

Univerzitet u Beogradu
Filozofski fakultet

Dušica M. Filipović Đurđević

EFEKAT VIŠEZNAČNOSTI NA OBRADU
IZOLOVANIH REČI SRPSKOG JEZIKA

- doktorska disertacija -

U Beogradu, 2007. godine

Doktorska teza :
Efekat višeznačnosti na obradu izolovanih reči srpskog jezika

Kandidat :
mr Dušica Filipović Đurđević

Mentor :
Prof. dr Aleksandar Kostić
Odeljenje za Psihologiju
Filozofski fakultetu Beogradu

Članovi komisije:
Prof. dr Dejan Todorović
Odeljenje za Psihologiju
Filozofski fakultetu Beogradu

Doc. dr Petar Milin
Odsek za Psihologiju
Filozofski fakultet u Novom Sadu

dr Fermín Moscoso del Prado Martín
Laboratoire de Psychologie Cognitive
Université de Provence et CNRS

Rad je odbranjen _____

Zahvalnica

Najveću zahvalnost dugujem svom mentoru, Aleksandru Kostiću, koji mi je tokom prethodnih godina, svoju posvećenost ka istraživanju i svoje iskustvo prenosio strpljivo i s ljubavlju.

Realizacija ovog rada ne bi bila moguća bez materijalne podrške Ministarstva nauke i zaštite životne sredine Republike Srbije, čija je stipendija omogućila da, nakon diplomiranja, nastavim da se bavim onim što me ispunjava.

Petar Milin, Fermín Moscoso del Prado Martín i Dejan Todorović bili su strpljivi slušaoci i izvor brojnih korisnih saveta.

Veliku zahvalnost dugujem Đorđu Đurđeviću, čija je svakodnevna podrška i pomoć u vidu ispunjavanja programerskih zadataka znatno olakšala i ubrzala rešavanje brojnih prepreka.

Članovi Laboratorije za eksperimentalnu psihologiju učinili su svaki dan zabavnim. Naročitu zahvalnost dugujem Jeleni Morači, za pomoć u organizaciji eksperimenata i mnogo više od toga.

Hvala Dani Mamuli i Igoru Tartalji na izuzetnoj podršci. Hvala svim mojim prijateljima što su me voleli i kad nisam imala vremena za njih. Hvala mojim roditeljima što su me, radujući se mojim malim uspesima, motivisali da napredujem.

Apstrakt

U ovom istraživanju ispitano je da li na vreme obrade polisemičnih reči, pored broja značenja, utiče i entropija distribucije verovatnoća značenja, odnosno ujednačenost verovatnoća značenja. Pošto na vrednost entropije utiču ujednačenost verovatnoća značenja (redundansa distribucije verovatnoća) i broj značenja, u dva eksperimenta sa zadatkom leksičke odluke ispitano je da li ove dve komponente entropije nezavisno utiču na vreme obrade.

Najpre je prikupljeno nekoliko mera višeznačnosti za 150 polisemičnih imenica srpskog jezika. Mere su izvedene za značenja navedena u Rečniku Matice srpske i značenja koja su naveli ispitanici, govornici srpskog jezika. Ispitanici su navodili sva značenja reči kojih su mogli da se sete. Na osnovu odgovora ispitanika utvrđen je broj značenja, proporcija navođenja različitih značenja, entropija i redundansa distribucije verovatnoća značenja. Nakon toga, ispitanici su u odvojenim fazama istraživanja procenjivali familijarnost i konkretnost svakog značenja navedenog u rečniku, odnosno navedenog od strane ispitanika. Pored toga, prikupljene su i procene familijarnosti i konkretnosti reči. Prikupljene mere predstavljale su osnovu za dalje istraživanje obrade višeznačnosti.

U prvom eksperimentu, broj značenja (navedenih od strane ispitanika u prethodno izvedenom istraživanju) i entropija/redundansa (izvedene na osnovu frekvencija značenja prikupljenih u prethodno izvedenom istraživanju) tretirani su kao kontinuirani prediktori u regresionim analizama. U drugom eksperimentu, prikazane su dve grupe polisemičnih imenica koje su imale mali, odnosno veliki broj značenja i ujednačene (niska redundansa), odnosno neujednačene verovatnoće značenja (visoka redundansa). Grupe reči sa različitim nivoom broja značenja bile su ujednačene po redundansi, a grupe reči sa različitim nivoom redundanse bile su ujednačene po broju značenja. Četiri grupe reči bile su ujednačene po dužini reči, frekvenciji leme, familijarnosti i konkretnosti. U oba eksperimenta, rezultati su pokazali statistički značajne efekte entropije i redundanse pošto je izdvojena varijansa objašnjena dužinom reči, frekvencijom leme, familijarnošću, konkretnošću i brojem značenja. U drugom eksperimentu zabeleženi su glavni efekti broja značenja i redundanse.

Konačno, validiran je metod za kvantitativno opisivanje višeznačnih reči na osnovu višedimenzionalne distribucije kontekstualnih vektora kojeg su predložili Moscoso del Prado Martín i saradnici (Moscoso del Prado Martín, Kostić & Filipović Đurđević, podneto za objavljivanje). Primenom analize koju su oni predložili, na osnovu distribucije kontekstualnih vektora pojedinačnih pojavljivanja polisemičnih reči srpskog jezika izvedena je entropija ekvivalentne Gausove distribucije i negentropija funkcije gustine verovatnoće. Entropija ekvivalentne Gausove distribucije koja je izvedena iz matrice kovarijanse predstavlja meru varijabilnosti u višedimenzionalnom prostoru i odslikava postojanje povezanih značenja reči (polisemija). Negentropija predstavlja razliku između entropije ekvivalentne Gausove distribucije i diferencijalne entropije funkcije gustine verovatnoće kontekstualnih vektora i odslikava postojanje nepovezanih značenja (homonimija). U skladu sa predviđanjima, na skupu polisemičnih imenica srpskog jezika, zabeležen je samo efekat entropije ekvivalentne Gausove distribucije. Negentropija nije imala uticaj na vreme reakcije, što ukazuje na odsustvo kompeticije između povezanih značenja polisemičnih reči.

Dobijeni rezultati ukazuju na izuzetnu osetljivost kognitivnog sistema na probabilističke odlike jezika.

ključne reči: *višeznačnost reči, polisemija, vreme obrade, broj značenja, entropija, redundansa, vektorski zasnovana semantička analiza, entropija ekvivalentne Gausove distribucije, negentropija*

Summary

The aim of the present study is to demonstrate that in addition to number of senses, entropy of sense probability distribution, i.e. the balance of sense probabilities also affects processing of polysemous words. Value of entropy is affected by two sources of uncertainty: the balance of sense probabilities (i.e. the redundancy of a probability distribution) and by the number of senses. With this in mind, we made an attempt to demonstrate that two components of entropy have distinct effects on processing time.

Firstly, we collected several measures of ambiguity for 150 Serbian polysemous nouns. Ambiguity measures are derived separately for the dictionary meanings, and the meanings provided by native speakers. In a meaning collection task, participants listed all meanings of a given word they could think of. Based on provided meanings, we calculated number of meanings, proportion of each meaning, entropy and redundancy of meaning probability distribution. In addition, we collected familiarity and concreteness ratings of each dictionary meaning, and each meaning provided by participants. Finally, participants rated word familiarity and word concreteness. The collected data were used for further investigation of polysemy processing. We conducted two visual lexical decision experiments.

In the first experiment, number of senses (listed by subjects in a previously conducted study), and entropy/redundancy of sense probability distribution (based on the sense frequencies collected in a norming study) were continuous predictors in multiple regression analyses. In the second experiment, groups of polysemous nouns were selected to have either few, or many senses (listed by subjects), and either balanced (*low redundancy*) or unbalanced (*high redundancy*) distributions of sense probabilities. In a factorial design, the number of senses was matched across each level of redundancy, and redundancy was matched across each level of number of senses. The four groups of words were matched for length in letters, lemma frequency, familiarity and concreteness. In both experiments, both multilevel, and by-item regression revealed significant effect of either redundancy, or entropy after the contributions of word length, word frequency, familiarity, and number of senses listed by subjects were partialled out. In the second experiment, two-way-analysis of variance revealed significant main effects of number of senses and redundancy.

Finally, a method for quantitative description of ambiguous words based on multidimensional distribution of context vectors proposed by Moscoso del Prado Martín, Kostić and Filipović Đurđević was validated (submitted). Based on their method, entropy of equivalent Gaussian distribution and negentropy of probability density function were calculated for the distribution of context vectors of Serbian polysemous nouns. Entropy of equivalent Gaussian distribution is derived from covariance matrix, and represents a measure of general variability in multidimensional space, reflecting related senses of a word (polysemy). Negentropy represents the difference between the entropy of equivalent Gaussian distribution and the differential entropy of probability density function of context vectors, reflecting unrelated meanings of a word (homonymy). As predicted, for the set of polysemous nouns only the entropy of equivalent Gaussian distribution accounted for significant proportion of variance of processing latencies. Negentropy had no effect on reaction time, indicating the absence of competition between related senses of polysemous words.

The obtained results demonstrate high sensitivity of cognitive system to probabilistic properties of language.

key words: *word ambiguity, polysemy, processing time, number of senses, entropy, redundancy, vector based semantic analysis, entropy of equivalent Gaussian distribution, negentropy*

Sadržaj

1	Uvod.....	1
1.1	Osnovne ideje.....	1
1.2	Pregled poglavlja	2
2	Problem obrade višeznačnih reči	4
2.1	Istraživanja uticaja višeznačnosti reči na vreme obrade	5
2.2	Razlike u obradi homonimije i polisemije	8
2.3	Standardni modeli obrade višeznačnosti.....	11
3	Osetljivost kognitivnog sistema na probabilističke odlike sredine.....	21
3.1	Osnovni pojmovi teorije informacije	22
3.2	Uticaj entropije na vreme obrade	24
4	Cilj istraživanja: Primena entropije u opisivanju višeznačnosti reči	27
4.1	Rezime	30
5	Broj, familijarnost i konkretnost značenja reči: procene za 150 polisemičnih reči ..	32
5.1	Utvrđivanje broja značenja na osnovu Rečnika Matice srpske	36
5.1.1	Metod	36
5.1.2	Rezultati	37
5.2	Procena familijarnosti višeznačnih reči i prikupljanje značenja poznatih ispitanicima	38
5.2.1	Metod	38
5.2.2	Rezultati	39
5.3	Procena familijarnosti značenja navedenih u Rečniku Matice srpske	42
5.3.1	Metod	42
5.3.2	Rezultati	43
5.4	Procena familijarnosti značenja navedenih od strane ispitanika.....	46
5.4.1	Metod	46
5.4.2	Rezultati	47
5.5	Procena konkretnosti višeznačnih reči.....	49
5.5.1	Metod	49
5.5.2	Rezultati	50
5.6	Procena konkretnosti značenja navedenih u Rečniku Matice srpske.....	50
5.6.1	Metod	50
5.6.2	Rezultati	51
5.7	Procena konkretnosti značenja navedenih od strane ispitanika	52

5.7.1	Metod	52
5.7.2	Rezultati	52
5.8	Diskusija	53
6	Eksperimenti	55
6.1	Eksperiment 1	55
6.1.1	Metod:	56
6.1.2	Rezultati:	57
6.1.2.1	Značenja koja navodi više od 10% ispitanika	58
6.1.2.1.1	Uticaj entropije	58
6.1.2.1.2	Odvojeni uticaj broja značenja i redundanse	61
6.1.2.2	Značenja čija je najčešća ocena na skali familijarnosti veća od 1	65
6.1.2.2.1	Uticaj entropije	65
6.1.2.2.2	Odvojeni uticaj broja značenja i redundanse	67
6.1.3	Diskusija:	69
6.2	Eksperiment 2	72
6.2.1	Metod:	72
6.2.2	Rezultati:	73
6.2.3	Diskusija	75
7	Vektorski zasnovana semantička analiza polisemičnih reči	76
7.1	Vektorski zasnovana semantička analiza	76
7.2	Vektorski zasnovana semantička analiza višeznačnih reči	80
7.3	Vektorski zasnovana semantička analiza polisemičnih reči srpskog jezika	85
7.3.1	Metod	85
7.3.2	Rezultati	86
7.3.3	Diskusija	89
8	Završna diskusija	92
9	Literatura	100
10	Dodaci	106
10.1	Dodatak 1	107
10.2	Dodatak 2	111
10.3	Dodatak 3	115
10.4	Dodatak 4	119
10.5	Dodatak 5	172
11	Biografija kandidata	220

1 Uvod

U ovoj tezi biće pokazano da je osetljivost kognitivnog sistema na probabilističke odlike jezika moguće zapaziti i u slučaju obrade izolovano prikazanih, višeznačnih reči. Osnovna pretpostavka je da je vreme obrade u korelaciji sa entropijom reči kao sistema značenja, odnosno da na vreme obrade, pored broja značenja reči, utiče i ujednačenost učestalosti njihovog pojavljivanja.

1.1 Osnovne ideje

Postoji veliki broj varijabli koje proističu iz lingvističkog opisa jezika, čijom manipulacijom mogu da se proizvedu kognitivni efekti, tj. razlike u vremenu obrade i broju tačnih odgovora zabeleženim u eksperimentu. Jedna od varijabli čije vrednosti koreliraju sa vremenom obrade (i brojem tačnih odgovora) je broj značenja reči. U brojnim istraživanjima pokazano je da je vreme obrade polisemičnih reči koje imaju veliki broj značenja kraće (uz veći broj tačnih odgovora) od vremena prepoznavanja reči sa jednim, ili malim brojem značenja (Rodd, Gaskell i Marslen-Wilson, 2001; Klepousniotou, 2002). Međutim, pored toga što se razlikuju po broju značenja, polisemične reči se razlikuju i po učestalosti pojavljivanja pojedinih značenja. Sa jedne strane, postoje reči koje se često javljaju u jednom, a veoma retko u nekom od preostalih značenja (npr. *"zglob"* - *deo tela* i *"zglob"* - *savitljivi deo nekog predmeta*). Sa druge strane, postoje reči koje se podjednako često sreću u svakom od značenja koje nose (npr. *"brada"* - *deo tela* i *"brada"* - *kosmati deo na licu*). Do pravog značenja polisemične reči moguće je doći isključivo u okviru konteksta u kojem se ona pojavljuje. U situaciji kada je polisemična reč prikazana izolovano, sva njena značenja su potencijalno ostvariva, što

znači da postoji određena neizvesnost kada je u pitanju njeno značenje. Step en te neizvesnosti je funkcija broja značenja i učestalosti, odnosno verovatnoće pojedinih značenja. Što je broj značenja veći, a učestalost njihovog pojavljivanja ujednačenija, neizvesnost značenja je veća. Osnovni cilj ovog istraživanja je demonstracija kognitivnih efekata neizvesnosti značenja izolovano prikazanih višeznačnih reči.

Neizvesnost prouzrokovana brojem značenja i njihovom većom ili manjom ujednačenošću učestalosti može se kvantitativno izraziti u terminima teorije informacije. Informaciono-teorijska mera kojom je moguće kvantitativno opisati "kompleksnost" nekog sistema u zavisnosti od broja i distribucije verovatnoća pojedinih elemenata naziva se entropija (Shannon, 1948). Ranija istraživanja su pokazala da informaciono-teorijski opis jezičkih stimulusa, tj. entropija nekog jezičkog podsistema korelira sa brzinom i tačnošću obrade (Moscoso del Prado Martín, Kostić & Baayen, 2004; Baayen, Feldman & Schreuder, 2006). U tom smislu, u ovom istraživanju biće proverena kognitivna relevantnost entropije reči kao sistema značenja.

Entropija distribucije verovatnoća diskretnih događaja nalazi se u funkciji broja tih događaja i ujednačenosti njihovih verovatnoća. U terminima teorije informacije, ujednačenost verovatnoća opisuje se redundansom. S obzirom na to da je uticaj broja značenja na vreme obrade empirijski potkrepljen, u ovom radu biće ispitan uticaj redundanse, odnosno ujednačenosti verovatnoća značenja višeznačnih reči. Ispitaćemo, dakle, da li pored broja značenja, na vreme obrade utiče i ujednačenost učestalosti upotrebe pojedinih značenja reči.

1.2 Pregled poglavlja

Drugo poglavlje predstavlja pregled rezultata ranijih istraživanja obrade višeznačnih reči i standardnih modela kojima se objašnjavaju zabeleženi efekti.

Treće poglavlje predstavlja prikaz alternativnog pristupa razumevanju rada kognitivnog sistema. Opisani su osnovni pojmovi teorije informacije i istraživanja pojedinih aspekata obrade jezika u kojima je pokazana kognitivna relevantnost informaciono-teorijskih mera.

Četvrto poglavlje posvećeno je opisu cilja istraživanja koje će biti prikazano u ovoj tezi. U ovom poglavlju izneta je osnovna ideja o primeni informaciono-teorijskih pojmova u opisivanju višeznačnih reči.

Peto poglavlje posvećeno je prikazu studije u kojoj su prikupljene varijable koje su tretirane kao prediktori indikatora kompleksnosti obrade u kasnijim analizama. Najpre su opisane tehnike koje su primenjene u ranijim istraživanjima obrade višeznačnosti. Na osnovu iskustava o prednostima i nedostacima primenjenih tehnika, opisan je kriterijum izbora stimulusa i tehnika koja je primenjena u ovom istraživanju. Potom su, ponaosob prikazane pojedine faze u prikupljanju značenja odabranih reči, kao i izvedene mere višeznačnosti. Konačno, iznesen je prikaz odnosa između prikupljenih mera.

Šesto poglavlje predstavlja prikaz dva eksperimenta sa zadatkom vizuelne leksičke odluke, u kojima su prethodno prikupljene mere tretirane kao prediktori vremena i tačnosti obrade. Prvi eksperiment izveden je u vidu eksperimenta sa korelacionim nacrtom. Prikazane su sve reči za koje su prikupljene mere višeznačnosti, a potom je, u regresionoj analizi, razmatran doprinos entropije distribucije značenja, odnosno doprinos redundanse distribucije značenja preko doprinosa broja značenja. U drugom eksperimentu, broj značenja i redundansa distribucije značenja varirani su u skladu sa faktorijalnim nacrtom.

U sedmom poglavlju izvedene su i testirane mere višeznačnosti koje se zasnivaju na višedimenzionalnoj distribuciji kontekstualnih vektora. U ovom segmentu istraživanja, validirane su pretpostavke koje su izneli Moscoso del Prado Martín i saradnici (Moscoso del Prado Martín, Kostić & Filipović Đurđević, podneto za objavljivanje).

Osmo poglavlje posvećeno je generalnoj diskusiji zabeleženih rezultata u svetlu aktuelnih modela obrade višeznačnih reči.

Reči, njihova značenja i izvedene mere višeznačnosti prikazane su u dodatku.

2 Problem obrade višeznačnih reči

Višeznačnost je jedna od osnovnih odlika jezika. Pojava da isti ortografski, ili fonološki sklop označava više denotata može se primetiti na svim nivoima strukture jezika. Na nivou morfologije postoje brojni inflektivni nastavci koji označavaju različite gramatičke funkcije i značenja, na leksičkom nivou postoje brojne reči koje označavaju različite pojmove, a moguće je pronaći i primere rečenica koje mogu biti interpretirane na više načina.

Predmet ovog istraživanja je višeznačnost reči, odnosno leksema kao najmanje i osnovne samostalne jedinice leksičkog sistema (Gortan-Premk, 2004). U jeziku postoji nekoliko situacija u kojima različiti semantički sadržaji mogu biti dovedeni u vezu sa ortografski, ili fonološki pojavno istim oblicima. Leksikografi navode postojanje nekoliko ovakvih situacija:

- a) homofonija – postojanje različitih leksema slične, ili iste fonološke strukture, međusobno različitih u ortografiji, a istih u ortoepiji (npr. Kadčić i Kačić);
- b) homografija – postojanje različitih leksema iste ortografije, a različite ortoepije (npr. luk i luk, grad i grad);
- c) homoformija – postojanje različitih leksema koje se poklapaju samo u nekim od svojih oblika (npr. "broj" kao imenica u nominativu jednine i "broj" kao imperativ glagola "brojati") /cf. Gortan-Premk, 2004/.

Međutim, u navedenim slučajevima, pored toga što se razlikuju po semantičkom sadržaju, reči je moguće razlikovati po najmanje jednom dodatnom kriterijumu. Za razliku od toga, postoje slučajevi višeznačnosti u kojima podudaranje postoji u svim aspektima, osim u semantičkom. Postoje dva slučaja višeznačnosti kojima se odlikuju

odlikuju reči koje u svakoj od svojih semantičkih realizacija spadaju u istu vrstu reči i podudaraju se u svim gramatičkim oblicima. Međutim, postoji važna razlika između ove dve vrste višeznačnosti:

- d) homonimija se odnosi na različite lekseme, koje slučajno dele isti pojavni oblik, dok
- e) polisemija odlikuje jednu leksemu, čije značenje je prošireno na različite situacije (Gortan-Premk, 2004).

Homonimija je posledica slučajnosti, a polisemija predstavlja bitnu odliku značenjskog sistema. Predmet ove teze predstavlja kognitivna obrada polisemičnih reči.

2.1 Istraživanja uticaja višeznačnosti reči na vreme obrade

Istraživanja uticaja višeznačnosti na vreme obrade davala su različite, često nedosledne rezultate u zavisnosti od načina na koji je procenjen broj značenja, varijabli čiji je efekat kontrolisan, primenjenog eksperimentalnog zadatka i načina na koji su autori definisali višeznačnost.

Prvo istraživanje u kojem je pokazano da je vreme prepoznavanja višeznačnih reči kraće od vremena prepoznavanja reči sa jednim značenjem izveli su Rubenštajn i saradnici (Rubenstein, Garfield & Millikan, 1970; Rubenstein, Lewis & Rubenstein, 1971). U ovoj studiji, efekat višeznačnosti, zajedno sa efektima nekoliko relevantnih psiholingvističkih varijabli, ispitan je u zadatku leksičke odluke. Broj značenja utvrđen je u studiji u kojoj su ispitanici za svaku reč navodili prvo značenje kojeg se sete, a potom je beležen broj različitih značenja koja su navedena. Zabeležene rezultate autori su tumačili u okviru lokalističkog modela obrade jezika, čiji detalji neće biti razmatrani.

Tokom narednih decenija, postojanje efekta višeznačnosti bilo je predmet brojnih rasprava. Prvu zamerku, kao i prvi izazov pokazanom efektu uputio je Klark, koji je pokazao da prednost višeznačnih reči, u eksperimentima koje su izveli Rubenštajn i saradnici, ne postoji u analizi po stimulusima (Clark, 1973). Samim tim, efekat zabeležen u analizi po subjektima nije mogao biti generalizovan na ostale reči u jeziku. U skladu sa ovim zaključkom, Forster i Bednal su, poredeći novoodabrane reči koje se razlikuju s

obzirom na broj značenja i na frekvenciju, zabeležili samo efekat frekvencije u zadatku leksičke odluke (Forster & Bednall, 1976).

Za razliku od Klarka, koji je smatrao da je efekat višeznačnosti slučajni korelat odabranog skupa stimulusa, Jastržemski je verovao da je izostanak efekta u analizi po stimulusima posledica malog raspona broja značenja analiziranih reči (Clark, 1973; Jastrzemski & Stanners, 1975; Jastrzemski, 1981). Stoga je izveo studiju, u kojoj je, koristeći rečnik za procenu stepena višeznačnosti, poredio reči sa većim rasponom u broju značenja. Zabeleženi rezultati potvrdili su prednost višeznačnih reči.

Nekoliko godina kasnije, postojanje efekta višeznačnosti ponovo je dovedeno u pitanje. Gernsbacherova je u eksperimentu sa zadatkom leksičke odluke, u ortogonalnom nacrtnu varirala višeznačnost i familijarnost reči (Gernsbacher, 1984). Rezultati njenog istraživanja pokazali su da između jednoznačnih i višeznačnih reči koje su ujednačene po stepenu familijarnosti ne postoji razlika u brzini obrade.

Prvo istraživanje u kojem je efekat višeznačnosti pokazan za grupe reči koje su ujednačene po familijarnosti izveli su Kelas, Ferraro i Simpson (Kellas, Ferraro & Simpson, 1988). Grupe reči za koje su ispitanici procenili da imaju jedno, odnosno više od jednog značenja poređene su u eksperimentu u kojem su ispitanici paralelno radili dva zadatka (leksiku odluku i ometajući zadatak). Rezultati su pokazali da prepoznavanje višeznačnih reči zahteva manje kognitivnih resursa (pažnje), čak i kada je uticaj familijarnosti kontrolisan. Brojna novija istraživanja potvrdila su postojanje efekta višeznačnosti nezavisno od efekta familijarnosti reči (Azuma & Van Orden, 1997; Borowsky & Masson, 1996; Hino, Lupker & Pexman, 2002; Hino & Lupker, 1996; Rodd, Gaskell & Marslen-Wilson, 2002).

Pored toga što su davala nedosledne rezultate, prva istraživanja su se razlikovala i s obzirom na tehnike procene broja značenja. Stoga su Millis i Baton, u potrazi za psihološki validnom merom broja značenja, izveli seriju eksperimenata sa zadatkom leksičke odluke (Millis & Button, 1989). Pretpostavili su da će na vreme obrade uticati tzv. dostupna polisemija (accessible polysemy), tj. broj značenja koji je poznat ispitanicima. Izveli su tri mere dostupne polisemije: a) ispitanici su zapisivali prvo značenje kojeg se sete, a potom je utvrđen broj različitih značenja naveden od strane ispitanika (first-meaning metric), b) ispitanici su zapisivali sva značenja kojih mogu da se

sete, a potom je utvrđen ukupan broj različitih značenja naveden od strane svih ispitanika (total-meaning metric) i c) ispitanici su zapisivali sva značenja kojih mogu da se sete, a potom je utvrđen prosečan broj značenja naveden od strane ispitanika (average-meaning metric). Eksperimenti su pokazali da, uz kontrolisanje nekoliko relevantnih varijabli, višeznačnost utiče na vreme reakcije samo kada je izvedena na osnovu istraživanja u kojima su ispitanici zapisivali sva značenja kojih mogu da se sete. Autori smatraju da prikupljanje broja značenja preko zadatka u kojem ispitanici beleže samo prvo značenje kojeg mogu da se sete nije adekvatna procedura, jer se ovako beleže samo dominantna, a ne beleže se često brojna, podređena značenja.

Nov izvor nedoslednosti predstavljao je izostanak efekta višeznačnosti u zadatku izgovaranja (Borowsky & Masson, 1996). Međutim, kasnija istraživanja su pokazala da je izostanak efekta višeznačnosti vezan za izgovaranje visoko frekventnih reči (Hino & Lupker, 1996). Niskofrekventne višeznačne reči izgovarane su brže nego niskofrekventne jednoznačne reči. Hino i Lupker su izneli pretpostavku da je izostanak efekta višeznačnosti u vezi sa oslanjanjem na fonološki nivo reprezentacije u zadatku izgovaranja. Da bi proverili ovu pretpostavku izveli su eksperimente u kojim su putem izlaganja degradiranih stimulusa inicirali oslanjanje na fonološki nivo reprezentacije. Rezultati su pokazali da, u tom slučaju, interakcija između frekvencije i broja značenja postoji kako u zadatku izgovaranja, tako i u zadatku leksičke odluke (Hino & Lupker, 1996). Svoj nalaz su protumačili jačim vezama između fonološkog i semantičkog nivoa aktivacije, koji u slučaju visokofrekventnih reči dovodi do ispunjavanja eksperimentalnog zadatka toliko brzo, da efekat višeznačnosti ne stiže da se ispolji. Rodova smatra da jedan od uzroka nekonzistentnih rezultata vezanih za efekat višeznačnosti u zadatku izgovaranja predstavlja nedostatak kontrole pravilnosti reči (word regularity) /Rodd, 2004/. U engleskom jeziku zabeležen je veći procenat reči koje se pravilno izgovaraju među jednoznačnim rečima, dok se višeznačne reči najčešće pravilno izgovaraju (cf. Rodd, 2004). U skladu sa ovom pretpostavkom, Rodova je zabeležila jasan efekat višeznačnosti u zadatku izgovaranja reči koje su ujednačene po pravilnosti, a pored toga, pokazala je da je intenzitet efekta višeznačnosti obrnuto proporcionalan stepenu pravilnosti reči koje su izlagane u eksperimentu (Rodd, 2004).

U skladu sa navedenim nalazima, pokazano je i da je efekat višeznačnosti u vezi sa dubinom obrade. Tako su, na primer, Borovsky i Mejson pokazali da je efekat višeznačnosti moguće zabeležiti isključivo u zadatku u kom su pseudoreči formirane tako da u velikoj meri podsećaju na reči datog jezika (Borowsky & Masson, 1996). Ukoliko se u zadatku leksičke odluke pseudoreči mogu odbaciti na osnovu fonološke nespecifičnosti, efekat višeznačnosti nije statistički značajan. Slični rezultati zabeleženi su u eksperimentima u kojima su u dva odvojena zadatka leksičke odluke izlagane pseudoreči i pseudohomofoni¹ (Azuma & Van Orden, 1997; Rueckl, 1995).

2.2 Razlike u obradi homonimije i polisemije

Uprkos brojnim nesaglasnostima, nalazi istraživanja posvećenih uticaju višeznačnosti na vreme obrade reči pokazuju da se višeznačne reči obrađuju brže od jednoznačnih reči. Međutim, u opisanim istraživanjima zanemarena je razlika između homonimije i polisemije. (Borowsky & Masson, 1996; Hino & Lupker, 1996; Hino, Lupker & Pexman, 2002; Millis & Button, 1989). Novija istraživanja su ukazala na to da distinkcija između dve vrste višeznačnosti ima status kognitivne relevantnosti (Rodd, Gaskell i Marslen-Wilson, 2001; Klepousniotou, 2002).

U lingvističkim teorijama se već duže vreme ističe razlika između homonimije i polisemije (Lyons, 1977; Gortan-Premk, 2004). Premda granica često nije jasna, formulisana su dva osnovna kriterijuma na osnovu kojih se pravi razlika između dve vrste višeznačnosti (Lyons, 1977). Prvi kriterijum se odnosi na etimologiju reči. Prema ovom kriterijumu, homonimi su različite lekseme sa potpuno odvojenom istorijom nastanka, koje slučajno dele isti pojavni oblik (npr. pozajmljenice iz stranih jezika). Sa druge strane, polisemija predstavlja sistematsku pojavu proširivanja polja značenja u jeziku. U slučaju polisemije radi se o jednoj leksemi, čija značenja imaju semantički zasnovanu istoriju nastanka. U skladu s ovim kriterijumom, dve vrste višeznačnosti različito se navode u rečnicima. Leksikografi su usvojili standard prema kojem se pojedina značenja homonima tretiraju kao različite odrednice, dok se sva značenja polisemantičnih reči

¹ Pseudohomofoni su besmisleni nizovi slova koji, u skladu sa pravilima čitanja, mogu da se pročitaju kao postojeće reči, npr. "brane".

navode pod jednom odrednicom (cf. Rodd et al., 2002). Drugi kriterijum za razlikovanje dve vrste višeznačnosti odnosi se na uzajamnu povezanost značenja. Prema ovom kriterijumu, značenja homonima nisu uzajamno povezana, dok među svim značenjima polisemantičnih reči postoji značenjska veza. Tipičan predstavnik homonimije u srpskom jeziku je reč *pop* koja može da označi *svešteno lice* i *vrstu muzike*. Dva značenja ove reči nemaju zajedničkih semantičkih odlika, a podudaranje u ortografsko-fonološkoj strukturi posledica je slučajne podudarnosti između reči srpskog jezika i usvojene reči engleskog jezika. Sa druge strane, polisemična reč *kljun*, između ostalog, može da označi *organ kod ptica, ono što izgledom podseća na njega (vrh cipele, vrh broda, vrh aviona...)* i *ono što ima sličnu fukciju (usta, nos...)*. Kako navodi Gortan-Premk, različita značenja (semantičke realizacije) ove reči izvedena su proširivanjem odgovarajućih semantičkih komponenti izvornog značenja i asocijacijom po obliku (izdužen), mestu (prednji), ili nameni (ishrana) /Gortan-Premk, 2004/. Dakle, za razliku od reči *pop*, različita značenja reči *kljun* imaju semantički zasnovanu istoriju nastanka i povezane semantičke odlike².

U eksperimentima sa zadatkom leksičke odluke, Rodova i saradnici su pokazali da dve vrste višeznačnosti imaju inverzno dejstvo na vreme obrade (Rodd, Gaskell & Marslen-Wilson, 2001; 2002). Facilitatorni efekat, tj. kraće vreme obrade u odnosu na vreme obrade jednoznačnih reči, zabeleženo je samo u slučaju polisemije. U poređenju sa jednoznačnim rečima, vreme obrade homonima bilo je duže. Rodova i saradnici primećuju da su autori ranijih istraživanja, bez obzira na to da li su deklarativno proučavali polisemiju, ili homonimiju, po pravilu dobijali facilitatorni efekat višeznačnosti (Rodd et al., 2002). Ovaj, prividni paradoks oni objašnjavaju činjenicom da je polisemija znatno češća pojava od homonimije. Tako je, na primer, pokazano da od 4930 rečničkih odrednica u rečniku "Wordsmyth dictionary", koje su u leksičkoj bazi CELEX imale frekvenciju veću od 10 u milion, svega 7.4% čine homonimi, a čak 84% čine polisemične reči (37% polisemičnih reči ima pet ili više značenja) /Baayen, Piepenbrock, & Van Rijn, 1993; Parks, Ray, & Bland, 1998; Rodd, Gaskell i Marslen-Wilson, 2004/. Velika razlika u zastupljenosti u korist polisemije mogla je da dovede do

² U istraživanjima višeznačnosti u engleskom jeziku (*word ambiguity*) uobičajeno je da se različita značenja homonima označavaju kao "*word meanings*", a različita značenja polisemičnih reči kao "*word senses*" (Klepousniotou, 2002; Rodd et al., 2002). U srpskom jeziku nije moguće napraviti ovu distinkciju.

toga da se u skupu višeznačnih stimulusa nađe mnogo veći broj polisemantičnih reči, i da se time dobije facilitatorni efekat višeznačnosti. Naknadna analiza stimulusa izlaganih u eksperimentima u kojima nije eksplicitno pravljena razlika između dve vrste višeznačnosti potvrdila je ovu pretpostavku – u posmatranim skupovima stimulusa dominirale su polisemične reči (Rodd et al., 2002).

Premda autori u ranijim istraživanjima nisu pravili razliku između homonimije i polisemije, postojali su rezultati koji su ukazivali na relevantnost ove distinkcije. Tako su, na primer, Frejžer i Rejner zabeležili duže vreme fiksacije za homonime i kraće vreme fiksacije za polisemične reči u zadatku čitanja rečenice (Frazier & Rayner, 1990). Azuma i Van Orden su pokazali da postoji negativna korelacija između procenjene povezanosti značenja reči i vremena obrade izolovano prikazane reči (Azuma & Van Orden, 1997). U njihovom istraživanju povezanost značenja reči operacionalizovana je kao prosek procena povezanosti svakog od značenja sa dominantnim značenjem reči. Pored toga što su reči sa većim brojem značenja obrađivane brže, unutar grupe višeznačnih reči vreme obrade je bilo kraće za reči čija su značenja povezana. Do sličnog nalaza došao je i Jastržemski u jednom od prvih istraživanja posvećenih obradi višeznačnih reči (Jastržemski, 1981). Za razliku od Azume i Van Ordena koji su se oslonili na procene ispitanika, Jastržemski je putem etimološke analize značenja reči formirao klastere značenja sa zajedničkim poreklom. U zadatku leksičke odluke pokazao je da, pored ukupnog broja značenja navedenih u rečniku, na vreme obrade utiče i veličina dominantnog klastera, tj. broj značenja koji pripadaju najvećem klasteru značenja sa zajedničkim poreklom. S obzirom na to da su značenja reči unutar jednog klastera uzajamno povezana, efekat veličine dominantnog klastera posredno doprinosi tvrdnji o relevantnosti polisemije. Na ovaj način, dva autora su, koristeći različiti pristup, anticipirali kasnije nalaze Rodove i saradnika (Rodd et al., 2002).

Do sličnih zaključaka došla je i Klepusniotouva koristeći zadatak ukrštenih modaliteta u proceduri rečeničnog primovanja (Klepousniotou, 2002). Rezultati eksperimenta su pokazali da je facilitatorni efekat prima vezan za polisemične reči. Pored toga, facilitatorni efekat je bio izraženiji u slučaju metonimije, dok je u slučaju metafore intenzitet efekta bio između homonimije i metonimije. Ista autorka je u zadatku vizuelne leksičke odluke zabeležila kraće vreme reakcije za reči koje se odlikuju metonimijom,

dok se homonimi i reči sa metaforičnim značenjima nisu razlikovali od kontrolne grupe jednoznačnih reči (Klepousniotou /u štampi/).

Kognitivna relevantnost distinkcije između homonimije i polisemije potvrđena je i u novijim istaživanjima, zasnovanim na primeni elektrofizioloških tehnologija. Tako, na primer, Bereta, Fjorentino i Pepl u potpunosti ponavljaju nacrt i stimuluse koje su primenili Rodova i saradnici, posmatrajući dve zavisne varijable: vreme reakcije i komponentu magneto-encefalograma odgovornu za leksičku aktivaciju (M350) /Beretta, Fiorentino & Poeppel, 2005; Rodd et al., 2002/. Rezultati njihove studije potvrđuju nalaz o inverznom efektu dve vrste višeznačnosti na vreme obrade. Koristeći istu tehniku, Pylkanen, Linas i Marfi pokazali su da između leve i desne hemisfere postoje razlike u obradi homonimije i polisemije (Pylkkanen, Llinas & Murphy, 2006). U zadatku procene smislenosti imeničke sintagme, između dve vrste višeznačnosti nije bilo razlike u vremenu reakcije. Međutim, M350 komponenta, koja je u slučaju kontrolnih reči bila identična za obe hemisfere, ukazala je na inhibiciju kod homonima i facilitaciju kod polisemičnih reči u levoj hemisferi. Istovremeno, u desnoj hemisferi zabeležena je inhibicija u slučaju polisemičnih reči. Pored toga, pokazano je da se razlika između homonimije i polisemije manifestuje i razlikom u amplitudama odgovarajuće komponente elektroencefalograma (N400) /Klepousniotou, 2006/.

Imajući u vidu navedene razlike u obradi homonimije i polisemije, u ovom istraživanju ograničićemo se na ispitivanje polisemičnih imenica srpskog jezika.

2.3 Standardni modeli obrade višeznačnosti

Interes za proučavanje uticaja višeznačnosti reči na vreme obrade vezan je za širi istraživački okvir posvećen uticaju semantičkih varijabli na percepciju izolovano prikazanih reči. Teoretičari se razlikuju s obzirom na značaj koji pridaju uticaju semantičkih varijabli i s obzirom na vrstu reprezentacije koju postuliraju. Grubo posmatano, postojeći modeli prepoznavanja vizuelno izloženih reči mogu se podeliti na lokalističke i modele distribuirane reprezentacije (cf. Borowsky & Masson, 1996).

Lokalistički modeli. U osnovi lokalističkih modela leži pretpostavka da je leksička informacija predstavljena tako da postoji određena jedinica koja odgovara jednoj poznatoj reči. Prema ovim modelima efekti različitih varijabli na vreme obrade imaju poreklo u procesima leksičkog pristupa (lexical access). Fodor je sugerisao da u procesu prepoznavanja reči mora postojati neki proces kojim se spoljašnje informacije mapiraju na plan mentalnih reprezentacija, tako da kognitivni procesi mogu dalje biti izvođeni nad tim informacijama (Fodor, 1983). Pomenuti modeli su uglavnom pod opisanim procesom podrazumevali proces tzv. leksičkog pristupa, tj. mapiranja vizuelnih signala na nivo leksičkih reprezentacija (reči), a pretpostavljali su i da je to proces koji je zajednički za sve zadatke prepoznavanja reči (Balota and Chumbley, 1984, 1985; Chumbley and Balota, 1984). U ovu klasu modela spadaju prvi modeli serijalne pretrage (Rubenstein et al., 1970; Forster & Bednall, 1976). S obzirom na to da kasniji empirijski nalazi nisu bili u skladu sa većinom predviđanja izvedenih iz ove grupe modela, njihovi detalji neće biti dalje razmatrani (cf. Kostić, 2006). Drugu grupu lokalističkih modela predstavljaju tzv. modeli aktivacije, kao što je Mortonov model logogena, model interaktivne aktivacije Rumelharta i Meklilanda i model dvostrukog ulaza³ (Morton, 1979; McClelland & Rumelhart, 1981; Rumelhart & McClelland, 1982; Coltheart, Rastle, Perry, Ziegler & Langdon, 2001).

Model logogena. – Morton je osmislio model tzv. "logogena", kojim objašnjava efekte frekvece i broja značenja (Morton, 1979). Logogen je hipotetički konstrukt koji akumulira dokaze u prilog zaključku da je izloženi stimulus poznata reč. Dokazi mogu da se pojavljuju u različitim formama, a dve najočiglednije su vizuelna i kontekstualna informacija. Vizuelna informacija se dobija na osnovu same reči, dok se kontekstualna informacija odnosi na sintaktičko, ili semantičko znanje. Da bi reč bila prepoznata, sve vrste prikupljenih informacija moraju preći određeni prag aktivacije. Prema ovom modelu, efekat frekvencije je posledica niže vrednosti praga aktivacije logogena koji odgovaraju rečima više frekvencije. Efekat broja značenja je objašnjen preko pretpostavke da je u slučaju višeznačnih reči, svako značenje predstavljeno različitim

³ Pošto se ovaj model ne bavi eksplicitno uticajem semantičkih faktora pri obradi izolovano prikazanih reči, ovde neće biti detaljno razmatran.

logogenom.⁴ Međutim, osim nagoveštaja da veći broj logogena može da olakša prepoznavanje reči, Morton nije dao detaljnije objašnjenje prirode te prednosti, niti načina na koji ona dovodi do kraćeg vremena prepoznavanja u zadatku leksičke odluke.

Jastržembski prihvata model logogena i predlaže dopunu vezanu za prirodu efekta broja značenja (Jastrzembski & Stanners, 1975; Jastrzembski, 1981). Po njemu, svi logogeni koji odgovaraju jednoj reči odlikuju se istim nivoom praga aktivacije. Do prepoznavanja višeznačne reči dolazi kada aktivacija bilo kojeg od logogena dostigne nivo praga. Međutim, detektovanje odlika stimulusa, tj. prikupljanje dokaza odvija se po slučajnom principu. Verovatnoća detektovanja ista je za sve logogene. Samim tim, što više logogena odgovara nekoj reči, veća je verovatnoća da neki od njih pređe prag aktivacije. Drugim rečima, reč sa više značenja, tj. više logogena, će ranije biti prepoznata od reči sa malim brojem značenja, tj. manje logogena. Pored toga, Jastržembski daje objašnjenje efekta veličine klastera značenja, tako što predlaže mogućnost da su logogeni koji odgovaraju povezanim značenjima na neki način povezani među sobom, ali ne i sa logogenima koji odgovaraju ostalim, nepovezanim značenjima iste reči. Na taj način se nivo aktivacije jednog logogena prenosi na sve logogene unutar klastera, dajući prednost rečima sa velikim brojem povezanih značenja. Ako je klaster veliki, veća je verovatnoća da će neki od njegovih logogena detektovati odliku i biti aktiviran, a samim tim i proširiti aktivaciju na ceo klaster. Ovaj mehanizam obezbeđuje prednost rečima sa velikim klasterima. Takođe, pod pretpostavkom da je sve ostalo ujednačeno, logogen u velikom klasteru će pre dostići nivo praga, nego logogen u malom klasteru.

Pretpostavku da svi logogeni, koji odgovaraju jednoj reči imaju isti prag aktivacije Milis i Baton smatrali su preterano jednostavnom (Millis and Button, 1989). Prema ovim autorima, različita značenja reči sreću se sa različitom učestalošću, pa je razumnije pretpostaviti da će prag aktivacije biti povezan sa frekvencijom datog značenja. Moguće su dve varijante njihove pretpostavke. Jedna mogućnost (lowest-threshold hypothesis) je da svi logogeni date reči kumuliraju informacije istovremeno, ali da logogen koji odgovara najfrekventnijem značenju prvi dostiže prag aktivacije. Druga

⁴ Efekat broja značenja na sličan način je objašnjen u modelu serijalne pretrage kog su predložili Rubinštajn i saradnici (Rubenstein et al., 1970).

moгуćnost (average-threshold hypothesis) je da se vrednost praga uprosećava za sve logogene, tako da količina informacije, kumulirana od strane svih logogena, određuje kada će reč biti prepoznata. U ovom slučaju, za reči sa istim brojem značenja i istim frekvencijama dominantnog značenja, autori predviđaju bržu obradu u slučaju reči sa ujednačenim frekvencijama pojedinih značenja, jer je veći ukupan, tj. prosečan nivo aktivacije.

Model interaktivne aktivacije. – Prema modelu interaktivne aktivacije prepoznavanje reči se odvija preko aktivacije koja se širi kroz hijerarhiju uzajamno povezanih mreža (McClelland & Rumelhart, 1981; Rumelhart & McClelland, 1982). Na najnižem nivou, vizuelne odlike slova (linije, uglovi...) aktiviraju se perceptualnom analizom izloženih stimulusa. Ove odlike aktiviraju čvorove na nivou slova, koji aktiviraju ulaze na nivou reči. Dok se aktivacija akumulira za neki jezički ulaz, aktivacija se širi nazad na nivo slova, facilitirajući prepoznavanje slova relevantnih za identifikaciju date reči. Ulazi unutar nivoa takođe uzajamno interaguju, tako što aktivirani ulaz inhibira ostale ulaze unutar istog nivoa. Ovaj model pretpostavlja da do leksičkog pristupa dolazi kada aktivacija jedinice na nivou reči pređe nivo praga. Svaka jedinica ima svoj nivo nulte aktivacije (resting activation level), koji zavisi od frekvencije reči. Jedinice na nivou reči su dvosmernim vezama povezane sa jedinicama na nivou značenja. U ovom modelu, delimična aktivacija jedinice na nivou reči šalje signale o aktivaciji višim, značenjskim nivoima pre nego što aktivacija jedinice na nivou reči dostigne nivo praga. Aktivacija jedinica na nivou značenja zauzvrat šalje povratnu aktivaciju jedinicama na nivou reči. Ovaj proces olakšava dostizanje praga aktivacije jedinica na nivou reči. Na ovaj način, interaktivno-aktivacioni model objašnjava uticaj semantičkih varijabli na proces leksičkog pristupa (lexical access process). Kelas i saradnici prilagođavaju model obradi višeznačnih reči tako što pretpostavljaju da je, u slučaju višeznačnih reči, svako značenje predstavljeno odvojenim ulazom i da se ovi ulazi uzajamno inhibiraju (Kellas et al., 1988). Pretpostavljaju da su reči predstavljene pojedinačnim čvorovima u inhibitornoj leksičkoj mreži. Višeznačne reči predstavljene su preko više čvorova koji se uzajamno ne inhibiraju, ali inhibiraju ostale jezičke ulaze, što dovodi do bržeg prepoznavanja višeznačnih reči. Ukupan nivo inhibicije u mreži je veći u slučaju višeznačnih reči, a razlika u aktivaciji između izložene reči i njenih kompetitora veća. Kao posledica toga,

dokazi sa visokoaktiviranog nivoa jezičkih ulaza konvergiraju na nivou slova, u velikoj meri olakšavajući prepoznavanje odgovarajućih slova.

Modeli distribuirane reprezentacije. – Za razliku od lokalističkih modela, modeli distribuirane reprezentacije ne pretpostavljaju postojanje jedne jedinice obrade koja odgovara nekoj poznatoj reči. Ovi modeli zasnovani su na pretpostavkama da je svaka reč predstavljena kao jedinstveni obrazac aktivacije u skupu ortografskih, fonoloških i semantičkih jedinica (cf. Seidenberg & McClelland, 1989). Važna implikacija postavki modela distribuirane reprezentacije je sumnja u potrebu za postuliranjem jednog, ili više mentalnih leksikona. Leksičko znanje predstavljeno je preko pondera dodeljenih vezama između jedinica obrade, a poznata reč pojavljuje se kao pobuđen jedinstveni obrazac aktivacije jedinica obrade. Samim tim, pojam leksičkog pristupa, koji zauzima centralno mesto u lokalističkim modelima, gubi na značaju i biva zamenjen pojmom aktivacije. Kognitivna obrada, odnosno proces mapiranja spoljašnjih informacija predstavljena je "komputacijom" različitih vrsta informacije. Rezultati eksperimenata koje su izveli Hino i Lupker sugerisu da proces leksičkog pristupa ima malu, ili nikakvu ulogu u javljanju ovih fenomena, te da su efekti frekvencije i broja značenja bolje objašnjeni preko procesa koji se odigravaju na ortografskim i fonološkim kodovima (Hino & Lupker, 1996).

Modeliranje obrade jednoznačnih reči je relativno jednostavno sa stanovišta modela distribuirane reprezentacije – potrebno je izvršiti mapiranje između jedinstvenog obrasca aktivacije ortografskog, ili fonološkog koda i jedinstvenog nivoa aktivacije semantičkog koda. Međutim, činjenica da se, u slučaju višeznačnih reči, jedinstveni ortografsko-fonološki kod mapira na veći broj obrazaca aktivacije semantičkog koda predstavlja problem za ovu vrstu modela. Intuitivno posmatrano, postojanje višestrukog mapiranja trebalo bi da dovede do kompeticije među obrascima aktivacije, odnosno do inhibitornog, a ne facilitatornog efekta višeznačnosti (Borowsky & Masson, 1996; Rodd, Gaskell i Marslen-Wilson, 2004). Tokom prethodne decenije, postojali su različiti pokušaji objašnjenja facilitatornog efekta višeznačnosti u okvirima modela distribuirane reprezentacije. S obzirom na način na koji objašnjavaju bržu obradu višeznačnih reči, moguće je izdvojiti tri klase modela distribuirane obrade: klasu modela koji se oslanjaju

na odlike ortografskog nivoa aktivacije, klasu modela koji se oslanjaju na efekat blizine i klasu modela koji se oslanjaju na efekat jačine povratne aktivacije (cf. Hino et al., 2002).

Modeli koji se oslanjaju na odlike ortografskog nivoa aktivacije. Prema modelu kojeg su razvili Kawamoto, Farrar i Kello efekat višeznačnosti posledica je procesa koji su vezani za ortografski nivo reprezentacije (Kawamoto, Farrar, & Kello, 1994). Njihov model sastoji se iz ortografskog i značenjskog modula i za učenje koristi algoritam korekcije grešaka. U slučaju jednoznačnih reči, usled konzistentnog mapiranja između ortografskog i značenjskog nivoa, formiraju se umereno jake veze kako unutar modula, tako i između ortografskog i značenjskog modula. U slučaju višeznačnih reči u model se unose nekonzistentna mapiranja između ortografskog i značenjskog nivoa. Time, tokom ponovljenih pokušaja učenja višeznačnih reči, izloženost modela različitim značenjima dovodi do razlika u modifikacijama pondera dodeljenih konekcijama između ortografskog i značenjskog nivoa. Da bi kompenzovao ove nekonzistentnosti, algoritam učenja putem korekcije grešaka formira veoma jake veze između ortografskih jedinica koje su u različitim pokušajima učenja aktivirane zajedno, a pritom povezane sa različitim značenjskim obrascima. Da bi simulirali zadatak leksičke odluke Kawamoto i saradnici su pretpostavili da se ortografske jedinice moraju naći u stanju stabilnog obrasca aktivacije (Kawamoto et al., 1994). Ortografske jedinice su dolazile u stabilno stanje brže u slučaju višeznačnih reči zato što su ponderi na vezama među ortografskim jedinicama jače i pod većim uticajem ortografskog obrasca nego u slučaju jednoznačnih reči. Dakle, prema ovom modelu, za efekat višeznačnosti odgovorne su karakteristike ortografskog nivoa reprezentacije.

Opisani model ne obuhvata fonološki nivo reprezentacije i samim tim, ne može da obuhvati brojne nalaze koji pokazuju postojanje efekta višeznačnosti u zadatku imenovanja (Hino & Lupker, 1996; Hino, Lupker & Pexman, 2002; Lichacz, Herdman, Lefevr & Baird, 1999). Po analogiji sa procesima koji se odvijaju na ortografskom nivou reprezentacije, može da se pretpostavi da bi slične predikcije važile i za zadatak imenovanja (cf. Besner & Joordens, 1995). Međutim, model koji je zasnovan na pretpostavci da je priroda efekta višeznačnosti vezana za ortografski nivo reprezentacije ne može da objasni brojne nalaze koji ukazuju da je lokus efekta višeznačnosti semantičke prirode, tj. pokazuju da je efekat višeznačnosti izraženiji kad se inicira dublji

nivo obrade. Tako je, na primer, pokazano da je efekat višeznačnosti u zadatku leksičke odluke izraženiji kada se poveća sličnost pseudoreči sa postojećim rečima, ili kada se kao pseudoreči u eksperimentu izlažu pseudohomofoni⁵ (Borowsky & Masson, 1996; Pexman & Lupker, 1999; Rodd, 2004).

Modeli koji se oslanjaju na efekat blizine. Polazeći od modela distribuirane obrade kojeg je predložio Mejson, Jordens i Besner su pokušali da simuliraju facilitatorni efekat višeznačnosti u zadatku leksičke odluke, koristeći Hopfieldovu mrežu i Hebov algoritam učenja (Masson, 1991; Joordens & Besner, 1994). Ovaj model sastoji se iz dva modula obrade: jednog, koji predstavlja ortografske informacije, i drugog, koji predstavlja značenje. Jordens i Besner su pošli od pretpostavke da je za donošenje leksičke odluke neophodno da se mreža smesti u stabilni obrazac aktivacije na semantičkom nivou. Međutim, otkrili su da nakon učenja višeznačnih reči (ortografskih obrazaca koji su mapirani na dva različita semantička obrasca u odvojenim seansama treniranja mreže) model nije uspeo da se smesti ni u jedan od odgovarajućih obrazaca značenja višeznačne reči. Umesto toga, model se smeštao u "međustanje" (blendstate), tj. u mešavinu dva naučena semantička obrasca. Ako ova stanja posmatramo kao grešku, model ne reflektuje adekvatno kognitivnu obradu, jer je njihova učestalost (74%) daleko veća od prosečne učestalosti grešaka koje prave ispitanici (15%). Međutim, broj iteracija u simulaciji zadatka leksičke odluke koje su potrebne da bi model došao do odgovarajućeg obrasca bio je manji za višeznačne reči. Na osnovu ovih rezultata, Joordens i Besner su prednost višeznačnih reči u zadatku leksičke odluke pokušali da objasne dvofaznom aktivacijom. Prvu fazu aktivacije predstavljalo bi stabilizovanje mreže u "međustanju", što bi bilo dovoljno za donošenje leksičke odluke. Tokom dalje obrade, mreža bi se našla u obrascu aktivacije koji odgovara jednom od značenja (Piercey & Joordens, 2000). Nekoliko godina kasnije, grupa autora dovela je u sumnju sopstvene hipoteze (Piercey, Medler & Hebert, 2003). Medler i Pirsu su pokazali da stapanje obrazaca aktivnosti nije nužno da bi facilitatorni efekat višeznačnosti došao do izražaja u zadatku leksičke odluke (Medler & Piercey, 2004). Pokazali su da nešto drugačija vrsta

⁵ Pseudohomofoni su besmisleni nizovi slova koji, u skladu sa pravilima čitanja, mogu da se pročitaju kao postojeće reči, npr. "brane".

mreže, koja može da uči višestruka mapiranja sa jednog ulaza⁶ proizvodi facilitatorni efekat višeznačnosti u simulaciji leksičke odluke. Pored toga, mreža je bila u stanju da proizvede približno tačne distribucije verovatnoća iz korpusa na kojem je trenirana, samim tim izbegavajući "međustanja" (blend states). Posledica toga je zaključak da "međustanja" ne moraju da postoje ni u procesu donošenja leksičke odluke, pa teorije koje sadrže takvu tvrdju treba preispitati .

Rezultati simulacije sugerišu postojanje alternativne teorije za objašnjenje facilitatornog efekta višeznačnosti. Ako postoji više odvojenih atraktorskih stanja u semantičkom prostoru za višeznačne reči, i ako se polazi od slučajnog početnog stanja, onda je verovatnoća da se kreće iz blizine nekog atraktora veća u slučaju višeznačnih reči, nego u slučaju jednoznačnih. Posledično, ako je odluka zasnovana na putovanju ka atraktorskom basenu, onda bi višeznačne reči trebale, u proseku brže dostizati atraktorski basen. Važno je primetiti da ova teorija zahteva da se odluka donosi na semantičkom nivou, što je u skladu sa nalazima Borovskog i Mejsona (Borowsky & Masson, 1996).

Pošavši od nedostataka modela kojeg je razvio Kavamoto, Borovski i Mejson su razvili model kojim je moguće objasniti zavisnost efekta višeznačnosti od dubine obrade (Borowsky & Masson, 1996; Kawamoto, 1993; Kawamoto et al., 1994). Oni su pošli od modela kojeg je predložio Mejson (Masson, 1991; 1995). Ovaj model se zasniva na Hopfildovoj mreži koja se sastoji iz tri modula skupova jedinica za obradu: ortografskog, fonološkog i značenjskog. Znanje o svetu je predstavljeno preko pondera vezanih za konekcije između jedinica za obradu. Ponderi se određuju na osnovu Hebovskog principa učenja (Hebb, 1949), po kojem veza između bilo koje dve jedinice obrade jača kada su one istovremeno aktivirane, a slabi kada je jedna aktivirana, a druga nije. Prema ovom modelu, zadatak leksičke odluke se donosi na osnovu ortografske i semantičke familijarnosti stimulusa. Iznos familijarnosti je izračunat kao zbirna energija unutar ortografskog i semantičkog modula. Termin "energija" označava stepen u kom se mreža, nakon određenog broja ciklusa, približila naučenom obrascu aktivacije (reprezentaciji značenja), odnosno tzv. atraktorskom basenu. Niži iznos energije, odnosno brže smeštanje u atraktorski basen u slučaju višeznačnih reči, autori objašnjavaju efektom

⁶ U pitanju je mreža trenirana pomoću CHL (Contrastive Hebbian Learning) u SDN (Symetric Diffusion Network).

blizine, kog preuzimaju od Jordensa i Besnera (Joordens & Besner, 1994). Efekat višeznačnosti proizilazi iz veće prosečne blizine između inicijalnog i atraktorskog stanja u slučaju višeznačnih reči. Na početku pokušaja identifikovanja reči jedinice značenja su raspoređene po slučajnom obrascu. Po zakonu verovatnoće, ovakav početni obrazac ima veću šansu da bude blizu jednom od značenja višeznačne reči, nego jedinom značenju jednoznačne reči. Kada je polazni obrazac bliži ciljanom obrascu u kojeg treba da se smesti, potrebno je manje ciklusa obrade da bi se aktivacija uspostavila u ciljanom obrascu.

Osnovni nedostatak ove klase modela je u tome što ne predviđaju efekat višeznačnosti zabeležen u zadatku imenovanja (Hino & Lupker, 1996; Hino, Lupker & Pexman, 2002; Lichacz, Herdman, Lefevr & Baird, 1999; cf. Rodd et al., 2004).

Modeli koji se oslanjaju na efekat jačine povratne aktivacije. Hino i Lapker objašnjavaju efekat višeznačnosti u skladu sa pretpostavkama na kojima su Sajdenberg i Meklilend, odnosno Plot i Meklilend izgradili svoj model prepoznavanja reči (Hino & Lupker, 1996; Seidenberg & McClelland, 1989; Plaut & McClelland, 1993). Premda su, pri opisu izvorne varijante modela, Sajdenberg i Meklilend smatrali da semantički nivo reprezentacije ne igra ulogu pri obradi izolovano prikazanih reči, u kasnijoj varijanti modela su dozvolili ovaj uticaj, naročito u slučaju kada vizuelni ulaz ne daje dovoljno informacija (Plaut, McClelland, Seidenberg & Peterson, 1996). Ovaj model bi se sastojao od tri nivoa (ortografskog, fonološkog i semantičkog), koji bi bili uzajamno povezani preko tzv. skrivenih jedinica. Hino i Lapker pretpostavljaju da bi se model morao sastojati od ortografskih ulaznih jedinica, ortografskih izlaznih jedinica, fonoloških ulaznih jedinica, fonoloških izlaznih jedinica, semantičkih jedinica i tzv. skrivenih jedinica koje povezuju ostale jedinice (Hino & Lupker, 1996). Prema ovom modelu, proces aktivacije značenja reči mogao bi nezavisno da se odvija preko ortografskih i preko fonoloških procesa, a kao što su Balota, Ferraro i Konor sugerisli, jedinice na semantičkom nivou bi povratno pojačavale aktivaciju na dva niža nivoa (Balota, Ferraro & Connor, 1991). Specifičnosti eksperimentalnih zadataka svodile bi se na vrstu izlaznih jedinica koje su angažovane. Tako na primer, leksička odluka bi se zasnivala prvenstveno na aktivaciji ortografskog izlaza, a imenovanje na aktivaciji fonološkog izlaza. Prema ovom modelu, višeznačne reči imaju višestruku reprezentaciju na semantičkom planu, pa

je povratna aktivacija sa semantičkog na ortografski, ili fonološki nivo, zbog sumacije aktivacije veća nego kod jednoznačnih reči. Samim tim, višeznačne reči prepoznaju se brže.

Veliki izazov svim opisanim modelima predstavlja otkriće razlika u obradi dve vrste višeznačnosti (Rodd et al., 2002). Rodova, Gaskell i Marslen-Wilson uzimaju upravo ovaj nedostatak ranijih modela kao polaznu osnovu u definisanju svog modela obrade višeznačnih reči (Rodd, Gaskell i Marslen-Wilson, 2004). Model je zasnovan na Hopfildovoj mreži. Od ranijih modela razlikuje se po tome što sadrži povratne veze unutar semantičkog nivoa aktivacije, dok se učenje odvija po algoritmu korekcije grešaka, koji ne dozvoljava stabilizovanje u "međustanju". Umesto toga, mreža može da se stabilizuje isključivo u obrascu aktivacije koji odgovara jednom od značenja reči. Osnovna pretpostavka na kojoj je zasnovan ovaj model je razlika u reprezentaciji homonimije i polisemije. Nepovezana značenja homonima nemaju mnogo zajedničkih karakteristika, usled čega zauzimaju različite, udaljene delove semantičkog prostora. Sa druge strane, povezana značenja polisemičnih reči dele veliki broj zajedničkih karakteristika, usled čega se njihove reprezentacije preklapaju i zauzimaju susedne zone semantičkog polja. Tačnije, na polisemiju se gleda kao na fleksibilnost značenja, na neku vrstu "šuma raspoređenog oko osnovnog značenja reči" (Rodd, Gaskell i Marslen-Wilson, 2004, str. 94). S obzirom na to da konzistentnost u aktivaciji dovodi do povećanja "dubine" atraktorskih basena, Rodova i saradnici pretpostavljaju da će homonimi biti predstavljeni preko nekoliko dubokih, uskih i uzajamno udaljenih atraktorskih basena, dok će polisemične reči biti predstavljene preko jednog, plitkog i širokog atraktorskog basena. Sporije vreme obrade homonima prouzrokovano je kompeticijom između obrazaca aktivacije, dok je prednost u obradi polisemičnih reči vezana za lakši ulazak mreže u široki i plitki atraktorski basen.

3 Osetljivost kognitivnog sistema na probabilističke odlike sredine

Uticaj višeznačnosti na vreme obrade tradicionalno je objašnjavan u svetlu lokalističkih modela i u svetlu modela distribuirane reprezentacije (Borowsky & Masson, 1996; Forster & Bednall, 1976; Hino & Lupker, 1996; Jastrzembski, 1981; Joordens & Besner, 1994; Kawamoto, Farrar, & Kello, 1994; Millis and Button, 1989; Morton, 1979; Rodd, Gaskell & Marslen-Wilson, 2004; Rubenstein, Garfield & Millikan, 1970). Međutim, neki autori ove modele smatraju mehanicističkim i zalažu se za primenu funkcionalnih objašnjenja (cf. Chater & Oaksford, 1999). Prema ovim autorima, modeli u kognitivnoj psihologiji previše su vezani za arhitekturu i mehanizme kognicije. Ova zamerka je tradicionalno upućivana modelima koji se zasnivaju na pretpostavci o simboličkoj reprezentaciji, ali može biti upućena i modelima koji se zasnivaju na pretpostavci o distribuiranoj reprezentaciji. Iako se u standardnim modelima donekle definišu ograničenja vezana za funkcionisanje kognitivnog sistema, nedostaju pokušaji da se razume poreklo ili svrha ovih ograničenja. Imajući u vidu uspešnost kognitivnog sistema u svakodnevnom rešavanju zadataka visoke kompleksnosti (obrada jezika, prepoznavanje objekata i sl.), Četer i Oaksford smatraju da poreklo ove efikasnosti i ograničenja treba tražiti u adaptiranosti kognitivnog sistema na strukturu spoljašnje stimulacije (cf. Chater & Oaksford, 1999). Ovi alternativni pogledi na funkcionisanje kognitivnog sistema razvijani su u okviru tzv. "racionalne analize" kognicije (rational analysis) /Anderson, 1990/. Racionalni modeli kognicije naglašavaju ulogu statističkih odlika sredine i u skladu sa tim, kognitivno funkcionisanje vide kao optimalan odgovor na probleme koje postavlja sredina (cf. Steyvers, Griffiths & Dennis, 2006). Tako, na

primer, prema prvim racionalnim modelima, jedna od osnovnih uloga memorijskog sistema je predviđanje, odnosno procena verovatnoće "potrebe" pobuđivanja neke memorijske jedinice (cf. Chater & Oaksford, 1999). Ovi modeli su pokazali da je ljudska memorija izuzetno prilagođena probabilističkim odlikama sredine. S obzirom na to da je veliki deo memorijskog sadržaja kodiran u jeziku, Stajvers i saradnici navode da jezik predstavlja značajan deo sredine u kojoj funkcioniše kognitivni sistem. Istovremeno, oni naglašavaju da je zbog bogate statističke strukture jezik idealno područje za proučavanje osetljivosti kognitivnog sistema na probabilističke faktore (cf. Steyvers et al., 2006).

Da bismo mogli da proučavamo kognitivne efekte probabilističkih odlika jezika, neophodno je da raspoložemo nekom vrstom kvantitativnog opisa. Jedan od matematičkih alata za opisivanje sistema sa bogatom probabilističkom strukturom, odnosno sistema sačinjenog od događaja koji se javljaju sa određenim verovatnoćama, pruža teorija informacije.

3.1 Osnovni pojmovi teorije informacije

Osnove teorije informacije formulisao je Klod Šenon (Shannon, 1948; Cover & Thomas, 1991; McKay, 2003). Koncepti definisani u okviru ove discipline zasnovani su na verovatnoći i omogućavaju poređenje kvalitativno različitih sistema. Osnovni pojam je količina informacije, koja je obrnuto proporcionalna logaritmu verovatnoće ishoda, dok je entropija mera koja se često primenjuje u opisivanju složenosti različitih sistema.

Entropija diskretne slučajne varijable, koja ima n ishoda sa verovatnoćama p_i ($i=1, \dots, n$) predstavlja prosečnu količinu informacije ishoda (Shannon, 1948)(jednačina 3.1). Istovremeno, entropija predstavlja meru neizvesnosti slučajne varijable (Cover & Thomas, 1991).

$$H = - \sum_{i=1}^n p_i \cdot \log p_i \quad (3.1)$$

Maksimalna entropija slučajne varijable jednaka je logaritmu broja ishoda (jednačina 3.2). Drugim rečima, neizvesnost slučajne varijable je najveća u situaciji kada su svi ishodi podjednako verovatni.

$$H_{\max} = \log n \quad (3.2)$$

Relativna entropija se izražava kao količnik dobijene i maksimalne entropije slučajne varijable (jednačina 3.3). Ova mera omogućava poređenje slučajnih varijabli sa različitim brojem ishoda.

$$H_{rel} = \frac{H}{H_{\max}} \quad (3.3)$$

Redundansa je komplement relativnoj entropiji i njihova suma iznosi 1 (jednačina 3.4). Kao u slučaju relativne entropije, moguće je porediti redundanse slučajnih varijabli sa različitim brojem ishoda. Ako Šenonovu entropiju interpretiramo kao meru neizvesnosti, redundansu (relativnu entropiju) možemo shvatiti kao meru udaljenosti distribucije od stanja maksimalne entropije.

$$T = 1 - H_{rel} \quad (3.4)$$

Uz primenu jednačina 3.2, 3.3 i 3.4 entropija može biti prikazana kao funkcija broja ishoda i redundanse (jednačina 3.5)⁷.

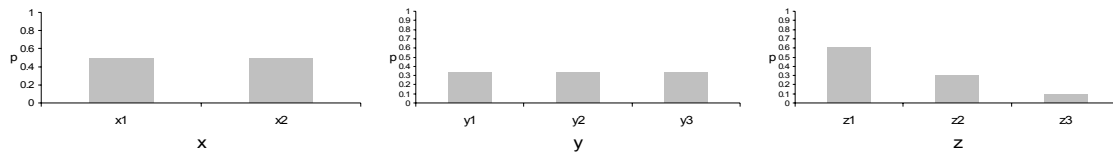
$$H = \log n \cdot (1 - T) \quad (3.5)$$

Ovakav prikaz omogućava nam da odvojeno sagledamo uticaj broja ishoda i redundanse na vrednost entropije. Za datu vrednost redundanse, entropija raste sa povećanjem broja ishoda, dok za dati broj ishoda, entropija opada sa porastom redundanse. Drugim rečima, što je veći broj ishoda i što su njihove verovatnoće ujednačenije, veća je neizvesnost ishoda slučajne varijable. Tako su, na primer, na slici 3.1 ilustrovane distribucije verovatnoća tri slučajne varijable (x , y i z). Slučajne varijable x i y odlikuju se istom redundansom (ujednačene verovatnoće ishoda, tj. minimalna vrednost redundanse), a razlikuju se obzirom na broj ishoda. S obzirom na to da slučajna varijabla y ima veći broj ishoda, entropija slučajne varijable y veća je od entropije

⁷ S obzirom na to da ovako definisane relativna entropija i redundansa predstavljaju dve strane iste odlike slučajne varijable, u daljim razmatranjima tokom ove studije biće primenjivana samo jedna mera ujednačenosti verovatnoća ishoda slučajne varijable. Imajući u vidu da se u novije vreme pojam "relativna entropija" sve češće koristi kao oznaka za meru razlike između dve distribucije verovatnoća, tzv. "Kullback-Leiblerovu Divergenciju" (Cover & Thomas, 1991), u daljim analizama biće izbegavana upotreba pojma relativne entropije. Kao mera ujednačenosti verovatnoća biće upotrebljena redundansa.

slučajne varijable x . Sa druge strane, slučajne varijable y i z odlikuju se istim brojem ishoda i različitim redundansom. S obzirom na to da je redundansa slučajne varijable y manja (manje razlike u verovatnoćama ishoda), entropija slučajne varijable y je veća od entropije slučajne varijable z .

$$H(y) > H(z) > H(x)$$



Slika 3.1: Prikaz distribucija verovatnoća tri slučajne varijable

3.2 Uticaj entropije na vreme obrade

Kognitivna relevantnost entropije demonstrirana je u istraživanjima obrade različitih aspekata jezika (Baayen, & Moscoso del Prado Martín, 2005; Kostić, 1991; 1995; 2002; Kostić, Marković & Baucal, 2003; Baayen, Feldman & Schreuder, 2006; Moscoso del Prado Martín, Kostić & Baayen, 2004; McDonald, 2000; Moscoso del Prado Martín, Deutsch, Frost, Schreuder, De Jong, & Baayen, 2005).

U oblasti obrade fonologije, pokazano je da efekat fonološkog susedstva može biti opisan entropijom (Luce & Large, 2001). Pored toga, rezultati ispitivanja fonološke strukture reči pokazuju da entropija distribucije fonema odslikava važne aspekte procesa usvajanja jezika i generalno, strukture leksikona (Tamariz, 2005).

Istraživanja izvedena u oblasti obrade inflektivne morfologije srpskog jezika pokazala su da je vreme obrade inflektivnog oblika u zadatku leksičke odluke direktno proporcionalno količini informacije koju nosi dati oblik (Kostić, 1991; 1995; 2002; Kostić, Marković & Baucal, 2003). U ovim istraživanjima, inflektivni oblik je posmatran kao sistem različitih sintaksičkih funkcija/značenja. U nedostatku procene frekvencije pojedinačnih sintaksičkih funkcija/značenja, količina informacije inflektivnog oblika izražena je kao logaritam prosečne frekvencije sintaksičke funkcije/značenja. S obzirom na to da prosečna količina informacije koju nosi element nekog sistema stoji u obrnuto proporcionalnom odnosu sa entropijom distribucije verovatnoća tih elemenata, možemo očekivati da bi entropija distribucije verovatnoća sintaksičkih funkcija/značenja

olakšavala obradu. Relevantnost entropije za obradu infleksione morfologije pokazana je i na nivou distribucije verovatnoća oblika unutar date infleksione paradigme. Istraživanja izvedena na holandskom jeziku pokazala su da tzv. infleksiona entropija morfološke paradigme stoji u negativnoj korelaciji sa vremenom reakcije u zadatku leksičke odluke (Baayen, Feldman & Schreuder, 2006). Istovremeno, u oblasti istraživanja derivacione morfologije pokazano je da informaciono-teorijska mera, tzv. informacioni rezidual, stoji u pozitivnoj korelaciji sa vremenom reakcije (Moscoso del Prado Martín, Kostić & Baayen, 2004). U ovom istraživanju, informacioni rezidual predstavljao je razliku između količine informacije izvedene iz frekvencije reči (leme) i sume entropija derivacionih paradigmi kojima data reč pripada (npr. skupova reči koje dele istu morfemu). Pokazano je da se vreme obrade skraćuje sa porastom podrške koju data reč prima od derivacionih paradigmi, a da najbolji opis te podrške predstavlja upravo suma entropija derivacionih paradigmi. Kasnija istraživanja su pokazala da se informaciono teorijskim merama može obuhvatiti i stepen semantičke povezanosti članova derivacione paradigme (Moscoso del Prado Martín, Deutsch, Frost, Schreuder, De Jong, & Baayen, 2005). Pored toga što objašnjavaju statistički značajan procenat varijanse vremena reakcije u zadatku leksičke odluke i imenovanja, infleksiona i derivaciona entropija predviđaju vrednosti različitih aspekata reči, kao što je morfološka regularnost, familijarnost i broj i povezanost asocijata (Baayen, & Moscoso del Prado Martín, 2005).

Novija istraživanja u oblasti obrade semantičkih aspekata reči zasnivaju se na reprezentovanju reči u vidu vektora u višedimenzionom sematičkom prostoru (Schütze, 1992; 1998; Lund & Burgess, 1997). Koordinate, odnosno dimenzije tog prostora predstavljaju različite kategorije konteksta, ili različite reči u čijem kontekstu se data reč pojavljuje. Uloga reči-dimenzija, ili kontekst reči najčešće se dodeljuje određenom broju najfrekventnijih reči u jeziku. Broj odabranih kontekst reči predstavlja dužinu vektora čiji elementi mogu biti relativne frekvencije samih kontekst reči (zabeležene u jezičkom korpusu), ali i frekvencije javljanja svake od kontekst reči u susedstvu (obično u prozoru veličine od tri reči koje prethode i tri reči koje slede) reči od interesa – ciljne reči. Vrednosti koje vektor ciljne reči dobija na svakoj od dimenzija mogu se sagledati kao verovatnoća da se data reč pojavi u datom kontekstu. U tom smislu, moguće je izračunati entropiju distribucije verovatnoća javljanja reči u različitim kontekstima. Mekdonald je

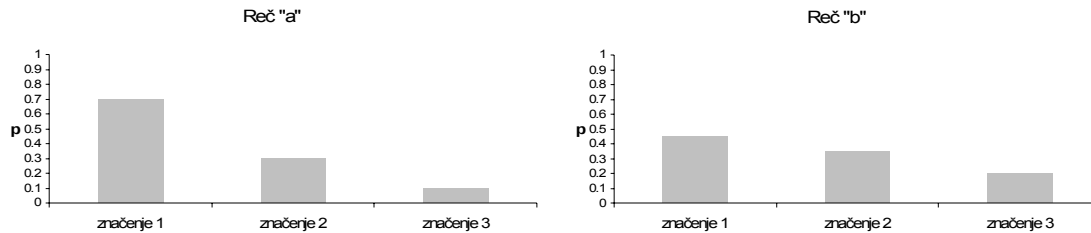
pokazao da tzv. "kontekstualna distinktivnost" (CD – contextual distinctivness) objašnjava statistički značajan procenat varijanse vremena reakcije u različitim eksperimentalnim zadacima (McDonald, 2000). Kontekstualna distinktivnost izražena je kao relativna entropija (KL divergencija – Kullback-Leibler divergence) između distribucije verovatnoća kontekst reči u korpusu i distribucije verovatnoća javljanja svake od kontekst reči sa ciljanom reči. Distribucija verovatnoća kontekst reči u korpusu može se posmatrati kao uprosečena vrednost distribucija njihovih verovatnoća u susedstvu svih ostalih reči. S obzirom na to da KL divergencija predstavlja razliku između dve distribucije, tj. stepen odstupanja distribucije verovatnoća u vektoru ciljne reči od distribucije verovatnoća kontekst reči u korpusu, McDonald opisanu meru tumači kao količinu informacije koju data reč prenosi o različitim kontekstima u kojima se javlja. Što je veća razlika između dve distribucije, veća je specifičnost konteksta u kojem se data ciljna reč javlja, a samim tim veća je i količina informacije koju ciljna reč prenosi o svom kontekstu. Prema ovom shvatanju, aktivacija značenja reči može se svesti na aktivaciju kontekstualne distribucije date reči na osnovu raspoloživih informacija. Osnovni princip funkcionisanja kognitivnog sistema je minimizovanje kognitivnih investicija pri aktivaciji semantičkih informacija u memoriji, što se postiže formiranjem očekivanja o značenju reči koje slede (npr. na osnovu prethodnog rečeničnog konteksta). U nedostatku kontekstualnih informacija u vizuelnom ili auditivnom ulazu, pri obradi izolovanih reči očekivanje se može svesti na jedine raspoložive informacije u memoriji, tj. na distribuciju verovatnoća reči u čijem kontekstu se ranije javljala data reč. U tom smislu, distanca između te distribucije i distribucije vezane za izloženu reč predstavlja indikator kognitivne investicije u obradi (processing cost). Reči koje se javljaju u malom broju specifičnih konteksta, tj. koje se odlikuju visokom kontekstualnom distinktivnošću i time prenose veliku količinu informacije o svom kontekstu, biće obrađene sporije. Sa druge strane, reči koje se javljaju u velikom broju nespecifičnih konteksta, tj. odlikuju se niskom kontekstualnom distinktivnošću i prenose malu količinu informacije o svom kontekstu, biće obrađene brže (McDonald, 2000).

4 Cilj istraživanja: Primena entropije u opisivanju višeznačnosti reči

Osnovni cilj ovog istraživanja je da utvrdi kognitivnu relevantnost distribucije verovatnoća pojedinih značenja višeznačnih reči, izražene kao entropija. U prvom koraku ispitaćemo da li je entropija distribucije verovatnoća značenja bolji prediktor vremena reakcije od broja značenja, odnosno da li objašnjava statistički značajan procenat varijanse preko broja značenja. Imajući u vidu nalaze istraživanja izvedenih u različitim oblastima obrade jezika, očekuje se facilitatorni uticaj entropije distribucije verovatnoća značenja na vreme obrade (Baayen, & Moscoso del Prado Martín, 2005; Kostić, 1991; 1995; 2002; Kostić, Marković & Baucal, 2003; Baayen, Feldman & Schreuder, 2006; Moscoso del Prado Martín, Kostić & Baayen, 2004; McDonald, 2000; Moscoso del Prado Martín, Deutsch, Frost, Schreuder, De Jong, & Baayen, 2005).

Posebna pažnja biće posvećena ujednačenosti verovatnoća pojedinih značenja. U pitanju je karakteristika višeznačnih reči koju je moguće izraziti entropijom, ali je nije moguće svesti na broj značenja. Ovaj aspekt distribucije verovatnoća moguće je opisati na različite načine, a relativna entropija (redundansa) predstavlja jednu od mera ujednačenosti verovatnoća. Kao što je pokazano jednačinom 3.5, na iznos entropije utiču broj značenja i redundansa distribucije verovatnoća. Osnovna ideja na kojoj se zasniva ovaj rad ilustrovana je na slici 4.1. Dva grafikona predstavljaju distribucije verovatnoća značenja dve hipotetičke reči, reči *a* i reči *b*, koje su ujednačene po svim varijablama relevantnim za vreme obrade (npr. dužini, frekvenciji leme, grafemsko-fonološkoj strukturi, familijarnosti, konkretnosti, broju značenja itd.). Jedina razlika između dve zamišljene reči je razlika u ujednačenosti verovatnoća značenja, tj. redundansi. Reč *a*

odlikuje se neujednačenim verovatnoćama značenja, tj. visokom redundansom, dok se reč b odlikuje ujednačenim verovatnoćama značenja, odnosno niskom redundansom.



Slika 4.1: Prikaz dve hipotetičke reči sa jednakim brojem značenja, a različitom ujednačenošću značenja, tj. redundansom

Ideja o primeni entropije u opisivanju višeznačnosti reči nije u potpunosti nova u psiholingvistici. U istraživanju čiji je cilj bio prikupljenje podataka o broju značenja poznatih ispitanicima, Gilhuli i Lodži su predložili da se broj značenja reči zameni novom merom višeznačnosti (Gilhooly & Logie, 1980). Oni su predložili meru koju su nazvali "neizvesnost značenja" (meaning uncertainty) koju su protumačili kao prosečnu neizvesnost dominantnog značenja reči, što je ekvivalentno entropiji verovatnoća značenja date reči. Međutim, nije nam poznat rad u kojem je empirijskim putem ispitana kognitivna relevantnost predloženog opisa. Pored toga, procedura na kojoj su Gilhuli i Lodži zasnovali svoju meru podrazumevala je da svaki ispitanik navede prvo značenje kojeg može da se seti. Kasnija istraživanja su pokazala da se ovom procedurom ne beleže sva poznata značenja, već samo nekoliko dominantnih značenja (Millis & Button, 1989).

Prva i jedina empirijska potvrda uticaja ujednačenosti verovatnoća pojedinih značenja na obradu izolovano prikazanih reči opisana je u radu Rubinštajna i saradnika, u kojem je pokazano da se reči sa ujednačenim frekvencijama značenja brže obrađuju od reči sa neujednačenim frekvencijama značenja (Rubenstein, Lewis & Rubenstein, 1971). Njihov nalaz je u skladu sa predikcijama vezanim za uticaj redundanse distribucije verovatnoća na vreme obrade, koje će biti testirane u ovom radu. Međutim, u njihovom istraživanju ujednačenost verovatnoća nije opisivana primenom entropije. Pored toga, autori nisu uzimali u obzir čitavu distribuciju verovatnoća značenja, već su poredili grupu reči sa ujednačenim verovatnoćama dva značenja i grupu reči sa različitim

verovatnoćama dva značenja. Dodatnu poteškoću predstavlja činjenica da su različite realizacije značenja izlaganih stimulusa pripadale različitim kategorijama reči.

Tokom prethodnih godina, srodne ideje pojavile su se u oblasti proučavanja kognitivne relevantnosti vektorski zasnovane reprezentacije značenja (McDonald, 2000; Moscoso del Prado Martín, Kostić & Filipović Đurđević, podneto za objavljivanje). McDonald je izneo stav da se višeznačnost može svesti na tzv. kontekstualnu distinktivnost, informaciono-teorijsku meru koja opisuje stepen specifičnosti konteksta u kojima data reč može da se javi (McDonald, 2000). Njegove analize su pokazale da efekat broja značenja nestaje ukoliko se grupe reči ujednače po stepenu kontekstualne distinktivnosti (McDonald, 2000). S obzirom na to da se javljaju u većem broju različitih konteksta, višeznačne reči se odlikuju nižom kontekstualnom distinktivnošću i samim tim, odlikuju se i kraćim vremenom obrade. U istom duhu, Moscoso del Prado Martin i saradnici, dopunili su nalaz Mekdonalda, predloživši informaciono-teorijski opis vektorski zasnovane semantičke reprezentacije koji može da obuhvati razlike u obradi homonimije i polisemije (Moscoso del Prado Martín, Kostić & Filipović Đurđević, podneto za objavljivanje). Oni su predložili da se na osnovu distribucije kontekstualnih vektora pojedinačnih pojavljivanja polisemičnih reči izvedu dve mere: entropija ekvivalentne Gausove distribucije i negentropija funkcije gustine verovatnoće. Entropija ekvivalentne Gausove distribucije, izvedena iz matrice kovarijanse predstavlja meru varijabilnosti u višedimenzionalnom prostoru i odslikava postojanje povezanih značenja reči (polisemija). Negentropija predstavlja razliku između entropije ekvivalentne Gausove distribucije i diferencijalne entropije funkcije gustine verovatnoće kontekstualnih vektora i odslikava postojanje nepovezanih značenja (homonimija). Moscoso del Prado Martin i saradnici su svoje nalaze tumačili u svetlu Palvermilerove teorije obrade jezika (Pulvermüller, 2001, cf. Moscoso del Prado Martín et al.). Analiza koju su primenili počiva na pretpostavci da je distribucija kontekstualnih vektora sačinjena od velikog broja Gausovih distribucija i ima za cilj otkrivanje broja i parametara tih distribucija. Prema njihovoj pretpostavci, svaka od otkrivenih Gausovih distribucija odgovara skupovima neurona koji odgovaraju jednom značenju reči (neural assemblies). Jedna od pretpostavki Palvermilerove teorije je da su neuroni unutar skupa povezani facilitatornim vezama, dok su neuroni koji pripadaju različitim skupovima

povezani inhibitornim vezama. Moscoso del Prado Martín i saradnici navode da vreme obrade determinišu dve grupe faktora (cf. Moscoso del Prado Martín et al., podneto za objavljivanje). Prvi izvor predstavlja početni nivo aktivacije, koji je direktno proporcionalan raznovrsnosti konteksta u kojima se data reč javlja, odnosno generalnoj širini koju data reč zauzima u semantičkom prostoru. Dejstvo ovog faktora predstavlja entropija ekvivalentne Gausove distribucije. Drugi izvor predstavlja stepen kompeticije između pojedinih skupova neurona. Stepenu kompeticije je u vezi sa brojem skupova neurona, neujednačenošću njihovih verovatnoća i stepenom preklapanja. Kompeticija je izraženija u slučaju velikog broja skupova neurona, kao i u slučaju skupova sa ujednačenim verovatnoćama. Sa druge strane, preklapanje skupova neurona, odnosno postojanje neurona koji istovremeno pripadaju različitim skupovima smanjuje stepen kompeticije. U slučaju nepovezanih značenja (homonimije) stepen preklapanja između skupova neurona je mali, što za posledicu ima veliki stepen kompeticije i duže vreme obrade homonimije. S obzirom na to da povezana značenja reči dele veliki broj semantičkih karakteristika, može se pretpostaviti da je stepen preklapanja skupova neurona veći, što za posledicu ima manji stepen kompeticije, a samim tim i kraće vreme obrade u slučaju polisemije. Faktori koji dovode do kompeticije direktno su proporcionalni negentropiji distribucije kontekstualnih vektora (cf. Moscoso del Prado Martín et al., podneto za objavljivanje)

4.1 Rezime

S obzirom na to da je kognitivna relevantnost opisa višeznačnosti koji su zasnovani na teoriji informacije pokazana u istraživanjima koja su zasnovana na statističkoj analizi jezičkih korpusa, smatramo da bi važnu potvrdu kognitivne relevantnosti entropije predstavljalo istraživanje u kojem su informaciono-teorijske mere višeznačnosti zasnovane na semantičkoj intuiciji govornika datog jezika. Stoga je izvedena serija istraživanja u kojima je na osnovu rečnika i na osnovu iskaza ispitanika formiran skup poznatih značenja. Potom je na osnovu frekvencije navođenja formirana distribucija verovatnoća pojedinih značenja, na osnovu koje je izveden broj značenja,

entropija i redundansa. Kognitivna relevantnost prikupljenih mera proverena je u dva eksperimenta sa zadatkom leksičke odluke.

S obzirom na to da je hipoteza koju su izneli Moscoso del Prado Martín i saradnici testirana na grupi stimulusa kojeg su pored polisemičnih reči činili i homonimi, smatramo da bi važnu validaciju njihovih pretpostavki činila provera na skupu stimulusa sačinjenom od isključivo polisemičnih reči (Moscoso del Prado Martín et al., podneto za objavljivanje). Stoga je u ovom istraživanju izvedena vektorski zasnovana semantička analiza polisemičnih imenica srpskog jezika. Primenjen je metod kojeg su predložili Moscoso del Prado Martín i saradnici (Moscoso del Prado Martín et al., podneto za objavljivanje). Ukoliko je tačno njihovo predviđanje da postojanje uzajamno nepovezanih značenja, odnosno velikog broja udaljenih Gausovih distribucija odslikava postojanje homonima, očekujemo da negentropija koja to odslikava nema uticaj na vreme obrade polisemičnih reči koji je analiziran u ovoj tezi.

5 Broj, familijarnost i konkretnost značenja reči: procene za 150 polisemičnih reči

U istraživanjima posvećenim efektu broja značenja na obradu višeznačnih reči, broj značenja je utvrđivan na nekoliko načina. S obzirom na izvor na koji se oslanjaju, tehnike procene broja značenja reči mogu se podeliti u dve grupe: tehnike koje se oslanjaju na rečnike i tehnike koje se oslanjaju na procene ispitanika.

Značenja iz rečnika. U prvim studijama posvećenim viseznačnosti autori su najčešće koristili rečnik kao izvor za procenu broja značenja (Jastrzembski & Stanners, 1975; Jastrzembski, 1981; Gernsbacher, 1984; Rodd et al., 2002). Značenja iz rečnika su veoma pogodna za upotrebu jer su sistematizovana i pristupačna. Međutim, postoji nekoliko ozbiljnih nedostataka vezanih za tehniku utvrđivanja broja značenja na osnovu rečnika. Najpre, među različitim rečnicima postoje velike razlike u načinu predstavljanja značenja reči. Poreklo ovih razlika krije se u različitom odnosu autora prema kriterijumima razdvajanja, odnosno grupisanja pojedinih značenja reči. Posledica teorijskih neslaganja je različit broj značenja procenjen na osnovu različitih rečnika. Drugi problem predstavlja činjenica da su u rečnicima navedena sva poznata značenja reči, među kojima se često nalaze i ona koja nisu u upotrebi, ili su poznata samo uskoj grupi ljudi (npr. arhaizmi, lokalizmi, specijalizovani termini i sl.). Gernsbacher je našla da čak i veoma obrazovani pojedinci, kao što su univerzitetski profesori, nisu u mogućnosti da navedu sva značenja navedena u rečnicima (cf. Gernsbacher, 1984). Istovremeno, u rečnicima često nisu navedena novija značenja reči. Istraživanje izvedeno sa ciljem da se eksplicitno uporede značenja navedena u rečniku i značenja navedena od strane govornika pokazalo je da se dve grupe značenja razlikuju i po broju značenja i po

sadržaju (Lin & Ahrens, 2005). Generalno posmatrano, u rečnicima je naveden nešto veći broj značenja, ali se samo deo rečničkih značenja podudara sa značenjima koja su uobičajena u jeziku. Ostatak značenja koje navode ispitanici čine nova značenja koja se razvijaju tokom evolucije jezika.

Procene ispitanika. Paralelno sa autorima koji rečnike smatraju pouzdanim izvorom aproksimacije broja značenja reči, postoje autori koji zbog brojnih nedostataka ovaj pristup smatraju nepouzdanim. Kao alternativni izvor podatka o broju značenja reči predlažu govornike datog jezika (Rubenstein, Garfield & Millikan, 1970; Gilhooly & Logie, 1980; Kellas, Ferraro & Simpson, 1988; Millis & Button, 1989; Ferraro & Kellas, 1990; Gawlick-Grendell & Woltz, 1994; Twilley et al., 1994; Borowsky & Masson, 1996; Hino & Lupker, 1996; Azuma & Van Orden, 1997). Broj značenja koja su poznata govornicima jezika Milis i Baton nazvali su "dostupna polisemija" (accessible polysemy), a Lin i Ahrens ("semantička intuicija" (semantic intuition) /Millis & Button, 1989; Lin & Ahrens, 2005). Imajući u vidu način prikupljanja procena višeznačnosti od ispitanika, moguće je razlikovati tri grupe tehnika: a) subjektivne procene višeznačnosti, b) navođenje prvog značenja i c) navođenje svih poznatih značenja. Razmotimo detaljnije svaku od navedenih tehnika.

Subjektivne procene višeznačnosti. U istraživanjima u kojima je poređeno vreme obrade jednoznačnih i višeznačnih reči istraživači su se zadovoljavali osnovnom informacijom o višeznačnosti reči. U ovakvoj proceni višeznačnosti zadatak ispitanika je da na trostepenoj skali za svaku reč procene da li ima jedno, dva, ili više značenja (Kellas, Ferraro & Simpson, 1988; Ferraro & Kellas, 1990; Borowsky & Masson, 1996; Hino & Lupker, 1996). Osnovni nedostatak ovog pristupa je u tome što omogućava samo grubo poređenje jednoznačnih i višeznačnih reči. Međutim, postoje i drugi nedostaci. Tako, na primer, Lin i Ahrens navode da može da se desi da tokom donošenja odluke ispitanici ne razmisle dovoljno o svim značenjima, bar ne u stepenu u kojem to čine kad imaju zadatak da navedu sva značenja. Osim toga, kriterijumi na osnovu kojih ispitanici donose odluku ostaju nepoznati. Najzad, u grupi reči koje bivaju procenjene kao reči sa više značenja postoje velike oscilacije u broju značenja koje bivaju zanemarene (Lin i Ahrens, 2005).

Navođenje prvog značenja. Do aproksimacije broja značenja može se doći i tako što se od ispitanika traži da za svaku reč navedu prvo značenje kojeg se sete (first meaning metric). Nezavisni procenjivači potom analiziraju odgovore ispitanika, klasifikuju ih i utvrđuju broj različitih odgovora (Rubenstein, Garfield & Millikan, 1970; Forster & Bednall, 1976; Gilhooly & Logie, 1980; Gawlick-Grendell & Woltz, 1994; Twilley et al., 1994). Međutim, rezultati eksperimenata u kojima je ispitivan efekat broja značenja su nekonzistentni. U zavisnosti od izbora stimulusa i stepena razlike u broju značenja, u nekim slučajevima je dobijen efekat višeznačnosti (Rubenstein, Garfield & Millikan, 1970), a u nekim nije (Forster & Bednall, 1976). Kako navode Milis i Baton, osnovni nedostatak ove mere je u tome što se beleženjem prvog značenja kojeg se ispitanici sete beleži mali broj značenja koja su dominantna, dok ređa značenja ne bivaju zabeležena (Millis & Button, 1989). Ovakvim postupkom reči koje imaju jedno značenje koje je dominantno bivaju proglašene jednoznačnim, dok reči sa više značenja koja su podjednako česta bivaju klasifikovane kao višeznačne.

