



Sveučilište u Zagrebu

FILOZOFSKI FAKULTET U ZAGREBU

Tamara Polić

**PREDMODIFIKACIJA IMENICA
U VIŠERJEČNIM NAZIVIMA U NASTAVI
ENGLSKOGA JEZIKA PROMETNIH
STRUKA**

DOKTORSKI RAD

Mentorice:

dr. sc. Irena Zovko Dinković, izv. prof.

dr. sc. Sanja Seljan, red. prof.

Zagreb, 2019.



University of Zagreb

FACULTY OF HUMANITIES AND SOCIAL SCIENCES

Tamara Polić

**NOUN PREMODIFICATION IN
MULTI-WORD LEXICAL UNITS IN
TEACHING ENGLISH FOR TRAFFIC
AND TRANSPORT PURPOSES**

DOCTORAL THESIS

Supervisors:

Irena Zovko Dinković, Ph.D.

Sanja Seljan, Ph.D.

Zagreb, 2019

PODATCI O MENTORICAMA

Dr. sc. Irena Zovko Dinković rođena je u Zagrebu, gdje je na Filozofskom fakultetu diplomirala na dvopredmetnom studiju engleskog i francuskog jezika i književnosti. Doktorirala je 2007. godine obranivši disertaciju pod naslovom *Negacija u engleskom i hrvatskom jeziku*.

Trenutno radi kao izvanredna profesorica na Katedri za engleski jezik Odsjeka za anglistiku Filozofskoga fakulteta Sveučilišta u Zagrebu, gdje predaje kolegije iz sintakse i psiholingvistike na preddiplomskoj i diplomskoj razini studija. Tijekom svojeg rada dr. sc. Irena Zovko Dinković usavršavala se na kraćim studijskim boravcima u inozemstvu (Češka, Francuska, SAD) te bila suradnicom na više znanstvenih projekata. Autorica je knjige *Negacija u jeziku*, objavljene 2013. godine u izdanju Hrvatske sveučilišne naklade iz Zagreba te nominirane za državnu nagradu za znanost. Također je suuredila dvije knjige i objavila četiri poglavlja u knjizi te druge znanstvene radove u domaćim i stranim publikacijama. Područja su njezinih istraživanja kontrastivna analiza sintakse engleskog i drugih jezika, semantički i pragmatički aspekti jezika te suodnos jezika, uma i kulture.

Od 2015. godine izvršna je urednica časopisa *Suvremena lingvistika*. Članica je Hrvatskog filološkog društva, Hrvatskog društva za anglističke studije te Hrvatskog društva za primijenjenu lingvistiku.

Osobna mrežna stranica: <http://anglist.ffzg.unizg.hr/?p=169>

Cijela bibliografija dostupna je na: <http://bib.irb.hr/lista-radova?autor=247010>

Dr. sc. Sanja Seljan redovna je profesorica na Odsjeku za informacijske i komunikacijske znanosti Filozofskog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu. Njezina su područja interesa strojno prevođenje, jezične tehnologije, računalna obrada prirodnog jezika, obrada i analiza podataka te edukativne tehnologije. Autorica je ili koautorica preko 70 znanstvenih i stručnih radova te urednica ili suurednica sedam publikacija na engleskome jeziku. Sudjelovala je na oko 100 međunarodnih konferencija, okruglih stolova i radionica. Održala je gostujuća i pozvana predavanja na 10 europskih sveučilišta i međunarodnih konferencija, u Europskoj komisiji i Europskom parlamentu. Dr. sc. Sanja Seljan predaje na preddiplomskom i diplomskom studiju te na dva doktorska studija. Mentoricom je preko 40 završnih i diplomskih radova, jednog znanstvenog magisterija i sedam doktorskih radova. Bila je voditeljica znanstveno-istraživačkog projekta uz potporu Ministarstva znanosti, obrazovanja i sporta te tri potpore

Sveučilišta u Zagrebu, a sudjelovala je i na četiri nacionalna i četiri međunarodna projekta. Članica je domaćih i međunarodnih znanstvenih i profesionalnih udruga. Bila je redovni i zamjenski član Vijeća Filozofskog fakulteta, član Povjerenstva za razvoj studija, ECTS koordinator Odsjeka i cjelokupnog Filozofskog fakulteta, zamjenik pročelnika Odsjeka i predstojnik Katedre. Članica je organizacijskog odbora međunarodnih konferencija u pet europskih zemalja te recenzentica radova za međunarodne konferencije i časopise. Predaje i na engleskom i francuskom, služi se talijanskim i njemačkim. Stručno se usavršavala u inozemstvu.

Osobna mrežna stranica: <http://inf.ffzg.unizg.hr/index.php/hr/13-clanovi-odsjeka/206-sanja-seljan>

Cijela bibliografija dostupna je na: <http://bib.irb.hr/lista-radova?autor=219255>

ZAHVALE

Prije svega zahvaljujem svojim mentoricama izv. prof. dr. sc. Ireni Zovko Dinković i red. prof. dr. sc. Sanji Seljan koje su mi svojim znanstvenim i stručnim savjetima i usmjeravanjem nesebično pomagale tijekom oblikovanja i izradbe ovoga rada.

Zahvaljujem svojim kolegama s poslijediplomskog doktorskog studija Glotodidaktike, a posebno prof. dr. sc. Zrinki Jelaski, voditeljici studija, koja nam je pomogla probuditi istraživački duh i potakla nas napraviti prve korake u znanost te neizmjereno utjecala na naš akademski razvoj.

Dr. sc. Željki Kamenov, red. prof. zahvaljujem na savjetima.

Na posebnoj moralnoj podršci zahvaljujem svojoj majci Huldi, a kćeri Mireli na strpljenju.

Zahvaljujem svim svojim prijateljima koji su me bodrili tijekom izradbe rada i koji su to i ostali bez obzira na naša rijetka druženja.

Zahvaljujem svima koji su pomogli na bilo koji način, a nisu pojedinačno spomenuti.

SAŽETAK

Razvijanje kompetencija primanja i proizvodnje predmodificiranih imenica u višerječnim, odnosno višeimeničkim nazivima jedan je od temeljnih zadataka nastave engleskoga jezika struka u tercijarnom obrazovanju, budući da njihovo poznavanje doprinosi razvijanju vještine čitanja specijaliziranih tekstova s razumijevanjem, ali i pisanju takvih tekstova, gdje se višeimenički nazivi rabe daleko učestalije no u općem engleskome jeziku, prije svega zbog postizanja jezične ekonomije. S glotodidaktičkog polazišta želi se postići da studenti postignu kompetencije što sličnije onima izvornih govornika, korisnika registra određene struke, a ukoliko se to želi postići, svakako treba ovladati primanjem i proizvodnjom višeimeničkih naziva. Naime, u engleskome je jeziku moguća složena predmodifikacija imenica u kojoj će se naći više ulančanih imenica bez funkcijskih riječi koje bi pomogle u primanju, odnosno prepoznavanju semantičkih sveza. Takve nizove imenica koji se ustale u jeziku nazivamo *višeimeničkim nazivima* te ih, slijedom Kereković (2012), definiramo kao višeimeničke sintagme koje se sastoje od dviju ili više imenica i koje kao cjelina prenose leksičko značenje, a u rečenici funkcioniraju kao leksem.

Stoga je jedan od temeljnih ciljeva ovoga rada empirijsko istraživanje primanja i proizvodnje predmodificiranih imenica u višeimeničkim nazivima u engleskome jeziku prometnih struka, odnosno utvrđivanje ulaznih kompetencija primanja i proizvodnje višeimeničkih naziva te izlaznih kompetencija nakon ciljanoga poučavanja. Rad uključuje sudionike i temelji se prije svega na glotodidaktičkom i sintaktičko-semantičkom pristupu, uz primjenu statističke obrade podataka te računalne tehnologije za analizu teksta. U istraživanju je sudjelovalo 167 studenata prve godine preddiplomskih studija prometa s tri različite visokoškolske ustanove u Republici Hrvatskoj: Veleučilišta u Rijeci, Veleučilišta u Šibeniku i Fakulteta prometnih znanosti Sveučilišta u Zagrebu.

Za potrebe istraživanja primijenjen je kvaziekperimentalni nacrt s inicijalnim jezičnim ispitom kao predtestom i završnim jezičnim ispitom kao posttestom. Za potrebe sastavljanja jezičnoga ispita kao instrumenta izrađen je i računalno analiziran korpus materijala, koji se sastoji od tekstova korištenih u nastavi engleskoga jezika prometnih struka na sve tri navedene visokoškolske ustanove. U završni jezični ispit uklopljena su i pitanja kojima se dolazi do saznanja o mišljenju studenata o poučavanju kompetencijama primanja i proizvodnje višeimeničkih naziva.

Istraživanje je provedeno s vremenskim odmakom između dvaju jezičnih ispita. U tom razdoblju tretmanska je skupina bila poučavana osnovnim načelima primanja i proizvodnje

višeimeničkih naziva, dok ostale dvije usporedne skupine takvom ciljanome poučavanju nisu bile izložene. Uspjeh tretmanske skupine stavljen je u suodnos s rezultatima usporednih skupina. Analiza podataka dobivenih iz jezičnih ispita provedena je pomoću statističkoga programa SPSS 20.

Rezultati istraživanja pokazuju da poučavanje temeljnim načelima poboljšava razinu kompetencija primanja i proizvodnje višeimeničkih naziva, da je učinkovitije za kompetencije primanja nego za kompetencije proizvodnje te da je razina kompetencija studenata u *proizvodnji* višeimeničkih naziva manja što je više imenica u predmodifikaciji, dok je to samo djelomično dokazano za kompetencije *primanja*. Nadalje, rezultati upućuju na zaključak da sudionici koji su završili gimnazijske programe ne pokazuju bolje ulazne kompetencije u primanju i proizvodnji višeimeničkih naziva od sudionika koji su pohađali strukovne srednje škole te da sudionici koji su imali bolji uspjeh iz engleskoga jezika u završnome razredu srednje škole i položili Državnu maturu iz engleskoga jezika na višoj (A) razini, ne pokazuju bolje ulazne kompetencije u *primanju* višeimeničkih naziva od sudionika koji su položili nižu (B) razinu, ali pokazuju bolje ulazne kompetencije u *proizvodnji* višeimeničkih naziva. Nadalje, rezultati upućuju na to da se većina sudionika koji su ciljano bili poučavani načelima primanja i proizvodnje višeimeničkih naziva slaže da je poučavanje primanju i proizvodnji višeimeničkih naziva korisno i zanimljivo te da osigurava napredak u učenju. Usprkos tome što većina studenata drži da je za uspješno rješavanje zadataka primanja i proizvodnje višeimeničkih naziva potrebna velika koncentracija, djelomično se slažu da im se poučavanje primanju i proizvodnji višeimeničkih naziva sviđa te da bi voljeli više biti poučavani navedenim kompetencijama. Poznavanje engleskoga vokabulara struke većina sudionika drži važnim preduvjetom za uspješno usvajanje primanja i proizvodnje višeimeničkih naziva dok poznavanje struke većina ne smatra nužnim preduvjetom.

Znanstveni doprinos ovoga rada očituje se u izvorno osmišljenom i po prvi put provedenom empirijskom istraživanju na sudionicima, izvornim govornicima hrvatskoga kojima je engleski prvi strani jezik na studijima prometa u Republici Hrvatskoj. Kod tih je studenata utvrđena i statistički analizirana ulazna razina kompetencija primanja i proizvodnje višeimeničkih naziva, kao i uspješnost poučavanja osnovnim načelima primanja i proizvodnje tih naziva u engleskome jeziku prometnih struka (EJPS-u). Potvrđene su razlike u uspješnosti između primanja i proizvodnje višeimeničkih naziva (raščlanjenih po broju imenica u predmodifikaciji) prije i nakon poučavanja. Dodatno se ispitalo i mišljenje studenata o različitim aspektima poučavanja kompetencijama primanja i proizvodnje višeimeničkih naziva

i pružen je uvid o utjecaju čimbenika iz srednjoškolskoga okruženja na kompetencije primanja i proizvodnje višeimeničkih naziva u engleskome jeziku.

Time rad predstavlja izvorni doprinos kako anglistici, tako i glotodidaktici, donoseći nove spoznaje o primanju i proizvodnji višeimeničkih naziva u engleskome jeziku prometnih struka, a ujedno i utire put budućim istraživanjima na različitim uzorcima skupina: studentima drugih studijskih programa u Republici Hrvatskoj u sklopu kojih su poučavani engleskome jeziku struke, studentima neizvornim govornicima engleskoga kojima je neki drugi jezik materinski, kao i studentima izvornim govornicima engleskoga jezika.

Bitno je istaknuti i velik praktični, odnosno stručni doprinos koji ovo istraživanje može imati u nastavi. Temeljna načela poučavanja tretmanske skupine mogu poslužiti kao smjerokaz nastavnicima engleskoga jezika struka u poučavanju primanju i proizvodnji višeimeničkih naziva, dok po uzoru na jezični ispit rabljen kao instrument u istraživačkome dijelu rada nastavnici mogu sastaviti ispite sukladno engleskome jeziku struke koji poučavaju.

Ključne riječi: višerječni nazivi, višeimenički nazivi, engleski jezik (prometnih) struka, poučavanje, primanje, proizvodnja, studenti, jezični ispit, korpus

SUMMARY

Developing the competences of reception (interpreting, decoding) and production of premodified nouns in multi-word lexical units (MWLU) and multi-noun lexical units (MNLU) in the English language is one of the fundamental tasks of teaching English for Specific Purposes (ESP) at the tertiary education level, since their acquisition contributes to the development of reading comprehension of specialized texts as well as to writing such texts, where multi-noun lexical units are much more frequently used than in General English, primarily because of the principle of language economy. From the point of view of Second Language Teaching and Learning (Glottodidactics), students want to achieve near-native competences in ESP and to do so, they should master the principal rules of reception and production of MNLU. Complex premodification of nouns is an important feature of the English language, and technical English in particular, which allows a sequence of modifiers, belonging to various parts of speech, to be placed in front of the head noun, i.e. the final noun, without functional words assisting in the reception, i.e. in the recognition of semantic relations among them. When such sequences or multi-word lexical expressions consisting of two or more words but functioning as single lexemes become established in a specialized domain, according to Kereković (2012), they are called multi-word lexical units. In line with this definition, in this work we propose the term *multi-noun lexical unit* (MNLU), defined as a multi-noun syntagm consisting of two or more *nouns* functioning as a single lexeme.

Thus, the main aim of the study is to empirically examine the reception and production of multi-noun lexical units (MNLU) in English for Traffic and Transport Purposes (ETTP), i.e. to establish the level of initial competences of our participants (students) in the reception and production of multi-noun lexical units (MNLU), and their output competences after targeted teaching. Unlike the majority of works dealing with MWLU and MNLU (Levi 1978; Warren, 1978; Bartolić, 1978, 1979; Kvam, 1990; Štambuk, 1997, 2005; Master 2003, 2004; Gačić, 2009b; Špiranec, 2011; López-Jiménez, M. D., 2013; Borucinsky, 2015, and others), this study involves participants and is based primarily on the Second Language Teaching and Learning approach, as well as a syntactic-semantic approach, including statistical data processing and computer technology for text analysis.

One hundred and sixty-seven traffic and transport first-year undergraduate students ($M=125$ (74.9%), $F=42$ (25.1%), age $M=18.95$; $SD=0.820$), participated in the study. They were recruited from three different Croatian institutions of higher education: the Polytechnic of Rijeka, the Polytechnic of Šibenik and the Faculty of Transport and Traffic Sciences in Zagreb.

For the purposes of this research, a quasi-experimental design with an initial language test as a pre-test and a final language test as a post-test was used. For designing the language test as an instrument, a computationally analysed corpus of written learning/teaching materials has been created, consisting of texts used in teaching ETPP at all three institutions. The final language test also comprised questions that provided insight into the students' opinion regarding the teaching of reception and production of multi-noun lexical units (MNLU).

The study was conducted with a time lag between the two language tests. During this period, the treated group was taught the underlying principles of reception and production of multi-noun lexical units (MNLU), while the other two comparison groups were not exposed to such targeted teaching. The attainment of the treated group was compared to the attainment of the comparison groups. The analysis of the data obtained from language tests was carried out using the SPSS 20 (Statistical Package for Social Sciences).

The research results indicate that teaching and learning the underlying principles of reception and production of multi-noun lexical units improves the overall level of student competences, and that it is more efficient for the reception than for the production competences. Besides, the level of student competences in the *production* of MNLU is lower as the number of nouns in premodification is higher, while this is only partially proved for the *reception* competences. Furthermore, the findings suggest that participants who graduated from grammar schools do not exhibit better initial competencies in receiving and producing MNLU than participants who attended vocational secondary schools. In addition, the results indicate that participants who had better marks in English as a foreign language (EFL) in the final year of secondary school and passed the advanced (A) level (as opposed to the basic (B) level) of EFL at the State Graduation Exam do not show better initial competences in reception of multi-noun lexical units but exhibit better competences in their production.

Further, the findings suggest that most of the participants who were exposed to targeted teaching of the underlying principles of reception and production of MNLU agreed that the teaching/learning was useful and interesting, enhancing their learning proficiency. Even though most students argued that a higher level of concentration is required in dealing with the reception and production of MNLU, they partially agreed that they liked it and would like to be exposed more to teaching/learning of the competences in question. Knowledge of specialized professional vocabulary was considered by most participants as an important precondition for successful MNLU reception and production, while professional knowledge was not considered a necessary precondition by the majority of participants.

The scientific contribution of doctoral thesis *Premodification of Nouns in Multi-Word Lexical Units in Teaching English for Traffic and Transport Purposes* is manifested in the originally designed empirical research of multi-noun lexical units in ESP, namely in ETTP, which includes participants, i.e. students of traffic and transport whose mother tongue is Croatian and who learn English as a foreign language (EFL). For the first time the initial level of student competences in reception and production of MNLU has been statistically analysed immediately after enrolling the studies, followed by the analysis of their output competences at the end of the first semester, during which period the treated group, unlike the two comparison groups, was exposed to the targeted teaching/learning of the abovementioned competences. The obtained results have been statistically compared thus evaluating the efficacy of teaching/learning the underlying principles of reception and production of MNLU in ESP, more specifically in ETTP. Moreover, the research results have also showed the differences between the reception and production of MNLU according to the number of nouns contained in them (two-noun, three-noun, four-noun and five-noun lexical units). In addition, for the first time, student opinions on different aspects of teaching/learning the underlying principles of reception and production of MNLU have been presented and analysed. Furthermore, the insight has been given into the differences between the level of the competences in question regarding the type of secondary school the students have graduated from, which has never been done before. Therefore, this doctoral thesis presents an original scientific research which gives novel and important contribution to the fields of English studies and of Second Language Teaching and Learning, offering new insights into the reception and production of MNLU in ESP, namely in ETTP, at the same time paving the way for future research involving various sample groups, such as students of other study programmes in the Republic of Croatia who are taught ESP, students non-native speakers of English in other countries, as well as English native speakers.

From the theoretical point of view, the scientific contribution of this doctoral thesis lies in the coining of the novel term *multi-noun lexical units (MNLU)*, which clearly distinguishes them from their hyperonymous category of multi-word lexical units (MWLU).

It is also important to point out the practical and professional contribution that this research can have in teaching. The underlying principles of teaching a treated group the reception and production of MNLU can serve as a guide for ESP teachers, while the language test used as an instrument in the research can help them design similar tests depending on the ESP they teach.

Key terms: multi-word lexical units (MWLU), multi-noun lexical units (MNLU), English for Specific Purposes (ESP), English for Traffic and Transport Purposes (ETTP), teaching, learning, reception, production, students, language test, corpus

SADRŽAJ

POPIS KRATICA	4
1. UVOD	6
1.1 Uže područje rada	7
1.2 Struktura rada	13
2. ENGLSKI JEZIK STRUKE	16
2.1 Kratka povijest	16
2.2 Nazivlje	17
2.3 Definicije	18
2.4 Odnos prema općem jeziku i osobitosti	20
2.5 Podjele EJS-a i određenje engleskoga jezika prometnih struka (EJPS-a)	26
2.6 Promet, tehničke znanosti i studijski programi prometa u Republici Hrvatskoj	29
3. IMENICE I IMENIČKA SKUPINA	33
3.1 Imenice	33
3.2 Imenička skupina i nazivlje u engleskome i hrvatskome jeziku	34
3.3 Modifikacija u imeničkim skupinama u engleskome jeziku	35
3.4 Predmodifikacija	39
3.4.1 <i>Višerječna predmodifikacija i redoslijed predmodifikatora</i>	43
3.4.2 <i>Višeimenička predmodifikacija</i>	46
4. OD SLOŽENICE, IMENIČKE SLOŽENICE (DVOIMENIČKOG NAZIVA) DO VIŠERJEČNOG I VIŠEIMENIČKOG NAZIVA	50
4.1 Imeničke složenice	50
4.2 Određenje pojmova <i>višerječni naziv</i> , <i>višeimenički naziv</i> i <i>naziv</i> u engleskome i hrvatskome jeziku	57
4.3 Višeimenički nazivi	63
4.4 Semantički i sintaktički odnosi među imenicama u dvoimeničkim i višeimeničkim nazivima	65
4.5 Strukturni tipovi višeimeničkih naziva	71
4.5.1 <i>Troimenički nazivi</i>	79
4.5.2 <i>Četveroimenički nazivi</i>	82
4.5.3 <i>Petoimenički nazivi i nazivi s više od pet imenica</i>	86
5. GLOTODIDAKTIČKI PRISTUP U ISTRAŽIVANJIMA PRIMANJA I PROIZVODNJE VIŠERJEČNIH I VIŠEIMENIČKIH NAZIVA U EJS-u	89

5.1 Osvrt na glotodidaktički aspekt s obzirom na polazišni materinski hrvatski jezik	104
6. ISTRAŽIVANJE	109
6.1 Ciljevi istraživanja.....	111
6.2 Hipoteze.....	112
6.3 Metodologija istraživanja	113
6.3.1 <i>Sudionici</i>	113
6.3.2 <i>Nacrt istraživanja</i>	115
6.3.3 <i>Instrumenti istraživanja</i>	119
6.3.4 <i>Postupci istraživanja</i>	123
7. REZULTATI ISTRAŽIVANJA	129
7.1 Razlike između tretmanske i usporednih skupina prije i poslije poučavanja	129
7.1.1 <i>Ukupni rezultat u primanju višeimeničkih naziva</i>	129
7.1.2 <i>Ukupni rezultat u proizvodnji višeimeničkih naziva</i>	131
7.2 Usporedba uspjeha raščlanjena po broju imenica u višeimeničkim nazivima s naglaskom na tretmansku skupinu.....	133
7.2.1 <i>Uspjeh u primanju dvoimeničkih naziva</i>	133
7.2.2 <i>Uspjeh u proizvodnji dvoimeničkih naziva</i>	136
7.2.3 <i>Uspjeh u primanju troimeničkih naziva</i>	139
7.2.4 <i>Uspjeh u proizvodnji troimeničkih naziva</i>	142
7.2.5 <i>Uspjeh u primanju četveroimeničkih naziva</i>	145
7.2.6 <i>Uspjeh u proizvodnji četveroimeničkih naziva</i>	148
7.2.7 <i>Uspjeh u primanju petoimeničkih naziva</i>	151
7.2.8 <i>Uspjeh u proizvodnji petoimeničkih naziva</i>	154
7.3 Usporedba ukupnog uspjeha u primanju i ukupnog uspjeha u proizvodnji višeimeničkih naziva.....	156
7.3.1 <i>Rezultati za prvu točku mjerenja (JI1)</i>	157
7.3.2 <i>Rezultati za drugu točku mjerenja (JI2)</i>	158
7.4 Međusobna usporedba rezultata po broju imenica u višeimeničkom nazivu	160
7.4.1 <i>Primanje u točki 1 (JI1)</i>	160
7.4.2 <i>Primanje u točki 2 (JI2)</i>	162
7.4.3 <i>Proizvodnja u točki 1 (JI1)</i>	164
7.4.4 <i>Proizvodnja u točki 2 (JI2)</i>	166
7.5 Utjecaj srednjoškolskih čimbenika na ulazne kompetencije	168
7.5.1 <i>Usporedba ulaznih kompetencija sudionika s obzirom na vrstu srednje škole</i>	168

7.5.2 Odnos ulaznih kompetencija sudionika i ocjena u završnom razredu srednje škole	168
7.5.3 Usporedba ulaznih kompetencija sudionika s obzirom na razinu polaganja Državne mature.....	170
7.6 Mišljenje tretmanske skupine o poučavanju.....	171
7.7 Obrada zajedničkog korpusa nastavnih materijala	172
7.7.1 Uvod.....	172
7.7.2 Metoda rada.....	173
7.7.3 Analiza i rezultati.....	174
8. RASPRAVA	220
8.1 Kompetencije tretmanske i usporednih skupina prije i poslije poučavanja.....	221
8.1.2. Ukupni rezultat u primanju višeimeničkih naziva.....	221
8.1.3 Ukupni rezultat u proizvodnji višeimeničkih naziva	222
8.2 Kompetencije sudionika raščlanjene po broju imenica u predmodifikaciji	223
8.2.1 Uspjeh u primanju i proizvodnji dvoimeničkih naziva	224
8.2.2 Uspjeh u primanju i proizvodnji troimeničkih naziva.....	225
8.2.3 Uspjeh u primanju i proizvodnji četveroimeničkih naziva	227
8.2.4 Uspjeh u primanju i proizvodnji petoimeničkih naziva	228
8.3 Uspješnost u primanju u odnosu na proizvodnju višeimeničkih naziva.....	231
8.4 Povezanost broja imenica u predmodifikaciji s kompetencijama studenata	233
8.4.1 Povezanost broja imenica u predmodifikaciji s kompetencijama u primanju	233
8.4.2 Povezanost broja imenica u predmodifikaciji s kompetencijama u proizvodnji... 235	
8.5 Utjecaj srednjoškolskih čimbenika na ulazne kompetencije primanja i proizvodnje višeimeničkih naziva	235
8.6 Mišljenje studenata o poučavanju.....	237
8.7 Osobitosti zajedničkog korpusa nastavnih materijala	238
9. ZAKLJUČAK	241
9.1 Osvrt na hipoteze	241
9.2 Ograničenja i pravci budućih istraživanja	243
9.3 Znanstveni i stručni doprinos istraživanja	245
POPIS LITERATURE	249
PRILOZI	260
ŽIVOTOPIS	278

POPIS KRATICA

A	pridjev (engl. <i>adjective</i>)
AE	američki engleski jezik
BE	britanski engleski
EAP	engleski jezik za akademske namjene (engl. <i>English for Academic Purposes</i>)
EBE	poslovni engleski jezik (engl. <i>English for Business and Economics</i>)
EFL	engleski kao strani jezik (engl. <i>English as a Foreign Language</i>)
EJPS	engleski jezik prometnih struka
EJS	engleski jezik struke
ELT	poučavanje engleskog jezika (engl. <i>English Language Teaching</i>)
engl.	engleski
EOP	engleski jezik za profesionalne namjene (engl. <i>English for Occupational Purposes</i>)
ESS	engleski jezik za društvene znanosti (engl. <i>English for Social Sciences</i>)
EST	engleski jezik za prirodne i tehničke znanosti (engl. <i>English for Science and Technology</i>)
gen.	genitiv
HE	Hrvatska enciklopedija
HJP	Hrvatski jezični portal
hrv.	hrvatski
I	imenica
JI	jezični ispit
JPS	jezik prometnih struka
lat.	latinski
MNLU	višeimenički naziv (engl. <i>multi-noun lexical unit</i>)
MWLU	višerječni naziv (engl. <i>multi-word lexical unit</i>)
N	imenica (engl. <i>noun</i>)
njem.	njemački
NP	imenička skupina (engl. <i>Noun Phrase</i>)
P	prijedlog (engl. <i>preposition</i>)
PiPVIN	primanje i proizvodnja višeimeničkih naziva
rus.	ruski
SFG	sistemska funkcionalna gramatika

T	tretmanska skupina
tal.	talijanski
U1	usporedna skupina 1
U2	usporedna skupina 2

1. UVOD

„Znanstvenik na sažet način uspijeva reći ono što bi u općem jeziku zahtijevalo velik broj riječi.“¹

Leonard Bloomfield (1935)

Od ranih 60-ih godina prošlog stoljeća, koje se drže počecima razvoja i istraživanja jezika struke, najviše se istražuje upravo engleski jezik struke, što nije iznenađujuće, budući da je engleski jezik postao *lingua franca* u međunarodnoj komunikaciji. Štoviše, ne istražuje se samo engleski jezik struke općenito, već jezici različitih struka, koji se međusobno mogu znatno razlikovati (Rondeau 1984) te su tako Hutchinson i Waters (1987: 8) ustanovili da je vodeće načelo engleskog jezika struke „reci mi u koju svrhu ti je engleski jezik potreban pa ću ti reći koji engleski jezik trebaš“. Osim razlučivanja engleskog jezika različitih područja, kao što se iščitava iz rečenice Hutchinsona i Watersa (1987), u središte jezika struka stavljaju se korisnik i njegove potrebe, s čim su suglasni i ostali teoretičari i praktičari engleskog jezika struka (usp. Carver 1983; Strevens 1988; Dudley-Evans i St John 1998 i dr.). Stoga je važno izučavati jezike različitih struka, uočavati njihove osobitosti na leksičkoj i morfosintaktičkoj razini te saznanja prenositi korisnicima na didaktički primjeren način kako bi ih mogli rabiti u svom profesionalnom radu.

Jedna od istaknutih osobitosti engleskog jezika struka, pa tako i engleskoga jezika prometnih struka, svakako su višerječni nazivi i višeimenički nazivi kao njihova potkategorija, koji poglavito nastaju predmodifikacijom glavne imenice (odredbenice, glave). Predmet istraživanja ovog rada objedinjuje nekoliko spomenutih područja: engleski jezik struke s naglaskom na **engleski jezik prometnih struka, predmodifikaciju imenica u višerječnim, odnosno višeimeničkim nazivima** izabranog jezika struke te naposljetku **nastavu** koja ima za cilj poučiti studente kompetencijama primanja i proizvodnje višerječnih (višeimeničkih) naziva, uz prethodnu računalnu analizu didaktičkog korpusa i analizu studentskih kompetencija prije i nakon jezičnog unosa.

Znanstveno-istraživački pristup višerječnim nazivima neizostavno u svom ishodištu ima imenicu. Općenito je poznato da su imenice temeljno sredstvo za imenovanje novih

¹"In a brief utterance the scientist manages to say things which in ordinary language would require a vast amount of talk." (Prijevod s engleskog: T. Polić)

predmeta i pojava (Gačić 2009a; Špiranec 2011). U engleskome jeziku struka potreba za uporabom imenica i višeimeničkih naziva daleko je veća nego u općem engleskom jeziku, s obzirom na nezaustavljivi razvitak znanosti i tehnologije, gdje postoji potreba za novim nazivima kojima treba jednoznačno i precizno imenovati nove predmete, pojave i procese (Gotti, 1991), kao i zbog jezične ekonomije te izbjegavanja nezgrapnih jezičnih struktura.

1.1 Uže područje rada

U središtu ovoga rada je empirijsko proučavanje višerjećnih naziva s osobitim osvrtom na višeimeničke nazive te imenice, kao jednu od najznačajnijih leksičkih kategorija i temeljni konstituent višerjećnih i višeimeničkih naziva. Iako se o jeziku struka proučava iz različitih perspektiva – od sociolingvistike, psiholingvistike, kognitivne lingvistike, do leksikografije, leksikologije, terminologije, teorije prevođenja te računalno potpomognute i korpusne lingvistike – ovaj se rad ponajviše temelji na spoznajama glotodidaktičke teorije i sintaktičko-semantičkog teorijskog okvira uz primjenu računalne tehnologije za analizu teksta te statističke obrade podataka.

Medved Krajnović (2010) i Mihaljević Djigunović (2013) definiraju glotodidaktiku kao teoriju nastave stranih jezika. Mihaljević Djigunović (2013) ističe da se ta disciplina dugo poistovjećivala s istraživanjem učenja i poučavanja drugoga ili stranoga jezika, međutim glotodidaktika je danas prepoznata kao važna samostalna interdisciplina. Cilj je ovog rada prije svega istražiti jednu od pojavnosti u nastavi engleskoga jezika struka, a to su primanje i proizvodnja višerjećnih, i to višeimeničkih naziva u engleskome jeziku prometnih struka, analizirati je kada izaziva probleme te ponuditi moguće rješenje. Lingvistička analiza koja tome prethodi drži se preduvjetom glotodidaktičkoga pristupa proučavanju te pojavnosti, utoliko što omogućava spoznati zakonitosti oblikovanja i prezentiranja jezičnoga materijala koji treba naučiti (najprije valja *proučiti* kako bi se moglo *poučiti*) te se smatra potporom pri ostvarivanju izvornoga cilja ovoga glotodidaktičkoga rada.

S lingvističkog aspekta analizirat će se imenice, imeničke skupine, predmodifikacija, složenice te višeimenički nazivi – od dvoimeničkih do petoimeničkih, kao podskupina višerjećnih naziva.

Višerjećni nazivi u radu označavaju višerjećne sintagme koje se sastoje od dviju ili više riječi i koje kao cjelina prenose leksičko značenje, a u rečenici funkcioniraju kao leksem

(Kereković, 2012). U višerječnim nazivima mogući su razni predmodifikatori glavne imenice: pridjevi, participi, posvojni genitiv, imenica, prilog i rečenica (Quirk i Greenbaum, 1980), dok u engleskome jeziku struke Carrió Pastor (2008) nalazi i kemijske formule i kratice. U skladu s navedenom definicijom višerjećnih naziva, **višeimenički nazivi** označavaju višeimeničke sintagme koje se sastoje od dviju ili više imenica i koje kao cjelina prenose leksičko značenje, a u rečenici funkcioniraju kao leksem. Višerječni nazivi su dakle sveobuhvatnija jezična kategorija nadređena višeimeničkim nazivima, a u ovome radu obradili smo upravo višeimeničke nazive te na njima proveli istraživanje. Međutim, neizostavno je bilo proučiti ih u okviru višerjećnih naziva, kojima je posvećena velika pozornost u teorijskoj podlozi rada.

U teorijskom dijelu rada polazi se od imenica koje su prema Gačić (2009a) najčešća kategorija riječi u tekstu te je u prosjeku svaka četvrta riječ teksta imenica. U akademskoj prozi imenice se koriste dvostruko češće nego u svakodnevnom govoru, što je prema Gačić (ibid.) objašnjivo informativnošću kao karakteristikom stila akademske proze. Imenica je glava imeničke skupine te može stajati samostalno, biti predmodificirana, postmodificirana ili oboje, a formalne modele sintaktičkih skupina i formalizaciju imeničkih skupina² i informatička rješenja u svom radu razlaže Seljan (2003). U skladu s tumačenjem Kereković (2012) slijed dviju ili više ulančanih imenica tvori višerječni (višeimenički) izraz ili naziv³. Ovaj rad ograničit će se na predmodificirane imenice u višerječnim nazivima ili točnije u višeimeničkim nazivima u engleskome jeziku prometnih struka i na njihovo poučavanje na visokoškolskim ustanovama. Jedno je od temeljnih pitanja u nastavi engleskoga jezika struke kako pomoći neizvornim govornicima engleskoga jezika u postizanju kompetencija primanja i proizvodnje predmodificiranih imenica u višerječnim nazivima, gdje je moguća složena predmodifikacija imenica u kojoj će se naći više ulančanih imenica bez funkcijskih riječi koje bi pomogle u primanju, odnosno prepoznavanju semantičkih sveza.

Razvijanje kompetencija primanja i proizvodnje predmodificiranih imenica u višerječnim nazivima u engleskome jeziku struka jedan je od temeljnih zadataka nastave engleskog jezika (prometnih) struka, budući da njihovo poznavanje doprinosi razvijanju vještine čitanja

² Seljan (2003) u svom radu koristi naziv *imenska skupina*.

³ Kereković (2012) navodi da je *višerječni izraz* nadređeni pojam (hiperonim) *višerječnom nazivu* jer su svi višerječni nazivi ujedno i višerječni izrazi, ali svi višerječni izrazi nisu višerječni nazivi. Kao osnovno razgraničenje između dvaju naziva ističe to što višerječni izrazi uključuju i opći jezik i stručni jezik (znanstveni, tehnički), dok višerječni nazivi uključuju samo stručni jezik, što prikazuje na primjeru Frank (1972) *a small military assistance operation in Laos*, imeničkom skupinom koju drži kombinacijom, tj. višerječnim izrazom ili sintagmom, a ne višerječnim nazivom. Višerječni naziv *military assistance operation* je u ovoj skupini dio višerjećnog izraza, dok pridjev *small*, kao i priloška oznaka mjesta *in Laos* pripadaju općem jeziku.

specijaliziranih tekstova s razumijevanjem, ali i pisanju takvih tekstova, gdje se one rabe daleko učestalije no u općem engleskome jeziku, a zbog postizanja jezične ekonomije i izbjegavanja nezgrapnih jezičnih struktura. Taj je nastavni zadatak često nepravedno zanemaren u nastavnim programima engleskoga jezika raznih struka u tercijarnom obrazovanju, mada prema Marinić i Benčini (2012) uporaba sljedova dviju (ili više) imenica doprinosi dojmu da se radi o kompetentnome govorniku engleskoga jezika, a to je jedan od ciljeva kojeg se u nastavi želi postići i kojem studenti teže.

Štambuk (2005) nalazi da višerječni nazivi⁴ obuhvaćaju čak 40-70% rječničkih natuknica iz područja elektronike i stoga se smatraju tipičnim obilježjem engleskoga jezika struke. Prema strukturi višerječnih naziva kao najbrojnije podvrste ističe dvorječne nazive od kojih 45% ima strukturu *pridjev + imenica*, dok ih 29% ima strukturu *imenica + imenica*, svjesna da ponekad nema jasne linije razgraničenja između složenica i naziva. Gačić (2009a, 2009b) također ističe predmodifikaciju imenicom kao posebnu osobitost engleskoga jezika struka te procjenjuje da je na taj način kvalificirano 30 - 40% imenica. Stoga smo se odlučili u ovome radu posvetiti upravo toj kategoriji višerječnih naziva te suziti istraživanje na višeimeničke nazive, koji prema Ferčec i Liermann-Zeljak (2015) mogu prouzročiti poteškoće u razumijevanju ili čak pogrešnu interpretaciju, posebice kod neizvornih govornika engleskoga jezika.

Uz navedene se brojčane podatke nazire i dihotomija koja prožima cijeli teoretski dio rada: Jesu li imeničke složenice, pa tako i višerječne i višeimeničke složenice i nazivi morfološke kategorije ili sintaktičke kategorije slobodnih kombinacija imenica? Pregledom relevantne literature dolazi se do zaključka kako ne postoje jednoobrazni općeprihvaćeni kriteriji razgraničenja. Za naše istraživanje pripadnost tim jezičnim kategorijama nije od suštinske važnosti, jer obje u konačnici rezultiraju višeimeničkim nazivima, a neizvornim govornicima engleskoga jezika (studentima) važno je naučiti načela njihovog primanja i proizvodnje, neovisno o tome drže li jezikoslovci višeimeničke nazive morfološkom ili sintaktičkom kategorijom.⁵

Iako je engleski jezik struke predmetom proučavanja sve većeg broja stručnih i znanstvenih radova, engleskim jezikom prometnih struka na sveobuhvatan se način

⁴ Štambuk koristi naziv *višečlani naziv*. Više o odabiru naziva *višerječni naziv* u bilješci 58 u podtekstu.

⁵ O raznolikosti nazivlja više u potpoglavlju 4.2.

jezikoslovci, a osobito glotodidaktičari još se nisu bavili. Ta činjenica ne iznenađuje, s obzirom na svu složenost znanstvenog polja tehnologije prometa i transporta. Jednako tako je i većina pristupa izučavanju problematike višerjećih naziva, odnosno višeimeničkih naziva lingvistička (sintaktičko-semantička) ili je sagledana s leksikografskog motrišta. Nadalje, malobrojni su radovi u kojima se višerjećim i višeimeničkim nazivima pristupa empirijski i s glotodidaktičkog polazišta te koji uključuju sudionike. Kad su sudionici i uključeni, često su izvorni govornici engleskoga jezika ili im je engleski jezik drugi jezik⁶. Nalazi se mali broj radova u kojima je engleski jezik sudionicima strani jezik. Stoga se držalo primjerenim (kronološki) spomenuti autore koji se bar približno dotiču teme ovog rada, primjerice Downing (1977) koja istražuje proizvodnju i primanje samo dvoimeničkih naziva,⁷ svjesna kao i mnogi jezikoslovci da nema jasnog razgraničenja između složenica tipa *imenica + imenica* i ostalih imeničkih skupina. U svoje istraživanje uključuje sudionike, ne navodeći izrijekom jesu li izvorni govornici engleskoga jezika, mada se iz rada to može naslutiti, budući da su studenti jednog kalifornijskog sveučilišta. Zatim treba spomenuti izuzetno vrijedan, usuđujemo se reći pionirski i krovni rad Bartolić (1978, 1979) na polju višeimeničkih naziva, ali bez uključivanja sudionika. Potom rad Limayea i Pompiana (1991), koji su istraživali na uzorku studenata izvornih govornika engleskoga jezika kompetencije primanja (interpretacije) i proizvodnje isključivo višeimeničkih (troimeničkih i četveroimeničkih) naziva pomoću jezičnog ispita. Treba istaći i Izquierdo i Baileya (1998), čiji rad nudi vrste jezičnih zadataka koje su koristili pri poučavanju američkih studenata višerjećim i višeimeničkim nazivima. Neupitno slijedeći Bartolić, Master (2003, 2004) problematici pristupa glotodidaktički, polazeći od poteškoća s kojima se u ovladavanju višerjećim (višeimeničkim) nazivima susreću neizvorni govornici kojima je engleski jezik drugi ili strani jezik. Niti ti radovi ne uključuju sudionike, mada su namijenjeni nastavnicima i studentima. Carrió Pastor (2008) ustanovljuje poteškoće sudionika neizvornih govornika engleskoga jezika pri određivanju semantičkih odnosa unutar dužih višerjećih i višeimeničkih naziva. Ističe se i istraživanje Marinić i Benčine (2012) u čijem je središtu predmodifikacija imenice imenicom u engleskome jeziku. To je istraživanje temeljeno na analizi sastavaka studenata na višem i naprednom stupnju učenja engleskog kao stranog jezika

⁶ Prema Medved Krajnović (2009: 97) „*drugi jezik* označava jezik koji pojedinac spontano usvaja u sredini gdje je on službeni jezik ili prvi jezik većini stanovništva.“ Prema Vilke-Prebeg (1991) učenje *stranoga jezika* podrazumijeva institucionaliziranu sredinu, a jezik koji se uči nije šire prisutan u bližoj okolini.

⁷ Downing (1977) koristi engleski naziv *N+N compound* za *dvoimeničke nazive*.

te se u radu analizira učestalost uporabe slijeda dviju imenica pri proizvodnji, kao i točnost njihove uporabe.

Primanje i proizvodnja višeimeničkih naziva zanimljiva je i s aspekta polazišnog materinskog jezika. Mnogi su autori ustanovili (usp. Downing, 1977; Todd Trimble i Trimble, 1977; Limaye i Pompian, 1991; Izquierdo i Bailey, 1998; Biber i dr., 1999; Master, 2003; Carrió Pastor, 2008 i dr.) kako poteškoće u primanju i proizvodnji višerječnih i višeimeničkih naziva nemaju samo neizvorni govornici engleskoga koji ga uče kao strani jezik, već je ono otežano i izvornim govornicima. Tijekom 20-godišnjeg poučavanja engleskoga jezika raznih struka i kontinuiranog susretanja s poteškoćama na koje nailaze učenici i studenti kojima je polazišni materinski jezik hrvatski, tema se sama po sebi nametnula kao predmet istraživanja. Primarne poteškoće proističu iz činjenice da u hrvatskome jeziku nije uvriježeno nizati imenice bez korištenja funkcijskih riječi i padeža (Špiranec, 2012). Stoga pri primanju i proizvodnji dolazi do prijenosa hrvatske jezične norme, što detaljno izučava Štambuk (1997, 2005). Ipak, supostavna analiza dvaju jezika neće biti predmetom ovog rada, već su temeljni ciljevi istraživanja primanja i proizvodnje predmodificiranih imenica u višerječnim, i to višeimeničkim nazivima u engleskome jeziku prometnih struka usmjereni k utvđivanju ulaznih kompetencija primanja i proizvodnje višeimeničkih naziva kod studenata prve godine preddiplomskih studija prometa te izlaznih kompetencija nakon ciljanog poučavanja tretmanske skupine, a rezultati su stavljeni u suodnos s rezultatima usporednih skupina koje načelima primanja i proizvodnje nisu bile poučavane.

U skladu s ciljevima, temeljne su hipoteze koje se istraživanjem želi provjeriti:

H₁. Ciljano poučavanje temeljnim načelima primanja i proizvodnje višeimeničkih naziva poboljšava razinu kompetencija.

H₂. Ciljano poučavanje temeljnim načelima učinkovitije je za kompetencije primanja nego za kompetencije proizvodnje višeimeničkih naziva.

H₃. Što je više imenica u predmodifikaciji, razina kompetencija studenata u primanju i proizvodnji višeimeničkih naziva bit će manja.

H₄. Ulazne kompetencije studenata u primanju i proizvodnji višeimeničkih naziva statistički će se značajno razlikovati s obzirom na vrstu srednje škole koju su završili, uspjeh iz engleskog jezika u završnom razredu srednje škole te razinu Državne mature koju su polagali, i to na sljedeći način:

H_{4.1} Sudionici koji su završili gimnaziju pokazat će bolje ulazne kompetencije u primanju i proizvodnji višeimeničkih naziva od onih koji su pohađali strukovne srednje škole.

- H_{4.2} Što je uspjeh sudionika iz engleskoga jezika u završnom razredu srednje škole bio bolji, sudionici će pokazati bolje ulazne kompetencije u primanju i proizvodnji višeiimeničkih naziva.
- H_{4.3} Sudionici koji su Državnu maturu iz engleskoga jezika položili na višoj (A) razini pokazat će bolje ulazne kompetencije u primanju i proizvodnji višeiimeničkih naziva od onih koji su je položili na nižoj (B) razini.

Valja napomenuti da se pri izradi rada naišlo na niz neriješenih pitanja, kako pri pisanju teorijske podloge, tako i pri izradi nacrtu istraživanja te izradi jezičnog ispita.

Jedan je od najvećih problema svakako raznolikost i neusustavljenost nazivlja, koja se očituje kako u jezikoslovlju engleskoga tako i hrvatskoga jezika. Navodimo samo neke od mnogobrojnih primjera:

hrvatski jezik

višerječne leksičke jedinice, višočlane leksičke jedinice, višerječnice, polileksičke jedinice, polileksički izrazi, polileksičke strukture, leksičke cjeline, višočlani nazivi, višočlani izrazi, imenički skupovi

imenska riječ, imenička fraza, imenska fraza, imenička riječ, nominalni / imenski izraz, imenički izraz, imenska skupina, imenička skupina

engleski jezik

multi-word lexical units, multi-word expressions, multi-word lexemes, composites, compounds, collocations, complex noun phrases, complex nominals, nominal compounds, premodified complex noun phrases, idioms, fixed syntagmas, phraseologisms, phraseolexemes, lexemes, lexicalized phrases

noun phrase, nominal group, noun compound, nominal compound

Takva neusustavljenost ne očituje se samo u raznolikosti nazivlja unutar pojedinog jezika, već često i u sadržajnom određenju istog pojma.

U radu se stoga težilo dosljednom pridržavanju izabranih naziva uz pružanje argumenata za njihov izbor, što ne podrazumijeva da je taj izbor ujedno i univerzalno optimalan, ali ga držimo optimalnim za ovaj rad.

Zatim, u istraživačkom dijelu rada primijenjen je kvaziekperimentalni nacrt s grupnom usporedbom te predtestom i posttestom, u kojem se na jednu skupinu (tretmansku) djelovalo intervencijom, odnosno poučavanjem. Potom je rađena usporedba među skupinama (tretmanskom i dvije usporedne) i ocjenjivala se veličina promjene, odnosno pomak, između

dvaju testiranja (jezičnih ispita). Takav nacrt, poput svih neeksperimentalnih nacrtava ima i svoja ograničenja:

- zaključivanje o djelovanju intervencije (poučavanja) je otežano;
- kvazieksperimenti su nalik kvantitativnim i kvalitativnim eksperimentima, ali uz nedostatak slučajne raspodjele skupina ili odgovarajuće kontrole vanjskih varijabli (kao npr. sazrijevanje, instrumentacija, povijest, osipanje, lokacija i dr.) tako da unutarnja valjanost može biti ugrožena, a formalna statistička analiza otežana (Shuttleworth, 2008; Milas, 2005).

Nadalje, poznato je da za provjere znanja u engleskom jeziku struka ne postoje standardizirani jezični ispiti. Svaki nastavnik mora ih sam osmišljavati. Stoga se u ovom istraživanju koristio samostalno osmišljen jezični ispit za provjeru kompetencija primanja i proizvodnje višerječnih, odnosno višeimeničkih naziva, koji se samo djelomično oslanja na ideje drugih autora (Bartolić, 1978, 1979; Izquierdo i Bailey, 1998; Master, 2003, 2004). Način poučavanja tretmanske skupine autorica je također samostalno osmislila, a samo djelomično se oslanja na nastavnika i znanstvena iskustva eminentnih autora, prvenstveno Lewisa (1993, 1998) i njegovog leksičkog pristupa te Limayea i Pompiana, (1991), Izquierdo i Baileya (1998) i Mastera (2003, 2004).

1.2 Struktura rada

Rad je podijeljen u devet poglavlja: Uvod i četiri poglavlja koja donose teorijsku podlogu rada, zatim četiri poglavlja koja predstavljaju istraživački dio rada te Zaključak.

U uvodnome se dijelu precizira predmet rada, ukratko definiraju osnovni pojmovi, navodi opseg i granice istraživanja te daje kratak pregled istraživanja koja su radu prethodila, kao i kritički osvrt na njih. Potom se navode ciljevi rada i polazišne hipoteze, razlaže kompozicija rada i iznose poteškoće na koje se naišlo pri izradi rada te se osvrće na nacrt istraživanja i njegova ograničenja. Na kraju se donose znanstvene i stručne implikacije provedenog istraživanja.

Nakon uvodnog dijela, drugo je poglavlje usredotočeno na *Engleski jezik struke* i donosi njegovu kratku povijest, razlike u nazivlju kako u hrvatskome tako i u engleskome jeziku, raznolikost definicija te odnos prema općem engleskome jeziku s naglaskom na osobitosti EJS-a. Potom slijedi uvod u područje tehničkih znanosti i prometa u svrhu bližeg određivanja engleskoga jezika prometnih struka (EJPS-a) unutar EJS-a. Nadalje,

rasvjetljavaju se i semantički razgraničavaju pojmovi *traffic* 'promet' i *transport* 'prijevoz' sadržani u samom naslovu rada na hrvatskom i engleskom jeziku te se ističe brojnost studijskih programa prometa u Republici Hrvatskoj kako bi se naglasilo značaj i potrebu za proučavanjem engleskoga jezika prometnih struka, koji se poučava na dotičnim studijskim programima.

Treće poglavlje započinje definiranjem imenica kao primarnog konstitutivnog elementa imeničkih skupina i nastavlja s određivanjem glavnih sastavnica imeničke skupine i njene strukture prema različitim autorima, s naglaskom na glavnu imenicu i predmodifikatore. Potom se u okviru modifikacije imenica kao šireg pojma govori o predmodifikaciji, razlaže problematiku višerječne predmodifikacije, odnosno predmodifikacije imenice različitim vrstama riječi i redoslijeda kojim se nižu predmodifikatori te na koncu sužava temu na predmodifikaciju samo jednom vrstom riječi, a to su imenice.

Četvrto poglavlje donosi pregled tvorbe složenica i imeničkih složenica prema različitim autorima i gramatikama (Frank, 1972; Biber i dr., 1999; Quirk i Greenbaum, 1980; Huddleston, 2005; Huddleston i Pullum, 2012) kao uvod u tvorbu višeimeničkih naziva. Potom se određuju i rasvjetljavaju pojmovi *višerječni naziv* i *višeimenički naziv*, kao i sam pojam *naziv*. Nakon toga tema se sužava na višeimeničke nazive i detaljno se razlažu mogući semantički i sintaktički odnosi imenica u dvoimeničkim nazivima kako bi se lakše ustanovili isti odnosi u troimeničkim, četveroimeničkim i petoimeničkim nazivima. Na kraju poglavlja donosi se tablica kojom se usustavljaju strukturni tipovi višeimeničkih naziva.

U petom poglavlju sadržan je pregled istraživanja u kojima autori tematici višeimeničkih i višerječnih naziva pristupaju s glotodidaktičkog aspekta, uz kratak osvrt na polazišni materinski hrvatski jezik. Pritom je ovo poglavlje ključno kao neposredni uvod u drugi, istraživački dio rada, koji započinje šestim poglavljem, gdje se donose ciljevi i hipoteze, a potom se detaljno razlaže metodologija istraživanja. Ona uključuje podatke o sudionicima, nacrtu istraživanja i instrumentima (pedagoškom korpusu i jezičnom ispitu). Ustanovljuju se postupci istraživanja, od odabira visokoškolskih ustanova na kojima je istraživanje provedeno, izrade korpusa i jezičnog ispita, do provedbe ispitivanja, poučavanja tretmanske skupine i postupaka statističke analize podataka.

U sedmom se poglavlju donose rezultati istraživanja za svaku hipotezu te u skladu s ciljevima istraživanja i rezultati subjektivne procjene tretmanske skupine studenata o poučavanju primanju i proizvodnji višeimeničkih naziva. Na koncu su prikazani rezultati obrade didaktičkog korpusa.

Osmo je poglavlje rasprava u kojoj se promišljaju rezultati i tumače njihove implikacije te ih se uspoređuje s malobrojnim rezultatima prethodnih istraživanja drugih autora. Potom slijedi zaključak s osvrtom na hipoteze i rezultate analize korpusa te se, uz znanstveni doprinos istraživanja kao i doprinos nastavnoj praksi, navode i potencijalna ograničenja istraživanja, ali i mogućnosti daljnjeg istraživanja i primjene.

Bez obzira na poteškoće navedene u prethodnom potpoglavlju, držimo da će ovaj rad doprinijeti rasvjetljavanju problema primanja i proizvodnje višerjećih naziva, odnosno njihove brojčano najveće potkategorije, a to su višeimenički nazivi, u nastavi engleskoga jezika prometnih i srodnih struka. Također smatramo da će ovaj rad, temeljen na potrebama studenata neizvornih govornika engleskoga jezika, koji engleski jezik uče kao prvi strani jezik, pružiti novi uvid u kompetencije kako primanja, tako i proizvodnje predmodificiranih imenica u višerječnim, odnosno višeimeničkim nazivima u engleskome jeziku struka s osobitim naglaskom na engleski jezik prometnih struka. Nadalje, nadamo se da će rezultati ovog istraživanja ukazati nastavnicima EJS-a na neophodnost uvrštavanja primanja i proizvodnje višerjećih i višeimeničkih naziva u silabe studijskih programa te im pružiti smjernice za poučavanje i provjeru navedenih kompetencija.

2. ENGLSKI JEZIK STRUKE

2.1 Kratka povijest

Ljudi raznih zanimanja, poput trgovaca, graditelja, pomoraca, državnika, diplomata, oduvijek su se služili jezicima struke, no tek nakon 2. svjetskog rata engleski jezik postaje važan u ekonomskoj domeni, što doprinosi povećanoj potrebi za njegovim učenjem, kao i potrebi za učenjem engleskoga jezika različitih struka. Kao što navode Hutchinson i Waters (1987: 6-7), tada je na međunarodnoj razini došlo do ogromne ekspanzije na području znanosti, tehnike i ekonomije. Tom ekspanzijom svijetom su počele dominirati tehnologija i trgovina, što je posljedično dovelo do potrebe za internacionalnim jezikom te i Master (1998: 17) ističe novonastalu potrebu za boljom komunikacijom između razvijenih zemalja i zemalja u razvoju. Prema Hutchinsonu i Watersu (1987) prvenstveno zbog ekonomske premoći Sjedinjenih američkih država, *lingua franca*⁸ postaje engleski jezik. S druge strane treba istaknuti i ulogu naftom bogatih zemalja, prije svega Bliskog istoka, koje svojim građanima počinju pružati sve više obrazovanja, a time i učenje engleskog jezika. Izrasta cijela generacija ljudi različitih profesija i struka kojima engleski jezik postaje nezaobilazno sredstvo u radu i životu i koji točno znaju u koju svrhu im je engleski jezik potreban. Time započinje razdoblje poučavanja⁹ engleskog jezika različitih struka.

U Hrvatskoj, kako iznosi Gačić (1997), formalno institucionalizirano poučavanje engleskog jezika struke (EJS-a) koincidira s poučavanjem engleskog jezika općenito. Kao što navodi Filipović (1981), u Hrvatskoj se engleski jezik nije učio u školama do posljednje četvrtine 19. stoljeća kad ga je u Nautičku školu u Bakru uveo prof. Aleksander Lochmer. *Treći program nautičke škole u Bakru* iz 1884./85. godine najstariji je dokument u Hrvatskoj koji spominje jezik struke, točnije *jezik za pomorske potrebe*. Sve do tada su pripadnici viših

⁸ *Hrvatska enciklopedija* (2008): „**lingua franca** (tal.: franački jezik), termin kojim se u lingvistici označava osobita vrsta kontaktnog jezika kojim se služe govornici različitih materinskih jezika u ograničenim komunikacijskim situacijama, najčešće za potrebe trgovine. (...) Prva poznata lingua franca govorila se u sredozemnim lukama u srednjem vijeku, a nastala je na temelju romanskih jezika (osobito talijanskoga) te grčkoga, arapskog i turskog. U proširenom smislu lingua franca označuje bilo koji jezik koji se u nekom dijelu svijeta upotrebljava u međunarodnoj komunikaciji; primjerice, svahili igra takvu ulogu u velikom području istočne Afrike, a engleski sve više postaje lingua franca u cijelome svijetu.“ (Pristupljeno 23. prosinca 2017.).

⁹ Čestom je temom prijepora izabrati naziv *poučavanje* ili *podučavanje*. U ovome radu odlučili smo se za naziv *poučavnje* koji je uvriježen u glotodidaktici, prema Težak (1996): *poučavati* jest „djelatnost koja označuje prenošenje vlastitog znanja i vještina (pouka = spoznaja stečena bilo vlastitim iskustvom bilo dobivena od drugoga)“, dok *podučavati* „ima uže značenje, poučavati koga čemu, najčešće pojedinačno (poduka = individualna instrukcija). U normativnom položaju jezičnih jedinica bolje je upotrijebiti *poučavati* nego *podučavati*. Poučavanje je organizirana primjena nastavnih metoda u procesu učenja“.

slojeva društva i intelektualci u Hrvatskoj učili engleski jezik najčešće u vidu privatnih poduka ili samostalno, u svrhu postizanja sveobuhvatnijeg obrazovanja te kako bi mogli čitati engleske pisce i pjesnike u izvorniku.

Hutchinson i Waters (1987) uočavaju da je paralelno s novonastalom potrebom za učenjem EJS-a došlo i do revolucionarnog napretka u lingvistici, u kojoj više u središtu pozornosti nisu formalne osobine jezika i gramatika, već otkrivanje načina na koji se jezik koristi u stvarnoj komunikaciji. Stoga zaključuju da je do razvoja EJS-a došlo zahvaljujući sprezi triju čimbenika: širenja potrebe za engleskim jezikom koji će odgovarati posebnim potrebama te razvitka lingvistike i psihologije obrazovanja. To je šezdesetih godina prošlog stoljeća rezultiralo počecima znanstvenog pristupa pojmu *jezika struke*, koji se uglavnom proučavao (a i danas se velikim dijelom proučava) u okvirima primijenjene lingvistike.

2.2 Nazivlje

U literaturi nailazimo na veliku raznolikost nazivlja koje se rabi pri označavanju jezika kojeg u svrhu sporazumijevanja koriste stručnjaci pojedinih profesija.

U hrvatskome jeziku susrećemo se s nazivima: *jezik struke*, *jezik u struci*, *stručni jezik*,¹⁰ *jezik u funkciji struke*, *strukovni jezik*, *posebni jezik*, *profesionalni idiom*, *jezik za specifične potrebe*, *specijalni jezik*, *specijalizirani jezik*, *jezik za posebnu namjenu*.¹¹

U literaturi engleskog govornog područja nailazimo najčešće na *language for specific purposes* i *language for special purposes*, ali se pojavljuje i nazivlje: *special purpose language* (Beaugrande, 1987), *special language* (Varantola, 1986), *vocational language* (Maseko i Kaschula, 2009), *occupational language* (Chiswick i Miller, 2010), *language for*

¹⁰ Kereković (2012) upozorava na to da *stručni jezik* može upućivati na to da je riječ o nekome zasebnom, samostalnom jeziku te ne preporučuje uporabu ovog naziva.

¹¹ Situacija nije ništa jednostavnija ni u drugim jezicima te tako npr. i u talijanskome jeziku nailazimo na veliku raznolikost nazivlja: *lingua per scopi speciali*, *lingua per scopi specifici*, *tecnoleto*, *sottocodice*, *linguaggio settoriale*, *microlingua*, *microlingua di specialità/specializzazione*, *microlingua settoriale*, *microlingua scientifico-professionale*.

Ni u ruskome jeziku nazivlje nije standardizirano te nalazimo: *jazyk specijalnosti* (rus. *язык специальности*), *profesionalni modul* (rus. *профессиональный модуль*), *jazyk dlja specijalnih celej* (rus. *язык для специальных целей*), *jazyk nauki* (rus. *язык науки*), *jazyk nauki i tehniki* (rus. *язык науки и техники*), *naučno-tehničkij stil* (rus. *научно-технический стиль*), *djelovoj jazyk* (rus. *деловой язык*) i *jazyk djelovogo obščeniija* (rus. *язык делового общения*).

U literaturi na njemačkome jeziku također se uočava raznolikost nazivlja: *Fachsprache*, *Berufssprache*, *berufsorientierte Sprache*, *Technolekt*, dok se na institucijama visokoškolskog obrazovanja izučava *studienbegleitender Fremdsprachenunterricht*.

occupational purposes (Norton i Pavlenko, 2004), *language for vocational purposes* (Vogt i Kantelinen, 2012), *technical language* (Naismith i Stein, 1989), *language for academic purposes* (Motta-Roth, 1998), i dr.

Raznoliko nazivlje je prije svega uvjetovano povijesnim razvojem jezika različitih struka, ali isto tako i različitošću disciplina koje ga proučavaju: sociolingvistika, psiholingvistika, kognitivna lingvistika, leksikografija, leksikologija, terminologija, glotodidaktika, teorija prevođenja, računalno potpomognuta lingvistika, korpusna lingvistika, kontaktna lingvistika, itd.

Svaki živi jezik ima svoje jezike pojedinih struka, a u literaturi i znanosti najzastupljenije je proučavanje i poučavanje engleskog jezika struke (EJS-a), ili preciznije rečeno, engleskog jezika pojedinih struka. U hrvatskoj recentnoj literaturi najviše se koristi naziv *engleski jezik struke* (EJS), odnosno *English for Specific Purposes* (ESP) u literaturi engleskog govornog područja. Stoga smo se u ovom radu odlučili upravo za te nazive. Nadalje, opredjeljujemo se za izbor Rondeaua (1984), koji govori o *jezicima struka*, a ne o *jeziku struke*, u čemu ga podržava Štambuk (2005: 24), argumentirajući to činjenicom da se „unatoč središnjoj jezgri zajedničkih svojstava, jezici različitih struka javljaju u vidu velikog broja različitih područja te se međusobno mogu znatno razlikovati.“ Dodatni razlog odabira množinskog naziva (*engleski jezik prometnih struka*, skraćeno EJPS) u ovome radu je specifičnost samog znanstvenog polja *Tehnologija prometa i transport*, koje je toliko sveobuhvatno da se u njemu isprepliće velik broj različitih grana znanosti. Uz to, različiti studijski programi izučavaju pojedine grane prometa, od kojih svaka ima svoje specifičnosti, pa tako i specifični jezik struke. Na glotodidaktičkoj razini treba istaknuti da na visokoškolskim ustanovama u Hrvatskoj studenti različitih prometnih usmjerenja nastavu EJPS-a pohađaju zajedno, bez odvajanja po smjerovima; dakle pohađaju nastavu *engleskoga jezika prometnih struka* (v. potpoglavlje 2.6).

2.3 Definicije

Baš kao i ključno pitanje određivanja naziva za danas pretežito korišten i prihvaćen *jezik struke* u hrvatskome jeziku te *Language for Specific Purposes* (skraćeno LSP) u engleskome, prijeporno je i pitanje definicije EJS-a pa dijakronijski i sinkronijski nailazimo na njegove različite definicije.

Bez obzira na pristup ili vrijeme, svi se znanstvenici slažu da je u središtu pozornosti EJS-a komunikativna funkcija te time i korisnik i njegove specifične potrebe. Stoga se u engleskome nazivu *English for Specific Purposes* pridjev *specific* ne odnosi na specifičan (specijalizirani) jezik, već na jezik usmjeren specifičnome cilju, a taj je cilj, citirajmo Carvera (1983: 134): „da učenike pretvorimo u korisnike“.

Jednu od najcjelovitijih suvremenih definicija jezika struke daje M. Gačić (2009b: 280):

Jezik struke (engl. *language for specific purposes – LSP*) poseban je registar (ili registri) jezika koji rabi odgovarajuću stručnu terminologiju, dio leksika preuzima iz općeg jezika, pri čemu neke jedinice imaju specifičnu distribuciju (često i značenje), ima posebnu upotrebu i distribuciju gramatičkih struktura i posebne stilske odlike kao i način ostvarivanja komunikativne funkcije. Stoga pod jezikom struke podrazumijevamo jezična sredstva koja omogućuju stručnu komunikaciju unutar određenog područja (koje se najčešće očituje kao sposobnost neposrednog korištenja stručnih informacija na stranom jeziku). Jezik neke struke obično sačinjava više registara ili funkcionalnih stilova.

Osim što je ova definicija temeljena na dugogodišnjem iskustvu autorice u nastavi EJS-a, iznjedrena je i iz dugogodišnjeg proučavanja tog jezika te temeljena na kritičkom odnosu prema prethodnim definicijama. Različiti autori nudili su i nude različite definicije, ističući različite osobine jezika struke kao relevantne te koristeći različitu terminologiju u nastojanju isticanja tih razlika.

Tako će Hoffmann (1979: 16) definirati jezik struke kao ukupnost svih jezičnih sredstava koja se koriste na pojedinom stručnom području komunikacije radi sporazumijevanja među ljudima koji djeluju na tom području, dok će Sager, Dungworth i McDonald (1980: 69) jezike struka nazvati poluautonomnim, složenim semiotičkim sustavima temeljenima na općem jeziku i proizišlima iz njega te će njihovu uporabu ograničiti, kao i Hoffmann (1979), na komunikaciju među stručnjacima istih ili usko povezanih područja. Mackay i Mountford (1987) definirali su jezik struke kao specijalni jezik kojeg određeni sudionici koriste u specifičnim okruženjima. Za njih je specijalni jezik ograničeni repertoar riječi i izraza odabranih iz ukupnosti jezika koji pokriva sve zahtjeve unutar jasno definiranog konteksta, zanimanja ili struke.

Složit ćemo se sa Štambuk (2005) koja primjećuje da pojedini lingvisti i terminolozi jezik struke (ili jezike različitih struka) drže jezičnim kodovima koji se razlikuju od općeg jezika i ponašaju se u skladu s posebnim pravilima, poput upravo navedenih Hoffmana (1979), Sagera, Dungworta i McDonalda (1980) i Mackaya i Mountforda (1987). No, takve će se ograničene definicije s vremenom mijenjati.

Budući da je engleski jezik struke najzastupljeniji od svih jezika struke, većina značajnih radova koji se bave tematikom jezika struke poglavito definiraju upravo EJS, mada se opće definicije mogu primijeniti na bilo koji živi jezik struke.

Hutchinson i Waters (1987) upozoravaju kako na EJS treba gledati kao na *pristup* učenju jezika zasnovanom na potrebama korisnika,¹² a ne kao na *proizvod*. Definiraju EJS kao „pristup poučavanju jezika kod kojeg se sve odluke koje se odnose na sadržaj i metode zasnivaju na korisnikovim razlozima za učenje“, odnosno izjednačavaju važnost potreba korisnika i metoda poučavanja. Drže da je EJS usmjeren na jezik (gramatiku, leksik, registar), vještine, diskurs i žanrove koji odgovaraju određenim djelatnostima.

Stevens (1988) preciznije definira EJS razlikujući njegova četiri apsolutna i dva promjenjiva obilježja. Pod apsolutnim obilježjima podrazumijeva da je namijenjen zadovoljavanju specifičnih potreba korisnika; tematski i sadržajno povezan s određenim disciplinama, zanimanjima i djelatnostima; usredotočen na jezik koji je sukladan tim djelatnostima u pogledu sintakse, leksika, diskursa, semantike, itd.; u opreci s općim engleskim jezikom. Pri navođenju promjenjivih (varijabilnih) obilježja navodi da se EJS može, mada ne nužno, ograničiti na poučavanje pojedinih jezičnih vještina (npr. čitanja) te se može, ali ne mora poučavati prema točno određenoj metodi.

Dudley-Evans i St John (1998) prihvatili su, ali i revidirali Stevensovu (1988) definiciju dodajući u promjenjiva obilježja u prvom redu namjenu EJS-a te navode da je namijenjen poglavito odraslima, bilo na visokoškolskim ustanovama ili pri obavljanju stručnih poslova, no može biti namijenjen i učenicima srednjih škola; namijenjen je uglavnom osobama čija je razina znanja engleskog jezika srednje dobra ili napredna; podrazumijeva osnovno poznavanje jezičnog sustava, ali ga mogu učiti i početnici. Glede metodologije EJS-a, drže da se može razlikovati od metodologije poučavanja općeg engleskog jezika. Za razliku od Stevensa (1988), Dudley-Evans i St John (1998) ne smatraju da je EJS u opreci s općim engleskim jezikom te su iz svoje definicije izostavili ovo apsolutno obilježje.

2.4 Odnos prema općem jeziku i osobitosti

Možda su najbolje odnos općeg engleskog jezika i jezika struka na vrlo slikovit način opisali Quirk i dr. (1972: 29), koji s glotodidaktičkog gledišta upozoravaju na opasnost

¹² Medved Krajnović (2010: 15) opredjeljuje se za naziv *korisnik* (engl. *user*) kao svojevrstu zamjenu za *učenik* (engl. *learner*) jer riječ *učenik* nedovoljno ističe da je osoba koja nastoji ovladati nekim jezikom tim jezikom djelomično već i ovladala te se njime u određenoj mjeri može koristiti u komunikacijske svrhe. K tome, u hrvatskome jeziku naziv *učenik* asocira na dijete ili adolescenta. Stoga se Medved Krajnović odlučuje za naziv *korisnik* (*inoga jezika*), držeći ga neutralnijim.

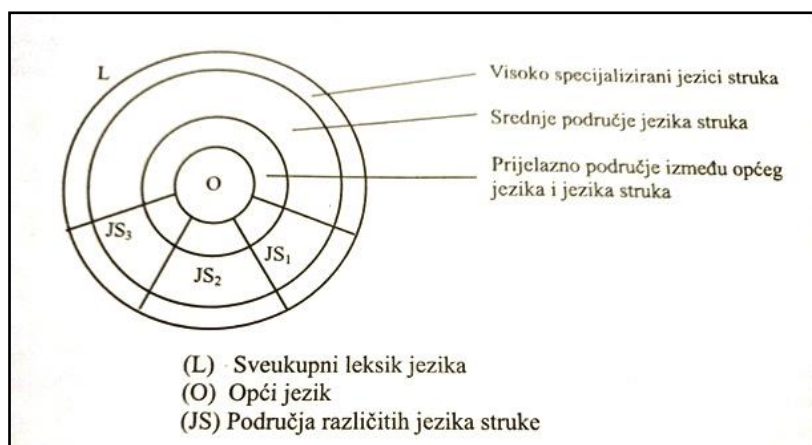
pokušaja poučavanja EJS-a izdvojenog od općeg engleskog jezika: „To je kao pokušaj uspinjanja ljestvama koje tonu u mulj: nema koristi nastojati doseći gornje prečke ukoliko ne postoje temelji“.¹³

Pregledom literature uočava se da većina znanstvenika definira jezik struke upravo u odnosu na opći jezik te tako nailazimo na definicije u kojima se uočavaju razlike i koriste nazivi poput: varijetet, podjezik, subjezik, podsustav, stil, registar, žargon (kad se radi o govorenome jeziku), domena te niz lingvističkih termina poput sociolekt, idiolekt, tehnolekt. Brojne su bile rasprave kojima se nastojalo razlučiti treba li se jezik struke proučavati i poučavati kao zaseban jezik ili u okviru općeg jezika, koje je gotovo nemoguće odijeliti od rasprava o definiciji EJS-a, no u recentnim raspravama više nitko ne sumnja u njihovu sinergiju, jer bez usvajanja općeg jezika kao temeljnog, nije moguće niti usvajanje jezika struka.

Govoreći o suodnosu EJS-a i općeg engleskog jezika razlučujemo leksičku i morfosintaktičku (gramatičku) razinu. Pojedini autori, prije svega terminolozi poglavito istražuju leksičku razinu, dok se glotodidaktičari podjednako posvećuju objema razinama.

Rondeau (1984) usredotočivši se na aspekt leksika, prikazuje (slika 1) položaj jezika struka polazeći od sveukupnog leksika jezika (L) i u ishodište postavlja opći jezik (O) te prikazuje njegov položaj u odnosu prema prijelaznom području između općeg jezika i jezika struka, srednjem području jezika struka i visokospecijaliziranim jezicima struka. Pritom prijelazno područje između općeg jezika i jezika struka predstavlja opći znanstveni leksik, dok srednje područje jezika struka predstavlja osobitosti zajedničke jezicima različitih struka. Autor naglašava da granice među područjima nisu strogo određene, budući da leksičke jedinice mogu pripadati više no jednom području. Iz slike 1 razvidno je da područje jezika struke dijeli na područja različitih jezika struka. Ova klasifikacija neupitno upućuje na to da se leksik jezika struka ne može niti proučavati ni poučavati izvan sustava općeg jezika.

¹³ U izvorniku: “Attempts to teach a ‘restricted’ language (...) too often ignore the danger in so doing to trying to climb a ladder which is sinking in mud: it is no use trying to approach a point on the upper rungs if there is no foundation.” (Prijevod s engleskog: T. Polić)



Slika 1: Opći jezik i razine jezika struke prema Rondeau (1984)

Štambuk (2005: 23), baveći se terminologijom EJS-a, također ističe dinamički suodnos općeg jezika i jezika struke: „Dok s jedne strane terminologiziranjem¹⁴ elemenata općeg jezika nastaje nazivlje neke struke, s druge se strane opći jezik bogati determinologiziranjem nazivlja“.

Giovanni Freddi, jedan od začetnika glotodidaktike u Italiji, u predgovoru Balbonijevoj (2000: 5) knjizi ističe kako su jezici struka u neprekidnoj interakciji na svim razinama s općim svakodnevnim jezikom običnih ljudi zbog čega za njim posežu (na fonološkoj, ali prije svega morfosintaktičkoj i leksičkoj razini), dok se opći jezik neprekidno obogaćuje preuzimajući iz jezika struka. Zahvaljujući uzajamnoj neprekidnoj razmjeni, zaključuje autor, riječi iz općeg jezika postaju znanstveno-tehnički nazivi, dok ovi potonji postaju dio općeg jezika. Tako ćemo se npr. u EJPS-u susresti s nazivima *zebra crossing* 'pješački prijelaz, «zebra», *butterfly valve* 'leptirasti ventil', *mother vessel* 'brod na direktnoj liniji, matica' koji su nastali metaforizacijom riječi iz općeg leksika, dok će se opći jezik obogatiti metaforičkom uporabom nazivlja preuzetog iz jezika prometnih struka, kao npr. u hrvatskome žargonu *ići na sudar* (ići na romantični sastanak), *voziti na dva kolosijeka* (paralelno se baviti dvjema aktivnostima) ili *biti nekom pojas za spašavanje* (podrška u kriznim trenucima).

Mihaljević (1998) određuje međuodnose općeg jezika i jezika struke¹⁵ i ističe kako je jezik struke ovisan o općem jeziku jer se koristi njegovim jezikom i gramatikom te je stoga

¹⁴ *Hrvatska enciklopedija* (2008): „Riječ općega jezika pretvara se u naziv procesom terminologizacije. Terminologizacijom se značenje riječi općega jezika u određenoj struci precizira, najčešće sužuje i utvrđuje određenom definicijom“. (Pristupljeno 5. siječnja 2018.).

¹⁵ Mihaljević (1998) koristi naziv *stručni jezik*.

opći jezik temelj svakog jezika struke. S obzirom na to koliko se međusobno uvjetuju i prožimaju, nije moguće povući strogu granicu među njima, u čemu se slaže s Rondeauom (1984). Primarno proučavajući terminološki aspekt, navodi kako se rječnik općeg jezika neprekidno proširuje preuzimajući nazive iz jezika struke, dok se jezik struke stalno služi rječnikom općeg jezika. Prema autorici, jezik struke nije samostalan jezični sustav suprotstavljen općem jeziku. Jezik struke razvio se iz općeg jezika da bi zadovoljio kakvu posebnu funkciju. Poput Štambuk (2005) i Freddija (2000) ističe terminologizaciju, odnosno posuđivanje riječi iz općeg jezika koje u jeziku struke dobivaju strogo određeno, precizno značenje, a da pri tome ne prestaju pripadati općem jeziku. S druge strane, razvojem znanosti, nazivi ulaze u jezik obrazovanih laika, no i dalje ostaju stručni nazivi (npr. *satelit*, *kompjutor/računalo*).

Hutchinson i Waters (1987: 53) među prvima postavljaju pitanje koja je razlika između EJS-a i općeg engleskog jezika i na njega vrlo jednostavno odgovaraju: „U teoriji nikakva, u praksi velika“, svjesni da je nemoguće razgraničiti poučavanje jednog od poučavanja drugog. Hutchinson i Waters (1987) osvrću se i na leksičku i na morfosintaktičku razinu. Nadovezuju se na i slažu sa zaključcima istraživanja Ewera i Latorrea (1969), koja su prethodila njihovom radu, da se gramatika rečenice znanstvenog engleskog jezika vrlo malo razlikuje od gramatike općeg engleskog jezika te da se osim u tendenciji povećane uporabe određenih oblika kao što su glagolsko vrijeme *Present Simple*, pasiv i (nama u ovom radu od neobične važnosti) imeničke složenice (engl. *compound nouns* i *nominal compounds*)¹⁶ ne nalazi jezičnih oblika kojih nema u općem engleskom jeziku. Pozivaju se s odobravanjem i na rad Ewera i Hughes-Daviesa (1971) koji su usporedbom udžbenika za poučavanje engleskog jezika i tekstova namijenjenih svojim studentima nefiloloških znanosti ustanovili da udžbenici zanemaruju neke jezične oblike koji su česti u znanstvenim tekstovima, kao što su složenice (engl. *compound nouns*), pasiv, pogodbene rečenice i modalni glagoli. Hutchinson i Waters (1987) suglasni su s njihovim zaključkom da kolegiji (tečajevi)¹⁷ EJS-a trebaju dati prednost upravo tim jezičnim oblicima. I Strevens (1988), s odmakom od dvadesetak godina nakon pojave

¹⁶ Nije navedeno u kojem značenju autori koriste nazive *compound noun* i *nominal compound*: je li riječ o imeničkim složenicama koje se sastoje samo od imenica (koje u ovom radu zbog terminološke razlučivosti i ujednačenosti nazivamo *višeimeničkim nazivima*) ili o složenicama koje se sastoje od različitog broja različitih vrsta riječi (koje u ovom radu zbog terminološke razlučivosti i ujednačenosti nazivamo *višerječnim nazivima*).

¹⁷ Od tih godina do danas, glede složenica i višerječnih naziva usudujemo se reći da se malo tog promijenilo te se u silabima EJS-a nefiloloških studija na visokoškolskim ustanovama i dalje rijetko nalaze nepravilno zanemareni višerječni izrazi i nazivi.

EJS-a, zaključuje da postoji skup jezičnih osobitosti EJS-a, u kojem na prvom mjestu navodi vrlo dugačke imeničke skupine,¹⁸ zatim učestalu uporabu pasiva i zavisnih rečenica te nevjerojatnu preciznost u uporabi veznika poput *if, although, unless*, itd. Zaključuje da u konačnici znanstveni engleski jezik ne rabi glagolska vremena, modalne glagole, prijedloge ili strukturu rečenica različite od onih koji se rabe u općem engleskom jeziku: „Naprosto rabi poseban, neobičan splet dobro poznatih gramatičkih sredstava.“ Navedena zapažanja dovode do zaključka da se engleski jezik niti jedne struke ne može odvajati od općeg engleskog jezika iako treba uvažiti terminološke posebnosti jezika pojedinih struka kao i prevagu određenih gramatičkih struktura, odnosno, kao što uočava Balboni (2000), u odnosu na opći jezik, jezici struka odlikuju se osobitostima na razini teksta (struktura, kohezija, stil), sintakse, leksika, fonologije (naglasak) i izvanjezičnih sadržaja (grafovi, formule, ideogrami).

U skladu s navedenim, donosimo osobitosti EJS-a koje su na morfosintaktičkoj i leksičkoj razini zastupljenije u odnosu na opći engleski jezik:

Morfosintaktička razina

- izostavljanje gramatičkih članova i prijedloga
- poimeničenje (nominalizacija)¹⁹
- predominacija imeničke skupine nad glagolskom skupinom
- intenzivna predmodifikacija i postmodifikacija
- izostavljanje odnosnih zamjenica
- izbjegavanje odnosnih rečenica (uporabom participa prošlih i sadašnjih)
- konciznost

¹⁸ Stevens (1988) koristi engleski naziv *nominal groups*.

¹⁹ Kao jedna od najznačajnijih osobitosti EJS-a na sintaktičkom se planu osim predmodifikacije pojavljuje i izražena nominalizacija (engl. *nominalization*), koja je usko povezana s predmodifikacijom. Nominalizacija (prema lat. *nominalis*: koji se odnosi na ime) definirana je na HPJ (2017) kao „lingv. preoblikovanje neimenice u imenicu; supstantivizacija“. Gačić (2009a: 83) nominalizaciju opisuje kao proces u kojem se radi sažimanja izraza koriste uglavnom imenice koje modificiraju jedna drugu te se tako u engleskome vrlo često složene imenice i imeničke skupine javljaju u obliku dvije ili tri imenice poredane jedna za drugom. Pritom, navodi autorica, prva ili prve imenice (ako je izraz tročlan) funkcioniraju kao pridjevi (modifikatori) imenice koja slijedi. Prema Huddlestonu (2005: 103-105) termin *nominalizacija* odnosi se na različite gramatičke postupke koji rezultiraju nastajanjem imenica ili izraza koji imaju značenje slično imenicama ili imenskim skupinama. Givón (1993) *nominalizaciju* definira kao izražavanje određene pojavnosti imenskom skupinom umjesto surečenicom, a Balboni (2000) kao transformaciju verbalne sintagme u nominalnu, držeći da je osobitost nominalne sintagme često izuzetna sintetičnost, koja se postiže izostavljanjem članova te intenzivnom predmodifikacijom i postmodifikacijom.

Nisu svi lingvisti skloni nominalizaciji te je tako Kies (1958) vrlo kritičan prema nominalizaciji i definira je kao proces pretvaranja pridjeva u imenicu kojeg autori tehničkih i poslovnih tekstova koriste u prevelikoj mjeri. Za razliku od Kiesa (ibid.), Halliday i Martin (1993) govore o neizostavnosti nominaliziranja (engl. *nominalizing*) u današnje doba u znanstvenim registrima.

- česta uporaba pasiva (uz izraženo izostavljanje vršitelja radnje)
- impersonalni/neutralni/objektivni stil
- izraženija uporaba glagolskih vremena *Present Simple*, *Past Simple*, *Present Perfect*
- uporaba modalnih glagola koja se može razlikovati od njihove uporabe u općem engleskom jeziku.

Leksička razina

- specijalizirani leksik (vokabular) neke struke (nazivi/termini)
- poluspecijalizirani leksik (vokabular)/polunazivi ili polutermini – riječi iz općeg jezika koje u određenoj struci imaju ograničeno ili drugačije značenje
- opći leksik (vokabular) – riječi iz općeg jezika koje se koriste u EJS-u bez promjene u značenju.

Zamjetno je da je u središtu zanimanja većine autora više pozornosti posvećeno leksičkoj no morfosintaktičkoj razini razlikovnosti općeg engleskog jezika i EJS-a. To nije iznenađujuće, budući da su razlike najizraženije upravo na leksičkoj razini, kako između općeg engleskog jezika i EJS-a, tako i među leksikom (ili leksicima) pojedinih struka ili znanosti. Na morfosintaktičkoj razini nema velikih odstupanja, budući da se jezici struka koriste svim morfosintaktičkim sredstvima kojima se koristi i opći jezik, no postoje odstupanja u njihovoj zastupljenosti.

U središtu našeg istraživanja također je leksik, točnije jedna od njegovih posebnosti, a to su višerječni nazivi. Međutim, o višerječnim, točnije višeimeničkim nazivima ne može se govoriti bez zadiranja u morfosintaksu, poglavito prvih šest nabrojanih izraženih osobitosti.

Engleski jezik prometnih struka (EJPS), kao i svaki drugi jezik struke, koristi se jezičnim sredstvima općeg standardnog engleskoga jezika. Temeljeno na šesnaestogodišnjem iskustvu poučavanja EJPS-a, uočilo se kako se na leksičkoj razini poput drugih jezika struka odlikuje specijaliziranim, poluspecijaliziranim i općim leksikom (vokabularom). Zbog kompleksnosti samog znanstvenog polja tehnologije prometa i transporta, kao i osobitosti prometnog sustava²⁰ (koji je skup elemenata tehničke, tehnološke, organizacijske, ekonomske i pravne naravi), EJPS obuhvaća i objedinjuje leksik nekoliko znanstvenih područja i polja. Na morfosintaktičkoj razini zastupljene su sve navedene izraženije

²⁰ Opširnije o znanstvenom polju tehnologije prometa i transporta u potpoglavlju 2.6.

osobitosti, ali se također uočilo gotovo potpun izostanak ili vrlo sporadična uporaba nekih elemenata općeg jezika (kao npr. neupravni govor, uporaba upitnih rečenica, glagolska vremena²¹ *Past Perfect Continuous*, *Future Continuous*, *Future Perfect Simple*, *Future Perfect Continuous*). No, to bi moglo biti temom nekog drugog budućeg istraživanja.