Navođenje svih poznatih značenja. S obzirom na to da se postupkom navođenja prvog značenja ne obuhvataju sva značenja koja su poznata govornicima datog jezika, predložena je izmena u procesu aproksimacije broja značenja tako što se od ispitanika se traži da navedu sva značenja reči kojih mogu da se sete (Millis & Button, 1989; Azuma, 1996). Posle toga, nezavisni procenjivači klasifikuju prikupljena značenja i utvrđuju ukupan broj različitih značenja koje su naveli svi ispitanici (total meaning metric), i prosečan broj značenja po ispitaniku (average meaning metric). U tri eksperimenta sa zadatkom leksičke odluke Milis i Baton su testirali tri mere polisemije. Njihovi nalazi pokazuju da procena broja značenja na osnovu navođenja prvog značenja nije adekvatna. Nasuprot tome, broj značenja procenjen na osnovu navođenja svih poznatih značenja pokazao se kao mera koja ima kognitivne efekte u zadatku leksičke odluke. Značajan efekat broja značenja dobijen je i u slučajevima kada je kao prediktor vremena obrade uzet ukupan broj značenja koji su naveli svi ispitanici (total meaning metric), ali i u slučajevima kada je kao prediktor uzet prosečan broj navedenih značenja po ispitaniku (average meaning metric) /Millis & Button, 1989/. Azuma predlaže upotrebu ukupnog broja značenja, a u prilog tome navodi nemogućnost prisećanja svih poznatih značenja u kratkom vremenskom periodu (Azuma, 1996). On predlaže sumiranje značenja

navedenih od strane svih ispitanika, uz dodatni korak u kojem bi ispitanici procenjivali poznatost svakog od prikupljenih značenja. Istraživanje koje izveo Azuma pokazuje da je procena familijarnosti značenja korisna dopuna proceni broja različitih značenja navođenjem poznatih značenja.

Autori navedenih studija često imaju uvid u frekvencije pojedinih značenja koje su ukazivale na to da postoji dominantno značenje koje je ujedno i najfrekventnije. Gilhuli i Lodži predlažu meru višeznačnosti koja je zasnovana na celokupnoj distribuciji frekvencija značenja (Gilhooly & Logie, 1980). Oni predlažu meru koju nazivaju "neizvesnost značenja" (meaning uncertainty) i tumače je kao prosečnu neizvesnost dominantnog značenja reči, što je ekvivalentno entropiji verovatnoća značenja date reči.

Imajući u vidu rezultate istraživanja koja su pokazala da entropija predstavlja kognitivno relevantan opis pojedinih aspekata jezika (Mosocoso del Prado Martin, Kostić & Baayen, 2004), kao osnovni cilj ovog istraživanja postavili smo procenu entropije distribucije značenja reči. Za razliku od istraživanja Gilhulija i Lodžija u kojem su ispitanici navodili prvo značenje kojeg se sete, u našem istraživanju zadatak ispitanika je bio da navedu sva značenja kojih mogu da se sete.

Imajući u vidu nalaze ranijih studija, procena broja značenja reči srpskog jezika izvedena je na nekoliko načina. Najpre je na osnovu značenja navedenih u Rečniku Matice srpske odabran uzorak od 150 polisemičnih imenica srpskog jezika. Potom su za odabrani uzorak imenica prikupljena sva značenja kojih su ispitanici, govornici srpskog jezika, mogli da se sete. Prikupljena značenja su klasifikovana u skladu sa značenjima navedenim u Rečniku Matice srpske. S jedne strane, utvrđen je broj značenja koja su naveli ispitanici, a sa druge strane je utvrđen broj rečničkih značenja koja su se pojavila u navodima ispitanika. Pored broja značenja (N), utvrđene su frekvencije navođenja pojedinih značenja. Na osnovu broja ispitanika koji navode određeno značenje izvedena je proporcija datog značenja u odnosu na ostala značenja reči (p). Iz utvrđenih proporcija izvedene su entropija (jednačina 3.1) i redundansa distribucije značenja (jednačina 3.4).

U daljem toku istraživanja od ispitanika su prikupljene procene familijarnosti značenja navedenih u rečniku i značenja navedenih od strane ispitanika. Broj značenja korigovan je u skladu sa procenama familijarnosti pojedinih značenja, tako što su iz skupa značenja isključena značenja koja su nepoznata većini ispitanika. Na sličan način

prikupljene su i procene konkretnosti pojedinih značenja. Pored toga, u nezavisnom istraživanju, ispitanici su procenjivali familijarnost i konkretnost značenja leme.

5.1 Utvrđivanje broja značenja na osnovu Rečnika Matice srpske

Broj značenja navedenih u rečniku korišćen je kao polazna osnova u ovom istraživanju. Ova mera primenjena je u mnogim istraživanjima, uprkos brojnim nedostacima koji se vezuju za ovaj način procene broja značenja (cf. Jastrzembski & Stanners, 1975; Jastrzembski, 1981; Gernsbacher, 1984; Rodd et al., 2002; Gernsbacher, 1984; Lin & Ahrens, 2005).

5.1.1 Metod

Stimulusi: Odabrano je 150 imenica koje imaju više značenja navedenih u okviru jedne odrednice u Rečniku Matice srpske, tj. zadovoljavaju uslov koji lingvisti navode pri definisanju polisemije (uobičajeno je da se u rečnicima homonimi tretiraju kao različite odrednice /cf. Rodd et al., 2002/). Istovremeno, vodili smo računa da se odabrane reči ne podudaraju sa različitim oblicima nekih drugih vrsta reči (npr. imenica "baza" isključena je kao homograf sa oblikom trećeg lica jednine glagola "bazati"). Dakle, svi stimulusi uključeni u istraživanje su isključivo polisemične imenice. Reči su odabrane tako da bude obuhvaćen što veći raspon broja značenja i frekvencija lema, pri čemu smo nastojali da unutar datog broja značenja budu zastupljene reči sa približno jednakim frekvencijama.

Procedura: Broj značenja reči utvrđen je na dva načina. Prvi način je uključivao svako navedeno značenje, bez obzira na grupisanje po srodnosti. Tako, na primer, reč "gluma" ima četiri značenja. Drugi način uključuje broj značenja izveden iz broja srodnih grupa značenja. Prema ovom kriterijumu reč "gluma" ima tri značenja (tabela 5.1).

Tabela 5.1: Prikaz značenja reči "gluma" navedenih u Rečniku Matice srpske

gluma	1	glumačka veština (<i>Dolazi do izražaja njegova stilizovana gluma.</i>)
	2a	pozorišni komad, drama (<i>Ova scena je iz neke vrlo zastarele glume, a oni je samo ponavljaju.</i>)
	2b	dramska umetnost (<i>Gluma je u Beogradu dosta dobra.</i>)
	3	(figurativno) pretvaranje, izigravanje (<i>Ne veruj mu, sve je to gluma!</i>)

5.1.2 Rezultati

Distribucije dve mere broja značenja navedenih u rečniku prikazane su u tabeli 5.2. Odabrane polisemične imenice imale su u proseku 6.71 značenja ukoliko je u obzir uzeto svako navedeno značenje, odnosno prosečno 4.51 grupu srodnih značenja. Između dve mere broja rečničkih značenja postoji statistički značajna korelacija ($r=0.748$, $p<0.001$). Levenov test homogenosti varijanse pokazao je da je frekvencija reči homogeno raspoređena po kategorijama broja značenja. Uprkos tome, zabeležena je statistički značajna korelacija između frekvencije leme i ukupnog broja značenja navedenih u rečniku ($r=0.184$, $p<0.05$).

Tabela 5.2: Distribucija broja značenja navedenih u rečniku

Broj značenja	<i>Sva značenja</i>		<i>Grupe značenja</i>	
	Broj reči	Prosečna frekvencija leme	Broj reči	Prosečna frekvencija leme
1			2	79.00
2	12	241.17	21	187.67
3	14	127.71	33	140.33
4	20	143.15	37	217.68
5	16	197.81	15	226.20
6	21	202.29	16	190.56
7	16	163.06	8	230.88
8	9	200.22	9	344.00
9	12	271.75	7	271.00
10	6	226.83		
11	10	293.50	1	176.00
12	4	351.50	1	365.00
13	4	287.00		
14	3	198.67		
15	1	60.00		
18	2	235.50		
M	6.71		4.51	
SD	3.42		2.14	

5.2 Procena familijarnosti višeznačnih reči i prikupljanje značenja poznatih ispitanicima

Imajući u vidu brojne pomenute nedostatke oslanjanja na rečnik kao izvor informacije o broju značenja reči, prikupili smo mere tzv. "dostupne polisemije" (Millis & Button, 1989), tj. izveli smo istraživanje čiji je cilj procena broja značenja koji su pristupačni ispitanicima. Imajući u vidu nedostatke i nepouzdanost procene broja značenja tehnikom u kojoj ispitanici navode prvo značenje kojeg se sete, u ovom istraživanju ispitanicima je postavljen zadatak da navedu *sva* značenja kojih mogu da se sete (cf. Millis & Button, 1989; Azuma, 1996).

5.2.1 Metod

Ispitanici: U ispitivanju je učestvovalo 74 studenta prve i druge godine sa Odeljenja za psihologiju Filozofskog fakulteta u Beogradu.

Stimulusi: Reči, odabrane na osnovu Rečnika Matice srpske, podeljene su u pet grupa, tako da u svakoj grupi prosečan broj značenja reči bude jednak. Grupe reči su štampane u odvojene sveske od po deset strana. U okviru svake sveske ustanovljeno je po pet slučajnih redosleda za štampanje reči. Pored svake reči nalazila se sedmostepena skala za procenu familijarnosti i prazan prostor predviđen za navođenje značenja.

Procedura: Svaki ispitanik popunjavao je jednu svesku, tj. procenjivao jednu grupu od trideset reči. Prva strana svake sveske sadržala je detaljno uputstvo i primer. Zadatak ispitanika bio je da, pročitavši reč, na skali od 1 do 7 proceni koliko mu je data reč poznata, tj. koliko često se susretao sa njom. Broj 1 označava potpuno nepoznatu reč, tj. reč sa kojom se ispitanik prvi put sreće, a broj 7 označava veoma poznatu reč. Potom, zadatak ispitanika bio je da u prostor koji je ostavljen ispod svake reči napiše *sva* značenja date reči kojih može da se seti (različite pojmove koje ta reč označava, različite upotrebe pojma kojeg označava i sl.). Ispitanicima je sugerisano da pri navođenju značenja mogu dati definiciju značenja, navesti sinonim, napisati rečenicu koja ilustruje to značenje itd.

5.2.2 Rezultati

Sve ispitane reči procenjene su kao veoma poznate. Prosečna familijarnost 150 polisemičnih imenica iznosi 6.28 jedinica sedmostepene skale ($SD=0.48$). Značenja svake reči prikupljena su na osnovu opisa između 17 i 19 ispitanika (grupa 1: $N=17$; grupa 2: $N=18$; grupa 3: $N=19$; grupa 4: $N=18$; grupa 5: $N=19$). Izvedene su mere ukupnog broja navedenih značenja i prosečnog broja značenja koje navode ispitanici. Distribucije prikupljenih mera prikazane su u tabeli 5.3. Ukupan i prosečan broj značenja naveden od strane svakog ispitanika utvrđen je na dva načina. Sa jedne strane, utvrđen je broj sirovih, neklasifikovanih značenja, a sa druge strane, utvrđen je broj značenja koja su odgovarala nekom od značenja navedenih u Rečniku Matice srpske.

Broj sirovih značenja utvrđen je tako što su sva značenja koja je navodio ispitanik tretirana kao različita (cf. Azuma, 1996). Značenja su tretirana kao odvojena čak i u slučajevima kada se radi o značenjima koja su specifičan slučaj nekog uopštenog značenja. Ova odluka je doneta da bi se sačuvala što finija semantička distinkcija, jer često postoje velike razlike između denotata na koje upućuju pojedini slučajevi nekog uopštenog značenja. U prilog ovom kriterijumu klasifikacije, Azuma navodi činjenicu da su mnogi subjekti odvojeno navodili uopštena značenja i njihove specifične slučajeve. Od ovog principa odstupalo se samo u slučajevima kada je bilo očigledno da ispitanik ne navodi različita značenja, već jedno značenje navodi u više primera. Da bi isključili mogućnost da se u skupu navedenih značenja nađu idiosinkratična značenja, pored ukupnog broja sirovih značenja koje navode ispitanici izračunat je i broj značenja koje navodi više od 10% ispitanika. To znači da su za potrebe ove mere iz skupa navedenih značenja isključena sva značenja koja navodi samo jedan ispitanik.

Pored broja sirovih značenja koja navode ispitanici, izračunat je i broj rečničkih značenja navedenih od strane ispitanika. To je izvedeno tako što je svako od značenja koje su naveli ispitanici spareno sa odgovarajućim značenjem navedenim u rečniku, a potom izveden broj rečničkih značenja koja su se pojavila u iskazima ispitanika.

Ispitanici u proseku navode 2.94 značenja reči, odnosno 2.23 značenja reči navedenih u rečniku. S jedne strane, nešto viši broj sirovih značenja koja navode ispitanici posledica je principa klasifikacije odgovora, tj. činjenice da je čuvanje

raznovrsnosti odgovora ispitanika proizvelo "veću rezoluciju", a samim tim i više značenja. Sa druge strane, ova razlika je posledica postojanja značenja koja nisu navedena u rečniku, a pojavljuju se u iskazima ispitanika. Između dve mere prosečnog broja značenja po ispitaniku postoji umerena pozitivna korelacija ($r=0.49$, $p<0.01$).

Imajući u vidu navođenja svih ispitanika, polisemične imenice su imale u proseku 12.51 neklasifikovanih značenja. Nakon eliminisanja značenja koja je navelo manje od 10% ispitanika, ovaj prosek je pao na 7.97 značenja. Korelacija između ukupnog broja značenja pre i posle eliminisanja potencijalno idiosinkratičnih odgovora je pozitivna i statistički značajna ($r=0.80$, $p<0.01$). Ispitanici su u proseku navodili 2.94 značenja. Zabeležena je statistički značajna korelacija između ukupnog i prosečnog broja značenja koje su navodili ispitanici (pre izbacivanja retkih odgovora: $r=0.76$, $p<0.01$; posle izbacivanja retkih odgovora: $r=0.78$, $p<0.01$). Broj značenja naveden od strane ispitanika umereno korelira sa brojem značenja navedenih u rečniku (pre izbacivanja retkih odgovora: $r=0.40$, $p<0.01$; posle izbacivanja retkih odgovora: $r=0.33$, $p<0.01$).

Pošto su klasifikovani navodi ispitanika u skladu sa značenjima navedenim u rečniku, prosečan broj navedenih značenja iznosio je 4.41. Eliminisanjem značenja koja je navelo manje od 10% ispitanika prosek se smanjio na 3.97. Između dve mere broja rečničkih značenja navedenih od strane ispitanika zabeležena je veoma visoka korelacija ($r=0.95$, $p<0.01$). Prosečan broj rečničkih značenja naveden od strane jednog ispitanika iznosio je 2.23. Ukupan i prosečan broj rečničkih značenja navedenih od strane ispitanika umereno koreliraju ($r=0.56$, $p<0.01$, bez obzira na eliminisanje retkih odgovora). U skladu sa očekivanjima, korelacija između broja značenja navedenih u rečniku i broja rečničkih značenja koja navode ispitanici znatno je viša nego u slučaju neklasifikovanih značenja navedenih od strane ispitanika (pre izbacivanja retkih odgovora: $r=0.82$, $p<0.01$; posle izbacivanja retkih odgovora: $r=0.77$, $p<0.01$).

Tabela 5.3: Distribucija broja značenja navedenih od strane ispitanika: ukupan broj navedenih značenja (Total), broj značenja koje navodi više od 10% ispitanika (Total>10%), prosečan broj značenja po ispitaniku (M), mod broja navedenih značenja po ispitaniku (mod) i medijana broja navedenih značenja po ispitaniku (medijana).

Broj značenja	Broj reči									
	<i>Neklasifikovana značenja navedena od strane ispitanika</i>					<i>Rečnička značenja navedena od strane ispitanika</i>				
	Total	Total >10%	M	mod	medijana	Total	Total >10%	M	mod	medijana
1			1	1	1	2	2	14	15	14
2			37	59	45	25	30	94	95	95
3		4	83	61	77	32	33	37	34	35
4	1	8	25	25	24	31	37	5	5	6
5	2	16	4	3	3	23	26		1	
6	11	18		1		12	8			
7	7	31				11	7			
8	14	22				5	5			
9	10	13				6	1			
10	12	10				2	1			
11	15	9				1				
12	13	7								
13	13	3								
14	9	6								
15	9	1								
16	8	1								
17	4	1								
18	3									
19	4									
20	5									
21	1									
22	1									
23	1									
24	1									
25	5									
34	1									
M	12.51	7.97	2.94	2.82	2.85	4.41	3.97	2.23	2.21	2.20
SD	5.07	2.84	0.70	0.84	0.73	2.08	1.70	0.56	0.69	0.65

Pored informacije o broju značenja, ovaj način ispitivanja omogućio je računanje frekvencije navođenja značenja reči. Ova mera predstavlja broj ispitanika koji su naveli određeno značenje. Na osnovu frekvencije, izračunata je proporcija svakog značenja u odnosu na sva ostala značenja date reči, a na osnovu ovako izvedenih proporcija izvedene su informaciono-teorijske mere koje opisuju distribuciju verovatnoća. Te mere su

entropija i redundansa. S obzirom na to da je procena broja značenja izvedena na nekoliko načina, proporcije značenja, entropija i redundansa izvedene su za: a) sirova značenja koja navode ispitanici, b) sirova značenja koja navodi više od 10% ispitanika, c) rečnička značenja koja navode ispitanici i d) rečnička značenja koja navodi više od 10% ispitanika.

Broj značenja navedenih u rečniku i broj značenja navedenih od strane ispitanika, kao i odgovarajuće entropije i redundanse distribucije značenja prikazane su u dodatku.

5.3 Procena familijarnosti značenja navedenih u Rečniku Matice srpske

Uprkos brojnim nedostacima, značenja navedena u rečnicima ne treba olako odbaciti. Kriterijumi klasifikacije značenja koji su primenjeni u izradi rečnika reflektuju važan aspekt lingvističke teorije značenja. S obzirom na značaj teorijske zasnovanosti procene broja značenja, izvedeno je istraživanje čiji je cilj prevazilaženje jednog od nedostataka oslanjanja na rečnike u proceni broja značenja reči. Najčešće upućena zamerka odnosi se na činjenicu da su u rečnicima navedena brojna značenja koja nisu poznata svim govornicima datog jezika (Gernsbacher, 1984; Lin & Ahrens, 2005). Prevazilaženje ovog nedostatka putem klasifikovanja odgovora ispitanika u skladu sa rečnikom zahteva veliku stručnost i unosi nove nedostatke. Stoga je procena broja značenja dodatno korigovana tako što su za svako značenje navedeno u rečniku prikupljene procene familijarnosti, tj. izvedeno je istraživanje u kojem su ispitanici procenjivali stepen poznatosti svakog od značenja navedenih u rečniku. Na ovaj način broj značenja navedenih u rečniku moguće je svesti na značenja koja su poznata većini ispitanika.

5.3.1 Metod

Ispitanici: U ispitivanju je učestvovao 91 student prve godine sa Odeljenja za psihologiju Filozofskog fakulteta u Beogradu.

Stimulusi: U ispitivanju je korišćeno 150 reči odabranih u prvoj fazi istraživanja. Reči su podeljene u četiri grupe, tako da u svakoj grupi prosečan broj značenja reči bude

jednak. U okviru svake grupe reči i značenja reči navedene su u skladu sa jednim od tri slučajna redosleda, tj. formirano je ukupno devet slučajnih redosleda.

Procedura: Svaki ispitanik je popunjavao jednu svesku, tj. procenjivao jednu grupu od 35 reči. Svaku stranu sveske činila je tabela koja se sastoji iz tri kolone. U prvoj koloni navedena je reč, u drugoj koloni navedeni su opisi različitih značenja te reči preuzeti iz Rečnika Matice srpske (u svakom redu po jedno), dok se u trećoj koloni pored svakog značenja reči nalazila sedmostepena skala. Prva strana svake sveske sadržala je detaljno uputstvo i primer. Zadatak ispitanika bio je da pročita sva navedena značenja date reči, a potom da na sedmostepenoj skali za svako od navedenih značenja proceni koliko mu je poznato, koliko je prisutno u jeziku, tj. koliko često je datu reč sretao u svakom od navedenih značenja. Ako mu je neko značenje veoma poznato, tj. ukoliko je reč često sretao u tom značenju, trebalo je da zaokruži broj 7. Ako mu je značenje delimično poznato, tj. ponekad je datu reč video u tom značenju, zaokružio bi broj 3 ili 4, a ako mu je nepoznato, tj. datu reč nikada nije susreo u navedenom značenju, zaokružio bi broj 1. Ispitanicima je sugerisano da koriste ceo raspon skale:

POTPUNO NEPOZNATO ZNAČENJE REČI 1 2 3 4 5 6 7 VEOMA POZNATO ZNAČENJE REČI

5.3.2 Rezultati

Mere familijarnosti značenja svake reči izvedene su na osnovu procena između 20 i 27 ispitanika (grupa 1: N=27; grupa 2: N=21; grupa 3: N=23; grupa 4: N=22). Distribucije prikupljenih mera broja značenja prikazane su u tabeli 5.4.

Prosečan broj poznatih rečničkih značenja po ispitaniku izveden je tako što je za svakog ispitanika utvrđen broj značenja čija ocena na skali familijarnosti nije 1. Potom su izvedene tri mere centralne tendencije ovako izvedenog broja značenja svakog ispitanika (prosek, mod i medijana). Prosečan broj rečničkih značenja koja su poznata ispitanicima je 5.82, što u poređenju sa prosečnim brojem rečničkih značenja koja navode ispitanici (4.41) potvrđuje pretpostavku da ispitanici ne navode sva značenja koja poznaju (cf. Azuma, 1996). Uprkos tome, postoji pozitivna korelacija između dve mere ($r=0.65$, $p<0.01$).

Tabela 5.4: Distribucija ukupnog broja značenja i prosečnog broja značenja po ispitaniku na osnovu procene familijarnosti svakog značenja dobijene primenom tri kriterijuma: brojanjem značenja čija je prodečna familijarnost najmanje 2 ($M \geq 2$), brojanjem značenja čija najčešća ocena familijarnosti nije 1 ($\text{mod} > 1$) i brojanjem značenja kojima više od 50% ispitanika daje ocenu veću od 1 (medijana > 1).

Broj značenja	Broj reči											
	<i>Neklasifikovana značenja navedena od strane ispitanika</i>						<i>Rečnička značenja</i>					
	Ukupan broj značenja			Prosečan broj značenja po ispitaniku			Ukupan broj značenja			Prosečan broj značenja po ispitaniku		
	M ≥ 2	mod > 1	med. > 1	M ≥ 2	mod > 1	med. > 1	M ≥ 2	mod > 1	med. > 1	M ≥ 2	mod > 1	med. > 1
1				3	17	12						
2				4	2	1	14	18	14	14	14	14
3				2			17	22	18	16	18	16
4	1	1	1	2	1	1	21	32	21	26	22	24
5	4	11	4	8	3	4	20	20	24	25	24	23
6	11	11	12	18	12	15	23	15	19	20	21	24
7	5	7	6	10	7	6	12	7	11	10	8	8
8	16	15	16	18	16	18	6	11	7	8	8	6
9	11	14	10	14	10	12	11	9	13	12	13	14
10	15	16	14	4			8	6	7	6	6	8
11	13	12	15	8	14	13	6	3	4	6	7	4
12	12	5	11	7	8	9	6	6	5	4	3	5
13	11	11	10	9	12	10	3		4	2	5	3
14	10	15	11	13	12	15	2		2			
15	10	4	10	8	8	7						
16	7	8	6	4	6	6						
17	5	5	6	6	5	6		1		1	1	1
18	4	3	3	3	4	3	1		1			
19	2	2	2	1	3	3						
20	3	1	3	1								
21	1	1	1		2	1						
22	1	1	1			1						
23	1	3	2	4	2	1						
24	2	1	2	2	2	3						
25	4	2	3		3	2						
30				1								
33						1						
34		1										
35	1		1		1							
M	12.25	11.53	12.16	10.45	10.86	10.96	6.23	5.47	6.15	5.82	6.05	5.98
SD	5.05	5.00	5.04	5.26	6.14	5.73	3.19	2.87	3.18	2.89	3.06	2.96

S obzirom na značenja navedena od svih ispitanika, izvedene su tri mere centralne tendencije: aritmetička sredina, medijana i mod. Potom je, na osnovu svake od tri mere centralne tendencije izveden novi broj značenja. U slučaju aritmetičke sredine uzeta su u obzir samo značenja čija je prosečna ocena familijarnosti najmanje 2.00. U slučaju moda i medijane u obzir su uzeta značenja čija je odgovarajuća vrednost veća od 1. To znači da su brojana značenja kojima je više od polovine ispitanika dalo ocenu veću od jedan (medijana), odnosno značenja čija najčešća ocena nije bila jedan (mod).

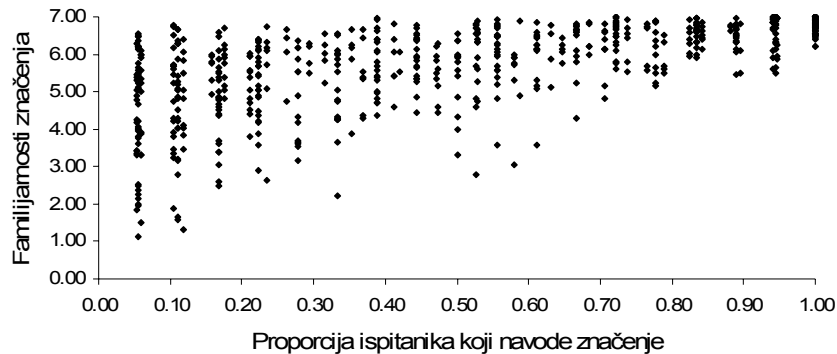
U skladu sa očekivanjima, broj rečničkih značenja koji je poznat većini ispitanika u proseku je manji od broja značenja navedenih u rečniku. Najpribližniji broj dobijen je u slučaju oslanjanja na aritmetičku sredinu kao kriterijum familijarnosti značenja (6.23), nešto manji u slučaju medijane (6.15) i najmanji u slučaju moda (5.47). Mod se pokazao kao najstroža mera – kriterijum za prihvatanje poznatih značenja.

Poređenje tri izvedene procene broja značenja (na osnovu tri mere centralne tendencije) pokazalo je da postoje visoke korelacije između svakog mogućeg para ($r > 0.95$, $p < 0.01$). Osim toga, zabeležena je visoka pozitivna korelacija između značenja navedenih u rečniku i broja značenja čija je prosečna familijarnost najmanje 2 ($r = 0.96$, $p < 0.01$), kao i broja značenja čija je medijana procene poznatosti veća od 1 ($r = 0.96$, $p < 0.01$). Koeficijent korelacije je nešto niži u slučaju broja značenja čija je najčešća ocena veća od 1 ($r = 0.85$, $p < 0.01$). Tri mere su povezane i sa brojem rečničkih značenja navedenim od strane ispitanika. U ovom slučaju, koeficijent korelacije je nešto niži za značenja izdvojena primenom iznosa proseka ($r = 0.86$, $p < 0.01$) i medijane ($r = 0.86$, $p < 0.01$), a skoro nepromenjen u slučaju iznosa moda kao kriterijuma prihvatanja značenja ($r = 0.88$, $p < 0.01$).

Koeficijent korelacije između prosečne procene familijarnosti značenja i procene familijarnosti reči nije statistički značajan. Procena familijarnosti reči stoji u pozitivnoj korelaciji samo sa procenom familijarnosti dominantnog značenja ($r = 0.32$, $p < 0.01$).

Prosečna procena familijarnosti rečničkih značenja stoji u pozitivnoj korelaciji sa frekvencijom navođenja rečničkih značenja od strane ispitanika ($r = 0.68$, $p < 0.01$). U načelu, što je značenje poznatije, veći je broj ispitanika koji ga navode (slika 5.1). Međutim, postoji veliki broj značenja koja imaju nisku frekvenciju navođenja, a

procenjena su kao veoma poznata. Možemo da pretpostavimo da bi se sa porastom broja ispitanika iznos ove korelacije povećao.



Slika 5.1: Odnos između proporcije ispitanika koji navode značenje klasifikovano u skladu sa značenjima navedenim u Rečniku Matice srpske i procene familijarnosti tog značenja.

5.4 Procena familijarnosti značenja navedenih od strane ispitanika

S obzirom na to da su u skupu značenja navedenih od strane ispitanika zadržani što verniji iskazi ispitanika, postojao je rizik od prisustva idiosinkratičnih značenja u prikupljenom uzorku. Da bi bili sigurni da su značenja na kojima zasnivamo analize poznata većini ispitanika, izveli smo istraživanje u kom je zadatak ispitanika bio da procene koliko im je poznato svako od značenja koja su ranije prikupljena.

5.4.1 Metod

Ispitanici: U ispitivanju je učestvovao 85 studenata prve godine sa Odeljenja za psihologiju Filozofskog fakulteta u Beogradu.

Stimulusi: U ispitivanju je korišćeno 150 reči odabranih u prvoj fazi istraživanja. Reči su podeljene u četiri grupe, tako da u svakoj grupi prosečan broj značenja reči bude jednak. U okviru svake grupe reči i značenja reči navedene su u skladu sa jednim od tri slučajna redosleda, tj. formirano je ukupno devet slučajnih redosleda.

Procedura: Svaki ispitanik je popunjavao jednu svesku, tj. procenjivao jednu grupu od 35 reči. Zadatak je bio isti kao u slučaju procene familijarnosti značenja navedenih u Rečniku Matice srpske, s tim što su umesto opisa značenja preuzetih iz rečnika, pored svake reči navedena značenja koja su prikupljena u prvoj fazi, tj. značenja koja su naveli ispitanici. Pored ovih značenja, u spisak je uneto i pet besmislenih značenja, kako bi bili u mogućnosti da otkrijemo ispitanike koji su nasumično popunjavali upitnik.

5.4.2 Rezultati

Iz uzorka su isključeni svi ispitanici koji su najmanje jedno od kontrolnih, besmislenih značenja procenili kao poznato (procena >1). Primenom ovog kriterijuma isključeno je sedam ispitanika. Mere familijarnosti značenja svake reči izvedene su na osnovu procena između 17 i 22 ispitanika (grupa 1: $N=19$; grupa 2: $N=17$; grupa 3: $N=20$; grupa 4: $N=22$). Distribucije prikupljenih mera broja značenja prikazane su u tabeli 5.4.

Mere broja značenja navedenih od strane ispitanika, koja su poznata većini ispitanika, izvedene su na isti način kao u slučaju procene familijarnosti rečničkih značenja.

Prosečan broj značenja koja su poznata ispitanicima je 10.45, što je znatno više od prosečnog broja značenja koja navode ispitanici. Međutim, dve mere stoje u visokoj pozitivnoj korelaciji ($r=0.88$, $p<0.01$).

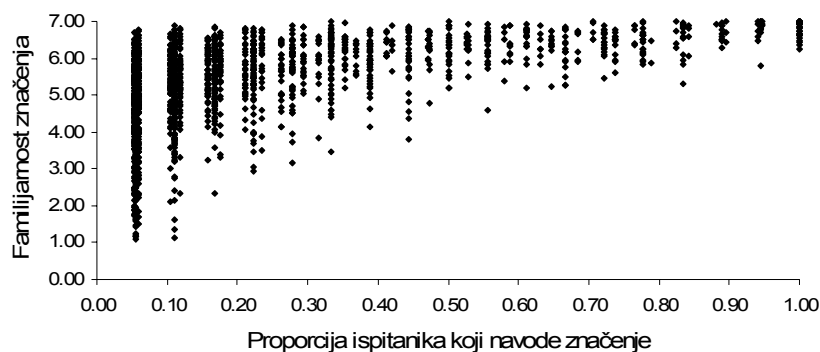
Prosek ukupnog broja značenja koja su poznata ispitanicima neznatno je manji od prosečnog broja značenja koja navode ispitanici. Niži broj značenja dobija se samo primenom moda kao kriterijuma za odbacivanje nepoznatih značenja.

Tri izvedene procene broja poznatih značenja pokazale su da postoji izuzetno visoka povezanost između svakog mogućeg para ($r>0.98$, $p<0.01$). Pored toga, zabeležena je visoka pozitivna korelacija između značenja koja navode ispitanici i broja značenja čija je prosečna familijarnost najmanje 2 ($r=0.99$, $p<0.01$), kao i broja značenja čija je medijana procene poznatosti veća od 1 ($r=0.99$, $p<0.01$). Koeficijent korelacije je nešto niži, ali, je u slučaju broja značenja čija je najčešća ocena veća od 1 i dalje veoma visok ($r=0.97$, $p<0.01$). Tri mere su nešto slabije, ali i dalje statistički značajno povezane

sa brojem značenja koja navodi više od 10% ispitanika. U ovom slučaju, koeficijent korelacije je isti za tri kriterijuma prihvatanja značenja ($r=0.80$, $p<0.01$). Izuzetna povezanost broja poznatih i broja navedenih značenja, kao i pad u iznosu koeficijenta korelacije u slučaju značenja koja navodi više od 10% ispitanika, ukazuje na odsustvo idiosinkratičnih značenja. Ostaje samo rizik da značenja koja navodi samo jedan ispitanik nisu dovoljno samostalna da bi bila tretirana kao odvojena značenja.

Procena familijarnosti reči stoji u pozitivnoj korelaciji sa prosečnom procenom familijarnosti značenja ($r=0.25$, $p<0.01$). Premda je statistički značajan i koeficijent korelacije između familijarnosti reči i prosečne familijarnosti podređenih značenja ($r=0.22$, $p<0.01$), koeficijent korelacije je nešto viši u slučaju procene familijarnosti dominantnog značenja ($r=0.30$, $p<0.01$).

Prosečna procena familijarnosti značenja stoji u pozitivnoj korelaciji sa frekvencijom navođenja značenja od strane ispitanika ($r=0.68$, $p<0.01$). U načelu, što je značenje poznatije, veći je broj ispitanika koji ga navode (slika 5.2). Međutim, postoji veliki broj značenja koji imaju nisku frekvenciju navođenja, a procenjena su kao veoma poznata. Ovaj nalaz je verovatno posledica raznovrsnosti odgovora koje su davali ispitanici.



Slika 5.2: Odnos između proporcije ispitanika koji navode dato značenje i procene familijarnosti tog značenja.

5.5 Procena konkretnosti višeznačnih reči

Pokazano je da konkretnost značenja reči utiče na vreme obrade. Reči koje označavaju objekte, ili bića koja je moguće iskusiti čulima prepoznaju se brže od reči koje označavaju apstraktne pojmove (Paivio, 1986; Schwanenflugel, 1991). Zbog toga su u ovom istraživanju, zarad kontrole efekta konkretnosti značenja u eksperimentima, prikupljene procene od strane ispitanika.

5.5.1 Metod

Ispitanici: U ispitivanju je učestvovalo 43 studenta prve godine sa Odeljenja za psihologiju Filozofskog fakulteta u Beogradu.

Stimulusi: U ispitivanju je korišćeno 150 reči odabranih u prvoj fazi istraživanja. Reči su podeljene u dve grupe, a u okviru svake grupe reči su navedene u skladu sa jednim od tri slučajna redosleda.

Procedura: Svaki ispitanik je popunjavao jednu svesku, tj. procenjivao jednu grupu od 75 reči. Prva strana svake sveske sadržavala je detaljno uputstvo i primer. Zadatak ispitanika je bio da pročitavši reč proceni u kojoj meri je ono što reč označava moguće opaziti čulima, odnosno u kojoj meri je konkretno. To su činili tako što su na skali od 1 do 7 zaokruživali odgovarajuću vrednost. Broj 1 znači da reč označava veoma apstraktan pojam, tj. pojam koji je nemoguće iskusiti čulima, nešto što se ne vidi, ne čuje, ne može se dodirnuti (npr. “istina”), a broj 7 znači da ta reč označava veoma konkretan pojam, tj. označava nešto što je “opipljivo”, iskusivo čulima, može se videti, čuti, dodirnuti i sl. (npr. “mačka”). Ispitanicima je sugerisano da koriste čitav raspon skale:

APSTRAKTNO 1 2 3 4 5 6 7 KONKRETNO

5.5.2 Rezultati

Mera konkretnosti svake reči izvedena je na osnovu procena oko 20 ispitanika (grupa 1: N=23; grupa 2: N=21). Prosečna konkretnost značenja ispitanih imenica iznosi 4.93 jedinice sedmostepene skale (SD=1.54). Značenje više od dve trećine reči procenjeno je kao konkretno, dok je manje od trećine dobilo ocenu sa dela skale koji označava apstraktnost značenja. Statistički značajan koeficijent korelacije sa konkretnošću značenja reči zabeležen je samo u slučaju procenjene familijarnosti reči ($r=0.24$, $p<0.01$) i broja rečničkih značenja navedenih od strane ispitanika ($r=-0.23$, $p<0.01$). Međutim, zabeležena je statistički značajna pozitivna korelacija između standardne devijacije procena konkretnosti značenja reči i svih prikupljenih mera broja značenja (npr., u slučaju broja značenja navedenih od strane ispitanika: $r=0.19$, $p<0.05$). Ovaj nalaz je u skladu sa očekivanjima da će se nedoslednost u proceni konkretnosti značenja povećavati sa porastom broja značenja na osnovu kojih je moguće doneti odluku. U prilog ovoj interpretaciji idu i saopštenja ispitanika, koji su tokom procene bili u nedoumici na koje značenje da se oslone u proceni konkretnosti značenja leme.

5.6 Procena konkretnosti značenja navedenih u Rečniku Matice srpske

Pored istraživanja u kojem su prikupljene procene konkretnosti na nivou reči, izveli smo i istraživanje u kojem su ispitanici procenjivali konkretnost pojedinih značenja navedenih u Rečniku Matice srpske.

5.6.1 Metod

Ispitanici: U ispitivanju su učestvovala 82 studenta prve godine sa Odeljenja za psihologiju Filozofskog fakulteta u Beogradu.

Stimulusi: U ispitivanju je korišćeno 150 reči odabranih u prvoj fazi istraživanja. Reči su podeljene u četiri grupe, tako da u svakoj grupi prosečan broj značenja reči bude jednak. U okviru svake grupe reči i značenja reči navedene su u skladu sa jednim od tri slučajna redosleda, tj. formirano je ukupno devet slučajnih redosleda.

Procedura: Svaki ispitanik je popunjavao jednu svesku, tj. procenjivao jednu grupu od 35 reči. Svaku stranu sveske činila je tabela koja se sastoji iz tri kolone. U prvoj koloni navedena je reč srpskog jezika, u drugoj koloni navedeni su opisi različitih značenja te reči, preuzeti iz Rečnika Matice srpske (u svakom redu po jedno), dok se u trećoj koloni, pored svakog značenja reči nalazila sedmostepena skala. Prva strana svake sveske sadržala je detaljno uputstvo i primer. Zadatak ispitanika bio je da pročita sva navedena značenja date reči, a potom da na sedmostepenoj skali za svako od navedenih značenja reči proceni u kojoj meri je ono na šta se dato značenje odnosi moguće opaziti čulima, tj. u kojoj meri je konkretno. Broj 1 na skali treba zaokružiti ukoliko se dato značenje odnosi na veoma apstraktan pojam, tj. pojam koji je nemoguće iskusiti čulima (nešto što se ne vidi, ne čuje, ne može se dodirnuti...), a broj 7 ukoliko se to značenje reči odnosi na veoma konkretan pojam, tj. označava nešto što je "opipljivo", iskusivo čulima (može se videti, čuti, dodirnuti i slično). Ispitanicima je sugerisano da koriste ceo raspon skale:

APSTRAKTNO ZNAČENJE REČI 1 2 3 4 5 6 7 KONKRETNO ZNAČENJE REČI

5.6.2 Rezultati

Mere konkretnosti različitih značenja svake reči izvedene su na osnovu procena između 20 i 21 ispitanika (grupa 1: N=21; grupa 2: N=20; grupa 3: N=20; grupa 4: N=21).

Konkretnost značenja čitave reči i prosečna konkretnost različitih značenja reči stoje u pozitivnoj korelaciji: $r=0.68$, $p<0.01$. Međutim, ova povezanost je posledica povezanosti između procena konkretnosti reči i procena konkretnosti dominantnog značenja reči: $r=0.71$, $p<0.01$. Između procena konkretnosti reči i prosečne procene konkretnosti podređenih značenja reči (svih značenja osim dominantnog) nije zabeležena značajna korelacija. Ovaj nalaz ukazuje na to da se ispitanici pri proceni konkretnosti reči najčešće oslanjaju na dominantno značenje.

Zabeležena je i umerena pozitivna korelacija između procena konkretnosti pojedinih značenja i proporcije ispitanika koji su naveli ta značenja u jednoj od prvih faza istraživanja: $r=0.36$, $p<0.01$. U sličnom odnosu nalaze se i procene konkretnosti i

familijarnosti pojedinih značenja: $r=0.28$, $p<0.01$. Ispitanici su češće navodili značenja koja su konkretna. Istovremeno, postoji tendencija da se značenja koja su konkretna istovremeno procenjuju i kao poznata.

5.7 Procena konkretnosti značenja navedenih od strane ispitanika

Pored istraživanja u kom su ispitanici procenjivali konkretnost pojedinih značenja navedenih u Rečniku Matice srpske, izvedeno je istraživanje u kom je zadatak ispitanika bio da procene konkretnost značenja koja su u jednoj od prvih faza navodili govornici srpskog jezika.

5.7.1 Metod

Ispitanici: U ispitivanju je učestvovalo 65 studenata prve godine sa Odeljenja za psihologiju Filozofskog fakulteta u Beogradu.

Stimulusi: U ispitivanju je korišćeno 150 reči odabranih u prvoj fazi istraživanja. Reči su podeljene u četiri grupe, tako da u svakoj grupi prosečan broj značenja reči bude jednak. U okviru svake grupe reči i značenja reči su navedene u skladu sa jednim od tri slučajna redosleda, tj. formirano je ukupno devet slučajnih redosleda.

Procedura: Svaki ispitanik je popunjavao jednu svesku, tj. procenjivao jednu grupu od 35 reči. Zadatak je bio isti kao u slučaju upitnika 5, s tim što su umesto opisa značenja preuzetih iz rečnika, pored svake reči navedena značenja koja su prikupljena u prvoj fazi, tj. značenja koja su naveli ispitanici.

5.7.2 Rezultati

Mere konkretnosti značenja svake reči izvedene su na osnovu procena između 20 i 21 ispitanika (grupa 1: $N=17$; grupa 2: $N=16$; grupa 3: $N=15$; grupa 4: $N=17$).

Prosečna procena konkretnosti pojedinih značenja reči i procena konkretnosti značenja čitave reči stoje u pozitivnoj korelaciji: $r=0.68$, $p<0.01$. Nešto viši koeficijent korelacije zabeležen je između procene konkretnosti reči i procene konkretnosti dominantnog značenja: $r=0.73$, $p<0.01$. Koeficijent korelacije između procene konkretnosti reči i prosečne procene konkretnosti podređenih značenja je znatno niži:

$r=0.17$, $p<0.05$. Kao u slučaju procene konkretnosti značenja navedenih u Rečniku Matice srpske, možemo zaključiti da su ispitanici procene o konkretnosti čitave reči donosili na osnovu dominantnog značenja reči.

Između procenjene konkretnosti pojedinih značenja i proporcije ispitanika koji to značenje navode postoji umerena pozitivna korelacija: $r=0.30$, $p<0.01$. Nešto niži koeficijent korelacije zabeležen je u slučaju procenjene konkretnosti značenja i procenjene familijarnosti značenja: $r=0.21$, $p<0.01$. Na osnovu toga možemo zaključiti da su konkretna značenja češće navođena i procenjivana kao poznatija od strane ispitanika.

5.8 Diskusija

Izvedena je serija istraživanja sa ciljem da se prikupi nekoliko mera višeznačnosti reči. Kao polazna osnova poslužio je broj značenja navedenih u Rečniku Matice srpske, na osnovu kojeg je odabrano 150 polisemičnih imenica srpskog jezika. Odabrane reči bile su predmet nekoliko odvojenih istraživanja. Najpre su prikupljena značenja kojih su ispitanici, govornici srpskog jezika, mogli da se sete u toku ispitivanja. Na osnovu dobijenog uzorka značenja utvrđena su dva skupa značenja koja su bila predmet daljeg istraživanja. Sa jedne strane, formiran je skup "sirovih", neklasifikovanih značenja navedenih od strane ispitanika, dok je sa druge strane, izvršena klasifikacija tih značenja u skladu sa značenjima navedenim u Rečniku Matice srpske. Za svaki od dva skupa utvrđen je ukupan broj navedenih značenja i prosečan broj navedenih značenja po ispitaniku. Da bi kontrolisali uticaj idiosinkratičnih značenja, broj značenja koja navode ispitanici korigovan je tako što su iz skupa značenja isključena ona značenja koja je navelo manje od 10% ispitanika. Pored toga, za svaki od dva skupa značenja prikupljene su procene familijarnosti pojedinih značenja. Potom je broj značenja korigovan tako što su iz skupa značenja isključena ona značenja koja su nepoznata većini ispitanika. Pored procena familijarnosti, prikupljene su i procene konkretnosti pojedinih značenja, kao i procene familijarnosti i konkretnosti na nivou čitave reči (leme). Primenjena tehnika omogućila je da pored broja značenja, procenimo i frekvenciju, odnosno proporciju navođenja svakog značenja. Na osnovu prikupljenih proporcija izvedene su mere višeznačnosti zasnovane na informaciono-teorijskom pristupu: entropija i redundansa

distribucije značenja. Prikupljene mere poslužiće kao osnov budućih istraživanja posvećenih obradi višeznačnih reči.

Rezultati izvedenog istraživanja pokazuju da je broj značenja koja ispitanici navode daleko veći od broja značenja koja su navedena u rečniku. Međutim, po izvršenoj klasifikaciji u skladu sa odgovarajućim rečničkim kategorijama značenja ovaj odnos se menja. Broj rečničkih značenja koja se pojavljuju u iskazima ispitanika je manji od broja značenja navedenih u Rečniku. Ovaj nalaz je u skladu sa zaključcima istraživanja izvedenih na engleskom i kineskom jeziku (cf. Gernsbacher, 1984; Lin & Ahrens, 2005). Međutim, broj rečničkih značenja koja ispitanici procenjuju kao poznata veći je od broja rečničkih značenja koja su navedena od strane ispitanika. Slična tendencija vezana je i za neklasifikovana značenja koja su prikupljena od ispitanika – premda u proseku navode po tri do četiri značenja, ispitanicima je poznata većina prikupljenih značenja. Ovaj nalaz je u skladu sa pretpostavkom da ispitanici nisu u stanju da se, u kratkom vremenskom roku sete svih poznatih značenja (cf. Azuma, 1996). Uprkos razlikama u broju značenja, u zavisnosti od primenjene tehnike, među svim prikupljenim merama postoji značajna pozitivna korelacija. U skladu sa očekivanjima, zabeležili smo visoku korelaciju između frekvencije navođenja pojedinih značenja i procene familijarnosti tih značenja. Međutim, postoje značenja koja su navedena od strane malog broja ispitanika koja su istovremeno procenjena kao veoma poznata.

Reči koje su bile predmet ove studije u proseku su veoma poznate ispitanicima. Istovremeno, one označavaju pretežno konkretne objekte. Međutim, primetili smo da su i familijarnost i konkretnost značenja na nivou reči povezane sa familijarnošću, odnosno konkretnošću dominantnog značenja. Ovaj nalaz ukazuje na to da se pri proceni pojedinih karakteristika reči ispitanici najčešće oslanjaju na dominantno značenje. Pored toga, primetili smo da se konkretna značenja reči češće navode i procenjuju kao poznatija.

Naredna istraživanja biće posvećena detaljnijem ispitivanju odnosa prikupljenih mera. Smatramo da bi priroda tog odnosa bila koristan izvor informacije o načinu na koji su reprezentovana različita značenja reči. Sa druge strane, u narednim istraživanjima ispitaćemo prirodu uticaja entropije distribucije verovatnoća značenja reči na vreme obrade. Naročita pažnja biće posvećena uticaju ujednačenosti verovatnoća značenja.

6 Eksperimenti

6.1 Eksperiment 1

Raniji eksperimenti pokazali su postojanje facilitatornog efekta broja značenja na brzinu obrade višeznačnih reči (Jastrzembski, 1981; Kellas, Ferraro & Simpson, 1988; Millis & Button, 1989; Azuma & Van Orden, 1997; Borowsky & Masson, 1996; Hino, Lupker & Pexman, 2002; Hino & Lupker, 1996). Novija istraživanja ukazala su na razlike u obradi homonimije i polisemije, pokazavši da je facilitatorni efekat na vreme obrade vezan isključivo za polisemične reči (Rodd, Gaskell & Marslen-Wilson, 2002; Beretta, Fiorentino & Poeppel, 2005). Međutim, uprkos generalnoj saglasnosti o uticaju broja značenja na kognitivnu obradu, postoji neslaganje vezano za način procene broja značenja. Stoga je, u skladu sa preporukama ranijih istraživanja, u prvoj fazi ovog istraživanja izvedeno nekoliko mera broja značenja polisemičnih reči (Gilhooly & Logie 1980; Millis & Button, 1989; Azuma, 1996). Prvi cilj eksperimenta 1 je provera validnosti prikupljenih mera, odnosno provera efekta broja značenja na vreme obrade polisemičnih imenica srpskog jezika.

U novije vreme raste broj istraživanja koja ukazuju na izuzetnu osetljivost kognitivnog sistema na probabilističke odlike sredine (Anderson & Schooler (1991); Chater & Oaksford (1999); Steyvers, Griffiths & Dennis /u štampi/). Relevantnost entropije za kognitivnu obradu najčešće je pokazana u obradi inflektivne i derivacione morfologije (Moscato del Prado Martín, Kostić & Baayen, 2004; Baayen & Feldman, in press). Gilhooly i Lodži prvi su entropiju distribucije verovatnoća značenja reči predložili kao novu meru višeznačnosti (Gilhooly & Logie, 1980). Međutim, uticaj mere koju su

oni predložili nikada nije ispitan. Stoga je osnovni cilj eksperimenta 1 provera uticaja entropije distribucije značenja polisemičnih reči na kognitivnu obradu.

Na iznos entropije utiču dve karakteristike distribucije diskretnih verovatnoća: broj elemenata, s jedne strane i ujednačenost njihovih verovatnoća, sa druge. U terminima teorije informacije ujednačenost verovatnoća značenja može se numerički izraziti preko tzv. "redundanse" distribucije verovatnoća (MacKay, 2003). U odnosu na broj značenja, ova mera predstavlja dodatnu informaciju koja je sadržana u entropiji. Konačno, cilj eksperimenta 1 je odvojeno ispitivanje prirode uticaja dve komponente entropije na kognitivnu obradu.

6.1.1 Metod:

Ispitanici: U eksperimentu je učestvovalo 54 studenta prve godine sa Odeljenja za psihologiju Filozofskog fakulteta u Beogradu.

Stimulusi: Prikazano je 150 imenica srpskog jezika za koje su, u prethodnoj fazi istraživanja, izvedene mere višeznačnosti i 150 pseudoimenica.

Nacrt: Ogled je jednofaktorski: faktor (leksikalnost) ima dva nivoa (*reč*, *pseudoreč*), ponovljen je po ispitanicima i neponovljen po stimulusima. Prikazane imenice odabrane su tako da obuhvate što veći raspon broja značenja navedenih u Rečniku Matice srpske. Dužina reči, izražena preko broja slova, frekvencija leme, procenjena familijarnost reči, procenjena konkretnost značenja reči, broj značenja, entropija i redundansa distribucije verovatnoća značenja tretirani su kao kontinuirani prediktori. Zavisna varijabla bilo je vreme reakcije, izraženo u milisekundama i broj grešaka.

Postupak: U eksperimentu je korišćen zadatak leksičke odluke. Izlaganju svakog stimulusa prethodilo je izlaganje fiksacione tačke u trajanju od 1000 ms. Maksimalna dužina ekspozicije stimulusa iznosila je 1500 ms. Pre početka eksperimenta, ispitanicima je data vežba koja se sastojala od 10 imenica i 10 pseudoimenica. Stimulusi koji su se pojavili u vežbi nisu se nalazili među stimulusima koji su se pojavili u eksperimentu i nisu razmatrani u analizi.

6.1.2 Rezultati:

Vremena reakcije pročišćena su tako što su iz analize isključeni stimulusi na koje je pogrešno odgovorilo više od 20% ispitanika. Primenom ovog kriterijuma isključeno je pet stimulusa ("pisak", "rebro", "berba", "patent", "sfera"). Uporedno izvođenje analize sa i bez ovih stimulusa pokazalo je da isključeni stimulusi nisu imali presudan uticaj na rezultate. Istovremeno, iz analize su isključena vremena reakcije koja su se nalazila van opsega ± 2.5 jedinice standardne devijacije u distribuciji svih prikupljenih mera. Rezultati su analizirani primenom različitih tehnika regresione analize (Ordinary least squares, General linear models, Linear mixed effect regression, Logistic regression).

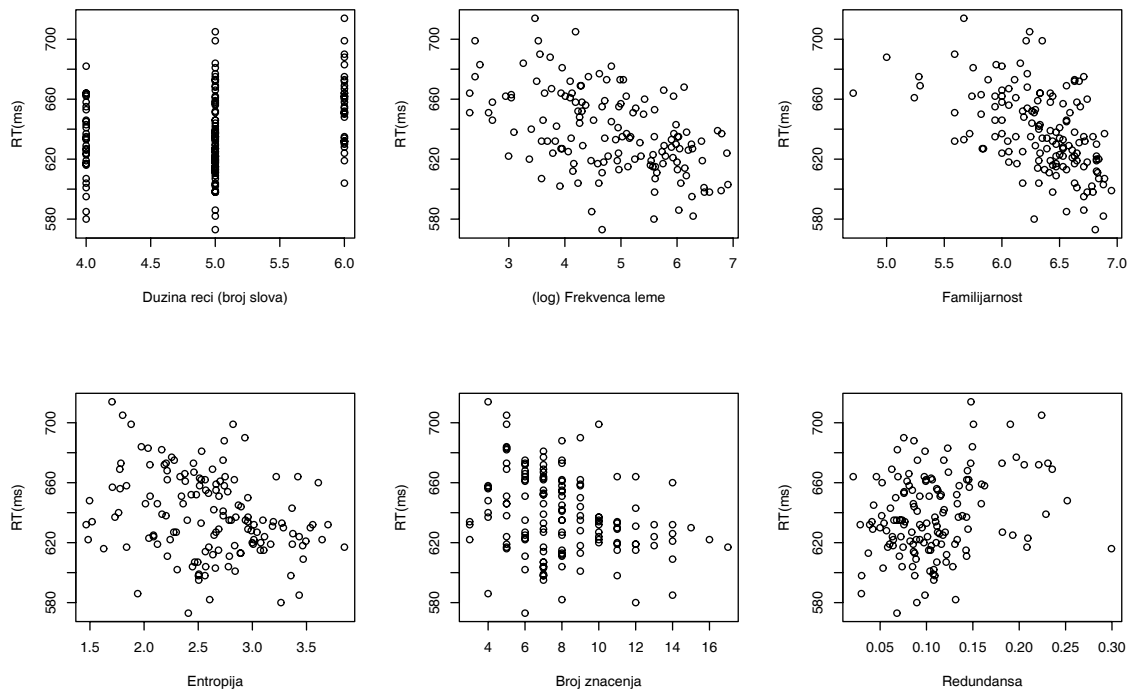
Prvi korak u analizi podrazumevao je poređenje ranije predloženih mera broja značenja. Za većinu prikupljenih mera zabeležen je statistički značajan Pirsonov koeficijent korelacije sa vremenima reakcije. Nešto viši koeficijenti korelacije dobijeni su u slučaju mera koje se odnose na neklasifikovan broj značenja koja navode ispitanici (u proseku, $r = -0.25$), dok su koeficijenti koji se odnose na broj značenja navedenih u rečniku nešto niži (u proseku, $r = -0.15$). Međutim, kao što je ranije pokazano, polisemija je izraženija kod reči sa visokom frekvencijom (cf. Zipf, 1945). Zbog toga je za svaku od prikupljenih mera broja značenja izračunat koeficijent parcijalne korelacije sa vremenima reakcije, uz kontrolisanje efekata dužine reči, logaritma frekvencije leme i familijarnosti reči. Uz ovo ograničenje, od prethodno izvedenih mera, sa vremenima reakcije statistički značajno korelirale su samo mere zasnovane na neklasifikovanim značenjima navedenim od strane ispitanika. Kao u slučaju istraživanja koje su izveli Millis & Button (1989), podjednako uspešne bile su mere koje odslikavaju prosečan broj značenja po ispitaniku (u proseku, $r = -0.16$) i mere koje predstavljaju ukupan broj značenja naveden od strane svih ispitanika (u proseku, $r = -0.14$).

S obzirom na to da je cilj ovog istraživanja testiranje kognitivne relevantnosti odlika distribucije verovatnoća značenja, za dalju analizu odabrane su dve mere ukupnog broja neklasifikovanih značenja navedenih od strane ispitanika: broj značenja koja navodi više od 10% ispitanika i broj značenja čija je najčešća ocena na skali familijarnosti veća od 1. Dve mere su veoma povezane ($r = 0.80$, $p < 0.01$), ali poseduju određene specifičnosti. Prednost broja značenja koja navodi više od 10% ispitanika je u tome što ne

obuhvata potencijalno idiosinkratična značenja. Sa druge strane, ova mera ne obuhvata ni značenja koja nisu nepoznata ispitanicima, ali ih je, sticajem okolnosti, naveo samo jedan ispitanik. Stoga su u odvojenim modelima testirane obe mere višeznačnosti.

Za svaki od dva odabrana principa utvrđivanja broja značenja najpre je ispitan uticaj entropije distribucije značenja na vreme obrade i broj grešaka. Uticaj entropije poređen je sa uticajem broja značenja, a potom je ispitan model u koji su kao odvojeni prediktori uključene dve komponente entropije: broj značenja i redundansa. Svi modeli testirani su primenom analize linearnih mešovitenih modela, s jedne strane i regresione analize uprosечenih vremena reakcije po stimulusima, sa druge.

6.1.2.1 Značenja koja navodi više od 10% ispitanika

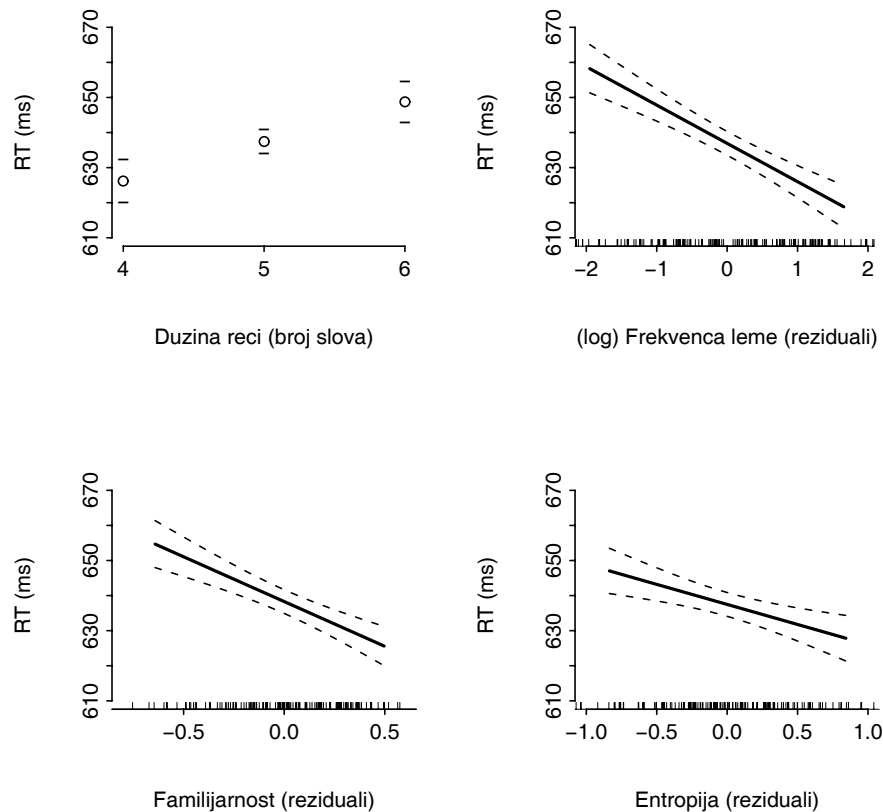


Slika 6.1: Empirijske korelacije između vremena reakcije i analiziranih prediktora (mere značenja koja navodi više od 10% ispitanika)

6.1.2.1.1 Uticaj entropije

Analiza linearnih mešovitenih modela, primenjena na logaritmovana vremena reakcije, sa ispitanicima i stimulusima kao izvorima slučajnih efekata, a dužinom reči

(izraženom preko broja slova), logaritmom frekvencije leme, familijarnošću reči i entropijom distribucije verovatnoća značenja kao izvorima fiksnih efekata, pokazala je statistički značajne, linearne efekte dužine reči ($F(1,7436)=24.769$, $p<0.001$), logaritma frekvencije leme ($F(1,7436)=71.185$, $p<0.001$, nakon izdvajanja varijanse objašnjene dužinom reči), familijarnosti reči ($F(1,7436)=35.074$, $p<0.001$, nakon izdvajanja varijanse objašnjene dužinom reči i logaritmom frekvencije) i entropije ($F(1,7436)=12.136$, $p<0.001$, nakon izdvajanja varijanse objašnjene svim prethodnim varijablama), kao i postojanje interakcije između familijarnosti i entropije ($F(1,7436)=9.618$, $p<0.01$). Nije zabeležena interakcija između fiksnih i slučajnih efekata. Regresiona analiza, izvedena na prosečnim vremenima reakcije po stimulusima, u skladu sa rezultatima prethodne analize, potvrdila je linearne efekte dužine reči ($F(1,137)=22.329$, $p<0.001$), logaritma frekvencije leme ($F(1, 137)=49.085$, $p<0.001$, nakon izdvajanja varijanse objašnjene dužinom reči), familijarnosti reči ($F(1, 137)=31.302$, $p<0.001$, nakon izdvajanja varijanse objašnjene dužinom reči i logaritmom frekvencije) i entropije ($F(1, 137)=10.101$, $p<0.01$, nakon izdvajanja varijanse objašnjene svim prethodnim varijablama), kao i postojanje interakcije između familijarnosti i entropije ($F(1, 137)=4.481$, $p<0.05$). Empirijske korelacije analiziranih varijabli sa vremenom reakcije prikazane su na slici 6.1, a parcijalni efekti prediktora na slici 6.2.



Slika 6.2: Prikaz parcijalnih efekata prediktora u modelu zasnovanom na značenjima koja navodi više od 10% ispitanika

S obzirom na to da je zabeležen statistički značajan koeficijent korelacije između dužine reči i logaritma frekvencije leme ($r = -0.23$, $p < 0.01$), logaritma frekvencije leme i familijarnosti reči ($r = 0.40$, $p < 0.01$), kao i između entropije i logaritma frekvencije leme ($r = 0.20$, $p < 0.05$), priroda efekata posmatranih prediktora razmatrana je u analizi u kojoj su umesto prediktora u model uključeni odgovarajući reziduali. Prvi korak u izvođenju ove analize podrazumevao je izdvajanje varijanse logaritma frekvencije leme koja u linearnom modelu nije objašnjena dužinom reči, izdvajanje varijanse familijarnosti reči koja u linearnom modelu nije objašnjena logaritmom frekvencije leme i izdvajanje varijanse entropije koja u linearnom modelu nije objašnjena logaritmom frekvencije leme. U skladu sa prethodno navedenim rezultatima, značajni su bili efekti dužine reči ($F(1,137)=19.84$, $p < 0.001$), reziduala frekvencije leme ($F(1,137)=48.62$, $p < 0.001$),

reziduala familijarnosti reči ($F(1,137)=17.56$, $p<0.001$) i reziduala entropije ($F(1,137)=7.04$, $p<0.001$). Postojala je i interakcija između reziduala entropije i reziduala familijarnosti ($F(1,137)=4.01$, $p<0.05$). Dužina reči pozitivno korelira sa vremenom reakcije, dok logaritam frekvencije leme, familijarnost i entropija ubrzavaju obradu. Opisani model objašnjava 45% varijanse vremena reakcije.

Analiza grešaka (logistic regression) otkrila je statistički značajne efekte reziduala logaritma frekvencije leme ($\chi^2=66.44$, $p<0.001$), reziduala familijarnosti reči ($\chi^2=88.99$, $p<0.001$) i reziduala entropije ($\chi^2=14.58$, $p<0.001$).

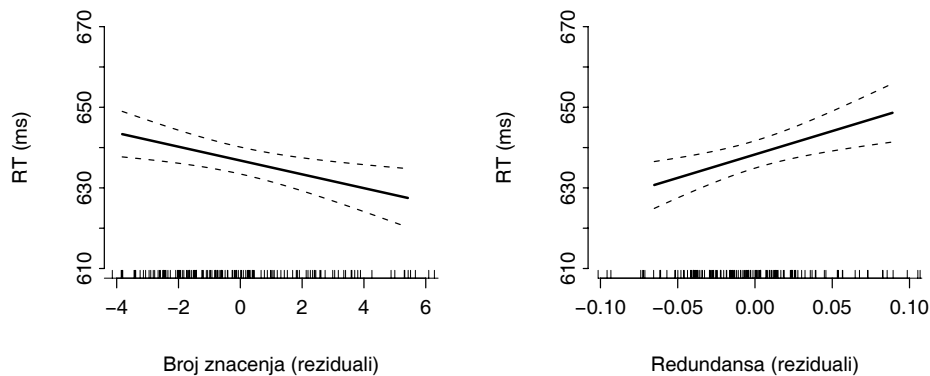
Model u koji je uključena entropija statistički značajno je uspešniji od modela u koji je, umesto entropije uključen broj značenja. U skladu sa tim, u sekvencijalnoj analizi varijanse efekat entropije je statistički značajan nakon izdvajanja varijanse vremena reakcije koju objašnjava model u kojem je jedan od prediktora broj značenja ($F(1,136)=7.917$, $p<0.01$), dok efekat broja značenja nije značajan nakon izdvajanja varijanse koju objašnjava model u kojem je jedan od prediktora entropija. Da bi eliminisali mogućnost da prednost entropije proističe iz činjenice da se mere entropije, za razliku od mera broja značenja, nalaze na logaritamskoj skali, izvedena je i analiza u kojoj je broj značenja logaritamski transformisan. U terminima teorije informacije logaritam broja značenja označava maksimalnu entropiju sistema sa datim brojem elemenata. Opisana prednost entropije opstaje i pri poređenju sa logaritmom broja značenja ($F(1,136)=10.847$, $p<0.01$), što navodi na zaključak da je empirijski zabeležena distribucija verovatnoća značenja relevantna za kognitivnu obradu.

6.1.2.1.2 Odvojeni uticaj broja značenja i redundanse

Kao što je pomenuto u uvodu, na iznos entropije distribucije diskretnih verovatnoća istovremeno utiču broj elemenata u sistemu i ujednačenost njihovih verovatnoća. U našem slučaju, broj značenja predstavlja samo jednu komponentu entropije distribucije značenja. Drugu komponentu predstavlja ujednačenost verovatnoća pojedinih značenja, koja se izražava preko redundanse distribucije značenja. Činjenica da je efekat entropije značajan preko efekta broja značenja indirektno ukazuje na relevantnost ujednačenosti verovatnoća značenja na vreme obrade. Ova pretpostavka

eksplicitno je testirana u novoj analizi u koju su umesto entropije broj značenja i redundansa distribucije značenja uključeni kao odvojene mere.

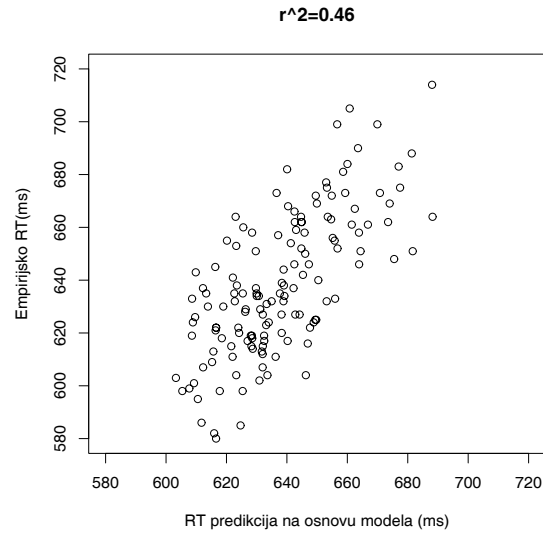
Analiza linearnih mešovityh modela, primenjena na logaritmovana vremena reakcije, sa subjektima i stimulusima kao izvorima slučajnih efekata, i dužinom reči (izraženom preko broja slova), logaritmom frekvencije leme, familijarnošću reči, brojem značenja i redundansom distribucije verovatnoća značenja kao izvorima fiksnih efekata, pokazala je statistički značajne efekte dužine reči ($F(1,7435)=25.887$, $p<0.001$), logaritma frekvencije leme ($F(1, 7435)=74.3626$, $p<0.001$, pošto je izdvojena varijansa objašnjena dužinom reči), familijarnosti reči ($F(1, 7435)=36.666$, $p<0.001$, pošto je izdvojena varijansa objašnjena dužinom reči i logaritmom frekvencije), broja značenja ($F(1, 7435)=7.209$, $p<0.01$, pošto je izdvojena varijansa objašnjena dužinom reči, logaritmom frekvencije i familijarnošću) i redundanse distribucije verovatnoća značenja ($F(1, 7435)=13.515$, $p<0.001$, pošto je izdvojena varijansa objašnjena svim prethodnim varijablama), kao i postojanje interakcije između familijarnosti i broja značenja ($F(1, 7435)=9.404$, $p<0.01$). Regresiona analiza, izvedena na prosečnim vremenima reakcije po stimulusima, u skladu sa rezultatima prethodne analize, potvrdila je linearne efekte dužine reči ($F(1,136)=23.275$, $p<0.001$), logaritma frekvencije leme ($F(1, 136)=51.164$, $p<0.001$, nakon izdvajanja varijanse objašnjene dužinom reči), familijarnosti reči ($F(1, 136)=32.628$, $p<0.001$, nakon izdvajanja varijanse objašnjene dužinom reči i logaritmom frekvencije), broja značenja ($F(1, 136)=6.308$, $p<0.05$, nakon izdvajanja varijanse objašnjene prethodnim prediktorima) i redundanse ($F(1, 136)=11.816$, $p<0.001$, nakon izdvajanja varijanse objašnjene svim prethodnim varijablama). U analizi po stimulusima interakcija između familijarnosti i broja značenja nije bila statistički značajna. Empirijske korelacije analiziranih varijabli sa vremenom reakcije prikazane su na slici 1, a parcijalni efekti prediktora na slici 6.3.



Slika 6.3: Prikaz parcijalnih efekata broja značenja i redundanse kao prediktora u modelu zasnovanom na značenjima koja navodi više od 10% ispitanika.

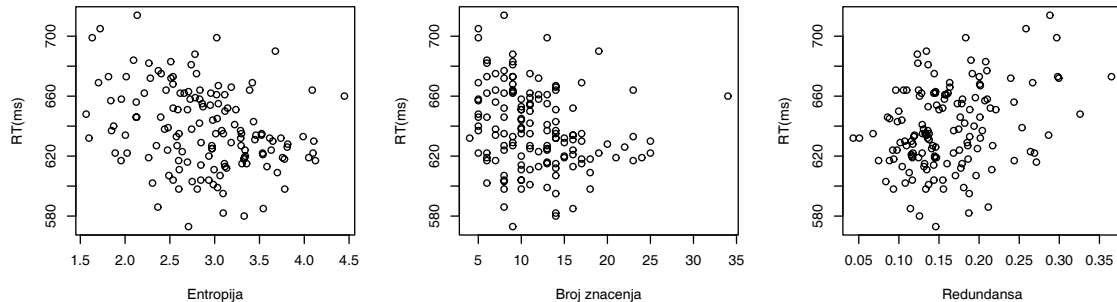
S obzirom na zabeleženu povezanost između broja značenja i logaritma frekvencije leme ($r = 0.20$, $p < 0.05$), kao i broja značenja i redundanse distribucije značenja ($r = -0.32$, $p < 0.01$), priroda uticaja razmatranih prediktora na vreme reakcije razmatrana je u analizi u koju su uključeni odgovarajući reziduali. Pored prethodno opisanih reziduala frekvencije i familijarnosti, u model je uključeno variranje broja značenja koje u linearnom modelu nije objašnjeno logaritmom frekvencije i variranje redundanse koje u linearnom modelu nije objašnjeno brojem značenja. U skladu sa prethodno opisanim rezultatima, dobijeni su statistički značajni, parcijalni, linearni efekti dužine reči ($F(1,136)=23.34$, $p < 0.001$), reziduala logaritma frekvencije leme ($F(1,136)=48.63$, $p < 0.001$), reziduala familijarnosti reči ($F(1,136)=18.02$, $p < 0.001$), reziduala broja značenja ($F(1,136)=4.97$, $p < 0.01$) i reziduala redundanse ($F(1,136)=9.88$, $p < 0.01$). Nije zabeležena interakcija među efektima. Dužina reči pozitivno korelira sa vremenima reakcije, dok logaritam frekvencije leme i familijarnost negativno koreliraju sa vremenom obrade. Broj značenja i redundansa imaju inverzne efekte na obradu: broj značenja ima facilitatorno, a redundansa inhibitorno dejstvo na vreme prepoznavanja reči. Opisani model objašnjava 46% varijanse vremena reakcije. Na slici 6.4 prikazan je odnos između empirijskih vremena reakcije i vremena reakcije predviđenih modelom.

U analizi grešaka (logistic regression) dobijeni su statistički značajni efekti reziduala logaritma frekvencije leme ($\chi^2=67.47$, $p<0.001$), reziduala familijarnosti reči ($\chi^2=86.92$, $p<0.001$) i reziduala broja značenja ($\chi^2=10.60$, $p<0.01$).



Slika 6.4: Odnos predviđenih i dobijenih vremena reakcije

6.1.2.2 Značenja čija je najčešća ocena na skali familijarnosti veća od 1



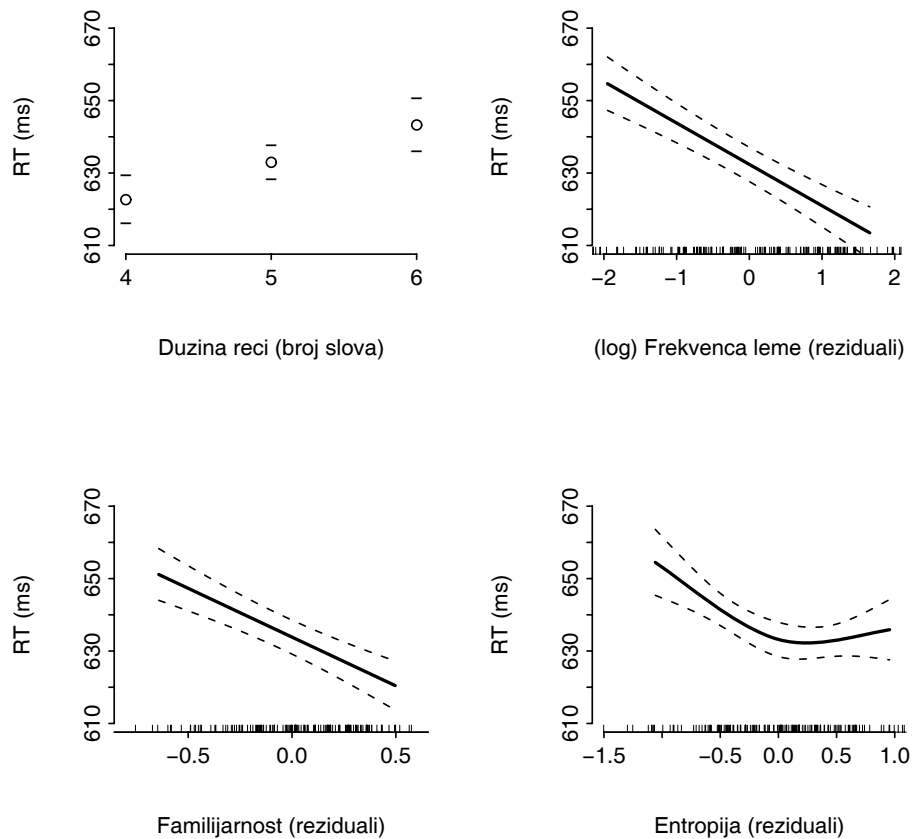
Slika 6.5: Empirijske korelacije između vremena reakcije i dela analiziranih prediktora (mere značenja čija je najčešća ocena na skali familijarnosti veća od 1)

6.1.2.2.1 Uticaj entropije

Analiza linearnih mešovitenih modela, primenjena na logaritmovana vremena reakcije, sa ispitanicima i stimulusima kao izvorima slučajnih efekata, a dužinom reči (izraženom preko broja slova), logaritmom frekvencije leme, familijarnošću reči i entropijom distribucije verovatnoća značenja kao izvorima fiksnih efekata, pokazala je statistički značajne, linearne efekte dužine reči ($F(1,7435)= 25.532, p<0.001$), logaritma frekvencije leme ($F(1,7435)= 73.355, p<0.001$, pošto je izdvojena varijansa objašnjena dužinom reči), familijarnosti reči ($F(1,7435)= 36.161, p<0.001$, pošto je izdvojena varijansa objašnjena dužinom reči i logaritmom frekvencije) i entropije ($F(1,7435)= 12.059, p<0.001$, pošto je izdvojena varijansa objašnjena svim prethodnim varijablama). Pored toga, analize su pokazale da je statistički značajna i nelinearna komponenta efekta entropije ($F(1,7435)= 8.744, p<0.01$), i interakcija između familijarnosti i entropije ($F(1,7435)= 7.136, p<0.05$). Nije zabeležena interakcija između fiksnih i slučajnih efekata.

Regresiona analiza, izvedena na prosečnim vremenima reakcije po stimulusima, u skladu sa rezultatima prethodne analize, potvrdila je linearne efekte dužine reči ($F(1,136)=22.978, p<0.001$), logaritma frekvencije leme ($F(1, 136)=50.51, p<0.001$, nakon izdvajanja varijanse objašnjene dužinom reči), familijarnosti reči ($F(1, 136)=32.211, p<0.001$, nakon izdvajanja varijanse objašnjene dužinom reči i logaritmom

frekvencije) i entropije ($F(1, 136)=9.019$, $p<0.01$, nakon izdvajanja varijanse objašnjene svim prethodnim varijablama). U ovoj analizi interakcija između familijarnosti i entropije nije bila statistički značajna, ali se pokazalo da je statistički značajna nelinearna komponenta efekta entropije ($F(1, 136)=8.921$, $p<0.01$). Empirijske korelacije analiziranih varijabli sa vremenom reakcije prikazane su na slici 6.5, a parcijalni efekti prediktora prikazani su na slici 6.6.



Slika 6.6: Prikaz parcijalnih efekata prediktora u modelu zasnovanom na značenjima čija je najčešća ocena na skali familijarnosti veća od 1.

Kao u slučaju prethodnog modela zabeležen je statistički značajan koeficijent korelacije između dužine reči i logaritma frekvencije leme, logaritma frekvencije leme i familijarnosti reči, kao i između entropije i logaritma frekvencije leme ($r=0.24$, $p<0.01$), priroda efekata posmatranih prediktora razmatrana je u analizi u kojoj su u model uključeni odgovarajući reziduali. U skladu sa prethodno navedenim rezultatima, značajni

su bili efekti dužine reči ($F(1,137)=16.25$, $p<0.001$), reziduala frekvencije leme ($F(1, 137)=53.27$, $p<0.001$), reziduala familijarnosti reči ($F(1, 137)=34.72$, $p<0.001$) i reziduala entropije ($F(1, 137)=7.71$, $p<0.001$). Nelinearna komponenta efekta entropije je ponovo bila statistički značajna ($F(1, 137)=6.61$, $p<0.01$). Dužina reči pozitivno korelira sa vremenom reakcije, dok logaritam frekvencije leme, familijarnost i entropija facilitiraju obradu. Opisani model objašnjava 44% varijanse vremena reakcije.

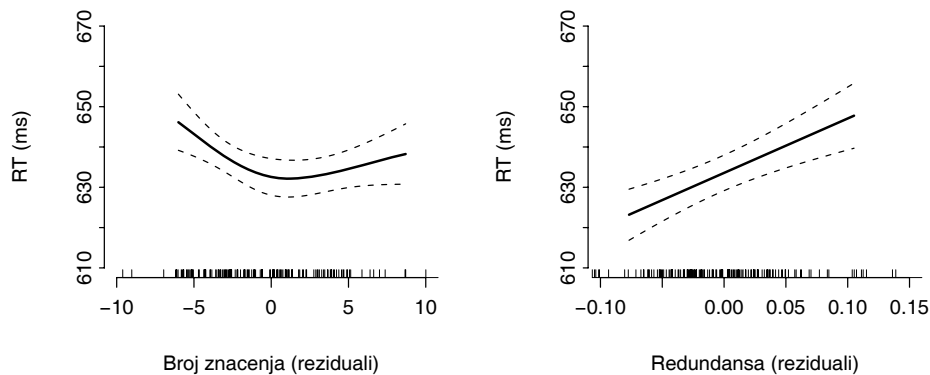
Analiza grešaka (logistic regression) otkrila je statistički značajne efekte reziduala logaritma frekvencije leme ($\chi^2=69.16$, $p<0.001$), reziduala familijarnosti reči ($\chi^2=88.33$, $p<0.001$) i reziduala entropije ($\chi^2=24.73$, $p<0.001$). Pokazalo se da je i za predikciju grešaka značajna nelinearna komponenta entropije ($\chi^2=4.11$, $p<0.05$).

Model u koji je uključena entropija statistički značajno je uspješniji od modela u koji je, umesto entropije uključen broj značenja. U skladu sa tim, u sekvencijalnoj analizi varijanse efekat entropije je statistički značajan pošto je izdvojena varijansa vremena reakcije koju objašnjava model u kojem je jedan od prediktora broj značenja ($F(1, 135)=16.174$, $p<0.001$). Opisana prednost entropije opstaje i pri poređenju sa logaritmom broja značenja ($F(1, 135)=16.290$, $p<0.001$).

6.1.2.2.2 Odvojeni uticaj broja značenja i redundanse

Analiza linearnih mešovityh modela, primenjena na logaritmovana vremena reakcije, sa subjektima i stimulusima kao izvorima slučajnih efekata i dužinom reči (izraženom preko broja slova), logaritmom frekvencije leme, familijarnošću reči, brojem značenja i redundansom distribucije verovatnoća značenja kao izvorima fiksnih efekata, pokazala je statistički značajne efekte dužine reči ($F(1,7435)=25.992$, $p<0.001$), logaritma frekvencije leme ($F(1,7435)=74.662$, $p<0.001$, pošto je izdvojena varijansa objašnjena dužinom reči), familijarnosti reči ($F(1,7435)=36.816$, $p<0.001$, pošto je izdvojena varijansa objašnjena dužinom reči i logaritmom frekvencije), nelinearna komponenta efekta broja značenja ($F(1,7435)=11.064$, $p<0.001$, pošto je izdvojena varijansa objašnjena dužinom reči, logaritmom frekvencije i familijarnošću) i linearni efekat redundanse distribucije verovatnoća značenja ($F(1,7435)=17.046$, $p<0.001$, pošto je izdvojena varijansa objašnjena dužinom reči, logaritmom frekvencije, familijarnošću i brojem značenja). Nije zabeležena interakcija između fiksnih i slučajnih efekata.

Regresiona analiza, izvedena na prosečnim vremenima reakcije po stimulusima, u skladu sa rezultatima prethodne analize, potvrdila je linearne efekte dužine reči ($F(1, 136)=24.363$, $p<0.001$), logaritma frekvencije leme ($F(1, 136)=53.555$, $p<0.001$, nakon izdvajanja varijanse objašnjene dužinom reči), familijarnosti reči ($F(1, 136)=34.153$, $p<0.001$, nakon izdvajanja varijanse objašnjene dužinom reči i logaritmom frekvencije), nelinearni efekat broja značenja ($F(1, 136)=20.806$, $p<0.01$, nakon izdvajanja varijanse objašnjene prethodnim prediktorima) i linearni efekat redundanse ($F(1, 136)=17.017$, $p<0.001$, nakon izdvajanja varijanse objašnjene dužinom reči, logaritmom frekvencije leme, familijarnošću i brojem značenja). U analizi po stimulusima interakcija između familijarnosti i broja značenja nije bila statistički značajna. Empirijske korelacije analiziranih varijabli sa vremenom reakcije prikazane su na slici 5, a parcijalni efekti prediktora prikazani su na slici 6.7.



Slika 6.7: Prikaz parcijalnih efekata broja značenja i redundanse kao prediktora u modelu zasnovanom na značenjima čija je najčešća ocena na skali familijarnosti veća od 1.

Imajući u vidu povezanost broja značenja i logaritma frekvencije leme ($r= 0.26$, $p<0.01$), kao i broja značenja i redundanse distribucije značenja ($r= -0.37$, $p<0.01$), priroda uticaja razmatranih prediktora na vreme reakcije ispitana je u analizi u koju su uključeni odgovarajući reziduali. Pored prethodno opisanih reziduala frekvencije i familijarnosti, u model je uključeno variranje broja značenja koje u linearnom modelu nije objašnjeno logaritmom frekvencije i variranje redundanse koje u linearnom modelu nije objašnjeno brojem značenja. U skladu sa prethodno opisanim rezultatima, dobijeni su

statistički značajni, parcijalni, linearni efekti dužine reči ($F(1, 136)=16.03$, $p<0.001$), reziduala logaritma frekvencije leme ($F(1, 136)=63.54$, $p<0.001$), reziduala familijarnosti reči ($F(1, 136)=40.38$, $p<0.001$), reziduala broja značenja ($F(1, 136)=4.61$, $p<0.05$) i reziduala redundanse ($F(1, 136)=23.50$, $p<0.001$). Nije zabeležena interakcija među efektima, ali je nelinearna komponenta efekta broja značenja bila značajna i u ovoj analizi ($F(1, 136)=7.84$, $p<0.01$). Dužina reči pozitivno je korelirala sa vremenima reakcije, dok su logaritam frekvencije leme i familijarnost negativno korelirali sa vremenom obrade. Broj značenja i redundansa imali su inverzne efekte na obradu: broj značenja je facilitirao, a redundansa inhibirala vreme prepoznavanja reči. Opisani model objašnjava 49% varijanse vremena reakcije.

U analizi grešaka (logistic regression) dobijeni su statistički značajni efekti reziduala logaritma frekvencije leme ($\chi^2=80.71$, $p<0.001$), reziduala familijarnosti reči ($\chi^2=88.94$, $p<0.001$) i reziduala broja značenja ($\chi^2=27.39$, $p<0.001$). Nelinearna komponenta reziduala broja značenja je bila statistički značajna ($\chi^2=19.55$, $p<0.001$).

6.1.3 Diskusija:

Izveden je eksperiment sa zadatkom leksičke odluke, u kom je izlagano 150 polisemičnih imenica srpskog jezika za koje je, u prvoj fazi istraživanja, prikupljeno nekoliko mera broja značenja.

Premda su za većinu prikupljenih mera broja značenja zabeleženi statistički značajni koeficijenti korelacije, vrednosti zabeleženih koeficijenata bile su nešto više u slučaju mera zasnovanih na neklasifikovanim opisima ispitanika. U skladu sa rezultatima ranijih istraživanja (Millis & Button, 1989), podjednako uspešnim su se pokazale mere prosečnog broja značenja po ispitaniku i ukupnog broja značenja od strane svih ispitanika. Međutim, osnovna pretpostavka u ovom istraživanju je da, pored efekta broja značenja, postoji i uticaj distribucije verovatnoća značenja na vreme obrade višeznačnih reči. S obzirom na to da na osnovu iskaza jednog ispitanika (prosečnog broja značenja) nije moguće formirati distribuciju verovatnoća, za dalju analizu odabrane su dve mere ukupnog broja značenja od strane svih ispitanika. Broj značenja koja navodi više od 10% ispitanika analiziran je kao mera oslobođena uticaja potencijalno idiosinkratičnih značenja. Međutim, zbog mogućnosti postojanja značenja koja su poznata ispitanicima,

ali su sticajem okolnosti navedena od strane samo jednog ispitanika, analizirana je i mera broja značenja čija je najčešća ocena na skali familijarnosti veća od 1 (broj značenja koja su najčešće procenjena kao poznata).

Rezultati pokazuju su da je efekat entropije distribucije značenja izraženiji od efekta broja značenja, odnosno da pored broja značenja postoji i efekat redundanse distribucije značenja, tj. ujednačenosti verovatnoća značenja reči. Vreme reakcije bilo je kraće za reči sa većim brojem značenja i za reči čija su značenja ujednačena po verovatnoći. Isti rezultati dobijeni su za obe testirane mere broja neklasifikovanih značenja navedenih od strane ispitanika. Međutim, za razliku od broja značenja koja navodi najmanje 10% ispitanika, broj značenja koja su najčešće procenjivana kao poznata stajao je u nelinearnom odnosu sa vremenom reakcije. Detaljnije razmatranje otkrilo je da je zabeležena nelinearnost posledica izraženog uticaja malog broja tačaka, što ukazuje na mogućnost da procena broja značenja nije podjednako pouzdana za sve reči. Ako obratimo pažnju na strukturu stimulusa, s obzirom na broj značenja koja su poznata većini ispitanika, primetićemo da postoji mali broj reči sa izrazito velikim brojem značenja. Istovremeno, možemo primetiti da je nelinearnost vezana upravo za ovaj deo opsega broja značenja. U tom opsegu empirijski zabeležana vremena reakcije bila su duža od vremena reakcije predviđenih putem linearnog modela. Drugim rečima, postoji mogućnost da je nekolicina reči sa veoma velikim procenjenim brojem značenja obrađivana brzinom koja odgovara rečima sa znatno manjim brojem značenja. Imajući u vidu način na koji je procenjen broj značenja, možemo pretpostaviti da je broj značenja nekih reči procenjen merom koja se zasniva na procenama familijarnosti značenja, tj. da su neka značenja neopravdano tretirana kao odvojena značenja. Međutim, odsustvo efekta bilo koje mere izvedene na osnovu broja značenja navedenih u rečniku, pokazuje da ni klasifikovanje značenja u skladu sa trenutno raspoloživim rečnikom nije adekvatan način razvrstavanja značenja. U tom smislu, kao pouzdanija se pokazala mera zasnovana na značenjima koja je navelo više od 10% ispitanika. Kompromisno rešenje podrazumevalo bi kombinovanje dva kriterijuma procene broja značenja i ponovnu klasifikaciju značenja navedenih od strane ispitanika, što ostavljamo za buduća istraživanja.

U pojedinim analizama zabeležena je interakcija između entropije i familijarnosti reči, odnosno broja značenja i familijarnosti reči. Detaljnije razmatranje smera ovih interakcija otkriva da je koeficijent pridružen interakciji dovodio do umanjenja efekata familijarnosti i broja značenja. Postojanje ove interakcije otkriva da model koji je zasnovan samo na glavnim efektima, za visoke vrednosti dva prediktora predviđa vremena reakcije koja su niža od empirijskih. Očigledno je da zabeležena interakcija dovodi do korekcije predviđanja od strane modela putem povećanja vrednosti predviđenih vremena reakcije u ovom opsegu vrednosti nezavisnih varijabli. Međutim, ostaje nejasno zašto bi veoma poznate reči, sa veoma velikim brojem značenja bile obrađene sporije. Stoga zaključujemo da postojanje opisane interakcije verovatno dodatno ukazuje na već opisano precenjivanje broja značenja pojedinih reči, ili na potencijalnu relevantnost dodatnog prediktora, čiju prirodu nismo uspeli da otkrijemo u ovom istraživanju.

6.2 Eksperiment 2

U prvom eksperimentu pokazano je postojanje efekta entropije distribucije značenja reči na vreme reakcije. Na entropiju, pored razlika u verovatnoćama značenja, tj. redundanse distribucije značenja, utiče i broj značenja. Posledica toga je visok koeficijent korelacije između entropije i broja značenja. Usled toga, veoma je teško razdvojiti efekte opisanih varijabli u multiploj regresionoj analizi. Da bi bili sigurni da efekat redundanse (tj. razlika u verovatnoćama značenja reči) postoji, neophodno je izvođenje eksperimenta sa klasičnim dvofaktorskim nacrtom. U eksperimentu 2 otogonalno su varirani broj značenja i redundansa, tako da su dve grupe reči koje su se razlikovale po broju značenja ujednačene po redundansi i obrnuto, dve grupe reči koje su se razlikovale po redundansi ujednačene su po broju značenja. Cilj eksperimenta 2 je ispitivanje postojanja efekta redundanse distribucije značenja nezavisno od broja značenja reči.

6.2.1 Metod:

Ispitanici: U eksperimentu je učestvovalo 18 studenata prve godine sa Odeljenja za psihologiju Filozofskog fakulteta u Beogradu.

Stimulusi: Prikazano je 60 imenica srpskog jezika i 60 pseudoimenica.

Nacrt: Ogled je trofaktorski: prvi faktor (leksikalnost) ima dva nivoa (*reč*, *pseudoreč*), ponovljen je po ispitanicima i neponovljen po stimulusima. Drugi faktor (broj značenja procenjen na osnovu saopštenja ispitanika) ima dva nivoa (*reči sa malim brojem značenja* ($M(N)=9.1$), *reči sa velikim brojem značenja* ($M(N)=16$)), ponovljen je po ispitanicima i neponovljen po stimulusima. Treći faktor (redundansa) ima dva nivoa (*reči sa niskom redundansom* ($M(T)=0.10$), *reči sa visokom redundansom* ($M(T)=0.21$)), ponovljen je po ispitanicima i neponovljen po stimulusima. Zavisna varijabla je vreme reakcije, izraženo u milisekundama. Stimulusi su ujednačeni po frekvenci, familijarnosti, konkretnosti, broju značenja procenjenim na osnovu Rečnika Matice srpske i broju slova. Detaljan opis stimulusa prikazan je u Tabeli 1. Mere višeznačnosti (broj značenja i redundansa) po kojima se ispitivane reči razlikuju zasnovane su na značenjima

navedenim od strane ispitanika čija je najčešća ocena na skali familijarnosti bila veća od 1. S obzirom na nelinearnu prirodu efekta ove mere na vreme reakcije u eksperimentu 1, zabeleženu u slučaju ekstremno visokih vrednosti broja značenja, u eksperimentu 2 izlagani su stimuli čiji se broj značenja nalazi u opsegu linearnog dejstva.

Postupak: U eksperimentu je korišćen zadatak leksičke odluke. Maksimalna dužina ekspozicije stimulusa iznosila je 1500 ms. Izlaganju svakog stimulusa prethodilo je izlaganje fiksacione tačke u trajanju od 1000 ms. Pre početka eksperimenta, ispitanici su imali vežbu koja se sastojala od 10 imenica i 10 pseudoimenica. Stimulusi koji su prikazani u vežbi nisu kasnije prikazani u eksperimentu.