U sljedećem potpoglavlju nastojat će se odrediti mjesto EJPS-a u okviru podjela EJS-a.

2.5 Podjele EJS-a i određenje engleskoga jezika prometnih struka (EJPS-a)

Jednu od prvih podjela EJS-a, temeljenu na opsegu koji tečaj treba obuhvaćati, predložio je Carver (1983)²², koji razlikuje tri tipa EJS-a:

- engleski jezik za ograničenu namjenu (engl. *restricted language*)
- engleski jezik za akademske i profesionalne namjene
- engleski jezik s posebnim temama (engl. *English with specific topics*).

Engleski jezik za ograničenu namjenu koristi se u specifičnim situacijama i za posebne potrebe, kao npr. engleski za kontrolore leta ili konobare, gdje su točno formulirani izrazi koji su važni za komunikaciju. No, kao što su već prije ove podjele naveli Mackay i Mountford (1978: 4-5), poznavanje jezika za ograničenu namjenu govorniku ne omogućava učinkovitu komunikaciju u novim situacijama, odnosno izvan profesionalnog konteksta. *Engleski jezik za akademske i profesionalne namjene* trebao bi biti okosnica EJS-a. Prema autoru podjele, osoba kojoj je engleski jezik potreban u profesionalnom životu ima vrlo specifične potrebe u učenju jezika. Kod *engleskog s posebnim temama* Carver (1983) težište prebacuje s potrebe (namjene) na teme. Kao primjer takvog jezika navodi engleski za znanstvenike, koji im je potreban u svrhu sudjelovanja na konferencijama, na sastancima sa stranim kolegama ili u radu na stranim institucijama.

Sljedeću, i u literaturi najčešće navođenu podjelu donose Hutchinson i Waters (1987), potkrjepljujući njome svoj stav o EJS-u kao pristupu poučavanju te domišljato prikazujući poučavanje engleskoga jezika (engl. *English Language Teaching*, skraćeno *ELT*) crtežom u

²¹ Glagolska vremena koja su česta u EJPS-u koriste se u ograničenom opsegu uporabe, s obzirom na opis stanja i radnji koje opisuju.

²² Primjetno je da se u literaturi prezime ovog autora vrlo često pogrešno navodi kao Carter umjesto Carver, što za čitatelje može biti vrlo zbunjujuće.

obliku razgranatog stabla koje da bi uopće živjelo, mora imati korijenje koje mu omogućava život, a to su *učenje* (engl. *learning*) i *komunikacija* (engl. *communication*).

EJS dijele na tri glavne grane, odnosno tri tipa ili vrste:

- engleski jezik za prirodne i tehničke znanosti (engl. *English for Science and Technology*, skraćeno *EST*),
- poslovni engleski jezik (engl. *English for Business and Economics*, skraćeno *EBE*), i
- engleski jezik za društvene znanosti (engl. *English for Social Sciences*, skraćeno *ESS*).

Ovisno o namjeni, u kontekstu poučavanja jezika, svaka od ovih vrsta EJS-a može se podijeliti na dvije grane ili podvrste:

- engleski jezik za akademske namjene (engl. *English for Academic Purposes*, skraćeno *EAP*)
- i
- engleski jezik za profesionalne namjene (engl. *English for Occupational Purposes*, skraćeno *EOP*).

Na taj način, u okviru engleskog jezika za prirodne i tehničke znanosti, engleski jezik medicine pripada engleskom jeziku za akademske namjene, dok engleski jezik za tehničare pripada engleskom jeziku za profesionalne namjene; u okviru poslovnog engleskog jezika, engleski jezik za ekonomiste pripada engleskom jeziku za akademske namjene, a engleski jezik za tajnike/ce pripada engleskom jeziku za profesionalne namjene; u okviru engleskog jezika za društvene znanosti, engleski jezik psihologije pripada engleskom jeziku za akademske namjene, dok engleski jezik za poučavanje pripada engleskom jeziku za profesionalne namjene.

Autori su svjesni da ne postoji čvrsta linija razgraničenja i da se ove dvije podvrste (*EAP* i *EOP*) isprepliću, budući da osobe mogu raditi i studirati istodobno, a isto je tako moguće da se jezik naučen za neposrednu uporabu u visokoškolskom okruženju kasnije koristi i u radnom okruženju (Hutchinson i Waters, 1987: 16).

Uočava se da za razliku od Carvera (1983), Hutchinson i Waters (1987) svaku od tri glavne grane EJS-a po namjeni razdvajaju na dvije, odnosno engleski jezik za akademske namjene i engleski jezik za profesionalne namjene, no kao što je u prethodnoj rečenici navedeno, ipak se ograđuju, jer ova podjela na podvrste podrazumijeva da i engleski jezik za akademske namjene,²³ kao i engleski jezik za profesionalne namjene imaju istu namjenu, odnosno cilj, a to je priprema korisnika za rad u struci.

²³ Prema Mičić (2003) *engleski jezik za akademske namjene* obično se definira kao poučavanje engleskoga jezika s ciljem pomoći studentima u aktivnostima u okviru studija ili u istraživanju na tom jeziku. Prema Hylandu (2006: 1) u pedagoškom smislu, *engleski jezik za akademske namjene* može se definirati kao „nastava engleskog

Opredijelit ćemo se za podjelu Hutchinsona i Watersa (ibid.) koji EJS dijele na tri glavne grane. Držimo da prema toj podjeli EJPS primarno pripada engleskom jeziku za prirodne i tehničke znanosti, mada ima i vrlo naglašenu društvenu komponentu. S vrtoglavim razvojem tehnologije prometa i transporta²⁴ kao jednog od polja tehničkih znanosti, promet i transport postaju konglomerat različitih znanosti te osim povezanosti sa svim ostalim poljima tehničkih znanosti uvelike zadiru i u područje društvenih znanosti, a zatim i u područja prirodnih znanosti i biotehničkih znanosti.

Navest ćemo primjere nekoliko kolegija koji se izučavaju na visokoškolskim ustanovama u Hrvatskoj u sklopu studijskih programa Promet, a pripadaju drugim znanstvenim područjima, poljima i granama.

Područje društvenih znanosti:

- Polje Ekonomija: *Osnove ekonomije, Osnove menadžmenta, Marketing u prometu, Ekonomika željezničkog prometa, Gospodarenje i u upravljanje u zračnom prometu.*
- Polje Pravo: *Prometno pravo, Pomorsko pravo.*
- Polje Informacijske i komunikacijske znanosti: *Osnove informatike, Informacijski sustavi u cestovnom prometu, Informacijski sustavi u željezničkom prometu, Računalne mreže.*

Područje biotehničkih znanosti:

- Polje Poljoprivreda (agronomija), grana ekologija i zaštita okoliša: *Promet i ekologija.*

Navedena ispreplitanja tehnologije prometa i transporta s drugim područjima znanosti neminovno se odražavaju i u EJPS-u čineći ga ujedno i engleskim jezikom društvenih znanosti i poslovnim engleskim jezikom, izuzetno zahtjevnim kako za proučavanje, tako i za poučavanje,²⁵ jer EJPS obuhvaća i objedinjuje leksik nekoliko znanstvenih područja i polja.

jezika s ciljem pomaganja studentima u procesu učenja i istraživanja na tom jeziku". *Engleski jezik za profesionalne namjene* je jezik koji se koristi u radnom okruženju (Hutchinson i Waters, 1987: 16).

²⁴ v. potpoglavlje 2.6.

²⁵ Kao što znansveno polje tehnologije prometa i transporta predstavlja jedinstvenu cjelinu, tako se i EJPS u nastavi drži jedinstvenom cjelinom te će ga se cjelinom držati i u ovom istraživanju.

2.6 Promet, tehničke znanosti i studijski programi prometa u Republici Hrvatskoj

Kao uvod u izučavanje engleskog jezika prometnih struka neophodno je definirati promet i transport i ustanoviti njihovo mjesto u znanosti. Prema *Hrvatskoj enciklopediji* (2008) promet i transport oduvijek su bili bitan čimbenik razvoja i funkcioniranja ljudskoga društva, zato što gospodarstvo, kultura i životni standard ovise o prometnoj povezanosti i transportu.

Hrvatska enciklopedija (2008) definira *promet* kao:

premještanje osoba, životinja, stvari, dobara, podataka, informacija i sl. s jednoga mjesta na drugo. Pojam u širem smislu obuhvaća prometnu infrastrukturu (putovi, prometnice), prometala (vozila, brodovi, letjelice), energiju, organizaciju, osoblje i dr., a u užem smislu, djelatnost pružanja prijevoznih usluga, što se češće naziva *prijevoz* (*transport*). Neki oblici prometa ne koriste prometala (npr. transport nafte naftovodom), u nekih su put i prometalo integrirani (pomični trak). Danas se promet najčešće odvija prometnim mrežama koje pojednostavnjuju pojedine faze putovanja: utovar, istovar i pretovar tereta, odnosno ukrcaj, iskrcaj i presjedanje putnika. Promet se može odvijati uz pomoć tehnologije (tehnologizirani promet) ili bez nje, a u osnovi se, prema mediju u kojem se odvija, razlikuje kopneni, vodni i zračni promet. Prema tehnološkim i drugim značajkama, dijeli se na grane: cestovni promet, željeznički promet, pomorski promet, promet unutarnjim vodama, zračni promet, javni gradski promet te poštanski promet i telekomunikacijski promet. Prema onomu što se prevozi, razlikuje se putnički, teretni, mješoviti i podatkovni promet. Javni promet pruža prometne usluge svima pod jednakim uvjetima, a može biti linijski (po voznom redu) ili slobodni (prigodni, prema potrebi). Osobni (individualni) promet organiziraju osobe, tvrtke ili pravne osobe po želji i za vlastite potrebe. S obzirom na prostor u kojem se odvija, promet može biti međukontinentalni, kontinentalni, međunarodni i domaći (unutrašnji). Prema prijevoznim udaljenostima, razlikuje se promet na velikim, srednjim ili malim udaljenostima. Međunarodni promet ishodišnu i odredišnu točku ima u različitim državama, ili se tijekom prijevoza odvija u barem dvije države. Međugradski promet odvija se među gradovima, odnosno udaljenijim mjestima, regionalni u regionalnim granicama, prigradski između grada i prigrada, a gradski u granicama pojedinoga grada ili naselja. Promet koji se odvija unutar tvrtke, ili neke organizacije, trgovine, gradilišta i sl. jest unutarnji (industrijski) promet. S obzirom na neki promatrani prostor, promet može biti ishodišni (ima početnu točku u tom prostoru), odredišni (ima završnu točku u tom prostoru), prolazni ili tranzitni (nema ni početnu ni završnu točku u tom prostoru, ali se odvija njime) te zaobilazni (odvija se u većoj ili manjoj blizini tog prostora). Naziv promet u mirovanju najčešće se odnosi na parkirališne potrebe cestovnih vozila. (Pristupljeno 30. srpnja 2016.).

Nastojanjima da se promet sveobuhvatno definira doprinijela je i pojava opće teorije sustava. Prema Mrnjavcu i Zeleniki (2006: 473), „prometni sustav je skup elemenata tehničke, tehnološke, organizacijske, ekonomske i pravne naravi čiji je cilj prijevoz ljudi i dobara, prijenos energije i vijesti te reguliranje njihova toka na određena područja.“

Hrvatska enciklopedija (2008) pod pojmom *transport* navodi:²⁶

(njem. *Transport*, prema lat. *transportare*: prenositi, prevesti).

1. Premještanje osoba, životinja, stvari, podataka i dr. s pomoću prijevoznih sredstava ili na koji drugi način (transport automobila vlakom, transport nafte, transport podataka); prijevoz, prijenos.
2. Teret koji se istodobno otprema ili doprema istim prijevoznim sredstvom.
3. Prijevozna djelatnost, prijevozništvo. (Pristupljeno 30. srpnja 2016.).

Čavrak (2009) za *prijevoz* (kao dio pojma promet) navodi da predstavlja djelatnost kojom se pomoću posebnih tehničkih sredstava i osobite organizacije svladavaju prostorne udaljenosti prenoseći ljude, dobra i energiju s mjesta na mjesto.

Od prethodnih definicija prometa i prijevoza ponešto se razlikuju definicije i opis tih pojmova koje nalazimo kod Državnog zavoda za statistiku Republike Hrvatske (2015: 364). Pod pojmom *prijevoz* podrazumijeva se prevoženje putnika ili robe na određenoj udaljenosti od mjesta ukrcaja/utovara do mjesta iskrcavanja/istovara, a pod pojmom *promet* kretanje vozila, putnika i robe. Jedino Zelenika, Pašalić i Ogorelc (2001: 9) semantički razgraničuju *promet* i *transport*, navodeći da je *promet* širi pojam od *transporta* ili *prijevoza*.

Iz navedenih definicija i opisa pojmova *promet* i *prijevoz* (*transport*) može se zaključiti da nema jednoznačno usustavljene definicije ovih pojmova. Lingvistički gledano, zaključujemo da je značenjski pojam *prijevoz* (*transport*) podređen pojmu *promet*, odnosno njegov hiponim²⁷ (podređenica). U skladu s navedenim, u prijevodu naslova ovoga rada na engleski jezik navodi se prvo hiperonim (nadređenica) *traffic* a tek potom njegov hiponim *transport* te glasi "Premodification of Nouns in Multi-Word Lexical Units in Teaching English for *Traffic* and *Transport* Purposes".

Prema *Pravilniku o znanstvenim i umjetničkim područjima, poljima i granama* (2009: čl.3) Nacionalnog vijeća za znanost Republike Hrvatske prometne znanosti pripadaju znanstvenom području tehničkih znanosti, odnosno vrlo kompleksnom polju tehnologije prometa i transporta (v. prilog 1).

Priznati autoriteti u polju tehnologije prometa i transporta, Zelenika i dr. (2001) govoreći o značaju transporta i prometa u gospodarskom sustavu drže da su promet i transport postali

²⁶ Hotimice je izostavljeno značenje riječi *transport* u biologiji, pod rednim brojem 4., budući da nije relevantno za ovaj rad.

²⁷ HE (2018): „**hiponimija** (hip- + -onimija), pojava da jedna riječ ima većinu zajedničkih sastojnica s drugom riječju, ali i jednu koja je specificirana i koja pojam što ga riječ označuje čini užim od pojma što ga označuje ta druga riječ. Takve se riječi nazivaju *hiponimi* ili *značenjske podređenice*, a riječi s nespecificiranom sastojnicom *hiperonimi* ili *značenjske nadređenice* (...).“ (Pristupljeno 30. srpnja 2016.).

višedisciplinarnosti koje su u apsolutnoj i relativnoj korelaciji, direktno, indirektno, horizontalno i vertikalno, sa svakom mikro i makroznanstvenom disciplinom, ali i sa svakom primarnom, sekundarnom, tercijarnom, kvartarnom i kvintarnom djelatnosti.

Navedena složenost polja tehnologije prometa i transporta možda može objasniti činjenicu da još uvijek u Hrvatskoj ne postoji sveobuhvatni englesko-hrvatski rječnik prometnog nazivlja, već samo vrlo vrijedni, ali segmentarni rječnici, koji obuhvaćaju pojedine grane prometa i transporta, kao što su Bratanić, Ostroški Anić i Radišić (2010) *Aviation English terms and collocations*, Eleršek (2008) *Englesko-hrvatski zrakoplovni rječnik*, *Standardni pomorsko-navigacijski rječnik* (2001) u uredništvu Curl, zatim Bakrač (1989) *Nautički rječnik* (višejezični), Buble i Ljubić-Karanović (1998) *Pomorsko brodograđevni priručni rječnik*, Stazić (2004) *Englesko-hrvatski rječnik pomorskih izraza i termina*, Gačić (2008) *Minimalni englesko-hrvatski vokabular propisa o sigurnosti prometa na cestama*, Sršen (2011) *Four-language Dictionary of Road Engineering with Definitions* i Stipetić (1994) *Rječnik željezničkog nazivlja*. Također ne postoji niti unificirani udžbenik za studente svih grana prometa koji bi se koristio u sklopu studijskih programa na visokoškolskim ustanovama u Hrvatskoj, a takvih je programa mnogo.

U *Pregledniku studijskih programa koji imaju odobrenje za izvođenje u Republici Hrvatskoj* (2016) (v. prilog 1) navode se čak 43 studijska programa u polju Tehnologija prometa i transport te 10 nositelja studijskih programa, od kojih su 5 sveučilišta (Zagreb, Rijeka, Dubrovnik, Split i Koprivnica), 4 veleučilišta (Šibenik, Rijeka, Gospić i Krapina) i jedna visoka škola (Split) te stoga držimo da takav broj zaslužuje pozornost istraživača. U ovo istraživanje, koje sadrži i analizu korpusa nastavnih materijala (tekstova) iz engleskog jezika prometnih struka, bit će uključena jedna sveučilišna ustanova i dvije veleučilišne: Fakultet prometnih znanosti Sveučilišta u Zagrebu, Veleučilište u Rijeci i Veleučilište u Šibeniku.

Kao jedan od instrumenata u istraživačkom dijelu ovog rada (v. odjeljak 6.3.3) koristit će se nastavni materijali koji se rabe u nastavi EJPS-a na sljedećim preddiplomskim studijskim programima i smjerovima: Cestovni promet (3 institucije), Željeznički promet (2 institucije), Poštanski promet (2 institucije) te jedna institucija na kojoj se izučavaju Aeronautika, Inteligentni transportni sustavi, Logistika, Vodni promet, Zračni promet, Informacijsko-komunikacijski promet i Gradski promet, tijekom prve dvije godine studija. Istraživanje će se ograničiti na nastavne materijale prvog semestra prve godine studija.

S obzirom na ovoliku raznolikost, nisu iznenađujući problemi na koje nailaze lingvisti i terminolozi pri proučavanju engleskog jezika prometnih znanosti. Na poteškoće nailaze i nastavnici engleskog jezika struke, kao i studenti. Problem postaje još složeniji kad se uzme u obzir da na visokoškolskim ustanovama u Republici Hrvatskoj, na kojima se izučavaju različite grane prometne znanosti, studenti različitih smjerova nastavu pohađaju zajedno u kombiniranim skupinama. Kako ne postoje unificirani udžbenici, pri odabiru nastavnih materijala (tekstova), a u nastojanju da što više motiviraju studente, nastavnici engleskog jezika prometnih struka najčešće su prepušteni vlastitoj intuiciji i snalaženju te stoga svaka visokoškolska institucija koristi svoje nastavne materijale, uz malu međusobnu podudarnost silaba.

Izgleda gotovo nemogućim sveobuhvatno proučavati tako kompleksnu znanost, što se nastojalo bar djelomično učiniti ovim radom usredotočenim na jedan segment EJPS-a, a to su višerječni, odnosno višeimenički nazivi.

3. IMENICE I IMENIČKA SKUPINA

Želeći se baviti problematikom višerječnih naziva, i to višeimeničkih naziva, neophodno je započeti od njihovog primarnog i najmanjeg konstitutivnog elementa, a to su imenice.

3.1 Imenice

Imenice, koje su jedna od najznačajnijih gramatičkih kategorija, i u središtu su ovog rada, punoznačne su riječi (engl. *lexical words*) koje se najčešće i najopćenitije definiraju kao riječi kojima imenujemo bića, predmete i pojave.

Mnogi jezikoslovci držat će ovu definiciju nedostatnom te tako u hrvatskome jezikoslovlju nalazimo proširene i na različite načine nadopunjene definicije, kao kod Brabec, Hraste i Živković koji (1970: 36) koji će definiciji pridodati i osjećaje te imenice definiraju kao „riječi kojima imenujemo bića, predmete, pojave i osjećaje. One su imena i nazivi svemu što postoji ili je zamišljeno da postoji“, pri čemu ih još dodatno dijele na konkretne i apstraktne.

Barić, Lončarić, Malić, Pavešić, Peti, Zečević i Znika (1979: 66) imenice definiraju kao “riječi koje služe kao nazivi za pojave vanjskoga svijeta i našega unutrašnjeg doživljavanja”, dok Hrvatski jezični portal (skraćeno HJP, <http://hjp.znanje.hr/>) imenice definira kao „promjenljivu vrstu riječi za koju je karakteristično obvezatno izražavanje roda, broja i padeža; označuje bića, predmete, pojmove, radnje, stanja, svojstva itd.“

Prema Gačić (2009a: 73), koja se poglavito bavi engleskim jezikom različitih struka, imenice su najčešća kategorija riječi u tekstu te je u prosjeku svaka četvrta riječ teksta imenica. U akademskoj prozi imenice se koriste dvostruko češće nego u svakodnevnom govoru, što je objašnjivo informativnošću kao karakteristikom stila akademske proze, a to je važno za ovaj rad, budući da se didaktički korpus (v. odjeljak 6.3) zasniva upravo na takvim tekstovima. Navode Gačić (ibid.) potvrđuju i Sager i dr. (1980), koji nalaze da je omjer pojave imenica u specijalističkom diskursu u odnosu na opći engleski jezik 44% : 28% te da imenice zajedno s pridjevima pokrivaju 60% leksika.

Većina autora gramatika engleskoga jezika, bilo ranijih, bilo recentnijih i neovisno o tome jesu li gramatike namijenjene naprednim korisnicima engleskoga jezika ili znanstvenom proučavanju, poglavlja o imenicama započinju ili podjelom/podjelama imenica (Filipović

1978; Thomson i Martinet, 1986; Walker i Elsworth, 2000), njihovim obilježjima (Huddleston 2005), ili ih odmah vezuju s imeničkim skupinama²⁸ (Quirk i Greenbaum, 1980; Leech i Svartvik, 2013; Halliday, Matthiessen, C. M. i Matthiessen, C., 2014).

Obrada imenice kao gramatičke kategorije u sklopu imeničke skupine kod prethodno navedenih autora opravdana je činjenicom da se u engleskome jeziku imenica pojavljuje kao dio imeničke skupine, dok će Gačić (2009a: 78) naglasiti da imeničke skupine²⁹ specificiraju na što se informacija usredotočuje.

3.2 Imenička skupina i nazivlje u engleskome i hrvatskome jeziku

Nazivi za imeničku skupinu u jezikoslovlju engleskoga govornog područja raznoliki su: *noun phrase (NP)* (Givón, 1993; Quirk i Greenbaum, 1980; Biber i dr., 1999; Carter i McCarthy, 2006; Huddleston i Pullum, 2010; Leech i Svartvik, 2013), *nominal group* (Halliday i Matthiessen, 1999), *noun compound* (Frank, 1972 i Master, 2004), *nominal compound* (Limaye i Pompian, 1991).

I u hrvatskome jezikoslovlju egzistira neusustavljenost i raznolikost nazivlja te nailazimo na nazive: *imenska riječ* (Katičić, 1991; Barić i dr. 2005; Težak i S. Babić, 2009; Raguž 2010; Rišner, 2011), *imenička fraza* (I. Babić, 1996), *imenska fraza* (Petrović, 2011), *imenička riječ* (Barić i dr. 2005, Silić i Pranjković 2007), *nominalni/imenski izraz* (Buljan i Kučanda, 2004), *imenički/imenski izraz* (Barić i dr., 2005), *imenska skupina* (Vukojević, 1995; Gačić, 2009a; Mihaljević, 2011; Zovko Dinković i Borucinsky, 2016; Bilić 2018), *imenička skupina* (Oraić Rabušić 2011).

O usporednoj analizi³⁰ nazivlja u jezikoslovlju kako engleskoga, tako i hrvatskoga govornog područja te (ne)mogućem razgraničenju i nepotpunoj normiranosti detaljno govori Borucinsky (2015), koja zaključuje da je nazivlje u hrvatskome neusustavljeno i često nedovoljno objašnjeno, a za potrebe svoga rada prednost daje nazivu *imenska skupina* nad *imeničkom skupinom*, argumentirajući odabir time da „jezična pojava koju se proučava obuhvaća imenice, pridjeve, zamjenice, brojeve ili bilo koju drugu vrstu riječi koja je glava

²⁸ O razgraničenju nazivlja *imenska skupina* i *imenička skupina* v. potpoglavlje 3.2.

²⁹ Gačić (1979a) koristi naziv *imenska skupina*.

³⁰ Usporedna analiza dvaju jezika, kao ni sama terminologija nije tema ovoga rada, već sredstvo pomoću kojega se nastoji istražiti kompetencija studenata u jezičnoj pojavi u engleskome jeziku.

imenske skupine“. Za razliku od rada Borucinsky (ibid.), jezična pojava proučavana u ovome radu obuhvaća samo imenice kao glavu, te se stoga odabiremo naziv *imenička skupina*.

Uz to, bez obzira na opravdanost uporabe bilo kojeg od naziva koje koriste prethodno navedeni autori, u ovome radu prednost će se dati nazivu *imenička skupina* u skladu i s Hrvatskim jezičnim portalom (<http://hjp.znanje.hr/>), gdje se pod natuknicom *imenski, prid.* navodi: „gram. koji se odnosi na imena“, dok pod natuknicom *imenički, prid.* navodi „1. koji se odnosi na imenice; 2. v. imenični.“³¹ Budući da će u ovom radu biti riječi o imenicama, a ne o imenima, koristit će se naziv *imenička*, a ne *imenska skupina*.

3.3 Modifikacija u imeničkim skupinama u engleskome jeziku

Huddleston (2005), koji je svoju gramatiku namijenio za kolegije engleske gramatike na tercijarnom stupnju obrazovanja, govori o imeničkim skupinama s imenicom kao glavnom riječju. Prema Huddlestonu (ibid.), ako se zanemare eliptične konstrukcije, imenička skupina sastoji se od imenice kao glave (engl. *head*), same ili praćene jednim ili više zavisnika (engl. *dependents*), pri čemu neki zavisnici prethode glavnoj imenici, dok je ostali prate. Autor ih dijeli na zavisnike koji stoje ispred glave (engl. *pre-head dependents*) i zavisnike koji stoje iza glave (engl. *post-head dependents*). Dvije su osnovne vrste zavisnika koji stoje ispred glave: determinatori i modifikatori. Zavisnike koje stoje iza glave dijeli u tri skupine: dopune, modifikatori i periferni zavisnici, što oprimjeruje na sljedeći način:

<i>those fast cars</i>	Detnr Mod Head ³²
<i>her belief in God</i>	Detnr Head Comp
<i>a man with one eye</i>	Detnr Head Mod
<i>Higgins, whom they are feared</i>	Head Periph-Dep

Kako naše istraživanje nije usmjereno na proučavanje i poučavanje zavisnika koji stoje iza glave, navodimo daljnju Huddlestonovu (2005) razradu zavisnika koji stoje ispred glave. U

³¹ Natuknica *imenični, prid.* ponovno nas vraća na *imenički, prid.* te navodi: „ koji pripada imenicama; imenički“ (HJP, pristupljeno 18. ožujka 2017. na <http://hjp.znanje.hr/>).

³² Huddleston koristi sljedeće skraćenice: Detnr = determiner (hrv. determinator)
Compl = complement (hrv. dopuna)
Mod = modifier (hrv. modifikator)
Periph-Dep = peripheral dependent (hrv. periferni zavisnik)

funkciji zavisnika koji stoje ispred glave mogu se pojaviti riječi koje pripadaju različitim vrstama: pridjevi, imenice, participni oblici glagola i posvojni genitiv. Autor pritom ističe ono što je važno za ovo istraživanje, a to je činjenica da i sami zavisnici koji stoje ispred glave mogu imati predmodifikator, tj. biti glava:

a very big mistake, a North Yorkshire accent, rapidly falling prices

U prvom primjeru *very* modificira *big*, dok *very big* zatim modificira *mistake*, i ne postoji gramatičko ograničenje broja modifikatora koji mogu stajati ispred glave.

To je važno saznanje za ovaj rad, koji u ishodištu ima hipotezu da će razina kompetencija studenata u primanju i proizvodnji³³ višemeničkih naziva biti manja što je više riječi (imenica) u predmodifikaciji. S druge strane, pri poučavanju i provjeri kompetencija studenata prometnih struka, nazivlje koje koristi Huddleston (ibid.), i koje je namijenjeno studentima koji izučavaju engleski jezik (poput *zavisnika koji stoje ispred glave* i *zavisnika koji stoje iza glave*) neće biti korišteno, jer držimo da studentsko poznavanje metajezika nije nužno u toj mjeri.

Biber i dr. (1999) navode da se imenička skupina u užem smislu sastoji od imenice kao **glave**/glavne imenice (koja je pokazatelj entiteta na koji se upućuje, npr. *boat, car, plane*, itd.), bilo same bilo zajedno s **determinatorima** (koji specificiraju, određuju ili identificiraju entitet o kojem je riječ, npr. *a boat, this boat, his boat*, itd.) i **modifikatorima** (koji opisuju ili klasificiraju entitet označen glavnom imenicom). Modifikatori mogu biti predmodifikatori (stajati ispred glave) i postmodifikatori (stajati iza glave).

Biber i dr. (1999), koju svoju gramatiku temelje na korpusnoj analizi, navode da naziv *imenička skupina* (engl. *noun phrase*) pokriva dva osnovna tipa konstrukcije: skupine u kojima je glava imenica i one u kojima je glava zamjenica.³⁴ Osnovni kanonski oblik imeničke skupine (tablica 1) uključuje četiri glavne sastavnice, od kojih su dvije neobavezne: determinator + (predmodifikacija) + glavna imenica + (postmodifikacija i dopune).³⁵

³³ U ovome radu koristit će se naziv *primanje*, a ne *interpretacija* ili *razumijevanje*, (budući da je samo istraživanje glotodidaktičko) u skladu s nazivljem koje se nalazi kod Udier i Jelaske (2008), na mrežnim stranicama NCVVO-a (2014) i u *Nastavnom planu i programu za osnovnu školu. Hrvatski jezik*. (NN 102/2006) Ministarstva znanosti, obrazovanja i športa, iz kojeg citiramo: „Primanje ili recepcija pretpostavlja razumijevanje jezične poruke, a odašiljanje pretpostavlja jezičnu proizvodnju ili oblikovanje zvučne i pismovne poruke(...). Primanje poruka uključuje slušanje i čitanje te misaonu obradbu jezičnoga sadržaja. Odašiljanje poruka ili jezična proizvodnja ostvaruje se misaonom obradbom sadržaja i njegovim jezičnim oblikovanjem govorenjem ili pisanjem.“ (Podcrtala T. Polić).

³⁴ Predmet ovog istraživanja nisu imeničke skupine u kojima je glavna riječ zamjenica.

³⁵ Napomenimo da postoje i situacije u kojima je i determinator neobavezan, kao primjerice u slučajevima kad je glava vlastita imenica ili je u množini, što ističu i Leech i Svartvik (2013).

Tablica 1. Glavne sastavnice imeničke skupine u kojoj je imenica glavna riječ

determinator	[predmodifikatori]	glavna imenica	[postmodifikatori]
<i>the</i>	<i>industrially advanced</i>	<i>countries</i>	–
<i>a</i>	<i>small wooden</i>	<i>box</i>	<i>that he owned</i>
<i>the</i>	<i>market</i>	<i>system</i>	<i>that has no imperfections</i>
<i>the</i>	<i>new training</i>	<i>college</i>	<i>for teachers</i>
<i>the</i>	–	<i>patterns</i>	<i>of industrial development in the United States</i>
<i>the</i>	–	<i>fact</i>	[dopuna] <i>that I haven't succeeded</i>

Izvor: Biber i dr. (1999), tablica 8.1

Kao i Biber i dr. (ibid.), čija je gramatika i empirijska i deskriptivna, i koji se nastoje baviti jednakomjerno opisima struktura i njihovom uporabom te pritom koriste empirijske metode temeljene na korpusnoj analizi i usporedbi različitih registara, tako je i gramatika Leecha i Svartvika (2013) usredotočena primarno na uporabu gramatike, a tek zatim na gramatičke strukture, sustavno povezujući gramatičke strukture sa značenjem, uporabom i situacijama. Poglavitno je namijenjena neizvornim govornicima engleskoga jezika naprednog stupnja, napose studentima prve godine nefiloloških studija. O imeničkoj skupini raspravljaju u četvrtom poglavlju i navode da ona u rečenici može imati ulogu subjekta, objekta ili dopune. Nazivaju je imeničkom skupinom (*NP*) zato što je njena glava, odnosno najvažniji dio, upravo imenica.

Nadalje, ističu kako su determinatori važniji u strukturi imeničke skupine od modifikatora i da determinatora nema u imeničkoj skupini jedino kad nema gramatičkog člana (engl. *zero article*).

Razvidno je da se autori navedenih gramatika, bez obzira na razlike u pristupu i metodologiji, slažu u pogledu osnovnog kanonskog oblika imeničke skupine, mada Leech i Svartvik (2013) u grafički prikaz imeničke skupine ne uvrštavaju dopune, ali ih spominju u tekstualnom dijelu razradbe.

Na vrlo sličan način Biberu i dr. (199) i Leechu i Svartviku (2013) imeničku skupinu³⁶ opisuje i Gačić (2009a) u svojoj gramatici koja je namijenjena studentima koji uče engleski jezik struke (EJS). Prema autorici, njena gramatika sadrži elemente gramatike EJS-a čije je poznavanje nužno za korištenje (stručnih) informacija na engleskome jeziku te posebno ukazuje na elemente koji su funkcionalno značajni za jezik struke i jezik akademskog

³⁶ Gačić (2009a) koristi naziv *imenska skupina*.

diskursa, a jedan od tih elemenata su i imeničke skupine. Gačić navodi da je čine imenice ili zamjenice praćene predeterminatorima/determinatorima i/ili predmodifikatorima i/ili postmodifikatorima te da je imenica u takvoj sintaktičkoj skupini glavna imenica (engl. *head*), uz napomenu da je kod predmodifikacije imenicama glavna imenica obično na posljednjem mjestu i da treba paziti da se ne razdvajaju složenice. Ovo potonje je vrlo važno pri poučavanju primanju i proizvodnji višerječnih naziva nastalih imeničkom predmodifikacijom.

Master (2004: 37), koji je svoju gramatiku namijenio stranim studentima koji izučavaju prirodne znanosti, medicinu i tehnologiju, u namjeri da im pomogne pri učenju engleskoga jezika struke, također se bavio modifikacijom. Uz primjere navodi da imenička skupina može biti modificirana na više načina:

a) nemodificirana	<i>teeth</i>
b) predmodificirana	<i>cannine teeth</i>
c) postmodificirana	<i>teeth in mammals</i>
d) predmodificirana i postmodificirana	<i>cannine teeth in mammals</i>

Biber i dr. (1999: 578), temeljeći svoje istraživanje na analizi jezičnih korpusa svakodnevnog razgovora, beletristike, novinarstva i akademske proze ustanovljuju da su imeničke skupine s modifikatorima relativno rijetke u svakodnevnom razgovoru, a posebice česte u pisanim registrima novinarstva i akademske proze. U svim registrima predmodificirane imeničke skupine nešto su češće od postmodificiranih. Dok je u svakodnevnom govoru samo 15% svih imeničkih skupina modificirano, u akademskoj je prozi modificirano gotovo 60% svih imeničkih skupina, i to:

- 25% imenica je predmodificirano;
- 20% imenica je postmodificirano;
- 12% imenica je i predmodificirano i postmodificirano.

Iz prethodno navedenih postotaka možemo zaključiti da je u engleskome jeziku predmodifikacija imenica zastupljenija od postmodifikacije.

I Gačić (2009b: 118), koja se također bavi korpusnom analizom, uočava da je gotovo 60% imenica u akademskoj prozi modificirano, i to nešto češće predmodificirano, bez obzira na to nalaze li se na mjestu subjekta, objekta ili prijedložne dopune.

U ovome istraživanju nećemo se usredotočiti na determinatore, postmodifikatore i dopune, već samo na imeničke predmodifikatore i glavnu imenicu, budući da će u središtu biti predmodifikacija imenice imenicom ili imenicama u višerječnim nazivima u EJS-u. Pritom držimo važnim ponuditi širu sliku predmodifikacije te se potom usredotočiti samo na imeničku predmodifikaciju.

3.4 Predmodifikacija

Predmodifikacijom dolazi do sažimanja pojmova u jednu jedinstvenu sintagmu, kako iz funkcionalnih, tako i iz stilskih razloga. Gačić (2009b: 121) navodi da „sredstva predmodifikacije predstavljaju sredstva jezične uštede koja skraćuju duljinu izričaja.“ Gačić (2009a: 72) naglašava izuzetnu važnost pristupa višerječnim sintagmama³⁷ u jeziku struke te ističe da usvajanje leksičkih jedinica visoke frekvencije u struci, uz pretpostavku ovladavanja sintaktičkim svojstvima jezika (uloga: subjekt, objekt i dr.) smanjuje vrijeme potrebno za pristup odgovarajućoj riječi i omogućuje fluentnije i adekvatnije korištenje jezika.

Gačić (2009b: 118) predmodifikaciju definira kao „gramatički termin koji se koristi da označi leksičke jedinice koje se nalaze ispred glavne imenice. To su najčešće pridjevi (kvalifikatori), ali osim pridjeva pojavljuju se i skupine riječi koje možemo nazvati determinatorima, kvalifikatorima i intenzifikatorima“. Kao posebnu osobitost engleskog jezika ističe imeničku predmodifikaciju, tj. kvalifikaciju jedne imenice drugom. Višerječni nazivi, pod kojima Gačić podrazumijeva i višeimeničke, najčešće nastali predmodifikacijom, nominalizacijom i sažimanjem pridjevske surečenice, u većoj su mjeri rašireni u EJS-u nego u općem engleskome jeziku, i to osobito u pisanom jeziku, što će u ovom radu biti od posebnog interesa, s obzirom na to da se za poučavanje EJS-a na visokoškolskim ustanovama koriste upravo pisani nastavni materijali.

U literaturi nailazimo na nazive predmodifikacija i predatribucija. Gačić (2009a: 81) osim o predmodifikacijama imenicom govori i o atributivnim skupinama (engl. *attributives*). Kereković (2012: 78) predatribuciju opisuje kao sredstvo za postizanje ekonomičnosti izraza u engleskome jeziku: „Svojstva osnovne imenice (engl. *head noun*) ili podatci koje druge

³⁷ Gačić (2009b: 282) sintagmu definira kao „element gramatičke strukture koji se sastoji od više od jedne riječi (a ne sadrži strukturu subjekt – predikat). Sastoji se od jedne određenice (*head*) i jedne ili više odredbenica (*modifiers*). (...) Dijele se prema vrsti riječi koju predstavlja određenica na imenske, glagolske, pridjevske, priložne i prijedložne.“

vrste o osnovnoj imenici (pobliža određenja) popisuju se ispred te imenice određenim redoslijedom.“ Zovko Dinković i Borucinsky (2016) na temelju proučavanja različitih suvremenih pristupa tumačenju imeničkih skupina³⁸, zastupaju stav da se naziv *atribut* na krivi način koristi u tradicionalnijim pristupima hrvatskoj gramatici te ističu potrebu razlikovanja modifikatora od determinatora. Slijedom navedenog, u ovom će se radu koristiti naziv *predmodifikacija*, a ne *predatribucija*, uz napomenu da se ni potonji naziv ne može smatrati pogrješnim.

U hrvatskoj literaturi nailazimo na nazive *predmodifikacija* (Gačić, Bašić, Miščin i Turkalj-Bolta, 2002; Gačić, 2009a, 2009b; Marinić i Benčina 2012), i *premodifikacija* (Brdar i Brdar-Szabó, 2002; Omazić, 2002; Tominac i Krišković, 2008; Koren, 2013). U ovom radu koristit će se termin *predmodifikacija*³⁹, s obzirom na ovjereno značenje koje latinski prefiksi imaju u hrvatskome jeziku, a i zato što bi termin *premodifikacija* mogao dovesti u zabludu da se imenice pretvaraju u nešto drugo ili preobličuju, što nije točno.

Imenice mogu biti predmodificirane različitim vrstama riječi.

Quirk i Greenbaum (1980: 395-405) navode moguće predmodifikatore glavnih imenica: pridjevi, participi, posvojni genitiv (engl. *'s Genitive*)⁴⁰, imenica, prilog i rečenica:

- a) pridjev: I visited his *delightful* cottage (His cottage is *delightful*)
- b) particip: I visited his *crumbling* cottage (His cottage is *crumbling*)
I visited his *completed* cottage (His cottage has been completed)

³⁸ Autorice koriste naziv *imenska skupina*.

³⁹ Prema Klaiću (1979: 1079) značenje prefiksa **pre-** je sljedeće:

pre... *lat.* (prefiks *prae* – naprijed, sprijeda) u složenicama označuje 'pred', 'prije' (npr. prehistorija), dok pod natuknicom **post** isti autor (1979: 1073) navodi:

post *lat.* (prefiks *post* – poslije) u složenicama označuje 'iza', 'poslije', 'straga'.

Rogić (1961) govoreći o predmecima ili prefiksima utvrđuje kategorije značenja koja oni izazivaju kod glagola, imenica i pridjeva te analizira njihovu tvoračku snagu. Hrvatski jezični portal (HJP, pristupljeno 31. prosinca 2016. na <http://hjp.znanje.hr/>), evidentno se oslanjajući na Rogićeve navode, nudi definiciju predmetka *pred-* kao prvog dijela riječi koji u tvorbi imenica izriče ono što dolazi, odnosno što se stavlja ispred čega pa ćemo se u radu stoga koristiti terminom *predmodifikacija*.

⁴⁰ U složenicama (engl. *single compounds*) i višemeničkim složenicama (engl. *multi-noun compounds*) Newmark (1985: 167), baveći se gramatikom padeža, uočava čestu uporabu imenice bez genitivnog apostrofa. Genitiv koji više ne postoji kao genitiv, a u engleskom i njemačkom jeziku zamjenjuje skupinu „imenica + of + imenica“ (!) *City of London = London City*). To zamjećujemo i u EJS-u, gdje izdvajamo primjer: *the terminals of a generator = generator terminals*. Istu pojavu zamjećuje i Bartolić (1978 i 1979) te navodi da složenice povremeno nastaju zbog ispuštanja apostrofa u saksonskom genitivu te daje primjer *a ship hull – a ship's hull*; složenice mogu nastati i ispuštanjem veznika *and*, npr. *stress strain diagram – a diagram showing the relationship between stress and strain*.

- c) posvojni genitiv: I visited his *fisherman's cottage* (The cottage belonged to a fisherman)
- d) imenica: I visited his *country cottage* (His cottage is in the country)
- e) prilog: I visited his *far-away cottage* (His cottage is far away)
- f) rečenica: I visited his *pop-down-for-the-weekend cottage* (His cottage is ideal to pop down to for the weekend)

Prema Leechu i Svartviku (2013: 251-252) predmodifikatorima je mjesto iza determinatora, ali ispred imenice koja je glava skupine. I oni ističu tri osnovna tipa i dva podtipa predmodifikacija glavne imenice, koji se gotovo u potpunosti podudaraju s podjelom Quirka i Greenbauma (1980), s tom razlikom da je kod Leecha i Svartvika (2013) posvojni genitiv uvršten zajedno s imenicama te se prilozi i rečenice obrađuju u zasebnoj podtočki o predmodifikatorima koji se sastoje od više od jedne riječi.

Biber i dr. (1999) i Gačić (2009a, 2009b) slažu se da su u engleskome jeziku najčešća četiri strukturalna tipa predmodifikacije imenica: pridjevom, *-ed* participom, *-ing* participom i imenicom, što je prikazano na primjerima iz pedagoškog korpusa engleskoga jezika prometnih struka (EJPS) izrađenog za potrebe ovog rada:

- a) predmodifikacija pridjevom: *private vehicle, powerful motor, cold engine*
- b) predmodifikacija *-ed* participom: *adjusted engine, crowded street*
- c) predmodifikacija *-ing* participom: *steering wheel, warning lights, reclining seat, driving licence*
- d) predmodifikacija imenicom: *motor vehicle, rail vehicle, steam engine, power steering, emergency brake*

Biber i dr. (1999) analizirajući *Longman Spoken and Written English (LSWE) Corpus*, koji sadrži oko 40 milijuna riječi, zaključuju kako su imeničke skupine s predmodifikatorima čak četiri puta češće u pisanim registrima nego u razgovoru te da su najčešće u novinarstvu i akademskoj prozi, dok su obični pridjevi (tu se ne ubrajaju participni) najčešći predmodifikatori u svim registrima, a izuzetno česti u akademskoj prozi.

U akademskoj prozi, gotovo 30% svih predmodifikatora čine imenice, dok je taj postotak nešto viši u novinarstvu, oko 40%. Autori zamjećuju povećanje uporabe imenica kao predmodifikatora, a iz navedenih postotaka razvidno je da su imenice gotovo jednako prisutne kao i atributivni pridjevi.

Ostale vrste predmodifikatora relativno su nezastupljene u usporedbi s pridjevima i imenicama, no ističe se da su *-ed* participni predmodifikatori nešto češći u akademskoj prozi no u ostalim registrima.

Prema Gačić (2009a, 2009b) u engleskome jeziku pridjevom je modificirano 50 - 60% imenica, predmodifikacija *-ed* participom češće se koristi u znanstvenom nego u razgovornom diskursu, predmodifikacija *-ing* participom je rjeđa, dok je predmodifikacija imenicom osobitost engleskoga jezika te je na taj način kvalificirano 30 - 40% imenica.

Seljan i Gašpar (2009), koje računalno i statistički analiziraju legislativne dokumente na engleskome i hrvatskome jeziku, na korpusu od preko 20.000 engleskih riječi nalaze da od izlučenih višerječnih skupina najveći postotak čine imenice predmodificirane pridjevom, oko 30%, a zatim imenice predmodificirane imenicom, oko 22 - 24%.

Seljan, Dunđer i Gašpar (2013) analizom baza terminologije iz područja filozofije i sociologije (vjera, dostojanstvo, sloboda, mir, itd.) računalno obrađuju i statistički prikazuju višerječne skupine u engleskome jeziku i nalaze da od izlučenih višerječnih skupina između 40 i 50% (ovisno o domeni)⁴¹ čine *pridjev + imenica* i *imenica + imenica*, nakon kojih slijedi *imenica + prijedlog + imenica*.

Prijedemo li s računalnojezične na glotodidaktičku razinu, valja istaći kako predmodifikacijom nastaju i višerječne sintagme/višerječni nazivi,⁴² koje su jedna od leksičkih osobitosti jezika struke (v. Biber i dr. 1999, Gačić 2009a i Kereković 2012).

Izquierdo i Bailey (1998: 19) u svom su radu uočili da se neizvorni govornici engleskog jezika dobro snalaze s imenicama predmodificiranim pridjevom, dok imaju poteškoća s imenicama predmodificiranim drugom imenicom. U ovome se radu oslanjamo na zaključak Izquierdo i Bailey (ibid.) da neizvorni govornici nemaju većih poteškoća pri primanju i proizvodnji imenica predmodificiranih pridjevom, i krećemo od pretpostavke da nemaju većih poteškoća s imenicama predmodificiranim participskim modifikatorima (*-ed* participom i *-ing* participom), no manje su kompetentni kod predmodifikacija imenice imenicom/imenicama. Sljedeći razlog za odabir predmodifikacije upravo imenicama u ovom istraživanju je i nalaz Gačić (2009a :79) o učestalosti imenica kao predmodifikatora, 30 - 40% u akademskoj prozi, što je daleko veći postotak od uporabe participskih predmodifikatora u predmodifikaciji, koji su zastupljeni s manje od 10%.

⁴¹ U računalnoj obradi prirodnog jezika uobičajeno se koristi naziv *domena*, a ne *registar*.

⁴² O određenju pojma *višerječni nazivi* v. više u ovome radu, potpoglavlje 4.2

Stoga ćemo istražiti upravo imeničku predmodifikaciju u EJS-u kao jezičnu pojavu koja je s jedne strane vrlo učestala, a s druge strane predstavlja poteškoću i izazov neizvornim govornicima engleskoga jezika.

Budući da se u ovom istraživanju utvrđuju kompetencije primanja i proizvodnje višeiimeničkih naziva⁴³ koji u predmodifikaciji imaju samo imenice, neće se izučavati predmodifikacija pridjevima i participima, već samo predmodifikacija imenicom/imenicama. Međutim, prije sužavanja teme na višeiimeničku predmodifikaciju gdje imenica može biti predmodificirana s više imenica u nizu, držimo neizostavnim osvrnuti se i na višerječnu predmodifikaciju gdje u predmodifikaciji glavne imenice nalazimo nekoliko riječi u nizu koje mogu pripadati različitim vrstama.

3.4.1 Višerječna predmodifikacija i redoslijed predmodifikatora

Redoslijed kojim se u engleskome jeziku nižu predmodifikatori nije sasvim proizvoljan. Gramatike i lingvistička literatura nude mnoga, ne u potpunosti jednaka pravila ili prijedloge redanja predmodifikatora, od kojih su mnoga prilično složena.

Leech i Svartvik (2013) primjećuju da se u slučajevima kad je glavna imenica predmodificirana s više predmodifikatora, oni obično nižu određenim redoslijedom.

Pridjevski modifikatori u značenju 'koji se sastoji od / koji sadrži', 'koji uključuje', 'koji se odnosi na' najbliži su (gledano s desna na lijevo) glavnoj imenici (istaknutoj debljim slogom) (a *political problem*), zatim slijede imenički modifikatori (a *world political problem*), potom pridjevi nastali od vlastitih imena (the *American spring medical conference*) te drugi modifikatori: participi, pridjevi koji označavaju boje ili dob (starost), itd. (*printed Scandinavian designs*).

Naravno, imeničke skupine ne moraju imati sve vrste modifikatora pa se češće nailazi na jednostavnije strukture (a *Russian trade delegation*).

Huddleston (2005) je nešto oprezniji pri iznošenju pravila o redoslijedu predmodifikatora te govori o relativnom redoslijedu, budući da ipak postoje značajna ograničenja.

⁴³ Naziv *višeiimenički naziv(i)* uvodimo prema usmenoj sugestiji Kereković (2017) na 2. međunarodnoj konferenciji UNJSVU (Udruga nastavnika jezika struke na visokoškolskim ustanovama, *Od teorije do prakse u jeziku struke* jer držimo da je u potpunosti primjeren strukturnoj predmodifikaciji imenice imenicom/imenicama.

Višerječna imenička predmodifikacija (Biber i dr. 1999: 597) može biti dvorječna, ali pojavljuju se i trorječna i četverorječna predmodifikacija:

dvorječna predmodifikacija: *settled legal* practice; *quite pale* skin

trorječna predmodifikacija: *high sulphur soil* areas;
the *greatest British theoretical* physicist

četverorječna predmodifikacija: *very finely grained alluvial* material

Navodimo i nekoliko primjera iz EJPS-a:

dvorječna predmodifikacija:

dry bulk carrier 'brod za suhi rasuti teret'

intermodal transport unit 'intermodalna prijevozna jedinica'

trorječna predmodifikacija:

urban inland waterway transport 'gradski prijevoz unutarnjim vodenim putovima'

average daily aircraft utilisation 'prosječna dnevna iskorištenost zrakoplova'

četverorječna predmodifikacija:

tilting high speed railway vehicle 'željezničko nagibno vozilo velike brzine'

Vrsta i broj predmodifikatora variraju u različitim žanrovima i registrima. Kompleksnije predmodifikacije su općenito učestalije u znanstvenim tekstovima i govoru no u svakodnevnom razgovoru. Iako teoretski nema ograničenja u broju predmodifikatora, nije uobičajeno da ih ima više od četiri, jer bi prevelik broj predmodifikatora mogao dovesti do interpretativnog preopterećenja, odnosno nesigurnosti glede značenja.

Ne iznenađuje stoga da su Biber i dr. (1999) ustanovili da u sva četiri istraživana registra (svakodnevnog razgovora, beletristike, novinarstva i akademske proze) 70 - 80% predmodificiranih imenica ima samo jedan predmodifikator, oko 20% ima dvorječnu predmodifikaciju, dok je samo oko 2% modificirano s tri ili četiri riječi.

Kod višerječnih predmodifikacija, poželjan je po Biberu i dr. (1999) sljedeći poredak predmodifikatora:

prilog + pridjev + pridjev koji označava boju + particip⁴⁴ + imenica + glavna imenica

⁴⁴ Borucunsky (2015: 183) drži da se particip sadašnji ili tzv. *-ing* particip i particip prošli ili tzv. *-ed* particip, kad predmodificiraju imenicu, ponašaju kao pridjevi.

Mada su, kao i Huddleston (2005), autori svjesni da ne postoje apsolutna i općeprimjenjiva pravila o redoslijedu predmodifikatora, naglašavaju postojanje jakih tendencija te se tako imenički predmodifikatori najčešće nalaze bliže glavnoj imenici od participnih modifikatora i pridjeva. Autori tu strukturnu tendenciju koreliraju sa semantičkom: najbliži će glavnoj imenici biti modifikatori koji opisuju svojstva koja su najznačajnija za identifikaciju, klasifikaciju ili opis dotične glavne imenice, kao npr.

pridjev + imenica + glava: *bright canvass bags*

pridjev koji označava boju + imenica + glava: *black plastic sheet*

participni modifikator + imenica + glava: *broken bicycle wheel*

Participni modifikatori obično su bliži glavnoj imenici od pridjeva:

pridjev + participni modifikator + glava: *ancient stuffed armchair*

Kereković (2012) se također slaže da predmodifikacija⁴⁵ može biti iznimno složena jer se osnovne kombinacije od dviju riječi mogu dalje ulančavati, tj. dodaju se nove riječi pa tako često nastaju dugi i složeni višerječni izrazi u kojima se osim osnovnih vrsta riječi (imenice, glagoli, pridjevi) u predatribuciji povezuju još i prilozi i brojevi. Višerječni nazivi često čine dio takvih predatributnih izraza.

Navodimo primjere iz EJPS-a:

20 Foot ISO container

027 gauge track

four-stroke engine

heavily loaded bearings

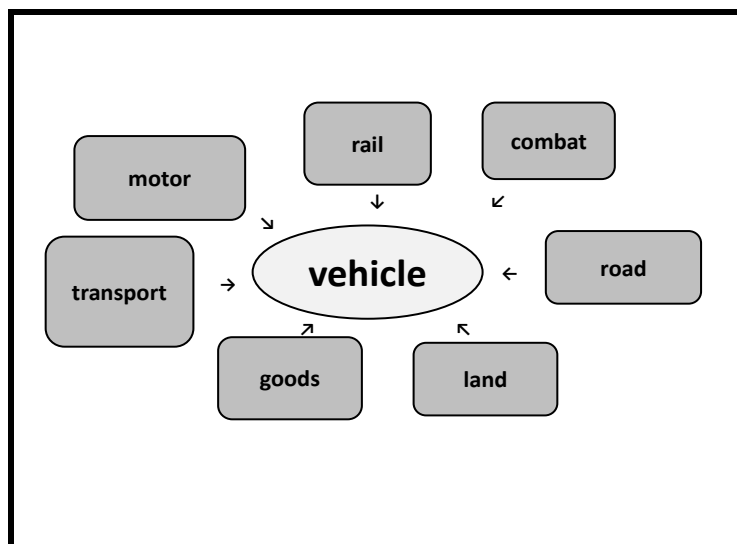
Razvidno je, što iznosi i Halliday (1985), da imenice mogu biti predmodificirane pridjevima, participima, imenicama, posvojnim genitivom, priložima i drugim surečenicama i rečenicama, čime prema Ferčec i Liermann-Zeljak (2015) nastaju ili složenice koje se sastoje od različitog broja različitih vrsta riječi (engl. *different component compounds*), koje u ovome radu nazivamo višerječnim nazivima, ili imeničke složenice (engl. *noun compounds*), koje u ovome radu nazivamo višeimeničkim nazivima (engl. *multi-noun lexical units*) (v. potpoglavlje 4.2).

⁴⁵ Kereković rabi termin *predatribucija*.

3.4.2 Višeimenička predmodifikacija

U engleskome je jeziku, za razliku od hrvatskoga, vrlo česta i plodna imenička (nominalna) predmodifikacija,⁴⁶ odnosno predmodifikacija imenice drugom imenicom ili imenicama (imeničkom skupinom), poglavito u EJS-u. Pritom se imenica koju se (pred) modificira naziva glavnom imenicom ili glavom (engl. *head*). U formalnoj analizi koju predlaže Seljan (2003) za glavnu imenicu nailazimo na naziv *upravna riječ*, koja u imeničkoj skupini obavlja sintaktičku funkciju.⁴⁷

Predmodifikaciju glavne imenice drugim imenicama u EJS-u možemo grafički prikazati na sljedeći način, uzevši primjer iz engleskoga jezika prometnih struka, gdje je imenica *vehicle* vrlo česta kao glavna imenica:



Slika 2: Predmodifikacija glavne imenice *vehicle* imenicama

Iz slike 2 vidi se da u engleskome jeziku glavna imenica *vehicle* može biti predmodificirana bilo kojom od navedenih imenica te ćemo dobiti ovjerene dvoimeničke nazive:

goods vehicle, transport vehicle, motor vehicle, rail vehicle, road vehicle, itd.

Istu glavnu imenicu možemo predmodificirati s dvije imenice te će nastati ovjereni troimenički naziv:

combat motor vehicle, goods transport vehicle, land combat vehicle, itd.

⁴⁶ Biber i suradnici (1999: 593) koriste naziv nominalna predmodifikacija (engl. *nominal premodification*).

⁴⁷ Istražujući hrvatski jezik, Seljan (2003) navodi da ostali članovi NP-a, *determinator* i *atribut* obavljaju *sintagmatsku funkciju* koja se sastoji u bližem određivanju, tj. *modificiranju* upravne riječi, uz to ističući kako se u hrvatskome jeziku kao atributi najčešće javljaju pridjevi, zatim imenice i prilozi.

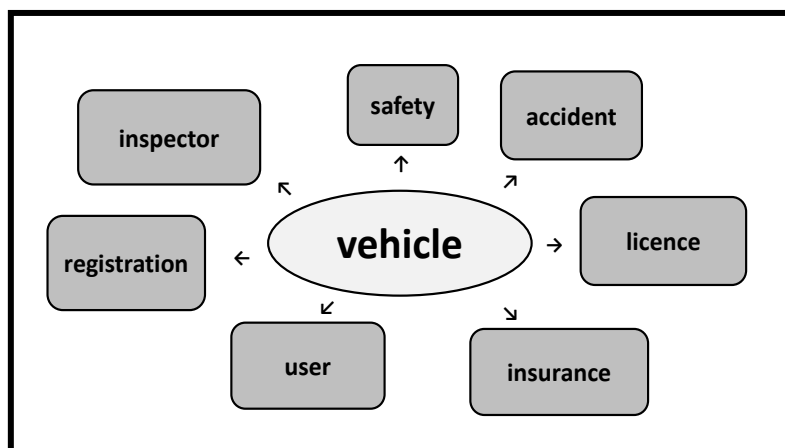
Ispred glavne imenice *vehicle* mogu se naći i tri imenička predmodifikatora te će tako nastati četveroimenički naziv:

goods road motor vehicle

Leech i Svartvik (2013) u svojoj gramatici također navode da se u imeničkoj skupini prilično često javljaju nizovi od tri, četiri ili pet imenica (npr. *Lancaster City football club supporters*). Takvi nizovi nastaju ili imeničkom predmodifikacijom ili pomoću složenica, a ponekad i njihovom kombinacijom. Nastanak prethodnog primjera se stoga može objasniti na sljedeći način:

<u>Lancaster City</u>	(= the city of Lancaster)
↓ <u>football club</u>	(= club for playing football)
↓ ↓	
<u>Lancaster City football club</u>	(= the football club in the city of Lancaster)
↓	
↓	
<u>Lancaster City football club supporters</u>	(= the supporters of the Lancaster City football club)

Potrebno je svakako istaknuti da ista imenica u višeimeničkim nazivima može imati ulogu kako predmodifikatora tako i glavne imenice, što uočava Gačić (2009a), a što možemo grafički prikazati primjerom imenice *vehicle* koja je osim kao glavna imenica vrlo produktivna i kao nominalni predmodifikator u EJPS-u (slika 3):



Slika 3. Imenica *vehicle* kao predmodifikator drugim glavnim imenicama

Iz slike 3 vidi se da u engleskome jeziku imenica *vehicle* može biti predmodifikator bilo kojoj od navedenih glavnih imenica te ćemo dobiti u EJPS-u ovjerene dvoimeničke nazive:

vehicle licence, vehicle accident, vehicle safety, vehicle inspector, vehicle insurance, itd.

U funkciji predmodifikatora mogu se naći i imenice koje su u množini. Množinski oblik imenice obično postaje singularni, pa čak i kod imenica koje inače nemaju singularni oblik, što uočava Quirk (1980: 400):

the leg of the *trousers* – the *trouser* leg

Mada je singularizacija uobičajena, nikako nije i obvezna, što potvrđuju i sljedeći primjeri:

arms race, carpets retailer, drugs business, trades union, residents association

Frank (1972: 11) koristi naziv imenički dodatci (*engl. noun adjuncts*) i ističe da je većina singularnog oblika, pa čak i kad se koriste uz glavnu imenicu koja je u množini (*student activities, cigar boxes*), ali neki od njih mogu imati množinski oblik: (*women doctors, a clothes closet*).

Da se predmodifikacijske imenice u nekim slučajevima koriste u množinskom obliku uočava i Gačić (2009a: 80) dajući primjer iz prometnih struka:

'A *sports car* is a small low car with a high-powered engine; usually seats two persons.'

Kereković (2012: 148) zaključuje da uporaba imenice u množini u predmodifikaciji upućuje na gramatičko ustrojstvo naziva te na taj način pomaže čitatelju u pravilnome tumačenju te omogućuje precizniji prijenos obavijesti. Objašnjava navedeno na primjeru imenice u množini, *suppliers*, u nazivu *laser systems suppliers*, gdje imenica *systems* ukazuje na sintaktičku vezu između imenice *laser* i imenice *systems*, iz čega postaje razvidno da se ne govori o sustavnome dobavljaču lasera (*system supplier*) nego o dobavljaču laserskih sustava. Autorica zaključuje da s obzirom na to da norma dopušta da se u predmodifikaciji pojavljuju imenice i u jednini i u množini, ostaje prepušteno autoru da odabere množinu i tako čitatelju olakša razumijevanje.

U jezičnom se ispitu u istraživačkom dijelu ovog rada (v. priloge 2, 3 i 4) pojavljuju i višeimenički nazivi u kojima imenice zadržavaju množinski oblik: *traffic regulations, port repair facilities, goods rail transport link, Canada motor vehicles safety standards*.

U jezičnim zadacima proizvodnje, gdje se od studenata tražilo da iz parafraze oblikuju troimenički naziv, u odgovorima studenata uočila se tendencija pogrešne uporabe množinskog predmodifikatora, što, mada gramatički neovjereno (netočno), pri bodovanju nije uzeto kao pogreška, već se točnim bodovao pravilan poredak imenica, odnosno svjesno se priznavalo i *motor **vehicles** accident* i *motor **vehicle** accident*, kao i ***accidents** rate* i ***accident** rate* mada množinski oblici nisu sukladni gramatičkim normama.

4. OD SLOŽENICE, IMENIČKE SLOŽENICE (DVOIMENIČKOG NAZIVA) DO VIŠERJEČNOG I VIŠEIMENIČKOG NAZIVA

U EJS-u potreba za uporabom višeimeničkih naziva daleko je veća nego u općem engleskom jeziku, s obzirom na nezaustavljivi razvitak znanosti i tehnologije koje imaju potrebu na novim riječima (terminima)⁴⁸ kojima treba neupitno jednoznačno, s maksimalnom preciznošću imenovati nove predmete, pojave i procese. Jedan od najznačajnijih načina stvaranja novih riječi i novih termina i naziva u EJS-u upravo je leksičko slaganje (engl. *compounding*), kojim nastaju složenice,⁴⁹ imeničke složenice, višerječni nazivi i višeimenički nazivi.

4.1 Imeničke složenice

Postoji mnogo različitih definicija imeničkih složenica na koje se nailazi u literaturi na engleskome jeziku, temeljenih na različitim kriterijima, a jednako tako raznoliko je i nazivlje. Laurel (1995) u svojoj disertaciji pobraja sljedeće: *compound nominal, nominal compound, compound noun, complex nominal, nominalization, noun sequence, compound, noun compound, noun-noun compound, noun+noun compound, noun premodifier*. Kod Izquierdo i Bailey (1998), kao i kod Carrió Pastor (2008) nailazimo na *complex noun phrase*, što se odnosi na glavnu imenicu predmodificiranu različitim vrstama riječi, i *complex nominal*, što se odnosi na glavnu imenicu predmodificiranu isključivo imenicama.

⁴⁸ U EJS-u može se uočiti tendencija zamjene naziva *riječ* ili *naziv* nazivom *termin*. Zbog svoje jednoznačnosti, termini su stabilni i ne mogu se zamijeniti drugima.

Definicija *termina* na HJP-u (Pristupljeno 6. lipnja 2017. na <http://hjp.znanje.hr/>): „znanstveni ili stručni izraz ili ime za određeni pojam; točno određeni i kodificirani izraz [*stručni termin; tehnički termin*]; naziv, nazivak“.

⁴⁹ U hrvatskome i engleskome jeziku način tvorbe složenica nije isti. Barić i dr. (2005: 296-297) definiraju složenicu kao tvorenicu nastalu slaganjem na način da od dvije riječi nastaje jedna koja zadržava naglasak, npr. *vodovod*. U polusloženicama obje riječi obavezno zadržavaju svoj naglasak te se tako npr. *spomen-ploča* drži polusloženicom. Za polusloženice Barić, Finka i Moguš (2003: 70) daju primjere poput *biser-grana, rak-rana, kamp-kućica* i sl. Barić i dr. (1979: 233) ističu i da su dijelovi polusloženice povezani spojnicom, a prvi se dio upotrebljava nesklonjivo. Nesklonjivom uporabom prvog dijela polusloženica se razlikuje od *dvočlanog pojma* u kojem su oba dijela samostalna, i akcentski, i deklinacijski, npr. *asistentica pripravnica – asistentice pripravnice, jezik model – jezika modela*. U skladu s navedenim, pojam *imenička složenica* u hrvatskome jeziku, kako ga rabe Barić i dr. (1979 i 2005) nema isto značenje kao pojam *imenička složenica* u engleskome jeziku, koji se rabi u ovom radu. Bez obzira na to što usporedna analiza dvaju jezika nije predmetom ovog rada, važno je spomenuti da u okviru internacionalizacije jezika, poglavito angloamerikanizacije i u hrvatskome jeziku sve češće nailazimo na imeničke složenice (ili dvočlane pojmove, kako ih nazivaju Barić i dr.), bilo da su poluprevedenice poput *gay scena* ili unutarjezične tvorenice poput *kontakt policajac* (opširnije u Horvat i Štebih Golub, 2011).

Dvije su vrlo slične i jednostavne definicije imeničke složenice: Downingina (1977) definicija pojma imeničke složenice (engl. *nominal compound*) kao slijeda imenica koje funkcioniraju kao jedna, npr. *orange juice, company tax policy, law enforcement officer, colon cancer tumor suppressor protein*, itd., i Liova (1971: 19): "the simple concentration of any two or more nouns functioning as a third nominal", odnosno u prijevodu „jednostavan skup bilo kojih dviju ili više imenica koje funkcioniraju kao treća imenica.“

Ginzburg i dr. (1966) složenicu definiraju kao nedjeljivu leksičku jedinicu koja se strukturno i semantički temelji na odnosu između članova složenice putem kojeg je motivirana.

Špiranec (2011: 54), koja se bavi proučavanjem višerjećih naziva u EJS-u definira imeničku složenicu⁵⁰ kao „leksičku jedinicu koja se sastoji od dva ili više člana, a glavna su joj obilježja sintaktičko-semantička cjelovitost izraza, ustaljenost u uporabi te preciznost ili jednoznačnost u datom tehničkom kontekstu“ .

Pregledom raznih gramatika (Frank, 1972; Quirk i Greenbaum, 1980; Biber i dr., 1999; Huddleston, 2005; Huddleston i Pullum, 2012) u poglavljima o imeničkim složenicama uočava se usredotočenost na dvorječne složenice općenito, gdje su uključene i dvoimeničke složenice,⁵¹ dok su višeimeničke složenice (koje u ovome radu nazivamo višeimeničkim nazivima) vrlo oskudno zastupljene, odnosno, kao kod Frank (1972) spominju se kao jedna od mogućnosti, ali neoprimjereno. U istraživačkom dijelu rada krećemo upravo od dvoimeničkih složenica, jer one su najmanja jedinica višeimeničkih naziva te ih u ovome radu nazivamo dvoimeničkim nazivima.

Prije no što se započne detaljnije govoriti o višerječnim i višeimeničkim nazivima potrebno je opisati jednostavne (dvorječne) složenice, kako bi se dobio uvid u osnovne obrasce njihove tvorbe u engleskome jeziku, kao i semantičke i sintaktičke odnose između konstitutivnih elemenata, a tek zatim prijeći na složenije oblike kao što su višerječni i višeimenički nazivi.

U poglavlju o imenicama Frank (1972) spominje imeničke složenice (engl. *noun compounds*) i imeničke dodatke (engl. *noun adjuncts*).

Imeničke složenice definira kao skupinu riječi, obično dviju, ali ponekad i više, koje zajedno čine leksičku cjelinu koja funkcionira kao jedinstvena vrsta riječi. Frank usustavljuje imeničke složenice po kombinacijama riječi od kojih se sastoje:

⁵⁰ Špiranec (2011) koristi naziv *imenska složenica*.

⁵¹ Neke od dvorječnih leksičkih cjelina, koje se sastoje samo od imenica, korištene u jezičnom ispitu kao instrumentu u istraživačkom dijelu ovog rada možda se u gramatici engleskoga jezika mogu podvesti pod složenice, no u ovome radu bit će tretirane kao dvoimenički nazivi.

imenica + imenica: *bathroom, department store, grammar book*

posvojna imenica + imenica: *lady's maid, artist's model, traveler's checks*

pridjev + imenica: *blackbird, common sense, blue print*

glagol + imenica: *pickpocket, flashlight, dance team*

imenica + glagol: *handshake, garbage dump, lifeguard*

gerund (glagolska imenica) + imenica: *dining room, punching bag, wearing apparel*

imenica + gerund (glagolska imenica): *fortune telling, housecleaning, water skiing*

prijedlog + imenica: *overalls, by-way, downpour*

glagol + prijedlog/prilog: *breakdown, makeup, grown-up*

imenica + prijedložna skupina: *son-in-law, editor-in chief*

Uz navedene tvorbene skupine, Frank (ibid.) napominje mogućnost dodavanja nastavka *-er* imeničkim složenicama koje sadrže glagol u svrhu označavanja vršitelja radnje (engl. *agent*) što oprimjeruje složenicama *bystander, baby-sitter, pressure cooker*.

Frank (ibid.) također napominje da je kombinacija *imenica + imenica* najčešći tvorbeni način složenica, što korpusnom analizom potvrđuju i Biber i dr. (1999: 327). Kako Frank (1972), tako se i Biber i dr. (1999: 326) osvrću i na ortografiju: složenice mogu biti pisane kao dvije odvojene riječi, kao dvije riječi povezane spojnicom ili kao jedna riječ. S obzirom na to Frank (1972) sugerira konzultiranje dobrog rječnika. Kako uporaba nekih složenica još nije čvrsto utvrđena, autorica upozorava na to da bilježenje nekih složenica može biti različito u različitim rječnicima i nalazi da su u britanskom varijetetu engleskoga jezika imenice češće u imeničkoj složenici povezane spojnicom no u američkom varijetetu.

Autorica se osvrće i na govornu komponentu: u mnogim imeničkim složenicama naglašen je prvi dio složenice (*ármchàir, bláckbird*), dok u drugima naglasak može biti jednako ili gotovo jednako raspoređen na oba dijela (*cómmón sénse, wóman dóctor*).

Quirk i Greenbaum (1980: 400) o složenicama govore u poglavlju posvećenom predmodifikaciji imenicama i ističu da će sukladno međuodnosu dviju imenica, naglašena biti ili ona koja je u funkciji predmodifikatora ili ona koja je u funkciji glavne imenice te navedeno potkrepljuju primjerima: *An iron 'rod* u kojem je naglašena glavna imenica, i *A 'war story*, gdje je naglašena predmodificirajuća imenica.

Budući da je jezični ispit na kojem se temelji ovo istraživanje ispit u pisanom obliku, nećemo se previše zadržavati na raspodjeli naglasaka unutar složenica (što bi bilo primjerenije za usmeni jezični ispit), jer se od sudionika nije tražilo označavanje naglašene imenice, već ćemo se usredotočiti na prepoznavanje (određivanje) glavne imenice.

Huddleston (2005: 103) o složenim imenicama (engl. *compound nouns*) govori u poglavlju o nominalizaciji i naglašava da velik broj složenica pripada kategoriji imenica. Ne želi detaljno opisivati različite vrste složenih imenica prema prirodi njihovih sastavnica ili odnosima među njima. Navodi samo kratak pregled:

pridjev + imenica: *blackbird*

imenica + imenica: *bottleneck*

glagol + imenica: *hangman*, gdje je imenica subjekt glagolu, *a man who hangs [people];*

pushbutton, gdje je imenica objekt glagolu, *a button which one pushes*

Naglašava, međutim, kako su složenice (engl. *compounds*) jednorječnice (engl. *single words*) i kao takve ih treba razlikovati od dvorječnih izraza (engl. *two-word phrasal expressions*) koji imaju strukturu modifikator + glava. Kao primjer navodi usporedbu složenice *greenhouse* i izraza (engl. *phrasal expression*) *green house*, gdje je *green* pridjevski modifikator, uz napomenu da ovaj par pokazuje kako značenje složenice ne mora biti razvidno iz značenja njenih zasebnih sastavnica. Sljedeći primjer kojim potkrepljuje tvrdnju jest složenica *goldsmith* 'zlatar' i frazni izraz *gold watch* 'zlatni sat' u kojem je *gold* modifikator imenice.

Kao i Frank (1972), i Huddleston (2005) se osvrće na ortografiju složenica gdje uočava mnoga kolebanja te ističe da se leksičko slaganje (engl. *compounding*) ne odražava uvijek u pisanju. Mnoge se složenice pišu kao dvije riječi (*birth control*, *income tax*, itd.), dok se druge pišu na različite načine (npr. *starting point*, *starting-point*, *startingpoint*).

Huddleston i Pullum (2012: 1647) koriste drugačije nazivlje te u poglavlju o složenicama, odjeljku o imeničkim složenicama u kojima je imenica centralni element (engl. *noun-centered compound nouns*) govore o višeimeničkim složenicama, poglavito dvoimeničkim.

Prema autorima, najveći broj i najveća raznolikost složenica naći će se u kategoriji imenica. U imeničkim složenicama u kojima je imenica centralni element, gotovo u svim slučajevima prvi element je zavisnik (engl. *dependent*), dok je zadnji element glavna imenica.

Evo nekoliko primjera složenica tipa *imenica + imenica* koje autori navode:

bedtime *goldfish* *handbag* *honey-bee* *pillow-case*

Ovo je po autorima najproduktivniji način tvorbe složenica u engleskome jeziku, a ujedno i najproduktivniji način tvorbe riječi uopće. Njihova obrada složenica sukladna je

sistemske⁵² funkcionalnoj gramatici (SFG)⁵³ čiji su predstavnici te stoga govoreći o složenicama ističu neograničenu raznolikost semantičkih odnosa među imenicama koje tvore složenicu, što ilustriraju sljedećim primjerima:

<i>eye-rhyme</i>	–	<i>thing which appears to the eye to be a rhyme</i>
<i>footpath</i>	–	<i>path designed for people who are on foot</i>
<i>liferaft</i>	–	<i>raft designed to be used for saving life</i>
<i>timberline</i>	–	<i>apparent line formed by the highest extent of timber growth</i>

Ni samim autorima ne čini se mogućim svesti sveobuhvatnu klasifikaciju takvih složenica temeljenu na semantičkim odnosima sastavnica na relativno malen broj tipova, a nisu skloni pretpostavljati da je značenje složenice sustavno predvidivo iz značenja pojedinih elemenata, već takve složenice vide kao leksičke strukture predviđene da djeluju kao mnemonici⁵⁴. Njihova kategorizacija imeničkih složenica ima različito polazište od Frank (1972), jer se temelji na hiponimiji i hiperonimiji u složenicama. Prethodni primjeri (*eye-rhyme*, *footpath*, *liferaft* i *timberline*) pripadaju skupini hiponimskih složenica, budući da modificirajući element služi kao podsjetnik na to kako se podskup označen složenicom razlikuje od većeg skupa označenog glavnom imenicom. To objašnjava činjenicu da *wheelchair* označava različit podskup stolica od *pushchair* (glagol + imenica), mada se *wheelchair* ne može identificirati samo time što ima kotače, kao ni *pushchair* samo činjenicom da se može gurati.

Huddleston i Pullum (2010: 1648) dalje navode kako ima mnogo leksikaliziranih (poimeničenih) složenica tipa *imenica + imenica* koje nisu hiponimske: *shoe-tree* 'napinjač za cipele' nije vrsta stabla, kao što ni *ladybird* 'bubamara', 'božja ovčica' nije vrsta ptice. Drugim riječima, značenje složenice može se razlikovati od značenja njenih pojedinih elemenata.

Uočava se da, za razliku od Frank (1972), Biber i dr. (1999) usustavljaju imeničke složenice po kombinacijama riječi od kojih se sastoje u devet skupina, dok ih Frank (1972) dijeli u deset skupina. I u jednoj i u drugoj podjeli nalazimo za naš rad relevantnu tvorbenu kombinaciju

⁵² Borucinsky nudi i paralelan naziv za SFG u hrvatskome jeziku, a to je *sustavska funkcionalna gramatika*.

⁵³ Funkcionalni pristupi, za razliku od formalnih, u središte stavljaju komunikaciju. Pritom značenje igra veliku ulogu, a jezične se strukture opisuju sa stajališta funkcija koje imaju u društvu. Borucinsky (2015: 135) navodi: „Ono što SFG razlikuje od ostalih funkcionalnih gramatika jest da nastoji razviti teoriju o jeziku kao dijelu društvenog procesa i ponuditi analitičku metodologiju koja omogućuje detaljan i sustavan opis jezičnih obrazaca (engl. *pattern*).“

⁵⁴ *Hrvatska enciklopedija* (2008) pod natuknicom **mnemonika** (prema grč. *μνημονικός*: koji dobro pamti) upućuje na **mnemotehnika** (mnemo- + tehnika) (**mnemonika**), vrsta tehnike za olakšano pamćenje nekih naziva ili podataka. (Pristupljeno 18. srpnja 2016.).

imenica + imenica, no među skupinama koje ti autori navode, postoje i neke razlike, primjerice u nazivlju.

Čini se da bi najcjelovitija podjela bila ona koja se temelji na podjeli Frank (1972), uz dodavanje skupine *self + imenica* Bibera i dr. (1999). Podjela skupine *imenica + glagol* na dvije, *imenica + imenica/glagol-er* i *imenica + glagol-ing*, koju nalazimo kod Bibera i dr. (1999), čini se praktičnom. Pritom se razlike u nazivlju ne drže relevantnima.

Stajalište je Bibera i dr. (1999: 326) da nema jasne linije razgraničenja između složenica i slobodnih kombinacija, što posebice vrijedi za najplodniju tvorbenu skupinu, a to su složenice tipa *imenica + imenica*. Mnogi autori (Frank, 1972; Biber i dr., 1999; Quirk i Greenbaum 1980; Seljan, 2003) kao jedan od mogućih kriterija razgraničenja navode naglasna obilježja, međutim, koliko god pitanje naglasaka bilo važno, u našem radu nije od presudnog značaja, budući da je provjera kompetencija studenata u primanju i proizvodnji višeiimeničkih naziva provedena u pisanom obliku.

Osvrnemo li se na pokušaje razgraničenja složenica od slobodnih kombinacija temeljene na ortografskom polazištu, situacija je slična. Biber i dr. (1999: 590) ortografiju drže čvrstim indikatorom u razgraničenju: na jednom su kraju složenice pisane kao jedna riječ (npr. *seaweed* i *waterbed*), dok riječi pisane sa spojnicom (npr. *milk-yield* i *steam-hammer*) imaju međustatus i često služe kao predmodifikator drugim imenicama (npr. *plum-pudding model*, *annual soil-assessment competition*). Na drugom su kraju pak nizovi *imenica + imenica*, koji se pišu odvojeno (npr. *asphalt rooftop* i *silk necktie*), a u kojima prva imenica semantički ima ulogu modifikatora ukazujući u ovom slučaju na materijal od kojeg je nešto sačinjeno. Navedeno nije u suglasju sa stajalištem Frank (1972), koja upućuje na uporabu rječnika kao referentne literature, ili Huddlestona (2005) koji samo uočava mnoga ortografska kolebanja, bez pretenzija da ortografija može služiti razgraničenju složenica od imeničkih nizova.

Iz pregleda navedenih gramatika zaključujemo da nema zajedničkog stajališta u pogledu razgraničenja imeničkih složenica (morfološke kategorije) i slobodnih kombinacija imenica (sintaktičke kategorije) te da se kao čvrsti kriteriji ne mogu uzeti niti naglašavanje niti ortografija, mada mogu poslužiti kao koristan smjerokaz.

U istraživačkom dijelu ovoga rada uzeli smo si slobodu i za potrebe istraživanja ni u poučavanju tretmanske skupine (v. odjeljak 6.3.4.4), niti u jezičnom ispitu kojeg su sudionici rješavali (v. odjeljak 6.3.3.2) nismo koristili primjere imeničkih složenica pisanih kao jedna riječ, budući da se u radu ispituje primanje i proizvodnja dvoimeničkih⁵⁵ i višeimeničkih naziva, što složenice pisane kao jedna riječ sigurno nisu. Isto tako, nema niti složenica (koje u radu nazivamo višeimeničkim nazivima) pisanih sa spojnicom,⁵⁶ kako ni u dvoimeničkim, tako ni u ostalim višeimeničkim nazivima, budući da bi to studentima znatno olakšalo i primanje i proizvodnju. Ipak, pojavljuje se manji broj nedjeljivih složenica u kojima se imenice pišu odvojeno, bilo u dvoimeničkim, bilo kao sastavni dio troimeničkih, četveroimeničkih ili petoimeničkih naziva (npr. *traffic light*, *steam power plant equipment*), gdje će se ispitivati jesu li sudionici svladali načelo nedjeljivosti složenica, kako u primanju, tako i u proizvodnji višeimeničkih naziva.

U ovom poglavlju posvetili smo se dvorječnim složenicama koje su ujedno i najmanji višerječni nazivi, s posebnim osvrtom na dvoimeničke složenice, odnosno dvoimeničke nazive, svjesni da često nema jasnog razgraničenja između složenice i naziva⁵⁷. Štoviše, ne iznenađuje činjenica da autori gramatika u vrlo maloj mjeri raspravljaju o višerječnim nazivima općenito, pa tako i višeimeničkim nazivima, budući da su oni u većoj mjeri osobitost engleskog jezika struke. Stoga ćemo u potpoglavljima koja slijede, nakon određenja pojmova *višerječni naziv*, *višeimenički naziv* i *naziv* u engleskome i hrvatskome jeziku raspravljati upravo o višeimeničkim nazivima.

⁵⁵ Prema hrvatskim gramatikama složenice su jednorječne, a svaka skupina koja se sastoji od više od jedne riječi spada u višerječne. Za potrebe ovog istraživačkog rada, složenice tipa *imenica + imenica* koje Borucinsky i Kegalj (2017) nazivaju *imenske složenice* nazivat će se *imeničke složenice*, a s obzirom na to da jasnog razgraničenja između složenica i nizova N+N nema u literaturi, u ovome radu podvesti će se pod naziv *dvoimenički nazivi* kad se bude govorilo o dvoimeničkim, troimeničkim itd. nazivima.

⁵⁶ Limaye i Pompian (1991) u svom radu savjetuju piscima korištenje spojica u višerječnim nazivima jer se na taj način smisao lakše prenosi (kao u primjerima *light-blue bird* nasuprot *light blue-bird*).

⁵⁷ Budući da uporedo s naglim razvojem znanosti i tehnologije dolazi do nastanka novih naziva, kao i zbog terminologizacije (jezičnog procesa u kojemu se leksičke jedinice općega jezika počinju upotrebljavati kao nazivi, prikazujući pojmove u određenome jeziku struke), u mnogim slučajevima nema jasnog razgraničenja između složenice i naziva. Pitanje je vremena kad će se neka složenica početi držati nazivom i biti eventualno uvrštena kao natuknica u specijalizirani rječnik, leksikon, pojmovnik ili enciklopediju.

4.2 Određenje pojmova *višerječni naziv*, *višeimenički naziv* i *naziv* u engleskome i hrvatskome jeziku

Kao što ne postoji usustavljenost u nazivlju za imeničku skupinu, tako nema usustavljenosti ni kod nazivlja za višerječne nazive, višeimeničke nazive ili nazive općenito. Za *višerječne nazive* u engleskome jeziku, prema Špiranec (2011) egzistiraju mnogobrojni nazivi *composites*, *compounds*, *multi-word lexical units*, *multi-word expressions*, *multi-word lexemes*, *collocations*, *phrasal verbs*, *idioms*, *fixed syntagmas*, *phraseologisms*, *lexicalized phrases* i drugi, no autorici se čini da je u uporabi najuvrženiji *multi-word lexical unit (MWLU)* te je stoga u engleskome nazivu ovoga rada upotrijebljen upravo taj naziv. U engleskome jezikoslovlju i kod istraživača koji pišu na engleskome jeziku nailazimo kod različitih autora na još različitog nazivlja, pa za *višerječne nazive*, koje Ferčec i Liermann-Zeljak (2015) smatraju složenicama, koriste naziv *different-component compounds*. Ti se nazivi sastoje od različitog broja različitih vrsta riječi, a Ferčec i Liermann-Zeljak (ibid.) dijele ih na *two-component compounds*, *three-component compounds*, *four-component compounds*, itd. dok Kvam (1990) za trorječne nazive koristi engleski naziv *three-part noun combinations*. Kod Newmarka (1985) nalazimo naziv *multi-noun compounds*.