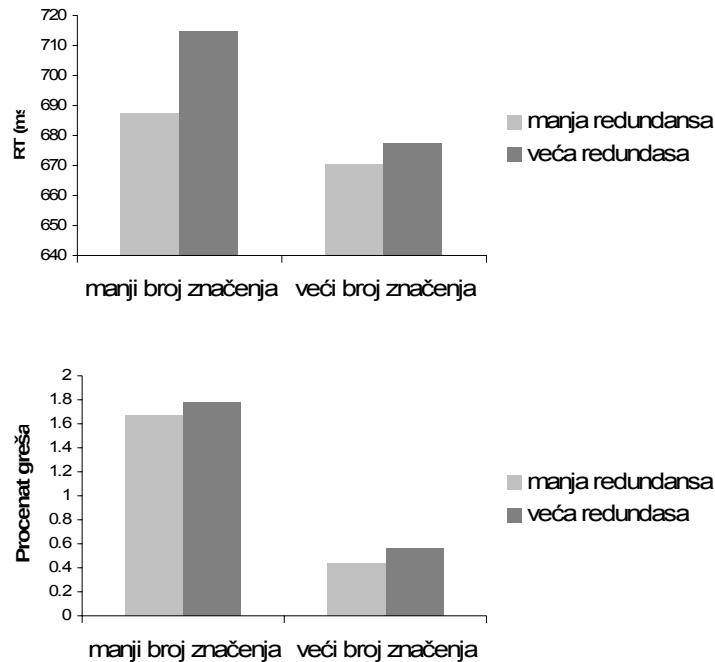
Tabela 6.1: Opis stimulusa izlaganih u eksperimentu 2

	<i>Nizak broj značenja</i>				<i>Visok broj značenja</i>			
	Niska		Visoka		Niska		Visoka	
	redundansa		redundansa		redundansa		redundansa	
	M	SD	M	SD	M	SD	M	SD
Frekvencija	136.53	101.56	136.60	85.95	135.73	106.44	139.33	100.48
Familijarnost	6.22	0.34	6.22	0.38	6.25	0.46	6.38	0.25
Konkretnost	4.48	1.69	5.48	1.10	4.96	1.30	5.35	1.67
Broj slova	4.87	0.64	5.07	0.59	5.07	0.70	4.93	0.70
Broj značenja iz RMS (N)	5.67	3.02	7.07	2.66	7.27	3.01	7.53	4.66
Broj značenja prema ispitanicima, kodiran prema MRS (Nrms)	3.73	1.58	4.00	1.20	5.27	2.02	5.13	2.61
Entropija na osnovu Nrms	1.61	0.55	1.65	0.34	2.05	0.51	1.85	0.63
Redundansa na osnovu Nrms	0.10	0.13	0.14	0.08	0.11	0.04	0.13	0.09
Broj značenja na osnovu iskaza ispitanika (Nrs)	8.80	2.21	9.33	3.31	16.07	3.35	15.93	3.47
Entropija na osnovu Nrs	2.70	0.44	2.47	0.49	3.53	0.30	3.23	0.39
Redundansa na osnovu Nrs	0.13	0.06	0.22	0.05	0.11	0.03	0.19	0.04

6.2.2 Rezultati:

Iz analize su isključene dve reči na koje je pogrešno odgovorilo više od 20% ispitanika ("gluma", "kapak"). Pored toga, iz analize su isključena i vremena reakcije koja su se u distribuciji svih prikupljenih mera nalazila van opsega ± 2.5 jedinice standardne

devijacije. Prosečna vremena reakcije i prosečan procenat greške za četiri grupe stimulusa prikazani su na slici 6.8.



Slika 6.8: Prosečno vreme reakcije i prosečan procenat grešaka s obzirom na kategorije broja značenja i redundanse.

Analiza linearnih mešovitih modela izvedena na logaritmovanim vremenima reakcije kao zavisnoj varijabli, sa ispitanicima kao izvorima slučajnih efekata i dužinom reči, logaritmom frekvencije leme, familijarnošću reči, kategorijama broja značenja i kategorijama ujednačenosti distribucije verovatnoća (redundanse) kao izvorima fiksnih efekata, pokazala je statistički značajne, linearne efekte dužine reči ($F(1,987)=13.814$, $p<0.01$), logaritma frekvencije leme ($F(1,987)=6.34$, $p<0.05$, pošto je izdvojena varijansa objašnjena dužinom reči), familijarnosti ($F(1,987)=12.958$, $p<0.001$, pošto je izdvojena varijansa objašnjena dužinom reči i frekvencijom leme), kategorije broja značenja ($F(1,987)=4.292$, $p<0.05$, pošto je izdvojena varijansa objašnjena prethodnim prediktorima) i redundanse ($F(1,987)=7.252$, $p<0.01$, pošto je izdvojena varijansa objašnjena svim prethodnim prediktorima u modelu). Vreme reakcije bilo je kraće za reči

sa većim brojem značenja i manjom redundansom, tj. ujednačenim verovatnoćama značenja.

U analizi po stimulusima, zabeleženi su statistički značajni efekti dužine reči ($F(1,51)=8.64$, $p<0.01$), familijarnosti reči ($F(1,51)=8.50$, $p<0.01$, pošto je izdvojena varijansa objašnjena dužinom reči i logaritmom frekvence leme) i redundanse ($F(1,51)=6.49$, $p<0.05$, pošto je izdvojena varijansa objašnjena svim prethodnim prediktorima).

U analizi grešaka (logistic regression) dobijeni su statistički značajni efekti reziduala frekvencije (varijansa frekvencije koja se u linearnom modelu ne može objasniti preko dužine reči) ($\chi^2=8.80$, $p<0.001$) i kategorije broja značenja ($\chi^2=12.55$, $p<0.001$). Priroda efekata zabeleženih u analizi grešaka bila je u skladu sa nalazima iz analize vremena reakcije. Verovatnoća greške bila je manja u slučaju frekventnih reči i reči sa većim brojem značenja. Redundansa nije statistički značajno doprinosila predviđanju verovatnoće greške, ali je smer efekta ovog prediktora bio u skladu sa rezultatima analize vremena reakcije (manja redundansa – manji broj grešaka). Prosečna vremena reakcije i procenat grešaka za četiri kategorije stimulusa prikazani su na slici 6.8.

6.2.3 Diskusija

Drugi eksperiment izveden je da bi bilo pokazano da efekat redundanse distribucije značenja, tj. razlike između verovatnoća značenja reči postoji nezavisno od efekta broja značenja. U dvofaktorskom nacrtu poređena su vremena obrade reči koje nose isti broj značenja, ali se razlikuju s obzirom na redundansu njihove distribucije i obrnuto, reči koje nose različit broj značenja, ali se njihove distribucije odlikuju istim nivoom redundanse. Analiza varijanse otkrila je postojanje glavnih efekata oba faktora, što potvrđuje ranije nalaze vezane za postojanje efekta broja značenja na brzinu obrade reči, ali donosi i novo saznanje o efektu redundanse distribucije značenja reči na brzinu obrade. Naime, što je manja redundansa distribucije značenja reči, tj. što su verovatnoće značenja reči ujednačenije, prepoznavanje je brže. S obzirom na to da je entropiju distribucije značenja reči moguće izvesti iz broja značenja i njihovih verovatnoća, možemo zaključiti da je entropija distribucije verovatnoća značenja osnovni faktor brzine prepoznavanja polisemičnih reči.

7 Vektorski zasnovana semantička analiza polisemičnih reči

Osnovni predmet kvantitativne psiholingvistike predstavlja kvantitativni opis različitih aspekata jezika i proučavanje odnosa između zabeleženih opisa. Tako, na primer, neke od centralnih mera kojima se bavi kvantitativna psiholingvistika predstavljaju frekvencija leme, frekvencija pojedinih oblika reči, frekvencija nastavaka i sl. Izvor kvantitativnih mera predstavljaju jezički korpusi – velike elektronske baze tekstova. Kvantifikovanje jezičkih fenomena koji se manifestuju preko varijacija na nivou ortografije ne predstavlja veliki problem. Međutim, aspekte reči koji se ne manifestuju na nivou ortografskih varijacija, kao što je slučaj sa razlikama u značenju pojedinih reči, dugi niz godina nije bilo moguće kvantitativno opisati. Značenje postaje predmet istraživanja u oblasti kvantitativne lingvistike sa pojavom tzv. vektorski zasnovane semantičke analize (vector based semantic analysis).

7.1 Vektorski zasnovana semantička analiza

Osnovne ideje vektorski zasnovane semantičke analize potiču od Vitgenštajnovog predloga da se značenje reči definiše preko upotrebe reči (Wittgenstein, 1953). U psiholingvistici ovu ideju je, u vidu tzv. distribucione hipoteze (distribution hypothesis), prvi izložio Harris (Harris, 1968). Prema distribucionoj hipotezi, značenje reči odgovara distribucionom obrascu u jeziku. Drugim rečima, slično značenje imaće dve reči koje se javljaju u sličnom kontekstu. Distribicioni obrazac svake reči predstavljen je u vidu n-dimenzionog vektora, gde dimenzije odgovaraju različitim kategorijama konteksta u

kojima se reč javlja, dok su elementi vektora frekvencije pojavljivanja date reči u svakoj od kategorija konteksta.

Uloga konteksta može biti dodeljena dokumentima – tekstualnim celinama, kao u slučaju latentne semantičke analize (LSA/LSI – Latent Semantic Analysis/Indexing), ili pojedinačnim rečima, kao u slučaju hiperdimenzione analogije jeziku (HAL – Hyperspace Analogue to Language) i sličnih pristupa, npr. pristupa kojeg je razvio Šice (Landauer, Foltz, and Laham, 1998; Lund and Burgees, 1997; Schütze, 1992). Za pojedinačne reči kojima se dodeljuje uloga konteksta, tzv. kontekst reči (context words) obično se bira određeni, veliki broj najfrekventnijih reči u jeziku.

Procedura formiranja kontekstualnih vektora sa pojedinačnim rečima u ulozi konteksta počiva na kretanju virtuelnog prozora kroz tekstualnu bazu (tabela 7.1a). Prozor se zaustavlja svaki put kada u njegov centralni deo dođe reč od interesa, odnosno reč čije značenje pokušavamo da predstavimo, tzv. ciljna reč (target word). Potom se posmatra da li se unutar prozora, određeni broj mesta levo i desno od ciljne reči nalazi neka od odabranih kontekst reči (tabela 7.1b). Ukoliko se nalazi, vrednost elementa vektora u koloni koja odgovara datoj kontekst reči se uveća za jedan i prozor nastavlja da se kreće dalje po tekstu. Veličina prozora može da varira u zavisnosti od cilja istraživanja, a najčešće iznosi sedam mesta (tri mesta pre i tri mesta posle ciljne reči). Ponavljanjem ove procedure za različite reči dobija se matrica u čijim redovima se nalaze reči čije značenje ispitujemo, dok kolone predstavljaju kontekst reči (tabela 7.1c). S obzirom na to da ovako dobijene matrice sadrže veliki broj nultih vrednosti, uobičajeno je sprovođenje neke od tehnika sažimanja podataka, kao što je analiza glavnih komponenti. Primenom analize glavnih komponenti broj dimenzija se smanjuje na nekoliko dimenzija koje obuhvataju skoro celokupnu varijansu vektora iz izvorne matrice.

Brojne analize su pokazale da postoji analogija između mera izvedenih iz matrice kontekstualne reprezentacije i mera dobijenih od ispitanika. Tako je, na primer, zabeležena visoka korelacija između procene semantičke povezanosti pojedinih reči i udaljenosti vektora kojima su te reči predstavljene u vektorski zasnovanom višedimenzionalnom semantičkom prostoru (Landauer and Dumais, 1997; McDonald, 2000).

Tabela 7.1: Primer procedure formiranja vektorske reprezentacije.

a) Primer teksta:

"Ako pokušam da ispričam vic, trudeći se pri tom da reč istovremeno dobije **tri** različita značenja, to je kao kad čuješ **tri** različite muzike u isto vreme, što je neprijatno i zbunjujuće i nije tako fino kao beli šum. To je kao kad bi **tri** osobe pokušale da s tobom istovremeno razgovaraju o različitim stvarima. Iz tog razloga u ovoj knjizi nema viceva."

Hadon, Mark (2004). Čudan događaj sa psom u neko doba noći.
Beograd, Naroda knjiga.

b)

Prozor 1:

reč	istovremeno	dobije	tri	različita	značenja	to
-----	-------------	--------	-----	-----------	----------	----

Prozor 2:

kao	kad	čuješ	tri	različite	muzike	u
-----	-----	-------	-----	-----------	--------	---

Prozor 3:

kao	kad	bi	tri	osobe	pokušale	da
-----	-----	----	-----	-------	----------	----

c) Standardna vektorska reprezentacija reči "tri" u petodimenzionom prostoru (vektor prvog reda na nivou reči).

	<i>reč</i>	<i>različit</i>	<i>muzika</i>	<i>osnov</i>	<i>osoba</i>
tri	1	2	1	0	1

d1) Petodimenzionalni vektori prvog reda za pojedinačna pojavljivanja reči "tri".

	<i>reč</i>	<i>različit</i>	<i>muzika</i>	<i>osnov</i>	<i>osoba</i>
tri – 1	1	1	0	0	0
tri – 2	0	1	1	0	0
tri – 3	0	0	0	0	1

d2) Standardni vektori prvog reda za kontekst reči (hipotetički primer).

	<i>reč</i>	<i>različit</i>	<i>muzika</i>	<i>osnov</i>	<i>osoba</i>
reč		3	1	0	0
različit	4		2	0	1
muzika	1	2		5	0
osnov	0	0	5		3
osoba	0	1	0	3	

d3) Petodimenzionalni vektori drugog reda za pojedinačna pojavljivanja reči "tri".

	<i>reč</i>	<i>različit</i>	<i>muzika</i>	<i>osnov</i>	<i>osoba</i>
tri – 1	4	3	3	0	1
tri – 2	5	2	2	5	1
tri – 3	0	1	0	3	0

Mekdonald je pokazao da se višeznačnost reči može sagledati preko raznolikosti konteksta u kojima se reč pojavljuje (McDonald, 2000). Raznolikost konteksta može se drugačije izraziti kao stepen specifičnosti konteksta u kojima data reč može da se javi. Što je veća raznolikost konteksta u kojima se reč javlja, manja je njihova specifičnost. Mekdonald je predložio da se stepen specifičnosti konteksta izrazi u vidu informaciono-teorijske mere, tzv. "kontekstualne distinktivnosti" (CD – contextual distinctivness). Ova mera predstavlja količinu informacije koju svaka reč prenosi o kontekstima u kojima se pojavljuje. Što je veća specifičnost konteksta, veća je količina informacije koju data reč prenosi. Kontekstualna distinktivnost izražena je kao relativna entropija (KL divergencija – Kullback-Leibler divergence) između distribucije verovatnoća kontekst reči u korpusu i distribucije verovatnoća javljanja svake od kontekst reči sa ciljanom reči. Distribucija verovatnoća kontekst reči u korpusu može se posmatrati kao uprosečena vrednost distribucija njihovih verovatnoća u susedstvu svih ostalih reči. S obzirom na to da KL divergencija predstavlja razliku između dve distribucije, tj. stepen odstupanja distribucije verovatnoća u vektoru ciljne reči od distribucije verovatnoća kontekst reči u korpusu, Mekdonald opisanu meru tumači kao količinu informacije koju data reč prenosi o različitim kontekstima u kojima se javlja. Što je veća razlika između dve distribucije, veća je specifičnost konteksta u kojem se data ciljna reč javlja, a samim tim veća je i količina informacije koju ciljna reč prenosi o svom kontekstu. Prema ovom shvatanju, aktivacija značenja reči može se svesti na aktivaciju kontekstualne distribucije date reči na osnovu raspoloživih informacija. Osnovni princip funkcionisanja kognitivnog sistema je minimizovanje kognitivnih investicija pri aktivaciji semantičkih informacija u memoriji, što se postiže formiranjem očekivanja o značenju reči koje slede (npr. na osnovu prethodnog rečeničnog konteksta). U nedostatku kontekstualnih informacija u vizuelnom ili auditivnom ulazu, pri obradi izolovanih reči očekivanje se može svesti na jedine raspoložive informacije u memoriji, tj. na distribuciju verovatnoća reči u čijem kontekstu se ranije javljala data reč. U tom smislu, distanca između te distribucije i distribucije vezane za izloženu reč predstavlja indikator kognitivne investicije u obradi (processing cost). Reči koje se javljaju u malom broju specifičnih konteksta, tj. koje se odlikuju visokom kontekstualnom distinktivnošću i time prenose veliku količinu informacije o svom kontekstu, biće obrađene sporije. Sa druge strane, reči koje se javljaju

u velikom broju nespecifičnih konteksta, tj. odlikuju se niskom kontekstualnom distinktivnošću i prenose malu količinu informacije o svom kontekstu, biće obrađene brže (McDonald, 2000). Višeznačne reči spadaju u grupu reči koja se javlja u velikom broju različitih konteksta, tj. odlikuju se nižom kontekstualnom distinktivnošću i samim tim, brže se obrađuju. McDonald je pokazao da efekat broja značenja nestaje ukoliko se grupe reči ujednače po stepenu kontekstualne distinktivnosti (McDonald, 2000).

Međutim, treba imati u vidu da kontekstualna distinktivnost ne može da objasni sporiju obradu u slučaju homonimije. Može se očekivati da se homonimi, kao reči sa većim brojem nepovezanih značenja, pojavljuju u većem broju različitih konteksta nego polisemične reči, što bi za posledicu imalo bržu obradu. Nasuprot tome, empirijski nalazi pokazuju da je vreme obrade homonima duže od obrade jednoznačnih reči (Rodd, Gaskell & Marslen-Wilson, 2001; 2002).

7.2 Vektorski zasnovana semantička analiza višeznačnih reči

Šice i Pederson su vektorski zasnovanu semantičku analizu dalje unapredili kako bi je mogli primeniti na slučaj višeznačnih reči (Schütze and Pederson, 1997; Schütze, 1998). Interes za primenu u ovom polju vezan je za problem automatskog prevođenja, gde je otkrivanje odgovarajućeg značenja višeznačne reči od velikog značaja (automatic word sense disambiguation). Šice je vektore dobijene po standardnoj proceduri nazvao vektorima prvog reda (first order vector) /tabela 7.1c/. On je predložio da se vektorska reprezentacija po standardnoj proceduri formira odvojeno za svako pojavljivanje višeznačne reči (tabela 7.1d1). U sledećem koraku, Šice predlaže formiranje standardnih vektora prvog reda za kontekst reči, sa istim kontekst rečima kako u ulozi ciljnih reči, tako i u ulozi kontekst reči (tabela 7.1d2). Nakon toga, za svako pojavljivanje ciljne reči formiraju se tzv. vektori drugog reda (second order vectors). Vektori drugog reda se formiraju tako što se sumiraju odgovarajući elementi vektora prvog reda svih kontekst reči koje su se našle unutar prozora koji je centriran na datu ciljnu reč. Za svaku reč dobija se izlazna matrica čije kolone odgovaraju kontekst rečima, a redovi odgovaraju odvojenim pojavljivanjima ciljne reči (tabela 7.1d3). Ovako dobijeni vektori drugog reda sadrže pouzdaniju i semantički dublju informaciju o kontekstu (cf. Schütze, 1998).

Šice je vektorski zasnovanu reprezentaciju pojedinih značenja višeznačnih reči koristio u postupku automatskog otkrivanja značenja višeznačnih reči (automatic word sense disambiguation) /Schütze, 1998/. Na osnovu poznatog broja značenja svake reči izveo je klaster analizu vektorskih reprezentacija pojedinačnih javljanja date reči. Na taj način, pojedina značenja reči predstavljena su u vidu centroida koji odgovaju klasteru svih pojavljivanja date reči koja su svrstana u kategoriju jednog značenja. Prilikom novog pojavljivanja reči, formira se kontekstualni vektor za datu reč. Potom se porede mere distanci između kontekstualnog vektora za dato pojavljivanje reči i prethodno utvrđenih centroidnih vektora pojedinih značenja. Značenje koje se pripisuje novom pojavljivanju reči je značenje koje odgovara klasteru čiji centroid je najbliži kontekstualnom vektoru izgrađenom u tom, novom pojavljivanju reči.

Na osnovu frekvencije pojavljivanja reči u pojedinim značenjima moguće je izračunati entropiju distribucije verovatnoća značenja. Ovako izvedena entropija poslužila bi kao validacija entropiji verovatnoća značenja koja je izvedena na osnovu frekvence navođenja pojedinih značenja od strane ispitanika. Međutim, metod koji je predložio Šice počiva na broju značenja koji je unapred poznat, a brojna istraživanja dovode u pitanje pouzdanost različitih mera broja značenja (Gernsbacher, 1984; Millis and Button, 1989). Stoga bi pogodnija tehnika za procenu višeznačnosti bila ona tehnika koja ne zahteva prethodno poznavanje broja klastera i pomoću koje bi bilo moguće izvesti diferencijalnu entropiju višedimenzionalne (multinomijalne) distribucije koju čine tačke definisane kontekstualnim vektorima. Procena diferencijalne entropije zahteva poznavanje funkcije gustine verovatnoće kojom se opisuje data multinomijalna distribucija. Moscoso del Prado Martín i saradnici su predložili da se funkcija gustine verovatnoće proceni primenom tzv. modela beskonačnih mešavima (infinite mixture models) /Moscoso del Prado Martín, Kostić & Filipović Đurđević, podneto za objavljivanje/. Model beskonačnih mešavina zasniva se na pretpostavci da u osnovi hiperdimenzionalne distribucije leži nepoznat, veoma veliki, ali ograničen broj multinomijalnih Gausovih distribucija (Neal, 1991; 1998). Uz pomoć Markovljevih lančanih Monte Carlo metoda (Markov Chain Monte Carlo methods) moguće je izvesti uzorkovanje iz prostora svih mogućih distribucija ove vrste, a potom, uz pomoć Bajesovskog zaključivanja izabrati onu distribuciju koja ima najveću posteriornu

verovatnoću za dati uzorak tačaka. Nil je razvio softver pomoću kog se izvodi opisana procena (Neal, 2004).

S obzirom na teškoće vezane za analitičko izvođenje diferencijalne entropije mešavine multinomijalnih Gausovih distribucija, diferencijalnu entropiju moguće je numerički proceniti primenom Monte Carlo integracije (cf. Moscoso del Prado Martín et al., podneto za objavljivanje). Monte Carlo integracija je najuspešniji metod integracije kada se ona vrši po velikom broju dimenzija (McKay, 2003). Primenom ovog metoda diferencijalna entropija $h(p)$ funkcije gustine verovatnoća $p(\mathbf{x})$ aproksimira se kao negativna vrednost sume logaritama verovatnoća svake od tačaka iz uzorka tačaka koje su u n -dimenzionalnom prostoru distribuirane u skladu sa funkcijom gustine verovatnoća $p(\mathbf{x})$ (jednačina 7.1).

$$h(p) \approx -\frac{1}{N} \sum_{i=1}^N \log_2 p(\mathbf{x}_i) \quad (7.1)$$

Međutim, na vrednost diferencijalne entropije mešavine Gausovih distribucija utiču dve odlike te distribucije. Sa jedne strane, diferencijalna entropija raste sa povećanjem generalnog varijabiliteta tačaka, odnosno širine semantičkog prostora koju te tačke zauzimaju. Meru ovog varijabiliteta predstavlja determinanta matrice kovarijanse datog skupa tačaka. Što veći deo semantičkog prostora neka reč zauzima, to je veća verovatnoća njene aktivacije. Sa druge strane, na vrednost diferencijalne entropije utiče broj Gausovih distribucija koje čine datu funkciju gustine verovatnoće, relativne verovatnoće svake od tih distribucija i stepen njihovog preklapanja. Za razliku od generalne varijabilnosti, koja olakšava obradu, izraženost svake od ove tri odlike otežava obradu. Što je veći broj Gausovih distribucija, što su ujednačenije njihove relativne verovatnoće i što je manji stepen njihovog preklapanja, to je veći stepen kompeticije između njih (cf. Moscoso del Prado Martín, Kostić & Filipović Đurđević, podneto za objavljivanje). Stoga je neophodno razdvojiti elemente koji olakšavaju obradu od elemenata koji otežavaju obradu. Moscoso del Prado Martín i saradnici predlažu da se generalni varijabilitet, koji olakšava obradu izrazi u vidu entropije ekvivalentne Gausove distribucije, odnosno Gausove distribucije koja ima identičnu aritmetičku sredinu i kovarijansu. Vrednost entropije ekvivalentne Gausove distribucije (EGE – Equivalent

Gaussian Entropy) može se proceniti na osnovu determinante matrice kovarijanse datog skupa tačaka (jednačina 7.2).

$$h(p_N) = \frac{n}{2} \log_2(2\pi e) + \frac{1}{2} \log_2 |K| \quad (7.2)$$

Kao meru na koju utiču isključivo one odlike distribucije koje otežavaju obradu autori predlažu negentropiju. Negentropija je informaciono-teorijska mera koja odslikava stepen uređenosti u sistemu, odnosno udaljenost sistema od normalne distribucije (cf. Moscoso del Prado Martín et al.). Vrednost negentropije predstavlja razliku između entropije ekvivalentne Gausove distribucije i diferencijalne entropije te distribucije (jednačina 7.3).

$$J(p) = h(p_N) - h(p) \quad (7.3)$$

Na ovaj način, EGE, odnosno generalna širina aktivacije, kao izvor olakšavajućeg efekta na vreme obrade razdvojen je od negentropije, koji obuhvata izvore koji imaju otežavajuće dejstvo na vreme obrade – broja Gausovih distribucija koje čine funkciju gustine verovatnoće, njihove relativne verovatnoće i stepena preklapanja. Teorijsku podlogu za svoj pristup, autori nalaze u Palvermilerovoj teoriji obrade jezika (Pulvermüller, 2001, cf. Moscoso del Prado Martín et al.). Prema ovoj teoriji, obrada pojedinih jezičkih elemenata odgovara aktivaciji skupova neurona (neural assemblies) koji su raspoređeni po različitim zonama mozga. Neuronu unutar skupova povezani su facilitatornim vezama koje su, u skladu sa Hebovim principom učenja, nastale kao posledica česte zajedničke aktivacije, a dovode do toga da aktivacija jednog člana skupa facilitira aktivnost svih ostalih članova. Za razliku od članova unutar skupa, koji su povezani facilitatornim vezama, članovi koji pripadaju različitim skupovima retko su aktivirani zajedno, usled čega se uzajamno inhibiraju. Mehanizam inhibicije sprečava istovremenu aktivaciju više od jednog skupa. Stepenn sličnosti među jezičkim elementima može se predstaviti brojem zajedničkih neurona u odgovarajućim skupovima, odnosno stepenom preklapanja skupova neurona. Moscoso del Prado Martín i saradnici smatraju da bi u slučaju obrade višeznačnih reči aktivacija pojedinih skupova neurona mogla da odgovara aktivaciji pojedinih značenja reči. Aktivnosti jednog skupa neurona odgovarala bi jedna Gausova distribucija u višedimenzionalnom semantičkom prostoru. Aktivacija

većeg broja skupova neurona dovela bi do postojanja većeg broja Gausovih distribucija, čija bi mešavina činila složenu funkciju gustine verovatnoće. Autori su svoje pretpostavke proverili na skupu stimulusa na kojima su Rodova i saradnici pokazali razliku u obradi polisemije i homonimije (Rodd et al., 2002). U skladu sa nalazima Rodove i saradnika i u skladu sa svojim pretpostavkama, Moscoso del Prado Martín i saradnici pokazali su da entropija ekvivalente Gausove distribucije (EGE), odnosno generalna širina aktivacije stoji u negativnoj korelaciji sa vremenom obrade, dok negentropija i vreme obrade stoje u pozitivnoj korelaciji. Autori smatraju da facilitatorni efekat EGE-a odslikava efekat polisemije, odnosno postojanje uzajamno povezanih značenja reči. Istovremeno, smatraju da se ovaj efekat može poistovetiti sa merom kontekstualne distinktivnosti koju je predložio Mekdonald (McDonald, 2002). Sa druge strane, efekat negentropije odslikava efekat homonimije, odnosno postojanje nepovezanih značenja reči. Samim tim, ova mera predstavlja unapređenje mere koju je predložio Mekdonald.

S obzirom na to da se u ovoj tezi ispituje skup polisemičnih reči, primena analize koju su Moscoso del Prado Martín i saradnici izveli na skupu koji je pored polisemičnih reči sadržao i homonime, predstavljao bi dodatnu validaciju njihovih pretpostavki. Ukoliko je tačno da postojanje uzajamno nepovezanih značenja, odnosno velikog broja udaljenih Gausovih distribucija odslikava postojanje homonima, očekujemo da negentropija koja to odslikava nema uticaj na vreme obrade polisemičnih reči koji je analiziran u ovoj tezi. Ovo predviđanje provereno je primenom analize koja je identična analizi koju su primenili Moscoso del Prado Martín i saradnici.

7.3 Vektorski zasnovana semantička analiza polisemičnih reči srpskog jezika

Za skup od 150 polisemičnih imenica srpskog jezika formirani su vektori drugog reda. Na osnovu matrice kovarijanse i na osnovu funkcije gustine verovatnoće kontekstualnih vektora izvedene su dve mere višeznačnosti, koje su potom posmatrane kao prediktori u višestrukoj regresionoj analizi vremena reakcije zabeleženih u eksperimentu 1. Pored toga, razmatran je odnos između mera zanovanih na distribuciji kontekstualnih vektora i tradicionalnih mera višeznačnosti.

7.3.1 Metod

Ispitanici: Vremena reakcije koja su analizirana potiču od ispitanika koji su učestvovali u eksperimentu 1.

Stimulusi: Iz skupa polisemičnih reči koje su prikazane u eksperimentu 1 odabrano je 130 reči koje su u toj bazi imale najmanje 500 pojavljivanja.

Nacrt: Nezavisne varijable bile su dužina reči, izražena preko broja slova, logaritam frekvencije leme, procenjena familijarnost reči, kao i entropija ekvivalentne Gausove distribucije, procenjena na osnovu matrice kovarijanse kontekst vektora i negentropija, procenjena na osnovu funkcije distribucije verovatnoća kontekstualnih vektora. Zavisne varijable bili su vreme reakcije, izraženo u milisekundama i učestalost greške, zabeleženi u eksperimentu 1.

Postupak: Za odabrane polisemične imenice izvedeni su vektori drugog reda (Schütze, 1998). Za kontekst reči odabrano je 1000 najfrekventnijih reči srpskog jezika. Kao tekstualna baza za formiranje vektorskih reprezentacija poslužila je elektronska baza novinskih tekstova Medijske dokumentacije Ebart, koja sadrži približno 70 miliona reči. Za svaku višeznačnu reč formirana je matrica čije su kolone odgovarale kontekst rečima, a redovi pojedinačnim pojavljivanjima date reči. Potom je odabrano 130 reči koje su imale više od 500 pojavljivanja u tekstualnoj bazi. Po slučajnom principu, odabrano je po 500 pojavljivanja svake reči. Na taj način je dobijeno ukupno 65 000 kontekstualnih vektora. Za svaku reč je nakon standardizacije, odnosno prevođenja vrednosti varijabli u

standardne vrednosti, izvedena analiza glavnih komponenti. Da bi analiza bila brža, izvedena je na matrici koju je činilo po 50 slučajno odabranih pojavljivanja svake reči, ukupno 6 500 kontekstualnih vektora. Ovim putem je broj dimenzija matrice smanjen sa jedne hiljade na četiri glavne komponente, koje obuhvataju preko 90% varijanse. Potom je dobijena matrica rotacije primenjena na svaku od 130 reči i za svaku reč su izdvojene prve četiri glavne komponente. Nakon toga, svi vektori su prevedeni u jedinične vektore, tako što je svaka komponenta odgovarajućeg vektora podeljena dužinom vektora. Ovaj korak je neophodan kako bi bio eliminisan uticaj razlike u frekvencijama reči⁸. Konačno, primenom softvera za fleksibilno bajesovsko modeliranje (FBM – Flexible Bayesian Modeling) za svaku reč procenjena je višedimenzionalna funkcija gustine verovatnoće, tačnije broj Gausovih distribucija koje leže u osnovi distribucije i odgovarajući parametri tih distribucija (relativna verovatnoća, aritmetička sredina i varijansa za svaku od četiri dimenzije) /Neal, 2004/. Primenom istog softvera, za svaku reč je, na osnovu dobijenih parametara procenjena verovatnoća svake od 500 tačaka. Za ove tačke, diferencijalna entropija višedimenzionalne distribucije je aproksimirana numeričkim putem, primenom Monte Karlo integracije (Monte Carlo Integration) /jednačina 7.1/.

Za isti skup tačaka, formirana je matrica kovarijansi, na osnovu koje je izvedena procena diferencijalne entropije Gausove distribucije (jednačina 7.2). Negentropija je izračunata kao razlika između diferencijalne entropije Gausove distribucije i diferencijalne entropije mešavine normalnih distribucija (jednačina 7.3). Dobijene mere tretirane su kao prediktori u regresionoj analizi.

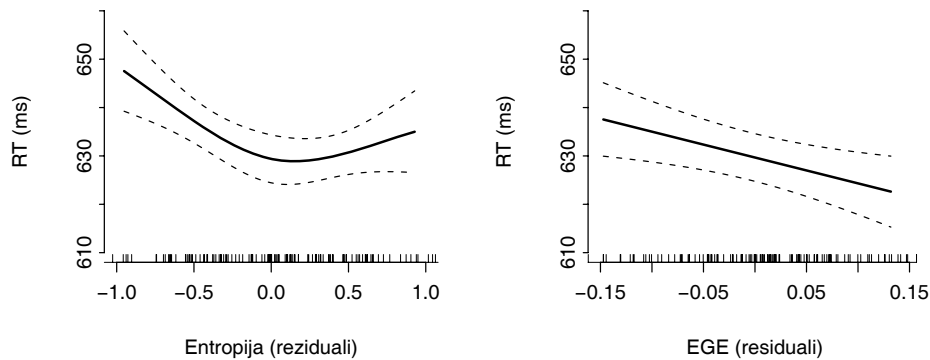
7.3.2 Rezultati

Analiza linearnih mešovityh modela, primenjena na logaritmovana vremena reakcije, sa ispitanicima kao izvorima slučajnih efekata, a dužinom reči (izraženom preko broja slova), logaritmom frekvencije leme, familijarnošću reči, entropijom diskretne distribucije verovatnoća značenja, entropijom ekvivalentne Gausove distribucije dobijenom na osnovu matrice kovarijansi kontekstualnih vektora (EGE) i negentropijom funkcije gustine verovatnoća kontekstualnih vektora kao izvorima fiksnih efekata,

⁸ Frekventnije reči se pojavljuju u većem broju različitih konteksta, usled čega pokazuju tendenciju da zauzimaju središnje zone semantičkog prostora, menjajući odnose među vektorima.

pokazala je statistički značajne, linearne efekte dužine reči ($F(1,6573)=36.728$, $p<0.001$), logaritma frekvencije leme ($F(1,6573)=123.644$, $p<0.001$, nakon izdvajanja varijanse objašnjene dužinom reči), familijarnosti reči ($F(1,6573)=64.800$, $p<0.001$, nakon izdvajanja varijanse objašnjene dužinom reči i logaritmom frekvencije), nelinearni efekat entropije ($F(1,6573)=25.780$, $p<0.001$, nakon izdvajanja varijanse objašnjene svim prethodnim varijablama) i linearni efekat entropije ekvivalentne Gausove distribucije ($F(1,6573)=13.880$, $p<0.001$, nakon izdvajanja varijanse objašnjene svim prethodnim varijablama). Pored toga, zabeležena je interakcija između diskretne entropije i familijarnosti ($F(1,6573)=8.878$, $p<0.01$). Efekat negentropije nije bio statistički značajan, ali je dobijena statistički značajna interakcija između entropije ekvivalentne Gausove distribucije i negentropije ($F(1,6573)=7.302$, $p<0.01$). Nije zabeležena interakcija između fiksnih i slučajnih efekata.

Rezultati analize po stimulusima bili su u skladu sa prethodno opisanim rezultatima. Zabeleženi su statistički značajni, linearni efekti dužine reči ($F(1,119)=16.270$, $p<0.001$), logaritma frekvencije leme ($F(1,119)=44.119$, $p<0.001$, nakon izdvajanja varijanse objašnjene dužinom reči), familijarnosti reči ($F(1,119)=18.567$, $p<0.001$, nakon izdvajanja varijanse objašnjene dužinom reči i logaritmom frekvencije), nelinearni efekat entropije ($F(1,119)=8.828$, $p<0.01$, nakon izdvajanja varijanse objašnjene svim prethodnim varijablama) i linearni efekat entropije ekvivalentne Gausove distribucije ($F(1,119)=6.976$, $p<0.01$, nakon izdvajanja varijanse objašnjene svim prethodnim varijablama). Efekat negentropije nije bio statistički značajan. Za razliku od prethodno opisane analize, u analizi po stimulusima nisu zabeležene interakcije među prediktorima. Premda je između entropije diskretne distribucije verovatnoća i entropije ekvivalentne Gausove distribucije zabeležena umerena korelacija, ova dva prediktora imala su odvojen uticaj na vreme obrade. Kao što je pokazano u prethodnim analizama, efekat entropije ekvivalentne Gausove distribucije bio je statistički značajan nakon izdvajanja varijanse vremena reakcije objašnjene diskretnom entropijom. Pored toga, efekat diskretne entropije bio je statistički značajan nakon izdvajanja varijanse objašnjene entropijom ekvivalentne Gausove distribucije ($F(1,119)=9.552$, $p<0.01$). Parcijalni efekti entropije diskretne distribucije verovatnoća i entropije ekvivalentne Gausove distribucije (EGE) prikazani su na slici 7.1.



Slika 7.1: Prikaz parcijalnih efekata entropije diskretne distribucije verovatnoća značenja i reziduala entropije ekvivalentne Gausove distribucije (EGE).

S obzirom na to da je zabeležen statistički značajan koeficijent korelacije između logaritma frekvencije leme i familijarnosti reči ($r = 0.39$, $p < 0.01$), između logaritma frekvencije reči i entropije diskretne distribucije verovatnoća značenja ($r = 0.23$, $p < 0.05$), kao i između diskretne entropije i entropije ekvivalentne Gausove distribucije ($r = -0.22$, $p < 0.05$), priroda efekata posmatranih prediktora razmatrana je u analizi u kojoj su umesto prediktora u model uključeni odgovarajući reziduali. Prvi korak u izvođenju ove analize podrazumevao je izdvajanje varijanse familijarnosti reči koja u linearnom modelu nije objašnjena logaritmom frekvencije leme, izdvajanje varijanse diskretne entropije koja u linearnom modelu nije objašnjena logaritmom frekvencije leme i izdvajanje varijanse entropije ekvivalentne Gausove distribucije koja u linearnom modelu nije objašnjena entropijom diskretne distribucije verovatnoća. U skladu sa prethodno navedenim rezultatima, linearni efekat dužine reči bio je na granici statističke značajnosti ($F(1,119)=3.71$, $p=0.056$), dok su statistički značajni bili linearni efekti logaritma frekvencije leme ($F(1,119)=50.20$, $p<0.001$), reziduala familijarnosti reči ($F(1,119)=19.48$, $p<0.001$), nelinearni efekat reziduala diskretne entropije ($F(1,119)=7.15$, $p<0.01$) i linearni efekat reziduala entropije ekvivalentne Gausove distribucije ($F(1,119)=6.83$, $p<0.01$). Efekat negentropije nije dostigao nivo statističke značajnosti. Dužina reči pozitivno korelira sa vremenom reakcije, dok logaritam

frekvencije leme, familijarnost, entropija diskretne distribucije verovatnoća i entropija ekvivalentne Gausove distribucije ubrzavaju obradu.

Analiza grešaka (logistic regression) otkrila je statistički značajne efekte reziduala logaritma frekvencije leme ($\chi^2=44.35$, $p<0.001$), reziduala familijarnosti reči ($\chi^2=25.24$, $p<0.001$) i diskretne entropije ($\chi^2=12.38$, $p<0.001$). Entropija ekvivalentne Gausove distribucije ni negentropija funkcije gustine verovatnoća kontekstualnih vektora nisu statistički značajno uticale na verovatnoću greške.

7.3.3 Diskusija

Polaznu osnovu ovog istraživanja predstavljaju rezultati brojnih istraživanja u kojima je pokazano da mere izvedene iz vektorski zasnovane semantičke reprezentacije odlikavaju različite aspekte kognitivnog funkcionisanja (Landauer and Dumais, 1997; McDonald, 2000). Istovremeno, izvedeno istraživanje direktno se oslanja na nalaze koje su opisali Moscoso del Prado Martín i saradnici, koji pokazuju da je merama izvedenim iz vektorski zasnovanih semantičkih reprezentacija moguće obuhvatiti razlike u obradi polisemije i homonimije (Moscoso del Prado Martín et al., podneto za objavljivanje). Navedeni autori analizirali su skup višeznačnih reči koji istovremeno obuhvata polisemiju i homonimiju. Primenom identičnih analiza na skupu polisemičnih imenica, proveravane su neke od njihovih pretpostavki. U radu čije se postavke validiraju, autori su izneli zaključak da je facilitatorni efekat broja povezanih značenja polisemičnih reči posledica generalne širine aktivacije, odnosno generalne širine koju vektori pojedinih pojavljivanja tih reči zauzimaju u semantičkom prostoru. Generalnu širinu aktivacije autori su izrazili preko entropije Gausove distribucije izvedene na osnovu determinante matrice kovarijanse datog skupa tačaka. Sa druge strane, inhibitorni uticaj broja nepovezanih značenja homonima vezan je za kompeticiju između udaljenih i neravnomerno zastupljenih Gausovih distribucija koje odgovaraju tim značenjima, a koje su procenjene kao komponente složene, multinomijalne funkcije gustine verovatnoće posmatranog skupa tačaka. Izvori inhibitornog uticaja izraženi su u vidu negentropije mešavine Gausovih distribucija.

Polazna pretpostavka u istraživanju izvedenom na skupu polisemičnih imenica srpskog jezika je bila da u odsustvu nepovezanih značenja neće biti efekta negentropije, odnosno da će biti zabeležen isključivo facilitatorni uticaj širine aktivacije.

Rezultati izvedenih analiza pokazuju da postoji facilitatorni efekat entropije ekvivalentne Gausove distribucije, što govori da se brže prepoznaju reči koje se pojavljuju u većem broju konteksta. Međutim, s obzirom na prirodu naših stimulusa, ovaj zaključak treba ograničiti na kontekste koji su uzajamno povezani. Na odabranom skupu polisemičnih imenica nije zabeležen statistički značajan efekat negentropije, što ukazuje na odsustvo kompeticije između nepovezanih značenja. Međutim, interakcija između negentropije i entropije ekvivalentne Gausove distribucije koja je zabeležena u analizi po stimulusima, ukazuje da negentropija umanjuje efekat entropije ekvivalentne Gausove distribucije. To nas navodi na zaključak da je inhibitorno dejstvo negentropije prisutno u izvesnoj meri, ali da nije dovoljno izraženo, što je u skladu sa našim očekivanjima. Moscoso del Prado Martín i saradnici navode tri moguća izvora kompeticije: a) broj Gausovih distribucija koje čine funkciju gustine verovatnoće, b) neujednačenost njihovih relativnih verovatnoća i c) stepen preklapanja tih distribucija (Moscoso del Prado Martín et al., podneto za objavljivanje). Na osnovu nalaza o odsustvu efekta negentropije u slučaju skupa polisemičnih imenica, nije moguće doneti zaključak o nepostojanju uticaja svakog od tri nabrojana faktora. Ostaje mogućnost da aktivaciji pojedinih značenja odgovara aktivacija odgovarajućeg skupa neurona, koja se ogleda u postojanju odgovarajuće Gausove distribucije, s tim što bi u tom slučaju, morao da postoji veliki stepen preklapanja Gausovih distribucija koje čine funkciju gustine verovatnoće. U prilog ovakvom zaključku može da ide i nalaz vezan za postojanje negativne korelacije između broja značenja izvedenog na osnovu saopštenja ispitanika i entropije ekvivalentne Gausove distribucije ($r = -0.21$, $p < 0.05$). Premda je postojanje negativne korelacije između ove dve mere kontraintuitivno, činjenicu da reči sa većim brojem tradicionalno definisanih značenja zauzimaju manji deo semantičkog prostora od reči sa manjim brojem značenja moguće je objasniti visokim stepenom preklapanja između Gausovih distribucija koje odgovaraju svakom od tih značenja. Ipak, ne treba izgubiti iz vida da između tradicionalnih mera i mera izvedenih iz višedimenzionalnih kontekstualnih reprezentacija ne mora da postoji analogija. U tom smislu, ne bi bilo moguće povući

paralelu između broja značenja koji je utvrđen na osnovu semantičke intuicije ispitanika (ili navoda u rečniku) i broja Gausovih distribucija na koje se može razložiti funkcija gustine verovatnoće kontekstualnih vektora. Kao argument koji podržava ovakav stav može se navesti činjenica da između ove dve mere nije zabeležena statistički značajna korelacija. Istovremeno, zabeležena je visoka korelacija između broja Gausovih distribucija koje čine funkciju gustine verovatnoće i negentropije te distribucije ($r = 0.85$, $p < 0.01$). Stoga treba ostaviti otvorenom mogućnost da broj značenja deluje inhibitorno na vreme reakcije bez obzira na vrstu višeznačnosti, ali da je u slučaju polisemije taj efekat maskiran usled veoma izraženog preklapanja između značenja, odnosno između odgovarajućih Gausovih distribucija.

Važno je naglasiti da entropija izvedena iz distribucije verovatnoća kontekstualnih vektora nije eliminisala efekte entropije diskretne distribucije verovatnoća. Stoga ostaje otvoreno pitanje odnosa između tradicionalno utvrđenih mera višeznačnosti i mera izvedenih na osnovu distribucije verovatnoća kontekstualnih vektora. McDonald smatra da se višeznačnost može svesti na širinu aktivacije, jer su rezultati njegovih istraživanja pokazali da efekat broja značenja nestaje kada se reči prethodno ujednače po kontekstualnoj distinktivnosti (McDonald, 2002). Rezultati našeg istraživanja to ne pokazuju. Mogući razlog za ovo odstupanje može da se krije u velikom broju aproksimacija koje su sprovedene u proceduri procene funkcije gustine verovatnoća, kao i u odabiru kontekst reči.

Za predmet budućih istraživanja ostaje pitanje mogućnosti izdvajanja pojedinačnog uticaja svakog od tri izvora vrednosti negentropije i pitanje odnosa tradicionalnih mera višeznačnosti, izvedenih na diskretnim distribucijama i mera izvedenih na osnovu funkcije gustine verovatnoće tačaka u hiperdimenzionalnom semantičkom prostoru.

8 Završna diskusija

Polaznu osnovu izvedenog istraživanja predstavljaju dve grupe eksperimentalnih nalaza. Sa jedne strane, poznato je da višeznačnost utiče na brzinu obrade. Pokazano je da se višeznačne reči obrađuju brže od jednoznačnih (Azuma & Van Orden, 1997; Borowsky & Masson, 1996; Hino, Lupker & Pexman, 2002; Hino & Lupker, 1996; Millis & Button, 1989; Rodd, Gaskell & Marslen-Wilson, 2002). Sa druge strane, rezultati brojnih istraživanja ukazuju na osetljivost kognitivnog sistema na statističke odlike jezika, izražene preko informaciono-teorijskih mera. Tako je, na primer, pokazano da postoji negativna korelacija između vremena obrade (odnosno broja grešaka) i entropije distribucije verovatnoća pojedinih elemenata jezičkog sistema (Baayen, & Moscoso del Prado Martín, 2005; Kostić, 1991; 1995; 2002; Kostić, Marković & Baucal, 2003; Baayen, Feldman & Schreuder, 2006; Moscoso del Prado Martín, Kostić & Baayen, 2004; McDonald, 2000; Moscoso del Prado Martín, Deutsch, Frost, Schreuder, De Jong, & Baayen, 2005). U ovom istraživanju postavljeno je pitanje mogućnosti primene informaciono-teorijskih mera u opisivanju polisemije. Primenu entropije u opisivanju višeznačnosti prvi put su predložili Gilhuli i Lodži (Gilhooly & Logie, 1980). Autori su predloženu meru nazvali "neizvesnost značenja" (meaning uncertainty) i opisali je kao prosečnu neizvesnost dominantnog značenja reči. Autoru nije poznato da je kognitivna relevantnost mere koju su predložili Gilhuli i Lodži proverena u eksperimentu sa izlaganjem izolovanih reči.

Osnovni cilj ovog istraživanja bio je provera kognitivne relevantnosti entropije distribucije verovatnoća značenja polisemičnih reči. S obzirom na to da postoji povezanost između entropije distribucije diskretnih verovatnoća i broja diskretnih događaja čije verovatnoće čine distribuciju (u ovom slučaju broja značenja),

pretpostavljeno je da će u regresionoj analizi entropija distribucije značenja biti uspješniji prediktor od broja značenja. Drugim rečima, postavljena je pretpostavka da će dodatni izvor neizvesnosti, sadržan u entropiji, uticati na vreme obrade. Pored toga, razmatrana je priroda ovog dodatnog izvora neizvesnosti. Prema teoriji informacije, entropija distribucije diskretnih verovatnoća može biti razložena na dve komponente: broj događaja (broj elemenata, u ovom slučaju broj značenja) i ujednačenost njihovih verovatnoća. Ujednačenost verovatnoća može biti izražena preko redundanse koja predstavlja meru odstupanja dobijene distribucije verovatnoća od homogene distribucije (maksimalne entropije) za isti broj elemenata. S obzirom na to da je maksimalna entropija svojstvo distribucije u kojoj su verovatnoće svih događaja jednake, redundansa se može posmatrati kao mera razlika među verovatnoćama pojedinih značenja. Iznos entropije raste sa povećanjem broja elemenata i porastom ujednačenosti njihovih verovatnoća (odnosno, smanjenjem redundanse). Dodatni cilj ovog istraživanja bio je provera prirode odnosa između ujednačenosti distribucije verovatnoća značenja i vremena obrade. Konačno, s obzirom na probleme vezane za procenu broja značenja na osnovu rečnika i iskaza ispitanika, u ovom istraživanju proverena je kognitivna relevantnost alternativnih mera broja značenja, izvedenih na osnovu višedimenzionalne distribucije kontekstualnih vektora pojedinih značenja reči. Primenom analize koju su predložili Moscoso del Prado Martín i saradnici, na osnovu matrice kovarijanse kontekstualnih vektora izvedena je entropija ekvivalentne Gausove distribucije, a na osnovu funkcije gustine verovatnoće kontekstualnih vektora izvedena je negentropija (Moscoso del Prado Martín et al., podneto za objavljivanje). Prema autorima, entropija ekvivalentne Gausove distribucije odslikava generalnu širinu aktivacije, odnosno raznovrsnost konteksta u kojima se data reč javlja, koja olakšava obradu i analogna je polisemiji. Negentropija, sa druge strane, odslikava postojanje nepovezanih značenja između kojih postoji kompeticija, što produžava vreme obrade. S obzirom na to da je ovo istraživanje posvećeno obradi polisemičnih reči, iz objašnjenja kojeg su dali Moscoso del Prado Martín i saradnici može se izvesti predviđanje da negentropija neće imati uticaja na vreme prepoznavanja polisemičnih imenica.

Na osnovu saopštenja ispitanika i na osnovu rečnika u prvoj fazi istraživanja prikupljena su značenja 150 polisemičnih imenica srpskog jezika. Broj značenja utvrđen

je na dva načina: brojanjem navoda u rečniku i brojanjem kategorija odgovora ispitanika. Iskazi ispitanika klasifikovani su na dva načina: bez oslanjanja na rečničku klasifikaciju, tj. uz poštovanje "semantičke intuicije" govornika i spajanjem iskaza ispitanika sa odgovarajućim opisom u rečniku. Broj značenja korigovan je u skladu sa procenama familijarnosti svakog značenja od strane ispitanika. Pored broja značenja, utvrđene su frekvencije navođenja svakog značenja. Na osnovu frekvencija, izvedene su proporcije, tj. procene verovatnoća svakog značenja reči. Na ovaj način formirana je distribucija verovatnoća značenja reči koja omogućuje da se višeznačnost reči opiše u terminima teorije informacije. Za svaku od 150 reči specifikovani su entropija, broj značenja i redundansa.

Izvedena su dva eksperimenta sa zadatkom leksičke odluke. U prvom eksperimentu izlagano je 150 polisemičnih imenica za koje je, u prvoj fazi istraživanja, prikupljeno nekoliko mera broja značenja. Rezultati prvog eksperimenta pokazali su da vreme reakcije stoji u statistički značajnoj korelaciji sa većinom prikupljenih mera koje opisuju broj značenja. Najviše vrednosti koeficijenata korelacije zabeležene su za broj značenja izveden na osnovu neklasifikovanih značenja navedenih od strane ispitanika. Podjednako uspešne bile su mere koje su predstavljale prosečan broj značenja po ispitaniku i ukupan broj značenja naveden od strane svih ispitanika. S obzirom na to da je osnovni cilj ovog istraživanja vezan za proveru kognitivne relevantnosti karakteristike distribucije verovatnoća značenja, u daljim analizama razmatrane su mere izvedene na osnovu značenja navedenih od strane svih ispitanika. Rezultati prvog eksperimenta pokazali su da entropija distribucije verovatnoća značenja statistički značajno korelira sa vremenom reakcije. U višestrukoj regresiji entropija objašnjava statistički značajno veći procenat varijanse vremena reakcije od broja značenja. Da bi bilo demonstrirano da je prednost entropije u odnosu na broj značenja vezana za ujednačenost verovatnoća, izvedena je analiza u kojoj su broj značenja i redundansa, kao dve komponente entropije posmatrane kao odvojeni prediktori. Rezultati su pokazali da nakon izdvajanja varijanse objašnjene dužinom reči, logaritmom frekvencije leme i familijarnošću reči, obe komponente entropije doprinose predikciji vremena reakcije. Vreme obrade bilo je kraće za reči sa većim brojem značenja i ujednačenom distribucijom verovatnoća značenja.

Da bi nezavisan uticaj broja značenja i ujednačenosti distribucije značenja bio eksplicitno pokazan, izveden je eksperiment u kojem su dve mere varirane u faktorijskom nacrtu. Rezultati drugog eksperimenta bili su u skladu sa rezultatima prvog, pokazujući da pored broja značenja, obradu polisemičnih reči olakšava ujednačenost verovatnoća značenja.

Dobijeni rezultati mogu se protumačiti u svetlu nekoliko postojećih modela obrade reči. Prema interpretaciji Mortonovog modela logogena koju su dali Milis i Baton, brža obrada polisemičnih reči koje se odlikuju većom entropijom distribucije verovatnoća značenja, može se objasniti u svetlu "hipoteze o prosečnom pragu aktivacije" (average-threshold hypothesis) /Millis and Button, 1989/. Prema ovoj hipotezi, reči sa ujednačenim frekvencijama pojedinih značenja odlikuju se većim prosečnim nivoom aktivacije logogena, što dovodi do bržeg dostizanja praga aktivacije⁹.

Premda se u postojećim modelima distribuirane obrade ne razmatra efekat ujednačenosti distribucije verovatnoća značenja višeznačnih reči, naši nalazi nisu u nesaglasnosti sa nekim od tih modela. Tako, na primer, Borovski i Mejson, na osnovu ranije opisanih srodnih modela, brže prepoznavanje višeznačnih reči objašnjavaju tzv. "efektom blizine" (proximity account) /Borowsky & Masson, 1996; Joordens & Besner, 1994; Masson, 1991/. Oni pretpostavljaju da je prepoznavanje reči praćeno stabilizovanjem mreže u jednom od obrazaca aktivacije, koji odgovaraju značenjima reči, dok su na početku pokušaja identifikovanja reči aktivirane jedinice značenja raspoređene po slučajnom obrascu. Efekat višeznačnosti proizilazi iz veće prosečne blizine između inicijalnog i atraktorskog stanja u slučaju višeznačnih reči. Po zakonu verovatnoće, ovakav početni obrazac ima veću šansu da bude blizu jednom od značenja višeznačne reči, nego jedinom značenju jednoznačne reči. Kada je polazni obrazac bliži ciljanom obrascu u kojeg treba da se smesti, potrebno je manje ciklusa obrade da bi se aktivacija uspostavila u ciljanom obrascu. Ukoliko se njihovom modelu doda pretpostavka da broj ciklusa potrebnih za stabilizovanje u jednom od značenja reči korelira sa verovatnoćom značenja, onda bi broj potrebnih ciklusa potrebnih za stabilizovanje u nekom od slučajno

⁹ Ovo objašnjenje se primenjuje pod pretpostavkom da se pored reči sa jednakim brojem značenja i jednakom frekvencijom dominantnog značenja. Premda u izvedenom istraživanju, zbog veoma izražene kolinearnosti sa ostalim varijablama, frekvencija dominantnog značenja nije razmatrana kao prediktor, naknadne analize su pokazale da zabeleženi nalazi važe i u slučaju kontrolisanja ove varijable.

odabranih značenja bio manji u slučaju reči sa ujednačenim verovatnoćama značenja, odnosno manjom redundansom.

Pored modela zasnovanih na hipotezi o efektu blizine, postoje pokušaji objašnjenja facilitatornog efekta višeznačnosti povratnom aktivacijom sa semantičkog na ortografski/fonološki nivo aktivacije (Hino & Lupker, 1996). Ova objašnjenja se zasnivaju na modelu Sajdenberga i Meklilanda (Seidenberg i McClelland, 1989). Pošto su višeznačne reči predstavljene preko više jedinica semantičke obrade, aktivacija na semantičkom nivou reprezentacije biće veća u slučaju višeznačnih reči, a samim tim će biti veća i povratna aktivacija sa semantičkih na ortografske i fonološke izlazne jedinice¹⁰. Autori smatraju da iz ove razlike u nivou povratne aktivacije proizilazi prednost višeznačnih reči u zadatku leksičke odluke i zadatku imenovanja. Na njihovo objašnjenje može se nadovezati pretpostavka da se, u slučaju povezanih značenja polisemičnih reči, obrasci aktivacije preklapaju, usled čega je smanjena kompeticija, odnosno, povećana kooperacija među jedinicama i samim tim, povećan i ukupan nivo aktivacije na semantičkom nivou (Rueckl, 1995). Ukoliko pretpostavimo da je stepen aktivacije date jedinice proporcionalan verovatnoći značenja, s jedne i aktivaciji koju prenosi ostalim jedinicama, sa druge strane, model zasnovan na povratnoj aktivaciji bi mogao da objasni efekat ujednačenosti značenja. U tom slučaju, ukupna povratna aktivacija bila bi veća za reči sa ujednačenim verovatnoćama značenja.

Najprirodnije objašnjenje zabeleženih rezultata, ipak nalazimo u okviru racionalnog pristupa analizi kognicije (Anderson, 1990; Chater & Oaksford, 1999). U skladu sa brojnim srodnim istraživanjima, naši rezultati otkrivaju izuzetnu osetljivost kognitivnog sistema na probabilističke odlike jezika i nastavljaju niz empirijskih potvrda adaptiranosti kognitivnog sistema na probabilističke odlike spoljašne sredine. Polazna pretpostavka je da je informaciono-teorijske mere, uz odgovarajuće prilagođavanje, moguće primeniti na sve vrste višeznačnosti. Međutim, imajući u vidu razlike u obradi homonimije i polisemije, u ovom radu razmatran je isključivo slučaj polisemije. Primena pojmova iz teorije informacije na opis homonimije i ostalih vrsta višeznačnosti

¹⁰ Efekat višeznačnosti su na sličan način objašnjavali i Kelas i saradnici, u svetlu modela interaktivne aktivacije Rumelharta i Meklilenda (Kellas et al., 1988; Rumelhart & McClelland, 1981). Oni smatraju da je u slučaju višeznačnih reči, usled facilitatornih veza između pojedinih značenja reči i inhibitornih veza tih značenja sa ostalim rečima, veća ukupna aktivacija koja se sa nivoa reči vraća na nivo slova.

(homografija, homofonija, homoformija i sl.) ostavljena je za predmet budućih istraživanja.

U završnom delu rada izvedena je vektorski zasnovana semantička analiza polisemičnih reči. Za odabrane polisemične imenice srpskog jezika formirani su kontekstualni vektori drugog reda. Polaznu osnovu u ovoj analizi činili su nalazi koje su opisali Moscoso del Prado Martín i saradnici (Moscoso del Prado Martín et al., podneto za objavljivanje). Primenom tehnika koje su oni predložili, iz matrice kovarijanse izvedena je entropija ekvivalentne Gausove distribucije, a na osnovu funkcije gustine verovatnoće kontekstualnih vektora izvedena je diferencijalna entropija, odnosno negentropija, koja predstavlja razliku dve izdvojene mere. U skladu sa predviđanjima, entropija ekvivalentne Gausove distribucije bila je uspešan prediktor vremena obrade polisemičnih reči. Negentropija nije imala samostalni uticaj na vreme reakcije, ali je porast u negentropiji umanjivao efekat entropije ekvivalentne Gausove distribucije. Ovaj nalaz je u skladu sa tvrđenjem da entropija ekvivalentne Gausove distribucije, kao mera generalne širine koju data reč zauzima semantičkom prostoru, reflektuje polisemiju, odnosno postojanje uzajamno povezanih značenja. Moscoso del Prado Martín i saradnici, u svetlu Palvermilerove teorije, kraće vreme obrade polisemičnih reči tumače većim početnim nivoom aktivacije vezanim za reči koje se javljaju u velikom broju različitih konteksta, odnosno zauzimaju veći deo semantičkog prostora. Sa druge strane, negentropija predstavlja meru udaljenosti distribucije od stanja maksimalne entropije i odslikava stepen kompeticije između pojedinih značenja. Moscoso del Prado Martín i saradnici navode da je stepen kompeticije povezan sa postojanjem homonimije, odnosno nepovezanih značenja, koja zauzimaju međusobno udaljene delove semantičkog prostora i između kojih ne postoji preklapanje. Visok stepen kompeticije ima za posledicu duže vreme obrade homonima. Ovi nalazi mogu biti interpretirani i u svetlu modela kojeg su predložili Rodova i saradnici (Rodd et al., 2004). Prema ovom modelu, homonimi formiraju uske i duboke atraktorske basene koji zauzimaju udaljene delove semantičkog prostora, dok polisemične reči formiraju plitke i široke atraktorske basene u jednom delu semantičkog prostora. Usled toga, vreme koje je potrebno da se neuralna mreža stabilizuje u određenom stanju aktivacije kraće je za polisemične reči. Međutim, Moscoso del Prado Martín i saradnici navode da pored udaljenosti delova semantičkog prostora

koje zauzimaju pojedina značenja, do kompeticije može dovesti i ujednačenost verovatnoća homonima, jer je u tom slučaju potrebno duže vreme za razrešavanje aktivacije (u slučaju neujednačenih verovatnoća dominantno značenje brže inhibira ostala značenja).

Izostanak efekta negentropije u slučaju vremena obrade polisemičnih reči, koji je zabeležen u našem istraživanju mogao bi da ima implikacije na prirodu reprezentacije dve vrste višeznačnosti. Odsustvo kompeticije između skupova neurona može da sugerise da su polisemične reči reprezentovane jednim skupom neurona, što bi podrazumevalo da su sva značenja polisemičnih reči istovremeno aktivirana. Međutim, rezultati pojedinih istraživanja ne govore u prilog tome (Klein & Murphy, 2001; 2002). Druga mogućnost je da su značenja polisemičnih reči predstavljena na isti način kao značenja homonima, u vidu odvojenih skupova neurona. Činjenica da se polisemične reči prepoznaju brže može se objasniti izuzetno velikim stepenom preklapanja između pojedinih skupova neurona, odnosno velikim brojem zajedničkih neurona u pojedinim skupovima i visokim stepenom uzajamne facilitacije. Kao argument u prilog ovakvom stavu može da se navede interakcija između efekta entropije ekvivalentne Gausove distribucije i negentropije, koja je zabeležena u ovom istraživanju. Porast u negentropiji bio je praćen slabljenjem efekta entropije ekvivalentne Gausove distribucije, što ukazuje na zaključak da faktori koji dovode do kompeticije umanjuju efekat faktora koji olakšavaju obradu. Već je rečeno da kompeticija, odnosno povećanje negentropije može biti prouzrokovano porastom u broju skupova neurona, smanjenjem razlika u verovatnoćama pojedinih skupova i manjim stepenom njihovog preklapanja. S obzirom na to da je negentropija u vezi sa većim brojem izvora kompeticije, dejstvo ove varijable ne može biti do kraja objašnjeno rezultatima ovog istraživanja.

Naročito pažljivo treba razmatrati efekte mera izvedenih na osnovu distribucije diskretnih verovatnoća značenja koja navode ispitanici i mera izvedenih na osnovu distribucije kontekstualnih vektora. Površno poređenje dovodi do kontradiktornih zaključaka. Broj značenja polisemičnih reči stoji u negativnoj korelaciji sa vremenom obrade, dok je broj Gausovih distribucija koje odgovaraju pojedinim skupovima neurona, odnosno pojedinim značenjima direktno proporcionalan negentropiji i deluje inhibitorno na vreme obrade. Istovremeno, vreme obrade je kraće za reči sa ujednačenim

verovatnoćama značenja koja navode ispitanici, dok je ujednačenost verovatnoća pojedinih skupova neurona direktno proporcionalna negentropiji i ima inhibitorno dejstvo na vreme obrade. Sve ovo ukazuje na nemogućnost poistovećivanja mera izvedenih iz distribucije kontekstualnih vektora i mera zabeleženih na osnovu iskaza ispitanika. Za razliku od negentropije, koja ukazuje na postojanje velikog broja međusobno udaljenih značenja različitih verovatnoća u semantičkom prostoru, porast u broju značenja i ujednačenosti diskretnih verovatnoća najverovatnije utiče na generalnu širinu aktivacije, odnosno entropiju ekvivalentne Gausove distribucije. Međutim, u ovom istraživanju nisu zabeležene korelacije koje proizilaze iz prethodnog tvrđenja. Istovremeno, zabeleženo je da entropija ekvivalentne Gausove distribucije, koja je izvedena iz matrice kovarijanse kontekstualnih vektora i entropija izvedena iz distribucije diskretnih verovatnoća značenja, koja je izvedena na osnovu navoda ispitanika imaju nezavisan uticaj na vreme reakcije. Stoga će naredna istraživanja biti posvećena detaljnijem razmatranju odnosa između mera koje se zasnivaju na kvantitativnoj analizi korpusa i mera koje se oslanjaju na intuiciju govornika datog jezika. Razumevanje odnosa u kojem se nalaze dve vrste mera omogućilo bi pronalaženje jedinstvenog principa kojim bi mogla da se objasni obrada različitih vrsta višeznačnosti.

9 Literatura

- Anderson, J. R. (1990). *The Adaptive Character of Thought*. Erlbaum.
- Azuma, T. (1996). Familiarity and relatedness of word meanings: Ratings for 110 homographs. *Behavior Research Methods, Instruments, and Computers*, 28(1), 109–124.
- Azuma, T. & Van Orden, G. C. (1997). Why SAFE is better than FAST: The relatedness of a word's meanings affects lexical decision times. *Journal of Memory and Language*, 36, 484–504.
- Baayen, R. H., Feldman, L.B. & Schreuder, R. (2006). Morphological influences on the recognition of monosyllabic monomorphemic words. *Journal of Memory and Language*, 55(2), 290–313.
- Baayen, R. H. & Moscoso del Prado Martín, F. (2005) Semantic density and past-tense formation in three Germanic languages. *Language*, 81(3), 666–698.
- Baayen, R. H., Piepenbrock, R., & Van Rijn, H. (1993). *The CELEX lexical database*. [CD-ROM] Philadelphia, PA: Linguistic Data Consortium, University of Pennsylvania.
- Balota, D. A. & Chumbley, J. I. (1984). Are lexical decisions a good measure of lexical access? The role of word frequency in the neglected decision stage. *Journal of Experimental Psychology: Human Perception & Performance*, 10, 340–357.
- Balota, D. A. & Chumbley, J. I. (1985). The locus of word-frequency effects in the pronunciation task: Lexical access and/or production? *Journal of Memory & Language*, 24, 89–106.
- Balota, D., Ferraro, F., & Connor, L. (1991). On the early influence of meaning in word recognition: a review of the literature. In P. J. Schwanenflugel (Ed.), *The psychology of word meanings* (pp. 187–218). Hillsdale, NJ: Erlbaum.
- Besner, D., & Joordens, S. (1995). Wrestling with ambiguity---Further reflections: Reply to Masson and Borowsky (1995) and Rueckl (1995). *Journal of Experimental Psychology: Learning, Memory, and Cognition*, 21, 515–519.
- Beretta, A., Fiorentino, R. & Poeppel, D. (2005). The effects of homonymy and polysemy on lexical access: an MEG study. *Cognitive Brain Research*, 24, 57–65.

- Borowsky, R. & Masson, M. E. J. (1996). Semantic ambiguity effects in word identification. *Journal of Experimental Psychology: Learning, Memory, and Cognition*, 22, 63–85.
- Chater, N. & Oaksford, M. (1999). Ten years of the rational analysis of cognition. *Trends in cognitive sciences*, Vol. 3(2), 57–65.
- Chater, N. & Manning, C. D. (2006). Probabilistic inference in human semantic memory. *Trends in cognitive sciences*, Vol. 10(7), 335–344.
- Chumbley, J.I., & Balota, D.A. (1984). A word's meaning affects the decision in lexical decision. *Memory & Cognition*, 12, 590–606.
- Ferraro, F. R. & Kellas, G. (1990). Normative data for number of word meanings. *Behavior Research Methods, Instruments, and Computers*, 22(6), 491–498.
- Fodor, J. (1983). *The modularity of mind: An essay on faculty psychology*. Cambridge: Bradford Book.
- Forster, K. I., & Bednall, E. S. (1976). Terminating and exhaustive search in lexical access. *Memory and Cognition*, 4, 53–61.
- Gawlick-Grendell, L. A., & Woltz, D. J. (1994). Meaning dominance norms for 120 homographs. *Behavior Research Methods, Instruments, and Computers*, 26(1), 5–25.
- Gernsbacher, M. A. (1984). Resolving 20 years of inconsistent interactions between lexical familiarity and orthography, concreteness, and polysemy. *Journal of Experimental Psychology: General*, 113, 256–281.
- Gilhooly, K.J. & Logie, R.H. (1980). Age-of-acquisition, imagery, concreteness, familiarity, and ambiguity measures for 1,944 words. *Behavior Research Methods & Instrumentation*, 12(4), 395–427.
- Gilhooly, K.J. & Logie, R.H. (1980). Meaning-dependent ratings of imagery, age of acquisition, familiarity, and concreteness for 387 ambiguous words. *Behavior Research Methods & Instrumentation*, 12(4), 428–450.
- Gortan-Premk, D. (2004). *Polisemija i organizacija leksičkog sistema u srpskome jeziku*. Beograd: Zavod za udžbenike i nastavna sredstva.
- Harris, Z. (1968). *Mathematical structures of language*. New York: Wiley-Interscience.
- Hebb, D. O. (1949). *The organization of behavior*. New York: Wiley.
- Hino, Y., & Lupker, S. J. (1996). The effects of polysemy in lexical decision and naming: An alternative to lexical access accounts. *Journal of Experimental Psychology: Human Perception and Performance*, 22, 1331–1356.
- Hino, Y., & Lupker, S. J., Sears, C. R. & Ogawa, T. (1998). The effects of polysemy for Japanese katakana words. *Reading and Writing: An Interdisciplinary Journal*, 10, 395–424.
- Hino, Y., Lupker, S.J., Pexman, P.M. (2002). Ambiguity and Synonymy Effects in Lexical Decision, Naming, and Semantic Categorization Tasks: Interactions Between Orthography, Phonology, and Semantics. *Journal of Experimental Psychology: Learning, Memory, and Cognition*, 28, 686–713.
- Jastrzembki, J. E. (1981). Multiple meanings, number of related meanings, frequency of occurrence, and the lexicon. *Cognitive Psychology*, 13, 278–305.

- Joordens, S., & Besner, D. (1994). When banking on meaning is not (yet) money in the bank—Explorations in connectionist modeling. *Journal of Experimental Psychology: Learning Memory and Cognition*, 20, 1051–1062.
- Kawamoto, A. H. (1993). *Nonlinear dynamics in the resolution of lexical ambiguity: A parallel distributed processing account*. *Journal of Memory and Language*, 32(4), 474–516.
- Kawamoto, A. H., Farrar, W. T., & Kello, C. T. (1994). When two meanings are better than one: Modeling the ambiguity advantage using a recurrent distributed network. *Journal of Experimental Psychology: Human Perception and Performance*, 20, 1233–1247.
- Kellas, G., Ferraro, F. R., & Simpson, G. B. (1988). Lexical ambiguity and the timecourse of attentional allocation in word recognition. *Journal of Experimental Psychology: Human Perception and Performance*, 14, 601–609.
- Klein, D. E., & Murphy, G. L. (2001). The representation of polysemous words. *Journal of Memory and Language*, 45, 259–282.
- Klein D.E. & Murphy G.L. (2002). Paper has been my ruin: conceptual relations of polysemous senses. *Journal of Memory and Language*, 47(4), 548–570.
- Klepousniotou, E. (2002). The processing of lexical ambiguity: homonymy and polysemy in the mental lexicon. *Brain & Language*. 81(1-3), 205–23.
- Klepousniotou, E. & Baum, S. (2005a). Unilateral brain damage effects on processing homonymous and polysemous words. *Brain & Language*, 93, 308–326.
- Klepousniotou, E. & Baum, S. (2005b). Processing homonymy and polysemy: Effects of sentential context and time-course following unilateral brain damage. *Brain & Language*, 95, 365–382
- Klepousniotou, E., Gracco, V., Steinhauer, K. & Pike, G. B. (2006). Access and representation of homonymy and polysemy in the mental lexicon. *The fifth International Conference on the Mental Lexicon*. McGill University, Montreal, Quebec, Canada. Abstract book, 157.
- Klepousniotou, E. & Baum, S. (u štampi). Disambiguating the ambiguity advantage effect in word recognition: An advantage for polysemous but not homonymous words. *Journal of Neurolinguistics*.
- Kostić, A. (1991). Informational approach to processing inflected morphology: Standard data reconsidered. *Psychological Research*, 53 (1), 62–70.
- Kostić, A. (1995). Informational load constraints on processing inflected morphology. U L. B. Feldman (Ed.), *Morphological Aspects of Language Processing*. New Jersey. Lawrence Erlbaum, Inc., Publishers.
- Kostić, A. i Havelka, J. (2002). Processing of a verb tense. *Psihologija*, 35 (3-4), 299–316.
- Kostić, A., Marković, T. i Baucal, A. (2003). Inflected morphology and word meaning: orthogonal or co-implicative cognitive domains? Prihvaćeno za objavljivanje u H. Baayen (Ed.). *Aspects of Morphological Processing*. Mouton de Gruyter. Berlin.
- Kostić, Đ. (1999). Frekvencijski rečnik savremenog srpskog jezika. Tom I – VII. Institut za eksperimentalnu fonetiku i patologiju govora, Beograd i Laboratorija za eksperimentalnu psihologiju Filozofskog fakulteta u Beogradu.

- Landauer, T. K., & Dumais, S. T. (1997). A solution to Plato's problem: The Latent Semantic Analysis theory of the acquisition, induction, and representation of knowledge. *Psychological Review*, 104, 211-240.
- Landauer, T. K., Foltz, P. W., & Laham, D. (1998). Introduction to Latent Semantic Analysis. *Discourse Processes*, 25, 259-284.
- Lichacz, F. M., Herdman, C. M., LeFevre, J., & Baird, B. (1999). Polysemy effects in word naming. *Canadian Journal of Experimental Psychology*, 53, 189-193.
- Lin, C. C. & Ahrens, K. (2005). How Many Meanings Does A Word Have? Meaning Estimation in Chinese and English. In J. W. Minett and W. S-Y. Wang, editors, *Language Acquisition, Change and Emergence—Essays in Evolutionary Linguistics*, City University of Hong Kong Press, Hong Kong.
- Luce, P.A. & Large, N. R. (2001). Phonotactics, density, and entropy in spoken word recognition. *Language and Cognitive Processes*, 16, 565-581.
- Lund, K., & Burgess, C. (1997). Producing high-dimensional semantic spaces from lexical co-occurrence. *Behavior Research Methods, Instruments & Computers*, 28, 203-208.
- Lyons, J. (1977). *Semantics* (Vol. 2). Cambridge, UK: Cambridge University Press.
- MacKay, D. J. C. (2003). *Information Theory, Inference, and Learning Algorithms*. Cambridge, UK: Cambridge University Press.
- Masson, M. E. J. (1991). A distributed memory model of context effects in word identification. In D. Besner & G. W. Humphreys (Eds.), *Basic processes in reading: Visual word recognition* (pp. 233-263). Hillsdale, N J: Erlbaum.
- Masson, M. E. J. (1995). A distributed memory model of semantic priming. *Journal of Experimental Psychology: Learning, Memory, and Cognition*, 21, 3-23.
- McDonald, S. (2000). Environmental determinants of lexical processing effort. PhD dissertation, University of Edinburgh.
- Medijska dokumentacija Ebart. <<http://www.arhiv.co.yu/>>.
- Medler, D. A., & Piercey, C. D. (2004). Processing ambiguous words: Are blends necessary for lexical decision? In K. Forbus, D. Gentner, & T. Regier (Eds.), *Proceedings of the Twenty-Sixth Annual Conference of the Cognitive Science Society* (pp. 944-949). Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.
- Millis, M. L., & Button, S. B. (1989). The effect of polysemy on lexical decision time: Now you see it, now you don't. *Memory & Cognition*, 17, 141-147.
- Moscoso del Prado Martin, F., Kostić, A. & Baayen, H. (2003). Putting the bits together: An information-theoretical perspective on morphological processing. *Paradigmatic Structures in Morphological Processing: Computational and Cross-Linguistic Experimental Studies*, Ponsen & Looijen bv, Wageningen, 95-116.
- Moscoso del Prado Martin, F., Deutsch, A., Frost, R., Schreuder, R., De Jong, N. H. & Baayen, H. (2005). Changing places : A cross-language perspective on frequency and family size in Dutch and Hebrew. *Journal of Memory and Language*, 53, 496-512.

- Moscoso del Prado Martín, F., Kostić, A. i Filipović Đurđević, D. (podneto za objavljivanje). The Bayesian Information-Theoretical Model of Lexical Processing. The Missing Link Between Morphemic Assemblies and Behavioral Responses: a Bayesian Information-Theoretical Model of Language Processing.
- Neal, R. M. (1991). Bayesian mixture modeling by Monte Carlo simulation. *Technical Report CRG-TR-91-2*. Dept. of Computer Science, University of Toronto.
- Neal, R. M. (1998). Markov chain sampling methods for Dirichlet process mixture models. *Technical Report No. 9815*. Department. of Statistics, University of Toronto.
- Neal, R. M. (2004). Software for Flexible Bayesian Modeling and Markov Chain Sampling (release of 2004-11-10). Department. of Statistics, University of Toronto. < <http://www.cs.toronto.edu/~radford/fbm.software.html>>.
- Nickerson, C. A. & Cartwright, D. S. (1984). The University of Colorado meaning norms. *Behavior Research Methods, Instruments, and Computers*, 16, 355–382.
- Paivio, A. (1986). *Mental representations: A dual coding approach*. New York: Oxford University Press.
- Parks, R., Ray, J., & Bland, S. (1998). *Wordsmyth English dictionary-Thesaurus* [ONLINE]. Available: <http://www.wordsmyth.net/> [1999, February 1], University of Chicago.
- Pexman, P. M. & Lupker, S. J. (1999). The impact of semantic ambiguity on visual word recognition: Do homophone and polysemy effects co-occur? *Canadian Journal of Experimental Psychology*, 53, 323-334.
- Piercey, C. D., Medler, D. A., & Hebert, B. E. (2003). Ambiguity effects in lexical access: Do blends exist? Poster presented at the *44th annual meeting of the Psychonomic Society*.
- Piercey, C. D., & Joordens, S. (2000). Turning an advantage into a disadvantage: Ambiguity effects in lexical decision. *Memory and Cognition*, 28(4), 657-666.
- Plaut, D. C. and McClelland, J. L. (1993). Generalization with componential attractors: Word and nonword reading in an attractor network. *Proceedings of the 15th Annual Conference of the Cognitive Science Society* (pp. 824-829). Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.
- Plaut, D. C., McClelland, J. L., Seidenberg, M. S., & Patterson, K. (1996). Understanding normal and impaired word reading: Computational principles in quasi-regular domains. *Psychological Review*, 103, 56-115.
- Pylkkänen, L., Llinas, R. & Murphy, G. (2006). Representation of polysemy: MEG evidence. *Journal of Cognitive Neuroscience*. 18(1), 1–13.
- Rečnik srpskohrvatskoga književnog jezika*, 6 vols. Novi Sad: Matica Srpska; Zagreb: Matica Hrvatska, 1967-76.
- Rodd, J., Gaskell, M. G. & Marslen-Wilson, W. D. (2001). For better or worse: modelling effects of semantic ambiguity. In J. D. Moore & K. Stenning (Eds.), *Proceedings of the Twenty-Third Annual Conference of the Cognitive Science Society* (pp. 891-896). Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.
- Rodd, J. M., Gaskell, M. G., & Marslen-Wilson, W. D. (2002). Making sense of semantic ambiguity: Semantic competition in lexical access. *Journal of Memory and Language*, 46, 245–266.

- Rodd, J. M. (2004). The effect of semantic ambiguity on reading aloud: A twist in the tale. *Psychonomic Bulletin & Review*, 11(3), 440–445.
- Rodd, J. M., Gaskell, M. G. & Marslen-Wilson, W. D. (2004). Modelling the effects of semantic ambiguity in word recognition. *Cognitive Science*, 28, 89-104.
- Rubenstein, H., Garfield, L., & Millikan, J. A. (1970). Homographic entries in the internal lexicon. *Journal of Verbal Learning and Verbal Behavior*, 9, 487–494.
- Rueckl, J. G. (1995). Ambiguity and connectionist networks: Still settling into a solution-Commentary on Joordens and Besner (1994). *Journal of Experimental Psychology: Learning, Memory, and Cognition*, 21, 501-508.
- Seidenberg, M. S., & McClelland, J. L. (1989). A distributed developmental model of word recognition and naming. *Psychological Review*, 96, 523-568.
- Schwanenflugel, P. (1991). Why are abstract concepts hard to understand. In P. J. Schwanenflugel (Ed.), *The Psychology of word meanings* (pp. 223-250). Hillsdale, NJ: Erlbaum.
- Shannon, C. E. (1948). A mathematical theory of communication. *Bell System Technical Journal*, XXVII:379-423.
- Schütze, H. (1992). Dimensions of meaning. *Proceedings of the 1992 ACM/IEEE conference on Supercomputing 1992, Minneapolis, Minnesota, United States*, 797 – 803.
- Schütze, H. & Pedersen, J. O. (1997). A cooccurrence-based thesaurus and two applications to information retrieval. *Information Processing and Management: an International Journal*, 33 (3), 307-318.
- Schütze, H. (1998). Automatic Word Sense Discrimination. *Computational Linguistics*, 24 (1), 97 – 123.
- Steyvers, M., Griffiths, T. L. & Dennis, S. (2006). Probabilistic inference in human semantic memory. *Trends in cognitive sciences*, Vol. 10(7), 327-334.
- Tamariz, M. (2005) *Exploring the Adaptive Structure of the Mental Lexicon*. PhD thesis, Department of theoretical and applied linguistics, University of Edinburgh.
- Twilley, L. C., Dixon, P., Taylor, D., & Clark, K. (1994). University of Alberta norms of relative meaning frequency for 566 homographs. *Memory and Cognition*, 22(1), 111–126.
- Wittgenstein, L. (1953). *Philosophical Investigations*. Blackwell Publishing.
- Zipf, G. K. (1945). The meaning-frequency relationship of words. *The Journal of General Psychology*, 33, 251-256.

10 Dodaci

Dodatak 1: Prikaz procene familijarnosti (levo) i konkretnosti (desno) reči, značenja navedenih u Rečniku Matice srpske i značenja navedenih od strane ispitanika.

Dodatak 2: Prikaz broja značenja (N), entropije (H) i redundanse (T) distribucije značenja a) navedenih od strane ispitanika, b) koja je navelo više od 10% ispitanika, c) čija prosečna procena na skali familijarnosti iznosi najmanje 2 jedinice sedmostepene skale, d) čija najčešća procena na skali familijarnosti nije 1 i e) koja više od 50% ispitanika nije procenilo kao potpuno nepoznata.

Dodatak 3: Prikaz a) broja klastera povezanih značenja (N1) i broja značenja (N2) navedenih u Rečniku Matice srpske, kao i broja rečničkih značenja (N), entropije (H) i redundanse (T) distribucije rečničkih značenja b) navedenih od strane ispitanika, c) čija prosečna procena na skali familijarnosti iznosi najmanje 2 jedinice sedmostepene skale, d) čija najčešća procena na skali familijarnosti nije 1 i e) koja više od 50% ispitanika nije procenilo kao potpuno nepoznata.

Dodatak 4: Opis značenja navedenih od strane ispitanika, proporcija ispitanika koji navode dato značenje, proporcija navođenja datog značenja u odnosu na ostala značenja, prosečna procena familijarnosti datog značenja i prosečna procena konkretnosti datog značenja.

Dodatak 5: Opis značenja navedenih u Rečniku Matice srpske, proporcija ispitanika koji navode dato značenje, proporcija navođenja datog značenja u odnosu na ostala značenja, prosečna procena familijarnosti datog značenja i prosečna procena konkretnosti datog značenja.

10.1 Dodatak 1

Prikaz procene familijarnosti (levo) i konkretnosti (desno) reči, značenja navedenih u Rečniku Matice srpske i značenja navedenih od strane ispitanika.