U hrvatskome terminologija također nije usustavljena te se prema Špiranec (2011) koriste mnogobrojni prijevodni ekvivalenti: *višerječne leksičke jedinice*, *višečlane leksičke jedinice*, *višerječnice*, *polileksičke jedinice*, *polileksički izrazi*, *polileksičke strukture*, *leksičke cjeline*, *višečlani nazivi*, *višečlani izrazi*, *imenički skup* i drugi. Tako npr. kod Bartolić (1978) nailazimo na *višeimenske složenice*, kod Štambuk (2005) i Špiranec (2011) na *višečlane nazive*, a kod Kereković (2012) na *višerječne nazive*.

Kereković (2012) također uočava kolebanja u nazivlju te pregledom literature zaključuje da se do otprilike 2005. godine u hrvatskome jeziku upotrebljavao samo naziv *višečlani naziv*,⁵⁸ no nakon 2009. godine se kao preporučeni ustaljuje naziv *višerječni naziv*.

⁵⁸ Kereković (2012: 119-120):

Čini se da je razlog za nastanak naziva *višečlani naziv* to što riječ *član* ima nekoliko značenja, od kojih gotovo svi u širem smislu opisuju da je nešto dio nečega pa tako naziv *višečlani naziv* sugerira da se naziv sastoji od više članova (dijelova) koji zajedno čine cjelinu, što je potpuno točno. I prema *Hrvatskome enciklopedijskom rječniku*, sufiks *-član* u pridjevu *višečlan* govori da se nešto sastoji od više članova (npr. *četveročlana obitelj*). (...) Odrednica *višerječni* u nazivu *višerječni naziv* precizno dakle određuje da su sastavnice višerječnih naziva riječi (višečlani naziv može biti i tvorenica u kojoj su prefiksi, sufiksi i osnove članovi, a ne riječi) pa je *višerječni naziv* precizniji i prikladniji naziv. Dodatni argument može biti i činjenica da je engleska istovrijednica *multi-word lexical unit*.

U skladu s vrlo argumentiranim semantičkim razgraničenjem koje u svom doktorskom radu nudi Kereković (2012), kao i zbog uniformnosti nazivlja, u ovom ćemo se radu opredijeliti za naziv višerječni nazivi, mada će ovaj istraživački rad usredotočiti temu na *višerječne imeničke nazive*, odnosno *višeimeničke nazive*.

Višerječni nazivi su definirani (Kereković, 2012) kao višerječne⁵⁹ sintagme koje se sastoje od dviju ili više riječi (spoj riječi) i koje kao cjelina prenose leksičko značenje, a u rečenici funkcioniraju kao leksem.

U skladu s ovom morfološkom definicijom višerječnih naziva, *višeimeničke nazive* možemo definirati kao višeimeničke sintagme koje se sastoje od dviju ili više imenica (spoj imenica) i koje kao cjelina prenose leksičko značenje, a u rečenici funkcioniraju kao leksem.

Kao što je u engleskome jeziku prema Špiranec (2011) za *višerječne nazive* najčešće rabljeni naziv *multi-word lexical units (MWLU)*, tako za *višeimeničke nazive* predlažemo naziv na kojeg u literaturi još nismo naišli, a to je *multi-noun lexical units (MNLU)* koji izravno upućuje na vrstu riječi od kojih su sačinjeni i jasno ih razlikuje od MWLU.

Osvrnimo se nakratko i na drugi dio naziva *višeimenički naziv*, odnosno na sam pojam *naziv* i njegovo značenje i definiciju.

HJP (<http://hjp.znanje.hr/>) definira naziv kao „1. riječ kojom se što imenuje ili označava; ime; 2. *lingv.* oznaka pojma određenog u kojem znanstvenom jeziku s pomoću jezičnog izraza; nazivak, termin.“ Zatim se navode sintagmatski (složeni) izrazi: *narodni naziv* – riječ kojom se nešto naziva u narodu; *opći naziv* (u lingvistici) – naziv preuzet iz prirodnog, govornog jezika koji se s istim značenjem rabi u znanstvenom jeziku; *stručni naziv* – termin,⁶⁰ *višečlani naziv* (u lingvistici) – složeni naziv u kojemu članovi stoje u utvrđenom redoslijedu, ali nisu morfološki povezani (npr. Drugi svjetski rat).

Definiciju naziva donose i Mihaljević i Šarić (1994): „Naziv je oznaka pojma određena u kojem posebnom jeziku s pomoću jezičnih izraza. On je jedinica terminološkog sustava koji označuje pojam i njegovo mjesto u sustavu drugih pojmova, izražava se riječju ili skupom riječi i služi za sporazumijevanje među stručnjacima, pripada leksičkomu sustavu jezika i podčinjava se njegovim zakonima.“

⁵⁹ Podcrtala T. Polić.

⁶⁰ U HE (2017) ne nalazi se natuknicu *naziv*, već se ona nalazi pod natuknicom *termin* kojeg se definira kao „jezični izraz kojim se označuje određeni znanstveni, tehnički, umjetnički i sl. pojam; naziv, nazivak. Dakle, izjednačava ga se s *nazivom*. Teoretski, moglo bi se govoriti o *višerječnim terminima* u EJS-u, no pregledom literature uočava se da to nije uvriježeno u hrvatskome jezikoslovlju i da niti jedan autor ne koristi taj naziv.

U jednom od kasnijih radova, Mihaljević (2001) postavlja problem određenja naziva *naziv* i navodi kako nazivi u širem smislu obuhvaćaju i žargonske nazive, dok znanstveni nazivi obuhvaćaju samo nazive koji se preporučaju u znanstvenom funkcionalnom stilu. Nadalje navodi da nazivi ne bi trebali imati konotativno značenje, već samo denotativno.

Daleko rigoroznije i taksativno Sager (1990: 89) određuje načela određenja naziva u svrhu normiranja nazivlja, ograđujući se primjedbom da su navedena načela ipak visoko idealizirana:

- 1) Naziv se mora izravno odnositi na pojam (koncept).
- 2) Naziv mora biti leksički sustavan. Mora slijediti postojeća leksička pravila te ako je riječ stranog podrijetla, mora poštivati izvorni način pisanja.
- 3) Naziv se mora slagati s općim tvorbenim pravilima jezika, koja uvjetuju i red riječi u složenicama i frazama.
- 4) Naziv mora biti otvoren derivacijskoj tvorbi.
- 5) Nazivi ne smiju biti pleonastički (tj. ne bi trebali uključivati redundantno ponavljanje, npr. kombinacija strane i domaće riječi koje imaju isto značenje).
- 6) Nazivi moraju biti sažeti, bez suvišnih podataka, a istodobno ne i manje precizni.
- 7) Ne smiju postojati sinonimni nazivi.
- 8) Nazivi ne smiju imati morfološke varijante.
- 9) Nazivi ne smiju imati homonime.
- 10) Nazivi moraju biti jednoznačni.
- 11) Sadržaj naziva mora biti precizan i ne smije se značenjski preklapati s drugim nazivima.
- 12) Značenje naziva mora biti neovisno o kontekstu.

Zgusta (1991), čiji je pristup kao i Sagerov (1990) usmjeren k leksikografiji, polazi od osnovnog određenja višerjećnih naziva kao leksičkih jedinica koje se sastoje od više riječi i koje u rečenici funkcioniraju isto kao jednorječne leksičke jedinice. Zgustin (1991) polazni kriterij njihova određivanja jest taj da

1) u višerječnim nazivima ne postoji mogućnost zamjene jedne riječi drugom.

Slijedom toga Zgusta (ibid.) navodi kako je u engleskome jeziku moguće govoriti npr. o *fat pig* 'debeloj svinji' ili *dirty pig* 'prljavoj svinji', i uvijek govorimo o *svinji* kvalificirajući je na različite načine.⁶¹ To je nevezana spreaga. Međutim, promijenimo li išta u *guinea pig* 'zamorac', doslovno prevedeno: 'svinja od jedne gvineje', neupitno mijenjamo i predmet razgovora. Dakle, radi se o vezanoj sprezi riječi, odnosno višerječnom nazivu.

Oprimjerimo navedeno EJPS-om: *slip road* 'pristupna cesta' je višerječni naziv, dok *slippery road* 'kliski kolnik/cesta' ili *uneven road* 'neravna cesta/kolnik' to nisu.

2) Ne postoji mogućnost umetanja riječi u leksičku jedinicu.

⁶¹ Prof. dr. sc. Irena Zovko Dinković, mentorica na ovome radu, uočila je da su Zgustini (1991) primjeri pomalo nezgrapni, budući da mogu biti tumačeni i metaforički te time zadirati u područje kolokacija, odnosno idiomatskih izraza.

Za ovaj kriterij Zgusta (ibid.) navodi primjer leksema *black market* 'crno tržište' koji je ustaljeni višerječni naziv, dok je *illegal market* 'nezakonito tržište' nevezana sprega riječi u koju možemo umetnuti npr. *steel: illegal steel market* 'nezakonito tržište čelika', što nije moguće učiniti s *black market*: ~~*black-steel-maket*~~.

Oprimjerimo navedeno EJPS-om: *cross section* 'poprečni presjek'. U ovaj naziv nije moguće umetnuti ni jednu riječ.

3) Semantički kriterij, za koji autor navodi da može biti samo indikativan: značenje cjeline ne može se uvijek odrediti samo iz značenja sastavnih dijelova.

Oprimjerimo navedeno EJPS-om: *bunker call* u pomorskom prometu znači 'svraćanje radi uzimanja goriva', dok je *rail anchor clip* u željezničkom prometu 'naprava protiv klizanja tračnica'.

4) Postojanje jednorječnog ekvivalenta u stranom jeziku.

Oprimjerimo navedeno EJPS-om: *traffic lights* je u hrvatskome jeziku 'semafor', dok je *dumb barge* 'teglenica'.

Točnu granicu dakle između naziva i nenaziva nije lako odrediti, a u nastavi EJPS-a (i svih drugih EJS-a) bitno je poučiti korisnike osnovnim načelima primanja i proizvodnje višerječnih naziva, osobito višeimeničkih, mada su to ponekad u udžbenicima i tekstovima koji služe kao osnova poučavanja možda višerječni, odnosno višeimenički *izrazi*, a ne *nazivi* prema Sagerovim (1990) načelima, što pri poučavanju primanja i proizvodnje nije studentima od presudnog značaja.

I Mihaljević (1998: 19) ističe kako je u znanstvenim tekstovima katkad teško ustanoviti je li pojedina riječ naziv ili je upotrijebljena, manje precizno, kao riječ općeg jezika. Dakle, nije moguće postaviti jasne granice između čistih naziva, riječi koje se upotrebljavaju kao nazivi i kao riječi općeg jezika te riječi koje se rabe samo u općem jeziku. „Usavršavanjem i izgrađivanjem nazivlja svaka riječ može postati naziv kao što se i svaki naziv u određenim prilikama može upotrijebiti kao riječ općeg jezika.“

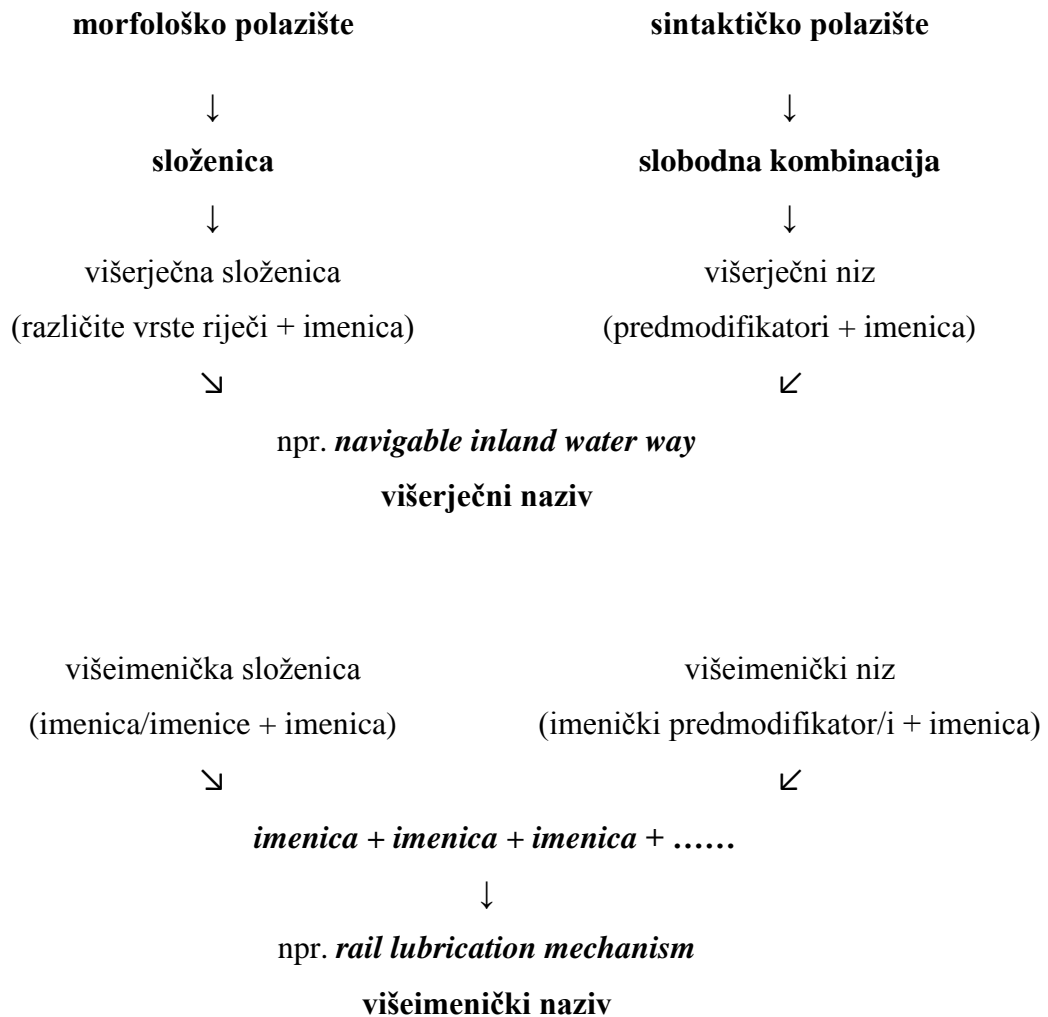
U skladu s navedenim, a imajući u vidu da naše istraživanje nije usmjereno ka terminološkom istraživanju, već je prvenstveno glotodidaktičko, u istraživačkom dijelu ovog rada, točnije u jezičnom ispitu, pojavljuju se samo nazivi ovjereni u specijaliziranim rječnicima, leksikonima, pojmovnicima ili enciklopedijama, ali i udžbenicima i tekstovima koji se koriste u nastavi (v. odjeljak 6.3.3), mada čvrste granice između naziva i nenaziva lingvisti nisu utvrdili.

Pritom su nazivi na koje se usredotočujemo višerječni nazivi koji se sastoje samo od imenica. U općem engleskom jeziku, no daleko češće u EJS-u moguće je predmodificiranje jedne imenice drugom imenicom, odnosno drugim imenicama. Ako pristupamo sa sintaktičkog polazišta, možemo reći da ulančavanjem imenica jedne za drugom u nizu, dolazi do nastanka imeničkog niza *imenica + imenica + imenica + imenica...*, teoretski neograničenog, a takve imeničke nizove koji se sastoje samo od imenica možemo nazvati *višeimeničkim skupinama*.⁶² Kvam (1990) drži da će se ponavljajućom uporabom neki od višeimeničkih nizova (skupina ili izraza) utvrditi u leksik(on)u. Kad višeimenička skupina (izraz) postane ustaljena u nekoj struci, možemo govoriti o *višeimeničkom nazivu* kojeg definiramo kao slijed dviju ili više ulančanih imenica, svjesni, kao što ističe Štambuk (1997), da nije uvijek lako razlučiti kad je skup riječi u potpunosti stabiliziran i tvori fiksnu kombinaciju.

Kako ne postoje jednoobrazni općeprihvaćeni kriteriji razgraničenja kako ni imeničkih složenica, tako ni višerječnih ni višeimeničkih složenica kao morfoloških kategorija od slobodnih kombinacija imenica kao sintaktičke kategorije, sljedećim prikazom (prikaz 1) pokušat ćemo predočiti kako za naše istraživanje pripadnost tim jezičnim kategorijama nije od suštinske važnosti, jer obje u konačnici rezultiraju višerječnim i višeimeničkim nazivima, a neizvornim govornicima engleskoga jezika (u našem slučaju studentima) važno je naučiti načela njihovog primanja i proizvodnje, neovisno o tome drže li jezikoslovci višerječne i višeimeničke nazive morfološkom ili sintaktičkom kategorijom.

⁶² Kod Špiranec (2011) nailazimo na naziv *primarne imenske složenice*.

Prikaz 1. Prikaz nastanka višerječnih i višeimeničkih naziva s morfološkog i sintaktičkog polazišta



4.3 Višeimenički nazivi

Kao što je već rečeno, u literaturi koja se bavi EJS-om daleko je više zastupljeno istraživanje i obrada višerječnih i višeimeničkih naziva nego u literaturi koja se bavi općim engleskim jezikom, što nije iznenađujuće, budući da se oni u EJS-u češće pojavljuju nego u općem engleskom jeziku, mada se i u literaturi EJS-a puno češće raspravlja o složenicama koje se sastoje samo od dvije riječi (dvorječnicama) ili od dvije imenice, koje u ovome radu smatramo dvoimeničkim nazivima.

Među prvima se problematikom dvoimeničkih i višeimeničkih naziva⁶³ u jeziku struke bavila Bartolić (1978, 1979). Njezin se rad temelji na njihovom proučavanju u tehničkome engleskom jeziku, preciznije engleskome jeziku strojarstva i elektrotehnike. Ističe da se višeimenički nazivi vrlo često upotrebljavaju u tehničkom pisanom engleskom jeziku jer skraćuju poruku bez gubitka jasnoće i preciznosti, što ih čini prikladnima za prijenos tehničke informacije, a ujedno imaju izraženiji utjecaj na čitatelja od svoje ekvivalentne deskriptivne fraze (*a kind of road traction powered by battery current* → *battery road traction*).

Na taj se način tehnička informacija može prenijeti u sažetijem obliku, a da se pri tome zadržava pojmovna jasnoća izražaja. Gačić (2009a) također uočava da se u EJS-u radi sažimanja izraza koriste uglavnom imenice koje modificiraju jedna drugu te se tako u engleskome vrlo često složene imenice i imeničke skupine javljaju u obliku dvije ili tri imenice poredane jedna za drugom. Pritom, navodi autorica, prva ili prve imenice (ako je izraz tročlan)⁶⁴ funkcioniraju kao pridjevi (modifikatori) imenice koja slijedi. Imeničke se skupine upotrebljavaju često jer su kraće od odgovarajućeg izraza koji odnose postavlja analitički te navodi primjere:

police officer → *officer of the police*

accident investigation → *the investigation of an accident*

X-ray diffraction crystal structure analysis → *the analysis of the structure of crystals
by means of the diffraction of X-rays*

⁶³ Bartolić (1978, 1979) rabi naziv *imenska složenica* (engl. *nominal compound*).

⁶⁴ U skladu s odabirom termina *višerječni nazivi* u ovom radu koristit će se nazivi: *dvorječni*, *trorječni*, *četvororječni*, itd. *nazivi*, umjesto *dvočlani*, *tročlani*, *četveročlani*, itd., mada Gačić (2009a) koristi naziv *tročlan*, što smo ostavili kao u izvorniku.

Master (2003, 2004), oslanjajući se u svojim radovima između ostaloga (ili prije svega) na Bartolić (1979), otvara pitanje pojmova *noun compounds* ili *nominal compounds*, pod kojima podrazumijeva višerječne nazive u engleskom jeziku u koje uključuje i imeničke složenice, odnosno višeimeničke nazive.

Master (2003, 2004) uočava da su višeimenički nazivi izuzetno rasprostranjeni u znanstvenim i stručnim tekstovima u prirodnim znanostima i tehnologiji, medicini, zdravstvu, pravu i ostalim područjima engleskog jezika struke. Master (2004) također navodi da se višeimenički nazivi sastoje od dviju ili više ulančanih imenica koje označavaju određenu stvar (engl. *item*) ili sadržaj (engl. *substance*) te predstavljaju krajnje sažimanje pridjevske surečenice, što prikazuje na sljedeći način u tablici 2:

Tablica 2. Krajnje sažimanje pridjevske surečenice

imenička skupina (NP):	The machinist produced <u>a gear</u> .
imenička skupina s pridjevskom surečenicom: ⁶⁵	The machinist produced <u>a gear which is shaped like a worm</u> .
reducirana pridjevska surečenica:	The machinist produced <u>a gear shaped like a worm</u> .
glagol → pridjev:	The machinist produced <u>a worm-shaped gear</u> .
imenička složenica:	The machinist produced <u>a worm gear</u> .
imenička skupina (NP):	Engineers installed <u>a system</u> .
imenička skupina s pridjevskom surečenicom:	Engineers installed <u>a system which is for the purification of water</u> .
reducirana pridjevska surečenica:	Engineers installed <u>a system for the purification of water</u> .
inverzija <i>of</i> -frazе:	Engineers installed <u>a system for water purification</u> .
imenička složenica:	Engineers installed <u>a water purification system</u> .

Izvor: Master (2004: 145)

L. Gleitman i H. Gleitman (1970) opisuju imeničke nazive kao složenice koje se sastoje od najmanje dviju imenica, od kojih prva ima funkciju objekta, dok druga (ili zadnja) ima funkciju subjekta, a najčešće nastaju od odnosnih surečenica kod kojih je redosljed riječi u rečenici subjekt – glagol – objekt (engl. S-V-O *Subject – Verb – Object*). Tako će

⁶⁵ Master (2004: 16) klauzu (engl. *clause*) definira kao gramatičku strukturu koja sadrži subjekt i glagol. Budući da svaka rečenica (engl. *sentence*) mora minimalno sadržati subjekt i glagol, sve rečenice su klauze. Gačić (2009a: 200) klauzu naziva još i surečenicom.

izostavljanjem odnosno zamjenice *who*, glagola *brings* i određenog člana *the*, iz odnosne rečenice *the man who brings the mail* nastati dvoimenička složenica *mail-man*.

Druge dvije značajne osobine višeimeničkih naziva jesu: (a) neki su povezani (srodni) s prijedložnim izrazima i prilikom slaganja dolazi do ispuštanja prijedloga, i (b) pravilo je jezičnog slaganja rekurzivno:⁶⁶ npr. višeimenički naziv *village mail-man* nastao je od *the man who brings the mail (mail-man)* i *the mail-man whose territory is the village (village mail-man)*.

Navedenome u prilog govore i Ferčec i Liermann-Zeljak (2015) u svom članku o višerječnim nazivima⁶⁷ u tehničkome engleskom jeziku, kad spominju obrnuti postupak, odnosno uobičajen način njihovog parafraziranja te ističu da ih se parafrazira postponiranim prijedložnim surečenicama ili (skraćenim) odnosnim surečenicama.

Parafrazom se na najbolji način mogu odrediti semantički odnosi između imenica od kojih je višeimenički naziv sačinjen te je stoga nezaobilazna u poučavanju kompetencijama primanja, ali i proizvodnje višeimeničkih naziva.

4.4 Semantički i sintaktički odnosi među imenicama u dvoimeničkim i višeimeničkim nazivima

Borucinsky i Kegalj (2017), govoreći o višeimeničkim nazivima⁶⁸ uočavaju da iako se na prvi pogled čine jednostavnim semantičkim strukturama, imenice od kojih su sačinjeni ulaze u niz značenjskih odnosa koje je nemoguće univerzalno klasificirati.

To su pokušali Biber i dr. (1999), koji analiziraju samo dvoimeničke nizove i raspravljaju o različitim semantičkim međudnosima imenica unutar nizova *imenica + imenica* te nude raščlambu značenjskih odnosa među njima. Napominju kako su sastavni dijelovi nizova *imenica + imenica* isključivo punoznačne riječi, bez funkcijskih riječi koje bi

⁶⁶ *Hrvatska enciklopedija* (2008) navodi: „**rekurzija** (kasnolat. *recursio*: vraćanje), u logici i matematici, postupak kojim se s pomoću neke funkcije (rekurzivne funkcije) ili izraza (rekurzivne formule) opetovanim postupkom dolazi do jednostavnijeg oblika matematičkih izraza ili rješenja neke jednadžbe.“ (Pristupljeno 23. prosinca 2017.).

⁶⁷ Ferčec i Liermann-Zeljak (2015) koriste engl. naziv *nominal compounds*.

⁶⁸ Borucinsky i Kegalj (2017) nazivaju ih *imenskim složenicama*.

ukazale na logičke odnose među njima. Takvi se nizovi rabe za izricanje zbunjujuće velikog mnoštva logičkih odnosa te stoga autori moguće odnose između dviju imenica prikazuju podjelom na sljedeća semantička područja:

- 1. materijal (sastav):** N2 je napravljena od N1;⁶⁹ N2 se sastoji od N1,
npr. *glass windows* → *windows made from glass* 'prozori napravljeni od stakla'
- 2. svrha (namjena):** N2 služi u svrhu N1; N2 se koristi za N1,
npr. *pencil case* → *case used for pencils* 'kutija koja se koristi za olovke'
- 3. identitet:** N2 ima isti referent (engl. *referent*) kao N1 ali ga klasificira u smislu različitih atributa
npr. *women algebraists* → *algebraists who are women* 'žene koje su algebričari'
- 4. sadržaj:** N2 je o N1; N2 bavi se s N1,
npr. *algebra text* → *a text about algebra* 'tekst o algebri';
probability profile → *profile showing probability* 'profil koji pokazuje vjerojatnost'
- 5. izvor:** N2 je iz N1,
npr. *irrigation water* → *water that comes from irrigation* 'voda nastala irigacijom'
- 6. tip objekta 1:** N1 je objekt procesa definiranog u N2, ili radnje koju vrši vršitelj opisan u N2,
npr. *egg production* → *X produces eggs* 'X proizvodi jaja'
- 7. tip objekta 2:** N2 je objekt procesa opisanog u N1,
npr. *discharge water* → *water that has been discharged* 'voda koja je ispuštena'
- 8. tip subjekta 1:** N1 je subjekt procesa opisanog u N2; N2 je nominalizirana iz neprijelaznog glagola,
npr. *child development* → *children develop* 'djeca se razvijaju/rastu'
- 9. tip subjekta 2:** N2 je subjekt procesa opisanog u N1,
npr. *labor force* → *a force that labors/is engaged in labor* 'snaga koja radi'
- 10. vrijeme:** N2 je u vremenu određenom u N1,
npr. *summer conditions*, *Sunday school*
- 11. lokacija (mjesto) tip 1:** N2 se nalazi ili odvija u mjestu navedenom u N1,
npr. *corner cupboard*, *heart attack*
- 12. lokacija (mjesto) tip 2:** N1 se nalazi ili odvija u mjestu navedenom u N2,

⁶⁹ Na primjerima izdvojenim iz niza primjera koje autori navode, glavna je imenica označena s N2 a predmodificirajuća imenica s N1.

npr. *notice board* → *a board where notices are found* 'ploča na kojoj se nalaze obavijesti'

13. institucija: N2 određuje instituciju za N1,

npr. *insurance companies* → *companies for (selling) insurance* 'tvrtke koje prodaju osiguranje'

14. dio (partitiv): N2 određuje dijelove N1,

npr. *cat legs, family member*

15. specijalizacija: N1 određuje područje specijalizacije osobe ili zanimanja navedenog u N2; N2 je živo,

npr. *finance director* → *director who specializes in finance* 'direktor koji je specijaliziran za financije'

Neki nizovi mogu pripadati više nego jednoj kategoriji, kao npr. *heart attack* koji se može smatrati Tipom objekta 1 kao i Lokacijom tipa 1.

Uz to, postoje mnogi nizovi *imenica + imenica* za koje se ne može jasno odrediti kategorija, kao npr. *riot police*, što se može shvatiti kao odnos „namjere“ među imenicama, ali uz dodatni značenjski element: to je policija koja kontrolira nered, a ne policija za stvaranje nereda. Osim prethodno navedenih kategorija, nizovi *imenica + imenica* izražavaju širok raspon značenjskih odnosa, gdje izdvajamo samo neke:

computation times (*times required for computation* – 'vrijeme potrebno za izračun'), *voice communication* (*communication using voice* – 'komunikacija koja koristi glas'), *union assets* (*assets belonging to a union* – 'imovina koja pripada uniji/savezu'), *pressure hose* (*hose able to withstand pressure*⁷⁰ – 'crijevo koje može podnijeti tlak'), itd.

Halliday i Matthiessen (2014: 319), koji predmodifikatore nazivaju klasifikatorima, ističu da su njihovi semantički odnosi mnogostruki, od svrhe, namjene i funkcije, do statusa ili kategorije, načina rada – uglavnom, bilo koje osobine koja može poslužiti kako bi se skup stvari klasificirao u još manji skup, za što daju primjer:

Prison guards restrain the inmates with electric shock stun guns, leg irons, pepper spray and restraint chairs.

Bartolić (1979) govori o značenjskim odnosima imenica u višeimeničkim nazivima samo u engleskome tehničkom jeziku te je u skladu s time njena podjela značenjskih odnosa (odnosno semantičkih područja ili kategorija) nešto drugačija i naoko uža od one Bibera i dr.

⁷⁰ Osim navedenog značenja, 'crijevo koje može podnijeti tlak' (a koje se u struci naziva *visokotlačnim crijevom/cijevi*), naziv *pressure hose* bi se mogao protumačiti i kao 'crijevo/cijev koje proizvodi tlak' ili 'crijevo koje radi na principu tlaka'.

(1999), no zato nudi više potpodjela. Za ovo istraživanje ta je podjela značajnija, budući da se temelji na EJS-u. Navest ćemo klasifikaciju Bartolić (1979), koja navodi i parafrazu, s po jednim dvoimeničkim primjerom:

1. rad

a) princip rada: *friction brake – a brake operating on the principle of friction*

b) medij u radu: *petrol engine – an engine driven by petrol*

c) sredstvo rada: *hand brake – a brake operated by hand*

d) karakteristični radni dio: *piston engine – an engine which has pistons*

e) osoba koja formulira princip rada: *diesel engine – an engine operating on the principle invented by Diesel*

2. materijali: *glass insulator – an insulator made of glass*

3. svrha primjene (gdje autorica nudi primjere mnogih značenjskih odnosa i s nekoliko mogućih parafraza):

transmission lines – the lines for the transmission of electric current

– the lines for transmitting electric current

– the lines which transmit electric current

4. lokacija (mjesto): *world production – the production in the world*

5. profesionalno angažiranje osobe ili organizacije: *aircraft works – works engaged in the production of airplanes*

6. oblik: *butt joint, lap joint, worm gear*

Na koncu, Bartolić kao **7.** semantičko područje navodi velik broj primjera gdje struktura *imenički modifikator + imenica* stoji umjesto postponirane strukture⁷¹ *of + imenica*, navodeći kao razloge ekonomičnost riječi u izražaju:

– power source – the source of power

– gas distribution – the distribution of gas

– design feature – the feature of the design, itd.

Master (2003, 2004) u svojoj gramatici namijenjenoj studentima koji uče EJS i kojima engleski nije materinski jezik, a studiraju prirodne znanosti, medicinu ili tehničke znanosti

⁷¹ Bartolić (1979) koristi naziv *postpozicijske strukture*.

semantička područja koja ilustriraju odnose dviju imenica u dvoimeničkim nazivima⁷² dijeli evidentno po uzoru na Bartolić (1978, 1979)⁷³, s tom razlikom da kao kategoriju uvrštava i **vrijeme**, što nalazimo i kod Bibera i dr. (1999), dok semantičko područje **profesionalnog angažiranja osobe ili organizacije** nešto praktičnije naziva **izumitelj / profesionalni korisnik** (engl. *inventor / professional user*). U svoje prvo semantičko područje, Master (2003, 2004) svrstava i **osobine** (engl. *properties*), uz napomenu da tu nije riječ o dvoimeničkim nazivima, budući da se ispred glavne imenice mora nalaziti pridjev, kao npr. *strong wire*.

Prema klasifikaciji⁷⁴ koju nudi Bartolić (1978, 1979) – u kojoj je potkategorija semantičkog područja **rad** e) „osoba koja formulira princip rada” podvedena pod Masterovo (2003, 2004) semantičko područje **izumitelj / profesionalni korisnik** – navodimo primjere iz EJPS-a koji su u našem jezičnom ispitu (v. priloge 2, 3 i 4) zastupljeni bilo u postavljenim pitanjima (zadatcima I i II koji ispituju kompetenciju primanja), bilo u odgovorima na pitanja (zadatcima III i IV koji ispituju kompetenciju proizvodnje):

1. rad:

a) princip rada: *spark ignition – ignition by means of sparks*

b) medij u radu: *gas engine – an engine driven by gas*

c) sredstvo rada: *hand brake – a brake operated by hand* (postoji u EJPS-u, ali ne i u našem jezičnom ispitu)

d) karakteristični radni dio: *lever switch – a switch which has a lever*

2. materijali: *glass fibre – a kind of fibre made from glass*

3. svrha primjene:

– *oil filter – a filter for cleaning oil*

⁷² Master (2003 i 2004) za dvoimeničke nazive koristi naziv *compound nouns* (engl.).

⁷³ Master u zahvalama u svojoj gramatici (2004) nigdje ne spominje Bartolić, mada koristi čak i njene primjere, za razliku od članka (2003) gdje je spominje i u popisu literature navodi njen rad, Bartolić (1978).

⁷⁴ Semantička područja (kategorije) koja nude Bartolić (1978, 1979) i Master (2003, 2004) načelno su prikladna i za EJPS, no u nekom od budućih radova bilo bi vrlo zanimljivo napraviti detaljniju semantičku razradbu dvomeničkih i višemeničkih naziva u EJPS-u, gdje bi se možda pokazala potreba za dodavanjem nekih drugih semantičkih područja, kao npr. umjesto semantičkog područja **oblik** uvesti semantičko područje ili podpodručje **sličnost/usporedba (sa životinjskim svijetom)**, kao npr. *zebra crossing* 'pješački prijelaz' = *zebra* 'zebra' + *crossing* 'prijelaz'; *butterfly valve* 'leptir/asti ventil' = *butterfly* 'leptir' + *valve* 'ventil'; *worm gear* 'pužni prijenosnik' = *worm* 'puž/glista' + *gear* 'prijenosnik'; *monkey wrench* 'francuski ključ' = *monkey* 'majmun' + *wrench* 'ključ', itd., od kojih su neke djelomično idiomatske.

- *improvement plan – a plan for the improvement*
- *freight wagon – a wagon used for carrying freight*
- *surveillance system – a system used for the surveillance (of traffic)*

4. lokacija (mjesto):

- *air traffic – a traffic that takes place in the air*
- *road traffic – a traffic that takes place on the road*

5. izumitelj / profesionalni korisnik

- *highway planner – a person who plans highways*
- *diesel engine – an engine operating on the principle invented by Rudolf Diesel (isti primjer kao i kod Bartolić)⁷⁵*

6. oblik: *worm gear – a gear shaped like a worm* (isti primjer kao i kod Bartolić)

7. Primjeri gdje struktura *imenski modifikator + imenica* stoji umjesto postponirane strukture *of + imenica* strukture:

- *voltage regulation – the regulation **of voltage***
- *data compilation – the compilation **of data***
- *alcohol content – the content **of alcohol***

Parafraziranje imeničkih naziva kakvo je prikazano u prethodnoj klasifikaciji, međutim, može biti složenije no što se navodi u prethodnim primjerima, budući da značenjski odnosi konstitutivnih imenica ne moraju biti očiti. Kao što navode Biber i dr. (1999: 588), može postojati više od jednog značenjskog odnosa, što prikazuju na primjeru *elephant boy*, koji se može se parafrazirati kao:

a boy who rides on an elephant 'dječak koji jaše slona' ili

a boy who takes care of elephants 'dječak koji se brine za slonove'

gdje bismo mogli dodati još jedan primjer parafraze:

a boy who suffers from elephantiasis 'dječak koji boluje od elefantijaze'⁷⁶.

⁷⁵ Neki su primjeri za potrebe izrade jezičnog ispita korištenog u ovom istraživanju preuzeti od Bartolić (1978 i 1979). Navedeni su radovi (Bartolić, 1978, 1979 i Master 2003, 2004 korišteni i kao djelomična podloga kako pri poučavanju tretmanske skupine (v. odjeljak 6.3.4.4), tako i u izradi jezičnog ispita (v. odjeljak 6.3.4.3).

⁷⁶ Zahvaljujem mentorici prof. dr. sc. Ireni Zovko Dinković što mi je skrenula pozornost na ovaj primjer kao i što je podsjetila na film *The Elephant Man* (1980) o Josephu Merricku, koji je na hrvatski jezik preveden kao 'Čovjek slon', što bi se moglo parafrazirati na sljedeći način: *a man that resembles an elephant* 'čovjek koji slični slonu'.

Primjer iz vlastite nastavne prakse je *horse car* s tri mogućnosti parafraze:

a car that is used for transporting horses 'automobil koji se koristi za prevoženje konja'

a car that looks like a horse 'automobil koji sličí konju'

a car that is drawn by (a) horse(s) 'automobil vučen konjem/ima'

Za potpuno je razumijevanje stoga potreban kontekst, no treba istaći da kod ustaljenih višeimeničkih naziva u EJS-u, pod pretpostavkom poznavanja struke, dolazi do znatnog smanjenja semantičke višeznačnosti.

4.5 Strukturni tipovi višeimeničkih naziva

Iz prethodnih potpoglavlja razvidno je da postupkom jezičnog slaganja nastaju nove riječi. One se dalje mogu slagati i tako će nastati višeimenički nazivi, koji su jedna od osobitosti EJS-a i daleko rasprostranjeniji u EJS-u nego u općem engleskom jeziku.

Zanimljiv je primjer iz EJPS-a:

steam locomotive exhaust system design specifications

kao i primjer iz jezičnog ispita:

airport car park improvement plan

Bartolić (1979) zaključuje da su višeimenički nazivi vrlo prikladni i česti u tehničkoj informaciji, a s lingvističkog gledišta drži ih jednom od najdinamičnijih i najfleksibilnijih struktura koje se koriste u pisanom tehničkom engleskom jeziku.

Borucinsky i Kegalj (2017) nalaze da višeimenički nazivi prevladavaju u tehničkom engleskom vokabularu zbog vrlo visokog stupnja semantičke jednoznačnosti, kao i leksičke produktivnosti te da su u engleskome jeziku zanimljivi zbog svoje specifične strukture.

Kod višeimeničkih naziva, zbog većeg broja imenica, kao i njihove strukture, semantički međuodnosi imenica od kojih su sačinjeni daleko su složeniji, što može dovesti do poteškoća u razumijevanju ili čak do krive interpretacije.

Kao posebno obilježje strukture tehničkog engleskog jezika Bartolić (1978, 1979) ističe skup imeničkih modifikatora (engl. *noun modifiers*) stavljenih ispred osnovne imenice (odredbenice, engl. *head noun*). Imenički modifikatori mogu se proizvoljno staviti ispred osnovne imenice i njihov broj je uglavnom ograničen informacijom koja se želi prenijeti. Za ilustraciju Bartolić (1979: 48-49) navodi:

1 modifikator + osnovna imenica: *water power, gas fuel, steam turbine*

2 modifikatora + osnovna imenica: *carbon fibre composites*

3 modifikatora + osnovna imenica: *carbon fibre fan blades*

4 modifikatora + osnovna imenica: *glow discharge electron beam gun*

5 modifikatora + osnovna imenica: *water turbine carbon gland ring assemblies*⁷⁷

Možemo ovdje navesti i primjere iz EJPS-a, na koje se naišlo tijekom dugogodišnje nastavne prakse:

1 modifikator + osnovna imenica: *transport chain, sea passenger, cycle lane*

2 modifikatora + osnovna imenica: *fork lift truck, weight load factor*

3 modifikatora + osnovna imenica: *goods sea transport link*

4 modifikatora + osnovna imenica: *air traffic control service provider*

5 modifikatora + osnovna imenica: *road passenger transport enterprise security management*

Sastavnice svakog višeimeničkog naziva su imenice.⁷⁸ Razvidno je da mogućnošću (teoretski neograničenog) ulančavanja imenica nastaju osnovni sintaktički strukturni tipovi višeimeničkih naziva, a to su dvoimenički, troimenički, četveroimenički, petoimenički, itd. nazivi, mada se u engleskome jeziku rijetko pojavljuju nazivi s više od šest ulančanih imenica. Broj preponiranih⁷⁹ imeničkih modifikatora određen je, prema Bartolić (1978, 1979) smislom izražaja.

Po Leechu i Svartviku (1975: 272) višeimenički nazivi nastaju bilo imeničkom predmodifikacijom ili pomoću imeničkih složenica, ili oboje. Kao što je razvidno iz prethodnih potpoglavlja, višerječni i višeimenički nazivi nastaju i nominalizacijom⁸⁰ i reduciranjem pridjevske surečenice (v. Master, potpoglavlje 4.3, tablica 2).

Navodimo primjere višeimeničkih naziva koji se sastoje od različitog broja imenica, a koriste se u našem jezičnom ispitu (v. priloge 2, 3 i 4) kao instrumentu u ovom istraživanju:

⁷⁷ U navedenim primjerima modifikatore podebljavanjem istaknula T. Polić.

⁷⁸ U ovom kontekstu u literaturi za imenicu nailazimo i na naziv *jednorječni naziv* (Borucinsky i Kegalj, 2017), u svrhu razlučivanja dvorječnih naziva poput engl. *sheet metal*, koji u hrvatskome postaje jednorječnica (jednorječni naziv) 'lim'. Na temelju toga možemo skovati i preporučiti za uporabu naziv *jednoimenički naziv*.

⁷⁹ U izvorniku Bartolić (1979) koristi naziv *prepozicionalni imenski modifikatori*.

⁸⁰ Više o *nominalizaciji* u potpoglavlju 2.4, bilješka br. 19 u podtekstu.

dvoimenički naziv:	<i>traffic congestion</i>
troimenički naziv:	<i>oil pump assembly</i>
četveroimenički naziv:	<i>aluminium alloy cylinder block</i>
petoimenički naziv:	<i>road traffic signal lights manufacturer</i>

Biber i dr. (1999) ističu kako je uporaba višestrukih modifikatora vrlo učinkovita, budući da sažima puno informativnog sadržaja u što je manje riječi moguće, za razliku od postmodifikatora ili zasebnih surečenica. Rijetkost je da sve riječi u predmodifikacijskom nizu neposredno modificiraju glavnu imenicu. Umjesto toga, predmodifikacijski nizovi imaju uklopljene odnose, gdje neke riječi modificiraju druge predmodifikatore, a ne glavnu imenicu. Ponekad su značenjski odnosi među sastavnim dijelovima nejasni. Pritom autori navode primjere višerječne predmodifikacije raznim vrstama riječi, a sve je još puno složenije kad su svi predmodifikatori imenice. S time se slažu i Quirk i Greenbaum (1980: 402), koji navode da imenički predmodifikatori ne moraju nužno modificirati isključivo njima najbližu sljedeću imenicu te može doći do nerazvidnosti. Todd Trimble i Trimble (1977) zaključuju kako višerječni nazivi često zbunjuju i izvorne govornike engleskoga jezika.

Dok se predmodifikatori poput pridjevskih ili participnih skupina mogu parafrazirati postmodifikacijom, navodi Borucinsky (2015), to nije slučaj s imenicama kao predmodifikatorima, zato što je značenje spojeva riječi koje se sastoje od dviju ili više imenica često neprozirno (v. primjer Bibera i dr. (1999) *elephant boy*, pooptpoglavlje 4.4). Kao potvrdu tome da predmodifikacija drugom imenicom može predstavljati različite odnose koji su postmodifikacijom eksplicitnije izraženi, daje primjer imeničke skupine *an oil man* koja može značiti:

- *a man who sells oil*
- *a man who delivers oil*
- *a man who produces oil*
- *a man who investigates oil*
- *a man who advocates the rise of oil*, itd.

Bartolić (1979) i Master (2003, 2004) u svojim radovima obilato koriste parafrazu višeimeničkih naziva, držeći da su oni zapravo sažete definicije. Treba uzeti u obzir i to da je u središtu njihovih radova EJS, za razliku od rada Borucinsky (2015), koji je usredotočen na opći engleski jezik, a EJS je daleko precizniji i određeniji u pogledu imenovanja te je stoga i

moгуćnost parafraziranja postmodifikacijom jednostavnija i preciznija nego u općem engleskom jeziku.

Bartolić (1978, 1979) navodi da postoji mogućnost sužavanja ili modifikacije informacije osnovnog širokog pojma postmodifikacijom⁸¹ (ili dodavanjem postponiranih struktura), kao što su odnosne surečenice ili prijedložne strukture. Taj postupak autorica oprimjeruje višeimeničkim nazivom *a beam intensity modulation terminal* i njegovim mogućim parafrazama:

- *a terminal for the modulation of the intensity of a beam*
- *a terminal for modulating the intensity of a beam*
- *a terminal which/that modulates the intensity of a beam*

Iz primjera je razvidno da interpretacija započinje posljednjom imenicom (*terminal*) koja je modificirana i čije je značenje suženo prethodnim imenicama kako bi se dobilo specifično značenje koje taj višeimenički naziv prenosi u engleskoj tehničkoj informaciji. Pritom su sve navedene parafraze točne.

Kako imenice od kojih je sačinjen višeimenički naziv mogu imati različite sintaktičke i semantičke međuodnose, Bartolić (1978, 1979) ističe da je posljednja imenica u slijedu glavna imenica,⁸² nositelj širokog osnovnog pojma, a imenice koje stoje ispred nje njezini su modifikatori, koje naziva *prepozicionalnim imenskim modifikatorima*⁸³. Oni sužavaju, odnosno modificiraju osnovni pojam do te mjere dok se ne dobije specifično usko značenje. Po pravilu, semantičko ograničenje pojma glavne imenice interpretira se redosljedno pojedinačnim imenicama koje stoje ispred osnovne imenice, i to počevši od osnovne imenice na lijevo. S time je suglasna i Škarić (1989: 28) koja ističe „obrnutu linearnost“, odnosno tijek značenja s desna na lijevo. Isto osnovno pravilo dekodiranja⁸⁴ značenja navodi i Gačić (2009a: 83) te upućuje da je potrebno krenuti s desna na lijevo. No redosljed modificiranja u višerječnim nazivima može oscilirati, jer na njega utječe stupanj pojmovne povezanosti među imenicama od kojih se sastoji. Ovaj odnos, navodi Gačić (2009a) u engleskome jeziku nije

⁸¹ Postmodifikacija nije tema ovoga istraživanja.

⁸² Bartolić (1979) koristi naziv *osnovna imenica*, a Fabb (1998) ističe da je u engleskome jeziku zadnja imenica s desne strane glavna imenica, dok se modifikatori nalaze lijevo od nje, jer glavne imenice koje imaju modifikator s desne strane treba smatrati iznimkama.

⁸³ U skladu sa suvremenom lingvistikom, u ovome radu nazivamo ih *preponiranim imeničkim modifikatorima*.

⁸⁴ Lewis (1998: 216) engleski glagol *de-code* definira kao tehnički naziv za primanje značenja iz odsječka jezika, dakle opći naziv za ono što činimo kad slušamo ili čitamo. Nasuprot tome je glagol *encode* koji označava mentalni proces pomoću kojega izražavamo značenje u jeziku, dakle opći naziv za ono što činimo kad govorimo ili pišemo.

uvijek jasan, kao što su naveli i Biber i dr. (1999: 588) (v. potpoglavlje 4.4) u raspravi o dvorječnim nazivima koje nazivaju složenicama. Pri primanju višeimeničkih naziva „gdje su tri ili više imenica u neposrednom slijedu susrećemo se s problemom smjera modificiranja, drugim riječima, što modificira što ili što se odnosi na što“ (Bartolić, 1978, 1979) te je stoga primanje otežano. S navedenim se slažu i Carter i Skates (1988: 294), koji navode da nizanjem triju ili više imenica može nastati složenica⁸⁵ koja je toliko 'zgusnuta' (neprozirna) da čitatelj ne može odrediti „što modificira što“.

Kvam (1990), koji je svoj rad posvetio isključivo troimeničkim nizovima,⁸⁶ njihovoj strukturi, značenju i naglasku,⁸⁷ također ističe da semantička povezanost između imenica koleba u jačini. Navodi primjere preuzete iz dnevnih novina *The Daily Telegraph* od 23. siječnja 1998.: *business expansion scheme, capital gains tax, company pension scheme, mortgage assessment certificate, test case award* i dr. Imenice označava s N redom s lijeva na desno: N₁, N₂ i N₃. Zaključuje da se ponekad N₁ čini čvršće povezanom s N₂ nego s N₃, a ponekad su N₂ i N₃ čvršće povezane, na sličan način kao što to iznosi Bartolić (1978, 1979). Međutim, Kvam (1990) se ne slaže s Warren (1978: 17) koja na primjeru *silver knife handle* želi prikazati neprozirnost troimeničke strukture. Strukturalno je naime moguće da su čvršće povezane imenice *silver* i *knife*, *silver* i *handle*, ili *knife* i *handle* te je ili nož srebrni, ili je srebrna samo drška noža. Prema Kvamu (1990) strukturalna neprozirnost ne mora značiti i semantičku neprozirnost, jer postoji i tzv. „znanje o svijetu“ ili opće enciklopedijsko znanje,⁸⁸ povezano s onim o čemu se komunicira te će tako značenje sljedećih troimeničkih nizova biti savršeno jasno: *clutch release arm, science degree course, volume control screw, neighbourhood watch area*. Prema autoru, izgleda da do neprozirnosti dolazi u dva slučaja: a) kada prva imenica, N₁ označava materijal od kojeg je nešto napravljeno te se može protumačiti da su imenica N₂, odnosno N₃ sačinjene od materijala navedenog u N₁: *stone church tower, steel bridge foundation, cotton shirt collar*; b) kada prva imenica N₁ označava lokaciju (mjesto): *kitchen towel rack*.

⁸⁵ Carter i Skates (1988) nazivaju višeimenički naziv *složenicom* (engl. *compound*).

⁸⁶ Kvam (1990) koristi engleski naziv *three-part noun combinations*, što bi se na hrvatski jezik moglo prevesti *trodjelne imeničke kombinacije*.

⁸⁷ Kao što je već ranije istaknuto (v. potpoglavlje 4.1) naglasak neće biti uzet kao relevantan u ovom istraživanju.

⁸⁸ *Opće enciklopedijsko znanje* na navedeni način, tj. „povezano s onim o čemu se komunicira“ opisuje Medved Krajnović (2010: 17).

Halliday i dr. (2014) nude logičku analizu predmodifikacije koja razotkriva subordinativni (hipotaktički)⁸⁹ temelj predmodifikacije u imeničkoj skupini, čime se objašnjava sklonost stvaranju dugih nizova imenica kakvi se nalaze u imenima institucija, dijelova strojeva i novinskim naslovima, kao npr. *investment trust cash management account*, *weigh shaft lever balance weight*, itd. O takvoj strukturi, koristeći slova grčkog alfabeta, govore kao univarijantnoj (engl. *univariate structure*), koja nastaje kao rezultat ponavljanja istog funkcionalnog odnosa: α je modificirano s β , koje je modificirano s γ ,... itd. Za razliku od toga, postoji i multivarijantna struktura (engl. *multivariate structure*) u kojoj svaki od elemenata ima distinktivnu funkciju u odnosu na cjelinu: glavna imenica α može biti modificirana s δ koja je modificirana s γ , itd.

Bartolić (1978, 1979) navodi primjer troimeničkog naziva *water purification system*, gdje je imenica *system* modificirana imenicom *purification*, dok je imenica *purification* modificirana imenicom *water*, što parafrazira kao *a system for purification of water*, odnosno s desna na lijevo. U ovom troimeničkom nazivu svaka imenica zasebno izražava jednu značenjsku jedinicu (cjelinu)⁹⁰. Radi zornijeg prikaza, Bartolić (1978, 1979) značenjske jedinice razdvaja okomitim crtama te prikaz prethodno navedenog primjera izgleda ovako:

water | *purification* | *system*

Značenje je ovog višeimeničkog naziva na hrvatskome jeziku 'sustav za pročišćavanje vode'.

Kad bi se redoslijed imenica unutar višeimeničkog naziva promijenio, npr.

water system purification

značenje bi bilo sasvim drugačije: 'čišćenje vodnog sustava'.

Znajući da smjer modificiranja nije uvijek isti, i Gačić (2009a) ističe da je potrebno uvijek dekodirati od desna na lijevo, pazeći da se pritom ne razdvajaju složenice, a mi ćemo nadodati da treba paziti da se ne razdvajaju višeimenički nazivi koji su uklopljeni u drugi, duži višeimenički naziv.

U govornome engleskome jeziku, o pravilnoj interpretaciji moglo bi se zaključiti po govornikovom mjestu naglašavanja ili pauzi, no u struci i znanosti najčešće se susrećemo s pisanim tekstovima, gdje čitatelj nema mogućnost zaključivanja po naglasku i pauzama, a

⁸⁹ *Hrvatska enciklopedija* (2008): „**hipotaksa** ili **subordinacija** (grč. *ὑπόταξις*; srednjovj. lat. *subordinatio*: podređivanje) (**podređenost**), gramatički odnos zavisnosti među jezičnim jedinicama, prije svega među rečenicama, odnosno odnos u kojem se nalaze glavna i zavisna surečenica (ili klauzula) zavisnosloženih rečenica. (Pristupljeno 30. srpnja 2016.).

⁹⁰ Bartolić (1979) govori o *smisaonim cjelinama*, a u ovome radu koristit ćemo naziv *značenjske cjeline*. Značenjsku jedinicu čini samo jedna imenica, a ona ujedno predstavlja i *značenjsku cjelinu*, no kad se u nizu pojavljuje više od jedne imenice, možemo govoriti samo o *značenjskoj cjelini*.

autori tekstova nerijetko se ne služe spojnicama, koje bi po Limayeu i Pompianu (1991) mogle u pisanom tekstu zamijeniti ulogu promjene naglaska i time olakšati razumijevanje. Takav je slučaj i sa studentima EJS-a, koji se na nastavi, a kasnije i u svom profesionalnom radu poglavito susreću s pisanim materijalima te tako ni naši sudionici pri rješavanju jezičnog ispita nisu imali mogućnost zaključivanja o smislu temeljen na naglašavanju, budući da je jezični ispit u pisanom obliku, kao niti temeljem umetanja spojnica, jer se one ne pojavljuju u pitanjima iz jezičnog ispita ovjerenima u literaturi. Stoga ih valja poučiti osnovnim načelima uočavanja i odjeljivanja značenjskih cjelina, kao na primjeru iz EJPS-a korištenom u jezičnom ispitu, čiji je prijevodni ekvivalent u hrvatskome jeziku 'uređaj za blokiranje paljenja':

ignition interlock device

gdje uočavamo da je *ignition interlock* 'blokiranje paljenja' jedna značenjska cjelina, dok je *device* 'uređaj' druga značenjska jedinica (cjelina) te je moguća parafraza *a device used for ignition interlock*. Raščlamba značenjskih cjelina u ovom primjeru može se prikazati uporabom okomitih crta ili brojeva, ili oboje:

ignition interlock | *device*
2 + 1

Masterovo (2003) je polazište da se složeni imenički nazivi sastoje od jednostavnih imeničkih naziva⁹¹ te za njihovo primanje (razumijevanje) predlaže postupak u dva koraka. U prvome koraku treba raspoznati jednostavne višeimeničke nazive u složenom višeimeničkom nazivu, a u drugom koraku treba pristupiti parafrazi počevši od kraja i pazivši da se ne izmijeni redosljed imenica u jednostavnim višeimeničkim nazivima kao npr.

1 2 2 1
coronary heart disease risk = the risk of coronary heart disease

Kad bi se pri parafraziranju počevši od kraja višerječnog naziva razdvajalo pojedinačne imenice dobilo bi se prilično nezgrapnan opis:

the risk of a disease of the heart affecting the coronary arteries

Analogni prikaz na primjeru iz EJPS-a, koji je sadržan u jezičnom ispitu:

1 2 2 1
diesel engine vehicle fuel consumption = fuel consumption in a diesel engine vehicle

⁹¹ Master (2003) dvorječne imeničke nazive ili dvorječnice naziva *simple noun compounds* (hrv. *jednostavne imeničke složenice*), dok ih mi nazivamo *dvoimeničkim nazivima*.

te mogući nezgrapnan opis uz razdvajanje pojedinačnih imenica:

the consumption of fuel in a vehicle that has the engine operating on the principle invented by Rudolf Diesel

Što je više imenica u predmodifikaciji, moguće je više jezičnih obrazaca za njihovo razumijevanje. Pokušat ćemo ustanoviti osnovne tipove obrazaca raščlambe višeimeničkih naziva po broju jedinica od kojih se sastoje, počevši od troimeničkih, budući da su dvoimenički (složenice) već detaljno opisani u prethodnim poglavljima, sa svim semantičkim, sintaktičkim i kategorijalnim poteškoćama, i budući da je kod njih interpretacija općenito jasnija te da za njih po Fabbu (1998) vrijedi pravilo usmjerenosti (engl. *directionality*) od desna na lijevo, kao na primjerima iz EJPS-a preuzetim iz jezičnog ispita:

traffic jam – imenica *traffic* modificira glavnu imenicu *jam*

voltage regulation – imenica *voltage* modificira glavnu imenicu *regulation*

lever switch – imenica *lever* modificira glavnu imenicu *switch*

airline ticket – imenica *airline* modificira glavnu imenicu *ticket*

Koliko god se primanje⁹² (interpretacija, dekodiranje, razumijevanje) višerječnih naziva (koji u predmodifikaciji imaju različite vrste riječi) činilo složeno, u velikoj mjeri pravila (i odstupanja) ipak postoje, mada nikad u potpunosti dorečena (usp. Frank, 1972; Quirk i Greenbaum, 1980; Biber i dr. 1999; Huddleston, 2005; Huddleston i Pullum, 2012). I kod višeimeničkih naziva, bez obzira na to koliko na prvi pogled izgledaju složenima, ipak primanje nije u potpunosti lišeno pravila (Bartolóc, 1978, 1979; Fabb, 1998; Master 2003, 2004) i mogu se razlučiti neki semantički i sintaktički jezični obrasci, mada otežano kako se broj predmodifikatora povećava.

U nastavku donosimo razlučivanje strukturnih tipova višeimeničkih naziva po broju imenica koje se u njima supojavljaju.

⁹² O razlozima odabira naziva *primanje* v. potpoglavlje 3.3, bilješka 33 u podtekstu.

4.5.1 Troimenički nazivi

Tip A) Najjednostavniji tip troimeničkog naziva je onaj u kojem se naziv dekodira jednosmjerno od desna na lijevo, kao što je Bartolić (1979) prikazala na primjeru *water purification system* 'sustav za pročišćavanje vode' u prethodnom potpoglavljju. Master (2004) koji višeimeničke nazive drži sažetim oblicima formalnih definicija, poput podsjetnika na nekad naučene definicije, upućuje na interpretaciju okretanjem redosljeda riječi u višeimeničkom nazivu i dodavanjem prijedloga i gramatičkih članova, u čemu se slaže s Bartolić (1978). Koristi isti primjer kao i Bartolić, označavajući imenice brojevima:

1 2 3 3 2 1
water purification system = *a system for the purification of water*

Bartolić (1978, 1979) navodi da je u navedenom primjeru svaka od imenica ujedno i zasebna značenjska cjelina te da bi se, s obzirom na to što značenje zahtijeva, svaku od njih moglo zamijeniti nekom drugom, pa ako zamijenimo prvi element, možemo dobiti *oil purification system* 'sustav za pročišćavanje nafte', zamijenimo li drugi element, dobit ćemo npr. *water supply system* 'vodoopskrbni sustav', itd.

Potkrijepimo navedeno primjerom iz EJPS-a, iz jezičnog ispita, u značenju 'sustav za usmjeravanje vozila'

vehicle guidance system = *a system for the guidance of vehicles*

gdje bismo prvi element mogli zamijeniti s *aircraft* 'zrakoplov' i dobiti *aircraft guidance system* 'sustav za upravljanje zrakoplovom / sustav za navođenje zrakoplova' drugi element možemo zamijeniti s *fuel* 'gorivo' i dobit će se *vehicle fuel system* 'sustav za napajanje vozila gorivom', a treći element npr. s *device* 'uređaj' te će nastati *vehicle guidance device* 'uređaj za usmjeravanje vozila'.

Prikažimo stoga strukturu ovog tipa troimeničkog naziva tako što ćemo značenjske jedinice podcrtati, obročiti i razdijeliti okomitom crtom:

<u><i>vehicle</i></u>		<u><i>guidance</i></u>		<u><i>system</i></u>
1	+	1	+	1

U ovom tipu troimeničkog naziva preuzetom iz EJPS-a, točnije iz jezičnog ispita, svaka od imenica u predmodifikaciji je značenjska cjelina za sebe (i *vehicle* i *guidance*), dok je *system* glavna imenica koju obje opisuju.

Tip B) Bartolić (1978, 1979) u svojim radovima upozorava na višeiimeničke nazive kod kojih su dvije imenice čvršće značenjski povezane, dok je treća „labavije“ priključena, gdje se čvršća međusobna povezanost poglavito odnosi na dvoimeničke složenice, koje su već leksikalizirane, kao u primjeru troimeničkog naziva *aluminium alloy cylinder* 'cilindar od aluminijske legure', gdje je *aluminium alloy* 'aluminijska legura' jedna značenjska cjelina, dok je *cylinder* 'cilindar' priključena i moguće ju je zamijeniti nekom drugom imenicom, npr. *roof* 'krov'.

Warren (1978) u svom radu, temeljenom na analizi Brownova korpusa (*Brown University Corpus*), nalazi da 282 od 440 troimeničkih nizova ima strukturu (2+1)⁹³, a istu pravilnost u troimeničkim nizovima uočava i Kvam (1990).

Takve primjere iz EJPS-a, gdje prve dvije imenice čine jednu značenjsku cjelinu, a treća je imenička jedinica priključena nalazimo i u jezičnom ispitu:

battery charge | indicator

2 + 1

fuel oil | filter

2 + 1

motor vehicle | accident

2 + 1

ignition interlock | device

2 + 1

motive power | resources

2 + 1

Strukturu tog tipa troimeničkog naziva možemo dakle, prikazati ovako:

oil pump | assembly

2 + 1

⁹³ Warren (1978) takve strukture naziva lijevo razgranatima (engl. *left-branching cases*).

U ovom tipu troimeničkog naziva iz EJPS-a čiji je prijevodni ekvivalent u hrvatskome jeziku 'sklop pumpe za ulje' dva imenička predmodifikatora *oil pump* 'pumpa za ulje' čine značenjsku (semantičku) cjelinu, odnosno dvoimenički naziv i opisuju glavnu imenicu *assembly* 'sklop'.

Tip C) Warren (1978) u svom radu nalazi da 158 od 440 troimeničkih nizova u Brownovu korpusu (*Brown University Corpus*) ima strukturu (1+2), što znači da je navedena struktura u tom korpusu bitno rjeđa od strukture (2+1), koja se pojavljuje 282 puta.

Kvam (1990) u primjeru *cylinder push rod* uočava čvršću povezanost između *push* i *rod* nego između *cylinder* i *push*, što prikazuje kao strukturu A + B-C.

U ovoj skupini troimeničkih naziva preuzetih iz EJPS-a, od kojih se neki pojavljuju u jezičnom ispitu, glavna imenica i imenica koja joj stoji u direktnoj predmodifikaciji (nalazi se odmah do nje, tj. ispred nje) čine jednu značenjsku cjelinu (dvoimenički naziv) koja je predmodificirana drugom značenjskom jedinicom:

port | fuel injection

1 + 2

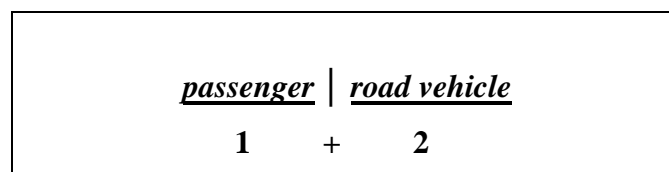
aircraft | gas turbine

1 + 2

area | traffic control

1 + 2

Strukturu tog tipa troimeničkog naziva možemo prikazati na sljedeći način:



U tom tipu troimeničkog naziva *passenger road vehicle* 'putničko cestovno vozilo', imenice *road vehicle* 'cestovno vozilo' čine jednu značenjsku cjelinu (zapravo čine dvoimenički naziv), koju predmodificira značenjska jedinica *passenger* 'putnik', koja je, kako u svom radu kaže Bartolić (1979), „labavije“ priključena ispred njih. Imenicu *passenger* moglo bi se zamijeniti npr. imenicom *goods* 'teret/roba', kao u *goods road vehicle* 'teretno cestovno vozilo'.

4.5.2 Četveroimenički nazivi

Što su višeimenički nazivi složeniji, to i opisivanje njihovih strukturnih tipova postaje složenije.

Po već poznatim predlošcima (Bartolić, 1978, 1979; Ferčec Lierman-Zeljak, 2015) razlučit ćemo moguće strukturne tipove četveroimeničkih naziva u EJPS-u, kako na primjerima iz jezičnog ispita, tako i iz nastavnih materijala korištenih tijekom dugogodišnje nastavničke prakse.

Tip A) Kod ovog tipa četveroimeničkog naziva raščlamba na značenjske cjeline čini se jednostavnijom nego kod preostala tri tipa. U primjeru iz EJPS-a, odnosno jezičnog ispita u značenju 'benzinski motor koji se pali iskrom (Ottov motor)':

$$\begin{array}{ccc} \underline{\text{spark ignition}} & | & \underline{\text{gas engine}}^{94} \\ 2 & + & 2 \end{array}$$

razlučuju se dva dvoimenička naziva, *spark ignition* 'paljenje iskrom' i *gas engine* 'benzinski motor' u kojima su glavne imenice (u prvom *ignition*, a u drugom *engine*) sa svojim predmodifikatorima (u prvom *spark*, a u drugom *gas*) čvrsto povezane u značenjske cjeline.

Rukovodeći se pravilom nedjeljivosti dvoimeničkih naziva

$$\begin{array}{ccc} \underline{\text{spark ignition}} & | & \underline{\text{gas engine}} \\ (1 + 1) & + & (1 + 1) \\ 2 & + & 2 \end{array}$$

pri parafraziranju (dekodiranju) u svrhu razumijevanja četveroimeničkog naziva, neće ih se raščlanjivati, već će se raščlanjivanje započeti s desna na lijevo, počevši od drugog dvoimeničkog naziva:

$$\underline{\text{gas engine}} \text{ (which is) started by } \underline{\text{spark ignition}}$$

Strukturu tog tipa četveroimeničkog naziva (za koju se čini da je najčešća u EJPS-u, što bi svakako trebalo istražiti u jednom od sljedećih radova) možemo prikazati na primjeru 'uređaj

⁹⁴ Ovaj četveroimenički naziv pisan je u američkom varijetetu engleskoga jezika (AE) te stoga u ovom primjeru *gas* znači 'benzin'. (cf. BE *gas* = 'plin').

za podmazivanje vijenca kotača' preuzetom iz nastavnih materijala korištenih u poučavanju tretmanske skupine iz ovog istraživanja:

$$\begin{array}{ccc} \underline{\textit{wheel flange}} & | & \underline{\textit{lubrication device}} \\ 2 & + & 2 \end{array}$$

Tip B) U sljedećem nazivu iz EJPS-a, čiji je hrvatski ekvivalent 'zakon o regulaciji cestovnog prometa' uočavamo strukturu četveroimeničkog naziva drugačiju od prethodne:

$$\begin{array}{ccccc} \underline{\textit{road}} & | & \underline{\textit{traffic regulation}} & | & \underline{\textit{act}} \\ 1 & + & 2 & + & 1 \end{array}$$

Glavna je imenica *act* 'zakon', koja u neposrednoj predmodifikaciji ima dvoimenički naziv *traffic regulation* 'regulacija prometa' koja je predmodificirana imenicom *road* 'cesta'. Uočava se da u ovom tipu višeimeničkog naziva zadnja imenica (gledajući od desna na lijevo) *road* ne modificira neposredno glavnu imenicu *act*, već dvoimenički naziv *traffic regulation*. U ovom su višeimeničkom nazivu imenice *road* i *act* „labavije“ priključene te se prvu može npr. zamijeniti s *railway* 'željeznica', kao u *railway traffic regulation act* 'zakon o regulaciji željezničkog prometa' dok se drugu može zamijeniti npr. s *project*, kao u *road traffic regulation project* 'projekt regulacije cestovnog prometa'.

Strukturu tog tipa četveroimeničkog naziva možemo prikazati na sljedeći način, na primjeru iz EJPS-a i iz jezičnog ispita, u značenju 'izvedba željezničkog teretnog vagona':

$$\begin{array}{ccccc} \underline{\textit{rail}} & | & \underline{\textit{freight wagon}} & | & \underline{\textit{design}} \\ 1 & + & 2 & + & 1 \end{array}$$

Tip C₁) Međuodnos značenjskih cjelina u četveroimeničkom nazivu iz EJPS-a može biti takav da gledajući od glavne imenice *vehicle* 'vozilo' koja je uklopljena u dvoimenički naziv *motor vehicle* 'motorno vozilo' u lijevo, prva imenica *road* 'cesta' predmodificira dvoimenički naziv čineći s njim jednu značenjsku cjelinu, dok imenica *passenger* 'putnik' predmodificira preostale tri zajedno, koje čine troimenički naziv u značenju 'putničko cestovno motorno vozilo':

$$\begin{array}{c} \underline{\textit{passenger}} \mid \underline{\textit{road}} \underline{\textit{motor vehicle}} \\ \mathbf{1} \quad + \quad \mathbf{3 (1+2)} \end{array}$$

Tip C₂) U ovom tipu četveroimeničkog naziva posljednja imenica, počevši od desna na lijevo, *road* 'cesta' predmodificira troimenički naziv *traffic congestion alleviation* 'ublažavanje prometne gužve/zakrčenosti', koji se sastoji od glavne imenice *alleviation* 'ublažavanje' predmodificirane dvoimeničkim nazivom *traffic congestion* 'prometna gužva/zakrčenost' s kojom čini značenjsku cjelinu:

$$\begin{array}{c} \underline{\textit{road}} \mid \underline{\textit{traffic congestion}} \underline{\textit{alleviation}} \\ \mathbf{1} \quad + \quad \mathbf{3 (2+1)} \end{array}$$

U oba tipa, C₁ i C₂ posljednja imenica u nizu, počevši od desna na lijevo, modificira troimenički naziv (značenjsku cjelinu), s tom razlikom da se kod tipa C₁ troimenički naziv sastoji od dvoimeničkog naziva predmodificiranog imenicom, dok kod tipa C₂ troimenički naziv čini glavna imenica predmodificirana dvoimeničkim nazivom.

Tip D₁) Glavna imenica u četveroimeničkom nazivu može biti predmodificirana troimeničkim nazivom kojeg čini njegova glavna imenica predmodificirana dvoimeničkim nazivom, što je razvidno u ovom primjeru iz EJPS-a, iz jezičnog ispita, u značenju 'dispečer kontrole zračnog prometa':

<u><i>air traffic control</i></u> <u><i>provider</i></u> 3 (2+1) + 1

gdje je glavna imenica *provider* 'dispečer' predmodificirana troimeničkim nazivom *air traffic control* 'kontrola zračnog prometa' koji i sam ima glavnu imenicu *control* 'kontrola' predmodificiranu drugom značenjskom cjelinom (dvoimeničkim nazivom) *air traffic* 'zračni promet'.

Tip D₂) Glavna imenica u četveroimeničkom nazivu može biti predmodificirana troimeničkim nazivom kojeg čini dvoimenički naziv predmodificiran imenicom, kao u primjeru iz EJPS-a, iz jezičnog ispita, čiji je prijevodni ekvivalent u hrvatskome jeziku 'poduzeće za cestovni prijevoz putnika':

<u><i>road passenger transport</i></u> <u><i>enterprise</i></u> 3 (1+2) + 1
--

gdje je glavna imenica *enterprise* 'poduzeće' predmodificirana troimeničkim nazivom *road passenger transport* 'cestovni prijevoz putnika', a unutar te značenjske cjeline (troimeničkog naziva) postoji dvoimenički naziv *passenger transport* 'putnički prijevoz' predmodificiran imenicom *road* 'cesta'.

U oba tipa, D₁ i D₂ posljednja imenica u nizu predmodificirana je troimeničkim nazivom (značenjskom cjelinom), s razlikom da se u tipu D₁ troimenički naziv sastoji od imenice predmodificirane dvoimeničkim nazivom (značenjskom cjelinom), dok kod tipa D₂ troimenički naziv (značenjsku cjelinu) čini dvoimenički naziv (značenjska cjelina) predmodificiran imenicom.

4.5.3 Petoimenički nazivi i nazivi s više od pet imenica

S povećanjem broja imenica u višeimeničkim nazivima neizostavno se povećava i broj mogućih tipova struktura, kao što je prikazano u sljedećim primjerima razgraničenja značenjskih cjelina u petoimeničkim nazivima u EJPS-u, preuzetima iz jezičnog ispita:

$$\frac{\textit{road traffic}}{2} \mid \frac{\textit{signal lights}}{2} \mid \frac{\textit{manufacturer}}{1}$$

$$\frac{\textit{diesel engine vehicle}}{3 (2+1)} \mid \frac{\textit{fuel consumption}}{2}$$

$$\frac{\textit{airport car park}}{3 (1+2)} \mid \frac{\textit{improvement plan}}{2}$$

U EJS-u nalazimo i šestoimeničke nazive. Na sljedećem primjeru iz EJPS-a prikazano je razgraničenje značenjskih cjelina:⁹⁵

$$\frac{\textit{steam locomotive}}{2} \mid \frac{\textit{exhaust system design}}{3 (2+1)} \mid \frac{\textit{specifications}}{1}$$

Sve moguće tipove struktura bilo bi nemoguće prikazati, ali navedeni tipovi svakako mogu poslužiti kao dobar smjerokaz te biti korisni prije svega u nastavi EJS-a.

⁹⁵ Primjer nije iz jezičnog ispita, jer se kompetencije primanje i proizvodnje nisu provjeravale na višeimeničkim nazivima koji se sastoje od više od 5 imenica.

Mogući osnovni strukturni tipovi višeimeničkih naziva sažeto su prikazani u tablici 3.

Tablica 3. Osnovni mogući strukturni tipovi višeimeničkih naziva

Višeimenički nazivi po broju imenica	Tip višeimeničkog naziva	Primjer (sa značenjskim cjelinama odvojenim okomitim crtama)	Značenjske cjeline
dvoimenički nazivi		<i>traffic</i> <i>jam</i>	1 + 1
troimenički nazivi	Tip A	<i>vehicle</i> <i>guidance</i> <i>system</i>	1 + 1 + 1
	Tip B	<i>oil pump</i> <i>assembly</i>	2 + 1
	Tip C	<i>passenger</i> <i>road vehicle</i>	1 + 2
četveroimenički nazivi	Tip A	<i>wheel flange</i> <i>lubrication device</i>	2 + 2
	Tip B	<i>rail</i> <i>freight wagon</i> <i>design</i>	1 + 2 + 1
	Tip C1	<i>passenger</i> <i>road motor vehicle</i>	1 + 3 (1+2)
	Tip C2	<i>road</i> <i>traffic congestion alleviation</i>	1 + 3 (2+1)
	Tip D1	<i>air traffic control</i> <i>provider</i>	3 (2+1) + 1
	Tip D2	<i>road passenger transport</i> <i>enterprise</i>	3 (1+2) + 1

Taj naš pokušaj usustavljanja struktura višeimeničkih naziva predstavlja samo osnovne mogućnosti koje primatelju mogu pomoći u raspoznavanju sintakse višeimeničkih naziva, čime se može povećati mogućnost točnijeg semantičkog tumačenja. Treba imati na umu da značenje često ovisi o kontekstu, a ne smije se zaboraviti ni činjenicu koju navode svi autori koji se bave višerječnim i višeimeničkim nazivima (Downing, 1977; Bartolić, 1978, 1979; Master, 2003, 2004; Gačić, 2009a, 2009b; Špiranec, 2011; Kereković, 2012;

Borucinsky, 2015; Ferčec i Liermann-Zeljak, 2015, i mnogi drugi), da je primatelju koji ne poznaje dovoljno EJS otežano i razumijevanje kako višerječnih tako i višeimeničkih naziva. Uz to, kao što navodi Bartolić (1979), primatelj ne može razumjeti poruku u cjelini ukoliko adekvatno ne poznaje struku, što naziva *pojmovna tehnička pretpostavka* (engl. *science based presupposition*). S time se slažu i Limaye i Pompian (1991) koji navode kako bi višeimeničke nazive trebalo koristiti s mjerom, budući da mogu dovesti i do smanjenja brzine čitanja,⁹⁶ naročito u slučajevima kad čitatelj nije upoznat s temom, žargonom ili vokabularom struke.

⁹⁶ Oprečno od Limayea i Pompiana (1991), Nation (2001: 320) kaže kako je skraćivanje vremena procesiranja, odnosno brzina procesiranja, primarna prednost višerječnih naziva.

5. GLOTODIDAKTIČKI PRISTUP U ISTRAŽIVANJIMA PRIMANJA I PROIZVODNJE VIŠERJEČNIH I VIŠEIMENIČKIH NAZIVA U EJS-u

Mnogi su jezikoslovci i u svijetu i u Republici Hrvatskoj, kao što je razvidno iz postojećih publikacija i istraživanja, proučavali i proučavaju višerječne nazive i njihovu potkategoriju, višeimeničke nazive u engleskome jeziku različitih struka. U Hrvatskoj smo već istaknuli da su se tehničkim engleskim jezikom bavili Bartolić (1979), Kereković (2012), Ferčec i Liermann-Zeljak (2015); građevinskim engleskim jezikom Špiranec (2011); engleskim jezikom prava Gačić (2009a, 2009b) i Bilić (2018); engleskim jezikom forenzičkih znanosti, engleskim jezikom kriminologije i nasilničkog kriminaliteta Gačić (2009a, 2009b); engleskim jezikom elektronike Štambuk (1997); hrvatskim i engleskim računalnim nazivljem Mihaljević (2006); engleskim jezikom pomorstva i pomorskog prava Pritchard (2011); engleskim zrakoplovnim jezikom Bratanić i Ostroški Anić (2012) te svakako mnogi drugi koji kao nastavnici EJS-a rade na nefilološkim studijskim programima u Republici Hrvatskoj.

Razvidno je da se engleskim jezikom prometnih struka na sveobuhvatan način jezikoslovci, a osobito oni koji su i glotodidaktičari, još nisu bavili. Ta činjenica ne iznenađuje, s obzirom na svu složenost ovog područja znanosti (kao što je navedeno u potpoglavlju 2.6 ovog rada). Većina je pristupa ovoj tematici i problematici lingvistička (sintaktičko-semantička), ili je sagledana s leksikografskog motrišta. Leksikografi pristupaju višerječnim nazivima na razini natuknica ili podnatuknica (gdje se, prema Pritchardu, (2011) nerijetko javljaju na obje razine). Vrlo je malo radova u kojima se višerječnim i višeimeničkim nazivima pristupa empirijski i s glotodidaktičkog polazišta.

Sporadični su radovi u kojima se istražuje i primanje (interpretacija) i proizvodnja višerječnih i višeimeničkih naziva, dok je nešto više onih koji se bave samo dvorječnim i dvoimeničkim nazivima, a istraživanja se poglavito provode na tekstovima ili korpusima. Studenti su rijedak ispitni uzorak, a radova s uzorkom neizvornih govornika se ne nalazi pa tako ni u području engleskoga jezika (prometnih) struka. Cjelovitih jezičnih ispita koji uključuju provjeravanje kompetencija primanja i proizvodnje višerječnih i/ili višeimeničkih izraza i naziva se ne nalazi. Nadalje, malobrojni su i oni koji istražuju kompetencije primanja i proizvodnje rabeći jezični ispit, što je značajno za naše istraživanje, a ne nalazi se niti istraživanja koja uključuju mišljenje studenata o poučavanju ovim kompetencijama.

U nastavku navodimo kronološki pregled najznačajnijih radova koji su se bavili višerječnim nazivima s aspekta glotodidaktike imajući na umu dobrobit korisnika ili ih uključivši u istraživanje kao sudionike.

Downing (1977), ističući da je jezično slaganje produktivan (stvaralački) proces, istražuje proizvodnju i primanje samo dvoimeničkih naziva, nazivajući ih složenicama tipa *imenica + imenica* (engl. *noun + noun compound*), svjesna kao i mnogi jezikoslovci da nema jasnog razgraničenja između složenica tipa *imenica + imenica* i dvoimeničkih skupina s glavnom imenicom i predmodifikatorom (na engleskom ih nazivajući *nominal phrases*). U svoje istraživanje uključuje sudionike, ne navodeći izrijekom jesu li izvorni govornici engleskoga jezika, što se može pretpostaviti s obzirom na to da je u to doba zaposlena na Sveučilištu u Berkeleyu, Kalifornija. Sudionici su do pisanja jezičnog ispita slušali samo kolegij iz uvoda u lingvistiku.

Njeno istraživanje uključuje proizvodnju jednostavnih imenica (naziva) i dvoimeničkih naziva te teži otkrivanju uvjeta jezičnog slaganja još nepostojećih (neleksikaliziranih) naziva na osnovi crteža. Drugim riječima, od sudionika se tražilo stvaranje naziva koji još ne postoje, na temelju crteža. Slika 4 primjer je jednog takvog crteža gdje su sudionici ponudili sljedeće nazive: *human door*, *people door*, *person door*.



Slika 4. Primjer crteža na temelju kojeg je trebalo stvoriti naziv

Izvor: Downing (1977), slika 3

Od sudionika se također tražila i interpretacija imeničkih složenica različitih stupnjeva leksikaliziranosti, od npr. *lipstick* do novosloženih (engl. *novel compounds*) poput *cow-tree*, i to izvan konteksta.

Za naše istraživanje, ovaj je rad važan samo utoliko što je jedan od rijetkih koji ipak uključuje sudionike, mada se ne radi o EJS-u, sudionicima engleski jezik nije strani jezik i od njih se ne

traži slaganje postojećih višeimeničkih naziva, već invencija novih pa stoga rad bez obzira na svoj priznat i nepobitan doprinos znanosti, nema izravnih glotodidaktičkih implikacija.

Izuzetno vrijedni i, kao što se kasnije pokazalo, za znanstvenike inspirativni članci Bartolić (1978, 1979), iako potaknuti uočavanjem poteškoća koje neizvorni govornici engleskoga jezika imaju pri primanju višeimeničkih naziva, teoretska su razmatranja temeljena na analizi pisanog korpusa, bez uključivanja sudionika.

Među najznačajnijim istraživanjima u koja su uključeni sudionici treba svakako istaknuti rad Limayea i Pompiana (1991), koji su istraživali na uzorku od 162 preddiplomska studenta informacijskih znanosti i poduzetništva⁹⁷ kompetencije primanja isključivo višeimeničkih (troimeničkih i četveroimeničkih) naziva⁹⁸ pomoću jezičnog ispita, a izvan konteksta. Primanje su istraživali na dva načina: zadatcima višestrukog izbora u kojima se od sudionika tražio odabir točne parafraze višeimeničkog naziva i zadatcima u kojima se od sudionika tražilo ispravno parafraziranje višeimeničkog naziva. Njihov su ispitni uzorak bili izvorni govornici engleskoga jezika (ili tako možemo pretpostaviti, budući da nije eksplicitno navedeno, no svakako su studenti američkog sveučilišta). Cilj je rada bio ustanoviti sadrže li višeimenički nazivi korišteni u tehničkoj i poslovnoj prozi dovoljno sintaktičkih i semantičkih informacija koje čitatelju omogućuju lako primanje te je li problem razumijevanja isključivo semantički ili uključuje i sintaksu.

Za nas najznačajnija saznanja do kojih su došli jesu da su sudionici postigli bolje rezultate u zadatcima u kojima se od njih tražilo parafraziranje nego u zadatcima gdje su imali mogućnost višestrukog izbora između nekoliko parafraza istog višeimeničkog naziva. Znakovito je da preko jedne trećine studenata nije uspjelo prepoznati glavnu imenicu u višeimeničkim nazivima. Sudionicima je bilo teže odrediti glavnu imenicu u zadatcima višestrukog izbora nego u zadatcima parafraziranja višeimeničkih naziva. Analiza grješaka pokazala je da su u primanju najčešće pogreške sintaktičke, tj. neprepoznavanje glavne imenice. Iako određivanje glavne imenice izgleda jednostavno, autori zaključuju da sudionici nisu dovoljno svjesni pravila njenog određivanja, ili ga neće moći primijeniti bez pogreške. Autori usmjeravaju pozornost nastavnika na neophodnost osvješćivanja studenata o finalnom

⁹⁷ Sudionici su studirali na *The College of Business of the University of Texas*.

⁹⁸ Autori koriste engl. naziv *nominal compound* kojeg definiraju kao „juktapoziciju dviju ili više imenica“.

položaju glavne imenice, kao i zakonitosti da je sve ostale imenice u nizu predmodificiraju. To neće jamčiti da neće doći do pogrješnog tumačenja, ali će eliminirati sintaktičke pogrješke. Potom uočavaju da se studente formalno i eksplicitno ne poučava 'raspakiravanju' (engl. *unpacking*) višeimeničkih naziva, kao niti njihovoj sintaksi. Drže da studente treba osvijestiti i poučiti da postoje pravila primanja. Tako će se eliminirati sintaktičke pogrješke što će možda rezultirati većom vjerojatnošću točne semantičke interpretacije višeimeničkih naziva.

Parafrazu višeimeničkih naziva ističu kao uobičajeno sredstvo za proučavanje i poučavanje primanja. S njihovog motrišta, parafraza je najbolji eksperimentalni način kojim se može otkriti skrivena semantička informacija. Studenti mogu puno naučiti o primanju imeničkih naziva kad se od njih zatraži njihova parafraza.