	Familijarnost			Konkretnost		
	reči	prosek značenja, rečnik	prosek značenja, ispitanici	reči	prosek značenja, rečnik	prosek značenja, ispitanici
album	6.56 (0.62)	5.98 (1.07)	5.41 (1.66)	6.52 (0.9)	6.2 (0.73)	6.35 (0.94)
balkon	6.19 (1.17)	4.77 (0.39)	6.48 (0.59)	6.95 (0.22)	6.48 (0.07)	5.79 (1.04)
balon	6.84 (0.37)	5.09 (0.49)	5.1 (0.84)	6.65 (0.57)	6.03 (1.1)	5.71 (1.44)
berba	5.67 (1.28)	5.76 (1.17)	4.55 (1.39)	5.29 (1.68)	3.71 (1.5)	5.02 (1.35)
blok	6.56 (0.7)	5.54 (0.66)	5.1 (1.81)	5.52 (1.47)	5.19 (1.35)	5.28 (1.54)
boks	5.82 (1.29)	4.85 (2.13)	4.67 (0.21)	5.7 (1.06)	5.37 (0.74)	5.25 (1.47)
brada	6.56 (0.86)	4.78 (0.58)	4.9 (0.29)	6.7 (0.56)	5.83 (1)	4.68 (1.64)
čelija	6 (1.25)	5.47 (0.21)	4.2 (2.02)	4.24 (1.92)	5.31 (1.26)	4.23 (1.74)
centar	6.82 (0.53)	5.46 (1.26)	5.17 (1.48)	3.7 (1.33)	3.97 (1.37)	4.05 (1.89)
ciklus	5.59 (0.94)	5.24 (1.21)	6.74 (0.88)	1.96 (1.19)	4 (0.07)	3.8 (1.79)
članak	6.11 (1.05)	5.32 (1.09)	4.47 (0.67)	5.87 (1.25)	5.52 (0.87)	5.91 (1.13)
crevo	6.63 (0.68)	5.27 (0.29)	5.37 (0.2)	6.39 (0.89)	5.1 (1.69)	5.35 (1.53)
čvor	6.5 (0.71)	4.93 (1.76)	4.07 (0.22)	5.78 (1.04)	4.41 (2.2)	4.55 (1.58)
đavo	6.42 (0.84)	5.4 (1.26)	5.34 (1.37)	2.43 (1.66)	2.47 (0.64)	3.42 (2.19)
dinar	6.89 (0.32)	5.28 (0.24)	6.93 (0.21)	6.38 (0.92)	5.25 (0.07)	4.49 (1.92)
disk	6.42 (0.84)	5.17 (0.61)	4.09 (1.15)	6.43 (0.84)	5.76 (0.8)	5.75 (1.53)
doktor	6.72 (0.67)	5.41 (0)	6.67 (1.07)	5.96 (1.15)	5.15 (1.63)	4.03 (1.51)
dugme	6.53 (0.84)	5.15 (1.45)	4.94 (0)	6.96 (0.21)	5.84 (1.24)	5.08 (1.51)
dvojka	6.71 (0.85)	4.62 (0.5)	3.17 (1.28)	4.04 (2.06)	5.07 (0.54)	4.48 (1.71)
figura	6.33 (0.84)	5.89 (1.26)	5.15 (1.35)	5.57 (1.63)	4.85 (1.45)	4.99 (1.53)
forma	6 (1.05)	5.36 (1.33)	5.1 (1)	2.65 (1.53)	4.04 (1.73)	4.33 (1.56)
gluma	6.47 (0.8)	6.26 (1.63)	5.86 (0.56)	2.57 (1.2)	4.46 (0.64)	4.14 (1.86)
govor	6.74 (0.56)	5.6 (1.27)	5.47 (0.93)	4.33 (1.83)	4.87 (0.78)	4.32 (1.63)
građa	6.06 (1.25)	5.05 (1.54)	5.46 (0.93)	4.13 (1.6)	5.17 (1.02)	4.01 (1.57)
grudi	6.42 (0.77)	4.93 (1.69)	5.5 (0.78)	6.48 (0.9)	5.15 (1.83)	4.35 (1.16)
grupa	6.47 (0.62)	5.37 (1.07)	5.61 (0.43)	4.96 (1.89)	4.2 (1.31)	4.52 (1.84)
guma	6.58 (0.9)	5.15 (1.52)	6.17 (1.81)	6.76 (0.54)	6.29 (0.82)	5.8 (1.59)
igrač	6.41 (1.18)	5.23 (0.96)	4.84 (0.49)	6.3 (1.15)	6 (0.8)	5.14 (1.32)
izbor	6.56 (0.63)	5.93 (0.81)	6.68 (0.72)	2.29 (1.49)	3.38 (0.32)	3.76 (1.74)
izlet	6.06 (1.09)	4.98 (0.33)	4.92 (0)	4.13 (1.52)	4.24 (0.54)	4.69 (1.61)
izraz	6.25 (1)	5.91 (0.48)	6.3 (0.78)	2.3 (1.18)	4.81 (0.91)	4.65 (1.93)
izvor	6.31 (1.3)	5.55 (0.79)	5.57 (0.64)	5.04 (1.3)	3.97 (1.48)	4.35 (1.9)
jezik	6.88 (0.34)	5.67 (0)	4.22 (0.64)	5.24 (1.79)	4.01 (1.4)	4.56 (1.86)
kanal	6.06 (1.25)	5.53 (1.69)	6.32 (0.69)	5.22 (1.57)	5.54 (2.07)	4.82 (1.62)

	Familiarnost			Konkretnost		
	reči	prosek značenja, rečnik	prosek značenja, ispitanici	reči	prosek značenja, rečnik	prosek značenja, ispitanici
kapak	6.24 (1.03)	3.78 (0)	3.37 (1.56)	6.3 (1.06)	5.62 (0.84)	5.33 (1.17)
ključ	6.83 (0.38)	5 (0)	3.75 (0)	6.57 (0.93)	4.32 (1.37)	4.1 (1.22)
kljun	5.88 (1.54)	3.98 (0.23)	3.74 (0)	6.74 (0.69)	5.19 (1.02)	5.54 (1.36)
klub	6.68 (0.58)	5.63 (1.11)	6.64 (0.87)	4.91 (1.7)	4.76 (1.82)	4.9 (1.59)
klupa	6.59 (0.71)	5.01 (1.43)	3.73 (1.29)	6.81 (0.51)	5.35 (1.2)	5.19 (1.31)
kolač	6.89 (0.32)	5.48 (0)	3.56 (1.24)	6.91 (0.29)	5.49 (1.21)	5.44 (1.25)
komad	6.47 (0.62)	5.75 (1.17)	6.1 (1.12)	5.26 (1.63)	5.35 (0.99)	5.75 (1.59)
komora	5.29 (1.76)	4.46 (1.12)	3.42 (1.4)	4.9 (1.64)	4.52 (1.23)	5.03 (1.56)
korak	6.65 (0.86)	5.6 (1.38)	5.76 (0)	5.48 (1.03)	4.12 (1.77)	3.62 (1.25)
koren	6.32 (0.89)	5.39 (0.53)	5.54 (0)	5.57 (1.47)	4.44 (1.59)	3.77 (1.68)
korica	6.28 (1.13)	4.51 (0.7)	5.06 (1.25)	6.57 (0.51)	5.44 (1.21)	5.83 (1.48)
koža	6.84 (0.5)	5.44 (0.46)	5.7 (0)	6.81 (0.51)	5.28 (1.97)	5.3 (1.23)
krug	6.82 (0.53)	5.14 (0.87)	5.34 (0.59)	4.65 (1.77)	4.38 (1.28)	4.49 (1.85)
kruna	6.31 (0.95)	5.16 (1.59)	4.58 (0.43)	6.43 (0.79)	4.85 (1.3)	4.91 (1.71)
krzno	6.32 (1.11)	5.36 (1.97)	6.38 (0.29)	6.81 (0.4)	6.48 (0.53)	5.34 (1.24)
kurs	6 (1.19)	5.74 (0.9)	5.69 (1.89)	2.57 (1.57)	3.41 (0.79)	3.44 (1.83)
lanac	6.63 (0.68)	5.6 (0.71)	4.44 (0.34)	6.22 (1.17)	4.23 (1.28)	4.49 (1.52)
linija	6.74 (0.65)	5.1 (1.91)	5.28 (0.63)	4.81 (1.47)	4 (1.53)	4.15 (1.38)
list	6.65 (0.79)	5.39 (0.42)	4.76 (0)	6.65 (0.65)	5.64 (0.74)	5.43 (1.14)
lopta	6.79 (0.54)	5.04 (1.6)	6.05 (0.85)	6.57 (1.08)	5.82 (0.79)	4.94 (1.51)
loza	6 (1.29)	4.79 (1.12)	4.72 (0.34)	4.57 (1.75)	5.03 (1.61)	4.58 (1.29)
marka	6.63 (0.6)	5.3 (0.84)	4.75 (0.69)	5.26 (1.66)	4.49 (1.73)	4.62 (1.45)
masa	6.12 (1.17)	5.45 (1.02)	5.39 (0.42)	3.9 (1.79)	4.74 (1.27)	4.74 (1.5)
matica	5 (1.6)	4.51 (1.79)	4.62 (0.78)	4.43 (1.63)	4.77 (0.99)	4.98 (1.91)
mehur	5.67 (1.33)	4.44 (1.83)	4.71 (1.72)	6.05 (1.36)	5.63 (0.36)	5.38 (1.88)
mera	5.72 (1.32)	5.6 (1.95)	5.03 (1.14)	2.83 (1.7)	3.12 (0.98)	3.72 (1.69)
metar	6.53 (0.74)	5.22 (0)	5.38 (0.64)	4.57 (2.2)	3.95 (1.57)	4.5 (1.55)
minut	6.79 (0.54)	6.14 (0.39)	6.5 (0.29)	2.57 (1.5)	4.02 (1.09)	4.02 (2.11)
miris	6.44 (1.29)	5.85 (0.24)	6.46 (0.34)	4.76 (1.67)	5.28 (2.17)	4.61 (1.43)
model	6.44 (0.78)	5.97 (0.96)	5.63 (0.72)	4.71 (1.31)	5.43 (1.25)	5.43 (1.33)
momak	6.82 (0.73)	5.44 (0.24)	5.24 (0.29)	6.43 (0.98)	5.45 (0.7)	5.73 (1.36)
most	6.71 (0.77)	5.06 (0.24)	5.24 (1.04)	6.22 (1.28)	4.87 (1.78)	4.58 (1.78)
motiv	6.26 (0.99)	6.2 (0.33)	6.41 (0.29)	1.57 (1.21)	4.43 (1.83)	4.03 (2.05)
mreža	6.47 (1.07)	5.44 (1.15)	5.83 (0.66)	5.81 (1.54)	4.91 (1.67)	4.76 (1.65)
obim	6 (1.12)	5.56 (1.04)	6.24 (0.42)	3.6 (2.09)	3.83 (1.52)	4.65 (1.55)
oblast	5.82 (1.47)	5.45 (0.56)	5.2 (0.53)	3.7 (1.38)	4 (1.48)	4.7 (1.81)
oblik	6.18 (1.29)	5.71 (0.58)	5.26 (1.11)	4.05 (1.83)	4.45 (1.07)	4.48 (1.8)
obrada	6.05 (1.13)	5.61 (1.51)	5.98 (1.79)	2.67 (1.43)	4.13 (0.98)	4.65 (1.72)
obruč	5.24 (1.35)	4.86 (1.49)	4.54 (1.59)	6.13 (1.01)	3.96 (1.7)	4.89 (1.53)
ocena	6.78 (0.43)	6.11 (1.15)	6.39 (0.85)	4 (1.83)	4.05 (1.36)	3.42 (1.99)
oklop	5.75 (1.77)	5.28 (0.97)	5.75 (0.29)	6.52 (0.98)	5.29 (1.61)	5.8 (1.31)
organ	6.53 (0.51)	6 (0.24)	4.58 (0.21)	5.38 (1.63)	4.6 (1.06)	4.05 (1.73)
osnova	6.22 (0.94)	5.23 (1.21)	5.28 (1.4)	2.81 (1.25)	4 (1.17)	3.94 (1.61)

	Familiarnost			Konkretnost		
	reči	prosek značenja, rečnik	prosek značenja, ispitanici	reči	prosek značenja, rečnik	prosek značenja, ispitanici
patent	4.94 (1.69)	5.12 (1.21)	4.91 (1.35)	4.29 (1.74)	4.48 (0.95)	5.35 (1.35)
pesak	6.29 (0.92)	5.49 (0.64)	6.15 (1.85)	6.65 (0.57)	6.43 (0.53)	6.13 (1.03)
pešak	6.65 (0.7)	4.84 (1.59)	5.57 (0)	6.61 (0.78)	6.38 (0.19)	5.69 (1.2)
pisak	3.71 (1.69)	4.71 (1.7)	3.43 (2.1)	5.19 (1.63)	5.8 (0.49)	6.1 (0.99)
pismo	6.71 (0.77)	5.85 (1.33)	4.84 (0.7)	6.48 (1.24)	4.96 (0.97)	5.51 (1.67)
platno	6.39 (0.85)	5.27 (0.29)	4.17 (1.49)	6.33 (0.8)	5.48 (1.48)	5.57 (1.59)
ploča	6.53 (0.77)	5.49 (0.8)	4.18 (1.07)	6.48 (0.85)	5.21 (0.88)	5.87 (1.29)
plod	6.29 (1.05)	6.05 (1.01)	6.42 (0.22)	6.29 (1.06)	5.03 (2.36)	5.42 (1.18)
pojas	6.35 (1.17)	5.33 (1.37)	4.04 (1.58)	5.86 (1.35)	4.17 (1.52)	5.23 (1.54)
pojava	6.33 (0.91)	5.93 (1.09)	4.83 (1.98)	2.52 (1.44)	3.72 (1.44)	4.74 (1.75)
pokret	6.53 (0.87)	5.74 (1)	5.06 (1.05)	4.39 (1.78)	4.36 (1.87)	4.36 (1.62)
polet	5.28 (1.18)	4.05 (1.42)	5.68 (2.08)	1.83 (1.37)	3.44 (1.26)	3.52 (1.85)
posao	6.88 (0.33)	5.89 (1.18)	5.66 (0.53)	3.48 (1.75)	3.87 (0.62)	3.84 (1.94)
poskok	5.67 (1.37)	4.06 (0)	6.19 (1.92)	6.48 (0.98)	6.24 (1.01)	5.84 (0.82)
pošta	6.81 (0.4)	5.64 (0.43)	4.42 (1.86)	5.86 (1.15)	4.73 (1.62)	5.03 (1.51)
potez	5.67 (1.46)	5.53 (1.28)	4.75 (2.03)	3.3 (1.58)	4.13 (0.94)	4.56 (1.82)
poziv	6.37 (0.9)	5.78 (0.31)	5.61 (0.71)	3.57 (1.95)	4.22 (1.67)	4.16 (1.79)
prašak	6.33 (0.84)	5.1 (0.64)	3.95 (1.14)	6.48 (0.73)	4.13 (1.55)	5.98 (1.06)
pravac	6.67 (0.59)	5.27 (0.31)	4.97 (1.43)	2.57 (1.31)	3.61 (1.34)	3.43 (1.83)
prenos	6.06 (1.2)	5.55 (1.02)	5.78 (0.8)	2.7 (1.33)	4.51 (1.16)	3.93 (2.01)
prilog	6.18 (1.13)	6.49 (0.73)	6.03 (1.13)	3.48 (1.75)	4.86 (0.73)	4.43 (1.54)
profil	6.21 (1.03)	4.7 (0)	5.11 (0.28)	4.91 (1.65)	4.73 (1.17)	3.88 (1.72)
pruga	6.22 (1.35)	5.09 (0.66)	3.74 (0.39)	6.67 (0.73)	4.72 (1.38)	5.64 (1.14)
račun	6.71 (0.47)	5.98 (1.09)	4.91 (1.77)	5.7 (1.26)	3.67 (1.2)	3.58 (1.69)
radnja	6.67 (0.49)	5.95 (0.75)	4.5 (0.95)	3.52 (1.9)	4.77 (1.03)	4.58 (1.5)
rebro	6.12 (1.36)	4.93 (0.49)	3.39 (0)	6.57 (1.16)	5.3 (0.53)	5.89 (0.9)
salon	6.32 (1.16)	5.53 (0.86)	5.53 (1.32)	6.1 (0.83)	5.49 (1.38)	6.42 (0.83)
samica	5.67 (1.33)	4.96 (0.75)	4.67 (1.92)	4.91 (1.68)	5.88 (0.89)	5.49 (1.38)
sastav	6.18 (1.13)	5.53 (0.5)	5.49 (0.9)	3.57 (1.85)	4.52 (1.04)	4.66 (1.87)
savet	6.63 (0.68)	5.85 (0.21)	5.43 (0)	2.48 (1.72)	4.08 (0.38)	4.02 (1.75)
scena	6.26 (0.93)	5.75 (1.34)	6.45 (0.58)	4.33 (1.68)	5.19 (0.84)	4.69 (1.62)
servis	5.59 (1.62)	6.04 (1.66)	5.64 (1.85)	4.95 (1.66)	5.31 (1.18)	5.06 (1.69)
sfera	4.89 (1.64)	4.92 (1.89)	5.66 (1.33)	3.29 (1.71)	4.03 (1.39)	3.71 (1.82)
signal	5.59 (1.42)	5.85 (0.84)	5.65 (1)	4.14 (1.59)	4.35 (1.78)	5.34 (1.6)
sila	6.53 (0.72)	5.65 (1.53)	5.16 (1.02)	2.26 (1.39)	3.59 (0.74)	3.3 (1.84)
sistem	6.42 (0.84)	5.41 (1.5)	4.94 (1.93)	2.35 (1.23)	3.62 (1.25)	3.7 (1.97)
skakač	5.95 (1.08)	5.56 (0.58)	5 (1.95)	5.87 (0.97)	6.19 (0.38)	6.56 (0.83)
skok	6.5 (0.82)	5.25 (1.99)	5.08 (0.94)	4.67 (1.62)	3.99 (1.67)	4.65 (1.24)
škola	6.95 (0.23)	5.72 (1.19)	5.78 (1.33)	6.1 (0.94)	4.32 (1.12)	3.67 (1.84)
sloj	5.74 (1.33)	5.34 (1.61)	6.65 (0.73)	4.09 (1.7)	4.78 (2.37)	4.54 (1.35)
sluh	6.47 (1.07)	5.79 (0.21)	5.5 (0)	3.05 (1.77)	3.43 (1.2)	3.51 (2.03)
smer	5.83 (1.15)	6.05 (1.09)	4.97 (0.69)	3.43 (1.89)	3.02 (1.25)	4.06 (1.8)
snimak	6.12 (1.27)	5.33 (1.36)	5.62 (0.8)	5.52 (1.36)	5.53 (1.45)	5.84 (1.06)

	Familijarnost			Konkretnost		
	reči	prosek značenja, rečnik	prosek značenja, ispitanici	reči	prosek značenja, rečnik	prosek značenja, ispitanici
stav	6.5 (0.62)	5.74 (1.33)	5.14 (0.77)	1.52 (0.85)	3.93 (1.12)	4.36 (1.57)
stena	6 (1.14)	4.79 (0.99)	4.14 (1.1)	6.81 (0.4)	4.92 (2.06)	3.72 (1.55)
stepen	5.94 (1.26)	5.92 (1.09)	5.21 (0.9)	2.35 (1.72)	3.64 (0.91)	3.3 (1.97)
stopa	5.94 (1.11)	4.85 (1.96)	4.21 (1.56)	4.52 (1.9)	4.41 (1.22)	4.56 (1.59)
struja	6.44 (1.15)	5.38 (0.22)	5.1 (1.35)	4.86 (1.65)	4.13 (1.1)	3.34 (1.86)
struk	6.22 (1)	5.03 (1.86)	4 (1.82)	6.04 (1.19)	5.34 (0.65)	5.8 (1.23)
tabla	6.82 (0.39)	5.22 (0.29)	4.3 (1.43)	6.78 (0.52)	5.2 (1.46)	5.56 (1.32)
tačka	6.82 (0.73)	5.64 (0.58)	5.39 (1.62)	4.57 (2.01)	4.2 (1.22)	4.14 (1.84)
talas	6.47 (0.7)	5.6 (0.29)	5.54 (0)	5.43 (1.63)	4.83 (1.41)	4.65 (1.7)
tekst	6.65 (0.7)	6.32 (0.47)	5.79 (0.22)	6.1 (1.3)	5.86 (0.37)	4.92 (1.41)
termin	6 (1.46)	6.16 (0.96)	5.63 (0.37)	2.57 (1.75)	3.49 (0.73)	3.56 (1.91)
teza	4.71 (1.76)	5.69 (1.46)	4.59 (1.28)	1.96 (1.46)	3.71 (1.02)	3.66 (1.6)
tezga	6.16 (1.12)	6.03 (0)	6.5 (0.31)	6.38 (0.97)	4.88 (2.65)	4.6 (1.38)
traka	6.63 (0.68)	5.2 (1.07)	4.39 (0.47)	6.29 (0.72)	5.18 (1.71)	6.09 (1.06)
ugao	6.13 (1.26)	6.01 (0.74)	5.95 (0.61)	4.39 (1.41)	5.23 (1.43)	5.17 (1.58)
ukus	6.63 (0.83)	6.02 (1.05)	6.57 (1.05)	4.09 (1.78)	4.45 (1.95)	3.58 (1.75)
uslov	5.84 (1.21)	5.96 (0.35)	6.83 (0.2)	2.05 (1.43)	3.39 (0.06)	3.32 (1.93)
uspon	5.94 (1.39)	5.49 (0.53)	5.07 (0.93)	4.1 (1.92)	4.61 (1.12)	4.13 (1.69)
vatra	6.74 (0.56)	4.99 (0.82)	4.5 (0.49)	6.24 (0.94)	4.02 (1.38)	4.21 (1.39)
venac	5.94 (1.26)	5.15 (0.54)	4.15 (0.21)	6.39 (1.03)	4.87 (0.85)	4.87 (1.7)
veza	6.61 (0.5)	5.51 (1.12)	5.9 (1.97)	3.14 (1.31)	4.16 (1.07)	3.63 (1.43)
visina	6.71 (0.77)	5.56 (0)	5.69 (1.36)	4 (1.62)	4.11 (1)	4.47 (1.65)
vrat	6.44 (1.15)	4.74 (0)	6.11 (0)	7 (0)	6.43 (0.54)	5.13 (1.87)
vreća	6.39 (0.98)	4.54 (0.96)	4 (0.29)	6.52 (0.73)	4.11 (2.05)	4.9 (1.17)
zakon	6.32 (1.16)	5.65 (0.5)	5.01 (1)	3.05 (1.94)	2.81 (0.88)	3.01 (1.52)
zglob	6.35 (0.86)	4.33 (0.23)	3.16 (0)	6.52 (0.85)	4 (1.92)	5.66 (1.4)
žica	6.33 (0.97)	5.17 (1.54)	3.98 (1.78)	6.62 (0.67)	4.38 (1.75)	5.05 (1.17)
znak	6.28 (0.83)	5.61 (1.15)	5.67 (1.92)	4.76 (1.87)	5.01 (0.95)	4.42 (1.63)
zrno	6.56 (0.62)	5.51 (0.44)	5.47 (0.43)	6.3 (0.88)	6.1 (0.62)	5.39 (1.56)
zvono	6.61 (0.85)	4.78 (1.43)	5.25 (0.21)	6.7 (1.06)	4.75 (1.86)	5.2 (1.18)

10.2 Dodatak 2

Prikaz broja značenja (N), entropije (H) i redundanse (T) distribucije značenja a) navedenih od strane ispitanika, b) koja je navelo više od 10% ispitanika, c) čija prosečna procena na skali familijarnosti iznosi najmanje 2 jedinice sedmostepene skale, d) čija najčešća procena na skali familijarnosti nije 1 i e) koja više od 50% ispitanika nije procenilo kao potpuno nepoznata.

	a) Značenja navedena od strane ispitanika			b) Značenja koja je navelo više od 10% ispitanika			c) Značenja čija je prosečna procena familijarnosti >1.9			d) Značenja čiji je mod procena familijarnosti >1			e) Značenja čija je medijana procene familijarnosti >1		
	N	H	T	N	H	T	N	H	T	N	H	T	N	H	T
album	5	2.12	0.09	5	2.12	0.09	5	2.12	0.09	5	2.12	0.09	5	2.12	0.09
balkon	6	1.81	0.30	4	1.5	0.25	5	1.57	0.33	5	1.57	0.33	5	1.57	0.33
balon	12	3.13	0.13	10	3	0.1	12	3.13	0.13	10	2.94	0.12	12	3.13	0.13
berba	8	2.76	0.08	6	2.46	0.05	8	2.76	0.08	7	2.61	0.07	8	2.76	0.08
blok	16	3.54	0.11	14	3.43	0.1	16	3.54	0.11	16	3.54	0.11	16	3.54	0.11
boks	12	2.97	0.17	7	2.51	0.1	12	2.97	0.17	9	2.71	0.15	12	2.97	0.17
brada	7	2.00	0.29	5	1.77	0.24	7	2.00	0.29	5	1.70	0.27	7	2.00	0.29
čelija	13	2.91	0.21	8	2.51	0.16	12	2.83	0.21	12	2.83	0.21	12	2.83	0.21
centar	18	3.70	0.11	11	3.29	0.05	17	3.65	0.11	17	3.65	0.11	17	3.65	0.11
ciklus	21	3.80	0.13	9	2.93	0.08	21	3.80	0.13	19	3.68	0.13	21	3.80	0.13
članak	8	2.12	0.29	5	1.79	0.23	9	2.01	0.36	9	2.01	0.36	9	2.01	0.36
crevo	11	2.51	0.27	6	2.05	0.21	12	2.51	0.30	12	2.51	0.30	12	2.51	0.3
čvor	17	3.53	0.14	10	2.96	0.11	16	3.46	0.13	16	3.46	0.13	16	3.46	0.13
đavo	25	4.19	0.10	12	3.42	0.05	25	4.14	0.11	23	4.09	0.10	24	4.14	0.1
dinar	6	1.96	0.24	4	1.73	0.13	6	1.96	0.24	5	1.85	0.20	6	1.96	0.24
disk	13	3.06	0.17	9	2.74	0.14	13	3.06	0.17	10	2.73	0.18	13	3.06	0.17
doktor	4	1.60	0.20	3	1.46	0.08	4	1.60	0.20	4	1.60	0.20	4	1.60	0.2
dugme	6	2.24	0.13	6	2.24	0.13	6	2.24	0.13	5	2.02	0.13	6	2.24	0.13
dvojka	16	3.30	0.17	8	2.73	0.09	15	3.24	0.17	11	2.80	0.19	14	3.11	0.18
figura	14	3.39	0.11	11	3.22	0.07	14	3.39	0.11	14	3.39	0.11	14	3.39	0.11
forma	15	3.22	0.18	10	2.85	0.14	13	3.08	0.17	13	3.08	0.17	13	3.08	0.17
gluma	7	2.44	0.13	5	2.2	0.05	7	2.44	0.13	7	2.44	0.13	7	2.44	0.13
govor	17	3.39	0.17	9	2.84	0.11	17	3.33	0.19	17	3.33	0.19	17	3.33	0.19
građa	8	2.23	0.26	4	1.78	0.11	8	2.23	0.26	7	2.12	0.24	8	2.23	0.26
grudi	12	2.67	0.26	7	2.17	0.23	12	2.67	0.26	10	2.48	0.25	12	2.67	0.26
grupa	25	4.11	0.12	15	3.54	0.1	25	4.11	0.12	25	4.11	0.12	25	4.11	0.12
guma	15	3.18	0.19	11	2.96	0.14	15	3.18	0.19	15	3.18	0.19	15	3.18	0.19
igrač	10	2.61	0.22	6	2.21	0.14	10	2.61	0.22	10	2.61	0.22	10	2.61	0.22
izbor	16	3.58	0.10	8	2.89	0.04	16	3.58	0.10	16	3.58	0.10	16	3.58	0.1
izlet	11	2.97	0.14	8	2.65	0.12	11	2.97	0.14	11	2.97	0.14	11	2.97	0.14
izraz	10	3.10	0.07	10	3.1	0.07	10	3.10	0.07	10	3.10	0.07	10	3.10	0.07
izvor	10	2.85	0.14	7	2.57	0.09	10	2.85	0.14	10	2.85	0.14	10	2.85	0.14
jezik	16	3.24	0.19	8	2.61	0.13	16	3.24	0.19	14	3.09	0.19	15	3.17	0.19

	a) Značenja navedena od strane ispitanika			b) Značenja koja je navelo više od 10% ispitanika			c) Značenja čija je prosečna procena familijarnosti >1.9			d) Značenja čiji je mod procena familijarnosti >1			e) Značenja čija je medijana procene familijarnosti >1		
	N	H	T	N	H	T	N	H	T	N	H	T	N	H	T
kanal	20	3.89	0.10	13	3.46	0.06	20	3.89	0.10	18	3.78	0.09	20	3.89	0.1
kapak	9	2.29	0.28	5	1.8	0.22	8	2.18	0.27	5	1.72	0.26	7	1.99	0.29
ključ	13	3.12	0.16	8	2.79	0.07	13	3.12	0.16	11	2.99	0.13	13	3.12	0.16
kljun	10	2.62	0.21	6	2.2	0.15	10	2.62	0.21	6	1.81	0.30	9	2.52	0.2
klub	13	3.04	0.18	8	2.66	0.11	13	3.04	0.18	13	3.04	0.18	13	3.04	0.18
klupa	11	2.68	0.22	5	2.06	0.11	10	2.59	0.22	10	2.59	0.22	10	2.59	0.22
kolač	9	2.71	0.14	7	2.5	0.11	9	2.71	0.14	8	2.49	0.17	9	2.71	0.14
komad	13	3.11	0.16	8	2.69	0.1	13	3.11	0.16	13	3.11	0.16	13	3.11	0.16
komora	20	3.67	0.15	7	2.63	0.06	20	3.67	0.15	17	3.42	0.16	20	3.67	0.15
korak	13	3.34	0.10	10	3.11	0.06	13	3.34	0.10	13	3.34	0.10	13	3.34	0.1
koren	16	3.39	0.15	12	3.17	0.12	16	3.39	0.15	15	3.33	0.15	16	3.39	0.15
korica	15	3.32	0.15	8	2.69	0.1	14	3.24	0.15	14	3.24	0.15	15	3.32	0.15
koža	15	3.13	0.20	7	2.47	0.12	15	3.13	0.20	14	3.06	0.20	15	3.13	0.2
krug	22	3.82	0.14	11	3.01	0.13	22	3.82	0.14	21	3.76	0.14	22	3.82	0.14
kruna	13	2.98	0.19	9	2.66	0.16	13	2.98	0.19	11	2.78	0.20	12	2.86	0.2
krzno	6	1.98	0.24	4	1.76	0.12	6	1.98	0.24	5	1.87	0.19	6	1.98	0.24
kurs	6	2.27	0.12	5	2.16	0.07	6	2.27	0.12	6	2.27	0.12	6	2.27	0.12
lanac	20	3.59	0.17	10	3.01	0.09	19	3.53	0.17	19	3.53	0.17	19	3.53	0.17
linija	34	4.48	0.12	14	3.61	0.05	35	4.48	0.13	34	4.45	0.13	35	4.48	0.13
list	12	3.05	0.15	9	2.84	0.1	12	3.05	0.15	11	2.99	0.14	12	3.05	0.15
lopta	11	2.88	0.17	7	2.56	0.09	11	2.88	0.17	10	2.81	0.16	11	2.88	0.17
loza	10	2.61	0.21	7	2.36	0.16	8	2.40	0.20	8	2.40	0.20	8	2.40	0.2
marka	10	2.61	0.21	8	2.46	0.18	10	2.61	0.21	9	2.54	0.20	10	2.61	0.21
masa	11	3.01	0.13	8	2.79	0.07	11	3.01	0.13	11	3.01	0.13	11	3.01	0.13
matica	12	3.06	0.15	8	2.74	0.09	11	2.99	0.14	9	2.78	0.12	10	2.86	0.14
mehur	12	3.06	0.15	7	2.6	0.07	11	2.98	0.14	10	2.79	0.16	11	2.98	0.14
mera	14	3.29	0.14	10	2.96	0.11	14	3.29	0.14	14	3.29	0.14	14	3.29	0.14
metar	9	2.52	0.21	7	2.3	0.18	9	2.52	0.21	8	2.35	0.22	8	2.35	0.22
minut	8	2.60	0.13	6	2.4	0.07	8	2.60	0.13	8	2.60	0.13	8	2.60	0.13
miris	8	2.60	0.13	7	2.5	0.11	8	2.60	0.13	8	2.60	0.13	8	2.60	0.13
model	14	3.61	0.05	13	3.56	0.04	14	3.61	0.05	14	3.61	0.05	14	3.61	0.05
momak	6	1.89	0.27	3	1.48	0.06	6	1.89	0.27	6	1.89	0.27	6	1.89	0.27
most	15	3.17	0.19	7	2.5	0.11	15	3.17	0.19	14	3.09	0.19	15	3.17	0.19
motiv	10	2.98	0.10	9	2.9	0.09	10	2.98	0.10	10	2.98	0.10	10	2.98	0.1
mreža	25	4.10	0.12	16	3.64	0.09	25	4.10	0.12	25	4.10	0.12	25	4.10	0.12
obim	8	2.47	0.18	5	2.09	0.1	8	2.47	0.18	8	2.47	0.18	8	2.47	0.18
oblast	11	3.11	0.10	9	2.96	0.07	11	3.11	0.10	11	3.11	0.10	11	3.11	0.1
oblik	13	2.97	0.20	6	2.09	0.19	13	2.97	0.20	13	2.97	0.20	13	2.97	0.2
obrada	14	3.29	0.14	10	3.01	0.09	14	3.29	0.14	14	3.29	0.14	14	3.29	0.14
obruč	14	3.19	0.16	8	2.7	0.1	14	3.19	0.16	13	3.11	0.16	14	3.19	0.16
ocena	6	2.31	0.11	6	2.31	0.11	6	2.31	0.11	6	2.31	0.11	6	2.31	0.11
oklop	9	2.74	0.14	7	2.53	0.1	9	2.74	0.14	9	2.74	0.14	9	2.74	0.14
organ	5	1.84	0.21	4	1.71	0.15	5	1.84	0.21	5	1.84	0.21	5	1.84	0.21

	a) Značenja navedena od strane ispitanika			b) Značenja koja je navelo više od 10% ispitanika			c) Značenja čija je prosečna procena familijarnosti >1.9			d) Značenja čiji je mod procena familijarnosti >1			e) Značenja čija je medijana procene familijarnosti >1		
	N	H	T	N	H	T	N	H	T	N	H	T	N	H	T
osnova	11	3.04	0.12	8	2.77	0.08	12	2.95	0.18	11	2.95	0.15	11	2.95	0.15
patent	7	2.35	0.16	5	2.06	0.11	6	2.21	0.15	6	2.21	0.15	6	2.21	0.15
pesak	11	3.13	0.10	7	2.69	0.04	11	3.13	0.10	9	2.85	0.10	11	3.13	0.1
pešak	7	2.18	0.22	4	1.84	0.08	7	2.18	0.22	5	1.96	0.16	6	2.07	0.2
pisak	12	3.26	0.09	9	2.97	0.06	11	3.17	0.08	9	2.89	0.09	11	3.17	0.08
pismo	8	2.37	0.21	4	1.94	0.03	8	2.37	0.21	8	2.37	0.21	8	2.37	0.21
platno	8	2.11	0.30	3	1.52	0.04	8	2.11	0.30	7	2.00	0.29	7	2.00	0.29
ploča	18	3.45	0.17	12	3.07	0.14	18	3.45	0.17	17	3.36	0.18	18	3.45	0.17
plod	10	2.87	0.14	7	2.59	0.08	10	2.87	0.14	10	2.87	0.14	10	2.87	0.14
pojas	19	3.70	0.13	11	3.19	0.08	17	3.58	0.12	16	3.52	0.12	17	3.58	0.12
pojava	16	3.63	0.09	13	3.43	0.07	16	3.63	0.09	16	3.63	0.09	16	3.63	0.09
pokret	20	3.81	0.12	9	2.99	0.06	20	3.81	0.12	20	3.81	0.12	20	3.81	0.12
polet	12	2.94	0.18	6	2.28	0.12	9	2.63	0.17	7	2.40	0.14	8	2.52	0.16
posao	9	2.84	0.11	7	2.66	0.05	9	2.84	0.11	8	2.75	0.08	9	2.84	0.11
poskok	7	1.96	0.30	3	1.42	0.1	5	1.70	0.27	5	1.70	0.27	5	1.70	0.27
pošta	9	2.71	0.15	6	2.41	0.07	9	2.71	0.15	9	2.71	0.15	9	2.71	0.15
potez	11	2.88	0.17	7	2.53	0.1	10	2.80	0.16	9	2.57	0.19	10	2.80	0.16
poziv	13	3.18	0.14	9	2.89	0.09	12	3.11	0.13	12	3.11	0.13	12	3.11	0.13
prašak	11	3.08	0.11	7	2.75	0.02	12	3.08	0.14	9	2.83	0.11	12	3.08	0.14
pravac	18	3.57	0.14	12	3.19	0.11	18	3.57	0.14	16	3.45	0.14	18	3.57	0.14
prenos	14	3.04	0.20	7	2.46	0.12	14	3.04	0.20	14	3.04	0.20	14	3.04	0.2
prilog	8	2.54	0.15	7	2.44	0.13	8	2.54	0.15	8	2.54	0.15	8	2.54	0.15
profil	15	3.21	0.18	10	2.82	0.15	15	3.21	0.18	13	3.02	0.18	14	3.10	0.19
pruga	9	2.53	0.20	6	2.21	0.14	9	2.53	0.20	9	2.53	0.20	9	2.53	0.2
račun	14	3.30	0.13	11	3.11	0.1	14	3.30	0.13	14	3.30	0.13	14	3.30	0.13
radnja	8	2.28	0.24	7	2.19	0.22	8	2.28	0.24	8	2.28	0.24	8	2.28	0.24
rebro	8	2.34	0.22	7	2.23	0.2	8	2.34	0.22	6	1.89	0.27	8	2.34	0.22
salon	11	2.92	0.16	8	2.64	0.12	11	2.83	0.18	11	2.83	0.18	11	2.83	0.18
samica	9	2.37	0.25	4	1.7	0.15	9	2.37	0.25	8	2.14	0.29	9	2.37	0.25
sastav	12	3.08	0.14	8	2.78	0.07	12	3.08	0.14	10	2.93	0.12	11	3.01	0.13
savet	11	2.91	0.16	9	2.73	0.14	10	2.74	0.17	10	2.74	0.17	10	2.74	0.17
scena	19	3.33	0.22	7	2.48	0.12	16	3.14	0.21	16	3.14	0.21	16	3.14	0.21
servis	10	2.70	0.19	6	2.35	0.09	10	2.70	0.19	10	2.70	0.19	10	2.70	0.19
sfera	11	2.78	0.20	7	2.41	0.14	11	2.78	0.20	8	2.46	0.18	11	2.78	0.2
signal	16	3.83	0.04	14	3.7	0.03	15	3.74	0.04	15	3.74	0.04	15	3.74	0.04
silu	24	4.04	0.12	11	3.27	0.05	24	4.04	0.12	23	3.99	0.12	23	3.99	0.12
sistem	25	4.10	0.12	12	3.37	0.06	24	4.05	0.12	24	4.05	0.12	24	4.05	0.12
skakač	9	2.51	0.21	5	2.04	0.12	9	2.51	0.21	9	2.51	0.21	9	2.51	0.21
skok	14	3.31	0.13	8	2.73	0.09	13	3.22	0.13	13	3.22	0.13	13	3.22	0.13
škola	14	3.11	0.18	7	2.51	0.11	14	3.11	0.18	13	3.03	0.18	14	3.11	0.18
sloj	12	3.08	0.14	9	2.83	0.11	11	2.96	0.15	11	2.96	0.15	11	2.96	0.15
sluh	6	1.95	0.24	5	1.84	0.21	6	1.95	0.24	6	1.95	0.24	6	1.95	0.24
smer	13	3.30	0.11	10	3.04	0.08	13	3.30	0.11	13	3.30	0.11	13	3.30	0.11

	a) Značenja navedena od strane ispitanika			b) Značenja koja je navelo više od 10% ispitanika			c) Značenja čija je prosečna procena familijarnosti >1.9			d) Značenja čiji je mod procena familijarnosti >1			e) Značenja čija je medijana procene familijarnosti >1		
	N	H	T	N	H	T	N	H	T	N	H	T	N	H	T
snimak	12	3.02	0.16	6	2.38	0.08	12	3.02	0.16	12	3.02	0.16	12	3.02	0.16
stav	12	2.64	0.26	6	2.04	0.21	12	2.64	0.26	12	2.64	0.26	12	2.64	0.26
stena	17	3.43	0.16	6	2.38	0.08	17	3.43	0.16	14	3.18	0.16	17	3.43	0.16
stepen	13	3.06	0.17	7	2.57	0.08	11	2.86	0.17	11	2.86	0.17	11	2.86	0.17
stopa	10	2.78	0.16	7	2.53	0.1	9	2.70	0.15	8	2.62	0.13	9	2.70	0.15
struja	10	2.75	0.17	8	2.56	0.15	10	2.75	0.17	9	2.66	0.16	10	2.75	0.17
struk	9	2.48	0.22	7	2.25	0.2	8	2.37	0.21	8	2.37	0.21	8	2.37	0.21
tabla	16	3.28	0.18	8	2.64	0.12	15	3.21	0.18	14	3.13	0.18	15	3.21	0.18
tačka	15	3.34	0.14	11	3.08	0.11	15	3.34	0.14	15	3.34	0.14	15	3.34	0.14
talas	19	3.75	0.12	14	3.47	0.09	19	3.75	0.12	18	3.70	0.11	19	3.75	0.12
tekst	6	2.26	0.12	5	2.12	0.09	6	2.26	0.12	6	2.26	0.12	6	2.26	0.12
termin	6	2.21	0.14	6	2.21	0.14	6	2.21	0.14	6	2.21	0.14	6	2.21	0.14
teza	7	2.46	0.12	6	2.33	0.1	7	2.46	0.12	7	2.46	0.12	7	2.46	0.12
tezga	6	2.09	0.19	5	1.97	0.15	6	2.09	0.19	6	2.09	0.19	6	2.09	0.19
traka	25	4.21	0.09	17	3.85	0.06	25	4.21	0.09	23	4.12	0.09	25	4.21	0.09
ugao	8	2.69	0.10	7	2.6	0.07	8	2.69	0.10	7	2.60	0.07	8	2.69	0.1
ukus	11	2.93	0.15	7	2.57	0.08	10	2.84	0.14	10	2.84	0.14	10	2.84	0.14
uslov	11	2.97	0.14	8	2.66	0.11	11	2.97	0.14	11	2.97	0.14	11	2.97	0.14
uspon	8	2.35	0.22	5	2.01	0.13	8	2.35	0.22	6	2.13	0.18	8	2.35	0.22
vatra	19	3.84	0.10	11	3.36	0.03	18	3.78	0.09	18	3.78	0.09	18	3.78	0.09
venac	15	3.37	0.14	9	2.94	0.07	15	3.37	0.14	14	3.30	0.13	15	3.37	0.14
veza	23	3.86	0.15	14	3.37	0.11	23	3.86	0.15	22	3.81	0.15	23	3.86	0.15
visina	17	3.52	0.14	8	2.81	0.06	17	3.52	0.14	17	3.52	0.14	17	3.52	0.14
vrat	13	2.70	0.27	5	1.63	0.3	13	2.70	0.27	13	2.70	0.27	13	2.70	0.27
vreća	12	2.95	0.18	6	2.27	0.12	10	2.69	0.19	9	2.58	0.19	11	2.80	0.19
zakon	8	2.54	0.15	7	2.45	0.13	8	2.54	0.15	8	2.54	0.15	8	2.54	0.15
zglob	7	2.14	0.24	5	1.88	0.19	7	2.14	0.24	5	1.63	0.30	7	2.14	0.24
žica	15	3.56	0.09	12	3.37	0.06	15	3.56	0.09	14	3.43	0.10	15	3.56	0.09
znak	13	3.33	0.10	12	3.26	0.09	14	3.33	0.13	14	3.33	0.13	14	3.33	0.13
zrno	10	3.03	0.09	8	2.87	0.04	10	3.03	0.09	10	3.03	0.09	10	3.03	0.09
zvono	20	3.81	0.12	14	3.49	0.08	18	3.71	0.11	16	3.54	0.12	17	3.66	0.11

10.3 Dodatak 3

Prikaz a) broja klastera povezanih značenja (N1) i broja značenja (N2) navedenih u Rečniku Matice srpske, kao i broja rečničkih značenja (N), entropije (H) i redundanse (T) distribucije rečničkih značenja b) navedenih od strane ispitanika, c) čija prosečna procena na skali familijarnosti iznosi najmanje 2 jedinice sedmostepene skale, d) čija najčešća procena na skali familijarnosti nije 1 i e) koja više od 50% ispitanika nije procenilo kao potpuno nepoznata.

	a) Značenja navedena u rečniku		b) Rečnička značenja navedena od strane ispitanika			c) Značenja čija je prosečna procena familijarnosti >1.9			d) Značenja čiji je mod procena familijarnosti >1			e) Značenja čija je medijana procene familijarnosti >1		
	N1	N2	N	H	T	N	H	T	N	H	T	N	H	T
album	1	3	1	0.00	1.00	3	0.00	1.00	3	0.00	1.00	3	0.00	1
balkon	2	2	2	0.96	0.04	2	0.96	0.04	2	0.96	0.04	2	0.96	0.04
balon	4	6	4	1.90	0.05	5	1.90	0.18	4	1.90	0.05	5	1.90	0.18
berba	3	7	5	1.55	0.33	7	1.55	0.45	4	1.36	0.32	7	1.55	0.45
blok	7	7	5	2.18	0.06	6	2.18	0.16	5	2.18	0.06	6	2.18	0.16
boks	2	3	2	0.89	0.11	2	0.89	0.11	2	0.89	0.11	2	0.89	0.11
brada	4	5	4	1.64	0.18	5	1.64	0.29	3	1.31	0.17	5	1.64	0.29
čelija	4	7	5	1.71	0.26	6	1.59	0.39	5	1.59	0.32	5	1.59	0.32
centar	8	9	7	2.40	0.15	9	2.40	0.24	8	2.40	0.20	9	2.40	0.24
ciklus	2	2	2	0.94	0.06	2	0.94	0.06	2	0.94	0.06	2	0.94	0.06
članak	5	7	5	1.87	0.19	6	1.87	0.28	4	1.25	0.38	6	1.87	0.28
crevo	3	3	2	1.00	0.00	3	1.00	0.37	2	1.00	0.00	3	1.00	0.37
čvor	8	11	7	2.35	0.16	10	2.35	0.29	9	2.35	0.26	10	2.35	0.29
đavo	4	12	8	2.36	0.21	12	2.36	0.34	12	2.36	0.34	12	2.36	0.34
dinar	2	2	2	0.99	0.01	2	0.99	0.01	2	0.99	0.01	2	0.99	0.01
disk	2	7	3	1.42	0.10	6	1.42	0.45	5	1.42	0.39	5	1.42	0.39
doktor	2	2	2	1.00	0.00	2	1.00	0.00	2	1.00	0.00	2	1.00	0
dugme	3	3	2	0.99	0.01	2	0.99	0.01	2	0.99	0.01	2	0.99	0.01
dvojka	6	9	2	0.89	0.11	5	0.89	0.62	3	0.89	0.44	5	0.89	0.62
figura	7	10	7	2.49	0.11	10	2.49	0.25	9	2.49	0.22	9	2.49	0.22
forma	6	6	5	1.95	0.16	6	1.95	0.24	6	1.95	0.24	6	1.95	0.24
gluma	3	4	3	1.58	0.00	4	1.58	0.21	4	1.58	0.21	4	1.58	0.21
govor	4	9	7	2.29	0.19	9	2.29	0.28	9	2.29	0.28	9	2.29	0.28
građa	6	7	5	1.90	0.18	7	1.90	0.32	6	1.90	0.27	7	1.90	0.32
grudi	4	4	2	1.00	0.00	4	1.00	0.50	4	1.00	0.50	4	1.00	0.5
grupa	3	5	4	1.80	0.10	5	1.80	0.23	5	1.80	0.23	5	1.80	0.23
guma	3	3	3	1.58	0.00	3	1.58	0.00	3	1.58	0.00	3	1.58	0
igrač	4	5	2	1.00	0.00	4	1.00	0.50	3	1.00	0.37	4	1.00	0.5
izbor	4	4	4	1.75	0.12	4	1.75	0.12	4	1.75	0.12	4	1.75	0.12
izlet	2	3	2	0.49	0.51	3	0.49	0.69	2	0.00	1.00	3	0.49	0.69

	a) Značenja navedena u rečniku		b) Rečnička značenja navedena od strane ispitanika			c) Značenja čija je prosečna procena familijarnosti >1.9			d) Značenja čiji je mod procena familijarnosti >1			e) Značenja čija je medijana procene familijarnosti >1		
	N1	N2	N	H	T	N	H	T	N	H	T	N	H	T
izraz	4	4	4	1.91	0.05	4	1.91	0.05	4	1.91	0.05	4	1.91	0.05
izvor	4	6	4	1.77	0.12	6	1.77	0.32	6	1.77	0.32	6	1.77	0.32
jezik	6	13	6	1.88	0.27	10	1.68	0.49	8	1.68	0.44	10	1.68	0.49
kanal	3	4	4	1.83	0.09	4	1.83	0.09	4	1.83	0.09	4	1.83	0.09
kapak	3	6	3	1.55	0.02	3	1.55	0.02	3	1.55	0.02	3	1.55	0.02
ključ	2	18	9	2.81	0.11	12	2.81	0.21	10	2.65	0.20	12	2.81	0.21
kljun	6	7	3	1.51	0.05	7	1.51	0.46	3	0.94	0.41	7	1.51	0.46
klub	1	2	2	1.00	0.00	2	1.00	0.00	2	1.00	0.00	2	1.00	0
klupa	5	6	3	1.16	0.27	3	0.99	0.37	3	0.99	0.37	3	0.99	0.37
kolač	6	9	3	1.08	0.32	5	1.08	0.54	4	1.08	0.46	4	1.08	0.46
komad	3	5	5	2.09	0.10	5	2.09	0.10	5	2.09	0.10	5	2.09	0.1
komora	5	9	5	1.97	0.15	7	1.84	0.34	4	1.51	0.24	8	1.84	0.39
korak	5	5	4	1.77	0.12	5	1.77	0.24	5	1.77	0.24	5	1.77	0.24
koren	6	9	7	2.54	0.10	9	2.54	0.20	8	2.54	0.15	9	2.54	0.2
korica	4	4	2	0.99	0.01	3	0.99	0.37	3	0.99	0.37	3	0.99	0.37
koža	3	4	4	1.45	0.27	4	1.45	0.27	3	1.24	0.22	4	1.45	0.27
krug	8	12	7	2.21	0.21	12	2.21	0.38	11	2.21	0.36	11	2.21	0.36
kruna	9	13	9	2.62	0.17	12	2.62	0.27	11	2.62	0.24	12	2.62	0.27
krzno	4	4	4	1.76	0.12	4	1.76	0.12	4	1.76	0.12	4	1.76	0.12
kurs	3	5	4	1.99	0.00	5	1.99	0.14	4	1.58	0.21	5	1.99	0.14
lanac	4	8	4	1.49	0.25	6	1.49	0.42	5	1.49	0.36	6	1.49	0.42
linija	9	13	10	2.79	0.16	12	2.70	0.25	12	2.70	0.25	13	2.79	0.25
list	8	10	5	2.05	0.12	10	2.05	0.38	8	2.05	0.32	9	2.05	0.35
lopta	4	5	4	1.87	0.06	5	1.87	0.19	5	1.87	0.19	5	1.87	0.19
loza	3	6	5	1.67	0.28	5	1.46	0.37	4	1.15	0.42	5	1.46	0.37
marka	4	5	3	1.56	0.02	3	1.56	0.02	3	1.56	0.02	3	1.56	0.02
masa	5	10	7	2.44	0.13	9	2.44	0.23	8	2.44	0.19	9	2.44	0.23
matica	9	11	8	2.77	0.08	11	2.77	0.20	10	2.77	0.17	10	2.77	0.17
mehur	4	7	6	2.15	0.17	7	2.15	0.23	6	1.81	0.30	7	2.15	0.23
mera	6	11	7	2.49	0.11	11	2.49	0.28	10	2.49	0.25	11	2.49	0.28
metar	6	6	3	1.17	0.26	6	1.17	0.55	5	1.17	0.50	6	1.17	0.55
minut	2	3	3	1.50	0.06	3	1.50	0.06	3	1.50	0.06	3	1.50	0.06
miris	3	3	3	1.47	0.07	3	1.47	0.07	3	1.47	0.07	3	1.47	0.07
model	5	8	6	2.34	0.09	8	2.34	0.22	8	2.34	0.22	8	2.34	0.22
momak	4	7	4	1.71	0.14	7	1.71	0.39	7	1.71	0.39	7	1.71	0.39
most	3	6	4	1.66	0.17	6	1.66	0.36	4	1.66	0.17	6	1.66	0.36
motiv	2	3	3	1.25	0.21	3	1.25	0.21	3	1.25	0.21	3	1.25	0.21
mreža	4	9	8	2.77	0.08	9	2.77	0.13	9	2.77	0.13	9	2.77	0.13
obim	2	2	2	1.00	0.00	2	1.00	0.00	2	1.00	0.00	2	1.00	0
oblast	5	7	3	1.57	0.01	6	1.57	0.39	6	1.57	0.39	6	1.57	0.39
oblik	9	11	8	2.31	0.23	11	2.31	0.33	10	2.31	0.31	10	2.31	0.31

	a) Značenja navedena u rečniku		b) Rečnička značenja navedena od strane ispitanika			c) Značenja čija je prosečna procena familijarnosti >1.9			d) Značenja čiji je mod procena familijarnosti >1			e) Značenja čija je medijana procene familijarnosti >1		
	N1	N2	N	H	T	N	H	T	N	H	T	N	H	T
obrada	4	4	4	1.75	0.13	4	1.75	0.13	4	1.75	0.13	4	1.75	0.13
obruč	6	8	5	2.19	0.06	8	2.19	0.27	8	2.19	0.27	8	2.19	0.27
ocena	0	4	3	1.55	0.02	4	1.55	0.22	4	1.55	0.22	4	1.55	0.22
oklop	4	4	3	1.54	0.03	4	1.54	0.23	4	1.54	0.23	4	1.54	0.23
organ	5	6	2	1.00	0.00	6	1.00	0.61	4	1.00	0.50	5	1.00	0.57
osnova	6	9	6	2.12	0.18	9	2.12	0.33	8	2.00	0.33	9	2.12	0.33
patent	4	6	4	1.54	0.23	6	1.54	0.40	5	1.54	0.34	6	1.54	0.4
pesak	2	2	2	0.63	0.37	2	0.63	0.37	2	0.63	0.37	2	0.63	0.37
pešak	3	3	3	1.39	0.12	3	1.39	0.12	3	1.39	0.12	3	1.39	0.12
pisak	4	10	5	2.19	0.06	7	2.19	0.22	5	2.19	0.06	7	2.19	0.22
pismo	4	8	4	1.69	0.16	8	1.69	0.44	6	1.53	0.41	8	1.69	0.44
platno	5	5	3	1.16	0.27	4	1.16	0.42	4	1.16	0.42	4	1.16	0.42
ploča	7	11	7	2.16	0.23	10	2.16	0.35	8	1.91	0.36	10	2.16	0.35
plod	3	3	3	1.57	0.01	3	1.57	0.01	3	1.57	0.01	3	1.57	0.01
pojas	9	14	6	2.30	0.11	13	2.30	0.38	10	2.30	0.31	13	2.30	0.38
pojava	6	7	4	1.86	0.07	7	1.86	0.34	7	1.86	0.34	7	1.86	0.34
pokret	4	7	5	2.26	0.03	7	2.26	0.20	7	2.26	0.20	7	2.26	0.2
polet	3	4	3	1.47	0.07	4	1.47	0.27	4	1.47	0.27	4	1.47	0.27
posao	4	9	5	1.91	0.18	9	1.91	0.40	9	1.91	0.40	9	1.91	0.4
poskok	2	2	2	1.00	0.00	2	1.00	0.00	2	1.00	0.00	2	1.00	0
pošta	5	8	4	1.80	0.10	7	1.80	0.36	4	1.80	0.10	6	1.80	0.3
potez	6	9	5	2.09	0.10	9	2.09	0.34	7	2.09	0.26	9	2.09	0.34
poziv	3	6	6	2.39	0.08	6	2.39	0.08	5	2.11	0.09	6	2.39	0.08
prašak	5	6	3	1.06	0.33	6	1.06	0.59	2	0.86	0.14	5	0.86	0.63
pravac	4	7	5	2.08	0.10	6	2.08	0.20	6	2.08	0.20	6	2.08	0.2
prenos	4	5	4	1.72	0.14	5	1.72	0.26	5	1.72	0.26	5	1.72	0.26
prilog	4	4	4	1.71	0.15	4	1.71	0.15	4	1.71	0.15	4	1.71	0.15
profil	5	5	3	1.36	0.14	5	1.36	0.41	5	1.36	0.41	5	1.36	0.41
pruga	7	12	4	1.61	0.19	11	1.61	0.53	9	1.39	0.56	12	1.61	0.55
račun	7	13	9	2.79	0.12	13	2.79	0.25	12	2.63	0.27	13	2.79	0.25
radnja	3	15	7	2.32	0.17	14	2.32	0.39	12	2.32	0.35	14	2.32	0.39
rebro	7	8	3	1.26	0.20	6	1.26	0.51	5	1.26	0.46	6	1.26	0.51
salon	3	5	5	2.09	0.10	5	2.09	0.10	5	2.09	0.10	5	2.09	0.1
samica	3	4	3	1.27	0.20	4	1.27	0.36	4	1.27	0.36	4	1.27	0.36
sastav	6	6	6	2.20	0.15	6	2.20	0.15	5	2.10	0.09	5	2.10	0.09
savet	5	6	5	1.89	0.19	6	1.89	0.27	6	1.89	0.27	6	1.89	0.27
scena	3	6	6	2.22	0.14	6	2.22	0.14	6	2.22	0.14	6	2.22	0.14
servis	3	4	4	1.80	0.10	4	1.80	0.10	4	1.80	0.10	4	1.80	0.1
sfera	4	5	4	1.75	0.12	5	1.75	0.24	5	1.75	0.24	5	1.75	0.24
signal	2	3	2	0.85	0.15	3	0.85	0.47	3	0.85	0.47	3	0.85	0.47
sila	12	18	11	3.06	0.12	18	3.06	0.27	17	3.06	0.25	18	3.06	0.27

	a) Značenja navedena u rečniku		b) Rečnička značenja navedena od strane ispitanika			c) Značenja čija je prosečna procena familijarnosti >1.9			d) Značenja čiji je mod procena familijarnosti >1			e) Značenja čija je medijana procene familijarnosti >1		
	N1	N2	N	H	T	N	H	T	N	H	T	N	H	T
sistem	8	12	10	2.85	0.14	12	2.85	0.20	12	2.85	0.20	12	2.85	0.2
skakač	3	4	3	1.58	0.01	4	1.58	0.21	4	1.58	0.21	4	1.58	0.21
skok	4	9	4	1.77	0.11	9	1.77	0.44	9	1.77	0.44	9	1.77	0.44
škola	4	7	4	1.58	0.21	7	1.58	0.44	7	1.58	0.44	7	1.58	0.44
sloj	2	2	2	0.97	0.03	2	0.97	0.03	2	0.97	0.03	2	0.97	0.03
sluh	4	4	3	1.25	0.21	4	1.25	0.37	3	1.25	0.21	3	1.25	0.21
smer	4	6	4	1.76	0.12	6	1.76	0.32	4	1.76	0.12	6	1.76	0.32
snimak	2	3	2	0.95	0.05	3	0.95	0.40	3	0.95	0.40	3	0.95	0.4
stav	6	10	8	2.22	0.26	9	2.06	0.35	8	2.06	0.31	8	2.06	0.31
stena	4	6	3	1.49	0.06	5	1.49	0.36	4	1.49	0.25	5	1.49	0.36
stepen	8	14	6	2.29	0.11	14	2.29	0.40	12	2.29	0.36	14	2.29	0.4
stopa	9	14	6	2.25	0.13	13	2.25	0.39	7	2.14	0.24	13	2.25	0.39
struja	6	8	5	2.00	0.14	8	2.00	0.33	6	1.89	0.27	7	2.00	0.29
struk	3	10	5	1.92	0.17	7	1.72	0.39	5	1.72	0.26	7	1.72	0.39
tabla	3	7	4	1.76	0.12	5	1.76	0.24	4	1.76	0.12	5	1.76	0.24
tačka	8	11	9	2.85	0.10	10	2.85	0.14	10	2.85	0.14	10	2.85	0.14
talas	3	6	5	2.10	0.10	6	2.10	0.19	6	2.10	0.19	6	2.10	0.19
tekst	3	5	2	0.70	0.30	5	0.70	0.70	4	0.70	0.65	5	0.70	0.7
termin	3	3	2	1.00	0.00	3	1.00	0.37	2	1.00	0.00	3	1.00	0.37
teza	4	6	3	1.58	0.00	5	1.58	0.32	5	1.58	0.32	5	1.58	0.32
tezga	2	2	2	1.00	0.00	2	1.00	0.00	2	1.00	0.00	2	1.00	0
traka	5	5	4	1.73	0.13	5	1.73	0.25	3	1.23	0.23	5	1.73	0.25
ugao	4	6	3	1.53	0.04	6	1.53	0.41	6	1.53	0.41	6	1.53	0.41
ukus	2	4	4	1.93	0.03	4	1.93	0.03	4	1.93	0.03	4	1.93	0.03
uslov	2	2	2	0.90	0.10	2	0.90	0.10	2	0.90	0.10	2	0.90	0.1
uspon	4	6	3	1.32	0.17	6	1.32	0.49	6	1.32	0.49	6	1.32	0.49
vatra	9	11	6	2.25	0.13	11	2.25	0.35	9	1.97	0.38	11	2.25	0.35
venac	11	11	7	2.34	0.17	10	2.34	0.29	7	2.04	0.27	10	2.34	0.29
veza	5	11	9	2.86	0.10	11	2.86	0.17	11	2.86	0.17	11	2.86	0.17
visina	8	9	9	2.69	0.15	9	2.69	0.15	9	2.69	0.15	9	2.69	0.15
vrat	2	2	2	0.97	0.03	2	0.97	0.03	2	0.97	0.03	2	0.97	0.03
vreća	3	5	1	0.00	1.00	4	0.00	1.00	4	0.00	1.00	4	0.00	1
zakon	7	8	5	2.08	0.10	8	2.08	0.31	6	2.08	0.19	8	2.08	0.31
zglob	3	7	3	1.46	0.08	5	1.46	0.37	3	0.84	0.47	5	1.46	0.37
žica	8	11	6	2.43	0.06	10	2.43	0.27	6	2.43	0.06	9	2.43	0.23
znak	7	8	5	2.02	0.13	8	2.02	0.33	8	2.02	0.33	8	2.02	0.33
zrno	3	4	3	1.53	0.03	4	1.53	0.23	4	1.53	0.23	4	1.53	0.23
zvono	2	4	3	1.55	0.02	3	1.55	0.02	3	1.55	0.02	3	1.55	0.02

10.4 Dodatak 4

Opis značenja navedenih od strane ispitanika, proporcija ispitanika koji navode dato značenje, proporcija navođenja datog značenja u odnosu na ostala značenja, prosečna procena familijarnosti datog značenja i prosečna procena konkretnosti datog značenja.

	kod rečničkog značenja	opis.znacjenja	proporcija ispitanika	proporcija značenja	prosečna procena familijarnosti (sd)	prosečna procena konkretnosti (sd)
ALBUM	2	foto-album, album za fotografije	0.67	0.29	6.42 (1.07)	6.94 (0.24)
	2	album za slike	0.33	0.15	6.37 (1.21)	6.59 (1)
	2	album sa samolepljivim sličicama (sličice životinja, barby...)	0.44	0.20	5.95 (1.27)	6.47 (0.72)
		muzički album, kolekcija pesama nekog muzičara	0.72	0.32	6.37 (1.01)	5.59 (1.5)
	2	sa poštanskim markama, značkama i sličnim stvarima koje sakupljamo	0.11	0.05	4.79 (1.87)	6.18 (1.24)
BALKON	1	terasa	0.94	0.55	6.82 (0.39)	6.53 (0.64)
	1	deo zgrade	0.11	0.06	5.94 (1.64)	6.53 (0.83)
	2	grupa sedišta u bioskopu ili pozorištu	0.44	0.26	6.24 (1.09)	6.6 (0.63)
		sinonim za visinu	0.06	0.03	2.47 (1.28)	3.07 (1.44)
	1	terasa na zamkovima, dvorcima	0.06	0.03	6.06 (1.25)	6.67 (0.62)
BALON		u francuskom jeziku označava prsa, grudi	0.11	0.06	1.12 (0.33)	5.33 (2.09)
	2	gumeni balon, dečja igračka na naduvavanje, dekoracija na slavljinama	0.95	0.25	6.88 (0.49)	6.75 (0.58)
	1	helijumski balon	0.21	0.05	5.71 (1.05)	6.56 (0.63)
	4	balon za vodu	0.42	0.11	5.65 (1.37)	6.19 (1.47)
	4	balon za vino ili rakiju	0.32	0.08	5.59 (1.37)	6.19 (1.28)
	1	vrsta letelice sa korpom	0.79	0.21	5.88 (1.05)	6.31 (1.14)
	3	mehur od sapunice	0.32	0.08	5.88 (1.45)	6.13 (1.26)
		policajska sprava kojom se proverava količina alkohola u krvi	0.16	0.04	5.06 (1.71)	5.56 (1.9)
	4	hemijski balon	0.05	0.01	3.65 (1.66)	5.56 (1.9)
		balon od žvake	0.32	0.08	6.41 (0.87)	6.25 (1.24)
		poređenje za gojaznost	0.05	0.01	3.06 (1.98)	2.81 (1.6)
		ogromne grudi, često silikonske	0.11	0.03	4.12 (2.03)	4.69 (2.39)
		montažna sala za fiskulturu, balon koji pokriva sportski teren	0.16	0.04	3.24 (2.14)	5.56 (1.97)
	2	sakupljanje, branje poljoprivrednih proizvoda	0.17	0.13	6.35 (1.17)	6.44 (0.89)
	2	berba voća	0.28	0.22	6.76 (0.56)	6.44 (0.73)
BERBA	1	berba grožđa	0.11	0.09	6.59 (0.71)	6.31 (0.79)
	2	berba kukuruza	0.11	0.09	6 (1.27)	5.81 (1.42)
	3	godina proizvodnje nekog vina kao mera kvaliteta (Ooo, berba iz 1848!)	0.17	0.13	6.29 (1.05)	3.56 (2.13)
	7	finansijska berba-ostvarivanje finansijskog profita	0.06	0.04	3.18 (1.85)	3.19 (1.47)
	5	metaforično: uživanje u plodovima sopstvenog truda	0.06	0.04	4.59 (1.37)	2.56 (1.82)

	kod rečničkog značenja	opis.značenja	proporcija ispitanika	proporcija značenja	prosečna procena familiarnosti (sd)	prosečna procena konkretnosti (sd)
	2	ubiranje plodova	0.33	0.26	6.29 (1.16)	5.88 (1.54)
BLOK	4	blok za crtanje	0.74	0.18	6.76 (0.66)	6.75 (0.45)
	1	građevinski materijal, cigla	0.63	0.15	6.06 (0.75)	6.2 (1.08)
	2	blok zgrada, skup zgrada (blok 45)	0.68	0.17	6.65 (0.61)	5.81 (1.52)
	4	skup papira, povezan na jednom mestu	0.11	0.03	5.82 (1.55)	6.63 (0.62)
		blok nastava (spojeni časovi)	0.37	0.09	5.65 (1.27)	4.47 (2)
	3	unija zemalja, podela država (istočni i zapadni blok u hladnom ratu)	0.16	0.04	5.59 (1.33)	3.19 (1.76)
	4	blok za pisanje, blokčić	0.21	0.05	6.82 (0.39)	6.44 (1.09)
	7	izraz u sportu	0.16	0.04	5.41 (1.46)	5.19 (2.04)
	1	betonski blok za gradnju	0.16	0.04	6 (1.27)	6.25 (1.34)
	7	potez u borilačkim veštinama kojim se zaustavlja udarac	0.21	0.05	4.65 (1.9)	5.19 (1.6)
		euro-blok, čokoladica	0.11	0.03	5.71 (1.61)	5.75 (2.21)
		blokovi pića	0.05	0.01	2.94 (1.56)	4.44 (2.19)
	7	blok u odbojci, košarci	0.26	0.06	5.65 (1.41)	5.69 (1.54)
		blok reklama	0.11	0.03	6.35 (1)	5.13 (1.78)
		blokada, kada ne možemo nečega da se setimo	0.11	0.03	4.65 (2.18)	2.81 (1.56)
	7	kao skup ljudi koji nešto zaustavljaju "napravili su blok"	0.05	0.01	4 (1.77)	4.63 (1.93)
BOKS	1	duel	0.06	0.02	3 (2.13)	3.59 (1.77)
	1	vrsta sporta	0.89	0.33	6.95 (0.23)	4.76 (2.02)
		kutija (na engleskom)	0.33	0.13	5.44 (1.92)	6.53 (0.87)
	1	meč, borba dva boksera (Gledao sam tako dobar boks između...)	0.33	0.13	6.68 (0.75)	4.76 (1.92)
	2	ograđen prostor za životinje, vrsta kaveza (boks za konje, pse, zečeve...)	0.22	0.08	5.37 (1.92)	6.18 (0.88)
		pakovanje od deset kutija cigareta	0.33	0.13	6.32 (1.11)	6.76 (0.75)
	2	prostorija, odeljenje	0.17	0.06	4.21 (2.18)	5.41 (1.33)
	2	odeljak neke prostorije	0.11	0.04	4.37 (2.09)	5.53 (1.5)
	1	udarac u boksu kao sportu	0.06	0.02	3.68 (2.47)	4.41 (1.5)
	2	boks za bebe	0.06	0.02	4.21 (2.55)	6.12 (1.17)
	1	stil borbe	0.06	0.02	5.42 (2.04)	4.29 (1.72)
	1	hladno oružje	0.06	0.02	2.53 (1.93)	4.65 (2.23)
BRADA	1	deo lica, deo vilice (Imam rupicu na bradi)	1.00	0.39	6.75 (0.58)	6.5 (1.1)
	2	dlake na muškoj bradi (Obrij tu bradu!)	1.00	0.39	6.94 (0.24)	6.69 (0.7)
	4	deo ploda kukuruza-kukuruzna svila (kukuruzna brada)	0.22	0.09	3.94 (1.89)	5.25 (2.35)
	1	osetljivo mesto kod boksera (staklena brada)	0.11	0.04	3.24 (1.95)	4.25 (2.29)
	5	simbol za starost, učenost (seda brada)	0.11	0.04	4.71 (1.45)	3.73 (1.98)
		simbol za visok položaj (zna se ko nosi bradu u ovoj kući)	0.06	0.02	2.18 (1.13)	2.07 (1.16)
		govoriti u bradu (mumlati)	0.06	0.02	5.71 (1.16)	4.25 (1.88)
ČELIJA	4	osnovna jedinica građe i funkcije svih živih bića	0.94	0.28	6.95 (0.21)	3.47 (2.24)
	3	zatvorska ćelija, prostorija u zatvoru	1.00	0.30	6.55 (1.3)	6.53 (0.94)

kod rečnikog značenja	opis.značenja	proporcija ispitanika	proporcija značenja	prosečna procena familiarnosti (sd)	prosečna procena konkretnosti (sd)
	deo nečega, deo nekog uređaja koji ima određenu funkciju (fotočelija, senzorne ćelije)	0.17	0.05	6.23 (0.92)	4 (1.87)
	osnova, baza nečega, nešto elementarno, jedinica građe nečega (Porodica je osnovna ćelija društva.)	0.28	0.08	5.64 (1.36)	2.41 (1.91)
	deo matrice, tabele, presek jedne kolone i jednog reda, mesto za unošenje podatka ili formule (Excel...)	0.28	0.08	5.59 (1.94)	4.65 (2.06)
	ćelija društva	0.11	0.03	4.73 (2.05)	2.06 (1.25)
	kasete za smeštanje dokumenata	0.06	0.02	3.36 (1.65)	5.76 (1.82)
2	monaška ćelija, prostorija u kojoj boravi isposnik u manastiru	0.22	0.07	5.59 (1.59)	6.53 (1.07)
4	receptor (fotočelija)	0.06	0.02	5.77 (1.57)	3.35 (1.9)
6	pregrade u pčelinjem saću, deo saća za smeštanej meda, šestougaonog oblika	0.11	0.03	4.86 (1.78)	5.76 (1.92)
4	organizam (jednoćelijski)	0.06	0.02	6.14 (1.08)	3.65 (2.18)
5	deo neke organizacije (Razbijena je Al-Kaidina ćelija u Italiji.)	0.06	0.02	4.23 (1.69)	2.53 (1.74)
	figurativno: mesto u kome si zarobljen	0.06	0.02	0 (0)	0 (0)
CENTAR	1 centar kruga, matematički pojam	0.47	0.11	6 (1.26)	4.8 (2.34)
	3 centar grada	0.71	0.17	6.7 (0.66)	4.8 (1.82)
	1 središte nečega, tačka koja je podjednako udaljena od krajeva	0.47	0.11	6.5 (0.89)	5.33 (2.13)
	6 centar pažnje, centar interesovanja	0.41	0.10	6.05 (1.43)	2.67 (2.06)
	4 centar sveta	0.35	0.08	5.85 (1.27)	2.13 (1.64)
	1 centar mete, pogodio je centar mete	0.29	0.07	5.9 (1.41)	6.07 (1.16)
	4 kulturni centar, centar dešavanja	0.12	0.03	6.4 (1.05)	3.33 (1.95)
	4 ustanova-centar za zbrinjavanje dece, centar za socijalni rad, centar za zapošljavanje	0.29	0.07	6.35 (1.04)	5.47 (1.81)
	1 polovina	0.06	0.01	1.85 (1.18)	3.47 (2.42)
	1 krug u centru igrališta (sudija je na centru)	0.06	0.01	5.45 (1.57)	6.27 (1.1)
	7 pozicija u sportu, centar u košarci	0.18	0.04	5.4 (1.27)	3.87 (2.2)
	4 tržni centar (videla sam super majicu u tržnom centru)	0.35	0.08	6.2 (1.47)	6.33 (1.35)
	4 trgovački centar, finansijski centar (moj grad je trgovački centar regiona)	0.12	0.03	5.5 (1.85)	3.33 (1.88)
	4 komunikacioni centar	0.06	0.01	5.05 (1.67)	3.33 (2.16)
	4 centar moći	0.06	0.01	4.95 (1.61)	2.8 (1.9)
	6 najvažnija osoba (on je centar mog života)	0.06	0.01	4.55 (1.73)	3 (2.27)
	9 centar u mozgu	0.06	0.01	5.85 (1.27)	3.8 (2.11)
	8 politički pojam (stranke levog centra)	0.06	0.01	3.7 (2)	2.07 (1.75)
CIKLUS	1 vremenski period posle koga se određena pojava ponavlja	0.33	0.10	6.14 (1.21)	3.59 (2.21)
	1 krepsov ciklus, faza ćelijskog disanja	0.06	0.02	3.36 (2.13)	2.53 (1.91)
	1 niz događaja koji se periodično ponavljaju	0.50	0.16	6.36 (1.36)	4.24 (1.64)
	2 ciklus filmova	0.11	0.03	5.95 (1.46)	5.06 (1.75)
	1 krug, zaokružena celina, niz radnji koje su u vezi i koje čine cellinu	0.28	0.09	6.09 (1.54)	3.94 (1.78)

kod rečničkog značenja	opis.značenja	proporcija		prosečna procena familiarnosti (sd)	prosečna procena konkretnosti (sd)
		ispitanika	značenja		
1	mesečni ciklus	0.11	0.03	6.45 (1.06)	4.35 (2.09)
1	životni ciklus	0.17	0.05	6.09 (1.51)	3.94 (2.25)
1	Kelvinov ciklus, tamna faza fotosinteze	0.06	0.02	3.18 (1.99)	2.12 (1.32)
1	menstrualni ciklus	0.56	0.17	6.64 (1.29)	5.41 (1.73)
2	skup književnih dela sa zajedničkom tematikom, ciklus pesama, pretkosovski ciklus	0.39	0.12	6.41 (1.37)	4.24 (2.11)
1	astronomski ciklus	0.11	0.03	3.68 (1.86)	2.12 (1.27)
1	dešavanje biohemijske prirode koje dovodi do nekih promena u organizmu	0.06	0.02	4.43 (1.47)	3.94 (2.08)
2	novi ciklus serija-grupe novih epizoda	0.06	0.02	5.9 (1.7)	5 (1.8)
1	vodeni ciklus (kruženje vode u prirodi)	0.06	0.02	4.67 (1.98)	4 (1.32)
1	bioritamski ciklus	0.06	0.02	5.14 (1.98)	4.18 (2.19)
1	ćelijski ciklus (faza deobe, interfaza)	0.06	0.02	5.62 (1.8)	3 (2.03)
1	hemijski ciklus, način predstavljanja nekih hemijskih formula	0.06	0.02	4.62 (2.11)	3.06 (1.85)
1	meteorološki ciklus (vetrova)	0.06	0.02	3.45 (1.97)	3.82 (1.55)
1	ciklus kruženja materije u prirodi	0.06	0.02	5.95 (1.43)	3.41 (1.58)
1	ciklus plime i oseke	0.06	0.02	5.23 (2)	4.53 (1.77)
1	kalendarski ciklus	0.06	0.02	4.59 (2.09)	3.24 (1.44)
ČLANAK	1 članak u novinama	1.00	0.39	6.65 (1.09)	6 (1)
	4 članak na nozi, deo tela	0.94	0.37	6.8 (0.52)	6.87 (0.35)
	3 deo nekog teksta, odeljak	0.11	0.04	5.5 (2.04)	5.47 (1.46)
	6 segment tela nekih insekata (člankovitih glista)	0.22	0.09	5.3 (1.84)	5.93 (1.33)
	5 članak kod člankovitih biljaka (bambusa i sl.)	0.11	0.04	4.3 (2.23)	5.8 (1.66)
	deo, segment	0.06	0.02	3.95 (1.64)	4.53 (1.77)
	spoj nečega (spoj dva tela)	0.06	0.02	3.25 (1.68)	5 (1.69)
	4 zglob, deo tela	0.00	0.00	6.45 (1.19)	6.87 (0.35)
	4 članak na ruci, deo tela	0.00	0.00	5.65 (1.79)	6.73 (0.59)
	1 naučni članak	0.06	0.02	0 (0)	0 (0)
CREVO	1 organ u ljudskom organizmu, deo sistema organa za varenje	1.00	0.34	6.91 (0.29)	5.76 (1.71)
	2 gumeno crevo kroz koje se pušta voda	1.00	0.34	6.45 (1.3)	6.71 (0.77)
	2 tanka, dugačka cev, bilo koji šupalj predmet napravljen od savitljivog materijala	0.16	0.05	6.23 (1.34)	6.65 (0.61)
	nešto sporo, tromo, mlitavo (Vuku se kao creva)	0.26	0.09	5 (2.07)	2.65 (1.87)
	2 deo benzinskog aparata za sipanje goriva	0.05	0.02	5.73 (1.45)	6.65 (0.7)
	2 crevo za pravljenje kobasica	0.05	0.02	4.73 (1.88)	5.65 (1.77)
	"slepo crevo"-sinonim za nebitnost	0.16	0.05	4.95 (2.1)	2.29 (1.57)
	2 deo na automobilu	0.05	0.02	4.05 (2.03)	5.59 (1.77)
	dosadna osoba koja se često prikači uz neku drugu i dosađuje joj	0.05	0.02	4.05 (2.03)	4 (1.46)
	2 crevo koje se koristi pri vodoinstalaterskim radovima	0.05	0.02	4.91 (1.66)	6.35 (1.32)
	2 crevo za pravljenje kobasica	0.00	0.00	4.91 (1.82)	5.65 (1.77)
	način pakovanja, crevo za paštetu (pašteta u crevu)	0.11	0.04	5.27 (1.61)	6.06 (1.34)

	kod rečničkog značenja	opis.značenja	proporcija ispitanika	proporcija značenja	prosečna procena familiarnosti (sd)	prosečna procena konkretnosti (sd)
	1	debelo crevo	0.00	0.00	0 (0)	5.35 (2.06)
	1	tanko crevo	0.00	0.00	0 (0)	5.41 (2)
	1	slepo crevo	0.00	0.00	0 (0)	5.53 (1.77)
	1	dvanaestopalačno crevo	0.00	0.00	0 (0)	5.35 (1.93)
ČVOR		čvor života	0.22	0.08	5.45 (1.76)	3.47 (2.17)
	1	isprepletanost kanapa, vezivanje čvora	0.78	0.29	6.45 (1.32)	6.6 (0.83)
	6	vodeni čvor, rečni čvor	0.11	0.04	4.15 (2.06)	4.79 (1.31)
	1	mrtvi čvor	0.06	0.02	4.35 (2.32)	4 (2.39)
	3	metafora, sinonim za zbrku, konfuziju, zapletenost	0.17	0.06	4.6 (1.5)	1.93 (1.87)
		limfni čvor	0.06	0.02	5.15 (1.9)	4.8 (2.04)
	11	jedinica za merenje brzine brodova	0.11	0.04	5.2 (1.99)	2.33 (1.8)
	7	izraslina, zadebljanje na kori drveta	0.11	0.04	4.55 (1.79)	6.86 (0.36)
		WC,mokri čvor	0.28	0.10	4.7 (2.34)	5.13 (1.85)
	6	mesto spajanja nekih elemenata	0.06	0.02	3.6 (1.67)	5.13 (1.6)
	1	mornarski čvor	0.11	0.04	5.5 (2.01)	6.27 (1.67)
	4	nerazrešiv problem, osećanje teskobe i anksioznosti	0.22	0.08	3.75 (2.07)	2.27 (1.91)
	6	saobraćajni čvor, petlja, mesto gde se sreću mnogi putevi (kopneni, vazdušni)	0.17	0.06	4.9 (1.97)	5.57 (1.28)
	6	železnički čvor	0.06	0.02	4.75 (2)	4.93 (1.82)
	4	Gordijev čvor	0.06	0.02	5.6 (1.79)	2.07 (1.75)
	1	kad se vežu pertle	0.06	0.02	6.15 (1.27)	6.71 (0.61)
	10	izraslina na telu	0.06	0.02	0 (0)	0 (0)
ĐAVO	2	naziv za lošeg čoveka	0.21	0.06	5.44 (1.26)	4.81 (1.94)
	1	suprotnost anđelu, zao duh, pali anđeo	0.37	0.11	6.41 (0.87)	3.75 (2.54)
	10	uzrečica: "koji ti je đavo"	0.05	0.02	6 (1.27)	2.69 (1.85)
	1	suprotno bogu, gospodar pakla	0.32	0.09	6.59 (0.62)	3.44 (2.53)
	1	satana, sotona	0.47	0.14	6.71 (0.77)	3.81 (2.76)
	3	nestašan čovek (On je pravi đavo!)	0.26	0.08	5.65 (1.32)	4.81 (1.76)
	3	nestašno dete, nemirno, đavolak (On je pravi mali đavo!)	0.32	0.09	5.94 (1.25)	5.06 (1.88)
	1	neka nama nepoznata, izmišljena osoba, po predanju loša	0.11	0.03	4.29 (1.83)	3.06 (2.24)
	11	"Neka te đavo nosi"-kad neko nekoga izneveri	0.05	0.02	5.47 (1.37)	2.5 (1.86)
	7	oličenje zla, sinonim, metafora za zlo	0.21	0.06	6.76 (0.44)	2.81 (2.32)
	1	u verskom smislu, ono u šta veruju pripadnici nekih sekti	0.11	0.03	5.65 (1.37)	3.69 (2.52)
	7	neka zla energija koja tera ljude da čine zlo	0.16	0.05	5.47 (1.33)	2.56 (1.97)
		tasmanijski đavo	0.05	0.02	5.76 (1.15)	5.44 (1.9)
	12	da naglasi značenje prideva: "Ova paprika je ljuta ko đavo!"	0.16	0.05	4.76 (1.56)	3.06 (2.21)
	9	simbol lošeg ponašanja (Neki đavo ušao u njega)	0.05	0.02	5.35 (1.17)	2.94 (2.02)
	1	lucifer	0.05	0.02	5.47 (2.07)	3.5 (2.42)
	9	nedozvoljene želje koje teže da se ostvare (Đavo me tera)	0.05	0.02	5.47 (1.5)	2.38 (1.86)
		naziv za plašljivog čoveka (Beži ko đavo od krsta)	0.05	0.02	4.53 (1.81)	3.88 (2.13)
	7	tražiti đavola-tražiti nevolju	0.05	0.02	5.94 (1.09)	2.94 (1.95)

	kod rečničkog značenja	opis.značenja	proporcija ispitanika	proporcija značenja	prosečna procena familiarnosti (sd)	prosečna procena konkretnosti (sd)
	1	vrag	0.05	0.02	6.53 (0.72)	3.94 (2.72)
	1	demon	0.05	0.02	6.53 (1.07)	3.31 (2.57)
	7	došao đavo pod svoje, uzeo đavo pod svoje	0.05	0.02	5.18 (1.67)	2.69 (2.06)
	1	azrael	0.05	0.02	1.94 (1.25)	2.5 (2.13)
	1	azazel	0.05	0.02	2 (1.58)	2.63 (2.16)
	1	nečastivi	0.11	0.03	5.06 (1.92)	3.31 (2.36)
DINAR	1	novčana valuta u našoj zemlji	0.95	0.40	6.94 (0.24)	5 (2.53)
	1	kuvajtski dinar	0.11	0.04	3.59 (2.06)	4.5 (2.48)
		metalni novčić, kovanica	0.47	0.20	6.41 (1.33)	6.69 (0.6)
	2	novac uopšte (nemam ni dinara, idem da zaradim svoj dinar)	0.74	0.31	6.53 (1.18)	4.75 (2.11)
		figurativno-nešto ništavno	0.05	0.02	3.53 (2.1)	2.19 (1.72)
	2	mera vrednosti	0.05	0.02	4.71 (1.79)	3.81 (2.1)
DISK	2	deo računara, hard-disk	0.28	0.09	6.65 (0.61)	6.13 (1.5)
	2	muzički disk, cd, kompakt disk	0.83	0.27	6.88 (0.33)	6.31 (1.14)
	1	sportski rekvizit u atletskoj disciplini bacanje diska	0.78	0.25	6.24 (1.03)	6.38 (1.02)
		geometrijsko telo	0.11	0.04	4.71 (1.36)	5.75 (1.57)
	2	spoljašnja memorija računara, medijum za prenošenje i čuvanje podataka (cd, flopi disk...)	0.06	0.02	6.65 (1)	6 (1.59)
	2	bilo koji predmet u obliku diska, ovalan i spljošten	0.11	0.04	5.53 (1.62)	5.94 (1.44)
	2	vid kompjuterske memorije, medijum na kom se čuvaju podaci (hard disk, kompakt disk, flopi)	0.28	0.09	6.88 (0.33)	6.25 (1.13)
		optički disk	0.06	0.02	4.53 (1.77)	5.75 (1.39)
	7	hrskavičavi diskovi između pršljenova kičmenog stuba, deo kičme	0.22	0.07	4 (2.09)	5.88 (1.67)
	2	određena telašca u ljudskom organizmu (Merkelovi diskovi...)	0.11	0.04	4.82 (1.63)	5.25 (1.81)
	2	kočioni disk u kolima	0.06	0.02	2.94 (1.89)	4.63 (1.82)
		geometrijski oblik	0.17	0.05	4.88 (1.22)	5.5 (1.67)
	2	prsten	0.06	0.02	2.47 (1.46)	5.06 (2.21)
DOKTOR	2	lekar, medicinski radnik	0.94	0.43	7 (0)	6.41 (1)
	1	doktor nauka	0.89	0.40	6.58 (0.84)	4.53 (1.97)
		u žargonu "doktor za nešto"-neko ko je stručan u nekoj oblasti (doktor za RNR)	0.33	0.15	5 (1.63)	2.76 (1.6)
		priznanje uspešnosti nekome: "Doktor si!"	0.06	0.03	3.05 (2.04)	2.41 (1.46)
DUGME	2	taster, tipka na tastaturi	0.39	0.16	5.88 (1.45)	5.63 (1.71)
	1	predmet na odeći koji služi za zakopčavanje	1.00	0.40	7 (0)	6.67 (0.9)
	2	dugme na raznim uređajima koje služi za uključivanje/isključivanje	0.56	0.22	6.53 (1.46)	6.19 (1.42)
		beznačajnost, sitnica (kum nije dugme)	0.28	0.11	3.94 (1.3)	2.13 (1.41)
	1	ukrasni detalj	0.11	0.04	3.94 (2.28)	5.81 (1.56)
		skraćeni naziv za grupu "Bijelo dugme" (Slušaš li Dugme?)	0.17	0.07	3.59 (2.24)	4.06 (2.08)
DVOJKA	1	broj 2, cifra	0.83	0.23	6.84 (0.5)	4.76 (2.39)

	kod rečničkog značenja	opis.značenja	proporcija ispitanika	proporcija značenja	prosečna procena familiarnosti (sd)	prosečna procena konkretnosti (sd)
	1	tramvaj broj 2	0.50	0.14	6.11 (1.37)	6 (1.41)
	1	ocena u školi	0.67	0.18	6.16 (1.34)	4.35 (1.69)
	1	imenovanje nečeg označenog brojem 2	0.06	0.02	6.53 (0.7)	4 (1.73)
	1	poeni u košarci	0.22	0.06	5.79 (1.75)	4.18 (2.07)
	1	karta broj 2	0.11	0.03	5.53 (1.58)	5.71 (1.65)
		"dvojka si", nebitan si	0.22	0.06	2.94 (2.07)	1.76 (0.83)
	2	par, grupa od dvoje ljudi	0.44	0.12	4.56 (2.15)	5.29 (1.65)
	1	oznaka igrača (u fudbalu)	0.06	0.02	4.74 (2.08)	4.06 (1.92)
	1	vrsta narodne pesme, kola	0.17	0.05	2.32 (2)	4.24 (1.75)
	1	nike patike	0.06	0.02	3.53 (2.22)	4.94 (1.92)
	1	pentium	0.06	0.02	4.68 (2.16)	5.29 (1.36)
	1	deo u nazivu nastavka nekih igrica	0.06	0.02	4.32 (2.08)	3.31 (2.02)
		vojnički voljno	0.06	0.02	1.84 (1.26)	2.65 (1.77)
		zaprega sa dva konja	0.06	0.02	2.63 (1.98)	5.35 (1.69)
	1	zub (Ima karijes na desnoj dvojci)	0.06	0.02	5.37 (1.92)	5.76 (1.56)
FIGURA	3	figura kao kućni ukras, predmet od porcelana, voštana figura	0.32	0.08	6.45 (1.26)	6.76 (0.56)
	2	ljudska figura, oblik nečijeg tela, često u vezi sa težinom osobe (Ona ima tako lepu figuru)	0.84	0.20	6.82 (0.5)	6.06 (0.97)
		značajna ličnost, neko ko ima važan položaj, značajna ili poznata ličnost (politička figura)	0.26	0.06	5.36 (1.71)	3.94 (1.88)
	10	geometrijski oblik, geometrijska figura (kupa)	0.26	0.06	6.45 (1.34)	5.94 (1.48)
	8	stilska figura (metafora i sl.)	0.21	0.05	6.68 (0.65)	2.24 (1.3)
	3	bilo koji trodimenzionalni predmet	0.16	0.04	4.95 (1.94)	5.53 (1.81)
	6	figura u šahu	0.63	0.15	6.5 (1.01)	6.65 (0.79)
	6	figura u bilo kojoj društvenoj igri (monopol, čoveče, ne ljuti se)	0.16	0.04	6.14 (1.58)	5.59 (2.03)
	4	baletska figura, figura u plesu (određeni položaj tela)	0.47	0.11	6.32 (0.99)	5.18 (1.55)
	3	silueta (video je dve figure u polumraku)	0.16	0.04	6.05 (1.09)	4.94 (1.92)
	3	umetnička figura, statua, skulptura, umetničko delo	0.58	0.14	6.5 (0.74)	6.12 (1.54)
	9	pojam u muzici, muzička figura	0.05	0.01	4.86 (1.7)	2.65 (1.32)
	3	kontura	0.05	0.01	4.55 (1.77)	4.29 (1.93)
	3	predstava, viđenje nekog objekta	0.05	0.01	4.82 (1.68)	3.59 (2)
	1	figura na slici	0.00	0.00	0 (0)	5.41 (1.94)
FORMA	1	forma nekog predmeta, oblik	1.00	0.32	6.25 (1.33)	6.73 (0.59)
	4	sastav, sadržaj	0.11	0.03	3.95 (1.96)	4 (1.69)
	1	spoljašnjost, izgled nečega	0.11	0.03	5.2 (1.77)	6.27 (1.22)
		kondicija (On vežba svaki dan, u odličnoj je formi.)	0.53	0.17	6.45 (0.94)	3.33 (1.91)
	5	pesnička forma	0.05	0.02	5.8 (1.51)	3.93 (1.79)
	3	formalnost (Ma, to je čista forma! Otišao sam forme radi.)	0.21	0.07	5.3 (1.87)	2.13 (1.55)
		raspoloženje za obavljanje neke aktivnosti (Nisam u formi da pijem ovih dana.)	0.16	0.05	6.3 (0.86)	2.4 (1.59)
	5	način na koji je nešto predstavljeno, prikazano	0.16	0.05	5.32 (1.97)	4.73 (1.75)

	kod rečničkog značenja	opis.značenja	proporcija ispitanika	proporcija značenja	prosečna procena familiarnosti (sd)	prosečna procena konkretnosti (sd)
	5	umetnička forma	0.05	0.02	5.68 (1.38)	3.4 (1.84)
	5	književna forma, vrsta književnog dela	0.21	0.07	5.89 (1.33)	3.73 (2.02)
	2	neki model, mustra	0.11	0.03	4.15 (2.18)	5.87 (1.64)
	4	uređenje, propis, način na koji nešto treba da se uradi, forma posla	0.26	0.08	4.15 (1.84)	3.29 (1.82)
	1	telesna forma, izgled tela	0.05	0.02	5.2 (1.79)	6.53 (0.83)
	1	kontura	0.05	0.02	0 (0)	0 (0)
	5	ta slika ima dobru formu	0.05	0.02	0 (0)	0 (0)
GLUMA	1	uživljavanje u lik, predstavljanje određenog lika, oponašanje, imitacija, specifično ponašanje na bini	0.29	0.14	6.11 (1.63)	4.47 (2.21)
	1	profesija, glumačko zanimanje	0.41	0.19	6.42 (1.12)	3.76 (2.17)
	3	umetnost, način umetničkog izražavanja (Njegova gluma me dovela do suza.)	0.59	0.27	6.11 (1.63)	4 (2)
	1	filmska gluma	0.06	0.03	6.74 (0.56)	5.18 (1.85)
	1	pozorišna gluma	0.06	0.03	6.79 (0.71)	5.59 (1.66)
	4	pretvaranje, laganje, foliranje (Ne glumi da ne znaš ništa o tome!)	0.59	0.27	5.89 (1.15)	3.29 (1.65)
	4	dvoličnost, pretvaranje nekoga u nešto što nije (Zar je sve bilo samo gluma sa tvoje strane?)	0.18	0.08	5.79 (1.18)	2.71 (1.49)
GOVOR	9	nastup u javnosti, držati govor	0.72	0.20	6.05 (1.27)	5.24 (1.35)
	4	govor nekog naroda, jezik nekog naroda	0.28	0.08	5.84 (1.61)	4.82 (2.01)
	5	narečje, govor nekog regiona (leskovački, niški, novosadski govor...)	0.17	0.05	5.47 (1.39)	4.24 (1.82)
	2	neverbalna komunikacija (govor tela)	0.56	0.15	6.79 (4.64)	4.41 (1.91)
		iskazivanje stavova-sloboda govora	0.11	0.03	5.42 (1.39)	2.35 (1.11)
	1	bitan činilac u razvitku čoveka	0.06	0.02	5.84 (1.54)	3.18 (1.81)
		priča	0.06	0.02	5.21 (1.72)	5 (1.73)
	8	"govor mržnje"-sejanje nesloge među ljudima	0.06	0.02	4.05 (1.93)	2.59 (1.06)
	1	artikulirano izražavanje misli i osećanja	0.11	0.03	6.26 (1.41)	3.76 (1.89)
	1	govorenje, zvuk koji čujemo dok neko razgovara (čuje se neki govor iz druge sobe...)	0.33	0.09	6.16 (1.46)	5.47 (1.66)
	1	osnovni vid komunikacije među ljudima, verbalna komunikacija	0.78	0.21	6.63 (1.16)	5 (1.7)
	1	sposobnost ljudi da verbalno komunicira, ono što ga izdvaja od životinja	0.17	0.05	6.58 (1.22)	3.88 (2.23)
	6	način izražavanja, stil (prefinjeni govor, žargonski govor...)	0.00	0.00	5.74 (1.24)	3.76 (1.52)
	6	žargon neke posebne grupe	0.06	0.02	5.16 (1.46)	3.94 (1.48)
	1	šapat	0.06	0.02	3.84 (1.61)	5 (1.62)
	1	glasani govor	0.06	0.02	5.53 (1.35)	5.47 (1.42)
	1	dijalog	0.06	0.02	5.74 (1.33)	5.29 (1.31)
	2	životinjski govor (lajanje, kukurikanje...)	0.06	0.02	0 (0)	0 (0)
GRAĐA	1	građevinski materijal, materijal za izgradnju (drvena građa...)	0.83	0.33	5.84 (1.54)	6 (1.27)
	6	telesna građa, konstitucija	0.72	0.29	6.68 (0.48)	5.76 (1.56)

	kod rečničkog značenja	opis.značenja	proporcija ispitanika	proporcija značenja	prosečna procena familiarnosti (sd)	prosečna procena konkretnosti (sd)
	5	građa reči	0.06	0.02	4.89 (2.08)	3.06 (1.34)
	5	način na koji je sačino nešto, sadržaj nečega, ono što ulazi u sastav nečega (građa atoma, građa oka...)	0.61	0.24	6.58 (1.12)	4.41 (2.09)
		stil u arhitekturi i vreme u kom je nastao neki objekat	0.06	0.02	3.11 (1.94)	3.53 (1.62)
	7	građa nekog umetničkog dela, npr. pripovetke	0.06	0.02	4.47 (2.01)	2.88 (1.36)
	4	kratak naziv za posao građevinskog radnika: bavi se građom, zj. izgradnjom	0.11	0.04	3.84 (2.17)	3.06 (1.56)
		označava kvalitet: od čega si napravljen-koje si građe	0.06	0.02	4.95 (1.65)	3.35 (1.77)
GRUDI	1	deo tela kod čoveka, iznad struka	0.94	0.36	5.79 (1.69)	6.47 (0.8)
	1	muške grudi	0.06	0.02	4.89 (1.97)	6.47 (0.8)
		junačke grudi, sinonim hrabrosti	0.17	0.06	5.05 (1.93)	1.47 (0.51)
	2	ženske grudi, dojke, simbol plodnosti, služe za dojenje	0.78	0.30	6.63 (1.01)	6.82 (0.53)
	2	ženska erogena zona, predmet muške želje	0.11	0.04	6.42 (0.84)	5.88 (1.76)
		dativ od reči gruda (gruda zemlje)	0.06	0.02	3.05 (2.25)	2.94 (1.68)
		kokoške grudi	0.11	0.04	4.95 (1.99)	5.88 (1.58)
		pileće grudi, suhomesnati proizvod	0.11	0.04	4.89 (2.02)	6.06 (1.34)
	1	nedra-priviti nekoga na grudi	0.11	0.04	5.74 (1.56)	4.76 (1.86)
		duh, duša-"grudi balkanske"	0.06	0.02	4.42 (1.8)	1.35 (0.7)
		"grudi u grudi"-borba prsa u prsa	0.06	0.02	4.11 (2.02)	2.59 (1.33)
		otadžbinske grudi	0.06	0.02	3.26 (2.08)	1.53 (1.07)
GRUPA	3	skup jedinki iste vrste	0.39	0.10	6.37 (1.07)	4.24 (1.75)
	1	razne vrste skupina ljudi	0.22	0.06	5.89 (1.52)	4.41 (1.91)
	2	muzička grupa	0.78	0.21	6.26 (1.33)	5.53 (1.81)
	3	krvna grupa	0.33	0.09	6.26 (1.05)	4 (2.45)
	2	skup ljudi okupljenih oko zajedničkog interesa	0.17	0.04	6.28 (1.13)	4.24 (1.86)
	3	skup ljudi sa zajedničkom karakteristikom	0.33	0.09	5.89 (1.73)	4.41 (1.87)
	1	gomila	0.11	0.03	4.89 (1.59)	5.41 (1.23)
	3	organizacija	0.06	0.01	5.37 (1.61)	3.47 (1.77)
	3	prijateljska grupa	0.11	0.03	5.32 (1.86)	4.24 (1.71)
	2	naučnici koji rade na istom projektu	0.11	0.03	5.05 (1.81)	5.12 (1.73)
	2	studijaska grupa, grupa na fakultetu	0.11	0.03	6.37 (1.21)	4.41 (2.15)
	3	određena vrsta biljaka i životinja (grupa sisara)	0.11	0.03	5.53 (1.47)	5.12 (1.62)
	4	grupa jedinjenja	0.11	0.03	5.05 (1.72)	4.24 (2.08)
	1	predmeti ili bića koji se nalaze na istom mestu u prostoru (grupa iza čoška)	0.11	0.03	5.63 (1.92)	5.18 (1.59)
	3	etnička grupa	0.11	0.03	5.63 (1.64)	3.94 (1.61)
	3	grupe na testu	0.06	0.01	5.84 (1.46)	3.94 (2.16)
	4	hemijska grupa elemenata-deo periodnog sistema	0.11	0.03	5.32 (1.86)	4.59 (1.94)
	2	grupe za vežbe	0.06	0.01	6.11 (1.29)	4.71 (1.83)
	3	vršnjačka grupa	0.06	0.01	5 (2.05)	4.12 (2.06)
	3	grupa namirnica (namirnica iste vrste)	0.06	0.01	4 (1.97)	4.88 (1.8)

kod rečničkog značenja	opis.značenja	proporcija		prosečna procena familijarnosti (sd)	prosečna procena konkretnosti (sd)
		ispitanika	značenja		
	3 verske grupe	0.06	0.01	5.58 (1.46)	4.29 (1.65)
	3 grupa lečenih alkoholičara	0.06	0.01	4.79 (1.84)	5 (1.66)
	3 grupa za isključenje struje (za vreme restrikcije)	0.06	0.01	4.26 (2.16)	4.63 (1.96)
	3 vojna grupa	0.06	0.01	3.95 (1.93)	4.76 (1.92)
	3 bolnička grupa	0.06	0.01	3.58 (2.01)	4.12 (1.83)
GUMA	2 žvakaća guma	0.74	0.16	5.94 (1.52)	6.56 (0.81)
	1 vrsta rastegljivog materijala koji se dobija iz kaučika ili veštačkim putem	0.79	0.17	6.47 (0.72)	6.25 (1.24)
	3 deo točka, guma na prevoznom sredstvu	1.00	0.22	7 (0)	6.19 (1.38)
	2 guma za brisanje, školski pribor	0.74	0.16	6.47 (0.87)	6.38 (1.31)
	2 guma za kosu, za vezivanje kose u rep	0.37	0.08	6.41 (0.94)	6.31 (1.25)
	2 guma za slavinu	0.11	0.02	4.81 (1.28)	5.69 (1.82)
	2 vrsta bombone	0.05	0.01	3.53 (1.74)	5.44 (2.03)
	2 prezervativ, kondom	0.21	0.05	4.88 (1.65)	5.63 (1.93)
	sinonim za veoma savitljivog čoveka, čovek od gume	0.11	0.02	4.59 (1.62)	3.44 (1.55)
	2 deo cipele, đon	0.11	0.02	4.24 (1.64)	6.13 (1.45)
	2 guma za vezivanje tegli	0.11	0.02	5.88 (1.11)	5.8 (2.04)
	2 guma za plivanje, šlauf	0.11	0.02	5.65 (1.41)	6.06 (1.39)
	2 guma za kadu, protiv klizanja	0.05	0.01	3.88 (1.8)	5.56 (1.9)
	2 guma ispod/ispred sedišta u kolima	0.05	0.01	2.88 (1.73)	5.63 (2.03)
	2 guma za griženje, za bebe kojima rastu zubi	0.05	0.01	4.65 (1.87)	5.94 (1.65)
IGRAČ	3 jedan od članova tima u kolektivnim sportovima	0.33	0.12	6.58 (0.96)	6.18 (1.07)
	3 sportista, učesnik na nekom takmičenju	0.22	0.08	6.47 (1.02)	6.18 (1.01)
	3 učesnik u nekoj igri (kartama, šahu i sl.)	0.83	0.31	6.68 (1.16)	6.12 (1.27)
	1 onaj koji pleše, plesač	0.83	0.31	6.11 (1.37)	6.29 (1.05)
	u žargonu-snalažljiva, visprena osoba, osoba sa izraženim manirima koji su na ceni u izvesnim slojevima društva, muška osoba koja ima uspeha kod suprotnog pola	0.06	0.02	3.89 (1.88)	2.94 (1.34)
	učesnik u nekoj nečasnoj igri, nezgodan igrač, opasan	0.11	0.04	4.58 (2.01)	3.53 (1.84)
	3 učesnik u nekom događaju	0.06	0.02	4.21 (1.75)	4.88 (1.65)
	"moj glavni igrač"-osoba u koju se najviše polaže u vezi nekog posla, ko je glavni, najznačajniji za taj posao	0.17	0.06	4.42 (2.06)	3.12 (1.69)
	3 učesnik kviza	0.06	0.02	5.26 (1.63)	5.94 (1.25)
	lutka u stonom fudbalu koju neko drugi pokreće	0.06	0.02	4.63 (3)	6.18 (1.01)
IZBOR	1 opredeljivanje, biranje između više mogućnosti, proces biranja	0.41	0.16	6.74 (0.81)	3.47 (1.87)
	1 odabir, odluka da se nešto izabere, proizvod procesa biranja (Ova haljina je moj izbor)	0.35	0.13	6.58 (0.77)	2.75 (1.48)
	2 mogućnost da se bira (Imam li izbora?)	0.29	0.11	6.53 (0.9)	3 (1.9)
	4 politički izbori, glasanje na izborima	0.29	0.11	6.05 (1.47)	5 (1.9)
	4 manifestacija, organizovan događaj na kom se donosi odluka, bira se između više ponuđenih mogućnosti (izbor za pesmu	0.12	0.04	5.84 (1.12)	4.53 (1.66)