Na temelju navedenih zaključaka Limayea i Pompiana (ibid.), u našem je radu u poučavanju studenata primanju i proizvodnji višeimeničkih naziva primijenjen pristup prema kojem se studente poučava prepoznavanju glavne imenice i parafrazi višeimeničkih naziva. Jedino u čemu se s Limayem i Pompianom (ibid.) ne možemo složiti jest preporuka da se studentima uvedu višeimenički nazivi tek nakon što se susretnu s jasnijim (proširenim) oblicima koji će imati isto značenje. Načelno je ovaj savjet s didaktičkog motrišta u redu jer predlaže načelo postupnosti (od lakšeg k težem, od jednostavnog ka složenom, od poznatog k nepoznatom), no s naše točke gledišta, s obzirom na to da studenti uče EJ(P)S uglavnom pomoću didaktički nepripremljenih nastavnih materijala koji su poglavito izvorni tekstovi pisani na engleskome jeziku, gdje autori ne uzimaju u obzir studentsku populaciju, a svakako ne uzimaju u obzir da neće svi njihovi čitatelji biti izvorni govornici, nastavnici vrlo rijetko mogu primijeniti načelo postupnosti, koristeći se već gotovim tekstovima.

Mada je jedan od ciljeva istraživanja Limayea i Pompiana (ibid.) bio ukazati autorima tekstova na problem kojeg postavljaju pred čitatelje uporabom višeimeničkih naziva, s preporukom da ih prvi puta u tekst uvedu kao sintaktički potpunije oblike (uključivši prijedloge, glagole i ostale vrste riječi, na isti način na koji uvode pokrate/akronime koje pri prvom spominjanju predstave u punom semantičkom obliku) zaključci ovog rada mogu biti vrlo poticajni i korisni kako nastavnicima u praksi, tako i znanstvenicima koji istražuju višeimeničke nazive.

Sve do pojave Lewisa (1993) i njegove knjige *The Lexical Approach* nije se pridavalo puno pozornosti vokabularu u nastavi engleskoga jezika, pa tako ni njegovom poučavanju. Kao što je razvidno iz samog naslova njegovog djela, Lewisov je pristup jeziku prije svega leksički i glotodidaktički, ali je uz to i sintaktički te u tim okvirima pristupa i višerječnim

izrazima.⁹⁹ Svoj pristup supostavlja i suprotstavlja tradicionalnom strukturalizmu koji drži da je korisnik koji je ovladao „pravilima“ sustava sposoban stvarati jezično ispravne rečenice. Autor drži da je važan dio usvajanja jezika sposobnost proizvodnje/stvaranja leksičkih skupina (engl. *lexical phrases*) ili jezičnih odsječaka (engl. *chunks*)¹⁰⁰ koji postaju osnovom (engl. *raw data*) pomoću koje se počinju zapažati jezični obrasci, morfologija, i sve ostale osobine jezika koje se tradicionalno držalo “gramatikom“. U poučavanju engleskoga jezika ovakav pristup predstavlja radikalni zaokret od dotadašnjeg tradicionalnog pristupa koji je u polazištu imao gramatiku. U okviru novog leksičkog modela autor u središte poučavanja stavlja vokabular, i to ne pojedinačne riječi (lekseme), već leksičke skupine koje se usvajaju kao cjelina i koje predstavljaju primarni izvor pomoću kojeg se ovladava sintaktičkim sustavom. Gramatika je u službi pravilnog povezivanja riječi (leksema) ili uspostavljanja odnosa među njima. Lewis (1993: 89) vrlo zorno odnos gramatike i vokabulara definira na sljedeći način: “Language consists of *grammaticalised* lexis, not *lexicalised* grammar”, odnosno “jezik se sastoji od *gramatikaliziranog* leksika, a ne od leksikalizirane gramatike”. Riječi nose više značenja od gramatike, a podređenost gramatike leksiku ističe kao jedno od ključnih načela na kojima se temelji leksički pristup. U poučavanju, gramatika se usvaja tijekom usvajanja vokabulara, odnosno služi kao pomoćno sredstvo pri njegovom usvajanju. Time Lewis negira valjanost dihotomije gramatika/vokabular. Kao gnomu Lewisovog leksičkog pristupa mogli bismo navesti Wilkinsov (1972: 11) citat: “Bez gramatike malo se toga može prenijeti, ali bez vokabulara ne može se prenijeti ništa.”¹⁰¹

Prema Lewisu (1993), jezik se većim dijelom sastoji od višerječnih odsječaka (engl. *multi-word chunks*) te se stoga i u poučavanju njima posvećuje više pozornosti no izdvojenim riječima. Vođene sličnim postavkama, Seljan i Gašpar (2009) izlučuju jednorječnice (engl. *terms*) i kolokacije iz pravnih dokumenata u svrhu istraživanja njihove proizvodnje, uvježbavanja i jezičnog ispitivanja.

Kako bismo što je moguće pravilnije i točnije višerječne i višeimeničke nazive pozicionirali u sustavu leksičkog pristupa kojeg zastupa Lewis (1993: 91-95), navodimo njegovu podjelu leksičkih jedinica.

⁹⁹ O razlici između *višerječnih naziva* i *višerječnih izraza* prema Kereković (2012) više u bilješci 3 u podtekstu.

¹⁰⁰ Štambuk (1988) enleski naziv *chunks* prevodi na hrvatski kao *pakirani grumeni (informacija)*, no mi smo prihvatili prijevod Medved Krajnović (2010), *jezični odsječci*.

¹⁰¹ U izvorniku: “Without grammar little can be conveyed, without vocabulary nothing can be conveyed.” (Prijevod s engleskog: T. Polić)

Načelno ih dijeli u dvije skupine: (jednorječne) riječi (jednorječnice, engl. *words*) i višerječne sklopove (engl. *multi-word items*).

Riječi (lekseme) zatim dijeli na dvije podskupine: riječi poput *with* ili *of*, koje prenose malo sadržaja, i riječi koje prenose puno sadržaja, poput *book*, *advert*, *oscillate*.¹⁰²

Kao međuskupinu između navedenih skupina uvodi i skupinu višerječnih leksičkih sklopova (engl. *polywords*), koji se uobičajeno sastoje od dvije do tri riječi koje mogu pripadati bilo kojoj vrsti riječi (*record player*, *continuous assessment*, *put off*, *look up to*, *by the way*), a primatelj ih doživljava kao jednu cjelinu. Značenje te cjeline može biti primatelju trenutno razvidno ili je pak u potpunosti različito od značenja pojedinih riječi od kojih je sačinjena.

Drugu skupinu čine višerječni sklopovi u koje svrstava kolokacije¹⁰³ (engl. *collocations*) i konvencionalne izraze (engl. *institutionalised expressions*).

Za kolokacije navodi da se pojavljuju u rasponu od potpuno neočekivanih i novih, slabih (slobodnih/otvorenih) kolokacija (engl. *free collocations*), koje ovise o kreativnosti pojedinca (*a nice day*), do jakih (fiksni) kolokacija (engl. *fixed collocations*) koje su institucionalizirani ili okamenjeni izrazi (npr. *rancid butter*).¹⁰⁴ Jake su kolokacije istodobno i vrsta višerječnih leksičkih sklopova (engl. *polywords*).

Konvencionalni izrazi su pragmatični i korisni u predvidivim situacijama. Autor u ovu skupinu ubraja kratke izraze koji gotovo i nemaju gramatičke osobine (*Not yet*, *Certainly not*, *Just a moment, please*), rečnične početke i okvire (*Sorry to interrupt, but can I just say...;* *That's all very well, but...*) i cijele rečenice s lako prepoznatljivim pragmatičkim značenjem, koje se odmah može prepoznati kao potpuno institucionalizirane (konvencionalne).

Autor priznaje da ne nudi čvrsto razgraničene i definirane kategorije, već samo praktičan način njihovog svrstavanja u skupine, budući da postoji puno marginalnih slučajeva, kao i kategorija koje se preklapaju.

U kontekstu našeg rada, najznačajnije su skupine višerječnih leksičkih sklopova (*polywords*), kao i jake kolokacije (*fixed collocations*), u kojima se supojavljaju imenice. Te dvije skupine ćemo u ovome radu obrađivati u okviru višeimeničkih naziva, mada se u engleskoj gramatici možda neki od primjera mogu držati složenicama.

¹⁰² Prema tradicionalnim gramatikama, mogli bismo reći da Lewis (1993) riječi dijeli na *funkcijske* i *sadržajne*.

¹⁰³ Prema Miščin (2012: 11): „Općeprihvaćena definicija kaže da je kolokacija jezični konstrukt i to višečlani koji je nastao u postupku sumještanja, odnosno supojavljivanja ili kombiniranja riječi u sintagmatskom nizu.“

¹⁰⁴ U svom kasnijem radu Lewis (1998) rabi nazive *weak collocations* i *strong collocations*.

Lewis (1993: 90) iznosi da višerječne sklopove možemo analizirati, ali da suvremena istraživanja ukazuju kako se govor može brže obraditi,¹⁰⁵ kako receptivno,¹⁰⁶ tako i produktivno, ako sklopove percipiramo kao cjeline koje ne analiziramo. Mnoge sklopove koje naučimo kao cjeline možemo kasnije analizirati, odnosno analizirati njihove sastavne dijelove. Izvorni govornici imaju sposobnost proizvoditi višerječne sklopove u njihovom neraščlanjenom obliku.

U suglasju s navedenim, za naš je rad osim uvodno iznesenih ključnih načela leksičkog pristupa korisno i sljedeće Lewisovo (1993: vi-vii) načelo: „U središtu je poučavanja jezika osposobljavanje korisnika¹⁰⁷ (engl. *learner*) opažanju višerječnih sklopova (jezičnih odsječaka), kao i razvijanje njihove sposobnosti da ih uspješno stvaraju.“ To je strategija i tehnika s važnim pedagoškim implikacijama. Korisnici su skloni čitati tekstove „riječ po riječ“, ne prepoznajući višerječne sklopove. Kad ih jednom prepoznaju, korisnici ih trebaju usvojiti kao cjeline te će one postati osnovom za ovladavanje sintaksom (Lewis 1993: 96). Da bi se to postiglo, ponajprije kod korisnika treba na primjeren način osvijestiti postojanje višerječnih sklopova (jezičnih odsječaka), kao što su prethodno već istakli Limaye i Pompian (1991). Za opisani proces, koji će korisnicima dugoročno omogućiti usvajanje temeljnih jezičnih obrazaca, njihovu pohranu i prizivanje, autor predlaže engleski naziv *pedagogical chunking*¹⁰⁸. To je nova i značajna djelatnost koju se od nastavnika očekuje u okviru leksičkog pristupa.

¹⁰⁵ Medved Krajnović (2010: 66, prema Skehanu, 1998) ističe tri ključne faze obrade jezičnih informacija tijekom procesa ovladavanja jezikom: fazu unosa (engl. *input*), fazu unutrašnje obrade (engl. *processing*) i fazu ostvaraja (engl. *output*).

¹⁰⁶ Lewis (1993: 43) propitujući dihotomiju između receptivnog i produktivnog znanja jezika (primanja i proizvodnje) uočava da je većina studenata kompetentnija u razumijevanju nego u govorenju stranoga jezika te je stoga uopćeno mišljenje da su na receptivnoj razini kompetentniji no na produktivnoj. Suočeni s čitanjem akademskih tekstova ili slušanjem predavanja dolaze do zaključka da se u svakodnevnim situacijama dobro snalaze u usmenoj komunikaciji, dok njihove receptivne vještine nisu na dovoljnoj razini za akademske svrhe. To je stoga što većina jezičnih ispita ispituje uglavnom samo produktivno znanje (proizvodnju) te studenti ostaju zatečeni saznanjem kako su njihove receptivne vještine (primanje) manjkave. Upravo stoga ćemo za potrebe ovog istraživanja pri poučavanju tretmanske skupine (v. odjeljak 6.3.4.4) kao i u jezičnome ispitu (v. priloge 2, 3 i 4 ovome radu) pozornost posvetiti kako primanju, tako i proizvodnji višeimeničkih naziva u EJPS-u.

¹⁰⁷ Engl. imenica *learner* odnosi se na sve koji uče te stoga u nastavi engleskoga jezika uključuje sve neizvorne govornike koji ga uče kao strani jezik, dakle i učenike, i studente, i polaznike tečajeva. Mi se opredjeljujemo za naziv *korisnik* (v. potpoglavlje 2.3, bilješka 12 u podtekstu) prema Medved Krajnović (2010).

¹⁰⁸ Lewis (1998) pod podnaslovom “*The Central Strategy: Pedagogical chunking*“ navodi da je način na koji prepoznajemo jezične odsječke pri čitanju odlučujući u tome što „čujemo“ u svojim glavama kad čitamo te tako određuje kako ćemo dekodirati zančenje. Navodi kako pisci obično odabirom riječi i interpunkcijama navode čitatelje na pravilno prepoznavanje odsječaka. Daje duhovit primjer kako pisac naslova namjerno navodi na pogriješno prepoznavanje jezičnih odsječaka:

**End of the world is nigh
impossible to predict**

Drugim riječima, sažima Lewis (1993 :122):

“Introducing the idea of chunking to students, and providing them with materials which encourage the identification of chunks should be one of the central activities of language teaching.”

Nastavni materijali pritom trebaju biti kontekstualizirani¹⁰⁹ (engl. *contextualised*) na način da značenje cijele skupine bude jasno u odnosu na diskurs u kojem se pojavljuje (Lewis 1993: 97).

U završnom poglavlju, koje se odnosi na metodološka načela leksičkog pristupa, Lewis, između ostalog, nastavnicima preporučuje razvijanje vlastitih vještina u prepoznavanju i stvaranju višerječnih jezičnih odsječaka (engl. *chunking*), kako bi ih mogli prenijeti korisnicima, budući da su različite vrste leksičkih jedinica osnova jezika i važan sastavni dio učenja jezika.

U jednom dijelu našeg istraživačkog rada kod sudionika (studenta) tretmanske skupine nastojimo, upravo kako predlaže Lewis, pri poučavanju (v. odjeljak 6.3.4.4 ovog rada) najprije osvijestiti samo zamjećivanje postojanja višeimeničkih naziva (na koje nailaze u tekstovima) i suštinu njihovih poteškoća u primanju, jer ih najčešće ne prepoznaju kao jezične odsječke, dok ih u drugom dijelu poučavanja nastojimo poučiti njihovoj proizvodnji. Poučavanje se pritom, po Lewisovoj preporuci, provodi po samostalno izrađenim nastavnim materijalima i zadacima za uvježbavanje, na osnovi dugogodišnjeg nastavnog iskustva i razvitka vlastitih vještina nastavnika, dok se u istraživačkom dijelu rada procjenjuje učinkovitost metode.

Kako su Lewisova ciljna čitalačka skupina upravo nastavnici engleskoga kao stranog jezika, koje nastoji usmjeriti na promišljanje o prihvaćanju leksičkog pristupa u nastavi i revalorizaciju sebe samih, svoje profesije i dosadašnjih pristupa u nastavnoj praksi, složiti ćemo se s njegovom tvrdnjom da je naša nastavnička svrha pomoći korisnicima u

I *End of the world is nigh* i *nigh impossible* su leksičke cjeline, ali prijelom naslova navodi čitatelja da „čuje“ *End of the world is nigh* kao leksički odsječak; kad je jednom čitatelj na krivi način prepoznao jezični odsječak, postaje nemoguće shvatiti smisao naslova bez opetovanog čitanja i ponovnog pokušaja određivanja jezičnih odsječaka.

¹⁰⁹ Lewis (1993), kao i Gačić (2009b), čini razliku između *konteksta* (engl. *context*) i *koteksta* (engl. *co-text*). Dok je kontekst nelingvističko okruženje jezične aktivnosti, kotekst je njeno lingvističko okruženje. Stoga Lewis navodi kako nastavnici engleskoga jezika kao stranog jezika često pogrešno drže da „stavljanje riječi u rečenicu“ znači kontekstualizaciju. Učenicima riječi mogu biti savršeno kontekstualizirane u smislu općeg enciklopedijskog znanja (v. potpoglavlje 4.5, bilješka 88 u podtekstu) ili imaginacije. Ipak, naglašava ulogu pisanih materijala (tekstova) kao uvoda u temu, ali i glavnog lingvističkog izvora leksičkih jedinica koje će se učiti. Sa stajališta našeg rada, pri poučavanju tretmanske skupine primanju i proizvodnji višeimeničkih naziva, u vježbama oni nisu nužno kotekstualizirani, i s obzirom na studijsko usmjerenje koje su studenti odabrali pretpostavlja se njihovo bar diskretno poznavanje struke na početku studija (kad pristupaju inicijalnom jezičnom ispitu u okviru ovog istraživanja) ili zanimanje za nju te bismo mogli reći da ipak jesu kontekstualizirani.

osposobljavanju za dugoročno usvajanje jezičnog sustava engleskoga jezika, i to upravo poučavanjem jezičnih odsječaka. Jezične odsječke (višeimeničke nazive) držali smo cjelinama, no poučili smo studente i njihovom analiziranju, mada Lewis analizu odsječaka ne drži nužnom. Također, od metodoloških načela koje Lewis uspostavlja (1993), u poučavanju tretmanske skupine prednost smo dali receptivnim vještinama (primanju). Nadalje, mada autor naglašava važnost kontekstualiziranog poučavanja vokabulara, drži potpuno legitimnom strategijom i dekontekstualizirano poučavanje te smo i mi primijenili oboje u poučavanju tretmanske skupine naših sudionika.

Premda Lewisov leksički pristup sadrži mnoge metodološke, pedagoške i glotodidaktičke implikacije, ipak je prvenstveno namijenjen poučavanju općeg engleskog jezika, dok se EJS¹¹⁰ rijetko spominje. Kako god, ne možemo zanijekati primjenjivost njegovog pristupa i u nastavi EJS-a i EJPS-a, kao i veliki doprinos u području poučavanja primanja i proizvodnje leksičkih sklopova, što je poglavito značajno za naš rad, budući da višerječni i višeimenički nazivi, po Lewisovoj podjeli, pripadaju toj skupini.

Izquierdo i Bailey (1998) u svom radu nude vrste jezičnih zadataka koje su u sklopu programa čitanja koristili pri poučavanju američkih studenata prve godine studija strojarstva, prirodnih znanosti i tehnologije kojima je engleski jezik strani ili drugi jezik. Program je usmjeren na razvoj strategija čitanja autentičnih tekstova pisanih na engleskome jeziku.

Autori koriste engleski naziv *complex noun phrase* za višerječne nazive kod kojih je glavna imenica predmodificirana različitim vrstama riječi (imenicama i pridjevima, a ponekad i prilozima), dok za višeimeničke nazive koriste engleski naziv *complex nominal*, po uzoru na Levi (1978: 58), a sve ih zajedno nazivaju multikombinacijama (engl. *multicombinations*).

Uočavaju da se studenti kojima je engleski strani jezik dobro snalaze s kombinacijama *pridjev + imenica* (npr. *industrial output*) koje im ne predstavljaju poteškoću, za razliku od kombinacija *imenica + imenica* (npr. *industry output*) koje im predstavljaju poteškoću.

Drže da svi koji uče engleski jezik, bez obzira na to koji im je jezik materinski, moraju biti svjesni da je zadnja imenica u nizu glavna.

Kod trorječnih naziva Izquierdo i Bailey (1998) uočavaju uobičajenu poteškoću u primanju. Zadatak je studenata odrediti glavnu imenicu, a potom parafrazirati cijeli naziv. Bez obzira na to što studenti ispravno prepoznaju glavnu imenicu, kao u primjeru *technical design*

¹¹⁰ Jedno od rijetkih Lewisovih (1993) osvrtanja na EJS odnosi se na naputak nastavnicima da pomno odabiru vrstu leksičkih jedinica koje će uvesti u nastavu, tako da budu tipične za diskurs određene struke.

problems, drže da se samo pomoću konteksta može razlučiti odnosi li se pridjev *technical* na glavnu imenicu *problems* ili modificira predmodificirajuću imenicu *design*.

Kod četverorječnih naziva nisu uočene poteškoće u primanju, kao npr. *traditional industrial design engineering*, što autori objašnjavaju činjenicom da “riječi *industrial design* idu dobro zajedno“. Navedeno bismo mogli preoblikovati u zaključak da studenti prepoznaju dvorječni naziv unutar četverorječnog i intuitivno se rukovode pravilom nedjeljivosti. Uz to, zaključujemo da se studenti oslanjaju i na svoje enciklopedijsko znanje. Budući da su svi nazivi od četiri riječi koje autori navode četverorječni, a niti jedan četveroimenički, pretpostavljamo da je i time primanje olakšano. S obzirom na ustroj svih četiriju četverorječnih naziva prema vrstama riječi (Adj+N+N+N, Adj+Adj+N+N, Adj+Adj+N+N i Adj+N+N+N), u našem radu, gdje ćemo istraživati primanje i proizvodnju višeimeničkih naziva, nećemo poći od pretpostavke da studenti neće imati poteškoća s primanjem četveroimeničkih naziva, kao što iznose Izquierdo i Bailey (ibid.) za četverorječne nazive.

Na temelju analize zadataka u kojima se od studenata tražilo pronalaženje što više primjera višerječnih i višeimeničkih naziva u tekstovima te njihovo razvrstavanje u kategorije N+N, Adj+N, kao i ostale kategorije, gdje glavna imenica u predmodifikaciji može imati i druge vrste riječi (npr. *paint spray guns*, *high-level computer languages*, *two golden working female students*) autori između ostalog zaključuju kako neizvornim govornicima koji uče engleski kao strani jezik, kao i onima koji ga uče kao EJS, ali ponekad i izvornim govornicima engleskoga jezika višerječni nazivi mogu ponekad biti nejasni, a posebice kad se sastoje isključivo od imenica, što im je teže nego kad sadrže i pridjeve. To je bio jedan od razloga što smo se u našem istraživanju usredotočili na onaj tip predmodifikacije koji i našim sudionicima predstavlja najveću poteškoću, a to su imenice predmodificirane imenicama koje učestalom uporabom u EJS-u postaju višeimenički nazivi.

Rad Izquierdo i Baileya (ibid.) vrlo je vrijedan s glotodidaktičkog motrišta s obzirom na to da ističe značaj poučavanja višerječnih i višeimeničkih naziva te nudi konkretne tipove zadataka koji se mogu rabiti u nastavi i njihovu poučavanju (v. odjeljak 6.3.4.4).

Masterov (2003, 2004) je pristup također glotodidaktički. Autor uočava kako su višeimenički nazivi izuzetno rasprostranjeni u znanstvenim i stručnim tekstovima u prirodnim znanostima i tehnologiji, medicini, zdravstvu, pravu i ostalim područjima engleskog jezika struke. I u njegovim su radovima polazište poteškoće s kojima se u ovladavanju višeimeničkih naziva susreću neizvorni govornici kojima je engleski jezik drugi ili strani jezik, no ni ti radovi ne uključuju sudionike, mada su namijenjeni nastavnicima i studentima. Prema autoru,

najveći je problem dekodiranje/rašćlanjivanje (engl. *decoding*) višeimeničkih naziva, veći od razumijevanja pojedinih riječi. Ako neizvorne govornike, učenike i studente naučimo kako dekodirati, pomoći ćemo im u razvijanju vještine čitanja specijaliziranih tekstova s razumijevanjem. Misao da su višeimenički nazivi sažete definicije trebala bi pomoći studentima shvatiti da mnogi višeimenički nazivi nisu razumljivi ni izvornim govornicima, osim ako ne rade u struci, gdje su već bili izloženi izvornoj definiciji pojma, navodi autor u svojoj gramatici *English Grammar and Technical Writing* (2004), u čemu se slaže s Todd Trimble i Trimbleom (1977) koji također iznose da višeimenički nazivi često zbunjuju i izvorne govornike engleskoga jezika.

I Master (2004), koji svoju gramatiku namjenjuje poučavanju studenata EJS-u, i Lewis (1993, 1998), koji svoje radove namjenjuje nastavnicima engleskog jezika, svojim su pristupima zasigurno i na teorijskoj i na praktičnoj razini značajno doprinijeli podizanju kvalitete nastave općeg engleskog jezika i EJS-a, poglavito poučavanju višerjećnih i višeimeničkih naziva, no niti jedan niti drugi nisu proveli empirijska istraživanja u koja bi uključili sudionike i na taj način dokazali učinkovitost preporučenih pristupa i uspješnost preporučene metodike u nastavi.

Našim istraživanjem pokušali smo upravo to: dokazati učinkovitost poučavanja studenata neizvornih govornika engleskog jezika primanju i proizvodnji višeimeničkih naziva.

Carrió Pastor (2008) svoj rad temelji na korpusnoj analizi i na prijevodima (interpretacijama) višeimeničkih i višerjećnih naziva¹¹¹ s engleskog na španjolski jezik. Kao instrument korišten je pisani korpus znanstvenih članaka pisanih na engleskome jeziku iz područja medicine, objavljenih u renomiranim časopisima, odakle su izlučeni svi višeimenički i višerjećni nazivi. Pri analizi višerjećnih naziva isključeni su sljedeći predmodifikatori: gramatički članovi, posvojni pridjevi i zamjenice, determinatori, kemijske formule i kratice. Za uzorak su uzeti studenti medicine kojima je španjolski jezik materinski, a engleski jezik uče kao EJS. Uz to, prijevode sudionika ovjerilo je i pet španjolskih stručnjaka istraživača koji pišu i objavljuju radove na engleskome jeziku.

U središtu je autoričinog istraživanja supostavljanje redoslijeda riječi u prijevodu (interpretaciji) višeimeničkih i višerjećnih naziva na španjolski jezik u odnosu na njihov

¹¹¹Autorica koristi engleski naziv *complex noun phrases (CNPs)* za jukstapozicionirane imenice, dakle višeimeničke nazive, dok engleski naziv *premodified complex noun phrases (PCNPs)* koristi za imenice koje u predmodifikaciji mogu imati različite vrste riječi, dakle za višerjećne nazive.

izvornik u engleskome jeziku te pokušaj uspostavljanja jezičnih obrazaca u španjolskome jeziku, kao npr.

more rapidly progressing neuropathy = neuropatía que progresa más rápidamente
1 2 3 4 4 3 1 2

Autorica istražuje višeimeničke i višerječne nazive prema broju elemenata od kojih su sačinjeni (od dvorječnih do petorječnih; petorječne svrstava u skupinu “petorječni i oni koji se sastoje od više od pet riječi”), a zatim za svaku kategoriju određuje najčešći obrazac prevođenja i razlike u promjeni redosljeda riječi u dvama supostavljenim jezicima.

Carrió Pastor (ibid.) zaključuje da su u korpusu najzastupljeniji dvorječni nazivi (58%), a najrjeđe su zastupljeni oni koji se sastoje od pet ili više riječi (3%). Nalazi da dvorječni nazivi ne predstavljaju poteškoću sudionicima. Nadalje, što je veći broj elemenata (riječi) u višerječnim i višeimeničkim nazivima, to se pojavljuje više jezičnih obrazaca u prevođenju na španjolski jezik, odnosno više različitih mogućnosti u redosljedu riječi. Nalazi nemogućim ponuditi sve mogućnosti kad se naziv sastoji od pet ili više elemenata. Ustanovljuje poteškoće sudionika pri određivanju semantičkih odnosa unutar dužih višerječnih i višeimeničkih naziva.

Jedan je od zaključaka da je najčešći jezični obrazac parafraze u španjolskom jeziku od lijeva na desno, počevši od glavne imenice,¹¹² što je podudarno s nalazima drugih prethodno spomenutih autora (Bartolić, 1978, 1979; Gačić, 2009a; Master 2003, 2004), koji su isto zaključili i za engleski jezik.

Carrió Pastor (2008) također predlaže neke pedagoške strategije koje mogu pomoći u nastavi EJS-a i u prevođenju:

- a) glavna imenica je ključna riječ u višerječnom nazivu i općenito riječ od koje treba krenuti pri prevođenju;
- b) najčešći je način prevođenja višerječnog naziva s engleskog jezika na španjolski¹¹³ od kraja prema lijevo;
- c) neizvorni govornici koji uče engleski jezik trebaju obratiti pozornost na višestruke mogućnosti primanja i proizvodnje višeimeničkih naziva, jer pogriješno pozicioniranje riječi može ponekad promijeniti značenje višeimeničkog naziva i otežati komunikaciju;

¹¹² Carrió Pastor (2008) rabi engleski naziv *key word*, što u prijevodu na hrvatski znači *ključna riječ*. Za potrebe terminološke ujednačenosti, u ovom radu rabimo naziv *glavna imenica (glava)* koji je općeprihvaćen u hrvatskom jezikoslovlju.

¹¹³ Navedeno se odnosi i na hrvatski jezik.

d) specifično konceptualno znanje izraženo višeimeničkim nazivom važno je za ispravno primanje i proizvodnju;

e) višerječni naziv treba proširiti kad je moguće, jer ta strategija može olakšati interpretaciju teksta.

Nadalje, Carrió Pastor (ibid.) savjetuje nastavnicima povezivanje poučavanja semantičkih međuodnosa elemenata višerječnih i višeimeničkih naziva s poučavanjem vokabulara dotične struke. Predlaže parafraziranje kao jednu od strategija za točno primanje.

Za naše su istraživanje posebno važni zaključci da je studentima teško razumjeti proces identificiranja i proizvodnje proširenih višeimeničkih naziva “i da će bez obzira na poučavanje i dalje imati poteškoća s uočavanjem semantičkih odnosa među elementima višerječnih naziva“ (Carrió Pastor, 2008: 38). Uz to, usvajamo i parafraziranje kao jednu od strategija za ispravno primanje, što primjenjujemo pri poučavanju tretmanske skupine (v. odjeljak 6.3.4.4).

Carrió Pastor (2008) preporučuje izbjegavanje imeničkih nizova (engl. *noun clusters*) kad je moguće, budući da zbunjuju neizvorne govornike engleskoga jezika te povećavaju poteškoće u primanju i proizvodnji znanstvenog jezika.

Bez obzira na to što se ovim radom supostavljaju višerječni i višeimenički nazivi u engleskome i španjolskome jeziku, zaključci su izuzetno vrijedni iz više razloga. Prije svega, uključeni su sudionici, što se u radovima koji se bave proučavanjem višerječnih i višeimeničkih naziva rijeko nalazi, a u našem istraživanju polazi se upravo od sudionika i njihovih kompetencija. Potom, istražuju se višerječni i višeimenički nazivi koji se sastoje od više od dviju riječi. Nadalje, engleski se kao strani jezik supostavlja nekom drugom materinskom jeziku, odnosno sudionici su neizvorni govornici engleskog jezika i poučava ih se EJS-u, kao i sudionike u našem istraživanju. Uz to, rad nudi vrijedne glotodidaktičke sugestije nastavnicima engleskog jezika. Ne bismo se jedino mogli složiti s preporukom izbjegavanja višerječnih i višeimeničkih naziva kad je moguće, budući da se nastava EJS-a temelji na pisanim izvornim materijalima (tekstovima) s kakvima će se studenti, budući stručnjaci, susretati u svom profesionalnom životu i radu te ih neće moći izbjegavati. Stoga držimo da studente ciljano treba izlagati višerječnim i višeimeničkim nazivima te sustavno poučavati njihovom primanju i proizvodnji, upravo iz razloga što predstavljaju poteškoću.

Predmet istraživanja Marinić i Benčine (2012) predmodifikacija je imenice imenicom u engleskome jeziku. Istraživanje je temeljeno na analizi sastavaka studentica na višem i naprednom stupnju učenja engleskoga kao stranog jezika, na Učiteljskom fakultetu u Osijeku.

U radu se analizira učestalost uporabe slijeda dviju imenica pri proizvodnji, kao i točnost njihove uporabe te se zatim analiziraju semantička područja (prema Biberu i dr., (1999), v. potpoglavlje 4.4) kojima predmodifikacijske imenice pripadaju, njihova funkcija u konstrukciji i zamjenske konstrukcije koje studentice koriste u opisivanju imenice drugim imenicama. Najčešća semantička područja kojima pripada najveći broj predmodificiranih imenica koje su sudionice točno upotrijebile jesu područja sadržaja, mjesta i namjene (npr. *love story*, *church ceremony*, *search engines*), a najmanje su zastupljena područja institucije, dijela, izvora i sastava, (npr. *art gallery*, *door handle*, *potato chips*).

Autorice zaključuju kako se studentice pri modifikaciji imenice imenicom povremeno koriste i strategijama prevođenja i opisivanja. U pogreškama se uočavaju pojave jezičnog prijenosa, gdje se pojmovi iz hrvatskoga jezika doslovno prevode na engleski jezik (*vizitka* – *visit card*, *gradska riva* – *town riva*) ali i pojava konceptualnog prijenosa (*tequila party* – u Hrvatskoj naziv za događaj u baru kad se pije tekila po pristupačnim cijenama; *Tequila Party* – pokret hispanskih vođa u Nevadi), što, objašnjavaju Marinić i Benčina (2012: 390), „ide u prilog kognitivnim teorijama učenja jezika koje tvrde da grješke nisu samo pitanje leksika, morfologije i sintakse već i načina na koji jezik oblikuje naš konceptualni svijet“. Uočeno je da su studentice umjesto imenice predmodificirane imenicom u znatnom broju koristile ostale konstrukcije (npr. imenica 2 + prijedlog + član/zamjenica + imenica 1: *valley of the river* umjesto *river valley*; imenica 2 + prijedlog + imenička skupina¹¹⁴ koja ne/sadrži imenicu 1: *message on a mobile phone* umjesto *text message*; imenica 1 + odnosna rečenica: *person I was supposed to share a cell with* – *cell mate*; -ing rečenica: *not letting the pedestrians cross the street* – *pedestrian safety*), što ukazuje, prema autoricama, da vjerojatno nesvjesno, studentice koriste strategiju prevođenja s materinskog jezika i strategiju opisivanja. Ovo je zaključak s kojim će se zasigurno složiti svi nastavnici EJS-a (ali i općeg engleskog jezika), jer to su pojavnosti svima znane empirijski, no u ovom su radu napokon i znanstveno dokazane.

Nadalje, autorice upućuju na to da ne postoji točan ključ razumijevanja odnosa između dviju imenica, što predstavlja izazov za učenike engleskog kao stranog jezika na višim i naprednim stupnjevima učenja jezika. Za postizanje zadovoljavajuće razine jezične kompetencije unutar određenog registra, nužno je razumijevanje tih odnosa.

¹¹⁴ Marinić i Benčina (2012) koriste naziv *imenska fraza*.

Jezični obrasci uporabe ove konstrukcije, koje su autorice proučavale kod svojih sudionica, mogu pomoći i u otkrivanju nedostataka jezičnog unosa (engl. *input*), što može biti korisno nastavnicima pri poučavanju EJS-a.

Usto, autorice ističu kako uporaba sljedova dviju imenica doprinosi dojmu da se radi o kompetentnome govorniku engleskoga jezika. Za razliku od Carrió Pastor (2008), autorice upućuju na potrebu učestalijeg izlaganja studenata konstrukcijama *imenica + imenica* na višim stupnjevima učenja engleskog kao ciljnog stranog jezika, s obzirom na to da se na višim stupnjevima učenja pozornost više pridaje stilu uporabe jezika pa zaslužuju veće zanimanje tijekom formalnog obrazovanja.

Navedeno je jedna od vodilja i u našem istraživanju. Budući da se želi obrazovati što kompetentnije stručnjake u polju prometa, neupitno je da u nastavi EJPS-a više pozornosti treba posvetiti ne samo dvoimeničkim već i ostalim višeimeničkim nazivima, kao jednom od bitnih elemenata poznavanja tog registra.

Mada se rad Marinić i Benčine (2012) temelji na analizi isključivo dvoimeničkih naziva,¹¹⁵ za razliku od našeg istraživanja u kojem se analiziraju ne samo dvoimenički, već i troimenički, četveroimenički i petoimenički nazivi, vrlo je vrijedan za naše istraživanje jer istražuje jezičnu proizvodnju. Također, rad pripada u malobrojnu skupinu onih koji uključuju sudionike, štoviše studente,¹¹⁶ kao i u našem istraživanju, budući da autorice analiziraju proizvodnju dvoimeničkih naziva na pisanom korpusu sačinjenom od sastavaka studentica.

López-Jiménez (2013) u svoj rad ne uključuje sudionike, već problematizira nezadovoljavajući status višerječnih leksičkih jedinica¹¹⁷ u udžbenicima i nastavi. Kao neke od ključnih problema ističe:

- (a) nedostatak sustavnosti i jasnih znanstvenih načela o tome kako ih uključiti u udžbenike, odnosno nastavu;
- (b) tradicionalnost u pristupu koji ne uključuje eksplicitno poučavanje;
- (c) nedostatak kriterija u odabiru vokabulara;

¹¹⁵ Marinić i Benčina (2012) ne koriste naziv *dvoimenički naziv*, već *predmodifikacija imenice imenicom* i *apozicijska sintagma*.

¹¹⁶ Točnije, u istraživanju Marinić i Benčine (2012) sudjeluju samo studentice.

¹¹⁷ López-Jiménez (2013) u svom radu koristi engleski naziv *multi-word lexical units (MWLU)* koji uključuje leksičke kolokacije, idiome i složenice. Pritom niz *imenica + imenica* svrstava u složenice.

- (d) neorganiziranost i neplanski pristup u poučavanju, gdje višerječne leksičke jedinice imaju status nusproizvoda u planiranju kurikuluma koji je usredotočen na ostale aspekte jezika;
- (e) neusustavljenost nazivlja u udžbenicima gdje se širok raspon različitih vrsta višerječnih izraza¹¹⁸ podvodi pod naziv „leksička kolokacija“ (engl. *lexical collocation*);
- (f) ustaljenost uvjerenja da se učenici naprednog stupnja poznavanja jezika drže sposobnijima u primanju i proizvodnji ovih složenih izraza od onih na nižim razinama znanja;
- (g) većina jezičnih zadataka usmjerena je samo na primanje, dok je proizvodnja zanemarena.

Slažemo se s autoricom u svim navedenim točkama, mada se ni ona, kao ni većina autora navedenih u ovom poglavlju (osim Mastera, 2003, 2004 i Carrió Pastor, 2008) ne bavi EJS-om, no svi problemi koje navodi svakako se odnose i na poučavanje višerječnih i višeimeničkih naziva u EJ(P)S-u i u našoj zemlji. Stoga smo tretmansku skupinu koja je sudjelovala u našem istraživanju eksplicitno poučavali (v. odjeljak 6.3.4.4) kako primanju, tako i proizvodnji višeimeničkih naziva, u tu svrhu izradili nastavne materijale, pokušali dokazati i znanstveno potvrditi učinkovitost osnovnih načela poučavanja, planski pristupili poučavanju i uvrstili ga u kurikulum (silab), osmislili zadatke za uvježbavanje koji uključuju i jezičnu proizvodnju, a ne samo primanje te pokušali od sudionika dobiti odgovor jesu li i u kojoj mjeri i na prethodnoj razini obrazovanja bili poučavani primanju i proizvodnji višeimeničkih naziva.

5.1 Osvrt na glotodidaktički aspekt s obzirom na polazišni materinski hrvatski jezik

Kao što smo već utvrdili, mnogi su autori ustanovili (Downing, 1977; Limaye i Pompian, 1991; Izquierdo i Bailey, 1998; Master, 2003) kako poteškoće u primanju i proizvodnji višeimeničkih naziva nemaju samo neizvorni govornici engleskoga jezika koji ga uče kao strani jezik, već je ono otežano i izvornim govornicima engleskoga jezika. Tako Biber i dr. (1999) ističu kako su konstrukcije u kojima je imenica predmodificirana imenicom kognitivno zahtjevne ne samo za govornike engleskog kao stranog jezika, već i za izvorne govornike engleskog jezika. To je jedan je od razloga što je takva predmodifikacija i postala predmetom ovog istraživanja. Ako je kognitivni napor potreban već kod dvoimeničkih naziva o kojima govore Biber i dr. (ibid.), pretpostavlja se da će taj napor biti još veći što se broj imenica u predmodifikaciji bude povećavao. Uz to, kad se radi o EJS-u, susrećemo se i s

¹¹⁸ López-Jiménez (2013) koristi engl. naziv *multi-word expressions* za višerječne izraze.

problemima nedovoljne kompetencije studenata u engleskome kao stranom jeziku, upitnom poznavanju struke, ali i interferencije s materinskim jezikom, odnosno prijenosom jezične norme. Kao što ističu Todd Trimble i Trimble (1977: 58), učenje višeimeničkih naziva (koje nazivaju složenicama) u tehničkome jeziku predstavlja poseban problem, budući da one u mnogim jezicima nisu uobičajena struktura.¹¹⁹ Ferčec i Liermann-Zeljak (2015) se također osvrću na poteškoće koje neizvorni govornici mogu imati pri razumijevanju dugih i složenih struktura u znanstvenim i tehničkim tekstovima, s obzirom na to da broj modifikatora (odredbenica) nije ograničen, a Marinić i Benčina (2012) ističu kako kod učenika stranog jezika ne smijemo isključiti prisutnost prijenosa iz materinskog jezika koji može utjecati na izbor predmodifikacijskih imenica.

Mada rad Bartolić (1979) u kojem izučava višeimeničke nazive u tehničkom engleskom jeziku nije usmjeren na glotodidaktički aspekt, polazište svom radu nalazi opservacijom poteškoća studenata i inženjera kojima je polazišni materinski jezik hrvatski.¹²⁰ Uočava poteškoće u primanju (interpretaciji), a kao jedan od razloga navodi činjenicu da je u engleskome jeziku moguća struktura *imenica + imenica + itd.*, dok je u našem jeziku njezin približni nadomjestak *pridjev + imenica*, npr. *copper wire – bakrena žica*. Ističe, međutim „da naš jezik nije stvorio dovoljno pridjeva koji bi bili semantički ekvivalenti imenicama u engleskom jeziku u atributivnoj funkciji“, navodeći primjer *data compilation – skupljanje podataka*, čime zapravo želi istaknuti da je drugi nadomjestak u hrvatskome jeziku za strukturu *imenica + imenica + itd.*, imenica u genitivu koja slijedi glavnu imenicu.

Ovu je tezu dalje razradila Štambuk (1997, 2005) koja se u svojim radovima ne bavi problematikom poučavanja, već proučava znanstveni leksik elektroničkog nazivlja, usredotočivši se na proces njegovog nastajanja u hrvatskome jeziku, kontrastivno mu pristupajući u odnosu na engleski jezik. U engleskome jeziku, navodi Štambuk (1997, 2005: 137) višeimenički nazivi nastaju postupkom primarne tvorbe riječi, dok u hrvatskome jeziku većina leksema nastaje kao prijevodni ekvivalenti engleskih naziva. Zatim ističe i osnovne sintaktičke osobine dvaju jezika. Kao sintetički¹²¹ (fleksijski) jezik, hrvatski jezik ne može

¹¹⁹ Izvorno, na engleskome jeziku, Todd Trimble i Trimble (1977: 58): “Technical compounds create a different kind of learning problem. (...) They are not a common lexical structure in many languages.” (Prijevod s engleskog: T. Polić).

¹²⁰ Bartolić (1979) koristi nazivlje: *imenske složenice, materinji jezik i hrvatski ili srpski jezik*, u skladu s nazivljem toga doba i ondašnjim postojanjem SFRJ.

¹²¹ *Hrvatska enciklopedija* (2008) definira **sintetičke jezike** na sljedeći način: „(grčki *συνθετικός*: prikladan za sastavljanje), u lingvističkoj tipologiji, naziv za jezike u kojima prosječna riječ sadrži veći broj morfema; takvi su jezici primjerice sanskrit, grčki, latinski, pa i hrvatski. Sintetički jezici razlikuju se od analitičkih, u kojima se

tvoriti višeimeničke nazive¹²² samo jukstapozicijom imenica bez izričitog određivanja odnosa među njima. Ti se odnosi moraju odrediti padežom ili prijedložnim izrazom. S time se slaže i Špiranec (2012: 87) navodeći da u hrvatskome jeziku „nije uvriježeno nizati imenice bez korištenja funkcijskih riječi i padeža“.