kod rečničkog značenja	opis.znacjenja	proporcija ispitanika	proporcija značenja	prosečna procena familijarnosti (sd)	prosečna procena konkretnosti (sd)
	evrovizije)				
	3 izbor iz nečijeg stvaralaštva, izabrana dela	0.06	0.02	4.79 (1.72)	5 (1.5)
	4 predsednički izbori	0.35	0.13	6.42 (0.9)	4.88 (2)
	4 izbor za miss	0.24	0.09	5.63 (1.3)	4.76 (1.82)
	1 izbor partnera	0.12	0.04	5.84 (1.34)	4 (1.84)
	2 slobodna volja	0.06	0.02	6.21 (1.62)	2.41 (1.7)
	1 životni izbor-odluka koja bitno utiče na naš život	0.06	0.02	6.16 (1.12)	2.76 (1.64)
	1 izbor profesije	0.06	0.02	6.21 (1.27)	3.71 (1.9)
	1 izbor hrane	0.06	0.02	5.37 (1.38)	4.35 (2.06)
	3 pravi izbor	0.06	0.02	6 (1.25)	2.41 (1.42)
	4 izbor za pesmu evrovizije	0.06	0.02	5.11 (1.56)	4.88 (1.67)
	1 moralni izbor	0.06	0.02	5.37 (1.67)	2.18 (1.51)
IZLET	1 piknik, odlazak u prirodu	0.76	0.36	6.88 (0.33)	6.19 (0.91)
	1 turistički pojam	0.06	0.03	6.12 (1.05)	4.75 (1.88)
	1 ekskurzija	0.18	0.08	5.76 (1.6)	5.81 (1.56)
	1 školski izlet u prirodu, rekreativni oblik nastave	0.12	0.06	6.59 (0.87)	5.69 (1.58)
	izlet u nepoznato, nešto novo, isprobavanje nečeg što dotad nismo probali	0.24	0.11	4.35 (1.84)	4.19 (1.76)
	eksperiment, kratkotrajno zanimanje za neku novu oblast (npr. izlet slikara u novi stil)	0.18	0.08	3.29 (1.76)	3.31 (1.49)
	2 nagli izlazak iz nekog mesta	0.12	0.06	4.18 (1.91)	5.13 (1.54)
	ljubavna avantura, preljuba	0.18	0.08	4.18 (1.7)	4.75 (2.08)
	ispad u društvu, upadica, izleteti se (imao je nekoliko neumesnih izleta tokom njenog predavanja)	0.18	0.08	5.35 (1.41)	4.63 (1.71)
	iskakanje iz svakodnevnice	0.06	0.03	3.47 (1.5)	2.94 (1.65)
	nepromišljeni izlet u nešto-prenagli	0.06	0.03	4.65 (1.37)	4.19 (1.52)
IZRAZ	2 izraz lica, mimika	0.61	0.22	6.69 (0.48)	6.07 (1.44)
	1 rečenica, formulacija nekog pojma, više reči koje ukazuju na neki pojam	0.44	0.16	5.75 (1.57)	5 (1.9)
	1 matematički izraz, prikaz neke formule, polinom, tvrdnja iskazana formulom	0.39	0.14	6 (1.37)	4.87 (2.1)
	1 reč koja nešto označava (Jesi čuo za izraz tolerancija?)	0.22	0.08	6.63 (0.81)	5 (2.1)
	3 ono čime pokazujemo naše emocionalno stanje, shvatanje, mišljenje (izraz ljubavi, bola, saučešća...)	0.39	0.14	6.19 (0.83)	3.75 (1.98)
	2 neverbalna ekspresija našeg stanja putem tona, boje glasa, pokreta...	0.11	0.04	5.19 (1.56)	4.94 (1.73)
	4 stilski izraz, forma preko koje nešto ispoljavamo	0.11	0.04	5.38 (0.89)	3.56 (1.86)
	4 umetnički izraz, izraz u baletu, plesu (figura)	0.22	0.08	5.56 (1.15)	4.44 (2.13)
	1 jedinstvena fraza za nešto	0.22	0.08	6.38 (0.89)	4.44 (2.16)
	3 gest, izjavljivanje poštovanja, saučešća-izraz žalosti	0.11	0.04	5.31 (1.54)	4.44 (1.86)
IZVOR	1 izvor reke, potoka	0.78	0.30	6.65 (0.79)	6.4 (1.12)
	3 početak, mesto sa koga nešto počinje, polazište	0.50	0.19	5.65 (1.41)	4.6 (1.8)

	kod rečnikog značenja	opis.značenja	proporcija ispitanika	proporcija značenja	prosečna procena familiarnosti (sd)	prosečna procena konkretnosti (sd)
	3	poreklo, mesto ređanja (njegovi izvori su u Šumadiji)	0.28	0.11	3.18 (2.13)	3.67 (1.88)
	4	voda, izvor života	0.06	0.02	5.82 (1.38)	4.6 (2.23)
	3	izvor informacija (mesto, ili osoba od koje nešto saznajemo)	0.33	0.13	6.41 (0.62)	4.67 (2.19)
	4	razlog zbog koga se nešto dešava, uzrok (izvor problema, izvor sukoba)	0.28	0.11	5.76 (1.3)	3.27 (1.91)
	3	izvor prihoda, bogatstva	0.17	0.06	6.18 (0.88)	4.87 (1.92)
	5	referenca, originalna literatura iz koje nešto preuzimamo	0.11	0.04	5.82 (1.29)	5.07 (2.34)
	5	istorijski izvori	0.06	0.02	6 (1.17)	4.27 (2.19)
	3	izvor gluposti	0.06	0.02	4 (1.58)	2.13 (1.46)
JEZIK	1	deo tela, organ u ustima	0.82	0.24	7 (0)	6.13 (1.67)
	1	organ za govor	0.12	0.03	6.82 (0.53)	6.44 (1.09)
	1	organ čula ukusa	0.12	0.03	6.76 (0.44)	6.44 (1.5)
	8	sistem simbola kojim se ljudi sporazumevaju, sredstvo komunikacije	0.59	0.17	6.88 (0.49)	5 (1.97)
		"na vrh mi jezika"	0.06	0.02	6.29 (0.92)	2.63 (1.71)
	8	govor nekog naroda (engleski, francuski, maternji, strani...Ona govori dva jezika)	0.71	0.21	7 (0)	4.81 (2.32)
	5	deo obuće (jezik na patici)	0.29	0.09	5.53 (1.18)	5.94 (1.39)
		predmet u školi (Imam najbolje ocene iz jezika)	0.18	0.05	5.35 (1.69)	4.31 (2.12)
		"oni govore isti jezik"-razumeju se, metafora, "naći zajednički jezik"	0.12	0.03	6.29 (0.85)	3.13 (2.03)
		"oštar jezik"	0.06	0.02	5.59 (1.33)	2.56 (1.82)
		"držati jezik za zubima"	0.06	0.02	6.12 (1.22)	2.6 (1.68)
	11	programski jezik	0.06	0.02	5.82 (1.24)	4.06 (2.02)
	6	na bravi-deo brave koji ulazi u štok	0.06	0.02	2.59 (1.94)	5.25 (2.29)
		"mačji jezik"-čokoladni slatkiš	0.06	0.02	2.24 (1.89)	4.63 (2.47)
	8	književni jezik	0.06	0.02	6.35 (0.79)	4.07 (1.83)
	12	jezičak	0.06	0.02	4.06 (1.6)	4.94 (1.88)
KANAL	4	kanal veze	0.29	0.08	5.12 (1.69)	2.75 (1.57)
	4	kanal informacija	0.12	0.03	8.76 (14.6)	2.69 (1.7)
	1	prokop-kanal kao odvodnik u koji se sliva voda	0.12	0.03	5.88 (1.32)	6.19 (1.28)
	1	šanac-cevasto udubljenje u zemlji, iskopani deo zemlje, rov	0.24	0.06	6.41 (0.8)	5.94 (1.48)
	2	geografski pojam-kanal između dva mora, okeana, Panamski kanal, Suecki kanal	0.24	0.06	6.76 (0.56)	6.38 (0.81)
		televizijski kanal	0.59	0.16	6.88 (0.33)	4.5 (2.13)
	1	kanalizacioni kanali	0.06	0.02	6.06 (1.25)	5.5 (1.37)
	1	kanal za navodnjavanje	0.53	0.14	6.24 (0.97)	5.69 (1.35)
	1	plovni kanal	0.12	0.03	5.71 (1.21)	5.19 (1.38)
	3	porođajni kanal	0.06	0.02	2.29 (1.61)	4.19 (2.2)
	1	vodeni kanal, udubljenje ispunjeno vodom	0.35	0.10	6 (1.12)	6.06 (1.18)
	3	slušni kanal	0.29	0.08	5.71 (1.16)	4.94 (2.21)
		podzemni kanali (krtica je iskopala podzemne kanale)	0.06	0.02	5.82 (1.29)	5.38 (1.41)

kod rečnikog značenja	opis.značenja	proporcija		prosečna procena familiarnosti (sd)	prosečna procena konkretnosti (sd)
		ispitanika	značenja		
	program neke televizijske stanice	0.18	0.05	6.71 (0.59)	4.5 (2.03)
4	način da se nešto izvede: roba je tajnim kanalima dospela na tržište	0.12	0.03	5.06 (1.78)	2.75 (1.69)
	kanal koji je prokopan kroz ulicu	0.06	0.02	5.94 (1)	5.94 (1.57)
3	mokraćni kanal	0.06	0.02	5.94 (1.03)	5.38 (1.41)
3	anatomski pojam, deo nekih organa u telu	0.12	0.03	4.24 (1.79)	4.5 (2)
	kanal u garaži	0.06	0.02	3.59 (2.15)	5.38 (1.82)
4	kanal komunikacije	0.06	0.02	5 (1.9)	2.56 (1.79)
KAPAK	3 deo oka, očni kapak	0.94	0.43	7 (0)	6.76 (0.56)
	na nogama pojedinih životinja	0.06	0.03	2.58 (2.09)	5.18 (1.47)
1	spoljašnji deo prozora, žaluzina, kapak na prozoru	0.67	0.30	5.26 (2.02)	6.47 (0.87)
	kraj, gotovo, kraj svega	0.11	0.05	2.16 (1.98)	1.88 (1.22)
2	poklopac	0.17	0.08	4.37 (1.95)	5.82 (1.29)
2	zaštitna maska na srednjevekovnom šlemu	0.06	0.03	2.63 (2.06)	6.18 (0.88)
2	horizontalna vrata kao poklopac	0.06	0.03	4.16 (2.22)	5.76 (1.35)
2	deo nekog predmeta koji služi za zatvaranje	0.11	0.05	4.37 (2.11)	5.82 (1.19)
	kapak rebro	0.06	0.03	1.47 (1.39)	4.06 (1.71)
KLJUČ	1 predmet pomoću kog se otključava/zaključava brava, vrata	1.00	0.25	7 (0)	6.82 (0.53)
16	rešenje testa (Pregledaćemo kolokvijume čim nam profesor da ključ.)	0.50	0.13	5.21 (1.93)	3.24 (1.44)
3	rešenje, način za rešavanje nekog problema (Ključ ovog problema je u saslušavanju.)	0.61	0.15	6 (1.41)	1.94 (1.14)
2	deo alata (francuski ključ)	0.44	0.11	5.89 (1.85)	6.65 (0.61)
6	violinski ključ	0.39	0.10	5.32 (1.83)	4.12 (1.87)
4	ono što je bitno, suština nečega, najvažnija komponenta	0.39	0.10	5.84 (1.21)	1.76 (0.97)
	istočni deo Srbije	0.06	0.01	4 (2.36)	3.82 (1.67)
11	naziv jedne kosti u ljudskom telu	0.06	0.01	3.63 (2.17)	5.88 (0.99)
18	ključanje vode (Kad izbije ključ, dodaj testenine.)	0.22	0.06	4.26 (2.13)	4.94 (1.52)
5	šifra	0.06	0.01	4.42 (2.14)	3 (1.32)
2	ključ za navijanje nekog mehanizma (sat, igračka i sl.)	0.06	0.01	5.26 (1.76)	6.18 (1.42)
3	ključ nečijeg srca, ključ od srca	0.11	0.03	4.5 (1.98)	1.24 (0.56)
1	od grada	0.06	0.01	3.67 (2.25)	3.65 (1.84)
KLJUN	1 rožnata tvorevina na glavi ptice (i kljunara) (Ptica je u kljunu donela hranu za svoje mladunce)	1.00	0.40	6.95 (0.23)	6.71 (0.69)
4	vrh cipele (cipela sa pačjim kljunom)	0.44	0.18	3.79 (2.07)	6.12 (0.93)
6	deo čamca, broda	0.22	0.09	3.68 (2.08)	5.94 (1.39)
4	metaforično se upotrebljava za ljude sa velikim nosom	0.06	0.02	4.11 (2.08)	3.41 (1.8)
6	prednji deo aviona	0.17	0.07	4 (1.7)	6.29 (0.77)
6	kljun automobila	0.06	0.02	2.37 (1.67)	5.47 (1.55)
6	deo nekih prevoznih sredstava (kljun broda, aviona, automobila)	0.11	0.04	3.42 (1.74)	5.82 (1.42)
4	zašiljeni deo, vrh	0.06	0.02	4.32 (1.83)	5 (1.7)

kod rečnikog značenja	opis.značenja	proporcija		prosečna procena familiarnosti (sd)	prosečna procena konkretnosti (sd)
		ispitanika	značenja		
	usta, staviti nešto u kljun	0.33	0.13	5.05 (1.75)	5.18 (1.63)
KLUB	4 vrsta alata	0.06	0.02	2.16 (1.86)	5.47 (1.7)
	2 diskoteka	0.26	0.08	6 (1.11)	6.18 (1.13)
	2 kafić	0.16	0.05	5.42 (1.74)	6.18 (0.81)
	2 mesto za izlazak	0.68	0.21	6.16 (1.17)	5.41 (1.7)
	1 sportski klub (fudbalski klub, košarkaški klub...)	0.74	0.23	6.68 (0.67)	4.94 (1.89)
	1 udruženje bilo koje vrste	0.68	0.21	5.89 (1.33)	3.47 (1.84)
	1 grupa ljudi koji dele zajedničke interese (klub filatelista, klub čitalaca)	0.05	0.02	6.16 (1.17)	4.88 (1.69)
	1 grupa ljudi iste profesije (klub književnika, klub penzionera)	0.11	0.03	6.05 (1.08)	4.24 (1.75)
	1 fan klub, klub obožavatelja	0.21	0.06	5.68 (1.38)	3.71 (1.57)
	1 video klub	0.16	0.05	5.89 (1.52)	5.94 (1.43)
	1 sega klub	0.05	0.02	4.63 (2.17)	4.82 (1.88)
	1 džez klub	0.05	0.02	6 (1.41)	5.82 (1.42)
	naziv za neko mesto	0.05	0.02	5 (1.8)	4.59 (1.91)
	kao skup nekih dragih ljudi-moj klub	0.05	0.02	3.63 (1.86)	3.59 (1.62)
	1 predmet, deo nameštaja na kome se sedi	0.44	0.17	6.05 (1.43)	6.47 (1.18)
KLUPA	1 klupa u parku	0.61	0.24	6.74 (0.73)	6.82 (0.53)
	2 školska klupa (sto i stolica)	0.83	0.33	6.58 (0.96)	6.71 (0.59)
	grupa rezervnih igrača u sportu (Oni imaju jaku klupu)	0.22	0.09	4.68 (1.97)	3 (1.46)
	klupa na stadionu	0.06	0.02	4.84 (1.92)	6.56 (0.73)
	1 klupa na seoskim svadbama pod šatorom	0.06	0.02	5.37 (2.01)	6.47 (0.8)
	5 instrument za merenje kubature (količine) drveta	0.06	0.02	1.16 (0.69)	4.94 (1.95)
	2 magareća klupa	0.06	0.02	4.95 (1.75)	3.59 (1.91)
	ljudi koji sede u klupi (neka ustane prva klupa)	0.06	0.02	4.79 (1.62)	3.88 (1.76)
	optuženička klupa	0.11	0.04	5.32 (1.89)	4.18 (1.63)
	1 klupa za "ljubavne sastanke"	0.06	0.02	4.68 (2.19)	4.47 (1.84)
KOLAČ	2 poslastica, dezert, slatkiš	0.78	0.36	7 (0)	6.44 (0.89)
	2 torta	0.22	0.10	6.35 (0.79)	6.5 (0.73)
	1 hrana	0.06	0.03	6.29 (1.21)	6.19 (1.05)
	2 poslastičarski proizvod	0.11	0.05	6.88 (0.33)	6.5 (0.89)
	3 slavski kolač, pogaša napravljena na određeni način	0.33	0.15	6.53 (0.62)	6.56 (0.73)
	3 hleb, božićni hleb	0.11	0.05	5.88 (1.41)	6.31 (1.3)
	zaštitni sloj koji krvne pločice formiraju pri povredama da bi se zaustavilo krvarenje	0.06	0.03	2.71 (1.83)	4.5 (2.16)
	sinonim za celinu u kojoj neko učestvuje prisvajanjem dela koji je/nije zaslužio (Svako ima svoj deo kolača...)	0.28	0.13	4.59 (1.77)	3.38 (1.59)
	nadimak za ljubavnika, tepanje	0.22	0.10	3.06 (1.98)	2.56 (1.93)
	2 deo nečega, deo neke celine	0.76	0.25	6.35 (1.17)	5.88 (1.67)
KOMAD	1 parče, kriška	0.35	0.12	6.35 (1.22)	6.27 (1.53)
	3 jedan ceo objekat, jedinica mere (tri komada jaja)	0.29	0.10	5.06 (1.71)	5.31 (1.62)

kod rečničkog značenja	opis.značenja	proporcija		prosečna procena familiarnosti (sd)	prosečna procena konkretnosti (sd)
		ispitanika	značenja		
	1 komad pice	0.06	0.02	5.24 (1.89)	6.06 (1.81)
	4 pozorišni komad, predstava	0.65	0.21	6.53 (0.8)	5.75 (1.69)
	4 delo	0.12	0.04	5.76 (1.6)	4.81 (2.17)
	3 komad odeće	0.12	0.04	5.18 (1.67)	6.13 (1.31)
	3 komad nameštaja	0.35	0.12	5.69 (1.45)	5.88 (1.2)
	"dobar komad"-zgodna devojka	0.12	0.04	5.06 (1.56)	5 (2)
	5 muzički komad	0.06	0.02	5.53 (1.23)	5.31 (1.82)
	1 komad hleba	0.06	0.02	6.29 (0.85)	6.31 (1.35)
	1 komad hrane, komad sira	0.06	0.02	6.41 (0.8)	6.63 (0.81)
	4 operaska, baletska predstava	0.06	0.02	5.24 (1.48)	5.44 (1.67)
KOMORA	4 gasna komora	0.59	0.18	6.37 (1.12)	6 (1.06)
	4 mračna komora, zamračena soba za razvijanje filmova	0.59	0.18	6.32 (1.16)	6 (1)
	4 baro-komora, komora pod povišenim pritiskom	0.06	0.02	3.74 (2.28)	5.76 (1.39)
	4 prostorija sa određenim uslovima	0.24	0.07	4.58 (2.22)	5.12 (1.69)
	2 hladna komora-prostorija za čuvanje hrane	0.06	0.02	3.95 (2.32)	5.94 (1.3)
	2 komora frižidera	0.18	0.05	3.37 (2.56)	5.71 (1.69)
	5 moždana komora	0.06	0.02	5.58 (1.43)	5.71 (1.57)
	5 srčana komora	0.47	0.15	5.95 (1.18)	5.88 (1.62)
	4 komora za inhalaciju (plastični balon za raspršivanje lekova kod astmatičara)	0.06	0.02	2.89 (2)	6.18 (1.13)
	7 advokatska komora	0.18	0.05	4.89 (2.17)	3 (1.32)
	4 egzekuciona komora	0.06	0.02	4.26 (2.16)	4.59 (2.32)
	7 privredna komora	0.24	0.07	5.63 (1.42)	3.35 (1.73)
	7 komora kao ustanova, udruženje	0.06	0.02	4.32 (2.11)	2.88 (1.93)
	4 vazдушna komora	0.06	0.02	4.95 (1.84)	5.47 (1.66)
	6 vojna komora-jedinica koja brine o vojnim zalihama	0.06	0.02	2.74 (1.97)	3.35 (1.58)
	4 pčelinja komora	0.06	0.02	3.47 (1.98)	5.71 (1.31)
	4 komora spejs šatla	0.06	0.02	3.21 (2.02)	5.65 (1.77)
	4 pregrada	0.06	0.02	5.16 (1.83)	5.35 (1.69)
	7 poljoprivredna komora	0.06	0.02	4.63 (2.06)	3.53 (1.84)
	4 komora za sagorevanje	0.06	0.02	3.16 (1.98)	5.41 (1.58)
KORAK	1 zakoračaj, deo procesa hoda	0.65	0.21	6.32 (1.38)	6.06 (1.03)
	1 hod, hoda, menjanje mesta pomoću nogu	0.35	0.11	6.53 (1.12)	6.47 (0.8)
	4 učiniti prvi korak-inicirati nešto	0.29	0.09	5.89 (1.29)	2.12 (1.32)
	4 korak do sna, korak do pobe	0.12	0.04	4.74 (1.94)	1.94 (1.14)
	4 napredak, otići korak dalje, mali korak za mene, ali veliki začovečanstvo	0.35	0.11	6 (1.05)	2.12 (1.17)
	2 plesni korak-određeni način pokretanja tela u ritmu	0.35	0.11	5.21 (1.55)	5.53 (1.23)
	3 preduzeti određene korake-metafora, pokret u smislu izvršavanja neke radnje	0.18	0.06	5.37 (1.57)	2.06 (1.03)
	4 jedna etapa u izvršavanja nečega (raditi nešto korak po korak)	0.41	0.13	6.05 (0.97)	2.76 (1.39)

kod rečnikog značenja	opis.značenja	proporcija		prosečna procena familiarnosti (sd)	prosečna procena konkretnosti (sd)
		ispitanika	značenja		
	1 beba je napravila svoje prve korake	0.06	0.02	5.53 (1.84)	5.24 (1.95)
	2 koraci u sportu-propisan način kretanja (greška u koracima)	0.12	0.04	5.68 (1.42)	5.06 (1.43)
	4 korak do cilja-nadomak cilja	0.12	0.04	5.21 (1.62)	2.18 (0.88)
	u korak sa nekim-pratiti nekoga	0.06	0.02	5.68 (1.38)	3.29 (1.72)
	3 sigurnim korakom-sigurno nastupanje	0.06	0.02	4.53 (1.61)	2.29 (1.16)
KOREN	1 podzemni deo biljke	1.00	0.21	6.82 (0.53)	6.56 (0.73)
	9 matematička operacija (kvadratni koren, treći kore...)	0.61	0.13	6.41 (0.94)	3.44 (2.42)
	2 deo zuba, koren zuba	0.67	0.14	6.41 (0.71)	6.25 (1)
	7 poreklo, koreni porodice (Moji koreni su u Australiji. Imam aristokratske korene.)	0.83	0.17	5.94 (1.09)	2.81 (1.72)
	2 koren dlake, koren kose	0.28	0.06	6.29 (0.92)	5.75 (1.98)
	8 koren reči u lingvistici, osnova reči	0.22	0.05	6.18 (0.73)	4.31 (1.78)
	6 početak, "u tome je koren svega"-odatle je sve počelo	0.17	0.03	4.88 (1.62)	2.44 (1.63)
	7 koreni ljudske civilizacije	0.06	0.01	5.59 (1.42)	2.44 (1.67)
	6 osnova nečega	0.28	0.06	5.24 (1.75)	3.31 (1.92)
	6 koren problema-uzrok problema	0.17	0.03	5.12 (1.65)	2.5 (1.55)
	6 "saseći u korenu"-zaustaviti zauvek, sprečiti ponavljanje	0.11	0.02	5.94 (1.14)	2.56 (1.82)
	3 deo šake	0.06	0.01	3.47 (1.7)	5.25 (2.11)
	simbol čvrstine, stabilnosti	0.11	0.02	4.12 (1.65)	1.88 (1.26)
	"pustiti korene"-proširiti se, odomačiti se	0.11	0.02	5.82 (1.19)	2.81 (1.68)
	koren kukuruza-klip kukuruza	0.06	0.01	3.41 (2.6)	5.63 (1.93)
	7 "zdravi koreni"-dobro poreklo	0.06	0.01	4.53 (1.7)	2.38 (1.63)
KORICA	1 korica hleba	0.72	0.28	6.65 (0.7)	6.75 (0.58)
	3 naslovna strana knjige	0.44	0.17	6.82 (0.53)	6.69 (0.6)
	3 omotač sveske ili knjige	0.28	0.11	7.53 (5.1)	6.31 (1.25)
	1 površinski, spoljašnji deo nekog predmeta	0.17	0.06	4.65 (1.77)	6.19 (1.17)
	1 mala kora, deminutiv imenice kora	0.22	0.09	6.06 (1.71)	5.13 (1.93)
	1 pokrovni, zaštitni deo biljke	0.06	0.02	3.88 (1.73)	5.63 (1.78)
	1 korica kolača	0.06	0.02	4.71 (1.99)	5.94 (1.29)
	1 površinski sloj drveta	0.17	0.06	4.71 (1.57)	6.19 (1.28)
	1 korica maka	0.06	0.02	1.82 (0.81)	5.31 (1.82)
	skrama	0.06	0.02	4.35 (2)	4.94 (1.98)
	1 korica voćke	0.11	0.04	3.76 (1.89)	5.75 (1.81)
	1 stvrdnuta krv na rani, krasta, "uhvatila se korica"	0.11	0.04	3.59 (1.5)	5.44 (2.13)
	1 na krompiru	0.06	0.02	4.06 (1.95)	5.94 (1.57)
	1 sloj	0.06	0.02	3.59 (1.73)	5.63 (1.59)
	1 zemljina korica	0.06	0.02	2.71 (1.53)	5.56 (1.36)
KOŽA	1 omotač tela živih bića	0.42	0.14	6.89 (0.46)	6.53 (0.87)
	1 najveći ljudski organ, omotač ljudskog tela	0.58	0.20	6.84 (0.5)	6.65 (1.22)
	1 koža životinja	0.11	0.04	5.84 (1.54)	6.47 (0.87)
	2 materijal za pravljenje cipela, jakni, torbi	0.84	0.29	6.05 (1.22)	6.41 (0.94)

kod rečnikog značenja	opis.značenja	proporcija ispitanika	proporcija značenja	prosečna procena familiarnosti (sd)	prosečna procena konkretnosti (sd)
	2 odevni predmeti izrađeni od kože (On voli da nosi kožu...)	0.26	0.09	5.74 (1.63)	5.18 (1.67)
	3 zaštitni sloj	0.05	0.02	5.42 (1.77)	5 (1.84)
	2 koža kao ogrlica, narukvica	0.05	0.02	3.74 (2.23)	5.82 (1.19)
	4 biti u nečijoj koži-biti u nečijem položaju	0.05	0.02	5.84 (1.21)	1.71 (0.92)
	1 čulo za dodir, bol, hladno, toplo	0.05	0.02	6.21 (1.23)	5.12 (2.09)
	4 tesna koža-kad ne znamo šta bismo sa sobom	0.05	0.02	4.58 (1.89)	1.53 (0.62)
	1 ten (Ona ima divnu kožu.)	0.11	0.04	5.84 (1.54)	5.41 (1.46)
	2 nameštaj, navlake (U njenom stanu i kolima je sve sama koža.)	0.21	0.07	5.53 (1.68)	5.88 (1.11)
	2 koža za brisanje naočara	0.05	0.02	4.11 (2.28)	5.76 (1.25)
	2 oguljena životinja koja se koristi kao tepih	0.05	0.02	3.68 (1.83)	5.53 (1.59)
	3 koža na pečenom piletu	0.05	0.02	5.32 (1.8)	6.47 (0.87)
KRUG	1 geometrijska slika	0.94	0.29	6.59 (0.87)	5.67 (1.63)
	pesma EKV	0.12	0.04	5.71 (1.86)	5.6 (1.92)
	1 ciklična putanja-napraviti krug oko stadiona, oprčati dva kruga...	0.18	0.05	6.41 (1.18)	5.67 (1.18)
	9 krug poznanika, krug prijatelja	0.29	0.09	6.35 (0.79)	4.47 (1.96)
	10 krug određenih ljudi: intelektualni krugovi, visoki društveni krugovi	0.18	0.05	6.35 (0.7)	4 (2.14)
	6 zatvorski krug-prostor u kom se šetaju zatvorenici	0.06	0.02	4.69 (1.96)	5.13 (1.81)
	film "Krug"	0.06	0.02	3.53 (2.53)	5.2 (2.24)
	1 voziti u krug, kretati se u krug	0.18	0.05	5.94 (1.43)	5.27 (1.79)
	9 krug poverenja	0.06	0.02	4.12 (1.96)	2.73 (1.58)
	bezizlazna situacija-vrteti se u krug, vraćati se na isto	0.24	0.07	5.47 (1.23)	2.93 (2.25)
	9 grupa ljudi	0.12	0.04	5.59 (1.06)	4 (2.33)
	3 krug na stadionu	0.06	0.02	4.65 (1.93)	6.13 (1.19)
	11 izraz u streljaštvu (Pogodio je samo pet krugova)	0.06	0.02	4.24 (1.99)	5 (1.93)
	7 obrnuti krug-ponavljati nešto određenim redosledom, vraćajući se na početak	0.06	0.02	5.12 (1.65)	3.8 (2.08)
	6 bolnički krug-u krugu bolnice nalaze se apoteke	0.12	0.04	5.35 (1.54)	4.8 (1.61)
	6 krug dvojke-centar grada	0.12	0.04	5.69 (1.58)	4.87 (2.03)
	6 krug škole	0.06	0.02	4.88 (1.62)	4.47 (1.92)
	6 krug fabrike	0.06	0.02	4.12 (1.62)	4.73 (1.79)
	7 krug života (Život je jedan zatvoreni krug...)	0.12	0.04	4.71 (1.57)	2.8 (2.18)
	6 okruženje, površina na kojoj je planirana izgradnja nekog objekta	0.06	0.02	3.47 (2.1)	5.27 (1.83)
	7 celina (završio sam krug)	0.06	0.02	5.29 (1.72)	3.87 (1.77)
	krugovi pakla	0.06	0.02	4.88 (1.62)	2.4 (1.55)
KRUNA	12 valuta u nekim zemljama (Švedska...)	0.50	0.16	5.18 (1.59)	5.38 (2.09)
	1 kraljevska kruna, zlatni predmet na glavi vladara	0.94	0.29	6.94 (0.24)	6.81 (0.54)
	4 ukras za glavu, predmet ukrašen dijamntima, zlatom ili sl.	0.22	0.07	6.47 (0.87)	6.56 (0.81)
	2 sinonim za monarhiju	0.06	0.02	5.59 (1.77)	3.44 (1.97)

kod rečničkog značenja	opis.znacjenja	proporcija ispitanika	proporcija značenja	prosečna procena familijarnosti (sd)	prosečna procena konkretnosti (sd)
	5 vrhunac, kruna uspeha	0.72	0.22	6.18 (0.88)	3.31 (2.24)
	3 simbol, znak	0.06	0.02	3.65 (2.29)	3.81 (2.34)
	"Neće ti pasti kruna sa glave ako se potruđiš"	0.11	0.03	6.18 (0.95)	2.63 (1.89)
	žensko ime	0.11	0.03	2.41 (1.91)	4.06 (2.26)
6	krošnja drveta	0.11	0.03	4.76 (2.02)	5.5 (1.9)
7	deo cveta	0.11	0.03	5.41 (1.28)	5.81 (1.52)
9	deo zuba	0.17	0.05	5.29 (1.26)	5.81 (1.17)
	vrh nečega u fizičkom smislu	0.06	0.02	4 (1.73)	4.75 (2.11)
4	ukras na glavi neveste, mlade	0.06	0.02	5 (1.8)	5.94 (1.34)
KRZNO	3 odevni predmet-bunda i sl. (Dečko mi kupio novo krzno za rođendan.)	0.83	0.30	5.32 (1.97)	5.65 (1.37)
	4 sloj kože, deo kože u kom se nalaze receptori	0.78	0.28	5.84 (1.77)	5.47 (1.94)
1	koža životinja prekrivena dlakama	0.94	0.34	6.79 (0.54)	6.76 (0.56)
2	materijal za obradu, oguljena životinja (Na divljem zapadu se trgovalo krznima)	0.11	0.04	5.16 (2.06)	5.65 (1.46)
3	deo koji se dodaje sa unutrašnje strane jakne, kako bi jakna bila toplija	0.06	0.02	5.53 (1.84)	6.41 (0.8)
	sinonim za mekoću	0.06	0.02	3.53 (2.09)	2.12 (1.32)
KURS	2 devizni kurs, odnos neke valute prema drugoj (kurs evra, kurs dolara...)	0.56	0.21	6.47 (0.9)	3.24 (1.95)
1	pravac i smer kretanja, navigacioni kurs, usmeravanje brodova, aviona	0.72	0.28	5.47 (1.78)	3.94 (2.11)
4	tečaj, kraći program podučavanja (kurs jezika, kopjuter, frizerski kurs...)	0.61	0.23	6.79 (0.54)	3.71 (1.96)
3	organizovani nastavni proces, serija predavanja (kurs iz opšte psihologije, statistike...)	0.56	0.21	6.58 (0.96)	3.82 (1.78)
2	ton, razvoj nekog pravca npr. iz nauke, ideološko usmeravanje	0.11	0.04	3.84 (1.64)	2.65 (1.46)
2	cena u toku dana na osnovu koje se kupuje na berzi	0.06	0.02	5.26 (1.59)	3.29 (1.72)
LANAC	1 lanac kao nakit (zlatni lanac)	0.84	0.20	6.59 (0.71)	6.75 (0.58)
	veza, neraskidivost	0.05	0.01	5.29 (1.26)	2.88 (1.78)
1	metalni predmet, sastavljen od karika	0.63	0.15	6.88 (0.33)	6.63 (0.89)
4	skup građevinskih objekata u vlasništvu jednog čoveka: lanac hotela, lanac restorana, lanac butika	0.74	0.17	6.35 (1)	5.13 (1.67)
4	lanac ishrane u prirodi	0.32	0.07	6 (1.12)	3.5 (2.16)
4	lanac događaja, lančana reakcija	0.37	0.09	6.19 (0.75)	3.19 (1.76)
1	povodac za psa (vodi psa na lancu)	0.32	0.07	6.47 (0.8)	6.19 (1.52)
1	lanac na lisicama, lanac za zarobljenike, okovi	0.16	0.04	5.41 (1.66)	6.13 (1.63)
4	lanac ljudi (kod prenošenja stvari, kod gašenja požara)	0.16	0.04	4.29 (1.99)	3.88 (1.93)
1	lanac na biciklu	0.05	0.01	6.29 (1.1)	6.5 (0.73)
1	lanac na vratima	0.05	0.01	5.65 (1)	6.31 (1.35)
1	deo opreme za gume (Na Kopaoniku sneg, obavezni lanci)	0.11	0.02	5.94 (0.9)	5.94 (1.69)
2	"kao pušten s lanca"	0.05	0.01	6.41 (0.94)	2.56 (2.31)

kod rečničkog značenja	opis.značenja	proporcija		prosečna procena familijarnosti (sd)	prosečna procena konkretnosti (sd)
		ispitanika	značenja		
	figurativno: lanac oko vrata-neprijatna obaveza	0.05	0.01	4.29 (1.57)	1.81 (1.17)
4	niz misli ili postupaka	0.05	0.01	4.24 (1.39)	2.19 (1.33)
4	lanac proizvodnje u industriji	0.05	0.01	5.82 (1.01)	3.88 (1.71)
4	lanac pisama	0.05	0.01	3.29 (1.65)	3.63 (1.93)
2	simbol zarobljeništva (bačen u lance)	0.16	0.04	5.29 (1.26)	2.19 (1.38)
1	lanac kojim je jedan objekat pričvršćen za drugi (privezak sat)	0.05	0.01	5.76 (1.09)	6.06 (1.39)
6	planinski lanac	0.05	0.01	0 (0)	0 (0)
LINIJ	linija života na dlanu	0.21	0.04	5 (1.91)	5.18 (1.59)
2	pojam koji označava neko ograničenje, pravac, demarkaciona linija, granica podele	0.26	0.05	5 (1.76)	3.06 (1.71)
1	olovkom nacrtana linija, prava, kriva, isprekidana, otvorena, zatvorena, trag olovke	0.58	0.11	6.68 (0.82)	6.06 (1.25)
4	autobuska linija	0.26	0.05	6.11 (1.29)	3.71 (1.45)
4	avionska linija	0.05	0.01	5.63 (1.46)	3.47 (1.42)
1	pojam u geometriji, skup tačaka, prava, duž	0.68	0.13	6.68 (0.95)	5.41 (2.03)
	linija manjeg otpora	0.26	0.05	5 (2.05)	1.71 (0.92)
5	telefonska linija	0.32	0.06	6.05 (1.35)	3.71 (1.83)
6	borbena linija	0.21	0.04	5.05 (1.75)	3.06 (1.14)
11	građa tela, fizički izgled (Ima baš dobru liniju, vitka je.)	0.42	0.08	6.22 (1.06)	5.24 (1.89)
	metafora: krive linije izvodiš	0.05	0.01	3.26 (2.42)	1.47 (0.62)
1	likovni element, linija na slici, kontura kod crtanja	0.11	0.02	6.05 (1.43)	6 (1.32)
10	preneseno značenje-neki kontinuum: linija života, linija što spaja	0.05	0.01	5.37 (1.61)	1.71 (0.77)
	kolekcija, linija proizvoda (linija kozmetičkih proizvoda...)	0.32	0.06	4.89 (1.84)	4.12 (1.96)
	ivica, kontura nekog predmeta, mesto gde se graniče dva predmeta	0.11	0.02	6.05 (1.18)	5.41 (1.33)
	nit, granica: tanka linija između života i smrti	0.21	0.04	5.58 (1.12)	2.24 (1.39)
	u krajnoj liniji-u krajnjem slučaju	0.05	0.01	5.53 (1.84)	1.59 (0.71)
	ići linijom manjeg otpora	0.00	0.00	5.58 (1.68)	1.59 (0.62)
1	potez ajlajnerom prilikom šminkanja	0.05	0.01	3.95 (2.2)	5.75 (1.69)
2	linija horizonta	0.05	0.01	5.05 (1.78)	4 (1.7)
	linije na geografskoj karti koje označavaju geografsku dužinu i širinu	0.05	0.01	5 (1.76)	5.65 (1.46)
9	doći na vlast po istoj liniji (na isti način)	0.05	0.01	3.53 (1.95)	1.88 (0.86)
	veza, jačina veze između dve pojave: tanka linija između ljubavi i mržnje	0.16	0.03	5.26 (1.91)	1.65 (0.7)
13	stajaća vojska	0.05	0.01	2.79 (1.78)	4.18 (1.91)
3	niz ljudi pravilno raspoređenih (stanite u liniju)	0.05	0.01	5 (1.8)	4.94 (1.25)
	mini-linija, muzička linija	0.05	0.01	5.84 (1.34)	6.29 (1.21)
3	red (rečenice bi trebalo da budu napisane u istoj liniji)	0.05	0.01	4.11 (2.05)	3.88 (1.36)
11	izgled nečega (BMW ima dobru liniju)	0.05	0.01	4.16 (2.12)	4.69 (1.99)

	kod rečničkog značenja	opis.značenja	proporcija ispitanika	proporcija značenja	prosečna procena familiarnosti (sd)	prosečna procena konkretnosti (sd)
	2	bela traka koja razdvaja dve saobraćajne trake (Na punoj liniji je zabranjeno preticanje)	0.05	0.01	5.63 (1.74)	6.35 (1)
	1	sveska u linije	0.05	0.01	5.42 (1.98)	5.82 (1.19)
	6	linija kretanja-pravac kretanja	0.05	0.01	5.53 (1.35)	3.76 (1.82)
	1	ekg-linija koja na monitoru pokazuje rad srca (Ravna linija-počni reanimaciju!)	0.05	0.01	4.47 (2.14)	5.94 (1.18)
	1	u koordinatnom sistemu-funkcija, linija koja pokazuje odnos između dve varijable	0.05	0.01	4.53 (2.04)	4.53 (2.24)
	1	trag koji telo ostavlja za sobom prilikom kretanja (avion, sanke)	0.05	0.01	4.39 (1.69)	5.41 (1.62)
		bora, linija na licu	0.05	0.01	4.26 (1.73)	5.94 (1.25)
LIST	1	list drveta	0.76	0.20	6.79 (0.42)	6.76 (0.56)
	1	biljni organ	0.24	0.06	6.79 (0.71)	6.59 (1.18)
	3	list papira, komad hartije	1.00	0.27	6.74 (0.45)	6.76 (0.56)
	9	unutrašnja strana nogu, ispod kolena, deo potkolenice (imam upalu listova od aerobika)	0.53	0.14	6.21 (1.08)	6.76 (0.56)
		Franc List-kompozitor	0.12	0.03	5.26 (1.69)	5.88 (1.9)
		okrenuti novi list-odluka da se promeni nešto	0.29	0.08	5.63 (1.38)	1.71 (0.77)
	6	novine, časopis	0.24	0.06	5.74 (1.59)	6.29 (1.1)
		nemačko prezime	0.06	0.02	3.32 (2.19)	4.24 (2.02)
		delo kompozitora Lista (nabavio sam novo izvođenje Lista na cd-u)	0.06	0.02	4 (2.31)	3.88 (1.8)
	10	riba list	0.18	0.05	4.47 (2.06)	6.35 (0.93)
	1	list kupusa, list salate	0.24	0.06	6.11 (1.29)	6.59 (0.62)
		naredba u informatici (data list file)	0.06	0.02	3.58 (1.95)	3.29 (1.72)
LOPTA	1	sfera	0.06	0.02	5.24 (1.6)	4.63 (2.09)
	2	dečja igračka	0.78	0.24	6.71 (0.99)	6.69 (0.7)
	1	geometrijsko telo (Ne znam formulu za izračunavanje zapremine lopte)	0.78	0.24	6.53 (0.72)	5.31 (2.02)
	2	sportski rekvizit (fudbalska, košarkaška lopta)	0.50	0.15	7 (0)	6.81 (0.54)
		debljina (Toliko je debela da liči na loptu...)	0.11	0.03	3.65 (1.97)	3.25 (1.84)
	4	predmet koji ima oblik lopte	0.33	0.10	5.94 (1.25)	6.56 (1.09)
	1	kugla	0.17	0.05	4.94 (1.71)	6 (1.21)
	5	planeta Zemlja, Zemljina lopta	0.39	0.12	5.24 (1.44)	5.19 (1.72)
	5	Sunce, vatrena lopta	0.06	0.02	3.71 (1.57)	5.19 (1.83)
		prebaciti nekom loptu-uzvratiti argumentom u raspravi	0.06	0.02	4.06 (1.56)	2.06 (1.44)
		poetski: savršeni oblik	0.06	0.02	2.47 (1.81)	2.69 (2.09)
LOZA		vrsta rakije-lozovača	0.78	0.24	6.16 (1.12)	6.18 (0.95)
	1	vinova loza-biljka koja rađa grožđe	1.00	0.31	6.63 (0.76)	6.82 (0.53)
	5	porodično stablo	0.67	0.21	5.95 (1.39)	2.65 (1.66)
	5	poreklo	0.22	0.07	5.32 (2.16)	2.35 (1.5)
	5	dinastija (loza Nemanjića)	0.17	0.05	6 (1.15)	3 (1.58)

	kod rečničkog značenja	opis.značenja	proporcija ispitanika	proporcija značenja	prosečna procena familiarnosti (sd)	prosečna procena konkretnosti (sd)
	5	vladarska loza	0.06	0.02	5.63 (1.26)	3.06 (1.75)
	6	loza šrafa ili navrtke, urezani spiralni navoj	0.11	0.03	1.63 (1.46)	5.53 (1.37)
	4	vrsta cveća	0.11	0.03	4.53 (2.14)	6.24 (0.97)
	5	loza telesnih čelija	0.06	0.02	1.58 (1.02)	3.94 (1.6)
	3	deo biljke, najčešće cveća	0.06	0.02	4.53 (1.93)	6.06 (0.97)
MARKA	4	bivša nemačka valuta	1.00	0.30	6.42 (0.84)	5.41 (1.7)
	1	poštanska marka	0.63	0.19	6.26 (1.05)	6.71 (0.77)
	2	brend, robna marka	0.89	0.27	6.42 (0.96)	4.24 (2.11)
	2	vrsta, tip nekog proizvoda (marka automobila, telefona)	0.21	0.06	6.79 (0.54)	4.29 (1.69)
	2	obeležje, oznaka	0.11	0.03	5.74 (1.05)	4.59 (1.77)
		kada je nešto posebno, izuzetno, kvalitetno, kaže se da je "marka"	0.11	0.03	4.63 (1.89)	2.53 (1.18)
	4	novčić, kovanica u iznosu od jedne marke	0.11	0.03	5.21 (1.72)	6.35 (0.93)
		u žargonu: "sav je marka"-nosi markiranu garderobu	0.05	0.02	3.79 (2.1)	2.71 (1.49)
		cenjena i značajna osoba, stručnjak u nekoj oblasti	0.05	0.02	2.16 (1.61)	3.18 (1.55)
		marka za gradski prevoz	0.16	0.05	5.58 (1.54)	6.24 (1.3)
MASA	10	masa nekog tela, težina (masa bebe je 4 kg)	0.39	0.12	6.47 (1.02)	5.82 (1.13)
	9	fizička mera za inerciju, gustina po jedinici zapremine ($F=mx$)	0.39	0.12	4.63 (2.06)	3.59 (2.06)
	1	gomila, mnoštvo, veliki broj, velika količina nečega (masa kompanija se prodaje...)	0.50	0.15	6.05 (1.43)	4.59 (1.42)
	5	smesa neke supstance (želatinozna masa)	0.67	0.20	5.26 (1.63)	5.53 (1.55)
	2	rulja, mnoštvo (mnogo ljudi okupljenih...)	0.72	0.22	6.26 (1.19)	5.41 (1.5)
	4	masa od koje se nešto sastoji (mišićna masa, moždana masa)	0.06	0.02	6.11 (1.05)	5.41 (1.33)
	3	svet, narod, široke narodne mase	0.06	0.02	6.37 (1.12)	4.41 (1.77)
	1	ndefinisana i nebrojiva veličina ili količina	0.17	0.05	4.74 (2.05)	2.71 (1.4)
	9	atomska masa	0.06	0.02	5.16 (1.86)	2.94 (1.68)
	5	glet masa u građevinarstvu	0.11	0.03	3.74 (2.05)	6 (1.22)
	5	testo, smesa u kulinarstvu (U tu masu dodati vanilin šećer.)	0.22	0.07	5.21 (1.81)	5.71 (1.4)
MATICA	7	navrtka, podloga za šraf	0.33	0.11	4.76 (1.79)	5.69 (1.66)
	1	pčelinja matica, jedina ženka koja ostavlja potomstvo	0.89	0.29	6.53 (0.72)	6.44 (0.81)
	8	baza nečega, osnova	0.22	0.07	4.88 (1.9)	4.38 (2.25)
	8	začetak nečega	0.06	0.02	4.19 (1.87)	3.5 (1.79)
	5	vođena struja, bujica, tok reke	0.28	0.09	5.24 (2.28)	5.5 (1.86)
	5	vir	0.06	0.02	3.76 (2.41)	4.44 (2.48)
	9	nešto što je glavno, jezgro, srž	0.17	0.05	5.53 (1.74)	4.56 (1.97)
	4	Matica srpska, centralna izdavačka kuća	0.39	0.13	6.41 (0.8)	5.06 (2.41)
	6	knjiga u koju se upisuje datum rođenja	0.11	0.04	2.76 (2.22)	5.75 (1.34)
	3	država porekla nekog naroda	0.44	0.15	4.82 (1.88)	4.5 (2)
		ram	0.06	0.02	1.88 (1.36)	4.5 (2.45)
		glavna ploča u kompjuteru	0.06	0.02	3.29 (1.93)	5.5 (1.9)

	kod rečničkog značenja	opis.značenja	proporcija ispitanika	proporcija značenja	prosečna procena familiarnosti (sd)	prosečna procena konkretnosti (sd)
MEHUR	2	balon	0.33	0.13	4.88 (1.83)	6.19 (1.33)
	6	žablji mehur, deo tela žabe	0.11	0.04	3.47 (1.94)	5.38 (1.78)
	1	balon od sapunice	0.56	0.22	6.53 (0.87)	6 (1.75)
	4	riblji mehur, organ kod riba	0.61	0.24	5.18 (1.55)	5.56 (1.59)
	3	mokraćni mehur, bešika	0.22	0.09	3.94 (2.11)	5.38 (1.75)
	1	vodeni mehur, vazduh zarobljen u kapi vode	0.28	0.11	5 (1.94)	5.88 (1.93)
	1	vazduh pod vodom	0.17	0.07	5.94 (1.2)	5.69 (1.85)
	1	u toku ključanja vode	0.06	0.02	5.88 (1.32)	5.25 (2.05)
		nadutost (osećati se kao mehur	0.06	0.02	3.82 (1.88)	3.5 (2.07)
	7	plih	0.06	0.02	4.06 (2.25)	5.81 (1.64)
		farmaceutski sud	0.06	0.02	2.71 (1.86)	4.94 (2.54)
		deo duvačkog instrumenta, pisak na flauti	0.06	0.02	1.82 (1.13)	4.94 (2.24)
MERA	2	ocena	0.11	0.04	4.47 (1.95)	3.81 (1.72)
	1	jedinica za merenje, vrednost preko koje se utvrđuju druge vrednosti, standardizovana u sistemu mera (m, g, A, F...)	0.67	0.24	6.26 (1.28)	3.88 (2.25)
	4	količina nečega	0.50	0.18	5.95 (1.78)	5.5 (1.26)
	5	tačno određena vrednost	0.11	0.04	6.11 (1.29)	4 (2.25)
	6	granica,važi do određene mere	0.22	0.08	5.32 (1.63)	3.56 (1.82)
	6	umerenost, "imati mere u nečemu"	0.39	0.14	6.16 (1.42)	2.13 (1.26)
	4	sinonim za merenje, npr. u prodavnici: keks na meru	0.11	0.04	5.89 (1.63)	3.5 (1.59)
	3	nečije karakteristike (Moje mere su 90-60-90)	0.11	0.04	5.42 (1.46)	5.13 (1.54)
	5	proizvod merenja-podatak, vrednost neke varijable	0.06	0.02	5.89 (1.66)	5.06 (2.05)
	2	etalon koji služi za upoređivanje (Čovek je mera svih stvari. Prava mera tvog ponašanja.)	0.17	0.06	5.16 (1.61)	2.24 (1.64)
	8	ono što neko preduzima, preduzimanje mera	0.11	0.04	5.39 (1.88)	2.59 (1.54)
	3	krojač mi je uzeo meru za pantalone	0.06	0.02	6.05 (1.39)	5.06 (1.65)
	2	uzor za poređenje (Nismo mi iste mere...)	0.06	0.02	4.16 (2.14)	2.88 (1.59)
	8	mere bezbednosti, kaznene mere	0.06	0.02	6.16 (1.12)	2.75 (1.44)
METAR	1	jedinica mere za dužinu (Drvo je visoko 30 metara)	0.94	0.40	7 (0)	4.53 (1.97)
	1	rastojanje jednako 100 cm, četrdesetmilioni deo obima Zemlje	0.12	0.05	5.89 (1.94)	4.88 (2)
	2	merni instrument, sprava za merenje	0.53	0.23	5.89 (1.6)	6.35 (1)
	2	šnajderski, krojački metar	0.29	0.13	5.53 (1.84)	6.76 (0.75)
	1	kvadratni metar, mera za površinu	0.12	0.05	5.95 (1.18)	4.47 (2)
	1	kubni metar, mera za zapreminu	0.06	0.03	5.74 (1.63)	4.24 (2.02)
	1	metar drva	0.12	0.05	5.21 (1.93)	5.06 (1.6)
		u žargonu: "metar dana"	0.12	0.05	2.33 (2.06)	1.65 (0.86)
	3	skup vrednosnih jedinica	0.06	0.03	3.47 (2.01)	2.53 (1.74)
MINUT	1	jedinica za merenje vremena	0.56	0.23	6.82 (0.39)	5.38 (2.03)
	1	vremenski interval u trajanju od 60 sekundi	0.56	0.23	6.94 (0.24)	5.13 (2.31)
	3	momenat, trenutak, veoma kratko vremensko razdoblje, tren (Sačekaj me minut!)	0.50	0.20	6.88 (0.33)	3.81 (2.29)

	kod rečničkog značenja	opis.značenja	proporcija ispitanika	proporcija značenja	prosečna procena familiarnosti (sd)	prosečna procena konkretnosti (sd)
	3	određeni trenutak u vremenu (Ovo nije pogodan minut za to.)	0.06	0.02	4.41 (1.77)	3.69 (2.12)
	2	jedinica za merenje ugla, šezdeseti deo stepena	0.44	0.18	5.71 (1.4)	4.75 (2.02)
		žuta minuta	0.11	0.05	5.41 (1.62)	2.31 (1.89)
		"minut do dvanaest"-poslednji trenutak za nešto	0.17	0.07	6.53 (0.72)	3 (2)
		"minut ćutanja"-odavanje pošte preminulom	0.06	0.02	6.41 (1.06)	4.06 (2.24)
MIRIS	1	jedno od čula, čulo mirisa	0.61	0.24	6.94 (0.24)	6.44 (1.09)
	1	oset, proizvod rada čula mirisa, ono što se oseti, funkcija čula mirisa	0.22	0.09	6.12 (1.22)	5.6 (1.88)
	2	parfem, dezodorans	0.72	0.29	6.69 (0.7)	6.44 (0.89)
	1	olfaktorna draž, stimulus u opažanju mirisa, ono na šta reaguje čulo mirisa	0.44	0.18	6 (1.27)	6.13 (1.78)
	1	aroma, osobina, karakteristika mirisne supstance (Baš je prijatan miris ove vodice...)	0.22	0.09	6.82 (0.39)	6.06 (1.39)
	3	metaforično: miris slobode	0.11	0.04	4.94 (1.48)	2 (1.55)
	3	slutnja, nagoveštaj: osećam miris svađe u vazduhu	0.11	0.04	5 (1.15)	2.2 (1.47)
	3	svojstvo, odlika nevezana za čula: "ogromno ko noć i kao svetlost, boje, mirisi i zvuci razgovore vode" (Bodler)	0.06	0.02	4.29 (2.05)	2 (1.41)
MODEL	1	fotomodel, osoba koja pozira fotografu	0.26	0.07	6.53 (0.96)	6.59 (0.71)
	1	maneken, osoba koja nastupa na revijama, nosi modele nekog kreatora	0.32	0.08	6.53 (0.77)	6.47 (0.72)
	1	osoba koja radi za agenciju i pojavljuje se u novinama, na revijama, reklamama	0.53	0.14	6.26 (1.15)	5.88 (1.54)
	3	kalup, model po kome se nešto pravi, prototip	0.26	0.07	6.11 (1.15)	5.94 (1.25)
	2	obrazac, način, princip po kom se nešto radi	0.21	0.06	6.11 (1.37)	3.29 (1.76)
	1	osoba koja pozira slikaru	0.21	0.06	6.37 (1.16)	6.41 (1)
	2	osoba na koju se ugledamo i oponašamo je	0.37	0.10	5.58 (1.22)	4.88 (1.83)
	5	primer, uzorak na osnovu kog procenjujemo druge primere	0.16	0.04	8.74 (13.91)	5 (1.58)
	4	maketa, figura koja predstavlja izgled nekog predmeta	0.47	0.13	6.21 (1.18)	6.35 (0.7)
	5	model nekog proizvoda, model automobila, model televizora	0.37	0.10	6.26 (0.81)	5.59 (1.7)
	4	objašnjenje neke pojave u nauci (model atoma)	0.11	0.03	5.63 (1.12)	3.35 (1.73)
	5	kreacija, model odeće, obuće	0.32	0.08	5.95 (1.18)	5.94 (1.39)
	4	kompiuterska simulacija nekog događaja (kompiuterski model nastanka svemira)	0.05	0.01	4.95 (1.65)	4.24 (1.86)
	6	kroj, model prema kom se šije	0.11	0.03	5.58 (1.46)	6.06 (0.83)
MOMAK	1	mlađa osoba muškog pola, mladić (Taj momak ne zna šta radi...)	0.94	0.42	6.94 (0.24)	6.5 (0.82)
	3	partner, ljubavnik, osoba sa kojom je devojka u vezi (momak i devojka, pečena kokoška...)	0.76	0.34	6.88 (0.33)	6.56 (0.81)
	4	neoženjen čovek, neženja (On je stari momak koji se nikada neće skrasiti.) (Oženjen sam, kao momak živim!)	0.35	0.16	6.18 (1.01)	6.19 (1.05)
	5	sluga	0.06	0.03	3 (1.66)	4.81 (1.76)
	5	konobar (Momak, naplati!)	0.06	0.03	4.65 (1.69)	5.56 (1.86)
		ponekad, u žargonu podrugljivo: "Momak, pazi šta radiš!"	0.06	0.03	5 (1.73)	4.75 (1.84)

	kod rečničkog značenja	opis.značenja	proporcija ispitanika	proporcija značenja	prosečna procena familiarnosti (sd)	prosečna procena konkretnosti (sd)
MOST	1	građevina koja spaja dve obale, preko reke	0.83	0.27	6.94 (0.24)	6.75 (0.77)
	1	put preko reke	0.11	0.04	6.35 (0.93)	6.44 (1.09)
	1	ćuprija	0.06	0.02	6.35 (1.06)	6.19 (1.42)
		deo mozga (pons)	0.22	0.07	5.71 (0.85)	5.27 (1.98)
	5	veza, pojava koja spaja, spona	0.50	0.16	5.53 (1.33)	4.38 (1.96)
	5	prijateljski most, uspostavljanje veza između ljudi	0.11	0.04	4.47 (1.62)	2.56 (2.03)
	5	način premošćavanja razlika između ljudi, metafora	0.06	0.02	5.71 (1.31)	2.75 (1.98)
	6	most u vilici, pojam u stomatologiji	0.56	0.18	4.59 (2.06)	5.44 (2.06)
	1	prelaz	0.06	0.02	5.53 (1.07)	5.19 (1.8)
		vrsta vežbe u gimnastici (izvijanje tela unazad, uz oslanjanje na stopala i šake)	0.33	0.11	5.76 (1.25)	6 (1.59)
		asocijativni most u psihoanalizi	0.06	0.02	3 (1.84)	2.69 (2.09)
	4	rastojanje (Postoji most između nas.)	0.06	0.02	4.65 (1.58)	3.56 (1.71)
		sastavni deo pojedinih organa	0.06	0.02	3.06 (1.92)	4.56 (1.9)
	5	put do nečega, prečica ka nekom cilju	0.06	0.02	4.06 (1.68)	3.44 (2.1)
		hijazma, mostić koji se formira u hromozomu prilikom krosingovera	0.06	0.02	4.24 (2.14)	3.56 (2.16)
MOTIV	1	pokretač aktivnosti, podsticaj, podstrek da se nešto uradi	0.89	0.31	6.88 (0.33)	3.56 (2.22)
	1	nagon koji ljude i životinje pokreće na akciju	0.17	0.06	6.18 (1.29)	3.31 (2.41)
	1	težnja, cilj koji čoveka pokreće na ostvarenje	0.17	0.06	6.82 (0.39)	3.5 (2.48)
	1	razlog, uzrok nekog ponašanja (motiv za ubistvo)	0.33	0.12	6.41 (0.71)	4.25 (2.35)
	3	motiv na odeći, stoljnaku, tepihu, zavesama	0.17	0.06	5.41 (1.37)	5.31 (1.89)
	2	motiv u književnosti, literaturi kao neka tema koja se obrađuje (npr. zabranjena ljubav)	0.39	0.14	5.94 (1.2)	4.63 (1.59)
	2	tema koju obrađuje umetnik (motiv ljubavi)	0.22	0.08	6.24 (0.97)	4 (1.79)
	2	motiv na slici (Čest motiv na njegovim slikama je cveće)	0.22	0.08	6.06 (0.97)	5.31 (1.58)
	2	lajt-motiv-nešto čemu se umetnik često vraća	0.22	0.08	5.53 (1.28)	3.19 (2.04)
	1	snaga koja je potrebna da uradimo nešto što želimo	0.06	0.02	6.53 (1.01)	3.19 (2.17)
MREŽA	1	tkanina sa rupama, isprepletani konci	0.33	0.08	6.13 (1.15)	6.13 (1.59)
	5	splet neurona, neuronska mreža	0.17	0.04	5.65 (1.62)	4.44 (2)
	6	internet	0.72	0.16	6.65 (0.61)	3.75 (1.88)
	7	organizovano udruženje raspoređeno na više mesta (mreža banaka, mreža kriminala)	0.17	0.04	5.59 (1.33)	3.38 (1.82)
	8	zamka, klopka-figurativno (Upleli su ga u svoju mrežu)	0.22	0.05	5.69 (1.14)	2.94 (1.69)
	1	za pecanje, ribarska mreža	0.56	0.13	6.12 (1.54)	6.63 (0.5)
	3	paukova mreža	0.56	0.13	6.59 (0.51)	6.38 (1.41)
	5	povezanost, veze među elementima nekog sistema	0.06	0.01	4.75 (1.65)	3.56 (1.5)
	5	mreža laži	0.06	0.01	3.82 (1.74)	2.19 (1.56)
	8	povezani ljudi (mreža saradnika)	0.11	0.03	4.59 (1.87)	3.25 (1.53)
	6	telekomunikaciona mreža	0.11	0.03	6.24 (0.97)	4.25 (1.81)
	4	mreža za spavanje	0.06	0.01	4.71 (1.26)	6.31 (1.2)
	2	gol (lopta je ušla u mrežu...Gooooo!)	0.11	0.03	5.53 (1.59)	5.81 (1.64)

	kod rečnikog značenja	opis.znacjenja	proporcija ispitanika	proporcija značenja	prosečna procena familiarnosti (sd)	prosečna procena konkretnosti (sd)
	4	mreža za komarce	0.06	0.01	5.88 (0.99)	5.75 (1.65)
	6	televizijska mreža	0.11	0.03	5.88 (1.5)	3.63 (1.71)
	6	mreža kanala za navodnjavanje	0.06	0.01	4.5 (1.71)	5.6 (1.35)
	2	sportski rekvizit, mreža u odbojci, tenisu)	0.28	0.06	6.29 (1.31)	6.31 (1.3)
	6	rečna mreža	0.11	0.03	4.76 (1.79)	5.19 (1.83)
	6	saobraćajna mreža, mreža puteva	0.11	0.03	5.24 (1.25)	4.81 (1.87)
	1	lovačka mreža	0.06	0.01	5.24 (1.79)	5.19 (2.1)
	6	telefonska mreža	0.11	0.03	5.88 (1.11)	3.94 (1.84)
	4	mreža za ribanje (sudova)	0.06	0.01	5.24 (1.64)	5.93 (1.49)
	5	mreža krvnih sudova	0.06	0.01	5.06 (1.85)	4.5 (1.86)
	4	mreža za kosu	0.06	0.01	3.65 (1.77)	5.44 (1.82)
	6	signal na mobilnom telefonu (nemam mrežu)	0.17	0.04	6.41 (0.94)	3.63 (2.19)
OBIM	1	matematički pojam-obim kruga, pravougaonika...	0.76	0.38	6.39 (1.04)	4.76 (2.05)
	1	obim oružja ili rakete	0.06	0.03	3.21 (1.93)	5 (1.84)
	1	mera tela, obim grudi, kukova	0.29	0.15	6.53 (0.96)	5.82 (1.29)
	1	obim struka	0.18	0.09	6.21 (1.27)	6.29 (0.99)
	2	obim posla, obim gradiva	0.41	0.21	6.05 (0.97)	3.47 (1.33)
	2	opseg, širina, rasprostranjenost	0.18	0.09	6.21 (1.18)	4.06 (1.98)
	2	obim literature	0.06	0.03	5.84 (1.38)	4.06 (1.48)
	2	obim izdavačke delatnosti	0.06	0.03	4 (1.97)	3.71 (1.45)
OBLAST	2	regija, deo teritorije neke države (severna oblast, pokrajinska oblast)	0.61	0.20	6.76 (0.56)	5.69 (1.89)
	5	naučna oblast (Dobio je Nobelovu nagradu u oblasti fizike.)	0.22	0.07	6.35 (0.86)	4.31 (2.02)
	1	geografska oblast-područje sa nekim karakteristikama (planinska oblast, tropska oblast)	0.67	0.22	6.82 (0.39)	5.63 (1.75)
	5	deo nečega, zaokruženi deo neke celine (društvena oblast, profesionalna oblast)	0.28	0.09	4.94 (1.2)	4.63 (1.63)
	5	deo školskog gradiva	0.39	0.13	5.76 (1.52)	4.94 (1.44)
		površina nečega	0.17	0.06	4.29 (1.65)	5.69 (1.45)
	5	oblast istraživanja, oblast proučavanja	0.17	0.06	6 (1.32)	4.63 (2.13)
	5	struka, polje delovanja (Ona radi u oblasti zaštite životne sredine.)	0.17	0.06	5.59 (1.06)	3.81 (2.04)
		zaobljen, okrugao	0.06	0.02	3.47 (2.12)	4.06 (1.88)
	5	oblast interesovanja-ono što nam budi radoznalost	0.22	0.07	6.18 (0.73)	4.25 (1.61)
	1	vremenska oblast	0.06	0.02	3.82 (2.01)	4.13 (2.06)
OBLIK	1	obličje, izgled, forma neke stvari (Ovaj žbun ima čudan oblik.)	0.82	0.41	6.75 (0.58)	5.63 (1.5)
	9	geometrijski oblik, 2D (krug, trougao, pravougaonik)	0.24	0.12	6.13 (1.31)	5.67 (1.88)
	1	oblik tela	0.12	0.06	6.5 (0.82)	6.25 (1.13)
	1	oblik lica	0.06	0.03	6.19 (1.05)	5.56 (1.75)
	4	oblik života (Na Marsu su našli čudne oblike života.)	0.06	0.03	5.63 (1.15)	4 (1.93)
	3	oblik mišljenja, način mišljenja	0.12	0.06	4.94 (1.81)	2.63 (1.93)

kod rečnikog značenja	opis.značenja	proporcija		prosečna procena familiarosti (sd)	prosečna procena konkretnosti (sd)
		ispitanika	znachenja		
6	oblik reči u gramatici (rod, broj, padež...)	0.18	0.09	5.63 (1.26)	4.13 (2.25)
1	kontura, 2D oblik nekog predmeta (Soba je pravougaonog oblika. Na sredini je sto kružnog oblika.)	0.06	0.03	6.63 (0.72)	5.13 (2.16)
8	način na koji je raspoređen, uređen neki sistem (Vlada se u ovom obliku prvi put javila...)	0.06	0.03	4.75 (1.18)	3.44 (1.46)
4	vrsta, vid nečega (Postoji nekoliko oblika testa znanja.)	0.12	0.06	6.25 (0.86)	4.25 (1.69)
10	oblik jednačine u matematici	0.06	0.03	4.75 (1.69)	3.94 (1.98)
5	oblik književnog dela (drama)	0.06	0.03	5.25 (0.93)	4.13 (2.03)
4	kategorija, podvrsta (U kakvim se sve oblicima pojavljuje ova životinjska vrsta?)	0.06	0.03	4.81 (1.28)	3.5 (1.71)
OBRADA	3 obrada informacije, kognitivna obrada opaženih utisaka	0.21	0.06	6.18 (1.51)	3.19 (1.83)
	3 obrada podataka, sređivanje sa ciljem izvođenja zaključaka	0.74	0.22	6.59 (1)	4.38 (1.96)
	2 prerada bilo koje vrste, način na koji je nešto napravljeno (ova ivica je baš fino obrađena)	0.26	0.08	6.41 (0.71)	5.44 (1.71)
	1 obrada njive, zemljoradnja	0.47	0.14	5.82 (1.42)	5.75 (1.91)
	2 obrada drveta ili nekog drugog sirovog materijala kao priprema za dalju proizvodnju	0.47	0.14	6.24 (0.97)	5.88 (1.26)
	nagovaranje nekoga da uradi nešto što želimo	0.47	0.14	4.76 (1.64)	3.69 (1.78)
	2 rad na nekoj figuri ili umetničkom delu, obrada gline, bronz u umetničke svrhe	0.11	0.03	5.65 (1.06)	5.5 (1.71)
	4 obrada nekog televizijskog programa	0.05	0.02	3.94 (1.56)	3.25 (1.65)
	4 grupa stručnjaka koja radi obradu: "obrada: RTS"	0.05	0.02	4.94 (1.2)	3.94 (1.84)
	2 razrada ideja, doterivanje, analiziranje, rad na izveštaju	0.16	0.05	5.53 (1.33)	3.81 (2.07)
	2 obrada neke pesme-izvođenje postojeće melodije uz neke promene	0.11	0.03	6.65 (0.79)	5.13 (1.59)
	2 hemijska obrada	0.05	0.02	4.65 (1.77)	5.5 (1.26)
	3 obrada gradiva na času	0.05	0.02	5.71 (1.45)	4.13 (1.78)
	2 obrada hrane, npr. dobijanje mesnih prerađevina	0.11	0.03	5.41 (1.46)	5.56 (1.67)
OBRUČ	4 krug, kolut, predmet zatvorenog oblika	0.33	0.11	5.71 (1.49)	5.81 (1.68)
	3 košarkaški obruč (Lopta se odbila i prošla kroz obruč.)	0.67	0.22	6.76 (0.44)	6.5 (0.73)
	7 stega	0.06	0.02	4.59 (2.06)	4.56 (2)
	1 krug oko bureta, deo koji drži bure celim	0.39	0.13	5.18 (1.59)	5.88 (1.2)
	3 hulahop, igračka, gimnastički rekvizit koji se vrti oko struka	0.67	0.22	5.76 (1.48)	6.25 (1.18)
	1 prsten oko nekog predmeta	0.06	0.02	5.29 (1.57)	5.38 (1.67)
	6 kružna formacija vojske ili policije kojom se opkoljava neprijatelj	0.33	0.11	4.41 (1.8)	4 (1.93)
	3 vrsta prepreke u sportu (pri trčanju npr.)	0.06	0.02	3.18 (2.13)	5.31 (1.89)
	6 ograničen prostor oko nekoga, zatvorski pojas	0.11	0.04	3.94 (1.89)	4.31 (1.4)
	7 metaforično značenje psihološkog ili materijalnog pritiska, obruč koji se nekome "steže oko vrata" (Stezao me obruč besparice.)	0.11	0.04	5.35 (1.5)	2.38 (1.78)
	3 obruč kroz koji proskaču životinje u cirkusu	0.06	0.02	5.24 (1.3)	6.13 (1.36)
	6 vatreni obruč (Vatrena stihija stezala je obruč oko nas...)	0.11	0.04	4.71 (1.53)	3.63 (2.19)

	kod rečnikog značenja	opis.značenja	proporcija ispitanika	proporcija značenja	prosečna procena familiarnosti (sd)	prosečna procena konkretnosti (sd)
	3	sprava za vežbanje	0.06	0.02	4.65 (1.87)	6.27 (1.1)
	7	sinonim ropstva, nešto što parira okovima	0.06	0.02	3.29 (1.76)	2.06 (1.29)
OCENA	2	proces procenjivanja, vrednovanja nečega	0.50	0.23	5.89 (1.15)	2.76 (2.14)
	3	mera znanja u školi, na fakultetu	0.83	0.38	6.95 (0.23)	4.35 (2.06)
	3	vrednost nečega na nekoj skali	0.22	0.10	5.84 (1.83)	4.06 (2.05)
	1	proizvod procesa vrednovanja (Komisija je dala povoljnu ocenu kvaliteta...)	0.33	0.15	5.95 (1.35)	3.06 (1.82)
	1	nečije mišljenje, lična ocena, sud o stvarima oko nas	0.22	0.10	6.05 (1.22)	3.06 (2.08)
	2	rangiranje pojava ili osobina	0.11	0.05	5.95 (1.13)	3.24 (1.79)
OKLOP	3	ljuštura, oklop neke životinje, deo tela nekih životinja	0.29	0.12	6.06 (0.97)	6.38 (1.41)
	3	oklop kornjače	0.53	0.22	6.47 (0.87)	6.5 (0.89)
	3	zaštitni omotač, zaštitnik	0.18	0.07	5.65 (1.37)	5.56 (1.63)
	1	oprema viteza, tvrdo metalno odelo kao zaštita od povrede	0.71	0.29	6.53 (1.12)	6.69 (0.6)
	1	štit	0.12	0.05	5.35 (1.69)	6.56 (0.89)
	2	oklop na vozilu, tenku	0.35	0.15	5.41 (1.46)	6.31 (1.2)
	1	oklop policajca	0.06	0.02	3.88 (1.54)	5.69 (1.74)
		štit u psihološkom smislu, zaštita od povrede, zatvorenost, odbrambeni stav (Krije se u svom oklopu...)	0.12	0.05	5.47 (1.18)	2.63 (1.89)
	2	oklop na vozićima-igračkama	0.06	0.02	2.71 (1.36)	5.88 (1.5)
ORGAN	1	skup tkiva, deo organizma koji vrši određenu funkciju (srce, jetra)	1.00	0.49	6.94 (0.24)	6.44 (0.96)
	2	državni organ, deo državne uprave sa određenim nadležnostima	0.56	0.27	6.06 (1.09)	3.75 (1.81)
	2	izvršni organi, sudska vlast	0.28	0.14	6.06 (1.09)	3.31 (1.89)
	2	skupštinski organ, zakonodavni organ	0.06	0.03	5.76 (1.09)	3.31 (1.99)
	2	telo u nekoj instituciji, deo organizovane celine koji u toj celini ima određenu nadležnost	0.17	0.08	5.18 (1.24)	3.44 (2)
OSNOVA	4	površina na kojoj stoji neka geometrijska figura (osnova prizme, osnova kupe...)	0.56	0.21	5.84 (1.21)	5.44 (1.59)
	4	donja linija neke geometrijske slike (osnova trougla...)	0.00	0.00	5.58 (1.5)	5.59 (1.23)
	4	baza	0.44	0.17	6.53 (0.9)	4.47 (1.91)
	1	potpora, podloga	0.11	0.04	5.84 (1.21)	4.59 (2.27)
	7	osnova reči, gramatički (reči se sastoje iz osnove i nastavka)	0.06	0.02	5.47 (1.98)	3.71 (1.76)
	3	minimum znanja koji se očekuje	0.11	0.04	5.53 (1.43)	2.24 (1.39)
	2	polazište, početak nečega, začetak	0.44	0.17	5.47 (1.71)	2.82 (1.91)
	3	"na osnovu čega to zaključuješ"	0.11	0.04	6.26 (1.28)	2 (1.58)
	1	osnova kuće, temelj	0.33	0.13	5.42 (1.46)	5.71 (1.49)
	2	bit, srž, suština nečega	0.39	0.15	5.68 (1.38)	1.94 (1.25)
	2	pri računanju poreza	0.06	0.02	3.21 (2.15)	3.12 (1.27)
	9	potka u tkanju	0.06	0.02	1.95 (1.58)	5.65 (1.69)
PATENT	2	pronalazak, izum, neka novina	0.61	0.37	6.32 (1.21)	4.65 (1.37)
	2	originalna ideja zaštićena zakonom, registrovana u zavodu za	0.22	0.13	6.68 (0.84)	2.47 (1.77)

kod rečnikog značenja	opis.značenja	proporcija ispitanika	proporcija značenja	prosečna procena familiarnosti (sd)	prosečna procena konkretnosti (sd)
	patente				
	1 dokument kojim se označava pravo pronalazača na njegovo otkriće	0.06	0.03	5.55 (2.28)	5.35 (1.54)
	4 vrsta olovke	0.44	0.27	5.68 (2.23)	6.41 (1)
	6 dugme, vrsta zatvarača	0.17	0.10	4.82 (2.28)	6.47 (0.94)
	4 vrsta metalnog eksera koja služi u domaćinstvu	0.06	0.03	1.64 (1.43)	5.94 (1.82)
	4 mehanizam, određena naprava	0.11	0.07	5.14 (1.7)	6.18 (1.01)
PESAK	1 pesak na plaži	0.47	0.24	6.75 (0.64)	7 (0)
	1 sipka, trošna materija, isitnjeni kamen (Deca su pravila kule od peska)	0.35	0.18	6.25 (1.48)	6.67 (0.82)
	1 građevinski materijal, ono od čega se pravi malter	0.24	0.12	6.35 (1.23)	6.8 (0.41)
	2 plaža, obala, deo pored mora	0.18	0.09	5.55 (1.96)	6.07 (1.22)
	boja, pesak boja (kupila sam majicu pesak boje)	0.06	0.03	4.05 (2.24)	5.07 (1.49)
	1 pustinjski pesak, tlo u pustinjama	0.18	0.09	6.55 (0.89)	6.8 (0.77)
	1 pesak za mačku	0.06	0.03	4.68 (2.33)	5.6 (1.76)
	1 pesak u peščanom satu	0.06	0.03	5.4 (1.88)	6.6 (0.63)
	1 pesak u bubragu (bolest)	0.18	0.09	5.9 (1.37)	4.73 (1.58)
	1 kamenčići, pesak u cipelama	0.06	0.03	5 (1.92)	6.73 (0.59)
	pesak torta	0.18	0.09	3.9 (2.49)	5.4 (1.99)
PEŠAK	3 figura u šahu	0.78	0.33	6.1 (1.59)	6.87 (0.52)
	1 osoba koja ide peške, pešači	0.56	0.23	6.75 (0.55)	6.53 (0.52)
	1 učesnik u saobraćaju	0.72	0.30	6.55 (1.36)	6.33 (1.35)
	1 prelaz na semaforu	0.06	0.02	3.75 (2.1)	5.47 (1.73)
	sinonim za homoseksualca	0.06	0.02	2.7 (2.36)	2.53 (2.07)
	2 vojnik koji pripada rodu pešadije	0.17	0.07	4.7 (2)	6.13 (0.99)
	1 đak koji nema prevoz do škole	0.06	0.02	3.35 (2.25)	5.93 (1.22)
PISAK	3 zvuk	0.18	0.08	4.95 (1.7)	6.13 (1.3)
	3 visok ton	0.35	0.16	5.8 (1.7)	6.33 (0.9)
	2 glasni izraz bola, pisak nejači, plač	0.12	0.05	5.1 (1.83)	6.13 (1.06)
	4 pisak lokomotive	0.53	0.24	5.5 (2.06)	6.4 (0.83)
	2 vrisak, vrištanje	0.18	0.08	5.15 (1.81)	6.47 (0.64)
	2 oštar. iznenađan zvuk	0.06	0.03	6.2 (1.15)	6.2 (0.86)
	1 pištaljka, zviždaljka, instrument (starinski)	0.24	0.11	3.89 (2.23)	6.6 (0.83)
	2 način oglašavanja nekih životinja, ptica	0.12	0.05	4.4 (1.82)	5.87 (1.06)
	4 pisak broda	0.06	0.03	4.05 (2.28)	6.2 (1.01)
	sprava, ili deo na različitim napravama koje propuštaju vazduh	0.12	0.05	4.6 (2.28)	6.33 (0.9)
	1 deo duvačkog instrumenta, pisak na flauti	0.24	0.11	5.2 (1.88)	6.4 (1.06)
	5 vazдушna struja	0.06	0.03	1.7 (1.45)	4.13 (1.41)
PISMO	5 sistem znakova kojim se označavaju glasovi (ćirilica, latinica, klinasto pismo)	0.65	0.23	6.36 (1.33)	4.65 (2.23)
	1 poštanska pošiljka, način komunikacije, hartija sa porukom	0.71	0.26	6.95 (0.21)	6.29 (1.4)

kod rečnikog značenja	opis.značenja	proporcija		prosečna procena familiarnosti (sd)	prosečna procena konkretnosti (sd)
		ispitanika	značenja		
	(poštar je doneo pismo)				
2	tekst koji je nekom napisan i poslat (pročitaj pismo)	0.35	0.13	6.95 (0.21)	6 (1.37)
	jedna strana metalnog novčića (pismo-glava)	0.82	0.30	6.27 (1.32)	5.82 (1.67)
	SMS poruka	0.06	0.02	3.64 (1.99)	4.65 (2)
	elektronsko pismo (e-mail)	0.06	0.02	6.14 (1.49)	5 (1.97)
3	službeno pismo, molba, žalba	0.06	0.02	6.45 (0.96)	5.53 (1.46)
	pismo tašna	0.06	0.02	4.05 (2.34)	6.12 (1.27)
PLATNO	1 tkanina, materijal od kog se nešto šije	0.94	0.38	6.91 (0.29)	6.47 (1.07)
	2 slika (Kupio sam jedno njegovo platno, jer mi se dopada njegov slikarski stil.)	0.06	0.02	5.86 (1.73)	5.65 (2.03)
	2 materijal na kome se slika-slikarsko platno	0.83	0.33	6.82 (0.5)	6.65 (0.86)
	bioskopsko platno (Bioskop sa najvećim platnom na Balkanu)	0.44	0.18	6.86 (0.35)	5.76 (1.39)
	1 materijal velikih dimenzija kojim se pokriva nešto	0.06	0.02	5.64 (1.59)	6 (1.54)
	3 platno kao jedro na brodu	0.06	0.02	4.27 (1.58)	5.94 (1.85)
	1 materijal koji pomaže pri filtriranju-platno kao filter	0.06	0.02	3.55 (1.92)	5.35 (2.12)
	nešto što se može naplatiti	0.06	0.02	2.27 (2.16)	2.71 (1.83)
PLOČA	1 ravna površina od nekog materijala, ravan, pljosnat, čvrst predmet	0.53	0.14	6.59 (0.8)	5.94 (1.2)
	1 betonska ploča, ploča na kući, između spratova (Izlili smo ploču)	0.63	0.17	5.82 (1.65)	6.29 (1.1)
	5 gramofonska ploča, polivinilska (33, 45 obrtaja)	1.00	0.26	6.64 (0.73)	6.41 (1.33)
	5 ploča kao muzički album, muzičko izdanje (Nova ploča ove grupe je u potpuno drugom ritmu)	0.05	0.01	6.68 (0.89)	4.41 (1.91)
	1 nadgrobna ploča, mermerni pokrov za grob	0.26	0.07	6.36 (1.14)	6.53 (0.87)
	1 građevinski element-mermerna ploča, keramička ploča	0.11	0.03	6.23 (0.97)	6.18 (1.47)
	matična ploča u kompjuteru	0.16	0.04	5.32 (2.28)	5.53 (1.37)
	7 ploča za popločavanje ulica, trgova, kupatila, podova	0.21	0.06	5.27 (1.72)	6.25 (1.29)
	1 šper ploča-materijal u građevinarstvu	0.11	0.03	6 (1.72)	6.65 (0.61)
	1 montažna ploča, ploča kao građivni materijal	0.11	0.03	5.45 (1.68)	6.41 (0.71)
	8 ploča kao privezak	0.11	0.03	5.73 (12.94)	5.53 (1.91)
	10 deo Zemljine kore-sedimentna ploča	0.05	0.01	4.82 (1.82)	4.29 (1.83)
	2 spomen ploča, ploča sa nečijim imenom	0.11	0.03	6.09 (1.31)	6.53 (0.87)
	2 ploča sa imenom zgrade i podacima o građevini	0.05	0.01	7.5 (12.92)	5.88 (1.05)
	3 gornji deo šporeta	0.05	0.01	5.68 (1.67)	6.56 (0.81)
	elektronska ploča (deo nekog uređaja na kom se nalaze otpornici i sl.)	0.05	0.01	4.77 (1.82)	5 (1.8)
	dobro razvijeni trbušnjaci	0.05	0.01	4.77 (2.29)	5.18 (1.42)
	3 površina pisaćeg stola	0.16	0.04	4.55 (2.15)	6.06 (1.64)
PLOD	1 voće, plod voća (plod kruške, jabuke)	0.35	0.13	6.59 (1.01)	6.94 (0.24)
	1 jestivi deo biljaka (često opada)	0.12	0.04	6.77 (0.53)	6.82 (0.53)
	1 deo biljke u kome se nalazi seme	0.47	0.17	6.5 (1.34)	6.94 (0.24)

kod rečnikog značenja	opis.značenja	proporcija		prosečna procena familiarnosti (sd)	prosečna procena konkretnosti (sd)
		ispitanika	proporcija značenja		
2	fetus, plod u utrobi žene	0.65	0.23	6.41 (0.67)	6.12 (1.58)
	plodovi mora	0.18	0.06	6.36 (1.43)	6.35 (1.5)
	plod zemlje	0.06	0.02	5.32 (1.91)	6.24 (0.83)
1	proizvod reproduktivnih organizama	0.06	0.02	4.68 (1.73)	6.18 (1.42)
3	plod mašte	0.24	0.08	6.55 (0.86)	2.35 (2.15)
3	plod rada	0.65	0.23	6.59 (0.59)	3.29 (1.61)
3	plod pisca	0.06	0.02	4.77 (1.66)	3 (1.73)
POJAS	2 struk, deo tela	0.56	0.15	5.82 (1.37)	6.53 (1.12)
1	kaiš, opasač	0.67	0.18	6.18 (1.53)	6.47 (0.87)
	nivo veštine u boričkim sportovima (crni pojas, žuti pojas)	0.28	0.07	6.45 (1.22)	3.65 (2.34)
	sigurnosni pojas u automobilu (Veži pojas!)	0.44	0.12	6.73 (0.77)	6.76 (0.56)
7	geografska oblast, oblast sa određenim klimatskim karakteristikama (žarki pojas, tropski pojas)	0.39	0.10	6.05 (1.36)	4 (2)
9	specifična teritorija (pojas Gaze)	0.17	0.04	5.45 (1.77)	4.18 (1.88)
8	priobalni pojas, morski pojas	0.11	0.03	5.5 (1.5)	4.88 (1.54)
9	deo neke teritorije	0.17	0.04	5.18 (1.65)	4.76 (2.08)
	pojas za ispravljanje držanja tela	0.06	0.01	4.59 (2.04)	6.12 (1.32)
	pojas za spašavanje utopljenika	0.28	0.07	6.05 (1.33)	6.53 (0.94)
1	deo odeće koji naročito nose stariji ljudi, karakterističan za Srbiju 19. veka, mesto za nošenje oružja	0.11	0.03	5.23 (1.8)	6.29 (1.31)
	pojas vetrova, meteorološki pojam	0.06	0.01	3.23 (1.8)	3.06 (1.82)
8	planinski pojas	0.06	0.01	5.68 (1.78)	5.41 (1.66)
	deo suknje, pantalona (Krojačica mi nije lepo obradila pojas.)	0.11	0.03	5.14 (1.7)	6.24 (1.2)
	predeo, područje	0.06	0.01	5.27 (1.39)	3.94 (1.82)
3	bilo šta što okružuje nešto drugo	0.06	0.01	4.59 (1.44)	3.94 (2.01)
	pojas koji se nosi oko stomaka kod dizanja tegova	0.06	0.01	3.5 (2.3)	6.12 (1.69)
	šampionski pojas u boksu	0.06	0.01	#DIV/0!	0 (0)
1	mesto gde se nekad nosilo oružje	0.06	0.01	0 (0)	0 (0)
POJAVA	5 ličnost, čovek kao pojava (Simpatičan je kao pojava)	0.22	0.07	6.05 (1.09)	5.29 (1.69)
5	neko ko dobro izgleda, koga svi zapaze (Šon Koneri je pojava!)	0.17	0.05	5.45 (1.44)	5.12 (1.8)
1	vremenska pojava (kiša, sneg...)	0.50	0.16	6.27 (1.16)	6.53 (1.01)
1	prirodna pojava (zemljotres, poplava...)	0.11	0.03	6.59 (0.8)	6.06 (1.65)
1	javljanje nečega, konkretni ili apstraktni entitet koji se dešava prostorno i vremenski tačno definisano, događaj	0.33	0.10	6.55 (0.74)	4 (1.66)
1	fenomen, postojanje nečega (Nejednačine su česta pojava u matematici.)(Pojava je suština.)	0.39	0.12	5.95 (1.5)	2.94 (2.28)
2	neočekivana pojava nečega, pojava bolesti, početak (Pojava slinavke u čačanskom okrugu.)(Pojava novih svedoka rešila je spor.)	0.56	0.17	6.14 (1.49)	4.18 (2.01)
3	prisustvo neke osobe na nekom događaju, dolazak (Obradovala me tvoja pojava. Mislila sam da nećeš doći.)	0.17	0.05	5.41 (1.3)	5.24 (1.95)

kod rečnikog značenja	opis.značenja	proporcija		prosečna procena familiarnosti (sd)	prosečna procena konkretnosti (sd)
		ispitanika	značenja		
	3 izlazak u javnost, nastup	0.11	0.03	5.45 (1.18)	5.12 (1.58)
	5 prikaza, spoljašnji izgled stvari	0.11	0.03	5.36 (2.01)	5.88 (1.54)
	1 društvena pojava	0.11	0.03	6.36 (0.95)	3.29 (1.61)
	1 fizička pojava	0.06	0.02	6.05 (1.25)	6.06 (1.34)
	1 biološka pojava, fiziološka pojava	0.11	0.03	6 (1.15)	4.18 (1.59)
	1 pojava u nekim delima, knjigama. literaturi	0.06	0.02	4.68 (1.59)	4.12 (1.73)
	1 psihička, psihološka pojava	0.17	0.05	6.32 (1.25)	4.53 (1.97)
	1 natprirodna pojava (telepatija)	0.06	0.02	6.23 (1.82)	3.35 (2.6)
POKRET	1 fizičko pokretanje tela, aktivnost tela, pomeraj	0.47	0.15	6.5 (1)	6.73 (0.8)
	5 pokret nekog dela tela (pokret rukom, pokret glavom)	0.29	0.09	6.85 (0.37)	6.73 (0.46)
	2 kretanje, promena mesta u prostoru	0.35	0.11	6.5 (0.95)	5.93 (1.22)
	5 promena položaja tela	0.12	0.04	6.65 (0.75)	6.47 (1.06)
	1 posledica delovanja sile (pokret turbine je posledica dejstva sile potiska)	0.06	0.02	4.8 (1.67)	4.8 (2.01)
	7 organizacija za borbu za/protiv nečega	0.53	0.17	6.25 (1.02)	2.67 (1.84)
	3 pokret kao polazak, početak kretanja ("Ajmo, pokret!")	0.18	0.06	5.85 (1.5)	3.73 (2.25)
	3 pokret vojske	0.06	0.02	5.05 (1.9)	4 (1.96)
	7 radnički pokret	0.06	0.02	6 (1.26)	2.93 (2.02)
	7 pokret obnove	0.06	0.02	5.45 (1.67)	2.33 (1.72)
	7 narodnooslobodilački pokret	0.06	0.02	5.55 (1.82)	2.53 (2)
	1 pokret mašine-početak rada mašine	0.12	0.04	4.05 (1.57)	4.73 (1.94)
	7 pokret zelenih, pokret za zaštitu životne sredine	0.06	0.02	5.75 (1.25)	3 (2.18)
	5 plesni pokret, baletski pokret (odraz vežbanja i osećanja)	0.29	0.09	6 (1.3)	6 (1.07)
	7 politički pokret	0.18	0.06	6.15 (1.09)	2.47 (1.73)
POLET	3 početak neke akcije ("Pokret, svi na učenje!")	0.06	0.02	5.5 (1.5)	3.47 (1.88)
	7 pokret za ostvarivanje nekih prava	0.06	0.02	6 (1.08)	2.67 (1.8)
	5 stav, položaj tela ("Ona ima tako odmerene pokrete tela.")	0.06	0.02	5.95 (1.57)	6.2 (0.68)
	5 sportski pokreti (u fudbalu, košarci)	0.06	0.02	4.95 (1.76)	5 (2.1)
	3 uzvik, naredba u vojsci	0.06	0.02	4.95 (1.67)	4.87 (1.68)
	1 polet ptica, uzletanje ptica (Gledao sam ptice u poletu.)	0.11	0.05	4.73 (1.42)	4.88 (1.76)
	2 nadahnuće, inspiracija, želja za saznanjem ili pokretanjem neke akcije	0.21	0.10	6.41 (1.18)	1.71 (1.49)
	2 energija, snaga, zanos, veselost, razdraganost	0.74	0.36	6.5 (1.22)	3.06 (2.25)
	2 spremnost, želja za stremljenjem ka nekom cilju	0.05	0.03	5.68 (1.49)	2.18 (1.88)
	1 početni stadijum letenja, uzletanje	0.26	0.13	4.86 (1.55)	4.29 (2.08)
	1 polet aviona, uzletanje aviona	0.16	0.08	5.14 (1.73)	4.88 (2)
	skok u dečjoj igri	0.05	0.03	2.32 (1.59)	5.18 (1.55)
	3 napredak (On je zvezda u poletu.)	0.26	0.13	4.55 (1.77)	2.35 (1.41)
	strano, francusko ime	0.05	0.03	1.77 (1.63)	2.35 (1.54)
	fudbalski klub "Polet" iz Trbušana	0.05	0.03	1.73 (1.61)	4.06 (2.05)
	naziv restorana	0.05	0.03	1.86 (1.7)	3.47 (2.03)

	kod rečničkog značenja	opis.znacjenja	proporcija		prosečna procena familijarnosti (sd)	prosečna procena konkretnosti (sd)
			ispitanika	značenja		
		firma "Polet"	0.05	0.03	3.05 (2.38)	3.82 (2.1)
POSAO	1	bilo koja aktivnost koja ima neku svrhu, aktivnost, rad (fizički i mentalni)	0.61	0.22	5.85 (1.18)	4.67 (1.76)
	2	nečije radno mesto, mesto gde radi (zaboravila sam naočare na poslu)	0.33	0.12	6.8 (0.52)	4.87 (1.73)
	2	zaposlenje, svakodnevna aktivnost kojom pojedinac sebi obezbeđuje egzistenciju)	0.50	0.18	6.9 (0.31)	4.6 (2.06)
	4	zanimanje, profesija, struka, radnja koja se vezuje za zvanje čoveka (Posao pekara je da pravi pecivo)	0.33	0.12	6.65 (0.81)	3.73 (2.15)
	4	obaveza, nešto što treba da uradimo (Imam puno posla danas; imam neka posla u gradu)	0.50	0.18	6.55 (0.76)	3.2 (2.08)
	6	nečiji domen (to nije tvoj posao, ne mešaj se)	0.11	0.04	6 (1.12)	2.87 (1.88)
	1	fizički rad	0.22	0.08	5.5 (1.67)	5.27 (1.94)
	9	dobro sklopljen dogovor (napravili smo dobar posao)	0.06	0.02	5.9 (1.21)	3.07 (2.02)
		"praviti posao"-praviti probleme	0.06	0.02	2.9 (1.74)	2.27 (1.79)
POSKOK	2	vrsta zmije	1.00	0.46	7 (0)	6.87 (0.52)
	1	vrsta skoka, pokreta	0.67	0.31	5.5 (1.93)	6.13 (0.99)
	1	pokret u igri, plesu, narodnim igrama	0.28	0.13	4.5 (1.88)	6.4 (0.63)
		nadimak	0.06	0.03	1.65 (1.04)	2.47 (1.55)
	1	salto	0.06	0.03	1.6 (0.75)	6.27 (0.59)
	1	dečji poskok-vrsta vežbe na časovima fizičkog vaspitanja	0.06	0.03	3.85 (2.06)	6.33 (0.82)
	1	vrsta hoda, koraka sa kratkim poskocima	0.06	0.03	4.35 (1.9)	6.4 (0.63)
POŠTA	3	zgrada pošte ("Pošta se nalazi odmah iza ugla, a ima jedna i dole, niz ulicu.")	0.53	0.20	6.91 (0.43)	6.76 (0.44)
	4	pošiljka, pošta koju dobijamo i šaljemo ("Ja poštu preuzimam na portirnici.")	0.65	0.24	6.23 (1.07)	6.59 (0.87)
	2	ustanova koja se bavi prenošenjem pošiljki, novca i sl. ("I u najtežim vremenima pošta je obavljala svoja posao.")	0.59	0.22	6.41 (1.18)	4.53 (2.18)
	4	pismo, telegram, račun	0.35	0.13	6.55 (0.96)	6.53 (0.8)
	2	žuta tabla pošte	0.06	0.02	2.82 (1.65)	5.76 (1.95)
	1	poštovanje, divljenje-odati poštu nekome	0.12	0.04	5.82 (1.26)	2.18 (1.7)
		elektronska pošta (e-mail)	0.24	0.09	6.5 (0.91)	4.65 (1.73)
	1	poslednja pošta (prisustvo na sahrani)	0.06	0.02	5.5 (1.6)	3.82 (2.1)
		SMS poruka	0.06	0.02	4 (2.02)	4.41 (1.8)
POTEZ	9	nečiji postupak, delo, preduzimanje nekog koraka	0.78	0.27	6.14 (1.28)	4.12 (2.15)
	7	potez u šahu	0.67	0.24	6.18 (1.5)	5.41 (1.7)
	2	slikarski potez, potez četkicom, jedno prelaženje slikara četkicom preko platna	0.22	0.08	6.45 (1.01)	5.65 (1.41)
	8	pokret, određena radnja, potez rukom (imaš nekontrolisane poteze rukama)	0.17	0.06	5.91 (1.34)	5.82 (1.38)
	9	deo strategije (Napravio je dobar potez što je kupio konja.)	0.28	0.10	6.27 (0.88)	3.35 (1.97)
	4	pravac (To se nalazi na potezu Slavija -Terazije)	0.39	0.14	4.14 (2.29)	4.18 (1.78)
	9	politički potez	0.06	0.02	6 (1.35)	3.29 (2.11)

kod rečničkog značenja	opis.značenja	proporcija ispitanika	proporcija značenja	prosečna procena familiarnosti (sd)	prosečna procena konkretnosti (sd)
9	potez u sportu	0.06	0.02	5.23 (1.88)	5.41 (1.33)
4	"Potez Ključ"-deo Čačka	0.06	0.02	1.82 (1.82)	4.41 (2.27)
9	"napravi potez"-pokreni se	0.06	0.02	5.95 (1.33)	4.76 (1.95)
9	"ti si na potezu"-na tebe je red	0.11	0.04	6.77 (0.43)	3.71 (1.93)
POZIV	telefonski poziv	0.89	0.26	6.9 (0.31)	5.07 (1.94)
2	apel, poziv u pomoć	0.28	0.08	6.15 (1.35)	4.73 (1.62)
1	poruka kojom se neko poziva da prisustvuje nekom događaju (poziv na žurku, rođendan...)	0.44	0.13	6.6 (0.99)	4.53 (1.92)
6	zanimanje, profesija	0.56	0.16	6.35 (0.81)	2.8 (2.04)
3	izričita naredba da se negde bude u određeno vreme (poziv za vojsku, sud...)	0.28	0.08	6.25 (1.16)	4.13 (1.73)
4	poziv za vojsku	0.28	0.08	6.15 (1.04)	4.47 (1.81)
3	sudski poziv	0.17	0.05	6.4 (1.05)	4.67 (1.88)
1	poziv za izlazak u grad, poziv na kafu...	0.17	0.05	6.6 (1.1)	4.4 (1.59)
2	poziv kao uzvik	0.06	0.02	4.6 (2.06)	5.87 (1.13)
5	osetio je očinski poziv	0.06	0.02	4.1 (2.02)	2.47 (2.13)
2	poziv za parenje, signal	0.11	0.03	4.55 (1.93)	4.13 (2)
	korist, poziv na neke argumente u borbi za nešto što želimo	0.06	0.02	4.75 (1.92)	2.67 (1.63)
1	pozivnica	0.06	0.02	0 (0)	0 (0)
PRAŠAK	1 prašak za veš	0.44	0.15	6.86 (0.64)	6.76 (0.44)
	1 prašak za sudove	0.00	0.00	6.32 (1.36)	6.59 (0.8)
	1 sredstvo za pranje	0.50	0.17	6.82 (0.5)	6.76 (0.44)
	2 lek, tableta (Popij prašak!)	0.39	0.13	5.05 (1.86)	6.59 (0.62)
	1 prah, veoma usitnjena materija	0.33	0.11	5.68 (1.91)	6.47 (1.01)
	1 prašak za pecivo	0.44	0.15	6.14 (2.01)	6.76 (0.44)
	1 prašak za zaprašivanje gamadi, insekticid, prašak protiv buva	0.17	0.06	6.05 (1.62)	6.24 (1.03)
	1 droga (Šta mi radi ovaj prašak!)	0.44	0.15	4.36 (2.28)	6.06 (1.43)
	1 isitnjena zemlja	0.06	0.02	2.36 (1.26)	5.53 (1.7)
	1 puder	0.06	0.02	3.32 (2.28)	6.12 (1.62)
	6 zvezdani prašak	0.06	0.02	3.05 (1.81)	2.53 (1.5)
	1 prašak cveta-polenov prašak	0.06	0.02	5.23 (1.8)	5.35 (1.66)
PRAVAC	1 pravac, smer kretanja	0.84	0.24	6.9 (0.31)	4.6 (1.8)
	4 pravac razvoja, cilj, put kojim se teži	0.16	0.05	5.15 (1.69)	2.53 (1.73)
	2 mesto na koje smo se uputili (Pravac Jagodina!)	0.11	0.03	6.35 (0.99)	3.67 (1.95)
	2 početak neke akcije odmah, bez odlaganja (Pravac krevet! Pravac na učenje!)	0.26	0.08	5.8 (1.28)	3.47 (2.26)
	5 pravac u umetnosti (ekspesionizam, romantizam...)	0.63	0.18	6.25 (1.21)	3.07 (1.71)
	5 vrsta muzike, muzički pravac	0.16	0.05	6.1 (1.07)	3.67 (2.26)
	5 pravac u nauci, određeno shvatanje u nauci	0.16	0.05	5.7 (1.53)	2.29 (1.77)
	pobeda, figurativno (Pokazao sam mu pravac.)	0.05	0.02	2.35 (1.9)	2 (1.77)
	2 put do nekog mesta (U kom pravcu ideš?)	0.21	0.06	6.7 (0.66)	4.64 (1.65)

kod rečnikog značenja	opis.značenja	proporcija		prosečna procena familiarnosti (sd)	prosečna procena konkretnosti (sd)
		ispitanika	značenja		
	1 prav put, pravina, kontinuitet (Samo uhvati pravac!)	0.16	0.05	5.15 (1.73)	4.67 (1.68)
	4 pravac u životu, vizija života (Moj život ide u pogršnom pravcu.)	0.26	0.08	5.85 (1.18)	1.87 (1.64)
	6 odlika vektora, dva smera u istoj liniji	0.11	0.03	5.25 (1.71)	4.13 (2.26)
	1 pozicija u plesu ili putanja po kojoj treba da se kreće (Nisi išao u pravcu plesa!)	0.05	0.02	2.3 (1.45)	3.67 (2.06)
	5 politički pravac	0.05	0.02	5.75 (1.12)	2.27 (1.79)
	1 saobraćajni znak, obavezan pravac, dozvoljen pravac	0.11	0.03	5.35 (1.63)	6.13 (1.19)
	5 pravac istraživanja	0.05	0.02	4.95 (1.54)	2.73 (1.87)
	4 evolutivni pravac	0.05	0.02	4.1 (1.59)	2.47 (1.46)
	1 pravac kretanja Zemlje	0.05	0.02	4.9 (1.59)	3.93 (2.09)
PRENOS	2 prenos informacije (od izvora do prijemnika, od jednog čoveka do drugog)	0.35	0.11	6.42 (1.02)	4.6 (1.64)
	2 televizijski prenos, emitovanje nekog TV programa (prenos utakmice, direktni prenos)	0.94	0.28	6.75 (0.55)	5.73 (1.71)
	1 transport, prenošenje nečega sa jednog mesta na drugo	0.82	0.25	6.4 (0.94)	5.6 (1.76)
	3 prenos vlasništva	0.29	0.09	5.6 (1.54)	3.4 (2.1)
	3 prenos novca, novčana transakcija	0.24	0.07	5.35 (1.46)	3.8 (2.04)
	5 prenos sile u mehanici	0.06	0.02	4.75 (1.77)	3.47 (2.07)
	1 prenos zarazne bolesti	0.18	0.05	6.05 (1.19)	3.8 (2.21)
	1 prenos toplote	0.06	0.02	4.85 (1.84)	4.4 (2.13)
	5 prenos energije	0.06	0.02	5.15 (1.79)	3.4 (2.03)
	2 prenos informacije preko interneta	0.06	0.02	5.3 (1.66)	3.6 (2.13)
	1 prenos podataka npr. sa diskete na računar	0.12	0.04	5.8 (1.44)	3.93 (2.25)
	1 prenos ispita iz I u drugu godinu	0.06	0.02	5.9 (1.62)	3.2 (2.57)
	1 transfer u psihoanalizi	0.06	0.02	3.95 (1.73)	2.47 (1.6)
	1 prenos znanja	0.06	0.02	5.37 (1.54)	3.6 (1.92)
PRILOG	4 gramatički pojam, vrsta reči u gramatici	0.78	0.32	6.64 (0.73)	2.94 (1.98)
	2 donacija, pomoć materijalnog tipa, dobrotvorni prilog	0.61	0.25	6.59 (0.85)	4.71 (1.57)
	1 dodatak jelu (Šta ćete od priloga?)	0.39	0.16	6.77 (0.53)	6.29 (1.05)
	1 dodatak bilo koje vrste	0.28	0.11	6.45 (1.18)	5.24 (1.35)
	3 novinski, u emisiji (Pogledacemo prilog naše kolegince sa trećeg kanala.)	0.06	0.02	6.5 (0.91)	5.06 (1.64)
	1 dodatak nekoj knjizi, časopisu (Vidi prilog!)	0.11	0.05	6.32 (0.89)	5.94 (1.03)
	1 doprinos, usmerena akcija pojedinca (Moj prilog razvijanju kulture...)	0.11	0.05	6 (1.45)	2.71 (1.61)
	"To mi ide u prilog"-korist, značaj	0.11	0.05	6.64 (0.73)	2.53 (2.07)
PROFIL	1 lice gledano sa strane	0.95	0.32	7 (0)	6.93 (0.26)
	1 portret, slika, crtež lica posmatrano sa strane	0.16	0.05	6.55 (0.83)	6.8 (0.41)
	3 profil ličnosti, psihološki profil	0.53	0.18	6.65 (0.81)	2.67 (1.72)
	naziv časopisa	0.26	0.09	4.15 (2.39)	4.6 (2.59)
	3 obrazovni profil	0.21	0.07	5.85 (1.39)	2.87 (1.88)

kod rečničkog značenja	opis.značenja	proporcija ispitanika	proporcija značenja	prosečna procena familijarnosti (sd)	prosečna procena konkretnosti (sd)
	3 kraći opis, skup nekih odlika nečega	0.11	0.04	4.55 (1.96)	2.8 (1.66)
	3 profil ljudi sa određenim karakteristikama (Poznajem taj profil ljudi.)	0.11	0.04	5.4 (1.67)	2.53 (1.92)
	5 profil različitih vrsta nameštaja	0.05	0.02	2.45 (1.47)	4.87 (1.88)
	3 radni profil, karakteristike i uspesi neke osobe u poslu	0.11	0.04	5.3 (1.53)	3.13 (1.96)
	3 drugo ime za osobenost	0.05	0.02	4.05 (1.9)	2.53 (1.81)
	3 profil rada, bitna odlika zanimanja, skup karakteristika nekog posla	0.16	0.05	5.05 (1.7)	2.87 (1.73)
	3 biografija	0.05	0.02	4.5 (1.57)	3.6 (1.96)
	5 oznaka, mera za građevinske materijale	0.11	0.04	2.1 (1.52)	3.47 (2.13)
	1 pogled na levo, ili desno (Pogledao me krajičkom oka, onako, iz profila.)	0.05	0.02	4.45 (2.09)	4.4 (1.84)
	5 element u mehanici	0.05	0.02	2.4 (1.93)	4.2 (2.01)
PRUGA	1 železnička pruga, pruga kojom ide voz, šine	0.94	0.40	6.7 (0.66)	6.93 (0.26)
	2 relacija koju pređe voz, destinacija nekog voza (Otvorena je pruga Beograd-Bar)	0.22	0.09	6.4 (0.82)	4.47 (1.85)
	9 prava linija, štrafta	0.28	0.12	5.9 (1.65)	6.27 (0.8)
	9 deblja linija	0.11	0.05	5.15 (1.93)	5.8 (1.37)
	9 šara u obliku linija, dezen (kupila sam haljinu na pruge)	0.50	0.21	6.15 (1.14)	6.27 (1.03)
	poreklo-južna pruga-asocijacija na južni deo Srbije	0.17	0.07	5.55 (1.5)	2.33 (1.95)
	6 pruga na televizoru-signal kvara	0.06	0.02	3.85 (1.81)	6.13 (1.06)
	pruge kaok ogrebotine (od mačke)	0.06	0.02	2.9 (1.68)	6.33 (0.72)
	1 mašinska pruga	0.06	0.02	3.2 (1.58)	6.2 (1.21)
RAČUN	7 iznos novca koji treba platiti (Vaš račun je 1500 dinara....Konobar, stavi to na moj račun)	0.33	0.09	6.64 (1.09)	5.35 (1.66)
	1 matematičke operacije (sabiranje, oduzimanje, množenje)	0.78	0.22	5.91 (1.44)	3.41 (2.18)
	7 račun kao obaveza, kao obračun za korišćene usluge (stigao mi je račun za telefon, struju, komunalije)	0.33	0.09	6.55 (1.14)	5.24 (1.82)
	6 dokaz o kupovini, parče papira sa spiskom kupljenih proizvoda i njihovih cena (fiskalni račun, cedulja sa pečatom firme...)	0.78	0.22	6.82 (0.66)	6.53 (1.07)
	5 račun u banci (tekući, žiro...)	0.33	0.09	6.77 (0.75)	3.71 (2.14)
	3 drugo ime za matematiku (Imam peticu iz računa)	0.11	0.03	3.82 (1.68)	2.82 (1.55)
	pojam za pravdanje (Nemoj da mu polažeš račune)	0.06	0.02	5.59 (1.71)	2.18 (1.7)
	voditi računa o nečemu, starati se o nečemu	0.11	0.03	6.27 (1.39)	2.24 (1.39)
	8 dugovi (čist račun-bez duga prema nekom; podmiriti račun-vratiti dug)	0.22	0.06	6 (1.45)	3.41 (1.87)
	7 konobarski račun, račun u ugostiteljskom objektu	0.17	0.05	6.59 (1.01)	6.18 (1.42)
	11 rezon, procena, proračun (Po mom računu, stižemo za dva sata)	0.17	0.05	5.55 (1.53)	2.29 (1.65)
	13 odnosi među ljudima: svođenje računa-vratiti nekom milo za drago	0.06	0.02	5.48 (1.36)	2.24 (1.56)
	šalliti se na svoj račun	0.06	0.02	6.5 (0.86)	2.18 (1.78)

	kod rečničkog značenja	opis.značenja	proporcija ispitanika	proporcija značenja	prosečna procena familiarnosti (sd)	prosečna procena konkretnosti (sd)
	12	proračunatost, interes - ona to radi iz računa	0.11	0.03	5.23 (1.63)	2.35 (1.8)
RADNJA	12	prodavnica, mesto gde se nešto prodaje	1.00	0.35	6.65 (0.75)	6.87 (0.35)
	1	aktivnost, delatnost, nešto što se vrši	1.00	0.35	6.35 (0.88)	3.87 (1.73)
	13	dešavanje, događanje	0.11	0.04	5.95 (1.05)	4.87 (1.64)
	7	krivična radnja	0.06	0.02	4.95 (1.54)	3.4 (1.64)
	14	fabula nekog dela, sadržaj (radnja knjige, filma)	0.39	0.13	6.2 (1.15)	3.33 (1.88)
	9	računska radnja (sabiranje, množenje)	0.11	0.04	5.55 (1.57)	3.73 (2.12)
	7	posao, rabota (To je jako sumnjiva radnja)	0.11	0.04	5.5 (1.32)	3.87 (2.03)
	11	servis, mesto gde se proizvode i popravljaju razni proizvodi (zanatska radnja, krojačka radnja, automehaničarska radnja)	0.11	0.04	6.45 (0.76)	6.73 (0.59)
REBRO	1	deo tela, kost grudnog koša	1.00	0.41	6.85 (0.49)	6.47 (1.13)
	4	rebro broda	0.12	0.05	3.3 (2.03)	6.27 (0.8)
	8	rebro radijatora, jedan deo radijatora	0.65	0.27	5.25 (2.22)	6.93 (0.26)
	1	Adamovo rebro (od koga je nastala Eva)	0.12	0.05	4.5 (2.33)	1.87 (1.46)
	8	rebro čokolade, štangla čokolade	0.24	0.10	3.5 (2.5)	6.87 (0.35)
	8	jedan deo neke rebraste strukture (koja se sastoji od uzvišenja i udubljenja)	0.12	0.05	5.15 (2.08)	5.47 (1.46)
	8	jelo, hrana, roštilj	0.12	0.05	4.95 (2.37)	6.67 (0.62)
	8	suva rebra (kao dodatak nekim jelima)	0.06	0.02	5.9 (1.65)	6.6 (1.12)
SALON	1	prostorija za primanje gostiju	0.89	0.34	6.3 (0.86)	6.73 (0.46)
	4	kozmetički salon	0.17	0.06	6.6 (0.75)	6.67 (0.62)
	4	frizerski salon	0.33	0.13	6.7 (0.57)	6.87 (0.35)
	3	salon automobila, prodajno mesto	0.22	0.09	5.75 (1.37)	6.47 (0.74)
	2	sala za igranje	0.11	0.04	3.8 (1.99)	6.47 (0.64)
	3	sala za izlaganje, izložbeni salon	0.11	0.04	5.5 (1.28)	6.53 (0.74)
	5	"Oktobarski salon", umetnički salon	0.22	0.09	4 (2.15)	5.27 (1.79)
	3	salon nameštaja	0.00	0.00	6.4 (0.94)	6.53 (0.74)
		mesto na kome se održavaju prezentacije	0.06	0.02	3.9 (1.74)	6.27 (0.96)
	3	prodajni salon	0.06	0.02	5.5 (1.57)	6.53 (0.83)
	4	salon lepote, salon za ulepšavanje	0.39	0.15	6.4 (0.82)	6.33 (1.29)
	2	krčma na divljem zapadu	0.06	0.02	0 (0)	0 (0)
SAMICA	4	zatvorska ćelija, izolovana prostorija u zatvoru namenjena za jednu osobu	0.89	0.44	6.65 (0.75)	6.6 (0.83)
	1	žena koja živi sama (Soba za samicu, povoljno!)	0.44	0.22	5.05 (2.01)	4.93 (1.91)
	1	neudata žena, žena bez partnera	0.22	0.11	4.85 (1.87)	4.8 (1.82)
		sinonim za mesto u kom se pojedinac oseća usamljenim, odbačenim (Ovde je kao u samici.)	0.06	0.03	5.5 (1.67)	3.67 (2.02)
		soba koja se iznajmljuje samo jednoj osobi	0.17	0.08	4.05 (2.39)	6.2 (1.26)
		jednokrevetna soba u studentskom domu	0.06	0.03	4.6 (2.3)	6.67 (0.82)
	4	tamnica	0.06	0.03	5.75 (1.89)	6.27 (1.03)
	3	soba u manastiru	0.06	0.03	4.55 (2.06)	6.67 (0.82)
	1	emotivno usamljena osoba, udovica	0.06	0.03	3.6 (2.14)	3.6 (1.88)

	kod rečničkog značenja	opis.značenja	proporcija ispitanika	proporcija značenja	prosečna procena familiarnosti (sd)	prosečna procena konkretnosti (sd)
SASTAV	1	hemijski sastav, ono iz čega se sastoji neka supstanca	0.61	0.18	6.82 (0.5)	3.47 (2.32)
	1	hranljive materije od kojih se sastoji neka namirnica (Sta pise u sastavu, ima li šećera?)	0.17	0.05	6.5 (1.19)	4.94 (1.68)
	1	sastav tkanine (Pogledaj sastav da vidis koliko ima pamuka?)	0.06	0.02	5.86 (1.28)	4.47 (2.27)
	1	ono od čega je nešto napravljeno, sadržaj, komponente nečega	0.33	0.10	6.55 (1.14)	5 (1.84)
	6	pisani tekst, esej, pismeni sastav, školski sastav, pisanje na neku temu	0.83	0.25	6.86 (0.35)	5.47 (1.66)
	5	spoj, mesto gde se nešto spaja, mesto sastavljanja	0.33	0.10	4.59 (1.92)	5.65 (1.37)
	3	deo nečega, pripadnost nečemu	0.06	0.02	5.14 (1.55)	3.35 (1.84)
	4	sastav neke grupe: sastav benda, sastav sportske ekipe, sastav žirija	0.39	0.12	6.32 (1.04)	4.53 (2.03)
		ekipa, muzički sastav (Večeras za vas svira sastav "Veseli momci")	0.33	0.10	6.18 (0.8)	4.88 (2)
	2	građa (Ona je zdravog sastava)	0.06	0.02	3.77 (2.25)	4.82 (1.74)
	5	vrsta šivenja u tekstilnoj industriji	0.06	0.02	2.14 (1.61)	4.41 (2)
	3	sklop, mehanizam (sastav organizma)	0.11	0.03	5.64 (1.5)	4.88 (1.65)
SAVET	1	nečije reči, nečiji predlog kako da rešimo neki problem (Poslušao je njen savet.)	1.00	0.40	6.95 (0.21)	3.76 (2.14)
	1	pravni savet	0.05	0.02	6.09 (1.63)	3.41 (1.8)
	3	grupa stručnjaka koji o nečemu odlučuju, ili nečim upravljaju	0.16	0.06	5.5 (1.57)	4.59 (1.37)
	4	izabrani predstavnici vlade (savet ministara)	0.21	0.08	5.82 (1.53)	5.12 (1.62)
	5	organizacija koja odlučuje o nečemu, bavi se određenim pitanjima (Savet Evrope)	0.16	0.06	5.86 (1.67)	3.88 (2.03)
	4	upravni odbor	0.21	0.08	4.95 (1.76)	4 (1.77)
	2	sastanak, veće nekog upravnog odbora (Popodne imamo savet upravnog odbora.)	0.05	0.02	5.45 (1.71)	4 (1.54)
	3	kućni savet	0.16	0.06	6.24 (1.34)	4.76 (1.56)
	4	savet odbrane	0.21	0.08	5.09 (1.8)	3.47 (1.55)
	1	vrsta pomoći	0.16	0.06	6.55 (1.06)	3.24 (2.08)
SCENA	4	savet roditelja u školi	0.16	0.06	0 (0)	0 (0)
	4	deo pozorišne predstave (Prvi čin, treća scena)	0.16	0.04	6.3 (1.34)	5 (1.85)
	1	pozornica, bina (Velika scena Narodnog pozorišta.)	0.89	0.24	6.7 (0.66)	6.47 (0.52)
		prizor, pejzaž, ono što posmatramo	0.26	0.07	5 (1.89)	6.6 (0.63)
	5	neki događaj, uglavnom interesantan	0.26	0.07	5.05 (1.96)	4.93 (1.67)
	3	scena u filmu, deo filma	0.63	0.17	6.65 (0.81)	5.93 (1.03)
	6	neprijatna situacija, izlivi besa i teatralno ponašanje (Napravila mi je scenu.)	0.74	0.20	6.5 (0.89)	4.27 (2.19)
	2	scenografija	0.05	0.01	5.2 (1.79)	6.13 (1.55)
		"umetnička scena"	0.05	0.01	5.55 (1.47)	3.27 (1.91)
	3	ljubavna scena	0.05	0.01	5.95 (1.19)	5 (1.51)
	3	scena u knjizi	0.11	0.03	4.7 (1.69)	4.4 (1.92)
	4	deo opere	0.05	0.01	5.2 (1.85)	4.47 (1.88)

kod rečnikog značenja	opis.značenja	proporcija ispitanika	proporcija značenja	prosečna procena familiarnosti (sd)	prosečna procena konkretnosti (sd)
	društvena zbivanja (Na našoj javnoj sceni, često se viđaju zajedno.)	0.05	0.01	5.95 (1.23)	3.07 (2.15)
	muzička scena (Naša muzička scena je jako loša u poslednje vreme.)	0.05	0.01	6.45 (0.69)	3.07 (1.91)
	stanje u nekoj oblasti (politička scena, sportska scena...)	0.05	0.01	5.95 (1.23)	2.67 (1.8)
5	poprište nekog događaja	0.05	0.01	4.75 (1.97)	4.27 (1.91)
1	deo većeg pozorišta (mala scena, scena u podrumu...)	0.05	0.01	6.15 (1.39)	5.47 (1.46)
3	scena nasilja	0.05	0.01	0 (0)	0 (0)
3	scena iz mitologije	0.05	0.01	0 (0)	0 (0)
	javnost (stidljiv je inače, ali tamo, na sceni pravi se važan)	0.05	0.01	0 (0)	0 (0)
SERVIS	4 početni udarac kojim se lopta ubacuje u igru (u odbojci, tenisu)	0.56	0.18	6.19 (1.66)	5.88 (1.41)
	3 mesto gde se popravljaju razne stvari (Ostavio sam kola (televizor) u servisu)	0.89	0.29	6.48 (0.75)	5.76 (1.2)
	3 servisiranje, kompletna popravka nekog uređaja (Mojim kolima je neophodan servis)	0.28	0.09	6.52 (1.03)	5.06 (1.71)
	3 vrsta usluge, služba koja je zadužena za popravke	0.22	0.07	6.38 (1.28)	4.71 (1.9)
	3 korisnički servis	0.06	0.02	6.24 (1.37)	4.29 (2.11)
	1 usluga, posluživanje, serviranje hrane	0.17	0.05	5.48 (1.5)	4.82 (2.1)
	2 servis za ručavanje, komplet posuđa	0.72	0.24	6.43 (1.03)	6.53 (0.8)
	3 dostava, dopremanje	0.06	0.02	5.29 (1.42)	4.53 (1.97)
	3 servis za informacije	0.06	0.02	5.71 (1.82)	4.35 (1.84)
	3 ugostiteljski servis (raznih usluga)	0.06	0.02	5.67 (1.68)	4.65 (1.84)
SFERA	ispupčena površina	0.06	0.02	4.59 (1.89)	5.82 (1.38)
	4 oblast, sfera interesovanja, krug delovanja ili rada	0.61	0.22	6.32 (0.72)	2.29 (1.93)
	3 lopta, geometrijski oblik, sferična površina	0.89	0.31	6.77 (0.53)	5.71 (1.79)
	1 pojas oko planete Zemlje, omotači Zemlje i slojevi od kojih se sastoji planeta Zemlja (litosfera, biosfera, atmosfera...)	0.44	0.16	6.41 (1.14)	3.41 (1.91)
	3 planeta Zemlja, globus, Zemljina sfera, dve hemisfere	0.33	0.12	6.45 (1.01)	4.47 (2.5)
	nešto što asocira na kretanje-putanja	0.11	0.04	2.77 (1.8)	3.65 (1.87)
	"oblačna sfera"-carstvo materije (Njegoš)	0.06	0.02	2.55 (1.95)	2.5 (1.55)
	carstvo duha (metafora)	0.06	0.02	2.95 (2.08)	2.12 (1.62)
	1 nebo, nebeski svod	0.11	0.04	4.76 (1.95)	4.12 (1.83)
	naziv filma, film "Sfera"	0.11	0.04	4.09 (2.58)	4.53 (2.21)
	5 oblast društvenog života (kulturna sfera)	0.06	0.02	6.41 (0.73)	2.24 (1.44)
SIGNAL	2 znak koji ukazuje na nešto, nosi neku poruku, koji je indikator neke pojave	0.22	0.08	6.47 (0.84)	4.93 (1.62)
	1 znak	0.28	0.10	6.16 (1.38)	5.07 (1.83)
	1 zvuk, zvučni signal	0.33	0.12	6.37 (0.83)	6.47 (0.83)
	1 znaci signalizacije, saobraćajni znaci, semafor	0.17	0.06	5.37 (1.74)	6.53 (0.92)
	1 deo kominikacije, komunikacioni znakovi	0.17	0.06	5.58 (1.5)	4.93 (1.94)
	1 svetlosni signal	0.11	0.04	6.11 (1.15)	6.27 (0.96)

kod rečnikog značenja	opis.značenja	proporcija ispitanika	proporcija značenja	prosečna procena familiarnosti (sd)	prosečna procena konkretnosti (sd)
	1 pokret, neverbalni znak u komunikaciji (Kad se pojavio osumnjičeni, svedok je dao signal glavom.)	0.22	0.08	6.16 (1.3)	5.87 (1.64)
	1 signal za uzbunu, upozorenje (sirena, crveno svetlo, alarm)	0.33	0.12	6.06 (1.21)	6.6 (0.63)
	1 telefonski signal	0.17	0.06	6.05 (1.31)	5.4 (1.88)
	1 analogni i digitalni signal	0.06	0.02	5.11 (1.85)	3.57 (1.99)
	suprotno šumu	0.11	0.04	5.11 (2.18)	4.53 (2)
	naziv paste za zube	0.28	0.10	5.74 (1.73)	4.67 (2.58)
	1 sredstvo pomoću kog se komunicira (dimni signal)	0.11	0.04	5.68 (1.57)	5.73 (1.62)
	1 poziv u pomoć, SOS signal	0.17	0.06	5.79 (1.4)	5.27 (1.71)
	2 bilo kakav čin kojim nekome nešto želimo da stavimo do znanja (ljubavni signal)	0.06	0.02	5.95 (1.39)	4.2 (1.82)
	2 znak za početak akcije	0.11	0.04	0 (0)	0 (0)
SILA	1 pojam u fizici, fizička veličina, $F=m*a$	0.65	0.15	6.33 (1.53)	3.94 (2.22)
	1 sila gravitacije	0.41	0.10	6.43 (1.16)	4.12 (2.42)
	1 magneten i električne sile	0.06	0.01	6.1 (1.45)	3.24 (2.02)
	8 moć, autoritet	0.41	0.10	6.14 (0.96)	2.76 (2.11)
	3 prisila, prinida, demonstriranje sile, brutalno ponašanje	0.47	0.11	6.29 (0.9)	4.06 (1.92)
	3 uraditi nešto na silu (na silu sam pojela celo parče)	0.24	0.06	6.29 (1.23)	3.53 (1.97)
	2 snaga mišića, jačina, fizička snaga (poguraj svom silom)	0.35	0.08	6.29 (1.19)	5.12 (1.54)
	15 vojna sila	0.29	0.07	5.86 (1.42)	4 (1.62)
	9 božanska sila, sile dobra i zla, natprirodna sila	0.18	0.04	6 (1.41)	2.31 (2.3)
	6 snaga vetra (vetar je neopisivom silom čupao drveće)	0.06	0.01	5.67 (1.65)	4.59 (1.91)
	4 ljubavna sila	0.06	0.01	4.71 (1.68)	2.82 (1.85)
	16 ekonomska sila	0.06	0.01	5.76 (1.51)	2.81 (1.8)
	6 pokretačka sila	0.06	0.01	5.76 (1.48)	3 (1.71)
	9 sile svemira	0.06	0.01	4.52 (2.06)	2.35 (1.77)
	10 on je sila od čoveka, baš je sila, baš je laf-pohvala	0.18	0.04	5.9 (1.61)	3.06 (2.11)
	nadimak	0.06	0.01	2.33 (1.91)	3 (1.8)
	6 rušilačka sila	0.06	0.01	5.38 (1.75)	3.88 (1.5)
	1 kohezije i atezije sile	0.06	0.01	5.05 (1.94)	3.5 (1.9)
	9 nečiste sile opsedaju to mesto, mračne sile	0.12	0.03	5.71 (1.76)	1.71 (1.05)
	16 velike sile, sile Antante	0.12	0.03	6 (1.58)	3.06 (1.61)
	4 sile razuma	0.06	0.01	5.19 (1.47)	2.29 (1.69)
	1 prirodne sile	0.06	0.01	6.62 (0.67)	4.71 (2.11)
	4 motivacione sile	0.06	0.01	5.67 (1.15)	2.41 (1.58)
	7 sile zakona	0.06	0.01	5.71 (1.59)	3 (1.77)
SISTEM	1 uređena celina sastavljena iz više delova, komponenti koje su povezane	0.53	0.14	6.35 (1.5)	4.4 (2.06)
	6 skup organa sa istom funkcijom (nervni sistem, sistem organa za varenja)	0.42	0.11	6.35 (1.18)	5.27 (1.79)
	7 organizacija, školski sistem	0.11	0.03	5.55 (1.39)	3.07 (1.83)
	7 sistem organizacija	0.11	0.03	5.05 (1.76)	2.73 (1.71)

	kod rečničkog značenja	opis.značenja	proporcija ispitanika	proporcija značenja	prosečna procena familiarnosti (sd)	prosečna procena konkretnosti (sd)
	11	živi svet na zemlji	0.05	0.01	3.75 (1.68)	5.2 (1.7)
	6	organizam, sistem ljudskog tela	0.11	0.03	4.35 (1.84)	5.13 (2.03)
	9	društveni sistem, poredak	0.32	0.08	6.1 (1.25)	2.6 (1.92)
	4	način funkcionisanja, način rada, strategija (Po kom sistemu ti učiš?)	0.37	0.09	5.55 (1.5)	2.47 (1.73)
	6	kompjuterski sistem, operativni sistem (Pao mi sistem?)	0.26	0.07	6.45 (1)	3.07 (1.87)
	8	sistemi za prenos informacija	0.05	0.01	5.7 (1.56)	3.27 (2.12)
	9	državni sistem, organizacija države, način na koji se upravlja državom, državno uređenje (parlamentarni sistem)	0.42	0.11	6.35 (0.93)	2.93 (2.15)
	5	pojam u matematici (sistem jednačina, sistem tačaka)	0.32	0.08	5.3 (1.87)	2.93 (2.09)
	6	sistem kanala (mreža)	0.05	0.01	5.05 (2.04)	4.27 (2.15)
	4	način življenja, ishrane i odbrane, sistem preživljavanja	0.11	0.03	4.58 (1.5)	3 (1.73)
		periodni sistem elemenata	0.05	0.01	6.05 (1.43)	4.07 (1.87)
	8	vodovodni i energetske sistem	0.05	0.01	5.4 (1.47)	4.07 (2.05)
	5	jezički sistem	0.05	0.01	4.95 (1.61)	3.13 (2)
	8	telekomunikacioni sistemi	0.05	0.01	6.15 (0.99)	3.87 (2.13)
	6	skup planeta i Sunca-Sunčev sistem	0.16	0.04	6.3 (1.22)	4.73 (2.15)
	8	ventilacioni sistem	0.05	0.01	5.37 (1.61)	5 (1.85)
	3	si sistem mera	0.05	0.01	4.9 (2.07)	3.13 (2.03)
	5	referentni sistem	0.05	0.01	5.05 (1.99)	3 (2)
	6	sistem, tj. mreža puteva	0.05	0.01	4.15 (1.76)	4.53 (2)
	1	dekartov sistem	0.05	0.01	4.95 (2.33)	3 (2.2)
	10	upravljački sistem automobila	0.05	0.01	0 (0)	0 (0)
SKAKAČ	3	skakač u vis, skakač u dalj, osoba koja se bavi ovim olimpijskim disciplinama	0.47	0.23	6.64 (0.58)	6.59 (0.71)
	4	figura u šahu, konj	0.74	0.36	5.59 (1.87)	6.41 (1.06)
	1	osoba koja skače	0.37	0.18	6.45 (1.1)	6.82 (0.39)
	1	igrač u košarci	0.05	0.03	4.32 (2.38)	6.18 (1.19)
	1	skakač u vodu	0.16	0.08	6.5 (1.14)	6.65 (0.61)
	3	skijaš koji skače sa skakaonice	0.11	0.05	5.86 (1.49)	6.53 (0.94)
	3	čovek koji skače bandži	0.05	0.03	4.91 (2)	6.59 (0.87)
	1	samoubica-skakač sa mosta ili zgrade	0.05	0.03	4.18 (2.02)	6.59 (1.06)
	3	skakač iz aviona (padobranom)	0.05	0.03	5.59 (1.79)	6.71 (0.59)
SKOK	1	vrsta atletske discipline	0.44	0.20	5.5 (1.99)	5.87 (1.19)
	1	skok u vis	0.17	0.07	6 (1.52)	6.47 (0.64)
	1	skok u dalj	0.06	0.02	6 (1.56)	6.27 (0.8)
	1	skok s motkom	0.06	0.02	5.75 (1.62)	6.6 (0.51)
	9	napredak, naglil boljitak	0.22	0.10	5.5 (1.15)	2.67 (1.18)
	1	čin skakanja, vrsta fizičke aktivnosti	0.56	0.24	6.7 (0.98)	6.4 (1.12)
	2	nagli prelaz, bilo koje pomeranje naviše	0.11	0.05	5.6 (1.88)	4.4 (1.84)
	8	nagla promena neke veličine (skok potrošnje struje)	0.22	0.10	5.7 (1.22)	3.13 (1.51)

kod rečnikog značenja	opis.značenja	proporcija		prosečna procena familiarnosti (sd)	prosečna procena konkretnosti (sd)
		ispitanika	značenja		
	nadimak	0.06	0.02	1.15 (0.49)	2.29 (1.27)
2	poboljšanje rezultata na nekoj rang listi	0.11	0.05	5.3 (1.63)	3.8 (1.66)
8	skok cena	0.06	0.02	6.45 (0.94)	3.6 (1.68)
8	skok na berzi-porast vrednosti akcija	0.11	0.05	5.15 (1.79)	3.33 (1.11)
	potez u šahu	0.06	0.02	4.25 (1.77)	5.8 (1.37)
8	naglo podizanje krvnog pritiska	0.06	0.02	4.45 (1.79)	4.47 (1.46)
ŠKOLA	1 institucija, obrazovna ustanova, školstvo (Kvalitet škole je ogledalo standarda neke države.)	0.89	0.30	6.5 (1.19)	3.71 (2.2)
	1 zgrada škole (Moja škola je ispisana grafitima.)	0.17	0.06	6.86 (0.47)	6.76 (0.44)
6	škola stila	0.06	0.02	4.82 (1.92)	3.65 (2.09)
4	stepen obrazovanja, osnovna škola, srednja škola (Šta imaš od škole?)	0.44	0.15	6.77 (0.53)	3.18 (2.24)
6	podela na generacije (stara škola, nova škola)	0.06	0.02	5.32 (1.76)	2.41 (1.5)
	"životna škola", iskustvo	0.50	0.17	6.14 (1.25)	2.47 (2.12)
5	đaci neke škole (Moja škola me ceni.)	0.06	0.02	4.95 (2.1)	5.41 (1.54)
	sinonim za izvučenu poruku (To mi je škola za ubuduće.)	0.06	0.02	5.45 (1.53)	2.29 (1.83)
1	škola plesa	0.06	0.02	6.32 (1.52)	4.71 (2.02)
1	kurs, savlađivanje nečega, izvor dopunskih znanja (škola mačevanja, škola stranih jezika...)	0.17	0.06	6.64 (0.9)	4 (2.21)
6	pravac u nauci, umetnosti, filozofiji (Fiziokratizam je škola ekonomske misli nastala u Francuskoj.)	0.22	0.08	5.27 (2.1)	2.29 (1.65)
1	auto škola, program za obuku vozača	0.17	0.06	6.27 (1.58)	4.69 (2.27)
6	društveni pokret	0.06	0.02	2.91 (1.8)	3 (1.54)
4	sticanje znanja	0.06	0.02	5.86 (1.25)	2.82 (2.13)
SLOJ	1 naslaga, talog, nešto što prekriva nešto drugo (sloj boje, sloj snega...)	0.44	0.15	6.05 (1.61)	6.27 (0.88)
	1 sloj u koži	0.22	0.08	5.3 (1.84)	5.2 (1.7)
2	društveni sloj, klasa	0.56	0.19	6.55 (0.76)	2.2 (1.32)
1	deo neke celine (Ova torta je iz tri sloja.)	0.78	0.26	5.95 (1.5)	5.27 (1.44)
1	sloj odeće koju imamo na sebi	0.11	0.04	5.25 (1.74)	6.07 (0.8)
2	skup ljudi koji se po nekim karakteristikama razlikuju od drugih	0.06	0.02	5.9 (1.21)	3 (1.77)
1	sloj zemlje	0.22	0.08	5.7 (1.63)	5.73 (1.22)
	značenje, analitički deo književnog dela	0.11	0.04	3.4 (2.04)	1.93 (1.16)
1	geološki sloj, sloj zemljine kore	0.22	0.08	5.7 (1.66)	5.2 (1.78)
2	nešto ili neko ko je rasprostranjen na nekom prostoru	0.06	0.02	3.9 (1.52)	3.47 (1.36)
1	sloj boje na slici	0.06	0.02	5.05 (1.93)	5.6 (1.4)
1	slojevi atmosfere	0.11	0.04	0 (0)	0 (0)
SLUH	1 jedno od čula, čulo kojim registrujemo zvučne talase	1.00	0.42	6.95 (0.21)	5.76 (1.79)
2	muzikalnost, talenat za muziku (On ima apsolutni sluh)	0.83	0.35	6.55 (1.5)	3.29 (2.31)
3	sluh kao akt čuvenja (Pesma mi se dopala na prvi sluh)	0.11	0.05	5.23 (1.66)	4.12 (2.12)
	osećajnost za nečije probleme, sposobnost da se neko razume	0.28	0.12	5.68 (1.43)	2.59 (1.97)

kod rečnikog značenja	opis.značenja	proporcija ispitanika	proporcija značenja	prosečna procena familiarnosti (sd)	prosečna procena konkretnosti (sd)
	(On nije imao sluha za moje probleme.)				
	smisao za nešto, osećaj za nešto (On ima sluha za taj posao)	0.11	0.05	5.95 (1.25)	2.59 (1.94)
	intuitivni sluh (predosećaj)	0.06	0.02	4.36 (2.26)	2.71 (2.08)
SMER	2 usmerenje u životu, zacrtani put ka nekom cilju, smer težnji, obrazac ponašanja	0.33	0.13	5.68 (1.09)	2.88 (1.76)
	1 smer kretanja	0.67	0.26	6.77 (0.53)	5.38 (1.75)
	1 odredište (U kom smeru ideš?)	0.06	0.02	6.45 (1.1)	4.47 (1.7)
	1 vektorski smer, opredeljenje na jednom pravcu	0.28	0.11	5.14 (2.03)	3.59 (2.12)
	1 putokaz	0.11	0.04	5.86 (1.75)	6.12 (1.32)
	1 smer kretanja kazaljki na satu	0.11	0.04	6.32 (1.59)	5.24 (1.95)
	6 smer u obrazovanju, grupa, odsek	0.28	0.11	6.5 (0.96)	3.24 (1.79)
	6 smer u gimnaziji, srednjoj školi	0.22	0.09	6.59 (1.1)	3 (1.94)
	6 smer na fakultetu	0.11	0.04	6.68 (0.89)	3.18 (1.98)
	3 pravac u umetnosti (Dopada mi se smer realizma u slikarstvu.)	0.17	0.07	6.09 (1.02)	3.29 (1.9)
	1 smer strujnog kola	0.06	0.02	4.86 (2.03)	4.24 (2.22)
	1 traka u saobraćaju	0.06	0.02	5.5 (1.6)	5.65 (1.5)
	2 način dostizanja cilja (Ide u pravom smeru/Sve ovo ide u pogrešnom smeru)	0.11	0.04	6.14 (0.94)	2.53 (1.5)
SNIMAK	1 rentgenski snimak	0.39	0.18	5.95 (1.36)	6.8 (0.56)
	3 snimljen materijal (tonski, video, televizijski snima)	0.56	0.25	6.55 (1)	6.6 (0.51)
	3 filmski snimak, filmski zabeležen događaj	0.33	0.15	6.5 (0.89)	6.47 (0.83)
	1 fotografija	0.39	0.18	8.75 (13.8)	6.93 (0.26)
	3 emisija na tv-u, reportaža	0.11	0.05	6.05 (0.83)	6.4 (0.74)
	3 snimak filma	0.11	0.05	6.35 (0.93)	6.53 (0.74)
	u glavi (vrtim, vrtim snimak, ali...)	0.06	0.03	4.25 (1.68)	2.67 (1.63)
	3 insert	0.06	0.03	4.75 (1.89)	6.27 (0.8)
	3 spot	0.06	0.03	3.8 (1.82)	6.53 (0.64)
	"napraviti snimak terena"-pregledati teren	0.06	0.03	4.8 (1.44)	4.53 (2.1)
	1 tajni, špijunski	0.06	0.03	4.55 (2.21)	5.33 (1.72)
	1 lažni, namešteni	0.06	0.03	4.7 (2.15)	5 (2.17)
STAV	1 stav tela, držanje, položaj tela (On je stalno poguren, baš ima loš stav.)	0.74	0.28	5.9 (1.33)	6.6 (0.63)
	2 stav prema nečemu, mišljenje, odnos prema nekome ili nečemu (Kakav je Vaš stav o ovoj pojavi?)	1.00	0.38	6.95 (0.22)	2.73 (1.83)
	6 držanje, nastup neke osobe u socijalnom smislu (Ona ima tako nadmen stav.)	0.05	0.02	6.35 (1.09)	3.33 (2.02)
	4 zauzeti stav, nešto što zastupamo u polemikama	0.11	0.04	6.6 (0.6)	2.5 (1.7)
	1 položaj tela-stav mirno u vojsci	0.16	0.06	5.7 (1.49)	6.33 (1.18)
	1 položaj tela u nekom sportu, plesu, pri izvođenju fiskulturnih vežbi	0.16	0.06	5.7 (1.38)	6.13 (0.92)
	9 deo muzičke kompozicije (prvi stav opere)	0.16	0.06	4.8 (2.14)	4 (1.71)

	kod rečničkog značenja	opis.značenja	proporcija ispitanika	proporcija značenja	prosečna procena familiarnosti (sd)	prosečna procena konkretnosti (sd)
	6	držanje-odvažan stav	0.05	0.02	5.9 (1.45)	4.2 (1.86)
	5	pojam u nauci koji je ili ispravan ili ne (oprečna mišljenja)	0.05	0.02	5.75 (1.45)	2.53 (2)
	8	tačka nekog izlaganja (prvi stav, drugi stav)	0.05	0.02	5 (1.89)	3.33 (1.84)
	7	stav na šakama (vrsta fiskulturne vežbe)	0.05	0.02	4.6 (2.37)	6.33 (1.11)
	2	borbeni (odbrambeni stav)	0.05	0.02	5.65 (1.79)	4.33 (2.02)
STENA	2	kamen, veliki kamen, veliki komad kamena ogromne tvrdoće	0.56	0.22	6.6 (0.99)	6.67 (1.05)
	1	litica, stena kao objekat u prirodi, gromada, planina	0.44	0.17	9.55 (13.56)	6.43 (1.6)
		sinonim za jačinu i snagu (Bokser je jak kao stena.)	0.39	0.15	5.95 (1.5)	2.6 (1.55)
		čovjek koji je kao stena (On je stena!)	0.06	0.02	4.84 (2.06)	2.79 (1.12)
		neko ko je bezosećajan	0.11	0.04	4.2 (1.85)	2.13 (1.51)
		simbol, sinonim za čvrstinu (Čvrst je kao stena.)	0.33	0.13	6.05 (1.32)	2.13 (1.25)
		nepokolebljivost, strogost (hladan kao stena)	0.06	0.02	5.3 (1.53)	2.4 (1.55)
		dodatak u mnogim toponimima (Mačkova Stena)	0.06	0.02	4.35 (1.9)	2.53 (1.77)
		Bela Stena (kupalište)	0.06	0.02	3.25 (2.27)	4.47 (2.2)
	3	mineral, ohlađena lava (Jesi položio poznavanje stena?)	0.11	0.04	4.8 (2.35)	5.87 (1.68)
	3	geološki pojam	0.06	0.02	5.95 (1.47)	5.53 (1.51)
	3	najtvrdi sloj Zemljine kore	0.06	0.02	4 (2.38)	5.53 (1.36)
		nadimak (Blek Stena je glavni junak stripa)	0.06	0.02	4.15 (2.11)	2.2 (1.21)
		veličina (Gde ćeš na stenu bez opreme)	0.06	0.02	3.15 (2.06)	2.67 (1.63)
		sinonim za krš	0.06	0.02	3.75 (1.71)	3.47 (1.81)
		metafora za nešto što je nepromenljivo (Postojan kao stena)	0.06	0.02	5.55 (1.36)	2.2 (1.26)
		drugi naziv za zatvor Alkatraz	0.06	0.02	3.05 (2.16)	3.67 (2.29)
STEPEN	13	pojam u matematici, eksponent nekog broja (dva na treći, pet na kvadrat...)	0.50	0.16	6.35 (1.09)	3.47 (2.33)
	2	jedinica za izražavanje temperature (stepen Celzijusa, stepen Farenhajta)	0.72	0.23	6.9 (0.31)	3.07 (1.87)
	11	intenzitet, stepen izraženosti nečega (stepen oblačnosti, stepen naučenog)	0.72	0.23	6.3 (0.92)	3.07 (1.83)
	1	jedinica za izražavanje veličine ugla (prav ugao ima 90 stepeni)	0.33	0.11	6.7 (0.57)	3.93 (2.25)
		podelak na skali bilo koje vrste	0.22	0.07	6.2 (1.06)	4.93 (2.15)
		stepen geografske dužine, širine	0.06	0.02	5.7 (1.56)	3.53 (2.17)
	7	stepen obrazovanja, stepen stručne spreme	0.22	0.07	5.89 (1.37)	2.93 (1.79)
		stepeni slobode	0.06	0.02	5.35 (1.73)	2.4 (1.76)
		sinonim za postupnost-korak po korak	0.06	0.02	4.7 (1.63)	2.4 (1.76)
	5	oznaka za rangiranje opekotina (opekotine prvog stepena)	0.06	0.02	5.65 (1.6)	3.53 (1.81)
		granica, stepen izdržljivosti	0.06	0.02	5.35 (1.66)	3 (1.93)
	11	nivo, ali malo apstraktnije (viši nivo kulture)	0.11	0.04	#DIV/0!	0 (0)
		stepen u muzici	0.06	0.02	0 (0)	0 (0)
STOPA	8	merna jedinica, jedinica za dužinu	0.58	0.20	5.4 (1.96)	3.93 (2.37)
	5	otisak noge, trag nečijih stopala (u pesku, snegu...)	0.74	0.25	6.1 (1.37)	6.6 (0.51)
	6	korak	0.21	0.07	5.2 (1.94)	5.53 (1.85)

	kod rečničkog značenja	opis.značenja	proporcija ispitanika	proporcija značenja	prosečna procena familiarnosti (sd)	prosečna procena konkretnosti (sd)
	1	deo noge, stopalo	0.21	0.07	4.05 (2.11)	6.73 (0.8)
	12	način na koji se nešto menja, stopa promene na nekoj skali (stopa kriminala, stopa inflacije...)	0.68	0.24	5.95 (1.28)	2.27 (1.71)
		krpa koja služi za brisanje nogu	0.05	0.02	1.9 (1.41)	6 (1.77)
		"ići nečijim stopama"-pratiti nečiji primer	0.16	0.05	6.1 (1.41)	2.47 (1.85)
	12	u ekonomiji-kamatna stopa	0.05	0.02	4.95 (2.06)	2.73 (1.62)
		"pratiti nekoga u stopu"-ići tik iza nekoga u bukvalnom i prenešenom značenju	0.16	0.05	6.35 (0.81)	3.13 (1.92)
	2	nogara, potporna nožica	0.05	0.02	2.5 (1.76)	6.21 (1.48)
STRUJA	5	električna energija (Štedite struju!)	0.78	0.30	6.95 (0.22)	4.6 (2.16)
	5	usmereno kretanje naelektrisanih čestica usled razlike u naponu	0.17	0.06	5.55 (1.88)	3.87 (2.03)
	5	fizičko-hemijska pojava koja označava umereno kretanje atoma i molekula	0.11	0.04	4.35 (2.03)	3.53 (2.42)
	3	morska struja	0.72	0.28	6.3 (1.03)	4.93 (1.71)
		brzina (brz kao struja)	0.06	0.02	4.2 (2.24)	2.73 (1.87)
	4	vazдушna struja, strujanje vazduha, vetrova	0.28	0.11	5.9 (1.29)	5 (1.69)
	8	žargonski izraz za nešto uzbudljivo	0.06	0.02	3.37 (2.01)	2.07 (1.79)
	7	politička struja	0.11	0.04	5.95 (1.05)	2.4 (1.84)
	7	pokret, pravac u nekoj oblasti, ideološka struja	0.22	0.09	5.95 (1.05)	2.27 (1.75)
	7	struja u nauci, pravac razmišljanja u nauci	0.11	0.04	5.25 (2.12)	2 (1.36)
STRUK	2	snop nečega, npr struk pšenice	0.11	0.05	4.86 (1.86)	6.18 (0.88)
	5	deo tela iznad kukova	1.00	0.46	7 (0)	6.53 (0.87)
	1	grančica, jedno stablo biljke, npr. struk paradajza	0.22	0.10	5.27 (1.7)	6.35 (0.7)
	2	odredba za količinu (struk luka)	0.33	0.15	5.27 (2.14)	5.12 (1.36)
	2	veza nečega (struk zeleni)	0.17	0.08	5.09 (1.9)	5.41 (1.37)
		buket cveća	0.11	0.05	3.91 (1.82)	6.29 (0.77)
	5	struk kao mera-obim struka (struk mi je 70cm)	0.06	0.03	6.27 (1.12)	4.76 (2.05)
	6	deo na pantalonama ili suknji (pantalone sa niskim strukom)	0.11	0.05	6.32 (1.32)	6.24 (1.03)
	10	čvor na struni namenjen za ribolov	0.06	0.03	1.23 (0.53)	5.35 (2)
TABLA	2	školska tabla, školsko pomagalo	0.88	0.27	6.91 (0.29)	6.53 (1.07)
	2	površina za pisanje	0.12	0.04	6.05 (1.84)	6.47 (0.87)
	2	oglasna tabla, tabla za ostavljanje poruka, obaveštenja	0.29	0.09	6.64 (0.66)	6.12 (1.5)
	1	ploča, veća pravougaona površina nekog materijala	0.18	0.05	5.68 (1.59)	6.29 (1.05)
	3	šahovska tabla	0.24	0.07	6.27 (1.24)	6.71 (0.59)
		žargonski izraz ("Čim sam legla-tabla"-odmah sam zaspala)	0.06	0.02	1.5 (1.19)	2.18 (2.07)
	1	tabla stola	0.12	0.04	4.81 (1.75)	6.41 (0.87)
	1	tabla čokolade	0.71	0.21	6.5 (1.06)	6.71 (0.69)
	1	tabla lekova	0.06	0.02	5.36 (1.56)	5.82 (1.67)
	1	tabla kao mera (kupila sam tri table lima)	0.06	0.02	3.82 (1.82)	4.59 (2.06)
	2	komandna tabla	0.06	0.02	4.82 (2.13)	5.53 (1.59)
	7	izraz u igri kartama (kad neko pokupi sve karte sa stola)	0.29	0.09	5.32 (1.99)	3.41 (2.03)

	kod rečnikog značenja	opis.znacjenja	proporcija ispitanika	proporcija značenja	prosečna procena familiarnosti (sd)	prosečna procena konkretnosti (sd)
		tabla kao matrica	0.06	0.02	2.81 (1.94)	3.82 (1.67)
	1	košarkaška tabla	0.06	0.02	5.5 (1.71)	6.59 (0.8)
	2	kontrolna ili razvodna tabla (u tehničkom)	0.06	0.02	4.95 (1.73)	5.59 (1.42)
	2	tabla za crtanje	0.06	0.02	6.55 (0.6)	6.18 (1.13)
TAČKA	1	pojam u geometriji, deo linije, ravni, prostora	0.50	0.14	6.64 (0.58)	5.29 (2.23)
	2	interpunkcijski znak koji označava kraj rečenice	0.83	0.23	6.91 (0.43)	5.18 (2.16)
	8	odredište, određeno mesto u prostoru (najviša tačka, najniža tačka)	0.28	0.08	6.05 (1.36)	5.12 (1.54)
	10	tačka dnevnog reda	0.11	0.03	5.73 (1.45)	3.24 (1.56)
	4	najsitniji deo nečega, nešto malo	0.17	0.05	4.95 (1.79)	4.88 (2.18)
	9	tačka gledišta	0.11	0.03	6.5 (0.8)	2.47 (1.66)
	10	izvođenje na sceni, nastup, deo programa (televizijskog, cirkuskog)	0.17	0.05	6.23 (1.23)	5.65 (1.17)
	5	kraj nečega, završetak (Staviti tačku na nešto. Uradiću to i tačka!)	0.72	0.20	6.77 (0.53)	2.65 (2)
	4	crni kružić, trag nastao dodiranjem olovke i papira	0.22	0.06	6.18 (1.22)	5.59 (2.15)
	10	tačka zakona	0.06	0.02	4.18 (1.84)	3.18 (1.94)
	4	simbol na geografskoj karti	0.06	0.02	4.32 (1.7)	5.13 (1.82)
	10	stavka	0.22	0.06	5.45 (1.77)	3.29 (2.11)
	6	tačka ključanja	0.11	0.03	5.68 (1.67)	4.24 (2.02)
	7	pokrenuti situaciju iz mrtve tačke	0.06	0.02	5.18 (1.76)	2.06 (1.43)
		8	kota u planinarstvu	0.06	0.02	3.82 (2.06)
TALAS	1	kretanje vode	1.00	0.26	6.91 (0.29)	6.06 (1.34)
	3	pokret navijača na utakmici, ono što rade navijači na utakmici	0.26	0.07	4.68 (2.17)	5.82 (1.78)
	4	nalet nečega (talas narkomanije)	0.16	0.04	5.95 (1.17)	2.76 (1.56)
	6	pramen kose, talas u kosi	0.16	0.04	4.45 (2.15)	6.06 (1.2)
	3	navala (mnogo ljudi odjednom)	0.05	0.01	5 (1.66)	5.65 (1.54)
	4	kad nešto dolazi u talasima, kontinuirano, periodično javljanje događaja (Osećali smo taj miris u talasima)	0.26	0.07	5.68 (1.21)	4.41 (2.18)
	4	talas vrelog vazduha, talas vrućine	0.11	0.03	6.09 (1.34)	5.53 (1.46)
	2	talas u fizici	0.16	0.04	5.68 (1.32)	3.59 (1.91)
	2	zvučni talas	0.16	0.04	6.45 (0.8)	4.88 (1.54)
	2	elektromagnetni talas	0.21	0.06	6.55 (0.8)	2.76 (1.82)
		vrsta praška za veš	0.16	0.04	5 (2.31)	6.53 (1.23)
		pravac, smer u umetnosti, modi, muzici (new wave)	0.32	0.08	5.5 (1.77)	2.76 (1.68)
	4	udarni talas eksplozije ili zemljotresa	0.05	0.01	5.5 (1.14)	5.44 (1.71)
	4	talas emocija, energije	0.21	0.06	5.5 (1.47)	3.13 (1.93)
	2	radio ili TV talasi	0.16	0.04	6.18 (1.26)	3.59 (2.06)
	4	neko opšte raspoloženje (talas mržnje prema vodi)	0.05	0.01	4.95 (1.5)	3.29 (2.2)
	4	sinhronizovano paljenje jedne boje na semaforima (zeleni talas)	0.05	0.01	4 (2.56)	4.94 (1.77)

	kod rečničkog značenja	opis.značenja	proporcija ispitanika	proporcija značenja	prosečna procena familiarnosti (sd)	prosečna procena konkretnosti (sd)
	4	talas toplog, hladnog vazduha u meteorologiji, topli talas, hladni talas	0.21	0.06	5.91 (1.63)	4.94 (2.05)
	1	morski talas, surferska želja	0.05	0.01	6.41 (1.44)	6.12 (1.36)
TEKST	1	skup rečenica koje čine celinu (prozni tekst, dramski tekst)(Predao je tekst izdavaču)	0.29	0.17	6.86 (0.47)	5.82 (1.47)
	1	pisana forma, pisani dokument, nešto napisano (Podaci su dati u vidu teksta)	0.41	0.23	6.68 (0.89)	6.18 (1.07)
	1	sadržaj neke pisane forme (Tekst moje čestitke glasio je...)	0.65	0.37	6.73 (0.77)	5.76 (1.03)
	4	tekst pesme	0.24	0.13	6.68 (0.78)	5.41 (1.58)
		"Ostao je bez teksta"	0.12	0.07	6.45 (1.01)	2.94 (1.88)
		ASCII format (tekst fajl)	0.06	0.03	4.5 (2.32)	3.41 (1.42)
TERMIN	1	reč, naziv, izraz, pojam (stručni termin, strani termin)	0.94	0.44	6.47 (0.96)	4.13 (1.64)
	2	vremenski termin	0.18	0.08	6 (1.25)	3.07 (1.83)
	2	određeno, zakazano vreme, vremenski trenutak kada nešto treba da se desi (taj termin mi najviše odgovara)	0.41	0.19	6.53 (1.07)	3.6 (2.06)
	2	rok (sutra mi je poslednji termin za predaju rada, prijavu ispita, predaju zahteva...)	0.24	0.11	5.79 (1.4)	3.47 (2.07)
	2	interval, period vremena predviđen za nešto (predavanje se održava u terminu os 12 do 14 časova/Vaš termin je od 12:00 do 12:15)	0.24	0.11	6.58 (0.9)	4.07 (2.15)
	2	termin za porođaj	0.12	0.06	5.58 (1.54)	3 (1.73)
TEZA	1	pretpostavka, tvrdnja o nečemu koju treba dokazati	0.59	0.30	6.15 (1.46)	2.67 (1.4)
	2	izvod teksta (obično označen crticom), sažeto iskazane činjenice iz nekog teksta ili zamisli	0.53	0.27	6.35 (0.93)	4.67 (1.91)
	4	naučna teza, tvrdnja u nauci	0.24	0.12	6.2 (0.89)	3.2 (1.52)
	1	teza u analizi nekog književnog dela	0.06	0.03	5.15 (1.57)	3.33 (1.35)
	4	magistarska teza, doktorska teza	0.29	0.15	5.5 (1.61)	3.53 (1.64)
	2	stavka, jedna tema, tačka dnevnog reda ("Glavna teza na našem sastanku bila je...)	0.12	0.06	5.15 (1.73)	3.53 (1.64)
	2	kao podsetnik, kod pravljenja skica	0.12	0.06	5.35 (2.11)	4.67 (1.72)
TEZGA	1	tezga na pijaci, konstrukcija za prodaju na pijaci	0.89	0.43	7 (0)	6.71 (0.59)
	1	mesto na ulici na kome se nešto prodaje	0.11	0.05	6.55 (1.22)	6.06 (1.39)
	1	mesto gde se nešto prodaje	0.16	0.08	6.45 (1.5)	6.24 (1.25)
	2	nastup za pevače (Malo sam promukla, imala sam sinoc tezgju.)	0.53	0.25	6.41 (0.91)	3.12 (1.83)
	2	honorarni posao	0.37	0.18	6.05 (1.17)	3.12 (2.09)
		nešto nedolično, prosto, nekulturno (Ponašao se kao za tezgjom.)	0.05	0.03	3.73 (2.03)	2.35 (1.11)
TRAKA	1	filmska traka, traka za snimanje filma (npr 8mm)	0.21	0.04	6.25 (1.07)	5.93 (1.75)
	1	traka za snimanje tona ili slike, dugački tanki predmet, nit	0.26	0.06	5.55 (1.82)	6.2 (1.42)
	5	pokretna traka u fabrici, proizvodna traka	0.37	0.08	5.8 (1.2)	6.27 (1.58)
	1	audio traka, traka za snimanje zvuka, tanak dugačak predmet	0.11	0.02	6.1 (1.37)	6.27 (1.58)
	1	ukrasna traka za poklone	0.47	0.10	5.7 (1.69)	6.8 (0.41)

kod rečničkog značenja	opis.značenja	proporcija		prosečna procena familiarnosti (sd)	prosečna procena konkretnosti (sd)
		ispitanika	značenja		
1	lepljiva traka, selotejp	0.32	0.07	6.05 (1.36)	6.87 (0.35)
1	traka za kosu, deo odeće koji se stavlja na glavu, greje nas zimi	0.53	0.11	6.55 (0.89)	6.93 (0.26)
1	znojnica	0.05	0.01	4.35 (1.84)	6.27 (1.1)
4	deo puta za vožnju u određenom pravcu (Autoput ima tri trake.)	0.58	0.12	5.9 (1.68)	5.93 (0.8)
1	duguljasti isečak nekog materijala, usko parče	0.26	0.06	6 (1.3)	5.87 (1.51)
1	gumica za kosu, traka za vezivanje kose u rep	0.11	0.02	6.2 (1.4)	6.87 (0.35)
	muzička kaseta	0.16	0.03	5.95 (1.36)	6.6 (0.51)
5	traka u teretani, traka za trčanje	0.21	0.04	5.2 (1.82)	6.2 (1.21)
	traka za obeležavanje, npr. mesta zločina	0.11	0.02	5.05 (2.09)	6.2 (1.66)
1	papirna traka	0.05	0.01	5.2 (1.85)	6.27 (1.28)
1	traka na odevnom predmetu (Ove sezone su moderne trake.)	0.16	0.03	4.15 (2.3)	6 (0.93)
5	pokretni deo neke mašine	0.11	0.02	5.05 (1.7)	5.8 (1.08)
5	pokretna traka za transport ljudi i robe, npr na aerodromu	0.21	0.04	5.85 (1.35)	6.4 (1.06)
	video kaseta	0.11	0.02	5.8 (1.4)	6.53 (0.74)
1	traka za račun	0.05	0.01	4.15 (2.16)	6.2 (1.66)
2	kolona, red, ograničen deo prostora gde mnoštvo ljudi stoje jedan iza drugoga	0.05	0.01	2.5 (1.64)	5.4 (1.12)
2	šara, linija	0.05	0.01	5.1 (1.77)	6 (1.07)
1	traka za tapete	0.05	0.01	3.21 (2.12)	6.2 (1.08)
4	deo puta određen za kretanje jednog atletičara ili deo bazena za jednog plivača	0.05	0.01	5.1 (1.77)	6 (0.85)
	žurba, gužva, "kao na traci"	0.05	0.01	3.32 (1.86)	2.27 (1.1)
UGAO	1 ugao u trouglu	0.18	0.06	6.62 (0.74)	5.24 (1.79)
1	geometrijski pojam, prostor između dve prave koje se seku	0.65	0.22	6.73 (0.55)	4.59 (2.35)
2	ugao neke sobe, ćošak	0.53	0.18	6.59 (1.01)	6.29 (1.16)
1	prav ugao, tup ugao, oštar ugao	0.24	0.08	6.68 (1.09)	5.12 (1.83)
6	ugao ulice, mesto gde se ukrštaju dve ulice	0.47	0.16	6.32 (1.25)	6.24 (1.09)
	gledište, shvatanje pojava iz određenog ugla	0.65	0.22	6.45 (0.86)	2 (1.66)
	nagib, kosina, padina, nešto što je pod uglom	0.12	0.04	5.36 (1.68)	5.75 (1.34)
	lenjir	0.06	0.02	3.32 (2.23)	6.18 (1.42)
UKUS	1 čulo	0.83	0.31	6.55 (1.05)	5.07 (2.09)
2	oset, osećaj izazvan dejstvom neke draži na čulo ukusa (Osećas ukus? Kao da je pokvareno.)	0.39	0.14	6.7 (0.57)	6.47 (0.92)
2	kvalitativna karakteristika nečega, svojstvo neke materije, ukus neke konkretne stvari (Volim ukus čokolade.)	0.33	0.12	6.9 (0.31)	6.4 (1.12)
3	muzički ukus	0.06	0.02	5.95 (1.54)	3 (1.89)
3	ukus za oblačenje, modni ukus	0.17	0.06	6.5 (1)	2.93 (2.19)
3	intuitivni način biranja nečega (Baš ima ukusa za muziku.)	0.11	0.04	5.85 (1.53)	2.33 (1.88)
4	preferencija, sklonost (O ukusima ne vredi raspravljati.)	0.33	0.12	6.35 (1.04)	2.4 (1.8)
3	estetika, smisao za lepo, odmerenost, stil (Ona ima ukusa.)	0.33	0.12	6.7 (0.57)	2.67 (2.06)

kod rečničkog značenja	opis.značenja	proporcija ispitanika	proporcija značenja	prosečna procena familiarnosti (sd)	prosečna procena konkretnosti (sd)
3	životni ukus	0.06	0.02	3.8 (1.47)	2.4 (1.8)
3	ukus za različite ljude	0.06	0.02	4.9 (1.48)	2.13 (1.77)
	ukus pobede-figurativno doživeti nešto	0.06	0.02	0 (0)	0 (0)
USLOV	1 uslov da se nešto dogodi, nešto što mora biti ispunjeno za postojanje neke pojave	0.67	0.30	6.86 (0.35)	3 (2.06)
	1 ucena, zabrana, uslovljavanje (Postavljam ti uslov...)	0.33	0.15	6.32 (1.09)	3.59 (2)
	1 uslov na fakultetu	0.39	0.18	6.64 (1.18)	3.56 (2.28)
	2 okolnosti, uslovi u kojima radimo, živimo...	0.22	0.10	6.73 (0.7)	4.24 (1.79)
	1 nešto što mora da se uradi da bi se nešto dobilo, kriterijum (Uslov za slobodan vikend u vojsci je dobro vladanje)	0.11	0.05	6.77 (0.53)	3 (2)
	1 refleks u psihologiji, sticanje refleksa...	0.11	0.05	4.95 (2.08)	3.24 (1.89)
	2 činilac iz neke sredine, faktor, nešto što deluje na nešto...	0.11	0.05	5.82 (1.5)	3.41 (1.91)
	oblik relacije među rečenicama	0.06	0.03	4.41 (1.92)	2.35 (1.8)
	2 okolnost koja nešto omogućava	0.06	0.03	6.18 (1.18)	2.82 (1.98)
	2 stanje sredine u kojoj se odigrava neki eksperiment	0.06	0.03	5.55 (1.63)	4.41 (1.84)
	1 način oslobađanja u zatvoru	0.11	0.05	5.32 (2.06)	2.88 (1.65)
USPON	3 napredak, napredovanje u nekoj aktivnosti (Njegova karijera je u usponu)	0.44	0.19	6.77 (0.53)	2.71 (1.96)
	3 uspeh (Život je pun uspona i padova)	0.67	0.28	6.59 (0.67)	2.65 (2.23)
	1 uzbrdica, planinski uspon	0.83	0.35	6.55 (1.06)	6.35 (1.11)
	1 strma površina, površina koja leži pod određenim uglom na horizontalu	0.11	0.05	6.36 (1.05)	6.24 (1.25)
	3 privredni uspon, ekonomski uspon kao državni prosperitet	0.06	0.02	5.55 (1.68)	2.82 (2.01)
	2 penjanje (kao akcija organizma na uzbrdici)	0.17	0.07	5.73 (1.61)	5.76 (1.64)
	3 prosvetljenje	0.06	0.02	3.32 (1.99)	1.88 (1.22)
	1 prepreka	0.06	0.02	3.09 (1.8)	4.59 (2.12)
VATRA	1 plamen	0.44	0.12	6.68 (0.82)	6.44 (0.81)
	1 zapaljena gomila drva pomoću koje se grejemo (grejala nas je vatra u kaminu)	0.50	0.13	6.47 (0.96)	6.5 (0.63)
	8 sinonim za razbuktavanje emocija (vatra u grudima, vatra u očima)	0.33	0.09	5.16 (1.5)	2 (1.21)
	8 strast između nekoga	0.06	0.01	5.21 (1.62)	2.19 (1.05)
	8 sukob između nekoga	0.06	0.01	3.16 (1.54)	2.31 (1.45)
	1 proces sagorevanja uz pomoć O ₂ i oslobađanje toplote	0.33	0.09	5.42 (1.61)	4.06 (2.05)
	opasnost	0.22	0.06	3.47 (1.9)	2.38 (1.45)
	1 logorska vatra	0.11	0.03	5.95 (1.43)	6.56 (0.89)
	7 temperatura, groznica (Imaš vatru, sav goriš!)	0.39	0.10	4.95 (1.61)	4.31 (1.7)
	11 osoba koja je brza, živahna, energična	0.33	0.09	4.47 (1.98)	3.31 (1.74)
	10 osoba koja je temperamentna, strastvena (devojka mi je živa vatra)	0.28	0.07	5.16 (1.77)	2.69 (1.54)
	1 jedan od četiri elementa u prirodi	0.22	0.06	6.26 (1.41)	4.88 (2.19)
	7 herpes na usni	0.06	0.01	1.42 (0.69)	5.69 (1.3)

kod rečničkog značenja	opis.značenja	proporcija ispitanika	proporcija značenja	prosečna procena familiarnosti (sd)	prosečna procena konkretnosti (sd)
	žargonski: upaljač (Imaš vatre?)	0.06	0.01	5.11 (1.45)	4.87 (1.92)
2	paljba vatrenim oružjem (otvorili su vatru na nas)	0.06	0.01	5.89 (1.41)	5.19 (1.68)
1	požar	0.17	0.04	6.47 (0.84)	6.25 (0.77)
	pakao (večna vatra)	0.06	0.01	4.32 (1.95)	1.81 (1.28)
8	pasti u vatru-uzbuditi se, iznervirati se	0.06	0.01	5.05 (1.87)	2.75 (1.61)
1	varnica	0.06	0.01	4.16 (1.64)	5.81 (1.05)
VENAC	1 cveće povezano u krug	0.72	0.21	6.79 (0.54)	6.35 (1.06)
1	venac za groblje	0.56	0.16	6.21 (1.55)	6.41 (1.06)
1	lovorov venac-simbol slave, pobede	0.39	0.11	5.68 (1.49)	4.29 (1.96)
8	planinski venac	0.39	0.11	5.84 (1.74)	5.53 (1.7)
1	ukras za glavu	0.11	0.03	5.37 (1.64)	6.24 (1.25)
6	svadbeni venac	0.17	0.05	4.53 (1.84)	5.65 (1.87)
	"Njegošev vijenac", Gorski venac	0.11	0.03	5.37 (1.77)	3.94 (2.11)
11	venac koji nastaje mućkanjem rakije, kojim se proverava kvalitet rakije	0.33	0.10	4.58 (2.48)	4.82 (2.04)
4	naziv jedne pijace u Beogradu	0.06	0.02	5.42 (2.09)	4.41 (2.15)
4	naziv jedne opštine u Beogradu	0.06	0.02	5.42 (1.77)	4 (1.9)
4	deo navedenih ulica (Obilićev venac...)	0.28	0.08	6.16 (1.38)	3.53 (1.81)
	Petrijin venac	0.06	0.02	5.22 (2.07)	3.65 (2.03)
1	"trnov" venac	0.06	0.02	2.84 (2.12)	4 (1.84)
2	kružna forma (nepravilna)	0.06	0.02	3.47 (1.95)	3.94 (1.78)
3	venac paprika	0.06	0.02	4.32 (2.03)	6.35 (1)
VEZA	krvna veza-srodstvo	0.16	0.04	5.84 (1.12)	2.88 (1.59)
4	spajanje, uspostavljanje veza sa nekim (Polako uspostavljamo veze.)	0.11	0.03	6.26 (1.1)	2.38 (1.31)
9	ljubavna veza između mladića i devojke (U vezi sam sa Nikolom)	0.68	0.16	6.74 (0.93)	3.13 (1.78)
3	telefonska veza (Pukla mi je veza, pa sam morala ponovo da ga zovem.)	0.74	0.18	6.58 (0.69)	3.31 (1.45)
11	nešto što povezuje dve stvari, odnos između nečega (Psihologija je u vezi sa društvenim naukama)	0.47	0.11	6.74 (0.45)	2.38 (1.41)
4	odnos između dve ili više osoba, nešto što zbližava ljude (prijateljska veza)	0.42	0.10	6.47 (0.77)	2.81 (1.8)
5	saobraćajna veza (rečna, avionska, drumska)	0.11	0.03	5.11 (1.63)	4.2 (1.78)
10	protekcija, imati vezu, zaposliti se preko veze, upisati fakultet preko veze	0.37	0.09	6.37 (1.01)	2.44 (1.31)
1	kruta veza u vožnji, ruda za šlepanje auta	0.05	0.01	3 (2.16)	5.88 (1.54)
	veza peršuna, luka	0.16	0.04	5.11 (2.11)	6.13 (1.15)
1	pojam u fizici i hemiji (kovalentna veza)	0.11	0.03	5.16 (1.68)	3.38 (1.54)
10	uticajna osoba, čovek preko koga nešto radimo (Zaposliću se sigurno, moja veza je čovek iz uprave.)	0.11	0.03	6.16 (1.34)	3.25 (1.95)
7	kontakt (Bićemo u vezi.)	0.11	0.03	6.37 (0.68)	3 (1.59)

kod rečničkog značenja	opis.značenja	proporcija		prosečna procena familiarnosti (sd)	prosečna procena konkretnosti (sd)
		ispitanika	značenja		
	svežanj	0.05	0.01	4.63 (1.86)	5.69 (1.35)
3	strujna veza	0.05	0.01	4 (1.76)	3.63 (1.45)
2	sinapsa, veza između nervnih ćelija	0.11	0.03	5.21 (1.78)	4.94 (1.77)
1	kanap, uzica	0.05	0.01	4.39 (1.75)	6.38 (0.89)
11	to što on priča nema veze sa životom-priča besmisleno	0.05	0.01	5.74 (1.56)	1.69 (0.7)
3	internet veza-konekcija	0.11	0.03	6.21 (0.71)	3.75 (1.88)
4	energija koja na nesvesnom planu spaja dve osobe, telepatija (Postoji neka neobjašnjiva veza između njih)	0.05	0.01	5.26 (1.79)	1.44 (0.73)
	povez	0.05	0.01	3.94 (2.1)	5.88 (1.2)
4	privrženost (Veza između njih je toliko jaka...)	0.05	0.01	5.95 (1.75)	2.13 (1.15)
	kauzalna veza	0.05	0.01	5.53 (1.47)	2.88 (1.67)
VISINA	1 telesna visina pojedinca (On je visok 189 cm)	0.33	0.11	7 (0)	6.47 (1.06)
	1 visina kao mera svakog objekta (visina zgrade, predmeta...)	0.72	0.25	6.65 (0.61)	5.69 (1.62)
6	vrh	0.06	0.02	4.24 (1.99)	5.5 (2.07)
2	jedna od dimenzija u 3D prostoru	0.22	0.08	6.24 (0.97)	5.31 (1.7)
4	nadmorska visina	0.39	0.13	6.71 (0.47)	5.44 (1.5)
7	visina tona (frekvencija tona)	0.22	0.08	6.24 (0.97)	4.88 (1.89)
3	duž koja spaja teme i naspramnu stranicu (visina trougla, visina kupe)	0.17	0.06	6.06 (1.03)	5.31 (1.7)
9	količina nečega (visina plate)	0.06	0.02	5.53 (1.23)	3.88 (1.71)
8	dostizanje određenog duhovnog stanja (U manastiru je dostigao neslućene visine...)	0.06	0.02	4.65 (1.58)	2.19 (1.38)
	nivo na nekoj skali-visina žive u termometru	0.06	0.02	5.53 (1.01)	5.56 (1.36)
5	tamo gore (vinuti se u visine)	0.06	0.02	5.71 (0.92)	4.38 (2)
8	društveni položaj, cenjena mesta u društvu	0.22	0.08	4.47 (1.77)	2.69 (1.35)
6	prostor na visokim planinama (U visini smo se zadržali jedno popodne, a onda vratili u kamp.)	0.06	0.02	4.41 (2)	5.31 (1.58)
	"gledati na ljude sa visine"	0.17	0.06	6.24 (0.97)	3.06 (2.11)
8	visina ocene	0.06	0.02	5.29 (1.9)	4.38 (1.86)
8	visina kvaliteta	0.06	0.02	5.35 (1.27)	3.19 (1.68)
8	visina nečijih shvatanja, stava, pogleda na situaciju	0.06	0.02	4.18 (1.51)	2.81 (1.42)
VRAT	1 deo tela koji spaja glavu i trup	1.00	0.50	7 (0)	6.63 (0.89)
2	deo žičanih instrumenata	0.11	0.06	4.53 (1.42)	5.31 (2.02)
2	vrat gitare	0.22	0.11	4.88 (1.5)	5.38 (2.06)
2	vrat violine	0.11	0.06	4.59 (1.58)	5 (2.25)
	proizvod koji se koristi u ishrani (suvi vrat)	0.11	0.06	5.88 (1.32)	5.81 (1.8)
2	suženi, izduženi deo nekog predmeta	0.06	0.03	4.71 (1.79)	5.13 (1.71)
2	vrat eksera	0.06	0.03	3.24 (1.75)	5.06 (2.11)
2	suženi deo flaše	0.06	0.03	4.53 (1.37)	5.56 (2.22)
2	deo spermatozoida	0.06	0.03	3.24 (1.79)	4.38 (2.22)
1	deo kosti između glave i tela	0.06	0.03	6.12 (1.5)	6.13 (1.41)
2	deo vinske čaše	0.06	0.03	4.18 (1.47)	5.44 (1.67)

	kod rečnikog značenja	opis.značenja	proporcija ispitanika	proporcija značenja	prosečna procena familiarnosti (sd)	prosečna procena konkretnosti (sd)
	2	deo note	0.06	0.03	3.53 (1.59)	4.31 (2.15)
		sesti nekome za vrat-dosađivati	0.06	0.03	5.18 (1.67)	2.5 (1.75)
VREĆA	1	džak	0.72	0.34	6.42 (0.96)	6.65 (0.7)
	1	neka vrsta torbe	0.22	0.11	5.16 (1.77)	6.12 (0.93)
	1	platneni predmet, otvoren na jednoj strani	0.06	0.03	5.74 (1.73)	6.24 (1.2)
	1	kesa	0.28	0.13	6.16 (1.12)	6.29 (1.05)
		vreća za spavanje, deo kamperske opreme	0.33	0.16	5.74 (1.48)	6.76 (0.56)
		vreća buva-metaforično (moj pas)	0.06	0.03	4.21 (1.78)	2.29 (1.36)
		kao miš u vreći-izreka	0.06	0.03	3.68 (2.31)	1.76 (0.83)
		loš kvalitet: nešto je vreća znači nešto je loše	0.06	0.03	1.84 (1.12)	2.24 (1.2)
	1	za smeće	0.06	0.03	5.74 (1.63)	6.06 (1.34)
		bokserska vreća ispunjena peskom	0.11	0.05	5.11 (1.73)	6.41 (1)
		ključala voda, voda koja vri	0.11	0.05	1.37 (0.68)	4.24 (1.89)
		nešto što nema lepo izdefinisani oblik	0.06	0.03	3.37 (1.64)	3.47 (1.66)
		pantalone koje vise	0.00	0.00	0 (0)	5.24 (1.52)
ZAKON	1	pravni akt neke države čije nepoštovanje dovodi do kazne	1.00	0.34	6.84 (0.5)	4.71 (2.05)
	3	prirodni zakon, pravilnost koja se uočava u nizu događaja ili pojava	0.72	0.25	6.11 (1.2)	4.18 (2.13)
	4	pravilo ponašanja, moralni zakon, principi ponašanja koje su ljudi ustanovili radi lakšeg uzajamnog funkcionisanja	0.39	0.13	6.32 (1.29)	2.82 (1.38)
	6	nešto što je nužno, neprikosnoveno, obaveza koju neko mora da ispuni	0.17	0.06	5.32 (1.57)	3.35 (1.62)
		u prenesenom značenju: osoba koja je autoritet, čija je reč neprikosnovena (Njegova reč je zakon.)	0.22	0.08	5.47 (1.54)	2.18 (1.01)
		u žargonu: nešto što je naj, naj: "Zakon si"-ti si najbolji	0.28	0.09	5.21 (1.65)	1.88 (0.99)
	2	zakon jačeg-pravila koja vladaju na ulici	0.11	0.04	5.21 (1.47)	2.29 (1.31)
	2	životinjski zakoni	0.06	0.02	4.74 (1.63)	2.71 (1.69)
ZGLOB	1	deo tela, veza između kostiju (ručni zglob, nožni zglob)	1.00	0.51	6.95 (0.23)	6.71 (0.85)
	4	zglob autobusa, središnji deo autobusa	0.32	0.16	3.84 (2.27)	6.06 (0.97)
	3	mesto na nekom predmetu gde je moguće saviti ga	0.16	0.08	4.58 (1.87)	5.18 (1.85)
	3	spoj, sastav, mesto gde se nešto spaja kod nekih predmeta	0.16	0.08	5.21 (1.78)	4.82 (1.88)
	4	zglob na mašinama, izraz u mehanici, veza između elemenata mehaničkih uređaja	0.21	0.11	4.33 (2.22)	5.59 (1.73)
	3	zglobna cev u građevinarstvu	0.05	0.03	2.74 (2.05)	5.88 (1.17)
	4	veza između stubova i mosta	0.05	0.03	2.68 (1.67)	5.41 (1.33)
ŽICA		glasna žica	0.17	0.05	6.16 (1.54)	4.88 (2.23)
	2	provodnik struje, kabl	0.56	0.16	6.47 (1.17)	6.59 (1)
	2	dalekovodi	0.06	0.02	4.68 (1.57)	6.06 (1.03)
	8	telefonska linija "ljubav preko žice"	0.50	0.15	5.84 (1.17)	2.56 (1.5)
	3	žica za gitaru i druge instrumente	0.39	0.11	6.26 (1.52)	6.76 (0.56)
	2	metalni, tanak i dug, lako savitljiv predmet	0.17	0.05	6.53 (1.02)	6.24 (1.35)
	9	ograda	0.39	0.11	5.47 (1.47)	6.47 (0.62)

	kod rečničkog značenja	opis.značenja	proporcija ispitanika	proporcija značenja	prosečna procena familiarnosti (sd)	prosečna procena konkretnosti (sd)
	2	za sušenje veša	0.17	0.05	6 (1.37)	6.71 (0.77)
	2	mreža u građevinarstvu	0.11	0.03	3.79 (2.15)	5.47 (1.7)
		žica za sudove	0.28	0.08	4.53 (2.27)	6.29 (0.92)
	4	zlatna žica-rudarski pojam (mesto gde ima zlata)	0.11	0.03	4.63 (2.03)	2.88 (1.32)
	6	"Imati žicu za nešto"-imati talenta za nešto	0.28	0.08	3.74 (2.47)	1.65 (0.79)
		žica na ženskoj čarapi (Otišla mi žica!!!)	0.11	0.03	4.53 (2.41)	5.24 (1.79)
	2	akrobatska žica u cirkusu	0.06	0.02	4.32 (1.67)	6.29 (1.1)
		"Pogoditi nekome žicu"-izazvati nečiju reakciju	0.06	0.02	4.63 (1.86)	1.59 (0.87)
ZNAK	5	pojava koja služi kao indikator neke druge pojave, koja ukazuje na nešto, pokazatelj, indikator, simptom (Pokazuje znake bolesti.)	0.56	0.16	5.89 (1.15)	3.82 (1.94)
		znak interpunkcije	0.28	0.08	5.68 (1.53)	5.65 (1.84)
		saobraćajni znak	0.78	0.22	6.53 (1.02)	6.53 (1.23)
	6	simbol za nešto, upečatljiv ili jednostavan način predstavljanja neke pojave	0.33	0.09	5.58 (1.8)	3.41 (1.84)
	3	simbol, obeležje po kom prepoznavamo nešto	0.22	0.06	6.16 (1.17)	4.65 (1.9)
	2	upozorenje da obratimo pažnju na nešto	0.11	0.03	5.79 (1.08)	3.94 (2.01)
	4	predskazanje (Razbilo se ogledalo...To je neki znak!)	0.06	0.02	5.53 (1.31)	1.71 (0.92)
		horoskopski znak	0.11	0.03	6.39 (0.7)	3.18 (1.94)
	2	način komunikacije gluvih	0.00	0.00	4.47 (1.81)	5.41 (1.28)
	2	deo gestikulacije, neverbalne komunikacije (Da si mi dao neki znak, učitala bih.)	0.39	0.11	5.53 (1.74)	4.12 (1.8)
		znak računskih operacija	0.11	0.03	5.26 (1.82)	4.88 (1.69)
		slovo, broj (znak azbuke)	0.11	0.03	4.42 (2.17)	5.69 (1.49)
	6	zaštitni znak, amblem neke firme	0.39	0.11	5.37 (1.57)	5.94 (1.2)
	5	gest: znak pažnje, znak zahvalnosti	0.11	0.03	6 (1.19)	2.94 (1.68)
ZRNO	1	plod nekih biljaka (zrno graška, zrno pasulja, zrno pšenice, zrno kukuruza...)	0.44	0.15	6.76 (0.44)	6.25 (1.13)
	1	seme iz kog nešto niče	0.28	0.09	6.12 (1.65)	5.63 (1.78)
	1	zrno neke biljke (biber, kafa, kukuruz..)	0.44	0.15	6.59 (0.62)	6.44 (0.81)
	4	pušćano zrno, metak	0.50	0.16	5.47 (0.94)	6.13 (1.45)
	3	zrno peska	0.61	0.20	6.59 (0.8)	6.56 (1.26)
	3	mali deo nečega, nešto sitno, neznatno (zrno prašine...)	0.28	0.09	6.12 (0.93)	4.31 (2.41)
		figurativno: mali deo nečega-zrno nade, zrno ljubavi, zrno pameti	0.28	0.09	5.76 (1.48)	2.56 (1.79)
	3	perla	0.06	0.02	3.12 (1.5)	5.63 (1.59)
	1	hrana za živinu	0.06	0.02	5.25 (1.44)	6.25 (1.06)
	3	eritrociti	0.11	0.04	3.29 (1.99)	4.13 (2.31)
ZVONO	1	metalni predmet koji proizvodi karakterističan zvuk	0.50	0.11	6.42 (1.43)	6.47 (1.01)
	1	električni aparat koji proizvodi zvuk na ulaznim vratima	0.61	0.14	6.79 (0.42)	6.65 (0.79)
	1	crkveno zvono, predmet kojim se oglašava crkva	0.67	0.15	5.89 (1.49)	6.41 (1.06)
	4	školsko zvono kojim se obeležava početak i kraj časa	0.61	0.14	6.63 (0.68)	5.82 (1.19)

kod rečnikog značenja	opis.značenja	proporcija ispitanika	proporcija značenja	prosečna procena familiarnosti (sd)	prosečna procena konkretnosti (sd)
4	zvuk (zvonjava sata, vrata, alarma)	0.17	0.04	6 (1.63)	5.71 (1.57)
3	oblik krive (Gausova)	0.06	0.01	4.05 (2.07)	4.41 (1.62)
3	oblik cveta (krunica)	0.11	0.03	3.21 (1.9)	5.24 (1.25)
3	oblik predmeta	0.11	0.03	4.68 (2.11)	6.12 (0.86)
3	proširenje na nogavicama ili rukavima	0.22	0.05	5 (1.86)	5.65 (1.5)
4	alarm, zvono za uzbunu	0.17	0.04	5.68 (1.57)	5.29 (1.69)
4	zvuk koji se čuje kad je neko pred vratima	0.06	0.01	6.21 (1.87)	5.82 (1.07)
1	zvona koja nose ovce i krave	0.17	0.04	5.56 (1.92)	6.71 (0.59)
3	stakleno zvono ("živi kao pod staklenim zvonom")	0.17	0.04	5.32 (1.57)	2.41 (1.18)
3	posuda, tacna za nošenje torte	0.33	0.08	3.47 (2.57)	6.24 (1.09)
	osoba koja ne ume da zadrži za sebe neko znanje	0.06	0.01	1.22 (0.73)	1.88 (1.22)
1	deo sata	0.17	0.04	4.79 (1.87)	5.5 (1.21)
	metoda podizanja stubova za most	0.06	0.01	1.11 (0.46)	3.75 (1.88)
4	zvuk telefona, ton zvona	0.11	0.03	6.26 (1.33)	5.65 (1.11)
1	zvono na biciklu	0.06	0.01	5.05 (1.81)	6.53 (0.72)
	opomena-zvono sudbine	0.06	0.01	2.16 (1.5)	1.76 (0.9)

10.5 Dodatak 5

Opis značenja navedenih u Rečniku Matice srpske, proporcija ispitanika koji navode dato značenje, proporcija navođenja datog značenja u odnosu na ostala značenja, prosečna procena familijarnosti datog značenja i prosečna procena konkretnosti datog značenja.

	kod rečnikog značenja	opis.znacjenja	proporcija ispitanika	proporcija značenja	prosečna procena familijarnosti (sd)	prosečna procena konkretnosti (sd)
ALBUM	1	1a sveska za beleženja stihova, misli, autograma, crteža (Ispisao je albume devojčica stihovima i notama.)	0.00	0.00	3.74 (1.66)	5.45 (1.67)
	2	1b sveska za kolekcije fotografija, razglednica, poštanskih maraka i sl. (Od dosade je gledao slike u albumu.)	1.00	1.00	7 (0)	6.9 (0.31)
	3	1c knjiga ilustracija, crteža (ratni album, porodični album)	0.00	0.00	5.48 (1.65)	6.25 (1.21)
BALKON	1	1 isturena ograđena terasa na spratovima neke građevine, vratima spojena sa unutrašnjim prostorijama	1.00	0.62	6.82 (0.59)	6.52 (1.25)
	2	2 galerija u pozorištu, ili u bioskopu	0.61	0.38	6.14 (1.25)	6.43 (0.93)
BALON	1	1a šuplje loptasto, elipsasto ili cilindrično telo od lakih materija koje se, napunjeno gasom lakšim od vazduha diže uvis	0.84	0.30	6.61 (0.84)	6.85 (0.49)
	2	1b dečja igračka u vidu takvog tela (Detetu su na vašaru kupili balon.)	0.95	0.34	6.96 (0.21)	6.9 (0.45)
	3	1c mehur od sapunice	0.32	0.11	6.26 (1.14)	6.7 (0.47)
	4	2 oveća staklena boca za tečnosti	0.68	0.25	6.22 (1.04)	6.35 (1.35)
	5	3 vrsta svilene tkanine	0.00	0.00	1.87 (1.42)	5.1 (2.38)
	6	4 (u atributskoj službi, u polusloženicama) ono što je od nepromočive materije, što služi za pravljenje balona (balon svila)	0.00	0.00	2.7 (1.84)	4.25 (2.07)
BERBA	1	1a branje grožđa	0.11	0.08	6.27 (1.39)	5.33 (1.65)
	2	1b sabiranje plodova, žetva (Ove godine je slaba berba.)	0.89	0.67	6.68 (1.29)	4.62 (1.63)
	3	2 vreme berbe, vreme sabiranja plodova	0.17	0.13	6.59 (0.85)	3.43 (1.63)
	4	3a grožđe (Ona mi namaza lice sokom berbe rumene.)	0.00	0.00	3.05 (2.15)	5.52 (1.47)
	5	3b plodan rad, plodovi rada (U životu malo bogatih berbi ima.)	0.11	0.08	4.86 (1.75)	2.81 (1.81)
	6	3c (šaljivo) krađa (Uхватili ga noćas na berbi, pa je sad u policiji.)	0.00	0.00	2.14 (1.52)	2.76 (1.37)
	7	3d prilika za dobru zaradu (Ne propustaj priliku, sad je tvoja berba.)	0.06	0.04	2.27 (1.32)	1.48 (0.75)
BLOK	1	1 celina, masa (kamena, leda i sl.); planinski masiv (Oko njih su plutali veliki blokovi leda.)	0.79	0.26	5.48 (1.81)	5.4 (1.54)
	2	2 grupa kuća, zgrada, sazidanih jedna uz drugu	0.68	0.22	6.83 (0.49)	6.5 (0.89)

kod rečnikog značenja			opis.znacjenja	proporcija ispitnika	proporcija značenja	prosečna procena familiarnosti (sd)	prosečna procena konkretnosti (sd)
			(stambeni blok)				
	3	3	politički savez (stranaka ili država): opozicioni blok, istočni blok	0.16	0.05	6 (1.38)	3 (1.95)
	4	4	sveska, notes sa listovima za kidanje, beležnica, korice sa listovima za crtanje; sveska formulara za pregled, evidenciju, za naloge, za priznanice	0.84	0.28	6.74 (0.86)	6.8 (0.41)
	5	5	vrsta štamparskih slova (On pročita dve strane sa po četiri stupca garmonda, petita ili bloka.)	0.00	0.00	2.86 (2.1)	4.3 (1.75)
	6	6	železnički uređaj za automatsko otvaranje i zatvaranje pruge; kućica u kojoj je smešten takav uređaj	0.00	0.00	1.83 (1.61)	4.45 (2.35)
	7	7	(sport) živi zid igrača u odbojci	0.58	0.19	6 (1.21)	5.85 (1.04)
BOKS	1	1	(sport) borba pesnicama, šakama, sa naročitim rukavicama, pesničenje	1.00	0.69	6.95 (0.21)	5.14 (1.68)
	2	2	manji ograđeni prostor, pregrada, sobica	0.44	0.31	5.41 (1.79)	6.19 (1.12)
	3		štavljena teleća koža za obuću	0.00	0.00	1.64 (1.43)	4.76 (1.95)
BRADA	1	1a	deo lica ispod usta (Drhtala joj je brada, znali smo da će zaplakati.)	1.00	0.42	6.91 (0.29)	6.85 (0.49)
	2	1b	dlake na tom delu i sa strane lica kod odraslog čoveka	1.00	0.42	6.83 (0.65)	6.8 (0.41)
	3	2	čuperak dlaka ili perja ispod donje vilice ili kljuna kod nekih životinja i ptica	0.00	0.00	3.43 (2.19)	5.7 (1.59)
	4	3	vlakna u bilja koja podsećaju na bradu (Treba piti čaj od brade kukuruza.)	0.22	0.09	2.91 (1.9)	5.25 (2)
	5	4	(figurativno) čovek s bradom, obično velikom	0.17	0.07	4.39 (2.29)	4.55 (2.39)
ČELIJA	1	1a	sobica za samca (Sluga je otišao u svoju ćeliju.)	0.00	0.00	3.69 (2.02)	6.05 (1.02)
	2	1b	sobica u manastiru, samostanu (monaška ćelija)	0.22	0.10	5.69 (1.29)	6.19 (1.21)
	3	1c	samica u zatvoru, u duševnoj bolnici, isposnička sobica (Svi zatvorenici su otišli u svoje ćelije.)	1.00	0.43	6.46 (0.81)	6.48 (0.75)
	4	2	(biologija) osnovna morfološka i fiziološka jedinica u građi višćelijskih organizama (Tkiva su izrađena od ćelija.)	0.94	0.40	6.96 (0.2)	5.38 (1.96)
	5	3	osnovna organizaciona jedinica u Komunističkoj partiji	0.06	0.02	1.96 (1.4)	2.71 (1.74)
	6	4a	okce u saću	0.11	0.05	3.19 (1.67)	5.38 (1.56)
	7	4b	okce u ribarskoj mreži	0.00	0.00	1.42 (0.76)	4.95 (1.47)
CENTAR	1	1a	(matematika) u geometrijskoj figuri (krugu, lopti) tačka koja je od svih tačaka obim ili površine podjednako udaljena	0.94	0.29	6.1 (1.48)	4.95 (1.85)
	2	1b	(fizika) tačka u kojoj se koncentrišu neki odnosi (tačka pritiska)	0.00	0.00	3.4 (1.43)	3.5 (2.16)
	3	2	sredina, središte, srednji deo grada koji se obično nalazi u sredini gradskog prostora (centar grada)	0.71	0.21	6.6 (0.75)	5.85 (0.93)
	4	3	mesto gde je skoncentrisana neka aktivnost, rukovodstvo, uprava; grad ili naselje koje ima	0.82	0.25	6.6 (0.75)	3.85 (1.73)

kod rečnikog značenja		opis.znacjenja	proporcija ispitnika	proporcija značenja	prosečna procena familiarnosti (sd)	prosečna procena konkretnosti (sd)
		administrativni, kulturni, industrijski i sl. značaj za neku oblast ili zemlju; najviši organ (organi) neke aktivnosti (trgovački centar, industrijski centar, kulturni centar...)				
5	4	(vojno) glavni deo vojske u borbenoj liniji, za razliku od krila koja se nalaze sa strane toga dela vojske	0.00	0.00	2.63 (1.61)	4 (1.75)
6	5	(figurativno) ono što je najvažnije, oko čega se sve razvrstava, skuplja (Centar radnje često nije glavni junak.)	0.47	0.14	5.95 (1.28)	1.9 (0.91)
7	6	(sport) igrač koji je u fudbalu, hokeju, vaterpolu, košarci raspoređen u središtu (Centar predstavlja vođu napada.)	0.18	0.05	5.15 (1.76)	5.4 (1.1)
8	7	(politika) u buržoaskom parlamentu partija koja stoji između leve i desnice	0.12	0.04	4.1 (2.17)	2 (1.52)
9	8	(anatomija) skup nervnih ćelija koji reguliše neku funkciju u organizmu (centar za ravnotežu, motorni centar...)	0.06	0.02	6 (1.26)	4.3 (2.03)
CIKLUS	1	1 skup pojava koje se razvijaju i ponavljaju po jednom utvrđenom redu u jednom vremenskom razdoblju (sunčani ciklus, lunarni ciklus, menstrualni ciklus...)	1.00	0.64	6.76 (0.88)	4.05 (1.99)
	2	2 skup radnji, umetničkih dela, pesama, naučnih disciplina povezanih među sobom srodnošću sadržaja, glavnom idejom, glavnim likom ili autorstvom i sl. (ciklus predavanja. ciklus koncerata, ciklus narodnih uskočkih pesama...)	0.56	0.36	6.72 (0.46)	3.95 (1.86)
ČLANAK	1	1 kraći sastav o nekom pitanju iz politike, nauke, književnosti i sl. (U tom časopisu on je objavio veći broj članaka, referata, prevoda.)	1.00	0.40	6.65 (0.67)	5.05 (1.54)
	2	2 odlomak, poglavlje u knjizi (O tome ima poseban članak na kraju prve glave.)	0.00	0.00	5.05 (2.16)	4.8 (1.28)
	3	3 odeljak, poglavlje nekog teksta (zakona, uredbe, pravilnika) koji govori samo o jednoj stvari ili razvija samo jednu misao (Prvi članak bukureškog ugovora o Srbiji nama ne ide na ruku.)	0.11	0.04	5.2 (2.14)	4.35 (1.46)
	4	4a (anatomija) zglavak, zglobov (na nozi ili ruci), obično gležanj (Noge mi u vodi do članaka.)	0.94	0.38	6.8 (0.7)	6.7 (0.66)
	5	4b (botanika) deo stabljike između dva čvora	0.17	0.07	2.6 (1.79)	6.25 (1.16)
	6	4c (zoologija) svaki pojedini deo tela trakavice, pantljičare	0.28	0.11	3.55 (2.21)	6.2 (1.4)
	7	5 (fizika) posuda sa dva različita provodnika, vodiča od metala ili uglja, uronjena u odgovarajuću tečnost (galvanski članak...)	0.00	0.00	1.45 (0.94)	5.3 (2.08)
CREVO	1	1 (anatomija) deo organa za varenje u obliku meke i rastegljive cevi u čovečjem i životinjskom telu	1.00	0.50	6.96 (0.2)	5.95 (1.72)
	2	2 cev, obično gumena (crevo za vodu, crevo za točenje vina...)	1.00	0.50	6.96 (0.2)	6.19 (1.44)

	kod rečnikog značenja		opis.znacjenja	proporcija ispitanika	proporcija značenja	prosečna procena familiarnosti (sd)	prosečna procena konkretnosti (sd)
	3	3	(figurativno) dugačak red, dugačka povorka (Poslednja creva pešadije zamakla su iza ugla.)	0.00	0.00	2.19 (1.47)	3.14 (1.49)
ČVOR	1	1a	splet i zadevljanje koje nastaje kad se delovi nečega savitljivog (konca, užeta, žice, marame i sl.) na jednom mestu čvrsto vežu ili zamrse (vezati čvor, odvezati čvor, preseći čvor...)	0.83	0.42	6.95 (0.22)	7 (0)
	2	1b	grudvica, gužvica u tkanini; zadebljanje na koncu (Ne može da prođe kroz iglu, ima neku čvor...)	0.00	0.00	5.45 (1.61)	6.55 (0.83)
	3	2a	(figurativno) zaplet u drami, romanu (Radnja se odvija dobro do sredine pripovetke, sad nam je potreban neki čvor.)	0.17	0.08	3.4 (1.67)	2.3 (1.34)
	4	2b	(figurativno) problem, teškoća (Budite mirni i taj će čvor biti presečen, sve će opet biti kao pre.)	0.28	0.14	3.65 (1.76)	1.53 (0.77)
	5	2c	(figurativno) bit, suština nečega (Spavati-spavati-možda sanjati! Da, tu je čvor.)	0.00	0.00	2.6 (1.88)	1.35 (0.59)
	6	3	raslrsće, raskrsnica, stecište više saobraćajnih puteva; središte, centar gde se nešto skuplja, sabira (železnilki čvor...)	0.39	0.19	4.95 (1.54)	5.25 (0.97)
	7	4	okruglast i vrlo tvrd deo u drvetu na mestu gde je iz stabla izbijala grana, kvrga	0.11	0.06	4.3 (2.08)	6.25 (1.12)
	8	5	(botanika) mesto na stabljici iz koga izbija jedan ili više listova, koleno, kolence	0.00	0.00	3.1 (1.52)	6.05 (1.23)
	9	6	(astronomija) tačka na nebu u kojoj putanja nebeskog tela preseca ekliptiku (čvor Mesečeve putanje...)	0.00	0.00	1.8 (1.24)	2.6 (1.6)
	10	7	(medicina) kvrga, čvoruga (na glavi); bolesni izraštaj u organizmu (Izrastao mu čvor na čelu.)	0.06	0.03	3.6 (1.98)	6.35 (1.18)
	11	8	(pomorstvo) mera za brzinu broda koja odgovara broju pređenih nautičkih, morskih milja u jednom satu	0.17	0.08	5 (1.84)	3.25 (1.59)
ĐAVO	1	1	po religioznom shvatanju zao duh koji čoveka navodi na greh; sotona, nečastivi (Koji ti je crni đavo tu laž prišapnuo?)	1.00	0.40	6.55 (1.37)	2.67 (1.46)
	2	2a	opaka, zla osoba (Đavo žena i dva oka u glavi zavadi.)	0.21	0.08	5.95 (1.09)	3.33 (1.8)
	3	2b	obesna, nestašna, živa, nemirna osoba (Bio je živi đavo i veseljak.)	0.58	0.23	5.91 (1.54)	3.71 (1.55)
	4	2c	hrabar, smeo, spretan, okretan, snalažljiv, dovitljiv čovek (Gledajte šta rade ti đavoli.)	0.00	0.00	4.68 (2.1)	3 (1.61)
	5	2d	nešto neodređeno, nepoznato, neko, nešto (Đavo će ga znati!)	0.00	0.00	5.86 (1.62)	1.71 (1.27)
	6	2e	niko, ništa (Ni đavo tamo ne bi išao.)	0.00	0.00	3.77 (1.88)	1.76 (1)
	7	2f	zlo, nesreća, nevolja, opasnost (Tražio si đavola, trpi sad! Snadlo me sto đavola.)	0.42	0.17	5.55 (2.11)	2.19 (1.08)
	8	2g	udes, zao slučaj (Koji te đavo terao da dolaziš?)	0.00	0.00	5.82 (1.65)	2.1 (1.55)
	9	2i	hirovi, mušice (Kad mi dođu ovi moji đavoli, nema ti	0.11	0.04	4.27 (2.1)	2.52 (1.54)

kod rečnikog značenja			opis.znacjenja	proporcija ispitanika	proporcija značenja	prosečna procena familiarnosti (sd)	prosečna procena konkretnosti (sd)
			spasa.)				
	10	3a	uzvuk u čuđenju ili ljutnji (Kog đavola vi tu čekate?)	0.05	0.02	5.45 (1.71)	2.05 (1.12)
	11	3b	uzvuk kao kletva (Sto mu đavola, šta to radiš?)	0.05	0.02	4.76 (2.26)	1.86 (1.53)
	12	4	kao poređenje: u velikoj meri, jako, veoma, izvanredno (Devojka je crna ko đavo!)	0.11	0.04	5.45 (2.04)	2.71 (1.62)
DINAR	1	1	osnovna jedinica jugoslovenskog novca (Koštalo je sto dinara.)	0.95	0.56	6.96 (0.21)	5.2 (2.02)
	2	2	novac uopšte (Ostao sam bez dinara.)	0.74	0.44	6.91 (0.29)	5.3 (1.63)
DISK	1	1a	(sport) okrugla, obično drvena ploča s metalnim obručem za bacanje u daljinu	0.83	0.39	6.3 (1.15)	6.8 (0.52)
	2	1b	pljosnata okrugla ploča i ono što ima takav ili sličan oblik	1.00	0.47	6.39 (0.94)	6.3 (1.17)
	3	1c	gramofonska ploča	0.00	0.00	4.7 (2.22)	6.65 (0.59)
	4	1d	obojena okrugla ploča na železničkim stanicama za davanje signala	0.00	0.00	1.78 (1.24)	4.95 (2.21)
	5	1e	Sunčeva ili Mesečeva kugla gledana sa zemlje	0.00	0.00	3.78 (1.76)	5.2 (1.91)
	6	1f	u pravoslavnoj crkvi metalni kotur na koji se stavlja hleb, radi posvećenja na liturgiji	0.00	0.00	2.04 (1.64)	4.95 (2.31)
	7	2	(anatomija) vezivno ili hrskavičavo tkivo u obliku okrugle pločice između pršljenova (diskus intervertebralis)	0.28	0.13	3.61 (2.13)	5.5 (1.64)
DOKTOR	1	1	nosilac najvišeg akademskog stepena (doktor nauka)	0.89	0.48	6.35 (1.07)	4 (2.34)
	2	2	lekar	0.94	0.52	7 (0)	6.3 (1.56)
DUGME	1	1	predmet (obično okrugao) od plastike, metala i sl. koji služi za zakopčavanje odeće i dr.	1.00	0.56	7 (0)	6.9 (0.3)
	2	2	naprava slična dugmetu na električnim aparatima i instalacijama (na zvoncetu, automatima), na harmonici i sl.	0.78	0.44	6.59 (0.8)	6.14 (1.06)
	3	3	žičak u kandilu	0.00	0.00	1.23 (0.53)	4.48 (1.94)
DVOJKA	1	1	brojka 2 (uopšte, kao školska ocena i dr.); ono što je njom označeno (tramvaj, karta za igranje i dr.)	1.00	0.69	6.73 (1.28)	4.38 (2.18)
	2	2a	dva čoveka kao grupa	0.44	0.31	4.86 (1.91)	5.38 (1.56)
	3	2b	(u šahu) dva pešaka jedan pored drugoga ili jedan za drugim	0.00	0.00	1.5 (0.8)	4.62 (1.75)
	4	3	bure od dva akova (Idi u podrum i izvadi dvojku vina.)	0.00	0.00	1.09 (0.29)	4.45 (1.93)
	5	4	dva lonca ujedno slepljena	0.00	0.00	1.27 (0.88)	4.95 (1.8)
	6	5	puška dvocevka	0.00	0.00	2.45 (1.92)	5.52 (1.72)
	7	6a	bliznakinja (Ona je moja dvojka.)	0.00	0.00	2.68 (1.78)	5.1 (1.45)
	8	6b	blizanci (bez obzira na rod) (Rodila je dvojke.)	0.00	0.00	6.27 (1.24)	6.05 (1.12)
	9	6c	srastao voćni plod	0.00	0.00	1.68 (1.49)	5.14 (1.9)
FIGURA	1	1	lik čoveka ili životinje u slikarstvu ili vajarstvu, slika, crtež (Na ikonostasu je red vizantijskih figura.)	0.00	0.00	5.35 (1.35)	5.35 (1.42)

kod rečnikog značenja			opis.znacjenja	proporcija ispitanika	proporcija značenja	prosečna procena familiarnosti (sd)	prosečna procena konkretnosti (sd)
	2	2a	oblik ljudskog tela, stas, rast (Nemaš ti figuru za oficira.)	0.84	0.24	6.15 (0.99)	6 (0.92)
	3	2b	obris, kontura; oblik uopšte; raspored predmeta, pojava u nekom poretku ili redu (U daljini se nazirala neka čudna figura.)	0.84	0.24	6.5 (1.19)	5.1 (1.74)
	4	3	položaj, stav koji neko zauzima pri nekoj igri, vežbi i sl. (Kad počne muzika, zauzmite prvu figuru.)	0.47	0.14	4.45 (1.73)	4.35 (1.66)
	5	4a	(u šahu) kralj, kraljica, top, skakač, konj (za razliku od pešaka)	0.00	0.00	5.55 (1.99)	6.4 (1.1)
	6	4b	svaki od 16 šahovskih likova kojima raspolaže svaki igrač	0.79	0.23	5.6 (1.64)	6.45 (1.23)
	7	5	(karte) jača, veća karta (as, kec, kralj, dama, pub i dr.)	0.00	0.00	2.15 (1.69)	4.55 (1.96)
	8	6a	(stilski) naročita upotreba reči koja im daje posebnu izražajnost, slikovit izraz (stilska figura (metonimija, metafora...))	0.21	0.06	5.95 (0.94)	2.05 (1.05)
	9	6b	(muzika) ritmičko-melodijski element koji ukrašava muzičko delo (Ovo je jedna starinska melodijska figura.)	0.05	0.02	3.3 (1.89)	2.85 (1.81)
	10	7	geometrijski crtež, slika (Crtao je na tabli geometrijske figure.)	0.26	0.08	6.45 (0.76)	5.37 (1.46)
FORMA	1	1	oblik, izgled, spoljna, vanjska strana, spoljašnji obris	1.00	0.49	6.5 (1)	5.95 (1.05)
	2	2	predmet koji služi, model pri izradi nečega, kalup	0.11	0.05	4.2 (1.67)	6.35 (0.99)
	3	3	ustaljeni način izražavanja i postupanja, norma, pravilo	0.21	0.10	5.4 (1.31)	2.75 (1.55)
	4	4	način ustrojstva, uređenja, sistem (državna forma, forma vladavine)	0.37	0.18	4.3 (1.66)	2.05 (1.15)
	5	5	spoljna strana umetničkog dela, izražajna sredstva umetničkog dela (kult forme)	0.37	0.18	5.35 (2.03)	3.6 (2.09)
	6	6	oblik reči	0.00	0.00	4.85 (1.6)	3.55 (1.82)
GLUMA	1	1	glumačka veština (Dolazi do izražaja njegova stilizovana gluma.)	0.76	0.35	6.7 (0.56)	5.2 (1.85)
	2	2a	pozorišni komad, drama (Ova scena je iz neke vrlo zasarele glume, a oni je samo ponavljaju.)	0.00	0.00	3.57 (2.29)	4.8 (1.82)
	3	2b	dramska umetnost (Gluma je u Beogradu dosta dobra.)	0.65	0.30	6.43 (0.95)	3.9 (2)
	4	3	(figurativno) pretvaranje, izigravanje (Šta mi tu glumiš neku facu?)	0.76	0.35	6.74 (0.62)	3.95 (2.09)
GOVOR	1	1a	sredstvo sporazumevanja među ljudima pomoću artikulisanih glasova složenih u reči i rečenice; sposobnost izražavanja, iskazivanja misli i osećanja (Govor i mišljenje su veoma povezani.)	1.00	0.35	6.7 (0.93)	5.6 (2.16)
	2	1b	neko drugo sredstvo sporazumevanja i izražavanja, iskazivanja misli i osećanja (gestovi, mimika i sl.) (nemi govor)	0.56	0.20	5.57 (1.62)	4.8 (1.99)
	3	2a	izgovor, način izgovaranja (Govor tih ljudi je tvrd.)	0.00	0.00	5.74 (1.21)	4.85 (1.46)

kod rečnikog značenja			opis.znacjenja	proporcija ispitanika	proporcija značenja	prosečna procena familiarnosti (sd)	prosečna procena konkretnosti (sd)
	4	2b	jezik (jednog naroda) (Brzo je naučio mađarski govor.)	0.28	0.10	4.91 (1.97)	5.1 (2.07)
	5	2c	narečje (Novija srpska književnost pisana je pretežno istočnim govorom.)	0.17	0.06	4.35 (1.67)	4.8 (1.64)
	6	2d	jezik neke profesije, društvenog sloja itd. (Govorio je književnim jezikom.)	0.06	0.02	5.39 (1.56)	4.55 (1.82)
	7	3a	razgovor, pričanje, raspravljanje (Žene su dalje povele govor o štrikanju.)	0.00	0.00	5.78 (1.44)	5.05 (1.7)
	8	3b	ono što svet priča (Prođe govor kroz čaršiju.)	0.06	0.02	3.96 (1.74)	3.15 (1.81)
	9	4	izlaganje jednog lica pred skupom, beseda, predavanje (Držao je govor pred okupljenima.)	0.72	0.25	6.83 (0.49)	5.95 (1.28)
GRADA	1	1	ono od čega se nešto gradi, pravi, od čega je nešto sagrađeno (drvo, kamen i dr.), ono od čega je nešto postalo, materijal (Prodavao je rezanu gradu.)	0.83	0.35	6.3 (0.93)	6.35 (1.18)
	2	2	zgrada, građevina	0.00	0.00	4.74 (1.91)	6 (1.65)
	3	3	pregrada (Riba je ispod grade uplivala u zamku.)	0.00	0.00	3.27 (2)	4.95 (2.15)
	4	4	građenje, zidanje, gradnja (Celo selo zarađuje od grade.)	0.11	0.05	5.26 (1.42)	4.4 (1.88)
	5	5a	sastav, konstrukcija, struktura (Ljudi se mogu podeliti prema građi lobanje.)	0.67	0.28	6.52 (1.08)	5.4 (1.6)
	6	5b	telesni sastav (Javi se čovek četrdesetih godina, solidne grade.)	0.72	0.30	6.57 (0.79)	5.7 (1.26)
	7	6	dogadjaji, dokumenti i sl. koji služe za izradu naučnih, književnih i sličnih dela (Osnova grade njegove priče je svakodnevni život.)	0.06	0.02	5.57 (1.2)	3.4 (1.54)
GRUDI	1	1	prednji deo čovečijeg i životinjskog trupa od vrata do trbuha (Jurišaću golim grudima.)	0.94	0.53	6.68 (0.78)	6.24 (1.14)
	2	2	dojke u žene (Bila je popularna zbog velikih grudi.)	0.83	0.47	6.95 (0.21)	6.71 (0.9)
	3	3	unutrašnjost (U grudima zemlje gori plamen.)	0.00	0.00	3.59 (1.65)	2.62 (1.2)
	4	4	deo muške košulje na prsima (Na grudima je izvežen cvet.)	0.00	0.00	4.77 (1.66)	5.05 (1.16)
GRUPA	1	1a	skup, skupina, gomila (Žene su stajale u grupama.)	0.39	0.16	6.91 (0.43)	5.43 (1.47)
	2	1b	skup ljudi na nekom poslu (Studijska grupa je)	0.89	0.36	6.45 (1.3)	5.52 (1.54)
	3	1c	skup bića, predmeta, čestica povezanih nekom srodnošću (Dao im je dve grupe pitanja.)	0.94	0.39	6.41 (1.14)	4.24 (1.87)
	4	2	(hemija) jedinjenje, spoj (aldehidna grupa)	0.22	0.09	5.05 (1.89)	3.24 (1.76)
	5	3	stepen na službenoj lestvici znanja i plata	0.00	0.00	3.23 (1.69)	2.57 (1.21)
GUMA	1	1	elastična materija od prerađenog kaučuka (Guma se pravi od kaučuka.)	0.79	0.29	5.68 (1.81)	5.35 (1.84)
	2	2	komadić te materije za brisanje (Daj mi gumu, pogrešio sam!)	0.95	0.35	5.86 (1.46)	6.76 (0.44)
	3	3	spoljašnji omotač na točkovima vozila (Pukla mi guma.)	0.95	0.35	6.95 (0.21)	6.76 (0.44)
IGRAČ	1	1a	onaj koji igra, pleše; onaj koji ume igrati, plesati	0.83	0.47	6.83 (0.49)	6.55 (0.69)

kod rečnikog značenja			opis.znacjenja	proporcija ispitanika	proporcija značenja	prosečna procena familiarnosti (sd)	prosečna procena konkretnosti (sd)
	2	1b	onaj koji se zanima, bavi igrom ili plesom kao zanimanjem, profesionalni plesač	0.00	0.00	6.52 (0.79)	6.55 (0.76)
	3	2	onaj koji učestvuje u nekoj igri; onaj koji voli, poznaje neku igru (Bio je najbolji igrač šaha.)	0.94	0.53	6.96 (0.21)	6.65 (0.59)
	4	3	onaj koji svira na kakvom instrumentu, svirač (Igrač s tamburom završi svirku.)	0.00	0.00	2.52 (1.5)	5.25 (1.59)
	5	4	naročiti pojas koji pašu devojke kad polaze u kolo (Uhvatiše se jedna drugoj za igrač i zaigraše kolo.)	0.00	0.00	1.39 (1.12)	5 (2.38)
IZBOR	1	1	odabiranje i rezultat odabiranja (To je bio težak izbor.)	0.82	0.39	6.68 (0.72)	2.95 (1.91)
	2	2	ono iz čega se može birati (U našoj prodavnici ima veliki izbor pića.)	0.41	0.19	6.82 (0.5)	3.71 (1.59)
	3	3	ono što je izabrano iz neke množine (Moj izbor je vino.)	0.12	0.06	6.41 (1.01)	3.48 (1.83)
	4	4	biranje glasanjem (organa vlasti i sl.) (Raspisani su novi izbori.)	0.76	0.36	6.82 (0.5)	3.38 (2.22)
IZLET	1	1	kraće putovanje (obično u prirodu), duža ili kraća šetnja u društvu izvan mesta stanovanja radi odmora i zabave	1.00	0.89	7 (0)	4.52 (1.75)
	2	2a	izletanje, let	0.12	0.11	3.45 (2.36)	4.57 (1.78)
	3	2b	(sport) zaletanje (Igrali su oprezno, sa retkim izletima na mrežu.)	0.00	0.00	4.32 (1.7)	3.62 (1.53)
IZRAZ	1	1	reč, fraza, skup reči kojima se nešto izriče (Ne mogu da nađem pravi izraz.)	0.83	0.36	6.65 (0.78)	4.25 (2.1)
	2	2	spoljašnji izgled nečega (očiju, lica i sl.), kretnje, mimika kojima se pokazuje unutrašnje stanje (Na njegovom licu pojavio se bolni izraz.)	0.67	0.29	6.65 (0.93)	6.15 (0.75)
	3	3	spoljašnji znak, odražaj, manifestacija unutrašnjeg procesa, radnje, stanja; način odražavanja nečega (Ovaj gest je izraz moje pažnje.)	0.56	0.24	6.04 (0.98)	4.65 (1.79)
	4	4	umetnički postupak i stil, način izražavanja	0.28	0.12	5.87 (1.49)	4.2 (1.99)
IZVOR	1	1	mesto gde podzemna voda ili druga kakva tekućina, tečnost izbija na površinu zemlje, mesto otkud što izvire, ističe, vrelo (borili su se oko izvora nafte)	0.78	0.37	6.86 (0.64)	6.43 (0.98)
	2	2a	mesto otkuda se nešto dobavlja, odakle se neko snabdeva nečim (buržoazija je zavládala izvorima sirovina)	0.00	0.00	5.73 (1.32)	3.14 (1.59)
	3	2b	mesto gde nešto nastaje, započinje; sredina, pojave, okolnosti iz kojih nešto potiče ili se razvija (otkrio je novi izvor informacija)	0.83	0.39	6.32 (0.99)	2.86 (1.74)
	4	2c	razlog, uzrok, povod; ono što pruža mogućnosti za nešto (njegova nesreća izvor je njegove požrtvovanosti za druge)	0.33	0.16	5.55 (1.41)	2.48 (1.91)
	5	3	pisani dokument na osnovu koga se vrši naučno ispitivanje ili istraživanje	0.17	0.08	5.32 (1.73)	4.86 (1.62)

kod rečničkog značenja		opis.znacjenja tavana.)	proporcija ispitanika	proporcija značenja	prosečna procena familiarnosti (sd)	prosečna procena konkretnosti (sd)
	3	2a (anatomija) pokretljivi nabori kože koji zaštićuju oči	0.94	0.44	7 (0)	6.57 (0.81)
	4	2b kožni nabor nad ušima kod nekih vrsta kokošaka	0.00	0.00	1.14 (0.35)	5.05 (1.75)
	5	2c (botanika) deo omotača oko ploda	0.00	0.00	1.36 (0.66)	5 (1.87)
	6	3 zavratak na rukavu, posunovraćena ivica	0.00	0.00	1.18 (0.5)	4.57 (1.96)
KLJUČ	1	1 metalno oruđe za otvaranje i zatvaranje ključaonice, brave (Daj mi ključ da zaključam.)	1.00	0.27	7 (0)	6.95 (0.22)
	2	2 oruđe ili naprava za pričvršćivanje, stezanje ili odvrtanje zavrtnja, za stavljanje u pokret nekog mehanizma i sl. (Daj mi ključ da odvrnem...)	0.44	0.12	6.39 (1.16)	6.35 (1.14)
	3	3a (figurativno) sredstvo, način za rešavanje, postizanje ili savladavanje nečega (Ključ tajne je ...)	0.61	0.17	6.26 (1.25)	2.7 (2.15)
	4	3b najvažnija, odlučna, sudbonosna činjenica (Ljubav je ključ celog ljudskog života.)	0.33	0.09	6 (1.13)	2.8 (2.21)
	5	3c dogovorom utvrđen sistem obeležavanja slova, cifara i sl., na čemu se zasniva čitanje nekog šifriranog teksta	0.06	0.02	5.39 (1.75)	2.8 (1.51)
	6	4 (muzika) znak na početku notnih crta ili notnog teksta koji određuje visinu nota (violinski ključ)	0.44	0.12	6.43 (1.08)	5.75 (1.25)
	7	5 (vojno) mesto, položaj važan u strateškom pogledu (Ovaj grad je ključ Bosne.)	0.00	0.00	4.13 (1.87)	2.45 (1.32)
	8	6 (sport) vrsta zahvata pri rvanju	0.00	0.00	1.35 (0.78)	3.7 (2.08)
	9	7 rog, greda na kući	0.00	0.00	1.32 (0.57)	4.4 (2.3)
	10	8 zavoj, krivina reke, okuka, zemljište obuhvaćeno tom okukom (Baš u samom ključu gde se Drina uliva u Savu...)	0.00	0.00	2.32 (1.46)	4.25 (1.97)
	11	9a ključna kost, ključnjača	0.06	0.02	4.04 (2.4)	5 (2.27)
	12	9b gornji zglavak na zadnjoj nozi konja ili vola	0.00	0.00	1.27 (0.77)	4.9 (2.1)
	13	10a gvozdena kuka kojom se čupa seno ili se slama stoga	0.00	0.00	1.3 (0.7)	4.79 (2.37)
KLJUN	1	1 rožnati, istegnuti, produženi kraj gornje i donje čeljusti kod ptica i nekih drugih životinja (kljunara, kornjača)	1.00	0.49	7 (0)	6.9 (0.45)
	2	2 prednji, izduženi i prema gore savijeni deo, vrh opanka	0.00	0.00	3.43 (2.15)	5.6 (1.88)
	3	3 istureni deo u obliku levka na čajniku, kotliću, kroz koji se ili preko koga se izliva tečnost	0.00	0.00	2.7 (1.99)	5.3 (1.92)
	4	4 prednji, obično uski deo nekog predmeta, mašine i sl. koji svojim oblikom podseća na ptičji kljun	0.50	0.24	3.3 (2.16)	4.65 (2.01)
	5	5a šiljasta podvodna izbočina broskog pramca koji je služio za probijanje neprijateljskog broda	0.00	0.00	2.61 (1.8)	4.9 (2.22)
	6	5b prednji, istureni deo pramca broda, lađe, aviona	0.56	0.27	4.83 (2.06)	5.45 (2.09)
	7	6 (geografija) deo zemljišta koje se ostrim vrhom pruža u nekom pravcu	0.00	0.00	2.3 (1.55)	3.55 (1.93)
KLUB	1	1a zatvoren krug ljudi udruženih prema ideološkoj,	1.00	0.50	6.77 (0.87)	3.48 (1.99)

kod rečnikog značenja			opis.znacjenja	proporcija ispitanika	proporcija značenja	prosečna procena familiarnosti (sd)	prosečna procena konkretnosti (sd)
KLUPA			političkoj, društveno-klasnoj ili profesionalnoj pripadnosti, prema specifičnom zanimanju i interesu (sportski klub, književni klub)				
	2	1b	mesto (zgrada, prostorija) gde se takvo društvo, udruženje nalazi	1.00	0.50	6.5 (0.86)	6.05 (1.36)
	1	1	nešto duža naprava (najčešće od dasaka, s naslonom i bez naslona) za sedenje više lica)	1.00	0.53	6.68 (1.29)	6.52 (1.08)
	2	2a	vrsta školskog stola sa nagnutom gornjom daskom za pisanje, koji je u donjem delu vezan sa sedalom za učenike	0.83	0.44	6.95 (0.21)	6.38 (1.63)
	3	2b	dugačka drvena naprava od dasaka, obično pričvršćena uza zid, za spavanje u jeftinim prenoćistima	0.00	0.00	4.5 (2.24)	6.24 (1.09)
	4	3	(figurativno) horizontalna ili lako nagnuta ravnina u obliku stepenice (obično uzduž strmih rečnih i morskih obala), terasa)	0.00	0.00	1.64 (1.4)	3.81 (1.44)
KOLAČ	5	4	(tehnik) sprava kojom se meri promer, prečnik stabala; nonijus	0.06	0.03	1.14 (0.47)	4.14 (1.85)
	6	5	jedan od dvaju stubaca koji drže vratilo u tkalačkom stanu, razboju, stativica	0.00	0.00	1.5 (0.96)	5 (1.52)
	1	1a	jelo od pečenog testa, napravljeno od finog brašna s mlekom, maslacem i jajima, obično ispunjeno nadevom	0.06	0.04	6.48 (1.24)	6.9 (0.31)
	2	1b	poslastica ispečena od komadića takvog testa (medeni kolači, sitni kolači)	0.94	0.68	7 (0)	6.95 (0.22)
	3	2a	kulturni hleb ispečen za praznik od finog brašna u obliku kruga, obično sa ukrasima od testa po površini (slavski kolač)	0.39	0.28	6.61 (0.72)	6.75 (0.55)
	4	2b	hleb izduženog ili okruglog oblika	0.00	0.00	5.04 (1.97)	6.3 (1.13)
	5	3	dar, poklon	0.00	0.00	1.91 (1.47)	4.05 (2.09)
	6	4a	svežanj obruča ili konopa	0.00	0.00	1.43 (1.04)	4.45 (2.11)
	7	4b	konopac savijen u obliku kruga	0.00	0.00	1.22 (0.42)	4.45 (2.09)
	8	5	u bunaru drveni temelj na kome se zid počinje	0.00	0.00	1.22 (0.6)	4.65 (2.35)
KOMAD	9	6	kolustast kamen, ili okrugao komad olova koji se priveže za ribarsku mrežu da je povuče u dno vode	0.00	0.00	1.13 (0.46)	4.9 (2.22)
	1	1a	odvojen, odlomljen, odbijen, odrezan ili otkinut deo neke celine, parče (odsekao je veći komad buta)	0.53	0.19	6.57 (1.12)	6.7 (0.57)
	2	1b	deo nečega uopšte (njemu su ostavili veći komad carevine)	0.76	0.28	5.57 (1.7)	4.3 (2.3)
	3	2	jedinica nečega izrađena pojedinačno kao celina ili kao samostalni deo neke zajednice (komad odeće, komad nameštaja)	0.71	0.26	6.13 (1.06)	6 (1.41)
	4	3a	proizvod ili delo umetničkog stvaranja: drama (francuski moderni komad)	0.71	0.26	6.13 (1.06)	4.65 (1.79)
	5	3b	proizvod ili delo umetničkog stvaranja: omanji	0.06	0.02	6.09 (1.12)	5.1 (1.71)

kod rečnikog značenja			opis.znacjenja	proporcija ispitnika	proporcija značenja	prosečna procena familiarnosti (sd)	prosečna procena konkretnosti (sd)
			muzički proizvod (odsvirao je neki muzički komad)				
KOMORA	1	1a	mala soba u kojoj se stanuje (U njenoj komori gorela je sveća.)	0.00	0.00	1.95 (1.4)	5.33 (1.77)
	2	1b	prostorija za ostavu (Idi u komoru po bokalče vina.)	0.24	0.11	2.64 (2.01)	5.38 (1.56)
	3	1c	prostorija za drva u kući, drvarnica	0.00	0.00	1.86 (1.25)	5.29 (1.45)
	4	1d	zatvorena prostorija određena za naročite svrhe i poslove	0.94	0.42	5.91 (1.8)	5.62 (1.75)
	5	2	(anatomija) srčana šupljina	0.47	0.21	6.23 (1.74)	5.48 (1.6)
	6	3	(vojno) povorka natovarenih kola, konja, automobila za snabdevanje koja prati vojsku na maršu	0.06	0.03	1.5 (0.96)	4.81 (1.33)
	7	4	ustanova koja zastupa interese jedne grane delatnosti (industrije, zanatstva i trgovine ili interese nekih staleža) (zanatska komora, advokatska komora)	0.53	0.24	5.27 (2.03)	2.81 (1.4)
	8	5a	skupština ili parlament (U utorak će se nova vlada predstaviti u komori)	0.00	0.00	2.55 (1.74)	3.43 (1.6)
	9	5b	(istorija) državna blagajna, erar (Zaplenjena dobra pripala su carskoj komori.)	0.00	0.00	2.91 (1.48)	2.57 (1.4)
KORAK	1	1	pokret nogom (napred, natrag, u stranu) između dva uzastopna dodira podloge pri hodaњу	1.00	0.41	7 (0)	6.24 (1.09)
	2	2	određen, propisan način pokreta nogu pri hodaњу (u vojsci, sportskim disciplinama)	0.41	0.17	5.41 (1.47)	5.24 (1.61)
	3	3	(figurativno) postupak, način rada; čin, delo, poduhvat (potrebno je izvesti nove korake u pravcu postizanja cilja)	0.18	0.07	5.77 (1.02)	2.38 (1.4)
	4	4	(figurativno) etapa (obično uspešna) u razvoju nečega (njegovo istraživanje predstavlja veliki korak dalje u pravcu...)	0.82	0.34	6.27 (0.88)	2.24 (1.34)
	5	5	jedinica mere za dužinu (ravna razmaku od vrha jednog stopala do vrha drugog pri hodaњу) (most je dug oko pedeset koraka)	0.00	0.00	4.36 (1.68)	4.52 (1.44)
KOREN	1	1	podzemni deo biljke pomoću kog se ona učvršćuje i dobija iz zemlje vodu i hranljive materije	1.00	0.26	7 (0)	6.57 (1.21)
	2	2a	deo dlake, zuba, nokta, koji se nalazi u tkivu organizma	0.67	0.17	6.09 (1.48)	5.57 (1.47)
	3	2b	donji deo nekih organa u telu iz koga organi kao da izrastaju (koren jezika)	0.06	0.01	5.14 (1.83)	5 (1.34)
	4	3a	drvo, stablo (kao jedinica) (Posekli smo deset korena maslina.)	0.00	0.00	3.81 (2.34)	5.45 (1.7)
	5	3b	deo kupusa između zemlje i glavice	0.00	0.00	2.95 (2.08)	5.67 (1.32)
	6	4a	(figurativno) početak, izvor nečega (Zavist je koren svih zala.)	0.50	0.13	6 (1.31)	2.38 (1.77)
	7	4b	rod, koleno, poreklo (Želeo je da sakrije svoje plebejske korene.)	0.83	0.21	5.9 (1.3)	2.24 (1.26)
	8	5	(gramatika) nepromenljivi deo reči koji je zajednički svim srodnim rečima	0.22	0.06	6.33 (1.2)	4.19 (2.04)

kod rečnikog značenja			opis.znacjenja	proporcija ispitanika	proporcija značenja	prosečna procena familiarnosti (sd)	prosečna procena konkretnosti (sd)
	9	6	(matematika) veličina koja podignuta na određeni stepen daje zadati broj (kvadratni koren)	0.61	0.16	6.59 (1.1)	2.86 (2.06)
KORICA	1	1	deminutiv od kora	0.89	0.55	6.32 (1.25)	3.95 (2.5)
	2	2	tanka kora po pečenom mesu	0.00	0.00	5.73 (2.03)	6.48 (0.75)
	3	3	prvi i poslednji list knjige koji služe kao zaštita ostalih listova i obično su tvrdi i presvučeni jačim papirom, platnom ili kožom	0.72	0.45	7 (0)	6.38 (1.28)
	4	4	vrsta mirišljivog začina, cimet	0.00	0.00	1.18 (0.66)	4.95 (2.01)
KOŽA	1	1a	spoljašnji omotač, pokrivač čovečjeg ili životinjskog tela	1.00	0.45	7 (0)	6.95 (0.22)
	2	1b	takav omotač skinut sa životinje, s dlakom ili industrijski prerađen	1.00	0.45	6.57 (0.73)	6.6 (0.82)
	3	2	(figurativno) uopšte spoljašnji omotač nečega, zaleđena površina reke, omotač nekih plodova (kora, ljuska), skorup na mleku	0.11	0.05	3.48 (2.02)	4.9 (1.71)
	4	3	(figurativno) život, položaj, bezbednost; imanje (Plašio se za sopstvenu kožu.)	0.11	0.05	5.74 (1.29)	2.65 (1.95)
KRUG	1	1a	deo ravnine, ograničen kružnicom; kružnica (Velika ptica letetla je visoko, opisujući krugove.)	1.00	0.47	6.57 (0.59)	5.15 (1.53)
	2	1b	zbijen lanac ljudi ili predmeta koji predstavljaju takav ili sličan oblik (Oko njega se začas napravi krug ljudi.)	0.00	0.00	6.13 (1.32)	4.95 (1.76)
	3	2	okrugla površina namenjena za razne svrhe (Plesač završi kližići se na kraju kruga, u uglu dvorane.)	0.06	0.03	5.22 (2)	5.5 (1.32)
	4	3	predmet koji ima oblikkoluta, prstena (Ne mogu da slomim ovaj metalni krug.)	0.00	0.00	5.91 (1.62)	6.25 (0.97)
	5	4	okrugao plitak sud iz kog se jede, tanjir (Na kuhinjskoj polici je bilo puno krugova i zdel.)	0.00	0.00	2.13 (1.96)	4.7 (2.34)
	6	5	zatvoren, ograničen prostor (bolnički krug, krug kasarne)	0.18	0.08	6.13 (1.06)	4.26 (1.88)
	7	6a	(figurativno) zatvoren lanac, red, niz radnji, događaja koji zajedno čine razvoj, ostvarenje nečega (To su sve priče iz bogatog kruga doživljaja kroz koji smo svi prošli.)	0.24	0.11	5.09 (1.9)	2.6 (1.67)
	8	6b	područje, sfera neke delatnosti (To izlazi iz kruga književnosti.)	0.00	0.00	5.48 (1.2)	2.6 (2.06)
	9	7a	grupa ljudi združena nekim vezama, interesima (Svakim danom se proširuje krug ljubitelja italijanske kuhinje.)	0.41	0.19	6.39 (0.78)	3.05 (1.99)
	10	7b	profesionalna zajednica ljudi (Zarada je stalna briga u književnim krugovima.)	0.18	0.08	6 (1.31)	3.2 (1.96)
	11	8a	zgoditak u gađanju (U takmičenju u gađanju iz vazdušne puške pobedila je ekipa domaćih sa 2300 krugova.)	0.06	0.03	3.87 (1.96)	4.25 (1.83)
	12	8b	pokretna gimnastička sprava, karike (Najbolji je u	0.00	0.00	5.22 (1.88)	6.05 (1.19)

kod rečničkog značenja			opis.znacjenja	proporcija ispitanika	proporcija značenja	prosečna procena familiarnosti (sd)	prosečna procena konkretnosti (sd)
			vežbi sa krugovima.)				
KRUNA	1	1a	zlatni venac ili vrsta kape s dragocnim ukrasima kao simbol vlasti vladara (carska kruna)	0.94	0.31	6.91 (0.43)	6.19 (1.47)
	2	1b	(figurativno) vladarska vlast i sam vladar kao nosilac vlasti (Kruna je pozvana da im štiti ustav.)	0.06	0.02	5.23 (1.48)	2.52 (1.81)
	3	1v	kruni sličan lik ili slika na grbu, oredenu i sl. kao znak rodovskog dostojanstva ili odlikovanja (Stiglo pismo u velikoj koverti sa grofovskom krunom.)	0.06	0.02	3.82 (1.87)	4.05 (1.32)
	4	2	venac ili nešto slično što se stavlja na glavu kao simbol nečega (npr. mladencima na venčanju)	0.28	0.09	6.36 (1.53)	5.62 (1.88)
	5	3	(figurativno) najviši stupanj nečega, vrhunac, završetak (Ovo je kruna mog uspeha.)	0.72	0.24	6.09 (1.27)	2 (1.61)
	6	4a	gornji deo drveta koji čine grane s lišćem, krošnja (Leptiri su sletali na krune stabala.)	0.17	0.06	3.68 (2.28)	5.38 (1.63)
	7	4b	(botanika) deo cveta koji se sastoji od odvojenih ili sraslih cvetnih listića, venčić (Cvetni omotač čine spoljašnji listići, čašica i krunica.)	0.11	0.04	5.05 (1.99)	6 (1.22)
	8	5	perje na glavi ptica u obliku kapice	0.00	0.00	3.45 (1.9)	5.43 (1.4)
	9	6a	gornji, vidljivi deo zuba koji se nalazi iznad desni	0.17	0.06	4.82 (2.02)	6 (1.22)
	10	6b	navlaka, košuljica od zlata ili metala koja se stavlja na zub da ga sačuva od kvarenja	0.00	0.00	4.77 (2.22)	5.57 (1.63)
	11	7	deo noge životinje na kom se rožnata površina kopita ili papka spaja s kožom	0.00	0.00	1.14 (0.35)	4.57 (1.75)
	12	8	novčana jedinica nekih država (To košta 100 švedskih kruna.)	0.50	0.17	5.91 (1.19)	4.81 (1.54)
	13	9	(tehnika) vršak svrdla za bušenje metala obrubljen dijamantima (Dijamantske krune za bušilice su veoma skupe.)	0.00	0.00	2.32 (1.7)	4.9 (1.55)
KRZNO	1	1	dlakav pokrivač životinjskog tela	0.94	0.35	6.91 (0.29)	6.9 (0.31)
	2	2	oderana i prerađena koža životinja krznaša (On ide u lov, pa prodaje krzna.)	0.11	0.04	6.65 (0.57)	6.6 (0.6)
	3	3	odevni predmet od takve kože (bunda, šubara itd.) (Ona nosi isključivo krzno.)	0.89	0.33	6.78 (0.6)	6.7 (0.47)
	4	4	(anatomija) donji sloj kože, u kome su koreni dlaka	0.78	0.29	5.17 (1.95)	5.7 (1.63)
KURS	1	1a	smer, pravac u kom plovi brod, leti avion (Promenite kurs za 30 stepeni na zapad.)	0.72	0.29	5.59 (1.89)	3.57 (1.89)
	2	1b	(figurativno) pravac kojim se razvija politika i uopšte neka radnja, posao i sl. (Zauzeli su jasan kurs borbe protiv okupatora.)	0.61	0.24	3.59 (2.04)	2.1 (1.37)
	3	2a	sistematsko izlaganje neke nauke ili nekog njenog dela u višoj školi (Slušao je kurs iz percepcije.)	0.56	0.22	6.45 (0.8)	4.05 (1.75)
	4	2b	niz predavanja i vežbi, organizovana nastava kojom se slušaoci osposobljavaju u nečemu, tečaj (Pohadao je kurs kompjutera.)	0.61	0.24	6.86 (0.35)	4 (1.48)
	5	3	(finansije) cena po kojoj se na berzi određenog dana	0.00	0.00	5.95 (1.62)	3.33 (1.88)

kod rečnikog značenja			opis.znacjenja	proporcija ispitnika	proporcija značenja	prosečna procena familiarnosti (sd)	prosečna procena konkretnosti (sd)
LANAC	1	1a	kupuju i prodaju vrednosni papiri i trgovačka roba; odnos vrednosti različitih valuta (Kakav je danas kurs akcija naše firme.)				
			niz metalnih karika, prodenutih jedna kroz drugu (za vezivanje, pričvršćivanje i sl., ili kao ukras) (medved na lancu, lanac od zlata)	1.00	0.45	6.87 (0.34)	6.9 (0.45)
			zatvorenički, robijaški okov; figurativno: ropstvo (Ponosni narodi ne trpe lanac.)	0.21	0.10	5.57 (1.62)	3.7 (2.05)
			u krug raspoređeni gonioci, obruč (Lanac su stezali oko njih terajući ih na predaju.)	0.00	0.00	5.3 (1.79)	4.1 (1.52)
			dug niz nečega (lanac udesa)	0.95	0.43	6.26 (0.86)	4.15 (1.42)
			(vojno) niz boraca raspoređenih na određenom odstojanju, prostoru (Vojnici se svrstase u lanac.)	0.00	0.00	2.83 (1.87)	3.9 (1.62)
			planinski venac (lanac planina)	0.05	0.02	5.3 (1.92)	5.1 (1.65)
			mera za površinu obradive zemlje (Imao je tri lanca zemlje.)	0.00	0.00	1.83 (1.15)	2.75 (1.59)
LINIJA	1	1a	mera za dužinu (10m)	0.00	0.00	1.59 (1.44)	3.2 (2.07)
			(matematika) trag tačke koja se kreće; geometrijska slika u jednoj dimenziji; crta (prava linija, kriva linija)	1.00	0.34	6.87 (0.63)	6.4 (1.19)
			crta koja označava granicu kretanja na nekom terenu ili pojedine njegove delove (Svi su izašli na startnu liniju.)	0.37	0.13	6.43 (0.9)	6.35 (1.23)
			niz, red, razmeštaj u kome stoje stvari ili ljudi (Veslači sede u istoj liniji.)	0.11	0.04	5.68 (1.49)	4.9 (1.12)
			saobraćajna, prometna veza sa utvrđenim stanicama i redom vožnje (autobuska linija)	0.26	0.09	6.65 (0.57)	4.55 (1.85)
			sistem telefonskih veza (telefonska linija)	0.37	0.13	6.65 (0.65)	4.25 (2.36)
			pravac kretanja, uzdužan položaj, pozicija, bojni red (linija fronta, odbrambena linija)	0.26	0.09	6.04 (1.22)	4.1 (1.48)
			predeo, sektor koji je poveren jednom čuvaru poretka (Pozornik je na liniji.)	0.00	0.00	4 (1.9)	3.6 (1.5)
			(figurativno) oblast, područje, strana (Korupcija je prisutna na svim linijama.)	0.00	0.00	3.65 (1.85)	1.65 (1.14)
			(figurativno) cilj, smer, utvrđen pravac (On insistira na liniji apsolutne istine.)	0.05	0.02	4.26 (1.96)	2.15 (1.84)
			životni put, pravac životnog puta (Dosegao je vrhunac svog života i njegova linija se polako spušta niz strminu.)	0.05	0.02	4.17 (1.85)	1.9 (1.33)
			oblik, forma, izgled (Posmatrali su most skladnih linija.)	0.42	0.14	6.04 (1.22)	5.2 (1.88)
			grana porodice, roda; loza (To je rođak po ženskoj liniji.)	0.00	0.00	6.3 (1.15)	3.1 (1.97)
			redovna, regularna vojska (linijaš)	0.05	0.02	1.83 (0.89)	3.9 (2.02)
LIST	1	1	(botanika) jedan od glavnih organa biljaka, bočni	1.00	0.35	7 (0)	6.76 (0.54)

kod rečnikog značenja			opis.znacjenja	proporcija ispitanika	proporcija značenja	prosečna procena familiarnosti (sd)	prosečna procena konkretnosti (sd)
LOPTA			izražtaj na grančicama (ređe na stablu i grani) pljosnate površine, obično zelene boje, različitih oblika pomoću koga se odvija transpiracija biljke				
	2	2	lisnik, stog belogoričnog granja s lišćem kao zimska stočna hrana; posečena lisnata grana	0.00	0.00	2.27 (2.03)	5.24 (1.3)
	3	3a	komad papira, obično četvorouglast; dve strane knjige ili sveske	0.94	0.33	7 (0)	6.38 (1.02)
	4	3b	pismo, pismena poruka (Napisala mu je list pun gorčine i poslala poštom.)	0.00	0.00	3.14 (1.73)	4.86 (1.39)
	5	4	službeni dokument, uverenje, potvrda (putni list, tovarni list)	0.00	0.00	5.23 (1.45)	5.3 (1.53)
	6	5	novine, časopis (večernji list, politički list, stručni list)	0.24	0.08	6.18 (1.1)	5.57 (1.25)
	7	6a	razvučeno testo, kora (Pojeo sam ceo list gibanice.)	0.00	0.00	2.5 (1.82)	4.67 (1.85)
	8	6b	istanjena ploča metala (list bakra, list aluminijuma)	0.00	0.00	3.18 (1.62)	5 (1.48)
	9	7	(anatomija) zadnji mesnati deo noge ispod kolena (Hodanje na prstima jača listove.)	0.53	0.18	6.32 (1.13)	6.29 (1.1)
	10	8	morska riba pljosnatog oblika (riba list)	0.18	0.06	4.82 (1.71)	6.33 (1.39)
LOZA	1	1	(matematika) geometrijsko telo čije su sve tačke na površini podjednako udaljene od središta; kugla	0.83	0.32	6.78 (0.85)	6.2 (1.06)
	2	2a	dečja igračka ili sportski predmet, rekvizit takvog oblika, obično od gume (fudbalska lopta)	1.00	0.38	6.83 (0.49)	6.95 (0.22)
	3	2b	udarac u loptu i pravac njenog kretanja (Uputio je kratku loptu koja je prevarila golmana.)	0.00	0.00	6.09 (1)	4.95 (1.5)
	4	3	okrugao, obao predmet, deo nekakve mase i sl. (U ruci je zgušvao loptu papira.)	0.33	0.13	4.74 (2.09)	5.75 (1.12)
	5	4	nebesko telo uzeto u celini (Zemljina lopta)	0.44	0.17	5.83 (1.03)	5.25 (1.71)
MARKA	1	1a	(botanika) višegodišnja drvenasta biljka s karakterističnim bočnim granama u obliku puzavihstabljika čiji je plod sočna slatka bobica u grozdu, vinova loza	1.00	0.44	6.87 (0.34)	6.9 (0.31)
	2	1b	(botanika) sistematski naziv za porodicu istoimenih biljaka	0.00	0.00	4.78 (2.19)	3.15 (1.69)
	3	1c	tanja, obično puzava stabljika ili izdanak, vreža (Ne gazi bostanove loze.)	0.06	0.02	5.43 (1.56)	6.3 (1.3)
	4	1d	(botanika) pavit, biljka puzavica iz porodice žabljaka	0.17	0.07	3.04 (2.12)	6 (1.17)
	5	2	(figurativno) rod, soj, porodična grana (loza Nemanjića)	0.94	0.41	6.57 (1.04)	3.25 (2.36)
MARKA	6	3	spirala, zavoj na zavrtnju (Na ovom šrafu je išlizana loza.)	0.11	0.05	1.65 (1.23)	4.55 (2.28)
	1	1	poštanski ili takseni znak, beleg s nekim likom ili slikom nečega i brojnom oznakom vrednosti , koji se lepi na pisma ili na akta (poštanska marka, taksena marka)	0.63	0.24	6.77 (0.69)	6.62 (0.92)
	2	2a	fabrički žig, znak, oznaka pod kojim fabrika	1.00	0.38	6.73 (0.55)	2.9 (1.92)

kod rečničkog značenja			opis.znacjenja	proporcija ispitnika	proporcija značenja	prosečna procena familiarnosti (sd)	prosečna procena konkretnosti (sd)
			proizvodi neku vrstu robe (Konjak je dobre marke.) i figurativno: obeležje, oznaka, potpis (Pripovetke su se dobro prodavale jer su bile pod markom dobrog pisca.)				
	3	2b	beleg koji pas nosi oko vrata (Pas bez marke ne sme šetati po gradu.)	0.00	0.00	1.86 (1.49)	4.95 (1.66)
	4	3	nemačka i finska novčana jedinica	1.00	0.38	6.77 (0.75)	5.43 (1.75)
	5	4	(istorija) granica, krajina; u srednjovekovnoj Nemačkoj pogranično ili administrativno područje	0.00	0.00	1.64 (0.9)	2.52 (1.44)
MASA	1	1a	veliki broj, velika količina nečega, mnoštvo, gomila; veliki, veći deo nečega (Masa ljudi tiskala se pred ulazom u bioskop.)	0.56	0.18	6.78 (0.42)	6.1 (1.12)
	2	1b	svetina, narod, ljudi koji se kreću u gomili (Kroz uzburkanu masu jedan auto se teško probijao.)	0.72	0.24	6.87 (0.46)	6.05 (1)
	3	1c	široki slojevi ljudi, stanovništva (Skerlić je osećao poeziju širokih masa.)	0.06	0.02	6.52 (0.79)	4.3 (2.13)
	4	2a	materija od koje se nešto sastoji (moždana masa)	0.06	0.02	6.17 (0.83)	5.58 (1.5)
	5	2b	smesa raznih materija, sirov materijal koji služi za proizvodnju određenih predmeta (plastična masa, keramička masa)	0.83	0.27	6.17 (1.07)	5.6 (1.6)
	6	3a	(pravno) celokupna pokretna i nepokretna imovina umrlog lica do određivanja naslednika i uručivanja nasledene imovine (Odmah nakon nečije smrti dolazi sud da zapečati stvari, da uredi masu.)	0.00	0.00	1.83 (1.47)	2.75 (1.77)
	7	3b	imovina nekog preduzeća ili onoga ko je pao pod stečaj do isplate poverilaca (stecišna masa)	0.00	0.00	2.52 (1.68)	2.85 (1.87)
	8	4	ono što nema izgleda ili se pred nama pojavljuje na izvesnoj daljini kao nešto ogromno, golemo, često neodređenih oblika, bezobličan predmet (Pred sobom je imao neku čudnu crnu masu.)	0.00	0.00	5.43 (1.47)	4.55 (1.61)
	9	5a	(fizika) otpor materije protiv promene kretanja; mera za inerciju; težina i inercija koji su svojstveni materiji i energiji (Masa je mera za inerciju.)	0.44	0.15	5.26 (1.91)	3.89 (1.79)
	10	5b	težina tela pri mirovanju (Kolika je masa ovog paketa?)	0.39	0.13	6.3 (1.43)	5.7 (1.42)
MATICA	1	1a	pčela što leže jaja iz kojih se izlegu mlade pčele i stvaraju novi rojevi	0.89	0.30	6.65 (0.78)	6.8 (0.52)
	2	1b	ćelija, stanica od koje su deljenjem postale druge ćelije (cellula mater)	0.00	0.00	4.52 (2.21)	4.65 (1.98)
	3	2	(figurativno) izvorno, centralno mesto, kraj odakle neko vodi poreklo, kolevka (Celog života je širom sveta pomagao matici.)	0.44	0.15	5.35 (1.64)	4 (1.86)
	4	3	naziv niza naših književnih društava osnovanih u XIX veku (Matica srpska)	0.44	0.15	6.39 (1.16)	4.3 (2.3)
	5	4	sredina vodenog korita gde je struja najjača ivoda najdublja (Veslali smo iz sve snage, ali nas je matica	0.33	0.11	4.78 (2.43)	5.5 (1.47)

kod rečničkog značenja		opis.znacjenja	proporcija ispitnika	proporcija značenja	prosečna procena familiarnosti (sd)	prosečna procena konkretnosti (sd)
		uhvatila.)				
6	5	(administrativno) glavna službena knjiga u koju se upisuju podaci o rođenim, venčanim ili umrlim (matica rođenih, matica umrlih)	0.11	0.04	4.22 (2.24)	4.85 (2.16)
7	6	(fizika) šupalj valjak sa žlebovima u koje se uklapaju zavojci zavrtnja	0.33	0.11	4.26 (2.28)	5.7 (1.95)
8	7a	u atributskoj službi, sa značenjem glavna, matična (Dva puta vode ka matici crkvi.)	0.28	0.09	4.17 (1.83)	3.4 (1.9)
9	7b	u atributskoj službi sa značenjem nečega što upravlja, vladajuća, gospodareća (Kolonije su pod direktnom upravom matice-zemlje.)	0.17	0.06	4.78 (2)	3.95 (2.04)
10	8	(tehnika) kalup sa urezanim udubljenjem ili otvorom, koji odgovara obliku obrađivanog predmeta, u koji ulazi slovo, žig	0.00	0.00	3.35 (1.77)	5.3 (2.15)
11	9	materica, materično oboljenje	0.00	0.00	2.35 (2.31)	4 (1.92)
MEHUR	1	1 klobuk na vodi (od kiše, ili na ustajaloj vodi) (Voda u močvari je bila toliko prljava da je bila prekrivena mehurima.)	0.83	0.38	6 (1.72)	5.86 (1.2)
	2	2 balon, dečja igračka	0.33	0.15	3.67 (2.56)	5.95 (1.5)
	3	3a (anatomija) bešika (mokraćni mehur, žučni mehur) (Izdržao je operaciju kamena u mehuru.)	0.22	0.10	4.18 (2.26)	5 (1.84)
	4	3b (anatomija) opnasta kesa kod riba ispunjena vazduhom (riblji mehur)	0.61	0.28	6.09 (1.27)	5.67 (1.46)
	5	3c organ čula mirisa kod riba (dve opnaste kese)	0.00	0.00	4.27 (2.35)	5.62 (1.53)
	6	3d pluća kod žaba (dve opnaste kese) (Žabac se učutao, pa samo širi mehure.)	0.11	0.05	4.05 (2.36)	5.33 (1.46)
	7	4 ispupčen, nabubrela deo kože (ispunjen tečnošću) usled opekotine ili trenja, plik	0.06	0.03	4.68 (1.76)	6 (1.3)
MERA	1	1a jedinica za merenje (dužine, težine, površine i dr.); predmet koji služi za merenje (sistem mera, decimalne mere)	0.67	0.28	6.64 (1.14)	4.38 (1.69)
	2	1b merilo, kriterijum, znak na osnovu kog se donosi ocena nečega, kojim se ocenjuje vrednost nečega (Da li je ocena prava mera znanja?)	0.22	0.09	6.36 (0.79)	2.6 (1.7)
	3	2a dimenzije delova tela imerene pri izradi odeće i obuće (uzeti meru, sašiti po meri)	0.11	0.05	6.36 (1.18)	4.57 (1.36)
	4	2b količina izmerene robe; merenje robe (zakidati na meri)	0.56	0.23	5.38 (1.83)	4.62 (1.47)
	5	3a veličina, opseg, iznos; stepen (Kazna je izrečena po meri krivice.)	0.17	0.07	5.86 (1.13)	2.81 (1.63)
	6	3b odgovarajuća, poželjna veličina ili stepen; normalna, dopuštena veličina, granica (I u zlu treba imati meru.)	0.56	0.23	6.27 (1.08)	2.62 (1.75)
	7	3c držanje koje odgovara prilici; odmerenost, takt (Građanska mera i umerenost je krasila stanovnike naše male varoši.)	0.00	0.00	3.91 (2.02)	2.1 (1.29)

kod rečnikog značenja			opis.znacjenja	proporcija ispitanika	proporcija značenja	prosečna procena familiarnosti (sd)	prosečna procena konkretnosti (sd)
	8	4	sredstva, postupci, radnje preduzete u nekom cilju (Preduzećemo odbrambene mere.)	0.11	0.05	6.27 (1.16)	2.76 (1.7)
	9	5	namera (Nikad nije saopštavao svoje tajne mere.)	0.00	0.00	2.32 (1.59)	1.76 (1.18)
	10	6a	(muzika i metrika) ritmička jedinica, metar, takt; elemenat, deo ritmičke jedinice (Autor knjige se bavi taktiranjem u svim merama i za sve varijante tempa.)	0.00	0.00	3.36 (1.56)	3 (1.61)
	11	6b	smenjivanje naglašenih i nenaglašenih glasova, ritmičkih elemenata, ritam, takt (Onda i oni započnu da plešu po meri.)	0.00	0.00	2.57 (1.4)	3.1 (1.59)
METAR	1	1	jedinica za merenje dužine u metarskom, metričkom sistemu mera (Dugačak je tri metra.)	0.94	0.52	6.86 (0.64)	4.29 (2.03)
	2	2	naprava za merenje dužine duga jedan metar (Dodaj mi metar da izmerim nešto.)	0.82	0.45	6.41 (1.62)	6.43 (1.08)
	3	3	(figurativno) mera uopšte (Metar kojim ćemo meriti vasionu zove se svetlosna godina.)	0.06	0.03	3.91 (2.07)	2.48 (1.89)
	4	4	(pesnički) mera, stopa stiha, ritamska mera (Pesma je ispevana u klasičnom metru.)	0.00	0.00	2.86 (1.78)	2.19 (1.29)
	5	1	kao drugi deo složenice znači: rastojanje, dimenziju koja iznosi toliko metara ili takav deo metra koliko to pokazuje prvi deo složenice (kilometar, milimetar)	0.00	0.00	6.41 (1.05)	3.57 (1.86)
	6	2	kao drugi deo složenice znači: napravu, instrument za merenje onoga što označava prvi deo složenice (barometar, termometar)	0.00	0.00	5.82 (1.79)	4.76 (1.81)
MINUT	1	1a	mera za vreme: šezdeseti deo časa, sata	1.00	0.50	6.91 (0.29)	4.62 (2.01)
	2	1b	mera za ugao, kut (luk): šezdesti deo stepena, stupnja	0.44	0.22	5.68 (1.46)	4.67 (1.93)
	3	2	(figurativno) veoma kratko vreme, časak trenutak (dolazim za minut)	0.56	0.28	6.91 (0.29)	2.76 (2.05)
MIRIS	1	1	osećaj, nadražaj izazvan delovanjem (preko vazduha, zraka) na čulo, osetilo (u nosu), koje je sposobno da taj nadražaj primi i razlikuje (miris cveća)	0.94	0.47	6.87 (0.34)	6.25 (1.02)
	2	2	tečnost koja prijatno miriše (najčešće kao kozmetičko sredstvo), parfem	0.72	0.36	6.78 (0.52)	6.8 (0.52)
	3	3	(figurativno) ono što budi sećanja, asocijacije ne nešto, dah nečega (pun mirisa večnosti...)	0.33	0.17	5.74 (1.32)	2.8 (2.07)
MODEL	1	1a	osoba koja umetniku služi kao uzor, prema kojoj slikar ili vajar oblikuje svoje delo, ili prema kojoj pisac daje neki lik u svome delu	1.00	0.33	6.68 (0.72)	6.1 (1.3)
	2	1b	ono što služi kao obrazac, uzor (Zaboravljeni su svi književni modeli koje je cenilo staro pokoljenje.)	0.53	0.17	4.82 (1.92)	2.57 (1.54)
	3	2	uzorak od drveta, gline i drugog materijala, kalup po kome se izrađuje ili lije figura od odgovarajućeg materijala	0.26	0.09	4.73 (1.96)	6.14 (1.11)
	4	3a	maketa; reprodukcija ili shema nekog objekta (u prirodnoj veličini ili smanjenom opsegu)	0.53	0.17	5.68 (1.52)	5.95 (1.36)
	5	3b	uzorak odeće, nameštaja i dr. koji predstavlja modnu	0.63	0.21	5.86 (1.52)	5.52 (1.08)

kod rečničkog značenja			opis.znacjenja	proporcija ispitanika	proporcija značenja	prosečna procena familiarnosti (sd)	prosečna procena konkretnosti (sd)
			novost, koji je drugačiji od prethodnih (model kostima, model sobe)				
	6	3c	uzorak prema kome se izrađuje odeća, obuća i dr. (Na hartiji je krojio model patika.)	0.11	0.03	6.18 (1.26)	6.1 (1)
	7	4	plastično izrađen lik prirodnog ili geometrijskog tela (model glave, model kocke)	0.00	0.00	5.68 (1.76)	6.29 (0.78)
	8	5	(tehnika) eksperimentalni primerak nove mašine, konstrukcije i sl. na kome se ispituju njena svojstva	0.00	0.00	5.41 (1.74)	4.76 (1.81)
MOMAK	1	1a	mlad čovek, mladić (Njegov sin je momak za ženidbu.)	0.94	0.44	6.91 (0.29)	6.6 (0.88)
	2	1b	valjan mladić, junak (Da mu pomognemo ako smo momci!)	0.00	0.00	4.78 (1.59)	5 (1.49)
	3	2a	mladoženja (I momak i mlada imali su oko 20 godina.)	0.71	0.33	4.83 (2.12)	5.7 (1.84)
	4	2b	neoženjen čovek, neženja, bečar (Oženjen sam kao momak živim.)	0.35	0.17	5.87 (1.58)	6.05 (1.32)
	5	3a	sluga, posilni (Poruku je doneo predsednikov momak.)	0.12	0.06	4.83 (1.9)	4.7 (2)
	6	3b	kalfa, šegrt (Tog majstora je jedan po jedan momak napuštao.)	0.00	0.00	4.61 (1.83)	4.8 (1.88)
MOST	1	1a	saobraćajni objekat koji služi kao prelaz preko vode, provalije, rova i sl.	1.00	0.45	6.78 (1.04)	6.9 (0.45)
	2	1b	naročita daska po kojoj se ulazi na brod i silazi sa njega (Most je već bio na suvom, a parobrod krenuo.)	0.00	0.00	3.91 (2.15)	5.65 (1.81)
	3	1c	deo skijaške skakaonice sa koje se skakač odbacuje	0.00	0.00	3.27 (2.25)	5.15 (1.87)
	4	2a	(figurativno) prelaz (Stajao je na mostu između dva vremena.)	0.06	0.03	5.65 (1.64)	2.5 (2.14)
	5	2b	veza, spona (Izgradili su most između dve različite kulture.)	0.61	0.28	6.26 (0.92)	2.9 (1.77)
	6	3	(medicina) vrsta zubne proteze koja se pričvršćuje između dva prirodna zuba	0.56	0.25	5.57 (1.8)	6.1 (1.21)
MOTIV	1	1	ono što pokreće na neku delatnost, unutrašnji podsticaj, pobuna, razlog (Uradio je to iz plemenitih motiva.)	1.00	0.53	6.91 (0.29)	2.55 (2.39)
	2	2a	(umetnost) jedan od osnovnih sastavnih delova, elemenat u kompoziciji umetničkog dela (muzičkog, književnog i dr.)	0.78	0.41	5.65 (1.75)	4.53 (2.12)
	3	2b	likovni detalj, šara, figura (u vezu, crtežu i sl.)	0.11	0.06	6.67 (0.72)	6.2 (0.86)
MREŽA	1	1a	naziv za razne predmete od izukrštanih niti, konaca, žica i sl., obično ispletenih na jednaka okca:naprava od jakog konca koja služi za lovljenje ribe; slična naprava za lovljenje ptica, divljači, leptira isl.	0.89	0.25	6.57 (0.66)	6.7 (0.73)
	2	1b	naziv za razne predmete od izukrštanih niti, konaca, žica i sl., obično ispletenih na jednaka okca:(sport) pregrada koja razdvaja dve polovine prostora za igru;	0.33	0.09	6.52 (0.99)	6.65 (0.59)

kod rečničkog značenja			opis.znacjenja	proporcija ispitnika	proporcija značenja	prosečna procena familiarnosti (sd)	prosečna procena konkretnosti (sd)
			zastor iza gola koji zadržava loptu				
	3	1c	zamka od niti paučine pomoću koje pauk lovi plen	0.56	0.15	6.68 (0.78)	6.47 (0.77)
	4	1d	naziv za razne druge predmete načinjene od izukršanih niti, konaca, žica i sl., obično ispletanih na jednaka okca (mreža za kosu, mreža za ljuljanje)	0.28	0.08	6.17 (1.15)	6.25 (1.29)
	5	2	(figurativno) ono što izgledom podseća na isprepletane niti (gusta mreža grana u šumi)	0.33	0.09	4.3 (1.72)	4.15 (1.93)
	6	3a	(figurativno) sistem puteva, kanala, vodova i sl., povezanih u ujedno; sistem isprepletanih (nacrtanih ili zamišljenih) linija (železnička mreža, mreža puteva)	0.83	0.23	6.48 (0.85)	4.35 (1.9)
	7	3b	sveukupnost ustanova i preduzeća uključenih u jedan sistem: trgovinska mreža, školska mreža)	0.17	0.05	5.39 (1.62)	2.9 (2.1)
	8	3c	organizacija raširena po nekoj teritoriji i lica koja ona obuhvata (mreža obaveštajaca, mreža saradnika)	0.22	0.06	6.09 (1.16)	2.3 (1.03)
	9	4	(matematika) sve površine rasklopljenog geometrijskog tela dovedene u jednu ravan (mreža valjka, mreža kocke)	0.00	0.00	4.3 (1.82)	4.45 (2.16)
OBIM	1	1	zbir strana, odnosno linija oko neke površine, periferija, veličina (Obim piramide u podnožju iznosio je...)	0.88	0.54	6.78 (0.42)	4.9 (2.2)
	2	2	intenzitet (neke pojave), dimenzije, količina (Bio je moguć odlazak u gradove u većem obimu.)	0.76	0.46	5.7 (1.43)	2.75 (1.83)
OBLAST	1	1a	teritorija, zemljište većeg prostranstva koje čini izvesnu celinu u pogledu reljefa, klime, hidrografije, flore i drugih elemenata fizičko-geografske sredine (suptropska oblast)	0.67	0.31	6.77 (0.53)	5.1 (1.84)
	2	1b	veća administrativno-teritorijalna privredno-politička jedinica (autonomna oblast)	0.61	0.28	6.45 (1.1)	3.86 (1.88)
	3	1c	manji ili veći predeo, teritorija naseljena stanovništvom srodnim po etničkoj pripadnosti, jeziku, govoru i sl., područje, zona (šopska oblast, ikavska oblast)	0.00	0.00	6.55 (1.14)	5.05 (1.77)
	4	2	administrativno-upravni centar, upravna vlast (Treba obavestiti kotarsku oblast!)	0.00	0.00	4 (1.98)	3.52 (1.99)
	5	3	grana nauke, umetnosti ili delatnosti uopšte; polje rada; delokrug, domen, sfera (Bavio se raznim naučnim oblastima.)	0.89	0.41	6.82 (0.66)	2.33 (1.24)
	6	4	deo tela koji zauzima jedan ili više telesnih organa, predeo (Kod zglavkara su glava i grudi srasle u glavenogrudnu oblast.)	0.00	0.00	4.09 (1.54)	6.05 (1.12)
	7	5	vlast, moć (Treba ustati protiv javne oblasti.)	0.00	0.00	1.73 (1.35)	2.1 (1.18)
OBLIK	1	1	spoljašnji fizički izgled (Neka od tih brda imaju oblik starog zamka.)	0.94	0.48	6.65 (1.11)	6.25 (1.02)
	2	2	deo tela, telo (Devojka beše srednjeg stasa, nežnih, ali punih oblika.)	0.00	0.00	4.3 (1.96)	5.7 (1.78)

kod rečnikog značenja		opis.znacjenja	proporcija ispitanika	proporcija značenja	prosečna procena familiarnosti (sd)	prosečna procena konkretnosti (sd)
3	3a	vid, način (Moć mu je omogućila mešanje u sve oblike života.)	0.12	0.06	5.83 (1.56)	2.9 (1.48)
4	3b	vrsta, tip (Mrežom su izvukli ribe svih oblika, dotad nepoznatih.)	0.29	0.15	5.48 (1.9)	5.1 (1.92)
5	4	(književno) spoljašnja strana umetničkog dela (kao sistem umetničkih sredstava i postupaka (Sam literarni oblik eseja doneo mu je slavu.)	0.06	0.03	5 (2.09)	3.7 (1.92)
6	5	(gramatika) spoljašnji izraz gramatičkih kategorija (oblik imenice, oblik množine)	0.18	0.09	5.91 (1.5)	3.6 (1.76)
7	6	konfiguracija, uobličenosť površinskih ili podzemnih delova Zemljine kore (Fizička geografija proučava postanak i razvoj površinskih oblika na Zemljinoj površini.)	0.00	0.00	5.09 (1.59)	4.65 (1.5)
8	7	sastav, struktura nečega povezano sa određenim sadržajem (Tek 1858. narodna skupština javlja se u obliku najviše vlasti u zemlji.)	0.06	0.03	5.91 (1.38)	3.2 (1.91)
9	8a	(matematika) pojedini elementi prostora (tačka, linija, slika, ravan itd.) (Predmet čiste matematike jesu prostorni oblici i ...)	0.24	0.12	5.74 (1.6)	5.1 (1.86)
10	8b	(matematika) obrazac, formula (Iz navedenog se može izvesti eksplicitni oblik jednačine pravca.)	0.06	0.03	5.57 (1.65)	3.95 (1.79)
11	9	slika, lik (Okačio moj oblik na zid.)	0.00	0.00	2.39 (2.1)	4.85 (1.98)
OBRADA	1	1 poljski radovi na zemlji oko useva (Obrada imannja je završena kako valja.)	0.47	0.21	5.59 (1.79)	4.9 (1.79)
	2	2 davanje oblika, uobličavanje; usavršavanje (Jedan od prvih zanata je bila obrada drveta.)	0.79	0.36	6.32 (0.99)	4.76 (1.73)
	3	3 obrađivanje, analiza (Pamćenje gradiva je lakše nego misaona obrada.)	0.84	0.38	6.41 (0.85)	2.76 (1.76)
	4	4 pripremni radovi za izradu nečega, sređivanje (obrada rukopisa za štampu)	0.11	0.05	5.59 (1.44)	4.1 (1.45)
OBRUČ	1	1a metalni ili drveni krug kojim se pričvršćuju duge na buretu, kaci isl. da čvrsto stoje jedna uz drugu (obruč na buretu)	0.50	0.19	5.95 (1.59)	6.05 (1.24)
	2	1b alka, beočug (U zidu je bio zabijen debeo gvozdén obruč)	0.00	0.00	4.23 (2.35)	5.76 (1.37)
	3	2 drveno kolo, kotur kojim se deca igraju gurajući ga štapićem (Deca kotrljaju obruče.)	0.94	0.36	5.5 (1.95)	5.9 (1.55)
	4	3 (figurativno) krug, kolut (Okó očiju mu se napravio obruč crnila.)	0.33	0.13	4.32 (1.89)	3.67 (1.71)
	5	4 (figurativno) mnoštvo ljudi u krugu oko nečega (Našla se opkoljena obručem žena.)	0.00	0.00	3.45 (1.97)	3.29 (1.55)
	6	5 (figurativno) opkoljavanje, okruženje, blokada (Naše jedinice izvukle su se iz obruča fašista.)	0.56	0.21	5.18 (1.65)	2.71 (1.19)
	7	6a stega, disciplina (Država je sve više stezala pojedince u svoj obruč.)	0.28	0.11	4.32 (1.94)	1.81 (0.93)

	kod rečnikog značenja		opis.znacjenja	proporcija ispitanika	proporcija značenja	prosečna procena familiarosti (sd)	prosečna procena konkretnosti (sd)
OCENA	8	6b	okvir, granice nečega (Napustio si obruč pristojnosti)	0.00	0.00	3.36 (1.79)	2.52 (2.89)
	1	1a	sud, mišljenje o vrednosti nekoga ili nečega (Vuk nije preterivao u oceni Miloševih postupaka.)	0.56	0.27	6.48 (0.85)	3 (2.13)
	2	1b	procenjivanje okolnosti, situacije, stanja stvari (Kad je taj čas, po njegovoj oceni, došao, započeo je akciju.)	0.61	0.30	6.13 (1.01)	3.16 (1.89)
OKLOP	3	2	oznaka, broj kojim se označava vrednost, stepen učenikovog ili takmičarevog znanja, uspeha i vladanja (Na kraju školske godine zaključuju se ocene.)	0.89	0.43	6.78 (0.6)	5.95 (1.57)
	4	3	kritika, prikaz, recenzija (Napisao je svoju ocenu njegovog naučnog doprinosa.)	0.00	0.00	6.17 (1.15)	4.1 (1.92)
	1	1	mrežasta ili pločasta metalna odeća, kao deo naoružanja, koja štiti od udaraca neprijateljskog oružja; (figurativno) zaštita, odbrana	0.82	0.38	6.91 (0.29)	5.62 (1.66)
	2	2	ploče od čelika, duraluminijuma i drugog teško probojnog materijala na delovima bornih vozila, aviona, brodova, vojnih utvrđenja i sl., kao zaštita od dejstva neprijateljskog naoružanja	0.47	0.22	5.82 (1.68)	5.95 (1.47)
	3	3	spoljni, zaštitni tvrdi sloj oko nečega (npr. oko tela nekih životinja) (oklop kornjače)	0.88	0.41	6.73 (1.28)	6.62 (0.74)
	4	4	debeli sloj, kora (leda) (Teško se probija oklop neznanja.)	0.00	0.00	3.55 (2.09)	2.95 (1.66)
	ORGAN	1	1	(fiziologija) deo organizma (čovečjeg, životinjskog ili biljnog) koji vrši određenu, specifičnu funkciju (organi za varenje)	1.00	0.51	6.96 (0.21)
ORGAN	2	2a	ustanova koja vrši određene zadatke, funkcije u oblasti javnog, društvenog i političkog života (zeteegnuta je situacija između centralne uprave i mesnih organa)	0.94	0.49	6.3 (1.06)	3.8 (2.12)
	3	2b	predstavnik neke ustanove, osoba koja vrši određene funkcije svoje ustanove (isledni organ je prišao osumnjičenom)	0.00	0.00	6.22 (0.95)	4.15 (1.81)
	4	3	list, glasilo neke zajednice (udruženja, grupe, stranke i sl.) (on svoje misli objavljuje u stranačkom organu)	0.00	0.00	2.48 (1.59)	3.75 (2)
	5	4	ljudski glas, zvuk glasa (sa svim njegovim mogućnostima i rasponom) (veoma kvalitetan pevački organ)	0.00	0.00	3.13 (1.89)	4.2 (1.96)
	OSNOVA	1	1a	deo kojim se nešto oslanja na podlogu ili pričvršćuje za nju, donji, temeljni deo nečega; donji, dublji sloj (Osnova kuće je pravougaonog oblika.)	0.44	0.20	5.96 (1.4)
OSNOVA	2	1b	ono što je bitno, važno u nečemu, ono na čemu se nešto zasniva, temelji; polazi, glavni elemenat nečega (Darvin je postavio biologiju na čvrstu naučnu osnovu.)	0.56	0.24	6.26 (1.42)	3.3 (2.34)
	3	1c	ono čim je nešto omogućeno, iz čega nešto proističe;	0.28	0.12	6.17 (1.07)	2.5 (2.01)

kod rečnikog značenja			opis.znacjenja	proporcija ispitnika	proporcija značenja	prosečna procena familiarnosti (sd)	prosečna procena konkretnosti (sd)
			preduslov (Štednja je osnova za blagostanje svake zemlje.)				
	4	2a	(matematika) strana na kojoj stoji geometrijska slika, lik ili telo (Osnova valjka je krug.)	0.89	0.39	6.3 (1.15)	5.15 (1.84)
	5	2b	(vojno) baza, uporište, oslonac (Bili su odsečeni od svoje osnove, zbunjeni i napadnuti vatrom.)	0.00	0.00	3.57 (1.93)	3.3 (2.08)
	6	3	(matematika) broj koji se stepenuje (Logaritam sa osnovom dva...)	0.00	0.00	6.22 (1.04)	4 (2.08)
	7	4	(gramatika) deo reči (koji se obično ne menja) na koji se dodaju nastavci za oblike (prezentska osnova, infinitivna osnova)	0.06	0.02	6.22 (1.28)	5 (1.72)
	8	5	zamisao, plan (Smišljali su osnove za buduće uređenje kuće.)	0.00	0.00	4.65 (1.64)	2.42 (1.64)
	9	6	uzdužne niti kroz koje se protkiva potka pri tkanju	0.06	0.02	2.13 (1.32)	4.89 (2.21)
PATENT	1	1a	dokument, isprava koja dokazuje, potvrđuje pravo pronalazača na njegov izum (Registrovao je svoj proizvod, dobio patent i obogatio se.)	0.06	0.03	6.35 (1.35)	4.48 (2.16)
	2	1b	ono na što je dobijen takav dokument, tj. sam izum (Otišao sam da registrujem svoj patent.)	0.78	0.48	6.35 (1.29)	4.62 (2.13)
	3	2a	(u polusloženicama) ono za šta postoji patent, što je patentirano (patent peći)	0.00	0.00	4.5 (2.25)	3.62 (2.01)
	4	2b	na određeni način napravljen predmet (patent-olovka, patent-tegla, patent-zatvarač)	0.61	0.38	5.16 (1.75)	5.24 (1.76)
	5	3	naredba, dekret, ukaz kojim su vladari nekada objavljivali svoju odluku (Posla komisiju da proglasi i odmah sprovede novi carski patent.)	0.00	0.00	2.27 (1.71)	3.19 (1.72)
	6	4	vrsta kopče (obično na delovima ženske odeće) (Haljina se zakopčava na patent.)	0.17	0.10	4.85 (2.38)	5.71 (1.87)
PESAK	1	1	sipkava zrnca tvrdih minerala, uglavnom stena (kvarcni pesak)	0.94	0.84	5.6 (1.85)	6.8 (0.7)
	2	2	prostor prekriven takvim zrcima, peskovito tlo, peščara (Na dnu mora se nalaze prostrana polja peska.)	0.18	0.16	6.7 (0.57)	6.05 (1.15)
PEŠAK	1	1	onaj koji ide peške, koji se ne vozi i ne jaše	0.94	0.49	7 (0)	6.6 (0.75)
	2	2	vojnik koji služi u pešadiji	0.22	0.11	4.2 (1.99)	6.3 (0.98)
	3	3	figura u šahu, pion	0.78	0.40	5.5 (1.47)	6.25 (1.07)
PISAK	1	1	deo duvačkog muzičkog instrumenta, obično u obliku cevčice, gde se stvara zvuk (Klarinet se svira tako što se duva u pisak.)	0.53	0.24	4.75 (2.1)	6.6 (0.99)
	2	2a	visok, oštar, prodoran glas, zvuk koji ispušta neko, nešto, piska vrisak, vriska (najčešće deteta ili ptica)	0.47	0.22	5.35 (1.9)	5.7 (1.42)
	3	2b	tanak, piskav zvuk	0.53	0.24	5.9 (1.89)	5.55 (1.47)
	4	2c	otegnut zvuk koji kao signal pušta mehanička naprava (Čuo se pisak lokomotive.)	0.53	0.24	5.6 (1.79)	5.65 (1.46)
	5	2d	šum, fijuk vetra (Vetar proizvodi oštre piskove u	0.12	0.05	3.85 (2.25)	5.2 (1.44)

kod rečnikog značenja			opis.znacjenja	proporcija ispitanika	proporcija značenja	prosečna procena familiarosti (sd)	prosečna procena konkretnosti (sd)
			naletu o ivice stena.)				
	6	3a	deo muštikle ili lule koji se stavlja u usta pri pušenju (Opazio je da luli nedostaje pisak.)	0.00	0.00	2.16 (1.57)	6.45 (1)
	7	3b	obična šuplja cev (Krili su se pod vodom i disali kroz pisak.)	0.00	0.00	2.5 (1.85)	6.05 (1.57)
	8	4a	glasnica, glasna žica	0.00	0.00	1.63 (1.3)	5.05 (1.9)
	9	4b	cevanica (pisak noge)	0.00	0.00	1.5 (1.4)	5.85 (1.87)
	10	4c	kost cevica kod ptica	0.00	0.00	1.11 (0.32)	5.85 (1.66)
PISMO	1	1a	papir (obično u naročitom omotu) s napisanim tekstom koji se šalje nekome (najčešće poštom) da se nešto pita, javi, saopšti (Otvorio je tuđe pismo.)	0.71	0.40	6.8 (0.7)	6.7 (0.8)
	2	1b	sam tekst koji se šalje (Pročitao je tuđe pismo.)	0.35	0.20	6.65 (0.75)	5 (1.95)
	3	1c	službeni akt, službena potvrda, uverenje koje služi kao dokaz nečemu ili potvrđuje pravo na nešto (Napiši mi pismo da smem otvoriti prodavnicu.)	0.06	0.03	3.3 (2.56)	5.15 (1.98)
	4	2	znanje, veština pisanja, samo pisanje (Pametna je čovek, a ni pismo nije učio.)	0.00	0.00	3.63 (1.74)	3.1 (2.05)
	5	3a	sistem grafičkih znakova koji se upotrebljavaju za pisanje (klinasto pismo)	0.65	0.37	5.75 (1.68)	5.05 (1.61)
	6	3b	način pisanja i oblik slova, rukopis (nečitko pismo, koso pismo)	0.00	0.00	5.16 (1.57)	4.8 (1.82)
	7	3c	slovo (Danas ćemo učiti pismo A, a sutra pismo B.)	0.00	0.00	3 (2.08)	5.1 (1.83)
	8	4	pismeni dokumenat koji ima značaj istorijskog svedočanstva o nečemu (Staro pismo kaže: ko razgađa, u nas ne pogađa.)	0.00	0.00	4.4 (1.54)	4.8 (1.96)
PLATNO	1	1	glatka lanena ili pamučna tkanina koja nastaje naizmeničnim prepletanjem niti osnove i potke; veštačka ili svilena tkanina sličnog preplitanja (grubo platno, šatorsko platno)	0.94	0.50	6.3 (1.49)	6.95 (0.22)
	2	2	umetnička slika (obično na domaćem lanenom platnu (U muzeju su tri njegova uljena platna u masivnim okvirima.)	0.89	0.47	6.15 (1.31)	5.9 (1.74)
	3	3	jedro (na lađi) (Preplanuli ribari savijaju platna.)	0.06	0.03	3.75 (2.05)	6.2 (1.2)
	4	4	(figurativno) ono što po nekoj sličnosti izaziva predstavu o platnu (Snežno platno prekriva još samo planinske vrhove.)	0.00	0.00	2.95 (1.64)	3.05 (1.88)
	5	5	zid kojim je nešto ograđeno, zidna ploča (Sva platna zborne crkve su trošna, samo što se ne sruši cela crkva.)	0.00	0.00	1.7 (1.17)	5.3 (2.2)
PLOČA	1	1a	pljosnati komad razne veličine kamena, metala ili drugog materijala s ravnom površinom (betonska ploča)	1.00	0.37	6.5 (1.07)	6.14 (1.28)
	2	1b	naročito udešen takav komad od raznog materijala s glatkom površinom na kojoj je ispisan neki tekst (Ploča na ulazu podsećala je na prve stanovnike	0.16	0.06	5.77 (1.21)	5.76 (1.09)

kod rečnikog značenja		opis.znacjenja	proporcija ispitnika	proporcija značenja	prosečna procena familiarnosti (sd)	prosečna procena konkretnosti (sd)
		kuće.)				
3	1c	naročito udešen pljosnati, tanki komad od raznog materijala za različite svrhe (Naročito su lepe ploče stolova sa umetničkim arabeskama.)	0.21	0.08	5.52 (1.45)	5.65 (1.53)
4	2a	ono što je slično ploči, što podseća na ploču; Sunčev, Mesečev kotur (Pojavi se velika ploča Meseca.)	0.00	0.00	2.27 (1.64)	3.48 (1.81)
5	2b	kotur, krug sa zvučnim tekstom za gramofon	1.00	0.37	6.54 (1.1)	6.43 (1.03)
6	2c	(fotograf.) premazano mutno staklo za snimanje osetljivo na svetlo (U mračnoj sobici razvijao je fotografske ploče.)	0.00	0.00	3.08 (1.52)	5.24 (1.81)
7	3	ulični pločnik (Mladi ljudi šetaju asfaltnom pločom.)	0.21	0.08	3.8 (2.2)	5.47 (1.43)
8	4	metalni ukras (obično srebrn) koji se nosi na grudima, na ženskom pojasu i sl. (Pojas od srebrnih ploča.)	0.11	0.04	3.36 (1.8)	5.43 (1.54)
9	5	(zoologija) tvrde, pokretljive koštane ljuske koje zaštićuju telo nekih životinja (riba, guštera, zmija) (ključ u vidu koštanih ploča)	0.00	0.00	3.96 (2.09)	5.14 (1.8)
10	6	(figurativno) glatka i ravna površina nečega (mirne vode, nekog predela) (Ogromna ploča vode svetlucala je u mraku.)	0.05	0.02	3.42 (1.63)	4.14 (1.8)
11	7	potkova, potkovica (Zveket konjskih ploča u tvrdu kaldrmu...)	0.00	0.00	1.81 (1.36)	4.43 (2.01)
PLOD	1	1 organ, deo biljke koji se razvija iz zametka cveta i koji sadrži seme (često se upotrebljava za jelo), rod, voće (Drvo je bilo prekriveno rumenim plodovima.)	0.94	0.41	6.95 (0.22)	6.95 (0.22)
	2	2 zametak živoga bića u materici, dete	0.65	0.28	6.15 (1.14)	5.75 (1.02)
	3	3 (figurativno) proizvod, rezultat neke fizičke ili umne delatnosti (Ova zbirka je plod mog mukotrpnog rada.)	0.71	0.31	6.15 (1.09)	2.4 (1.27)
POJAS	1	1 ono čime se opasuje, potpasuje odeća u struku (kaiš, opasač i sl.)	0.72	0.32	5.8 (1.58)	6.85 (0.37)
	2	2 najuži deo tela između grudi i trbuha, struk (Uhvati je oko pojasa i podiže u vis.)	0.56	0.24	5.95 (1.57)	6.8 (0.41)
	3	3a ono što se nalazi, što se pruža, što ide oko nečega u obliku trake (Odmah posle izvora potok čini dug pojas oko brega.)	0.06	0.02	4.2 (1.94)	4.5 (1.54)
	4	3b jedan od devet krugova pakla (prema Danteovoj Božanskoj komediji) (Stigosmo na kraj gde se dalje ide u treći pojas.)	0.00	0.00	2.45 (1.61)	1.6 (0.99)
	5	3c prstenasta formacija oko nebeskih tela (Zbog velike brzine okretanja na ekvatoru, počeli su se odvajati usijani pojasevi, onakvi kakve danas vidimo na Saturnu.)	0.00	0.00	3.47 (1.58)	4.5 (1.85)
	6	4a (geografija) deo Zemljine površine između dva meridijana (tropski pojas)	0.00	0.00	5.15 (1.69)	3.6 (1.73)
	7	4b (geografija) deo Zemljine površine s određenim klimatskim prilikama (žarki pojas, hladni pojas);	0.39	0.17	4.7 (1.45)	3.2 (1.61)

kod rečničkog značenja		opis.znacjenja	proporcija ispitanika	proporcija značenja	prosečna procena familiarnosti (sd)	prosečna procena konkretnosti (sd)
		figurativno: pojas svetla u pustinji tame				
8	4c	(geografija) deo Zemljine površine s karakterističnim prirodnim, privrednim, kulturnim i sličnim obeležjima (panonski pojas, šumski pojas)	0.17	0.07	4.6 (1.67)	4.1 (1.59)
9	4d	(geografija) usko zemljište između nekih granica, uzduž ili pored neke linije (pogranični pojas)	0.39	0.17	5 (1.69)	4.11 (1.73)
10	5	(astronomija) jedna od zona na nebeskom svodu (Ima pet nebeskih pojasa.)	0.00	0.00	2.8 (1.91)	2.8 (1.85)
11	6	(figurativno) rođaci, srodnici istoga stupnja srodstva s obzirom na zajedničkog pretka, koleno, naraštaj, pokolenje (Tri pojasa provela su u toj kući svoj vek mirno i srećno.)	0.00	0.00	1.65 (1.27)	2.35 (1.81)
12	7	(sport) način hvatanja protivnika u rvanju (prednji pojas, zahvat oko pojasa)	0.00	0.00	3.44 (2.18)	4.15 (1.95)
13	8	(anatomija) deo kostura, skeleta čovečjeg i životinjskog tela uz koji su pričvršćeni ekstremiteti i koji služe kao oslonac ekstremitetima (rameni pojas, karlični pojas)	0.00	0.00	4.68 (1.92)	5.8 (1.15)
14	9	(matematika) deo površine kugle, lopte između dve paralele	0.00	0.00	2.63 (1.86)	4 (1.8)
POJAVA	1	1a ono u čemu se pojavljuje, pokazuje, manifestuje stvarnost, neposredni odraz stvarnosti u osećajnom ili čulnom opažanju čoveka; događaj, slučaj (Ljudi su u svim pojavama koje neisu mogli da objasne prirodnim putem videli višu silu.)	0.94	0.44	5.65 (1.98)	3.15 (1.79)
	2	1b onaj koji (onaj što) se pojavi, iskrsne, nastane (Tvoja iznenadna pojava na koncertu mi je mnogo značila.)	0.50	0.23	5.95 (0.94)	5.05 (1.64)
	3	2 pojavljivanje nekoga na određenom mestu u određeno vreme, prisutnost (Videlo mu se na licu da ga pojava apotekara uopšte nije iznenadila.)	0.28	0.13	5.55 (1.43)	4.16 (1.54)
	4	3 slika mašte, priviđenje (U njegovoj mašti ona mu se prikazala kao savršeno biće, kao rajska pojava.)	0.00	0.00	4.35 (1.35)	1.75 (1.07)
	5	4 lik, prilika, figura (Svi su uživali u njegovoj stasitoj pojavi.)	0.44	0.21	6.15 (1.04)	5.65 (1.14)
	6	5 lik pokojnika (koji se prikazuje s ljudima s bolesnom maštom ili s mističnim raspoloženjima), priviđenje, utvara (Zvao sam ga da bude kod kuće, pa ako opet dođe ona pojava, da znam da me oči nisu varale.)	0.00	0.00	2.7 (1.49)	2.15 (1.53)
	7	6 (pozorište) u dramskom komadu deo čina ili akta u kom se na pozornici lica ne menjaju	0.00	0.00	3.45 (1.82)	4.11 (1.97)
POKRET	1	1a stanje suprotno mirovanju, micanje, kretanje (Vrapci su neprekidno u pokretu.)	0.53	0.20	6.4 (1.05)	5.95 (1.28)
	2	1b hodanje u nekom pravcu, marš (Nakon dugog pokreta u kišnoj noći kuriri odlaze u kuće.)	0.35	0.13	3.89 (2.05)	5.1 (1.65)
	3	1c (vojno) polazak u borbu ili na neko za borbu povoljnije mesto (Budite spremni za pokret!)	0.41	0.15	4.6 (1.39)	4.5 (1.57)

kod rečnikog značenja			opis.znacjenja	proporcija ispitanika	proporcija značenja	prosečna procena familiarnosti (sd)	prosečna procena konkretnosti (sd)
	4	1d	seljenje, seoba, migracija, prelazak na drugo mesto (Partuzanske bolnice bile su u neprekidnom pokretu, jer ih neprijatelj ne šteti.)	0.00	0.00	4.6 (1.67)	4.7 (1.45)
	5	2	menjanje položaja tela ili delova tela, gest (Posmatrao je njene graciozne pokrete.)	0.59	0.22	6.9 (0.45)	6.55 (0.69)
	6	3	(figurativno) unutrašnja pokretačka sila izazvana nekim osećanjem (Ljudi koji burno žive imaju velikih zamaha, velikih pokreta duše.)	0.00	0.00	3.11 (1.1)	1.4 (0.75)
	7	4	(figurativno) organizovana društvena delatnost s određenim ciljem (revolucionarni pokret, pokret mladih gorana)	0.82	0.30	5.95 (1.47)	2.3 (1.49)
POLET	1	1	zamah kod uzleta, početak leta, poletanje onoga što može da leti	0.47	0.29	4.58 (2.08)	5.29 (1.59)
	2	2	(figurativno) zanos, oduševljenje, ushićenje (mladalački polet)	0.84	0.52	6.85 (0.46)	3.19 (1.86)
	3	3a	(figurativno) brz, snažan porast, napredak (Srbija je posle rata bila u najvećem ekonomskom poletu.)	0.32	0.19	6.04 (0.98)	2.81 (1.33)
	4	3b	(figurativno) živ tok, zamah (Razgovor je dobio i življi i poverljiviji polet.)	0.00	0.00	5.27 (1.59)	2.48 (1.66)
POSAO	1	1	rad, delovanje na izvršenju nečega (fizički ili umno) (Prionite na posao.)	0.72	0.31	6.73 (0.53)	4.57 (2.06)
	2	2	rad kao stalno zanimanje (Kasnim na posao.)	0.72	0.31	7 (0)	4.67 (1.85)
	3	3	privredno preduzeće, radnja (Imao je dobro razrađen posao.)	0.00	0.00	6.08 (1.44)	4.14 (1.93)
	4	4a	zadatak, dužnost, obaveza (Posao kritike nije da stvara literate, već da ih organizuje.)	0.72	0.31	6.46 (1.14)	3.38 (1.6)
	5	4b	odnos, međusobna veza (Poslovi s tobom mi ne idu.)	0.00	0.00	4.31 (1.91)	3.1 (1.64)
	6	4c	ono što se nekoga tiče, od čega zavisi nešto njegovo (Tvoja ženidba je gotov posao.)	0.11	0.05	5.42 (1.47)	3.14 (1.68)
	7	4d	ono što neko radi, predmet na kom radi, ono što je urađeno, proizvod, rezultat rada (Naišli su na slikarske poslove kojima se treba diviti. Ona uze svoj ženski posao u ruke i nastavi da štrika.)	0.00	0.00	4.8 (2.06)	4.48 (1.99)
	8	4e	postupak (Gledao sam kako seku knezove; taj žalosni posao mi se urezao u pamćenje.)	0.00	0.00	3.92 (2.12)	3.81 (1.99)
	9	4f	pogodba, sporazum, dogovor (Ugovorili smo posao.)	0.06	0.02	6.19 (1.02)	3.57 (1.96)
POSKOK	1	1	mali skok uvis	0.89	0.47	5.46 (1.92)	5.52 (1.33)
	2	2	(zoologija) vrsta otrovne zmije	1.00	0.53	6.92 (0.27)	6.95 (0.22)
POŠTA	1	1	poštovanje koje se obično iskazuje prema nekome spoljašnjim načinom, počast (Odlučio je da mu oda poštu i pokloni se pred svima.)	0.18	0.08	5.37 (1.86)	2.7 (1.3)
	2	1a	ustanova koja se bavi prenosom raznovrsnih pošiljaka (pisama, novina, paketa, novca i sl.) prema utvrđenoj tarifi	0.65	0.28	6.25 (1.59)	4.6 (2.39)
	3	1b	zgrada u kojoj se nalazi takva ustanova	0.53	0.23	6.65 (0.59)	6.95 (0.22)

kod rečnikog značenja			opis.znacjenja	proporcija ispitnika	proporcija značenja	prosečna procena familiarnosti (sd)	prosečna procena konkretnosti (sd)
	4	1c	ono što se šalje, dostavlja putem takve ustanove	1.00	0.43	6.63 (0.76)	6.55 (0.89)
	5	1d	otprema, dostavljanje pošiljaka putem takve ustanove (On dobija pismo svake druge-treće pošte.)	0.00	0.00	3.45 (2.46)	2.85 (2.03)
	6	2	onaj koji donosi pisma, poštanske pošiljke (Moj pošta mi uvek donese pismo na vrata.)	0.00	0.00	2.25 (2.05)	5.05 (2.19)
	7	3	poštanska kola (putovati poštom)	0.00	0.00	3.55 (1.99)	5.65 (1.66)
	8	1	prikladan, pogodan položaj uz morsk obalu za lov riba mrežama i drugim sredstvima za priobalni ribolov (dobra pošta, slaba pošta)	0.00	0.00	1.2 (0.7)	3.5 (2.28)
POTEZ	1	1a	uska crta povučena po nekoj površini (Dete je tonulo u tajanstveni svet kuka i poteza.)	0.00	0.00	3.16 (2.03)	3.95 (1.82)
	2	1b	crta, linija, kao osnovni element crteža, slikanja (tehnika širokih poteza)	0.22	0.09	5.44 (1.69)	5.05 (1.87)
	3	1c	ono što je slično takvoj crti (Tanki potez suza krenu joj niz obraze.)	0.00	0.00	1.92 (1.22)	3.7 (1.84)
	4	2	crta, linija (stvarna ili zamišljena) koja određuje granicu između nečega, koja spaja nešto i sl. (Na potezu od Čačka do Ivanjice...)	0.50	0.20	4.84 (1.89)	3.3 (1.42)
	5	3	crte koje daju karakterističan izraz licu; pokret, gest (Njegova figura otkriva poteze iskustnog glumca.)	0.00	0.00	3.6 (2.06)	4.55 (1.54)
	6	4	(figurativno) obeležje, karakteristična osobina, podrobnost, detalj (Prikazao ih je u nekoliko jezgrovitih dramskih poteza.)	0.00	0.00	4.08 (1.96)	2.55 (1.15)
	7	5a	pokret u šahu (Njegov prvi potez bio je...)	0.67	0.27	6.72 (0.89)	5.16 (1.71)
	8	5b	pokret rukom ili nekim predmetom (Odvažnim potezom tupa sečiva rasporio je neprijatelja.)	0.17	0.07	6.48 (0.96)	5.3 (1.89)
	9	6	(figurativno) postupak (obično neočekivan) učinjen sa nekom namerom, ciljem; korak, gest (On i njegovi smeli poslovni potezi!)	0.89	0.36	6.52 (0.82)	3.65 (1.79)
POZIV	1	1a	molba, obaveštenje (pismeno ili usmeno) nekome da dode negde, da učestvuje u nečemu, da se prihvati nečega, da učini nešto (Na poziv Akademije nauka održao je predavanje.)	0.56	0.24	6.46 (0.71)	5.48 (1.25)
	2	1b	glas, pokret, gest koji se upućuje nekome da se približi, da se odazove (Deca su na poziv majke odmah ustala.)	0.39	0.17	6.69 (0.62)	5.62 (1.43)
	3	1c	službeno, zvanično obaveštenje, naredba (obično pismena) nekome da se prijavi (Stigao mu je sudski poziv.)	0.44	0.20	6.77 (0.43)	6.05 (0.86)
	4	2	(vojno) klasa vojnih obveznika, raspoređenih prema godinama (Prvi i drugi poziv vojske sačinjava operativnu vojsku, a treći poziv vrši pozadinsku službu.)	0.28	0.12	3.15 (1.95)	3.24 (2)
	5	3a	(figurativno) urođena sklonost prema nekom zanimanju, radu (Naprosto osećam poziv da postanem frizer.)	0.06	0.02	4.08 (2.04)	2.33 (1.32)

	kod rečničkog značenja	opis.znacjenja	proporcija ispitanika	proporcija značenja	prosečna procena familiarnosti (sd)	prosečna procena konkretnosti (sd)
	6	3b (figurativno) stalno zanimanje koje služi kao temelj egzistencije, zvanje, struka, profesija (Treba se spremati za svoj poziv.)	0.56	0.24	6.5 (1.07)	2.62 (1.43)
PRAŠAK	1	1 jako usitnjene čestice neke tvrde materije, prah, prašina	1.00	0.69	6.42 (1.14)	6 (1.38)
	2	2 lekovita materija samlevena u prah (Dajte mu prašak za umirenje.)	0.39	0.27	6.38 (1.13)	5.86 (1.49)
	3	3 jedna od mnogobrojnih sitnih čestica koje sadrže u sebi materije u prahu (Onaj prvi atom, onaj prvi prašak, ona neizmerna malenkost!)	0.00	0.00	2.83 (2.01)	3.19 (1.99)
	4	4 prašenje	0.00	0.00	3.46 (2.27)	4.29 (1.65)
	5	5a (figurativno) nešto vrlo sitno, malo; trunke (Nisam povratio ni praška.)	0.00	0.00	2.58 (1.45)	3.24 (2.21)
	6	5b (figurativno) svetlost koja se pričinjava, izgleda kao fina prašina (Gledao je u polje prekriveno sivim praškom svitanja.)	0.06	0.04	2 (1.83)	2.19 (1.5)
PRAVAC	1	1a zamišljena ravna linija koja je upravljena prema cilju kretanja (Tumarao sam dugo bez pravca i cilja.)	0.89	0.33	5.5 (1.43)	2.85 (1.46)
	2	1b mesto, strana kuda se neko uputio, smer (Pobegao je u nepoznatom pravcu.)	0.53	0.19	6.8 (0.41)	4.55 (1.57)
	3	1c zamišljena linija ili put koji spaja polazište i cilj (Nalazio se na pravcu Beograd-Subotica.)	0.00	0.00	5.61 (1.33)	3.95 (1.9)
	4	2a (figurativno) put razvitka, tok, smer nekog delovanja, neke radnje, pojave i sl. (Da nije došla milicija ceo događaj bi otišao u drugom pravcu.)	0.37	0.13	5.55 (1.54)	2.21 (1.18)
	5	2b shvatanje, pogledi, stav ljudi (književnika, umetnika, filozofa i dr.) povezanih istim idejama, ciljevima i metodama rada i njihova delatnost (književni pravac, psihološki pravac)	0.84	0.31	6.45 (0.76)	2.05 (1.39)
	6	3 (matematika) najkraća linija koja spaja dve tačke u ravni	0.11	0.04	3.25 (1.8)	3.85 (1.9)
	7	4 prav, ravan, veliki nož	0.00	0.00	1.6 (1.57)	5.8 (1.94)
PRENOS	1	1a prenošenje s jednog mesta na drugo	0.88	0.38	6.62 (0.8)	5.71 (1.1)
	2	1b prenošenje govora, slike ili zvukova preko radija, televizije i sl.	0.94	0.40	6.69 (0.62)	5.43 (1.47)
	3	2 (pravno) prenošenje svojine, vlasništva nad nepokretnošću na fizičko lice ili u društvenu svojinu (Prenos vlasništva je obuhvaćen porezom.)	0.41	0.18	6.08 (1.13)	3.2 (1.7)
	4	3 (poezija) nezavršavanje misli na kraju stiha i njeno nastavljanje u idućem stihu, opkoračenje	0.00	0.00	4.04 (2.16)	3.38 (1.66)
	5	4 (tehnika) prenošenje kretanja, okretaja s jednog dela nekog mehanizma na drugi	0.12	0.05	5.5 (1.63)	4.81 (1.6)
PRILOG	1	1 ono što je nečemu priloženo, dodato, što služi kao dopuna (Ovo je vrlo važan prilog nastavi književnosti.)	0.72	0.32	5.81 (1.13)	4 (1.64)

kod rečnikog značenja			opis.znacjenja	proporcija ispitnika	proporcija značenja	prosečna procena familiarnosti (sd)	prosečna procena konkretnosti (sd)
2	2		dar, poklon, doprinos u novcu ili nečemu drugom u nečiju korist (obično u humanitarne svrhe); milostinja (Skupljali su dobrovoljne priloge za ratom ugrožena područja.)	0.67	0.29	6.65 (0.69)	5.76 (1.58)
3	3		pismeni sastav u kom se saopštava neka nepoznata pojedinost ili se govori o nekom pitanju iz oblasti kulture (Počeo je izdavati književni list sa različitim poučnim i zabavnim priložima.)	0.06	0.02	5.04 (1.84)	4.67 (1.53)
4	4		(gramatika) nepromenljiva reč koja se dodaje glagolima, pridevima i drugim priložima i dopunjuje ili bliže određuje njihovo značenje, adverb (prilog za mesto, vreme, način)	0.83	0.37	6.62 (1.2)	5 (1.95)
PROFIL	1	1	izgled nečega sa strane (lica, predmeta) (Slikaj me iz profila.)	1.00	0.46	6.92 (0.28)	6.19 (1.47)
	2	2	vertikalni (poprečni ili po dužini) presek nečega (nekog predmeta, površine, zgrade i sl.) (Poprečni profil doline biće uži u gornjem delu.)	0.00	0.00	3.92 (1.89)	4.67 (1.91)
	3	3	bitne, tipične crte koje karakterišu neku profesiju, specijalnost i sl. (obrazovni profil)	0.95	0.44	5.96 (1.1)	2.95 (1.72)
	4	4	obris, kontura (Profil okolnih planina nije se menjao na nebu dok je sunce zalazilo.)	0.00	0.00	4.24 (1.69)	4.71 (1.42)
	5	5	(tehnika) naziv za metalne izrađevine (trake, limovi, šine i sl.) različitih poprečnih preseka dobijenih na specijalnoj mašini (Otvorena je nova radionica za izradu cevi i profila.)	0.21	0.10	4.52 (1.96)	5.14 (1.49)
PRUGA	1	1a	železnički ili tramvajski kolosek koji se sastoji od dveju paralelno položenih traka, šina	0.94	0.45	6.92 (0.39)	6.9 (0.44)
	2	1b	saobraćajna veza kopnom, vodom ili vazduhom koja veže dva mesta, dve zemlje i sl. (Snimali su teren preko kog će prelaziti vazдушna pruga.)	0.22	0.11	4.46 (2.14)	3.71 (1.9)
	3	1c	sistem uređaja (stubovi, žice, kablovi i sl.) za telegrafске i telefonske veze (telefonska pruga, telegrafска pruga)	0.00	0.00	3.42 (2)	4.86 (1.9)
	4	2	staza koja služi za takmičenje u hodanju, trčanju, vožnji i sl. (On je uvek trčao na duge pruge.)	0.00	0.00	4.31 (1.91)	5.05 (1.75)
	5	3a	prostor, površina između nekih granica, međe koja odvaja, izdvaja iz nečega (Dobio je u nasleđstvo usku prugu zemlje pored reke.)	0.00	0.00	2.73 (1.54)	4.1 (1.51)
	6	3b	deo nečega što se razlikuje, izdvaja nečim od svoje okoline (Seo je u kola i dao gas, a za njim se dizala duga pruga prašine.)	0.11	0.05	2.77 (1.53)	4.43 (1.63)
	7	4a	bora, nabor (Njegovo lice prekriveno je ostrim prugama.)	0.00	0.00	3.65 (1.35)	5.5 (1.57)
	8	4b	trag, brazda koja se obrazuje iza lađe kad plovi	0.00	0.00	3.58 (2.08)	5.43 (1.6)
	9	5	šare (uze ili šire) u obliku crta, linija (Nosila je haljinu na pruge.)	0.83	0.39	6.62 (0.75)	6.58 (0.69)

	kod rečnikog značenja	opis.znacjenja	proporcija ispitnika	proporcija značenja	prosečna procena familiarosti (sd)	prosečna procena konkretnosti (sd)	
RAČUN	1	1a	odnos u koji su stavljeni dati brojevi odnosno algebarski znaci, matematički problem; radnja kojom se traži rezučtat tih odnosa, matematička operacija	0.78	0.24	5.25 (1.77)	3.85 (2.03)
	2	1b	ukupan iznos, rezultat; rešenje, ishod (Umireš tako, umireš ovako, na isti račun ti to izlazi.)	0.00	0.00	3.6 (1.93)	2.8 (1.79)
	3	1c	(u školi) nauka o osnovnim radnjama s posebnim brojevima, aritmetika; školski predmet, matematika (Imam dvojku iz računa, a peticu iz biologije.)	0.11	0.03	3.15 (1.6)	3.85 (1.98)
	4	2a	(matematika) sastavni deo tradicionalnih naziva za pojedine oblasti matematike (vektorski račun, diferencijalni račun)	0.00	0.00	4.8 (1.74)	3.5 (2.04)
	5	2b	(bankarstvo) sastavni deo naziva za pojedine partije u knjigovodstvu i za novčane odnose između banke i njenih komitenata u bankarstvu (završni račun, žiro račun, tekući račun)	0.39	0.12	6.05 (1.28)	4.25 (2.07)
	6	3a	beleška o kupovini sa oznakom količine i cene pojedinih artikala i ukupnim iznosom (Uzmite račun!)	0.78	0.24	6.9 (0.45)	6.9 (0.45)
	7	3b	novčani iznos utrošene robe i islorišćenih usluga (U restoranu je platio račun za dva studenta.)	0.56	0.17	6.5 (1.28)	5 (1.97)
	8	3c	utvrđivanje konačnog stanja u materijalnim odnosima, obračun (Hajde da već jednom ti i ja izravnamo račune.)	0.28	0.08	5.55 (1.43)	2.95 (1.19)
	9	4	korist, dobit, interes (Nemam ja račun da na taj način s tobom poslujem.)	0.00	0.00	4.74 (1.79)	2.85 (1.6)
	10	5	trošak, plaćanje troška (Živeli su na tuđi račun.)	0.00	0.00	6.35 (1.27)	3.4 (1.39)
	11	6a	procena, predviđanje, mišljenje, shvatanje (Po mom računu treba da stignemo za dva sata.)	0.17	0.05	4.5 (1.57)	2.85 (1.6)
	12	6b	plan, zamisao, namera (Ona se tako obukla sa računom, a ne slučajno.)	0.17	0.05	2.5 (1.7)	2.4 (1.39)
	13	7	spor, razmirica; zajednički posao (Mi ionako između sebe imamo jedan stari račun.)	0.06	0.02	4 (1.78)	3.15 (1.63)
RADNJA	1	1a	akt, čin, pokret; postupak, delo (Izvodili su neke vrlo neprirodne radnje.)	1.00	0.32	6.2 (0.95)	4.9 (1.92)
	2	1b1a	obavljanje, vršenje određenog posla, zadatka; delatnost, aktivnost	0.00	0.00	6.8 (0.41)	4.55 (1.85)
	3	1b1b	kretanje, radnja, funkcionisanje (neke naprave, organa i sl.) (Radnja srca je veoma složena.)	0.00	0.00	3.45 (1.61)	3.95 (1.7)
	4	1b1c	aktivan, neposredan (hemijski, mehanički i dr.) uticaj, dejstvo (Elektron mora da izvrši radnju A, da bi prešao na sledeći energetski nivo.)	0.00	0.00	3.6 (1.23)	3.35 (1.79)
	5	1b2a	proizvod, tvorevina, delo	0.00	0.00	2.65 (1.76)	6.37 (1.21)
	6	1b2b	predmet koji se radi, koji se izgrađuje (Ispusti svoju radnju iz ruke i razbi je.)	0.00	0.00	1.85 (1.14)	5.75 (1.74)
	7	1b3	vrsta stručnog posla, zanata i sl. (Moram naučiti neku radnju, neki zanat.)	0.17	0.05	3.4 (1.6)	4.85 (1.84)

	kod rečnikog značenja		opis.znacjenja	proporcija ispitnika	proporcija značenja	prosečna procena familiarnosti (sd)	prosečna procena konkretnosti (sd)
	8	1b4	(fizika) proizved komponente sile u pravcu kretanja i pređenog puta (Sila vrši radnju kad se pomera njena napadna tačka.)	0.00	0.00	3.2 (1.64)	3.7 (1.81)
REBRO	1	1	(anatomija) jedna od dvanaest pari tankih izvijenih kostiju, vezanih za kičmu koje obavijaju grudni koš	1.00	0.55	7 (0)	6.24 (1.37)
	2	2a	planinska kosa, greben (Na južnoj padini smenjuju se rebra i uvale.)	0.00	0.00	1.81 (1.06)	4.29 (1.62)
	3	2b	izbočeni deo zida ili stene (Kamenim rebrima sprečeno je odronjavanje.)	0.00	0.00	1.73 (1)	5.29 (1.87)
	4	3	jedna od poprečnih savijenih greda broda, lađe, čamca (Talasi lupaju u rebra lađe.)	0.12	0.06	4.04 (1.99)	5.33 (1.74)
	5	4	jedna od greda (drvena, metalna i sl.) neke građevinske konstrukcije (Šišmiš se krio ispod drvenih rebara.)	0.00	0.00	2.81 (1.65)	5.29 (1.52)
	6	5	jedan od debljih ogranaka produžene lisne drške biljaka	0.00	0.00	2.62 (1.88)	5.43 (1.47)
	7	6	zrakasti i čvrsti deo lepeze	0.00	0.00	2 (1.02)	5.14 (1.8)
	8	7	ono što je nalik na rebro (deo neke mašine, naprave, odsečeni deo mesa i sl.) (rebro radijatora)	0.71	0.39	5.15 (1.64)	5.43 (1.47)
SALON	1	1a	soba za primanje (gostiju), obično s nameštajem i specijalnim stilovima	0.89	0.36	6.05 (1.32)	6.25 (0.85)
	2	1b	zajednička prostorija u hotelu, na parobrodu (gde se obeduje, sedi i sl.)	0.22	0.09	5.05 (1.61)	6 (1.52)
	3	2a	dvorana ili prostorija za izlaganje i prodaju umetničkih i modnih proizvoda (salon grafike, salon obuće)	0.39	0.16	5.3 (1.72)	5.6 (1.05)
	4	2b	radnja u kojoj se pružaju frizerske, krojačke i druge usluge (frizerski salon, krojački salon)	0.78	0.31	6.9 (0.31)	6.5 (0.69)
	5	3	literarno-umetnički kružok u buržoaskim zemljama (obično zatvorenog tipa) (književni salon, oktobarski salon)	0.22	0.09	4.35 (2.01)	3.1 (1.59)
SAMICA	1	1	ženska osoba samac, usamljenica, neudata žena	0.67	0.40	4.3 (1.92)	5.7 (1.72)
	2	2	ono što je samo, odvojeno od drugog (Na vrh brda kuća samica.)	0.00	0.00	3.2 (1.79)	4.7 (1.69)
	3	3a	monaška soba	0.11	0.07	4.53 (1.93)	6.4 (1.05)
	4	3b	posebna zatvorska ćelija za teške kažnjenike	0.89	0.53	6.65 (1.14)	6.7 (0.57)
SASTAV	1	1	građa, materija od koje je nešto napravljeno ili nastalo (mineralni sastav stene)	1.00	0.35	6.54 (0.9)	4.71 (1.98)
	2	2	telesno stanje, telesna građa (Devojka je bila zdravog sastava, puna i rumena.)	0.06	0.02	2.38 (1.79)	4.29 (2.08)
	3	3	sklop, celina (Ušao je u sastav srpske države.)	0.17	0.06	6.12 (1.14)	3.76 (1.76)
	4	4	obrazovanje, ustrojstvo, formiranje (Još nisu odredili sastav vlade.)	0.44	0.15	5.35 (1.52)	3.05 (1.83)
	5	5	spoj, dodir dvaju predmeta, mesto gde se spajaju dva predmeta, mesto gde se spajaju dva predmeta (Puklo	0.39	0.13	5.81 (1.13)	5.62 (1.5)

kod rečnikog značenja			opis.znacjenja	proporcija ispitanika	proporcija značenja	prosečna procena familiarnosti (sd)	prosečna procena konkretnosti (sd)
			je na sastavu.)				
	6	6	pismeni rad, spis, članak (Danas smo na času pisali sastav.)	0.83	0.29	6.77 (0.65)	5.67 (1.2)
SAVET	1	1	mišljenje, preporuka šta i kako treba raditi ili kako postupati u određenom slučaju (Ne trebaju mi tvoji saveti.)	1.00	0.45	7 (0)	3.9 (2.22)
	2	2a	razmena mišljenja, dogovor, većanje o nekom spornom pitanju, savetovanje (Održaćemo ovaj savet da bismo lakše doneli odluku.)	0.05	0.02	4.9 (1.86)	3.45 (1.7)
	3	2b	skup lica koja o nečemu većaju (Sastao se kućni savet...)	0.32	0.14	5.85 (0.99)	4.45 (1.61)
	4	3	skup osoba istog zvanja, veće, kolegijum (Profesorski savet je odlučio...)	0.63	0.29	5.11 (1.2)	4.45 (1.43)
	5	4	savetodavni odbor pri nekoj ustanovi (Prosvetni savet Jugoslavije)	0.21	0.10	5.05 (1.43)	4 (1.97)
	6	5	organ samoupravljanja preko koga radnici ostvaruju pravo upravljanja radnom organizacijom (radnički savet)	0.00	0.00	4.65 (1.6)	4.2 (1.88)
SCENA	1	1a	pozornica, bina; pozorišna delatnost, teatar uopšte (Glumci su izašli na scenu.)	0.89	0.32	6.8 (0.58)	6.1 (1.41)
	2	1b	skup kulisa, nameštaja i dr. kojim se na pozornici dočarava sredina zbivanja, dekor	0.05	0.02	6.28 (0.84)	6.29 (1.15)
	3	2a	izdvojen, manje-više samostalan deo u književnim i scenskim delima; prikaz, slika nekog događaja uopšte (Scena iz kriminalističkog filma...)	0.63	0.23	6.56 (0.65)	5.14 (1.15)
	4	2b	deo pozorišnog čina, prizor, pojava (Prva scena iz Otele ilustruje...)	0.16	0.06	5.96 (1.34)	4.76 (1.37)
	5	3a	karakterističan događaj, upečatljiva pojava iz svakodnevnog života (Juče su prolaznici bili svedoci neverovatne scene na ulici.)	0.32	0.11	6.56 (0.65)	4.71 (1.15)
	6	3b	oštar sukob, objašnjavanje, svađa (Nemoj sad da mi praviš scenu!)	0.74	0.26	6.56 (0.82)	4.14 (1.24)
SERVIS	1	1a	posluživanje oko stola i nagrada za taj posao	0.17	0.07	3.6 (1.85)	3.85 (1.66)
	2	1b	garnitura stonog posuđa istog oblika i boje (servis za kafu, servis za šest osoba)	0.72	0.29	6.25 (1.07)	6.75 (0.79)
	3	2	ustanova koja obavlja neku uslužnu delatnost (servis za pranje)	1.00	0.40	6.55 (0.83)	5.3 (1.84)
	4	3	(sport) početni udarac kojim se ubacuje lopta u igru (u tenisu, odbojci)	0.61	0.24	6.15 (1.04)	5.35 (1.66)
SFERA	1	1a	unutrašnja površina kugle ili lopte; nebeski svod (Nebeska sfera obuhvata Zemlju sa svih strana.)	0.56	0.24	6 (1.33)	4.86 (1.56)
	2	1b	prostranstvo ispod nebeskog svoda; oblast (Talas toplote kretao se kroz daleke sfere.)	0.00	0.00	5.12 (1.88)	4.1 (1.26)
	3	2	(matematika) geometrijsko telo ograničeno krivom površinom na kojoj su sve tačke jednako udaljene od	0.94	0.41	6.32 (1.38)	5.86 (1.49)

kod rečnikog značenja			opis.znacjenja	proporcija ispitanika	proporcija značenja	prosečna procena familiarnosti (sd)	prosečna procena konkretnosti (sd)
			središta				
	4	3	prostor koji se nalazi u granicama delovanja ili uticaja nečega, krug delovanja, oblast, područje neke aktivnosti (Ne mešaj se u ono što je van sfere tvoje umetnosti.)	0.67	0.29	5.81 (1.2)	2.62 (1.02)
	5	4	društvena sredina, krug osoba vezanih među sobom zajedničkim položajem, interesima, zanimanjem i sl. (U ovom lokalu su samo dame iz viših društvenih sfera.)	0.11	0.05	5.08 (2.06)	2.71 (1.45)
SIGNAL	1	1	ugovoreni zvučni ili vizuelni znak kojim se nešto javlja, zapoveda, zabranjuje i sl. (Automobili su trubili neprekidnim signalima.)	0.89	0.73	6.45 (1)	6.4 (0.88)
	2	2a	instinkt, neki predmet (reči, pismo, slika) i sl. Koji izazivaju delovanje ili služe kao poziv na neku akciju ili rad (I danas se u meni javi njeno lepo lice, kao signal za opomenu da ne ponovim istu grešku.)	0.33	0.27	5.05 (1.28)	3.25 (1.37)
	3	2b	neočekivani događaj koji služi kao upozorenje ili opomena da nešto treba učiniti ili se nečega paziti (Njegov dolazak je bio signal da treba biti na oprezu.)	0.00	0.00	5.45 (1.28)	3.4 (1.5)
SILA	1	1	(fizika) uzrok promene stanja jedne materije, ono što pokreće materiju iz stanja mirovanja u kretanje ili što menja veličinu ili smer kretanja materije (sila kohezije, sila gravitacije)	1.00	0.27	6.62 (1.02)	4.33 (1.93)
	2	2a	telesna ili fizička snaga čoveka ili životinje; sposobnost za rad (Svom silom sam gurao vrata.)	0.35	0.09	6.23 (0.99)	4.62 (1.66)
	3	2b	fizički pritisak, nasilje, primoravanje (Zar misliš nekog silom da nateraš da te voli.)	0.71	0.19	6.62 (0.57)	4.14 (2.01)
	4	3a	duhovna moć, čovekova sposobnost da izrazi, ispolji u duhovnoj aktivnosti svoje umne i duhovne sposobnosti (volje, uma, karaktera i sl.) (Sile ljudskog duha rastu neprestano.)	0.12	0.03	5.04 (1.56)	2.67 (1.53)
	5	3b	čovek kao nosilac takvih sposobnosti (Okupio je oko sebe obrazovanu mladu silu.)	0.00	0.00	3.6 (2.02)	3.85 (1.87)
	6	4	energija kao pokretač mehaničkog kretanja, snaga (pogonska sila)	0.12	0.03	6.08 (1.09)	4.43 (2.04)
	7	5	pravna moć, primena prava, pravomoćnost (sila zakona)	0.06	0.02	5.35 (1.57)	2.9 (1.34)
	8	6a	snaga, autoritet; sposobnost, moć delovanja na nekoga (U Napoleonu su videli silu.)	0.41	0.11	5.42 (1.7)	3.24 (1.55)
	9	6b	mistična, natprirodna moć (Ujedinio se sa nekim silama, vilenjacima.)	0.35	0.09	6.15 (1.29)	2.86 (1.9)
	10	6c	čovek naročitih sposobnosti, odlutan i snalažljiv u svakom pogledu; uopšte nešto što je velike vrednosti i kvaliteta (Ma, on ti je sila.)	0.18	0.05	5.04 (1.97)	4.19 (1.75)
	11	7	stepen, jačina, izbijanje, ispoljavanje nečega (neke radnje, stanja) (Sila moje ljubavi iskazati se ne	0.00	0.00	5.23 (1.77)	2.86 (1.68)

kod rečnikog značenja			opis.znacjenja može.)	proporcija ispitanika	proporcija značenja	prosečna procena familiarnosti (sd)	prosečna procena konkretnosti (sd)
	12	8a	grupe ljudi velike moći (Sile prošlosti ponovo dižu glave.)	0.00	0.00	4.38 (1.92)	3.24 (1.58)
	13	8b	materijalni uslovi, snažne delatnosti (proizvodne sile)	0.00	0.00	4.27 (1.78)	3.38 (1.6)
	14	9	deo društva koji se ističe nekim karakterističnim obeležjima u svome radu i borbi za novo, napredno, progresivno (Ništa bez radničke klase. Vidiš što su sila.)	0.00	0.00	3.5 (1.61)	2.95 (1.2)
	15	10	vojska, vojne jedinice (oružana sila)	0.29	0.08	6.2 (1.12)	4.86 (1.71)
	16	11	velika i jaka država (kolonijalne sile, ravnoteža sila u svetu)	0.18	0.05	6.23 (1.21)	3.8 (1.7)
	17	12a	velika količina, mnoštvo nečega (Sva božja sila došla da ga vidi.)	0.00	0.00	4.54 (1.86)	3.85 (2.08)
	18	12b	vrlo mnogo (Sila puta sam te video sa njim.)	0.00	0.00	2.31 (1.69)	2.39 (1.54)
SISTEM	1	1	utvrđen red, poredak osnovan na planskom rasporedu i međusobnoj povezanosti delova neke celine (Ja imam utvrđen sistem života.)	0.53	0.15	4.6 (1.93)	2.7 (1.42)
	2	2a	pravne norme u nekoj oblasti društvenih odnosa (Kazna joj je izrečena po sistemu apsorpcije.)	0.00	0.00	4.6 (1.82)	2.3 (1.26)
	3	2b	principi koji služe kao osnov neke nauke ili naučnog ispitivanja (Kantov filozofski sistem je...)	0.05	0.02	5.4 (1.73)	2.25 (1.29)
	4	2c	skup principa, metoda, načina u primeni, ostvarivanju nečega (Napoleonov kontinentalni sistem, sistem raspodele)	0.47	0.14	5.15 (2.06)	2.2 (1.32)
	5	3	skup nekih elemenata, jedinica združenih prema zajedničkim karakteristikama (glasovni sistem srpskog jezika)	0.37	0.11	5.4 (1.64)	3.65 (1.87)
	6	4a	struktura koja predstavlja jedinstvo planski raspoređenih delova koji se nalaze u uzajamnoj povezanosti (nervni sistem, geocentrični sistem)	0.79	0.23	6.5 (0.83)	4.6 (1.64)
	7	4b	struktura koja predstavlja skup ekonomskih, društvenih, privrednih jedinica, ustanova organizacijski među sobom povezanih (kreditni sistem, komunalni sistem)	0.21	0.06	4.7 (1.87)	2.95 (1.39)
	8	4c	tehnička struktura koja predstavlja skup među sobom povezanih mašina, mehanizama, postrojenja koja služe jednom cilju (energetski sistem)	0.16	0.05	5.3 (1.42)	5.2 (1.11)
	9	5	opšte uređenje, organizacijska struktura nečega (republikanski sistem demokratski sistem)	0.74	0.22	5.8 (1.4)	3 (1.86)
	10	6	princip tehničkog uređenja, tehničke strukture, konstrukcija (sistem revolvera)	0.05	0.02	3.42 (1.8)	5 (1.65)
	11	7	(biologija) klasifikacija, raspored biljaka i životinja po grupama prema njihovim zajedničkim obeležjima i karakteristikama (sistem biljaka, sistem životinja)	0.05	0.02	5.05 (1.39)	3.85 (1.69)
	12	8	skup planina, njihov oblik, sastav, raspored i uopšte	0.00	0.00	3.35 (1.9)	5.7 (1.08)

kod rečnikog značenja			opis.znacjenja	proporcija ispitanika	proporcija značenja	prosečna procena familiarnosti (sd)	prosečna procena konkretnosti (sd)
			plastika (planinski sistem)				
SKAKAČ	1	1a	onaj koji dobro, vešto skače	0.58	0.31	5.3 (1.95)	6 (1.41)
	2	1b	konj čistokrvne pasmine s visokim trkačkim osobinama	0.00	0.00	3.4 (1.9)	5.75 (1.52)
	3	2	(sport) onaj koji se takmiči u skokovima	0.58	0.31	5.75 (1.45)	6.55 (0.69)
	4	3	u šahu figura konjske glave, konj	0.74	0.39	5.55 (1.61)	6.45 (0.76)
SKOK	1	1a	brzo premeštanje tela kroz vazduh s jednog mesta na drugo uz odbacivanje nogama s mesta na kom se stoji	0.83	0.48	6.6 (0.94)	6.25 (0.97)
	2	1b	(figurativno) prelaz iz jednog stanja u drugo bez postepenih razvojnih faza (Ovo je veliki skok u razvitku društva.)	0.22	0.13	5.7 (1.08)	2.1 (1.29)
	3	1c	(figurativno) naglo prelaženje s jedne teme na drugu (u govoru ili pisanju) (Njegovo izlaganje često nije logično, puno je obrta i skokova.)	0.00	0.00	5.5 (1.36)	2.3 (1.56)
	4	2a	poskakivanje, pocupkivanje, skakanje (Šuma je šuštalala od pucanja grane, skoka noćne ptice.)	0.00	0.00	5.25 (1.97)	5.85 (1.35)
	5	2b	oštra, velika razlika u visini tonova (u muzici, pesmi isl.) (Glas je vođen bez velikih skokova.)	0.00	0.00	4 (1.91)	4.55 (1.39)
	6	3a	nagli nalet, snažan zamah (vetra, vode) (Voda se kovitlala, spremala na veliki skok.)	0.00	0.00	3.8 (1.96)	3.3 (1.45)
	7	3b	vođeni pad, slap (Vodenica je imala neobičan skok.)	0.00	0.00	3.37 (1.71)	5.95 (1.32)
	8	4a	naglo uvećavanje, podizanje (vrednosti, cena i sl.) (Najnoviji skok cena...)	0.44	0.26	6.37 (0.96)	2.8 (1.82)
	9	4b	izuzetni, nagli uspeh (u nekom poslu, sportskoj disciplini i sl.) (Ovakav meteorski skok nije skoro zabeležen u nekoj disciplini.)	0.22	0.13	5.15 (1.63)	2.85 (1.66)
ŠKOLA	1	1a	ustanova za vaspitavanje i obrazovanje dece i odraslih, u kojoj se izgrađuje moralna i društvena ličnost učenika i stiče osnovna pismenost i osnovna znanja iz raznih nauka i veština, odnosno u kojoj se stiču znanja iz određene struke; zgrada u kojoj se takva ustanova nalazi	1.00	0.53	6.54 (1.33)	6.33 (1.59)
	2	1b	školoвање posle osnovne škole (u gimnaziji, stručnim i višim i visokim školama (Što ga nije dao u škole?))	0.00	0.00	5.19 (1.83)	3.48 (1.91)
	3	2a	nastava u školi, školski časovi (U jesen počinje škola.)	0.00	0.00	6.64 (0.76)	4.1 (1.64)
	4	2b	pohađanje škole, školovanje (Prekinuo je školu i vratio se u Travnik.)	0.50	0.26	5.8 (1.83)	3.86 (1.77)
	5	2c	učenici i nastavnici škole (Moja škola ide na ekskurziju.)	0.06	0.03	6.19 (1.58)	4.9 (2.05)
	6	3	poseban pravac u nauci ili umetnosti, učenje, smer, pristalice nekog pravca	0.33	0.18	5.88 (1.03)	2.9 (1.18)
	7	4	vrsta dečje igre (Na trotoaru se deca igrala škole.)	0.00	0.00	4.24 (2.13)	4.67 (1.71)
SLOJ	1	1	red, masa neke materije koja pokriva površinu nečega	1.00	0.60	6.7 (0.73)	6.45 (0.69)

kod rečnikog značenja			opis.znacjenja	proporcija ispitanika	proporcija značenja	prosečna procena familiarnosti (sd)	prosečna procena konkretnosti (sd)
			ili se nalazi između drugih redova istovrsne ili drugačije materije, naslaga (Bio je prekriven debelim slojem prašine.)				
	2	2	grupa ljudi, stanovništva istovrsna po socijalnim, kulturnim i sličnim obeležjima (niži slojevi društva)	0.67	0.40	6.6 (0.75)	3.1 (1.74)
SLUH	1	1	čulo pomoću koga se primaju zvučni utisci (On ima oštećen sluh.)	1.00	0.51	7 (0)	5 (1.95)
	2	2	spособnost pravilnog primanja, usvajanja i izvođenja muzičkih zvukova (Kako da pevaš kad nemaš sluha?)	0.83	0.43	6.62 (0.7)	2.9 (1.77)
	3	3	slušanje	0.11	0.06	6.29 (1.04)	3.62 (1.83)
	4	4	(figurativno) glasovi, pričanja koja još nisu potvrđena (Ne obaziri se na slušove, veruj meni.)	0.00	0.00	2.08 (1.57)	2.2 (1.4)
SMER	1	1a	pravac kretanja nekoga ili nečega (U kom smeru li su otišli?)	1.00	0.46	6.84 (0.69)	5.15 (1.46)
	2	1b	put, pravac kojim je upravljena neka delatnost, aktivnost (Društvena situacija odredila je smer rešavanja naših problema.)	0.39	0.18	5.7 (0.92)	2.85 (1.73)
	3	1c	(figurativno) pravac, put razvitka, tok neke delatnosti, aktivnosti (društvene, književne, naučne i sl.) (Evropski literarni smerovi dolaze do nas sa zakašnjenjem.)	0.17	0.08	4.65 (1.81)	2.05 (1.28)
	4	2	namera, želja, cilj (Kleptomani ne krađu sa smerom da uvećaju svoju imovinu.)	0.00	0.00	2.95 (2.06)	2.4 (1.67)
	5	3	(figurativno) urođena ili stečena sklonost prema nekom zanimanju, aktivnosti (Piscu nije bilo lako da svoj poletni smer odvoji od niskog nivoa sa kog je trebalo da krene.)	0.00	0.00	3.15 (1.87)	1.85 (1.04)
	6	4	u školi odeljenje posebnog tipa, upravljeno na izučavanje naročite grupe predmeta (opšti smer, prirodno-matematički smer)	0.61	0.28	6.5 (0.83)	3.8 (1.85)
SNIMAK	1	1a	fotografisanjem napravljena slika nekoga ili nečega (fotografski snimak, rentgenski snimak)	0.56	0.37	6.81 (0.8)	6.7 (0.66)
	2	1b	kopija (Statua pokazuje snimak majstorskog dela.)	0.00	0.00	3.27 (2.05)	3.9 (2.02)
	3	2	magnetofonska kopija zvuka, govora, muzičkog dela (Emitovan je snimak sa koncerta.)	0.94	0.63	6.77 (1.18)	6 (1)
STAV	1	1	položaj tela (stojeći stav)	1.00	0.37	6.52 (0.77)	6.19 (0.93)
	2	2a	odnos, držanje prema nekome ili nečemu (Bugarška vlada zauzela je prema nama neprijateljski stav.)	1.00	0.37	6.76 (0.52)	3.05 (1.53)
	3	2b	izgled, držanje svojstveno nekom raspoloženju (Kod simbolista je izražen iracionalistički stav u umetničkom stvaranju)	0.00	0.00	5.48 (1.56)	2.9 (1.33)
	4	2c	načela kojih se neko drži, uverenje, mišljenje (materijalistički stav, napredan stav)	0.11	0.04	6.52 (0.82)	2.86 (1.56)
	5	2d	postavka, teza (Sve se objašnjava iz nekoliko osnovnih stavova.)	0.11	0.04	5.68 (1.57)	3.29 (1.85)

kod rečničkog značenja			opis.znacjenja	proporcija ispitanika	proporcija značenja	prosečna procena familiarnosti (sd)	prosečna procena konkretnosti (sd)
	6	3	odvažno, dostojanstveno držanje	0.11	0.04	6.76 (0.52)	4.1 (1.79)
	7	4	utvrđena cena, tarifa (prevozni stav)	0.11	0.04	1.88 (1.27)	2.9 (2.07)
	8	5a	odjeljak nekog teksta (koji se obično počinje novim redom), pasus, stavka	0.11	0.04	3.92 (2.08)	4.62 (1.66)
	9	5b	odjeljak muzičkog komada (Najviše mi se dopada prvi stav te simfonije.)	0.16	0.06	5.8 (1.47)	4.62 (1.83)
	10	6	stecište, sastav dveju reka	0.00	0.00	2.12 (1.86)	4.81 (1.66)
STENA	1	1	strma kamena litica, greben, hrid (Penjao se na visoku stenu.)	0.44	0.36	6.5 (1.1)	6.95 (0.22)
	2	2a	odlomljeni deo litice (Zamalo da mu padne stena na glavu.)	0.56	0.45	5.7 (1.38)	6.75 (0.55)
	3	2b	(geologija) agregat većinom silikatnih minerala, rede karbonatskih	0.22	0.18	4.85 (1.79)	5.85 (1.9)
	4	3a	zid (zgrade) (Uza stene poredane su saksije sa cvećem.)	0.00	0.00	2.3 (1.75)	5.1 (2.1)
	5	3b	granična površina nečega (Srce počeo da poskakuje i udara u grudne stene.)	0.00	0.00	1.8 (1.4)	2.9 (2.02)
	6	4	(figurativno) ono što sprečava svaki prolaz, prepreka (Parlament se uvek razbije o istu stenu.)	0.00	0.00	3.7 (1.69)	1.95 (1.15)
STEPEN	1	1a	360-ti deo kruga ili kružne linije kao jedinica mere ugla ili luka	0.33	0.13	6.54 (0.9)	4.81 (2.23)
	2	1b	jedinica mere temperature (vazduha, vode, tela)	0.72	0.28	6.69 (0.79)	4.45 (2.06)
	3	1c	jedinica mere gustine tečnosti i jačine alkohola (Rakija od 40 stepeni...)	0.00	0.00	5.23 (1.97)	4.05 (1.86)
	4	2a	mera koja služi kad se nešto s nečim upoređuje, mera razvitka nečega (Visok stepen sličnosti između...)	0.00	0.00	6.19 (0.98)	2.95 (2.01)
	5	2b	stanje, stadijum, faza (Opekotina prvog stepena...)	0.06	0.02	6.54 (0.9)	4.24 (2)
	6	3a	zvanje, rang (Razgovor je bio hladan jer su svi pazili na stepen u kom je ovaj ili onaj.)	0.00	0.00	3.08 (1.72)	2.9 (1.73)
	7	3b	akademsko ili naučno zvanje, rang (Doktorski stepen sam postigao u Beču.)	0.22	0.09	3.88 (1.97)	3.29 (1.62)
	8	3c	razred, kategorija, red odlikovanja (Odlikovanje prvog stepena...)	0.00	0.00	5.85 (1.12)	2.9 (1.61)
	9	4	odnos u srodstvu među članovima istog kolena, roda (Rodbina se, čak i ona desetog stepena, sećala srodstva sa nama.)	0.00	0.00	4.04 (2.2)	2.67 (1.85)
	10	5	(pravno) nadležnost, instanca (Vrhovna državna vlast ima pravo donošenja odluka u poslednjem stepenu.)	0.00	0.00	3.85 (1.93)	2.55 (1.19)
	11	6	(figurativno) visina, stanje, nivo (U opštini je vladao visok stepen blagostanja i reda.)	0.78	0.30	6 (1.1)	2.9 (1.51)
	12	7	stepenica	0.00	0.00	3.08 (2.17)	5.58 (2.04)
	13	8a	(matematika) broj koji pokazuje koliko puta neki broj treba pomnožiti samim sobom, eksponent	0.50	0.19	6.35 (1.23)	4.1 (2.13)
STOPA	1	1a	donji deo noge koji služi kao oslonac, podupirač pri stajanju i hodanju, stopalo; taban (Gazi travu mokrim	0.21	0.09	6.04 (1.56)	6.48 (0.81)

kod rečnikog značenja			opis.znacjenja	proporcija ispitanika	proporcija značenja	prosečna procena familiarnosti (sd)	prosečna procena konkretnosti (sd)
			stopama.)				
	2	1b	donji deo ili postolje čaše, putira i sl.	0.05	0.02	3.35 (2.45)	5.86 (1.68)
	3	1c	donji deo stuba ili postamenta koji se sastoji od jake kvadratne ploče, šire od stuba, a služi mu kao baza	0.00	0.00	2.92 (2)	5.62 (1.66)
	4	2	noge u užem smislu (Ljubi mu stope.)	0.00	0.00	5.42 (1.75)	4.95 (2.22)
	5	3	otisak noge, stopala na nekoj površini, trag (Novi sneg stare stope briše...)	0.74	0.30	6.42 (0.95)	6.24 (0.77)
	6	4a	hod, način hodanja; korak, stupaj (Toga dana ne krenu ni stope napred.)	0.21	0.09	4.38 (2.1)	3.76 (1.26)
	7	4b	crte, linije koje pokazuju kako je nešto poređano	0.00	0.00	2.12 (1.61)	3.38 (1.32)
	8	5a	jedinica mere za dužinu veličine jednog prosečnog ljudskog stopala (0,324 m)	0.58	0.23	5.73 (1.64)	4.57 (2.18)
	9	5b	komadić, delić (zemlje) (Borili su se za svaku stopu zemlje.)	0.00	0.00	5.15 (1.54)	3.9 (1.79)
	10	6a	ritmička jedinica stiha koja se ponavlja i sastoji se od određenog broja slogova (jednog naglašenog ili dugog, drugih nenaglašenih ili kratkih) (Dosta je bilo stihova od četrnaest stopa.)	0.00	0.00	3.08 (2.38)	3.24 (1.87)
STRUJA	1	1a	glavni tok, kretanje, pravac kretanja u rečnom koritu i sama voda koja tim koritom teče (Rečna struja odnela je olupinu.)	0.00	0.00	6.15 (1.35)	5.48 (1.03)
	2	1b	tanak mlaz vode koji se izbacuje iz cevi (Vetar ih je prskao noseći kapljice vode iz vodene struje koja je zalivala cveće.)	0.00	0.00	2.15 (1.83)	5 (1.7)
	3	2	tok, kretanje vodene mase površinskih (više ili manje dubokih) slojeva mora, okeana u određenom pravcu (Golfška struja)	0.72	0.29	6.31 (1.05)	5 (1.26)
	4	3	kretanja, pomeranje vazdušnih slojeva s jednoga mesta na drugo (najčešće donjih slojeva prema gore i gornjih nadole) (Naša zemlja biće pod uticajem talasa tople vazdušne struje iz Afrike.)	0.33	0.13	6.04 (1.08)	4.14 (1.35)
	5	4	tok, kretanje električne energije u provodniku (Trofazna struja...)	0.94	0.38	7 (0)	4.38 (2.22)
	6	5	kretanje u određenom pravcu mekoga, nečega u velikom broju, u masama, u velikoj količini (migracione struje, struja ljudi...)	0.00	0.00	4.96 (1.97)	3.76 (1.3)
	7	6a	(figurativno) društveno-politički, idejni, umetnički ili neki drugi pravac (U toj zemlji dominira liberalna struja.)	0.44	0.18	5.65 (1.38)	2.14 (1.35)
	8	6b	osećanje izazvano psihičkim stanjem usled uzbuđenja, nervne napetosti i sl.) (Obuze ga hladna struja straha.)	0.06	0.02	2.54 (1.77)	3.1 (1.51)
STRUK	1	1a	(botanika) deo biljke iznad zemlje koji nosi na sebi list, cvet i plod; stabljika niske biljke (Polje je prekriveno visokim strukovima kukuruza.)	0.22	0.10	4.88 (1.82)	5.76 (1.26)

kod rečnikog značenja			opis.znacjenja	proporcija ispitnika	proporcija značenja	prosečna procena familiarnosti (sd)	prosečna procena konkretnosti (sd)
2	1b	(botanika) nadzemna biljka sa lukovicom (Struk luka...)	0.61	0.28	5.08 (1.92)	5.48 (1.4)	
3	1c	(botanika) mlada biljka za presađivanje, rasad (Posadio sam 100 strukova kupusa, paprike i paradajza.)	0.00	0.00	5.85 (1.69)	5.76 (1.14)	
4	2a	oblik tela, stas (Muški su uopšte visokog struka.)	0.00	0.00	3.12 (2.01)	4.48 (1.33)	
5	2b	najuži deo trupa između grudi i bedara (Obavio je ruke oko njenog struka.)	1.00	0.46	7 (0)	6.6 (0.82)	
6	2c	deo odeće koji pokriva to mesto na telu (Sašila je kaput sa kratkim strukom.)	0.22	0.10	5.81 (1.63)	4.95 (1.47)	
7	2d	deo ramena gde se stiču lopatica i ključnjača (Zamah počinje iz struka ramena, prelazi na nadlakticu.)	0.00	0.00	1.65 (1.23)	4.62 (1.8)	
8	2e	steznik, mider (Tesni strukovi, tzv. korseti i mideri škode zdravlju.)	0.00	0.00	3.31 (2.04)	5.57 (1.94)	
9	3a	deo ribarskog pribora, najlon, konac (U ruci je držao kraj struka i osetio njegovo trzanje, pa je izvukao ribu.)	0.00	0.00	1.69 (1.23)	5.38 (1.56)	
TABLA	1	1a	predmet jednostavnog pljosnatog oblika (obično četvrtast), ploča; pločast komad nekog materijala (tabla čokolade, tabla leda...)	0.82	0.35	6.04 (1.43)	6.43 (1.03)
	2	1b	ploča, pločasta površina s nekim natpisom; ploča za pisanje kredom (školska tabla, tabla s natpisom...)	1.00	0.43	6.85 (0.46)	6.29 (1.45)
	3	1c	ploča sa ucrtanim poljima i linijama, na kojoj se igra neka igra (šahovska tabla)	0.24	0.10	6.31 (1.35)	6.14 (1.2)
	4	1d	poslužavnik	0.00	0.00	2.27 (1.25)	5.9 (1.62)
	5	1e	ograničena površina, deo ravnog zmrlišta; parcela (U dvorištu je bila utabana tabla za tenis.)	0.00	0.00	1.73 (0.96)	5.33 (1.77)
	6	2	sud (Njegov otac je sudija u opštinskoj tabli.)	0.00	0.00	1.12 (0.43)	2.71 (1.87)
	7	3	peon u tabličima (igra kartama) kad se dignu sve karte sa stola	0.29	0.13	5.77 (1.75)	3.62 (1.91)
TAČKA	1	I1	jedan od osnovnih elemenata geometrije, geometrijska tvorevina bez dimenzija	0.56	0.15	6.12 (1.62)	5.05 (2.09)
	2	I2a	(gramatika) interpunkcijski znak na kraju potvrdnih i odričnih rečenica	0.83	0.22	6.84 (0.8)	6.48 (0.87)
	3	I2b	takav pravopisni znak koji se stavlja iza skraćenica i skraćenih reči i iza rednog broja napisanog arapskom cifrom ili iza slova kome je data funkcija rednog broja	0.00	0.00	6.68 (0.56)	5.81 (1.57)
	4	I3a	(figurativno) ono što svojim izgledom liči na taj znak (Crne se razbacane tačke, putnici u daljini.)	0.44	0.12	4.44 (1.83)	3.57 (1.86)
	5	I3b	u ekspresivnom izražavanju, prekid svake diskusije pošto je izrečen definitivni sud, neizmenljiva odluka (Naređenje se mora izvršiti i tačka.)	0.78	0.21	6.2 (0.96)	2.9 (2.17)
	6	I4a	(fizika) podelak, znak na odgovarajućem instrumentu koji obeležava početnu temperaturu na kojoj nastaje	0.17	0.04	5.65 (1.35)	4.19 (1.89)

kod rečnikog značenja			opis.znacjenja	proporcija ispitanika	proporcija značenja	prosečna procena familiarnosti (sd)	prosečna procena konkretnosti (sd)
			određeno stanje neke materije (tačka ključanja)				
7	I4b		(figurativno) trenutak, faza u razvoju neke pojave, nekih odnosa; stepen razvijenosti neke pojave, granična linija, nivo (završna tačka)	0.06	0.01	5.08 (1.38)	2.76 (1.51)
8	I5		određeni deo prostora, mesto; položaj, pozicija, središte (strateška tačka)	0.39	0.10	5.4 (1.19)	4.55 (1.67)
9	I6		položaj sa koga se nešto posmatra, prosuđuje, shvatanje uslovljeno posmatranjem određenog kruga pojava, gledište, stanovište, pozicija (Posmatrano sa te tačke...)	0.11	0.03	5.88 (1.08)	2.76 (1.37)
10	I7		odeljak teksta označen rednim brojem i njime obuhvaćena sadržina, odredba, propis; rednim brojem označen element nekog programa (tačka ugovora, tačka dnevnog reda)	0.39	0.10	5.58 (1.33)	3.95 (1.5)
11	II1		motka, pritka, kočić (Pasulj se penje uz tačke.)	0.00	0.00	1.46 (1.28)	4.19 (2.48)
TALAS	1	1a	uzdignuti deo vodene mase (izazvan obično vetrom), greben na površini vode koja se ljulja, val; sličan deo neke druge materije, mase i sl. koja se ljulja (Talasi se razbijaju o stene.)	1.00	0.37	7 (0)	6.52 (0.81)
	2	1b	(fizika) pojava širenja nekog pobuđenog stanja u nekoj sredini ili fizičkom polju, otklon, pomeranje od normalnog stanja, odnosno ravnotežnog položaja, valovito kretanje uopšte (zvučni talasi, elektromagnetski talasi, seizmički talasi...)	0.53	0.20	6.69 (0.55)	4.62 (1.99)
	3	2a	skupina, seo nekog mnoštva ili mase u pokretu; nalet (Talas za talasom bombardera je nadletao Beograd.)	0.32	0.12	5.23 (1.5)	4.19 (1.12)
	4	2b	uopšte ono što se postepeno širi, nadolazi, zahvata nekoga ili nešto (Talas nezadovoljstva ispoljava se u vidu svakodnevnih štrajkova.)	0.68	0.25	6 (0.98)	2.48 (1.17)
	5	3a	uzdignuće na površini sa blagim neravninama (Sa talasa u zemljištu raste trava.)	0.00	0.00	3.42 (1.94)	5.52 (1.69)
	6	3b	pregib kose (prirodan ili veštački) (Frizer joj je napravio velike talase na šiškama.)	0.16	0.06	4.92 (1.96)	5.62 (1.24)
TEKST	1	1a	napisane ili naštampane reči, sadržina (neke knjige, rukopisa zakona, isprave isl.) (Kako da protumačim ovaj tekst?)	1.00	0.81	6.95 (0.22)	6 (1.56)
	2	1b	reči, sadržina iz nečijeg pričanja, pripovedanja (koje obično neko zapiše)	0.00	0.00	5.85 (1.35)	5.7 (1.59)
	3	1c	napisane ili naštampane reči, članak uz slike, crteže, primedbe i sl.	0.00	0.00	6.65 (0.59)	6.35 (1.18)
	4	2	reči uz muzičko delo, uz note (operu, romansu i sl.) (Našao sam reči te pesme na internetu.)	0.24	0.19	6.1 (1.65)	5.9 (1.33)
	5	3	(štamparski) vrsta štamparskih slova veličine od dvadeset tipografskih tačaka	0.00	0.00	3.42 (2.32)	5.35 (1.69)
TERMIN	1	1	naučno ili stručno ime za određeni pojam, naučni, odnosno stručni naziv	0.94	0.50	6.84 (0.37)	4.05 (1.86)

kod rečničkog značenja			opis.znacjenja	proporcija ispitanika	proporcija značenja	prosečna procena familiarnosti (sd)	prosečna procena konkretnosti (sd)
TEZA	2	2	tačno utvrđeno vreme, rok; datum	0.94	0.50	6.85 (0.37)	3.76 (2)
	3	3	(logika) osnovni element suda (subjekat i predikat)	0.00	0.00	3.19 (1.92)	2.67 (1.59)
	1	1a	postavka, tvdnja, tvrđenje, stav koji treba dokazati, odbraniti (Nemam argument protiv tvoje teze o nezavisnosti sudstva.)	0.65	0.33	6.05 (1.28)	3 (2.13)
	2	1b	kratka sadržina pojedinih stavova iz nekog izlaganja, referata, rasprave (Napiši mi svoje zahteve po tezama.)	0.71	0.36	6.4 (1.05)	4.7 (1.78)
	3	2	(filozofija) u Hegelovoj filozofiji: prvi, polazni stepen dijalektočkog razvoja, dijalektičke trijade (teza-antiteza-sinteza), pozitivna logička postavka	0.00	0.00	4.75 (2)	2.05 (1.5)
	4	3a	naučni rad za sticanje doktorskog stepena, disertacija (Sutra branim tezu pred komisijom.)	0.59	0.30	4.9 (1.74)	4.35 (1.73)
TEZGA	5	3b	pismeni rad, deo ispita za sticanje nekog stepena sa diplomom (Ispit se sastoji iz domaće teze i pismenog ispita.)	0.00	0.00	4.25 (1.94)	4.45 (1.7)
	6	4	spuštanje glasa; nenaglašeni deo sloga, metričke stope ili akcenatske celine (suprotno arza)	0.00	0.00	1.2 (0.7)	3.7 (2.03)
	1	1	sto ili klupa u trgovinskoj radnji (za kojom trgovac radi i izlaže robu) ili u zanatskoj radnji (na kojoj zanatlija radi)	1.00	0.53	6.9 (0.31)	6.75 (0.79)
	2	2	(figurativno) sporedna, dodatna zarada (najčršće umetnika) (Imala sam noćas neku tezu, pa sam promukla.)	0.89	0.47	6.1 (1.52)	3 (1.65)
TRAKA	1	1	uzak i duži komad tkanine, papira, plastične mase i sl. kojim se nešto vezuje, pričvršćuje i sl., vrpca, pantljika; (ukrasna) mašnica (Na glavi joj šešir sa plavom trakom.)	1.00	0.44	6.7 (0.47)	6.85 (0.49)
	2	2	(figurativno) ono što ima uzak, izdužen oblik (traka neba, traka dima...)	0.11	0.05	3.8 (1.79)	2.75 (1.62)
	3	3	zrak, snop svetlosti	0.00	0.00	2.5 (1.67)	4.05 (1.61)
	4	4	deo kolovoza označen za kretanje vozila u jednom smeru	0.58	0.26	5.9 (1.37)	6.05 (0.94)
	5	5	(tehnika) gusenica, ono što spaja delove motora i prenosi snagu sa jednog dela na drugi (Trake pokreće motor pomoću zupčastih točkova.)	0.58	0.26	3.05 (2.09)	6.2 (1.11)
UGAO	1	1a	(geometrija) deo ravni ograničen dvema polupravama koje polaze iz iste tačke (oštar ugao, prav ugao...)	0.94	0.47	6.85 (0.61)	5.95 (1.36)
	2	1b	mesto, prostor između dveju unutrašnjih strana nekog predmeta koje se spajaju, najčešće između dva zida u nekoj prostoriji (Sedeo je u uglu i čekao.)	0.53	0.26	6.58 (0.64)	6.33 (1.02)
	3	1c	skrovito, zaklonjeno mesto (U uglovima svoga sećanja nose teške poraze.)	0.00	0.00	4.72 (2.01)	2.9 (1.22)
	4	2	deo nekog mesta, prostora, kraj, predeo (Sunčevi zraci obasjaše i najzabačenije uglove Beograda. Pretražite svaki ugao.)	0.00	0.00	4.81 (1.74)	4 (1.9)

kod rečničkog značenja			opis.znacjenja	proporcija ispitanika	proporcija značenja	prosečna procena familiarnosti (sd)	prosečna procena konkretnosti (sd)
	5	3	šiljat kraj nekog predmeta koji čine njegove ivice, strane, zidovi; šiljat kraj tlanine (Briše suze uglom maramice.)	0.00	0.00	5.85 (1.35)	6.05 (1.16)
	6	4	mesto gde se spajaju, seku dve ulice ili gde savija niz zgrada (Čekaj me na uglu Palmotićeve i Svetogorske.)	0.53	0.26	6.88 (0.59)	6.14 (1.31)
UKUS	1	1a	čulo smešteno u sluzokoži usne duplje, najviše jezika, kojim se primaju utisci slatkog, gorkog, slanog, kiselog i sl. sastava materije (čulo ukusa)	0.83	0.33	6.69 (1.05)	5.57 (1.8)
	2	1b	utisak koji neka materija ostavlja na to čulo (sladak ukus, gorak ukus...)	0.67	0.26	6.81 (0.57)	6.62 (0.8)
	3	2a	osećanje i smisao za lepo; odmerenost, ugladenost (Oblačila se sa mnogo ukusa.)	0.72	0.28	6.65 (0.63)	2.95 (1.4)
	4	2b	sistem estetskih pogleda, pojam, shvatanje lepoga, estetsko merilo (istočnjački ukus, starinski ukus...)	0.33	0.13	6.12 (1.07)	2.67 (1.24)
USLOV	1	1	ono što treba ispuniti, izvršiti da bi se nešto ostvarilo, od čega nešto zavisi, pogodba (Uz takve uslove niko neće pristati.)	0.94	0.68	6.96 (0.2)	3.43 (1.8)
	2	2	okolnosti, prilike nužne da se nešto ostvari (Nemam uslova za napredovanje.)	0.44	0.32	6.69 (0.68)	3.35 (1.79)
USPON	1	1a	deo puta, terena koji se diže, penje pod nagibom (Planinar je savladao uspon.)	0.94	0.45	6.15 (0.93)	6.35 (0.93)
	2	1b	dizanje uvis, penjanje (Planinar je završavao uspon.)	0.17	0.08	5.5 (1.32)	5.15 (1.63)
	3	2	uspešan razvitak, napredak, razvoj, napredovanje (Počeo je nagli uspon zanatlija i malih privrednika.)	1.00	0.47	6.2 (1.15)	2.95 (1.43)
	4	3a	dizanje muzičkog tona (Ova melodija je poznata po usponu u prvom delu i smirivanju u drugom.)	0.00	0.00	3.9 (1.94)	4.4 (1.54)
	5	3b	dizanje ljudskog glasa u čitanju, recitovanju (Duge rečenice imaju intonacioni uspon i pad.)	0.00	0.00	4 (1.65)	4.55 (1.36)
	6	4	(fizika) odnos visine strme ravni prema njenoj dužini	0.00	0.00	4.65 (2.03)	4.25 (2.05)
VATRA	1	1	neprirodna pojava koja nastaje kad nešto gori, pojava visoke temperature i svetlosti pri nagloj oksidaciji, oganj, plamen, požar	1.00	0.39	6.83 (0.49)	6.95 (0.22)
	2	2a	pucanje iz bojnog oružja, paljba (Otvorili su vatru na nas.)	0.06	0.02	6.13 (1.01)	5.25 (1.12)
	3	2b	okršaj, boj (U prvoj vatri izabraše ga za komandira čete.)	0.00	0.00	4.13 (1.69)	3.95 (1.5)
	4	3	svetlo, sjaj (Na nebu se pojavio visok oblak pun vatre.)	0.00	0.00	3.57 (1.8)	4.55 (1.47)
	5	4	(figurativno) crvenilo, žar (Alkohol daje vatru licu.)	0.00	0.00	4.73 (1.78)	4.45 (1.43)
	6	5	(figurativno) sjajno nebesko telo (Nad nama je bio nebeski svod ukrašen zlatnim vatrama.)	0.00	0.00	2.3 (1.74)	3.3 (1.63)
	7	6	(medicina) povišena temperatura tela, vrućica (Ovo dete ima vatru, vodite ga lekaru.)	0.39	0.15	4.7 (2.08)	4.95 (1.67)
	8	7	(figurativno) žestina, bujnost nekog osećanja ili	0.50	0.20	5.57 (1.2)	3.05 (2.14)

kod rečnikog značenja			opis.znacjenja	proporcija ispitanika	proporcija značenja	prosečna procena familiarnosti (sd)	prosečna procena konkretnosti (sd)
			uzbuđenja; žar, zanos, oduševljenje (Razbuktali su vatru na Balkanu.)				
	9	8	(figurativno) nevolja, kušnja (U vatri se pozna čovek.)	0.00	0.00	3.61 (1.99)	2.55 (1.32)
	10	9a	(figurativno, u atributskoj službi) hrabar i žestok (Moji prijatelji su vatra ljudi koji će za mene glavu dati.)	0.28	0.11	3.7 (2.1)	2.5 (1.85)
	11	9b	(figurativno, u atributskoj službi) vrlo brz, vrlo vredan (Volim što je tako vredan, vatra je u poslu!)	0.33	0.13	4.26 (1.91)	2.75 (1.92)
VENAC	1	1	ukras od cveća ili lišća (prirodnog ili veštačkog) spleten u obliku kruga (Devojke pletu venac od Ivanjskog cveća.) venac slave	0.89	0.39	6.95 (0.21)	6.19 (1.4)
	2	2	ono što oivičava neki prostor; rast biljaka u krugu (Voleo je da drema u tamnom vencu od zimzelena.)	0.06	0.02	2.5 (1.34)	4.24 (1.7)
	3	3	splet plodova i jestivog bilja u krugu (venac paprike, venac luka)	0.06	0.02	5.5 (1.6)	6.05 (1.12)
	4	4	naziv kružnih i polukružnih ulica u gradovima (Kosančićev venac)	0.39	0.17	6.09 (1.6)	4.05 (1.86)
	5	5	duga kosa spletena oko glave u krug (Poče joj rasplitati venac kose iznad ućiju.)	0.00	0.00	4 (2.05)	5.43 (1.36)
	6	6	kruna koja se stavlja mladencima na glavu prilikom obreda venčanja u crkvi; (figurativno) venčanje, brak	0.17	0.07	4.86 (1.96)	5.29 (1.87)
	7	7	svetao kolut oko Sunca, Meseca i zvezda	0.00	0.00	2.5 (1.82)	3.48 (1.66)
	8	8	planinski lanac, zaravnjeni greben planine (venac valjevskih planina)	0.39	0.17	6.41 (1.44)	5.1 (1.73)
	9	9	(arhitektura) delovi zgrade koji štrče iznad površine zida između krova i zidova ili između spratova (Iznad krovnog venca videli su se kolutovi dima.)	0.00	0.00	2.73 (1.83)	4.86 (1.65)
	10	10	gornji rub posude	0.00	0.00	1.86 (1.25)	4.81 (1.75)
	11	11	rub, obod, ivica uopšte	0.33	0.15	2.24 (1.41)	4.1 (1.92)
VEZA	1	1a	ono čime se nešto veže, spaja, sjedinjuje, učvršćuje, sveza, vez (Spremio je vezu za pertle)	0.21	0.06	4.82 (1.97)	5.8 (1.54)
	2	1b	(anatomija) sveza, spojno tkivo među kostima (Dve kosti spojene su vezama.)	0.11	0.03	5.23 (1.8)	5.6 (1.35)
	3	1c	uređaj s tehničkim sredstvima koji služi za opštenje na veliku udaljenost (telefonska veza, radio veza)	0.74	0.21	6.68 (0.65)	5.35 (1.84)
	4	2	(figurativno) uzajamni odnos među ljudima; uzajamna zavisnost (kulture veze, trgovinske veze, lične veze, poslovne veze)	0.53	0.15	6.55 (0.74)	3 (2.22)
	5	3	moгуćnost prelaska bez čekanja u prevozno sredstvo za drugi pravac; spoj, priključak (Kad stigneš u Beograd, hvataj vezu za Bar.)	0.11	0.03	4.73 (1.78)	3.7 (1.45)
	6	4a	lice koje prenosi saopštenja, naredbe i sl., posrednik, kurir (Mladi čovek je dolazio kao veza sa odredom.)	0.00	0.00	4.41 (1.92)	4.8 (1.85)
	7	4b	dodir, kontakt (Volela bih da svi ostanemo u vezi kad	0.11	0.03	6.73 (0.55)	3.85 (2.08)

kod rečničkog značenja			opis.znacjenja	proporcija ispitanika	proporcija značenja	prosečna procena familijarnosti (sd)	prosečna procena konkretnosti (sd)
			završimo fakultet.)				
	8	4c	dogovor, sporazum(Iako je u zatvoru, on održava stalne veze sa svojim političkim prijateljima.)	0.00	0.00	5.91 (1.11)	3.35 (1.84)
	9	4d	blisko poznanstvo, vezanost između muškarca i žene (Vezu s Marinom je osećao kao teret.)	0.68	0.20	6.86 (0.35)	4.05 (2.31)
	10	4e	poznanstvo, prijateljstvo sa uticajnim ličnostima (On ima veze u ministarstvu.)	0.53	0.15	6.77 (0.53)	3.65 (2.16)
	11	5	sklad, povezanost misli (Sve što sam video doveo sam u vezu sa onim što sam čitao.)	0.47	0.14	6.27 (0.94)	2.65 (2.21)
VISINA	1	1	(fizika) vertikalni razmak od podnožja do vrha nekog tela; rast, uzrast	0.89	0.35	6.32 (1.36)	4.95 (1.86)
	2	2a	(matematika) razmak od osnovice slike ili tela do vrha ili do suprotne paralelne strane (visina trougla, visina kupe)	0.22	0.09	5.9 (1.67)	4.1 (2.1)
	3	2b	(matematika) ravna crta, prava linija koja pod pravim uglom pada iz vrha na osnovicu (presek visine trougla)	0.17	0.07	5.55 (1.74)	4.33 (2.01)
	4	3	razmak od zemljine površine, ili uopšte neke ravnice, izmeren u vertikalnoj liniji; udaljenost neke tačke zemljine površine u vertikalnoj liniji od površine mora (Raspleli su žice na tačno određenoj visini.)	0.44	0.17	6.55 (0.74)	4.71 (1.82)
	5	4	prostor visoko iznad zemljine površine (Moderne zgrade se penju u visine.)	0.06	0.02	5.45 (1.65)	4.33 (1.77)
	6	5	(geografija) uzvišeno tlo, uzvisina, visija (suprotno: nizina)	0.11	0.04	5.05 (1.99)	5.1 (1.41)
	7	6	(muzika) osobina zvuka, tona, glasa koja zavisi od broja titraja u sekundi	0.22	0.09	6.23 (0.87)	4.52 (1.66)
	8	7	stepen, stupanj razvoja (Ranije prirodne nauke nisu stajale na današnjoj visini.)	0.39	0.15	4.36 (1.68)	2.14 (1.2)
	9	8	količina, iznos (Visina zbira ne zavisi samo od broja sabiraka. Visina koeficijenta korelacije...)	0.06	0.02	5.77 (1.23)	2.76 (1.45)
VRAT	1	1	(anatomija) deo tela koji spaja glavu sa trupom	1.00	0.60	7 (0)	6.81 (0.68)
	2	2	deo nekog predmeta koji spaja njegova dva dela; suženi ili tanji deo nekog predmeta (vrat gitare)	0.67	0.40	5.23 (1.85)	6.05 (1.12)
VREĆA	1	1a	vrsta dugačke i uske torbe (obično od kudjelje), kojoj se gornji otvor veže, a služi za spremanje i prenošenje žita, brašna i sl., džak	1.00	1.00	6.91 (0.29)	6.95 (0.22)
	2	1b	količina koja može da stane u takvu torbu (Nemam novca ni za vreću brašna.)	0.00	0.00	4.61 (2.15)	4.1 (1.59)
	3	2	ono što liči na vreću-torbu, a služi kao spremište nečega (kod biljaka i životinja)	0.00	0.00	3.78 (1.91)	5.1 (1.68)
	4	3a	(figurativno) veliko mnoštvo nečega (Istrese vreću raznih novosti.)	0.00	0.00	3.22 (1.78)	1.75 (1.37)
	5	3b	(vojska) potpuno opkoljavanje u ratu većih jedinica vojske	0.00	0.00	1.48 (1.47)	2.65 (1.79)

	kod rečničkog značenja		opis.znacjenja	proporcija ispitanika	proporcija značenja	prosečna procena familiarnosti (sd)	prosečna procena konkretnosti (sd)
ZAKON	1	1	zbirka propisa suverene državne vlasti kojima se nešto određuje, naređuje, dopušta ili zabranjuje	1.00	0.38	6.64 (1)	4.57 (1.99)
	2	2a	nužno stanje koje proizilazi iz prirode stvari (Takvi su ti zakoni prirode.)	0.22	0.09	6.41 (0.8)	2.71 (2)
	3	2b	pravilo, utvrđena naučna istina (Arhimedov zakon, zakon gravitacije)	0.72	0.28	6.95 (0.21)	3.38 (2.25)
	4	3	običaj, red, propis	0.44	0.17	5.9 (1.14)	2.86 (1.56)
	5	4	vera, religija (Oni nisu našeg zakona.)	0.00	0.00	2.62 (2.11)	1.75 (0.97)
	6	5	izvesne opštepriznate moralne obaveze (časti, pristojnosti i sl.)	0.22	0.09	5.41 (1.74)	2.29 (1.62)
	7	6	obred venčanja, brak (Kad su božji zakon svršili, odvedoše mladence.)	0.00	0.00	2.5 (1.85)	2.9 (1.73)
	8	7	(figurativno) pravne nauke (Mladi gospodin svršio je zakon.)	0.00	0.00	3.64 (1.81)	2.05 (1.5)
ZGLOB	1	1a	(anatomija) pokretni sastavak, spoj dveju ili više kostiju	1.00	0.53	7 (0)	6.24 (1.34)
	2	1b	(botanika) člankovito zadebljanje na stablu biljke, kolence; mesto račvanja	0.00	0.00	3.19 (1.66)	5.95 (1.36)
	3	1c	mesto gde se zaglavljaju jedan za drugi delovi nekog predmeta (Zatvarač se prelama u dva zgloba.)	0.37	0.19	4.36 (1.33)	5.43 (1.12)
	4	1d	spoj, sastavak uopšte (Ovi prostori predstavljaju zglob kojim se povezuju dve polovine poluostrva.)	0.53	0.28	2.77 (1.9)	3.81 (1.47)
	5	1e	(figurativno) prelom, prekretnica (Rat je u njegovom životu napravio zglob.)	0.00	0.00	1.82 (1.26)	1.24 (0.7)
	6	2	sklop, sastav, splet (Predstavu odlikuje vešt zglob dramske radnje.)	0.00	0.00	2 (1.38)	2.5 (1.99)
	7	3	bračni par	0.00	0.00	1 (0)	2.86 (1.88)
ŽICA	1	1	upređena nit, konac (Majka prede tanku žicu.)	0.00	0.00	3.14 (1.78)	5.43 (1.33)
	2	2a	istanjen ili kao nit upređen metal (čelična žica)	0.72	0.29	5.77 (2.22)	6.5 (0.69)
	3	2b	struna na muzičkom instrumentu (žice na gitari)	0.39	0.16	6.95 (0.21)	6.62 (0.92)
	4	3a	(geologija) tanak sloj rude u drugoj masi (Otkrio je zlatnu žicu.)	0.11	0.04	4.05 (2.32)	4.86 (1.42)
	5	3b	voda koja u manjim količinama teče kroz zemlju; tanak mlaz (Našao je vodenu žicu, pa je iskopao bunar.)	0.00	0.00	1.91 (1.51)	4.57 (1.63)
	6	4a	(figurativno) crta, odlika, smiso, nota, dar (Ima on u sebi pripovedačku žicu.)	0.39	0.16	4.82 (2.11)	2 (1.52)
	7	4b	nasleđenost, poreklo (Mladić je imao gospodsku žicu.)	0.00	0.00	3.18 (1.87)	1.86 (0.79)
	8	5	telegraf, telefon (Na dan svadbe mu čestita samo žicom i to beše sve.)	0.50	0.20	4.32 (2.23)	4.14 (1.8)
	9	6	(figurativno) ograda od žica i njom ograđen prostor; logor (Oko dvorišta beše žica.)	0.39	0.16	5.41 (1.87)	5.48 (1.78)
	10	7	(individualno) shvatanje, pogled na svet; način života (Beše pravičan, stare žice.)	0.00	0.00	1.23 (0.53)	1.9 (1)

	kod rečnikog značenja		opis.znacjenja	proporcija ispitanika	proporcija značenja	prosečna procena familiarnosti (sd)	prosečna procena konkretnosti (sd)
	11	8	grančica, vitica (Znala bi se uspeti i rasplesti tanke žice.)	0.00	0.00	3 (1.85)	4.81 (1.66)
ZNAK	1	1	ono po čemu se neko ili nešto raspoznaje ili po čemu se razlikuje od drugog; ono što pokazuje nečiji položaj, čin (Posetilac je omanji, vitkog stasa, bez naročitog znaka.)	0.00	0.00	3.83 (1.92)	4.35 (2.13)
	2	2	pokret rukom, glavom, čime se pokazuje ono što se želi ili misli; mig, signal (Trubač je svirao znak za ustajanje.)	0.50	0.24	6.57 (0.79)	5.9 (1.25)
	3	3	crta, oznaka, odlika, karakteristika; dokaz (Smeh je znak zdravlja.)	0.22	0.11	6.39 (1.27)	4.35 (1.93)
	4	4a	dogadjaj, zbivanje, predosećanje po kome se može pretpostaviti da bi nešto moglo biti ili se dogoditi, prirodna pojava, predznak, znamenje, simptom (Mnogi znaci ukazuju da bi moglo biti rata.)	0.06	0.03	6.48 (1.12)	3.6 (1.76)
	5	4b	ono po čemu bi se moglo naslutiti da nešto postoji, da je prisutno, trag (Nigde znaka života.)	0.61	0.29	6.43 (0.9)	4.45 (1.7)
	6	5	značka (društva, preduzeća), marka (Njihov zaštitini znak je detelina s četiri lista.)	0.72	0.34	6.48 (0.9)	6 (0.97)
	7	6	(nadgrobni) spomenik, beleg (Tu će mu napraviti grobni znak.)	0.00	0.00	3.48 (2.19)	5.3 (1.75)
	8	7	bilo kakav predmet koji služi za obeležavanje nečega (Stavio sam znak u knjigu da znaš dokle sam pročitao.)	0.00	0.00	5.74 (1.91)	6.15 (1.18)
ZRNO	1	1a	sitan plod ili semenska (kod biljaka), bobica (zrno pšenice, zrno maka, zrno grožđa, zrno bibera)	0.94	0.40	6.91 (0.43)	6.67 (0.58)
	2	1b	jezgra (Uzeo je zrno, a na podu ostavio prazne ljuske.)	0.00	0.00	3.05 (1.73)	5.29 (1.38)
	3	2	malen, često sasvim sitan predmet okruglog ili ovalnog oblika; delić materije (zrno bisera, zrno peska, zrno soli)	0.89	0.38	6.5 (0.86)	5.95 (1.53)
	4	3	metak, tane, kuršum (puščano zrno)	0.50	0.21	5.41 (1.76)	6.48 (1.25)
ZVONO	1	1a	naprava za izvođenje zvuka udaranjem klatna ili kakvog batića o metal (obično levkasta naprava od bronzne ili drugih metala sa klatnom koje visi u sredini)	1.00	0.43	6.95 (0.21)	6.81 (0.68)
	2	1b	nebeski svod (nebo visoko, zemlja prostrana, a ja pod hlaftnim modrim zvonom prijatelja nigde nemam)	0.00	0.00	1.86 (1.21)	2.33 (1.2)
	3	2a	naziv za razne levkaste ili valjkaste predmete sa otvorom okrenutim dole (stakleno zvono)	0.61	0.26	5.32 (1.55)	5.29 (1.49)
	4	2b	zvonjenje, zvonovi, znak dat zvonjenjem (posle zvona vratili su se u učionicu)	0.72	0.31	6.86 (0.35)	4.57 (1.83)

11 Biografija kandidata

Dušica Filipović Đurđević je rođena 2. oktobra 1977. godine u Sremskoj Mitrovici. Osnovnu školu završila je 1992. godine u Bogatiću, a 1996. godine, kao nosilac Vukove diplome, maturirala je u Šabačkoj gimnaziji. Iste godine upisana je na Odeljenje za psihologiju Filozofskog fakulteta. Za vreme studija bila je stipendista Republičke fondacije za razvoj naučnog podmlatka. Radila je kao student demonstrator na predmetu Razvojna psihologija, Pedagoška psihologija, a 2000. godine postaje član Laboratorije za eksperimentalnu psihologiju, gde započinje istraživački rad u oblasti psiholingvistike. Diplomski rad pod naslovom “Kognitivna obrada prideva u srpskom jeziku“, izrađen pod mentorstvom dr Aleksandra Kostića, odbranila je 2001. godine kao student generacije Filozofskog fakulteta. Nakon toga, kao stipendista Ministarstva za nauku, tehnologiju i razvoj Republike Srbije, upisala je postdiplomske studije iz oblasti Opšte psihologije. Magistarski rad pod naslovom “Kognitivni status gramatičkog roda prideva u srpskom jeziku“, izrađen pod mentorstvom dr Aleksandra Kostića, odbranila je 2004. godine. Iste godine, kao stipendista Ministarstva nauke i zaštite životne sredine upisala je doktorske studije na Filozofskom fakultetu u Beogradu. Od 2006. godine zaposlena je kao asistent na Filozofskom fakultetu u Novom Sadu. Služi se engleskim, francuskim i portugalskim jezikom. Izlagala je na naučnim skupovima u zemlji i inostranstvu.

PUBLIKACIJE

Časopisi

- Filipović, D. i Kostić, A. (2003). Kognitivna obrada prideva. *Psihologija*, 36(3), 353-378.
- Filipović, D. i Kostić, A. (2004). Kognitivni status roda prideva u srpskom jeziku. *Psihološka istraživanja*, 14, 125-168
- Moscoso del Prado Martín, F., Kostić, A. i Filipović Đurđević, D. (2006). The Bayesian Information-Theoretical Model of Lexical Processing. The Missing Link Between Morphemic Assemblies and Behavioral Responses: a Bayesian Information-Theoretical Model of Language Processing. *Submitted*.
- Milin, P., Filipović Đurđević, D., Kostić, A. i Moscoso del Prado Martín, F. (2007). The Psychological Reality of Inflectional Paradigms. *Submitted*.

Naučni skupovi

- Filipović, D. (2002). Kognitivna obrada prideva u srpskom jeziku. *Empirijska istraživanja u psihologiji VIII*. Filozofski fakultet u Beogradu. Rezimei, str. 34-35.
- Filipović, D. (2003). Efekat kongruentnog pridevskog konteksta na prepoznavanje gramatičkih oblika imenice. *Empirijska istraživanja u psihologiji IX*. Filozofski fakultet u Beogradu. Rezimei, str. 77-78.
- Filipović, D. i Kostić, A. (2003). Processing of Inflected Adjectives. *Trieste Symposium on Perception and Cognition*. Trieste, Italy.
- Filipović, D. i Kostić, A. (2004). Kognitivna relevantnost distinkcije između deklinacije određenog i neodređenog vida prideva. *Empirijska istraživanja u psihologiji X*. Filozofski fakultet u Beogradu. Rezimei, str. 71-72.
- Filipović, D. i Kostić, A. (2004). Cognitive Relevance of Adjectival Gender in Serbian Language. *2nd International Interdisciplinary Conference on Fundamental and Applied Aspects of Speech and Language*. Spska akademija nauka i umetnosti. Proceedings of the 2nd International Interdisciplinary Conference on Fundamental and Applied Aspects of Speech and Language, str. 34-35.
- Filipović Đurđević, D. (2005). Polisemija i obrada izolovanih reči. *Empirijska istraživanja u psihologiji XI*. Filozofski fakultet u Beogradu. Rezimei, str. 35-36.
- Filipović Đurđević, D. i Kostić, A. (2005). Kognitivna relevantnost roda prideva u srpskom jeziku. *Empirijska istraživanja u psihologiji XI*. Filozofski fakultet u Beogradu. Rezimei, str. 37-38.
- Videnović, A., Filipović Đurđević, D. i Ristić, I. (2005). Analiza razlika u preferenciji modusa glumačkog izraza na smislenom i obesmišljenom materijalu. *Empirijska istraživanja u psihologiji XI*. Filozofski fakultet u Beogradu. Rezimei, str. 24-25.
- Filipović Đurđević, D. i Kostić, A. (2005). Polysemy effect in processing of Serbian nouns. *11th Annual Conference on Architectures and Mechanisms for Language Processing*. The Department of Experimental Psychology, Ghent University, Belgium. Proceedings, str. 163.

- Filipović Đurđević, D. i Kostić, A. (2006). Uticaj (ne)ujednačenosti verovatnoća značenja na vreme obrade izolovanih reči u srpskom jeziku. *Empirijska istraživanja u psihologiji XII*. Filozofski fakultet u Beogradu. Rezimei, str. 10-11.
- Milin, P., Filipović Đurđević, D., Kostić, A. i Moscoso del Prado Martín, F. (2006). Kognitivna relevantnost jezičkih paradigmi. *Empirijska istraživanja u psihologiji XII*. Filozofski fakultet u Beogradu. Rezimei, str. 11-12.
- Videnović, A., Filipović Đurđević, D. i Ristić, I. (2006). Umetnički vredno i ono što se meni dopada u glumačkom izrazu pri interpretaciji poezije. *Empirijska istraživanja u psihologiji XII*. Filozofski fakultet u Beogradu. Rezimei, str. 22-23.
- Milin, P., Filipović Đurđević, D., Kostić, A. i Moscoso del Prado Martín, F. (2006). The Psychological Reality of Inflectional Paradigms. *The fifth International Conference on the Mental Lexicon*. McGill University, Montreal, Quebec, Canada. Knjiga rezimea, str. 96.
- Milin, P., Filipović Đurđević, D., Kostić, A. i Moscoso del Prado Martín, F. (2006). The Psychological Reality of Inflectional Paradigms. *The 12th Annual Conference on Architectures and Mechanisms for Language Processing*. Max Planck Institute for Psycholinguistics, Nijmegen. Proceedings, str. 61.
- Filipović Đurđević, D. i Kostić, A. (2006). The Balance of Sense Probabilities Affects Processing of Polysemous Words. *The 12th Annual Conference on Architectures and Mechanisms for Language Processing*. Max Planck Institute for Psycholinguistics, Nijmegen. Proceedings, str. 109.
- Filipović Đurđević, D., Moscoso del Prado Martín, F. i Kostić, A.. (2006). The Effects of Altering the Probability Distribution of Word Senses. *The fifth International Conference on the Mental Lexicon*. McGill University, Montreal, Quebec, Canada. Knjiga rezimea, str. 126.
- Filipović Đurđević, D., Moscoso del Prado Martín, F. i Kostić, A. (2007). Uticaj izmenjene distribucije verovatnoća značenja na obradu polisemičnih reči. *Empirijska istraživanja u psihologiji XIII*. Filozofski fakultet u Beogradu. Rezimei, str. 10-11.