Štambuk (1997, 2005) je analizirala korespondirajuće višeimeničke, odnosno višerječne nazive u oba jezika i ustanovila pravila kontrastivnih uzoraka (obrazaca), od kojih ćemo izdvojiti primjere višeimeničkih naziva na engleskome jeziku i njihovih prijevodnih višerječnih¹²³ ekvivalenata u hrvatskome jeziku te dodatno oprimjeriti jezikom prometnih struka.

Autorica iznosi da se u gotovo svim engleskim višeimeničkim nazivima glavna imenica u pravilu nalazi na kraju, dok u hrvatskome jeziku postoji više obrazaca. Osnovna razlika uočava se između *bezprijedložnih* i *prijedložnih višerječnih naziva* u hrvatskome jeziku.

Bezprijedložne višerječne nazive može se podijeliti u tri skupine:

a) Višerječni nazivi u kojima je glavna imenica predmodificirana pridjevom ili prilogom ili njihovom kombinacijom, npr. *measurement device – mjerna naprava*. Primjer iz JPS-a: *traffic accident – prometna nezgoda*;

b) Višerječni nazivi u kojima je glavna imenica postmodificirana, obično imenicom ili imenicama u genitivu, ali i imenicom u instrumentalu ili dativu, kojoj ponekad prethodi pridjev, npr. *data converter – pretvarač podataka*. Primjer iz JPS-a: *car factory – tvornica automobila*;

c) Višerječni nazivi u kojima je glavna imenica i predmodificirana (pridjevom) i postmodificirana (imenicom ili imenicama u genitivu), kao npr. *memory address register – adresni registar memorije*.

Primjer iz JPS-a: *area traffic control – područna kontrola prometa*.

Prijedložni višerječni nazivi u hrvatskome jeziku sadrže prijedloge *s*, *z*, *na* i *u*, za što ćemo izdvojiti primjere Štambuk (1997, 2005) te nadodati primjere iz JPS-a (tablica 4).

prosječna riječ sastoji samo od jednoga morfema, ili od malenoga broja morfema; takvi su npr. kineski, vijetnamski i suvremeni engleski jezik. Oprjeka sintetičkih i analitičkih jezika nije apsolutna, jer nema čvrstoga kriterija o tome koliko morfema u prosječnoj riječi jezik mora imati da bi bio analitički ili sintetički.“ (Pristupljeno 12. studenog 2017.).

¹²² Štambuk (2005) koristi naziv *višečlani nazivi* koji se odnose na ono što u ovome radu nazivamo *višeimenički nazivi* te smo utoliko odstupili od izvornika.

¹²³ U hrvatskome jeziku nikako ih više ne možemo nazivati *višeimeničkim nazivima*, budući da se sastoje od različitih vrsta riječi. Odnosno, uočavamo da višeimenički nazivi u engleskom jeziku imaju svoje višerječne prijevodne ekvivalente u hrvatskom jeziku.

Tablica 4. Prijevod prijedložnih višerječnih naziva na hrvatski jezik

<i>primjeri Štambuk</i>	<i>primjeri iz JPS-a</i>
<i>drum printer – pislač s bubnjem</i>	<i>port hinterland links – lučke veze s unutrašnjošću</i>
<i>maintenance equipment – oprema za održavanje</i>	<i>oil pump – pumpa za ulje</i>
<i>deflection sensitivity – osjetljivost na otklon</i>	<i>motor vehicle – vozilo na motorni pogon</i>
<i>memory location – položaj u memoriji</i>	<i>sea passenger – putnik u pomorskom prijevozu</i>

Temeljeno na čestotnoj analizi, Štambuk (2005: 143) zaključuje da se višeimenički engleski nazivi u hrvatskome jeziku izražavaju pomoću sedam leksičkih struktura. Glavna imenica predmodificirana pridjevom ili imenicom u engleskome jeziku pretežito će imati prijevodni ekvivalent u hrvatskome jeziku izražen pomoću pridjeva. Ukoliko se bilo iz semantičkih ili fonetskih razloga u hrvatskome nazivu ne može upotrijebiti pridjev, njegovu će ulogu preuzeti imenica u genitivu koja slijedi glavnu imenicu. Ove dvije leksičke strukture pokrivaju 64% svih višerječnih hrvatskih naziva, što možemo prikazati na primjerima iz jezika prometnih struka:

I + I (engl.) → Prid + I (hrv.) ili **I + I (engl.) → I + I_{gen.} (hrv.)**

passenger ship
 ↓ ↓
 I + I

network construction
 ↓ ↓
 I + I

putnički brod
 ↓ ↓
 Prid + I

izgradnja mreže
 ↓ ↓
 I + I_{gen.}

Analizom primjera autorica dolazi do zaključka da su prijedložni višerječni nazivi u hrvatskome jeziku zastupljeni u 12,5% promatranih naziva.

Mada je važno istaknuti da predmetom ovog rada neće biti usporedna analiza dvaju jezika, iz svega dosad navedenog proizlazi da je pri poučavanju primanju i proizvodnji višeimeničkih naziva, kod neizvornih govornika kojima je hrvatski materinski jezik, neizostavno potrebno osvijestiti (ne)podudarnost dvaju jezika. Na pojednostavljen način, bez opterećivanja metajezikom, studente treba navesti na uočavanje razlika između dvaju jezika te

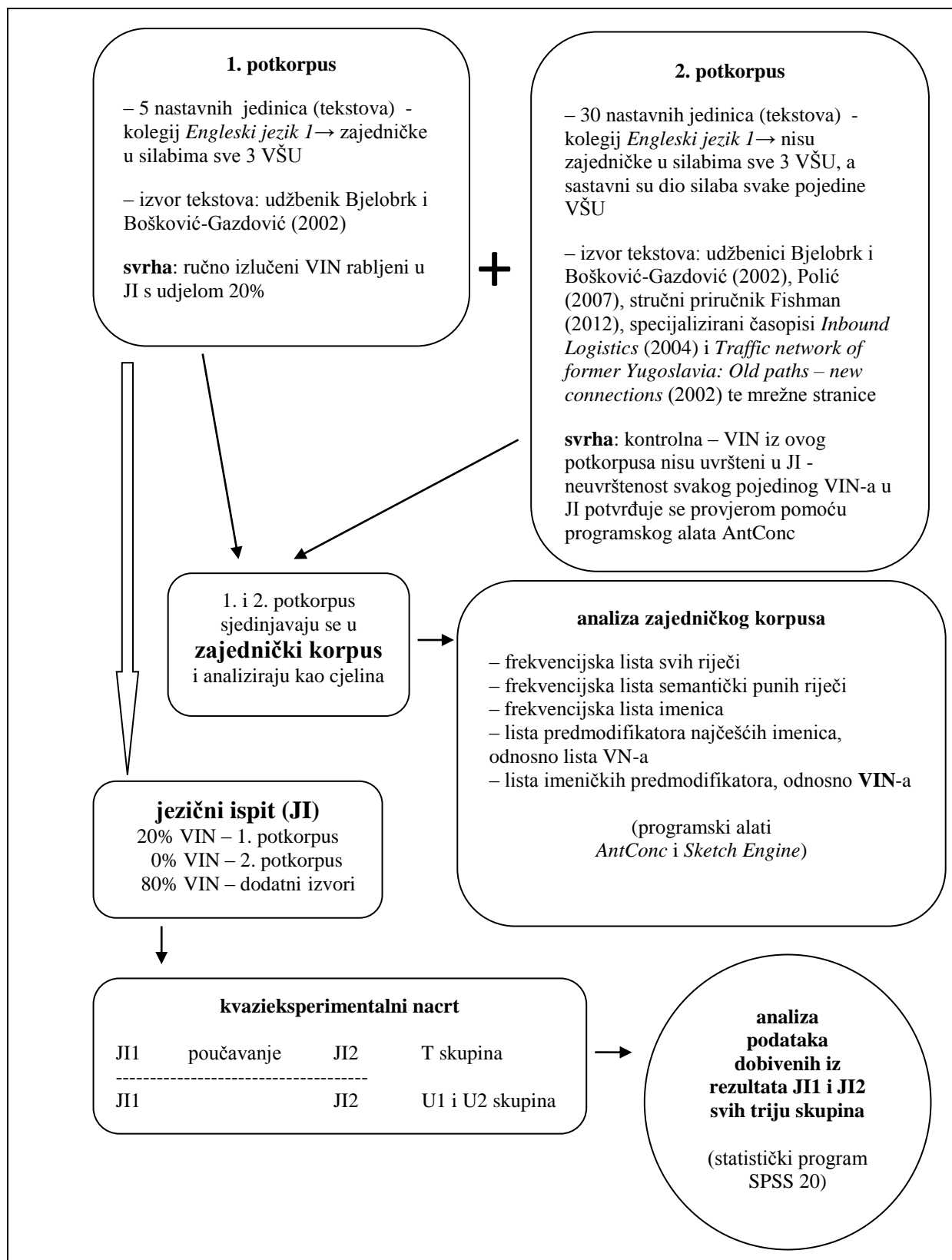
ih uputiti u načelne jezične obrasce pri traženju prijevodnih ekvivalenata engleskih višeimeničkih naziva u hrvatskome jeziku, budući da prijenos jezične norme nerijetko generira poteškoće. Prije svega, kao što je uočila i Carrió Pastor (2008), neizvorne govornike engleskoga jezika treba uputiti na pravilo da je glavna imenica u engleskim višerječnim i višeimeničkim nazivima gotovo uvijek na kraju, na što svakako treba obratiti pozornost i kod govornika kojima je hrvatski materinski jezik. To je osnovni preduvjet za svako daljnje poučavanje primanju i proizvodnji višeimeničkih naziva.

6. ISTRAŽIVANJE

Temeljni su ciljevi istraživanja primanja i proizvodnje predmodificiranih imenica u višerječnim, i to višeimeničkim nazivima u engleskome jeziku prometnih struka usmjereni k utvđivanju ulaznih kompetencija primanja i proizvodnje višeimeničkih naziva kod studenata prve godine preddiplomskih studija prometa te izlaznih kompetencija nakon ciljanog poučavanja tretmanske skupine, a rezultati su stavljeni u suodnos s rezultatima usporednih skupina koje nisu bile poučavane načelima primanja i proizvodnje višeimeničkih naziva.

Za potrebe doktorskog rada provedeno je istraživanje u nekoliko koraka (sažeto prikazano na slici 5).

Krenulo od odabira visokoškolskih ustanova čiji će studenti sudjelovati u istraživanju i dobivanja suglasnosti za provedbu istraživanja od nadležnih osoba svake od triju visokoškolskih ustanova: Veleučilišta u Rijeci, Veleučilišta u Šibeniku i Fakulteta prometnih znanosti Sveučilišta u Zagrebu. Kao najprikladniji nacrt istraživanja za već uspostavljene (nedirnite) skupine sudionika odabran je kvaziekperimentalni s grupnom usporedbom i predtestom i posttestom. Predtest je u našem istraživanju inicijalni jezični ispit (JI1), dok je završni jezični ispit (JI2) posttest. U svrhu izrade jezičnog ispita kao instrumenta, bilo je potrebno sačiniti pedagoški korpus iz područja prometnih struka koji se rabi u nastavi na sve tri prethodno navedene visokoškolske ustanove u prvom semestru prve godine studija na kolegijima *Engleski jezik 1*. Taj se korpus sastoji od dva potkorpusa. Prvi (jezgreni) potkorpus sačinjen je od pet nastavnih jedinica (tekstova) koje su zajedničke svim trima institucijama, dok je drugi potkorpus sačinjen od trideset nastavnih jedinica (tekstova) koje nisu zajedničke svim trima institucijama, a sastavni su dio silaba svake pojedine institucije. Svaki potkorpus ima različitu svrhu u izradi jezičnog ispita. U jezični ispit uvršteni su primjeri višeimeničkih naziva iz prvog potkorpusa (jezgrenog) i dodatnih izvora (rječnika, leksikona, udžbenika i dr.) u omjeru 20% : 80%. U jezičnom ispitu nisu se smjeli pojaviti višeimenički nazivi sadržani u drugom potkorpusu, čija se svrha u izradi jezičnog ispita bila referentna, budući da se željelo izbjeći mogućnost da se kod bilo koje skupine ispituje naučenost primanja i proizvodnje pojedinih višeimeničkih naziva predviđenih silabom kolegija *Engleski jezik 1* samo na njihovoj instituciji. Stoga je svaki pojedini primjer višeimeničkog naziva koji će biti uvršten u jezični ispit provjeren pomoću alata za obradu teksta AntConc 3.4.4w (Windows) 2014.



Legenda: VŠU = visokoškolske ustanove; JI = jezični ispit; JI1 = inicijalni jezični ispit; JI2 = završni jezični ispit; VN = višerječni nazivi; VIN = višeimenički nazivi; T = tretmanska skupina; U1 = usporedna skupina 1; U2 = usporedna skupina 2

Slika 5. Sažeti prikaz tijeka istraživanja

Zatim su oba potkorpusa sjedinjena u jedan zajednički korpus i računalnim alatima za obradu teksta AntConc 3.4.4w (Windows) 2014 i Sketch Engine provedena je njegova analiza s krajnjim ciljem izlučivanja najčešćih imenica i njihovih najčešćih predmodifikatora, odnosno izlučivanja višerječnih naziva i na koncu višeimeničkih naziva. Rezultati analize zajedničkog korpusa mogu poslužiti u budućnosti kao temelj za izradu glosara ili rječnika iz područja EJPS-a i kao pomoć nastavnicima EJPS-a pri poučavanju primanja i proizvodnje višeimeničkih naziva, no nisu korišteni u ovom istraživanju u poučavanju tretmanske skupine, kao ni pri izradi jezičnog ispita (osim višeimeničkih naziva iz prvog potkorpusa).

U razdoblju između provedbe dvaju jezičnih ispita tretmanska je skupina bila poučavana osnovnim načelima primanja i proizvodnje višeimeničkih naziva, dok ostale dvije skupine (usporedna skupina U1 i usporedna skupina U2) takvom ciljanom poučavanju nisu bile izložene. Analiza podataka dobivenih iz jezičnih ispita provedena je pomoću statističkog programa SPSS 20. Sve navedeno detaljno je prikazano u potpoglavlju 6.3 i poglavlju 7.

U nastavku ovoga poglavlja slijedi opis ciljeva istraživanja, postavljaju se hipoteze te detaljno razlaže metodologija istraživanja.

6.1 Ciljevi istraživanja

U istraživanju studentskog primanja i proizvodnje predmodificiranih imenica u višeimeničkim nazivima u engleskome jeziku prometnih struka temeljni su nam ciljevi sljedeći:

1. utvrditi inicijalnu razinu kompetencija studenata neizvornih govornika u primanju i proizvodnji višeimeničkih naziva te ispitati hoće li ciljano poučavanje temeljnim načelima primanja i proizvodnje višeimeničkih naziva povećati razinu tih kompetencija.
2. istražiti hoće li nakon ciljanog poučavanja kompetencija studenata neizvornih govornika biti veća u primanju ili u proizvodnji višeimeničkih naziva.
3. ispitati utjecaj broja imenica u predmodifikaciji na razinu kompetencija studenata neizvornih govornika u primanju i u proizvodnji višeimeničkih naziva.

4. ispitati utječe li vrsta srednje škole koju su sudionici pohađali, uspjeh iz engleskog jezika u završnom razredu srednje škole te razina polaganja Državne mature iz engleskog jezika (A ili B) na ulaznu razinu kompetencija u primanju i proizvodnji višeimeničkih naziva.

5. ispitati mišljenje tretmanske skupine o korisnosti poučavanja temeljnim načelima primanja i proizvodnje predmodificiranih imenica u višeimeničkim nazivima.

U okviru provedenog istraživanja izrađen je i korpus nastavnih materijala koji se koriste u poučavanju engleskoga jezika prometnih struka na tri visokoškolske ustanove u Republici Hrvatskoj.

6.2 Hipoteze

Na temelju postavljenih ciljeva, polazi se od sljedećih hipoteza:

H₁. Ciljano poučavanje temeljnim načelima primanja i proizvodnje višeimeničkih naziva poboljšava razinu kompetencija.

H₂. Ciljano poučavanje temeljnim načelima učinkovitije je za kompetencije primanja nego za kompetencije proizvodnje višeimeničkih naziva.

H₃. Što je više imenica u predmodifikaciji, razina kompetencija studenata u primanju i proizvodnji višeimeničkih naziva bit će manja.

H₄. Ulazne kompetencije studenata u primanju i proizvodnji višeimeničkih naziva statistički će se značajno razlikovati s obzirom na vrstu srednje škole koju su završili, uspjeh iz engleskog jezika u završnom razredu srednje škole te razinu Državne mature koju su polagali, i to na sljedeći način:

H_{4.1} Sudionici koji su završili gimnaziju pokazat će bolje ulazne kompetencije u primanju i proizvodnji višeimeničkih naziva od onih koji su pohađali strukovne srednje škole.

- H_{4.2} Što je uspjeh sudionika iz engleskoga jezika u završnom razredu srednje škole bio bolji, sudionici će pokazati bolje ulazne kompetencije u primanju i proizvodnji višeimeničkih naziva.
- H_{4.3} Sudionici koji su Državnu maturu iz engleskoga jezika položili na višoj (A) razini pokazat će bolje ulazne kompetencije u primanju i proizvodnji višeimeničkih naziva od onih koji su je položili na nižoj (B) razini.

6.3 Metodologija istraživanja

6.3.1 *Sudionici*

U konačnom uzorku u istraživanju je sudjelovalo ukupno 167 sudionika, koji predstavljaju prigodni (dostupni) uzorak. Svi su studeni prve godine preddiplomskih studija prometa s tri različite visokoškolske ustanove u Republici Hrvatskoj: Veleučilišta u Rijeci, Veleučilišta u Šibeniku i Fakulteta prometnih znanosti Sveučilišta u Zagrebu, odnosno iz tri županije: Primorsko-goranske, Šibensko-kninske i Zagrebačke.¹²⁴ Svi studenti ovih visokih učilišta nastavu engleskoga jezika prometnih struka pohađaju kao kombinirane skupine te na nastavi nisu podijeljeni po studijskim smjerovima za koje su se opredijelili: Cestovni promet, Željeznički promet, Poštanski promet, Vodni promet, Zračni promet, Informatičko-komunikacijski promet, Gradski promet, Aeronautika, ITS (Inteligentni prometni sustavi) i Logistika.

Za istraživanje su izabrani studenti prve godine studija kako bi se pri prvoj provjeri razine kompetencija u primanju i proizvodnji višeimeničkih naziva (inicijalnom jezičnom ispitu) ustanovila isključivo ulazna razina kompetencija (s kojom se upisuju na visokoškolske ustanove).

Nadalje, odabirom prostorno udaljenih skupina željelo se izbjeći mogućnost komunikacije između skupina, kako bi se smanjila mogućnost ugrožavanja unutarnje valjanosti.

¹²⁴ Zahvaljujem kolegici mr. sc. Ivani Kurđum Goleš s Veleučilišta u Šibeniku te kolegama Gaju Tomašu, prof. i Andreju Smodlaku, prof. s Fakulteta prometnih znanosti Sveučilišta u Zagrebu što su mi omogućili provedbu jezičnih ispita sa svojim studentima.

Iz etičkih razloga izrijekom se ne navodi pripadnost skupina pojedinim ustanovama na kojima studenti studiraju, već se govori o tretmanskoj (T) skupini, prvoj usporednoj skupini (U1) i drugoj usporednoj skupini (U2).

Od 167 sudionika njih 57 (34.1%) pripada tretmanskoj skupini **T**, dok preostalih 110 (65.9%) pripada usporednim skupinama, pri čemu njih 26 (15.6%) usporednoj skupini **U1** te 84 (50.3%) u usporednoj skupini **U2**.

Od ukupnog uzorka većina su muškarci (125 odnosno 74.9%) te 42 (25.1%) žene. Raspon dobi kreće se od 18 do 23 godine, a prosječna je dob 19 godina ($M=18.95$; $SD=0.820$).

U istraživanju je sudjelovalo ukupno 167 sudionika. Tablica 5 prikazuje brojčano i postotno raspodjelu ukupnog broja sudionika po skupinama i raspodjelu ukupnog broja sudionika po spolu te raspon njihove dobi, kao i prosječnu dob.

Tablica 5. Raspodjela sudionika po skupinama, po spolu te raspon dobi i prosječna dob

Ukupno sudionika	167
Tretmanska skupina T	57 (34.1%)
Usporedne skupine U1 + U2	110 (65.9%)
Usporedna skupina U1	26 (15.6%)
Usporedna skupina U2	84 (50.3%)
Muškarci	125 (74.9%)
Žene	42 (25.1%)
Raspon dobi	18 do 23 godine
Prosječna dob	19 godina ($M=18.95$; $SD=0.820$)

Legenda: M =aritmetička sredina; SD =standardna devijacija

Gotovo svi sudionici su redovni studenti (98.2%), a preostala manjina izvanrednih nastavu pohađa zajedno s redovnicima.

Velika većina je nezaposlena (89.6%), a među onima koji rade tek trećina (33.3%) koristi engleski jezik na poslu.

Većina sudionika završila je strukovnu četverogodišnju srednju školu (131 odnosno 78.4%), njih 35 (21%) gimnaziju, dok je jedan sudionik završio trogodišnju strukovnu srednju školu. Nešto više od polovice sudionika (61.1%) polagalo je engleski jezik niže (B) razine na Državnoj maturi, jedan sudionik je naveo kako nije učio engleski jezik u srednjoj školi, dok su ostali (38.3%) polagali višu (A) razinu engleskoga jezika na Državnoj maturi.

Ocjene koje su sudionici imali iz engleskog jezika u završnom razredu srednje škole kreću se od dovoljan (14.4%), dobar (31.7%), vrlo dobar (35.9%) do izvrstan (17.4%), pri čemu jedan sudionik nije učio engleski jezik u srednjoj školi.

Većina je sudionika (67.1%) navela kako su u srednjoj školi rijetko bili poučavani engleskom jeziku struke ili mu uopće nisu bili poučavani, njih 17.4% odgovorilo je da su mu bili povremeno izloženi, dok je tek njih 15.6% bilo često ili uvijek izloženo engleskom jeziku struke.

Manji dio sudionika, njih 6 (3.6%) navelo je kako je dvojezično, međutim niti jedan od njih kao drugi jezik nije naveo engleski, već češki, njemački, talijanski i albanski jezik. Stoga smo odlučili u uzorku zadržati dvojezične sudionike.

Provjereno je i razlikuju li se tretmanska i usporedne skupine s obzirom na socio-demografske podatke. Kod kategorijalnih podataka korišten je hi-kvadrat test, dok je kod kontinuiranih podataka (dob, ocjene, poučavanost engleskom jeziku u školi) rabljena jednostavna analiza varijance.

Skupine se ne razlikuju s obzirom na spol sudionika ($\chi^2=0.603$; $p>.05$), dob ($F=0.104$; $p>.05$), po tome koriste li engleski jezik na poslu ($\chi^2=2.462$; $p>.05$), koju razinu engleskog jezika su polagali na državnoj maturi ($\chi^2=4.172$; $p>.05$), po ocjenama iz engleskog jezika u srednjoj školi ($F=0.702$; $p>.05$), niti po tome koliko su bili poučavani engleskom jeziku struke u srednjoj školi ($F=1.551$; $p>.05$).

Skupine se značajno razlikuju s obzirom na to koji tip srednje škole su studenti završili ($\chi^2=10.579$; $p<.05$), što treba pripisati usporednoj skupini U1 u kojoj su svi osim dva sudionika završili srednju strukovnu školu, dok i u tretmanskoj skupini T i usporednoj skupini U2 ima oko 30% studenata koji su završili gimnaziju. Međutim, treba naglasiti kako se skupine ne razlikuju s obzirom na izloženost poučavanju engleskom jeziku struka, niti u razinama položene državne mature, kao niti s obzirom na druge socio-demografske varijable pa ih stoga možemo smatrati usporedivima s obzirom na njihove socio-demografske karakteristike i prijašnje učenje engleskoga jezika.

6.3.2 Nacrt istraživanja

Nacrt ovog istraživanja je kvaziekperimentalni nacrt s grupnom usporedbom i predtestom i posttestom. Važno je osvrnuti se na njegove osobitosti, kao i osnovne prednosti i slabosti takvih nacrtu u usporedbi s eksperimentalnim nacrtima prema Milasu (2005), koji navodi kako je kontrola uvjeta kakvu nalaže strogo eksperimentalna metoda rijetko ostvariva izvan laboratorija. U primijenjenim projektima, preduvjete za provođenje istinskog eksperimenta teško je u potpunosti osigurati pa se primjenjuju testiranja koja imaju većinu

odlika istinskog eksperimenta, ali je zbog nemogućnosti kontroliranja nekih vanjskih varijabli njihova spoznajna snaga manja te su na taj način izvedeni kauzalni zaključci manje sigurni. Kod kontroliranih je eksperimenata moguće upravljati nezavisnom varijablom¹²⁵ i početnom izjednačenošću eksperimentalne i kontrolne skupine, a sve što je manje od toga naziva se kvazieksperimentom. Taj pojam najčešće podrazumijeva nacrt u kojem skupina izložena tretmanu (eksperimentalna) i ona koja mu nije izložena (kontrolna) nisu početno izjednačene, odnosno sudionici nisu raspodijeljeni po slučaju te se uzimaju već uspostavljene, nedirnutе skupine sudionika (npr. školski razredi, odjeli, ustanove). Stoga u ovome radu govorimo o tretmanskoj skupini (izloženoj tretmanu, odnosno poučavanju) i usporednim skupinama (neizloženima poučavanju). U kvazieksperimentima uspoređuju se skupine koje se međusobno razlikuju po mnogim obilježjima nevezanim uz nazočnost ili odsutnost intervencije (tretmana, odnosno u našem slučaju poučavanja) koja se takvom metodom provjerava. „Nastojimo li, primjerice, ispitati učinkovitost nekog obrazovnog programa, iz praktičnih nam razloga neće biti omogućeno da po slučaju odredimo uzorak sudionika koji će mu biti izložen“ (Milas: 2005: 219). Zbog takve, manjkave kontrole, koja ugrožava unutarnju valjanost,¹²⁶ zaključci o utjecaju nezavisne (tretmanske) varijable (u našem slučaju to je poučavanje) na zavisnu ugroženi su nizom drugih mogućih objašnjenja. No nemogućnost kontrole u takvim testiranjima nastoji se nadomjestiti statističkom kontrolom, kako bi se na taj način procijenio i držao pod nadzorom utjecaj inače nekontroliranih vanjskih čimbenika na ishod istraživanja.

No, uz navedene manjkavosti, kvazieksperimenti imaju i svojih prednosti. Obično se provode u prirodnim uvjetima s ciljem rješavanja praktičnih problema poput npr. učinkovitosti obrazovnog programa, i kao što je već istaknuto, za razliku od pravih eksperimenata, mogućnost kontrole vanjskih varijabli u njima znatno je manja, čime je ugrožena njihova unutarnja valjanost, no s druge strane, njihova je vanjska valjanost veća jer su okolnosti u kojima se provode bliže stvarnosti te je upravo nadmoćna vanjska valjanost neupitna prednost takvih eksperimenata nad istinskim eksperimentima. Autor zaključuje kako umjetno okruženje istinskog eksperimenta jamči visoku kontrolu i popravljja unutarnju valjanost, no

¹²⁵ Prema Milasu (2005: 106) „nezavisna ili eksperimentalna varijabla je svojstvo kojim eksperimentator upravlja sustavno ga mijenjajući kako bi promijenio njegov utjecaj na proučavano ponašanje. Pritom se pretpostavlja da će nezavisna varijabla utjecati na neko ponašanje koje se opaža ili mjeri (zavisnu varijablu)“.

¹²⁶ Milas (2005: 131) unutarnju valjanost definira kao „stupanj u kojem je pojedinim eksperimentalnim nacrtom promjene izučavanog ponašanja moguće pripisati manipulaciji nezavisnom varijablom odbacujući pritom sva druga objašnjenja za uočene promjene“, dok vanjsku valjanost (2005: 147) definira kao „stupanj u kojem se nalazi nekog eksperimenta mogu proširiti na populacije, okolnosti i uvjete drugačije od onih pod kojima su dobiveni“.

uopćavanje takve artificijelne situacije na stvarne uvjete vanjskoga svijeta često nije opravdano.

Milas (2005: 220) razlikuje i ciljeve dvaju vrsta nacrtu te navodi kako su istinski eksperimenti usmjereni prije svega na spoznaju radi spoznaje same, dok se kvaziekperimenti u pravilu provode s određenom praktičnom svrhom. Potonji se koriste u slučajevima koji traže uporabu eksperimentalnih metoda, ali iz nekog razloga nije moguće provesti raspodjelu u skupine po slučaju.

Za ovaj rad je izabran kvaziekperimentalni nacrt s predtestom i posttestom (ili kako ga Milas (2005) naziva *dvokratni nacrt s netretiranom skupinom*), koji se shematski može prikazati na sljedeći način:

O₁ X O₂

O₁ O₂

Isprekidana crta upućuje na tek djelomičnu usporedivost neekvivalentnih skupina (u našem istraživanju jedna tretmanska i dvije usporedne skupine s tri različite visokoškolske ustanove),

O označava opažanje (u našem istraživanju to je jezični ispit (skraćeno JI)), dok

X stoji za tretman ili intervenciju čija se učinkovitost ispituje (u našem slučaju poučavanje primanju i proizvodnji višeimeničkih naziva).

Provjera učinkovitosti intervencije (poučavanja) počiva na usporedbi skupina od kojih je jedna bila izložena poučavanju, a druga ili druge nisu, a pritom se radi o nedirnutim skupinama, odnosno studentima prve godine preddiplomskih studija prometa. Zanimanje već oblikovanih skupina bilo bi u ovakvom tipu nacrtu teško izvedivo i nepoželjno. Tretmansku skupinu u ovom nacrtu uspoređujemo sa skupinama koje u većoj mjeri posjeduju podudarne odlike, a kao što je već istaknuto, njihova međusobna izjednačenost nije zajamčena raspodjeljivanjem po slučaju.

U takvom nacrtu predtest (JI1) se vrši istodobno, a potom se na jednu skupinu (tretmansku) djeluje intervencijom (poučavanjem), a na druge ne, te se zatim s vremenskim odmakom istodobno opet mjere posttestom (JI2) te možemo izmjeriti količinu djelovanja, odnosno promjene između prvog i drugog testiranja (JI1 i JI2). Uspoređuje se napredovanje unutar tretmanske skupine u odnosu na napredovanje u usporednim skupinama. Pritom ne

uspoređujemo skupine međusobno. O djelovanju intervencije (poučavanja) zaključujemo na temelju veličine razlika iako nismo mogli imati slučajan odabir i sudionici se u početku mogu razlikovati po kompetencijama koje istražujemo. Prednost je takvog nacrtu što možemo biti sigurni da je djelovanje naše intervencije (poučavanja) prethodilo promjeni, što olakšava zaključivanje o djelovanju pouke. Kad ne bi bilo predtesta (JI1) ne bismo mogli znati u kojoj mjeri naša intervencija djeluje.

U eksperimentima poput ovog istraživanja, koje obuhvaća dvokratno testiranje (JI1 i JI2) nezahvalno je zaključiti kako je eventualna razlika između prvog i drugog opažanja posljedica djelovanja upravo nezavisne varijable (poučavanja). Prijetnja unutarnjoj valjanosti kod dvokratnog testiranja uklanja se uvođenjem usporedne (kontrolne) skupine, što je u ovom istraživanju učinjeno uvođenjem čak dviju usporednih skupina.

Prietnje unutarnjoj valjanosti nastojalo se dodatno ukloniti i na sljedeće načine:

- tretmanska skupina T nije tijekom poučavanja bila izložena tipovima jezičnih zadataka korištenima u jezičnim ispitima JI1 i JI2, kako ne bi došlo do pojave uvježbavanja i veće naviknutosti na situaciju (testiranje);
- mjerni instrument nije mijenjan između dvaju ispitivanja (JI1 i JI2), već su jezična pitanja u oba jezična ispita jednaka;
- svi zadatci jezičnog ispita objektivnog su tipa te nije moglo doći do utjecaja subjektivne procjene ocjenjivača;
- uspoređeni su silabi svih triju institucija iz kolegija *Engleski jezik 1* čime se ustanovilo da silabima usporednih skupina nije predviđeno poučavanje istraživanih kompetencija;
- razgovorom s predmetnim nastavnicima potvrđeno je da sudionici usporednih skupina nisu izloženi poučavanju istraživanih kompetencija;
- odabirom usporednih skupina na fizički udaljenim lokacijama nastojalo se onemogućiti njihovu međusobnu komunikaciju;
- sudionici nisu bili upoznati s time kojoj skupini pripadaju (tretmanskoj ili usporednima), niti su bili obaviješteni o postojanju ostalih skupina;
- sudionicima pri prvom ispitivanju (JI1) nije najavljeno drugo ispitivanje (JI2) s vremenskim odmakom, kako ne bi došlo do senzibilizacije, odnosno kako se ne bi za njega pripremali.

6.3.3 Instrumenti istraživanja

U istraživanju su korištena dva instrumenta: pedagoški korpus iz područja prometnih struka i jezični ispit.

6.3.3.1 Korpus

Prvi je instrument pedagoški korpus iz područja prometa (prvi semestar prve godine preddiplomskih studija, kolegiji *Engleski jezik 1*) sastavljen od tekstova iz udžbenika i materijala kojima se u nastavi engleskoga jezika prometnih struka koriste nastavnici i studenti na trima visokoškolskim ustanovama.¹²⁷

Korpus se sastoji od dva potkorpusa:

Prvi potkorpus (jezgreni) čini korpus sačinjen od 5 nastavnih jedinica (tekstova) koje su zajedničke svim trima institucijama, preuzetih iz udžbenika Bjelobrč, B. i Bošković-Gazdović, K. (2002). *English Textbook of Transport I:*

Moving About Towns

Only Stricter Traffic Laws Can Prevent Accidents

Jam Yesterday.....Jam Tomorrow

Keeping Drunken Drivers off the Road

Types of Drivers

Drugi potkorpus sačinjen je od nastavnih jedinica (tekstova) koje nisu zajedničke svim trima institucijama, a sastavni su dio silaba svake pojedine institucije. Ukupno je 30 tekstova preuzetih iz sljedećih izvora:

– udžbenik: Bjelobrč, B. i Bošković-Gazdović, K. (2002). *English Textbook of Transport I:*

Trouble with the Car

Helen Catches the Train

In the Train

At the Airport

Air Pollution Problem

Fitness to Drive

Travelling by Tube

The Engine of a Car

About Cars in General

¹²⁷ Zahvaljujem kolegicama Kristini Bradvici Šančić, prof. s Fakulteta prometnih znanosti Sveučilišta u Zagrebu i mr. sc. Ivani Kurdum Goleš s Veleučilišta u Šibeniku na ustupljenim nastavnim materijalima i silabima.

A City at Sea

Living under Cover

Passenger Transportation

Only a Madman Would Choose to Live in a Large Modern City

Road Traffic Regulation

– udžbenik: Polić, T. (2007). *The English Language I and II - English Textbook of Road and Rail Transport and Postal Services with Grammar and Exercises for 1st Year Students:*

How Cars Work – Part I – The Basics, Ignition System, Starting System

*How Cars Work – Part II – Cooling System, Air-intake System, Lubrication System,
Fuel System, Exhaust System, Emission Control System, Electrical System*

How Cars Work – Part III – Steering System, Transmission, Braking System

Car's Interior and Exterior

Train – Motive Power

Types of Trains

Rapid Transit – Characteristics and Nomenclature, London Underground

Traffic Management

– stručni priručnik: Fishman, T. (2012). *Digital-age Transportation: The Future of Urban Mobility* (izbor iz priručnika pretočen u jedan skraćeni tekst)

– specijalizirani časopis *Inbound Logistics* (2004):

Delta 3: Major European Project in France

– specijalizirani časopis *Traffic network of former Yugoslavia: Old paths – new connections* (2002):

Ten Corridors for 21st Century

– mrežne stranice:

Logistics: <https://en.wikipedia.org/wiki/Logistics>

Cargo: <https://en.wikipedia.org/wiki/Cargo>

Public Switched Telephone Network:

https://en.wikipedia.org/wiki/Public_switched_telephone_network

European Tunnel Testing and Safety:

http://e-student.fpz.hr/Predmeti/E/Engleski_jezik_II/Materijali/European_Tunnel_Testing_and_Safety.pdf

How Airports Work:

<http://science.howstuffworks.com/transport/flight/modern/airport.htm> by Craig Freudenrich

Prvi i drugi potkorpus potom su sjedinjeni u jedan zajednički korpus u svrhu izrade popisa najfrekventnijih imenica i njihovih predmodifikatora, odnosno višerječnih i višeimeničkih naziva u nastavnim materijalima kolegija *Engleski jezik 1* prometnih struka. Zajednički korpus obrađen je pomoću programskih alata za obradu jezičnih skupina engleskoga jezika: AntConc 3.4.4w (Windows) 2014 i Sketch Engine.

Oba korpusa korištena su pojedinačno i za potrebe izrade jezičnoga ispita, ali na različite načine. Odabrani višeimenički nazivi izlučeni iz prvog (jezgrenog) potkorpusa rabljeni su za potrebe izrade jezičnog ispita, odnosno jezičnih pitanja, dok je svrha drugog potkorpusa kontrolna: višeimenički nazivi u njemu sadržani ne smiju se pojaviti u jezičnom ispitu (v. odjeljak 6.3.3.2).

6.3.3.2 Jezični ispit

Kako za kolegije engleskoga jezika struka ne postoje standardizirani ispiti, nema ih niti za engleski jezik prometnih struka pa tako ni za provjeru kompetencija primanja i proizvodnje imenica predmodificiranih drugom imenicom/imenicama, odnosno višeimeničkih naziva. Stoga nastavnici moraju jezične ispite samostalno osmišljavati te je takav i jezični ispit korišten za potrebe ovog istraživanja (v. priloge 2, 3 i 4).

Jezični ispit sastoji se od 48 jezičnih pitanja sadržanih u četiri tipa zadataka. Prva dva tipa zadataka ispituju primanje, a druga dva tipa proizvodnju višeimeničkih naziva.

Za ispitivanje primanja koriste se zadatci:

I prepoznavanje glavne imenice i

II odabir parafraze – pitanja višestrukog izbora s 2 do 3 ometača i 1 točnim rješenjem.

Za ispitivanje proizvodnje koriste se zadatci:

III proizvodnja uz ponuđenu parafrazu na engleskome jeziku i

IV proizvodnja uz ponuđeno značenje na hrvatskome jeziku i ponuđene imenice na engleskome jeziku poredane abecednim redom.

Tipovi jezičnih zadataka djelomično su izrađeni po uzoru na radove drugih autora te terminološki prilagođeni studentima prometnih struka: prepoznavanje glavne imenice po uzoru na Limayea i Pompiana (1991) i Izquierdo i Bailey (1998), a odabir parafraze po uzoru na Mastera (2003, 2004). Ideja za zadatke proizvodnje proizišla je samo djelomično po uzoru na Mastera (2003, 2004), a većim dijelom iz vlastite dugogodišnje nastavne prakse u poučavanju EJ(P)S-a.

U jezični ispit uvršteni su primjeri iz prvog potkorpusa (jezgrenog) i dodatnih izvora u omjeru 20% : 80%. Ovaj se omjer koristiti kako bi se primjerima iz jezgrenog potkorpusa (tekstovi zajednički u sva tri silaba) motiviralo studente na daljnje rješavanje ispita jer su to primjeri višeimeničkih naziva s kojima su se sve tri skupine susretale tijekom nastave. Dodatni izvori iz kojih su ovjereni primjeri izlučivani jesu rječnici, leksikoni, udžbenici, članci (Bartolić, 1979; Stipetić, 1994; Bjelobrk i Bošković Gazdović, 2001; Prager, 2003; Gačić, 2008; Bratanić, Ostroški Anić i Radišić, 2010; Pojmovnik za statistiku prometa Državnog zavoda za statistiku Republike Hrvatske, 2010; Sršen, 2011 i Divić, 2013). Primjeri višeimeničkih naziva iz dodatnih izvora nisu sadržani niti u jednom tekstu koji se koristi u nastavi na kolegijima *Engleski jezik 1*. Drugi potkorpus korišten je pri izradi jezičnog ispita isključivo kao referentni, za provjeru mogućnosti pojavljivanja bilo kojeg primjera višeimeničkog naziva u tekstovima koji se koriste u nastavi *Engleskog jezika 1* kod bilo koje od skupina, čime bi kod pojedine skupine moglo doći do pojave provjeravanja *naučenosti* pojedinog višeimeničkog naziva, umjesto do provjere usvojenosti *načela* primanja i proizvodnje te bi pojedina skupina bila u prednosti u odnosu na ostale dvije. Drugim riječima, niti jedan primjer iz drugog potkorpusa nije uvršten u jezični ispit. Neuvrštenost svakog pojedinog primjera u jezični ispit provjerena je pomoću alata za obradu teksta AntConc 3.4.4w (Windows) 2014.

Upute za rješavanje zadataka pisane su na hrvatskome jeziku kao bi se osiguralo njihovo razumijevanje. Iz istog je razloga način rješavanja svakog tipa zadatka oprmjeren po jednim riješenim pitanjem.

Studenti su jednak jezični ispit rješavali dva puta, inicijalno i završno. Inicijalni jezični ispit (**J1**) razlikuje se od završnog jezičnog ispita (**J2**) utoliko što na kraju sadrži i skupinu od 10 demografskih pitanja.

U drugom (završnom) ispitivanju na kraju semestra (J2) koristilo se istih 48 jezičnih pitanja kao u inicijalnom jezičnom ispitu (J1), no nije više bilo potrebe za demografskim pitanjima. Za tretmansku skupinu sudionika, jedinu poučavanu načelima primanja i proizvodnje višeimeničkih naziva, završni jezični ispit (J2) nadopunjen je samostalno osmišljenim pitanjima o mišljenju (uvjerenju) sudionika o poučavanju primanju i proizvodnji višeimeničkih naziva. Za njihove odgovore koristila se petočlana (1 - 5) skala Likertovog tipa. Takvih je pitanja ukupno devet.

6.3.4 Postupci istraživanja

Istraživanje je provedeno u nekoliko faza: odabir visokoškolskih ustanova i dobivanje suglasnosti ustanova za provedbu istraživanja, izrada i obrada korpusa, izrada jezičnog ispita i provedba prvog ispitivanja (JI1), poučavanje tretmanske skupine, provedba drugog ispitivanja (JI2) i statistička obrada podataka.

6.3.4.1 Odabir visokoškolskih ustanova i dobivanje suglasnosti

U pripremnoj fazi istraživanja tražene su visokoškolske ustanove u Republici Hrvatskoj koje nude studijske programe prometa te su zatim kontaktirani nastavnici koji na njima drže kolegije *Engleski jezik 1* i koji su voljni pomoći u istraživanju. Usporedbom ustupljenih silaba potencijalnih usporednih skupina ustanovljeno je da nije predviđeno poučavanje primanju i proizvodnji višeimeničkih naziva, što su potvrdili i kasniji razgovori s nastavnicima. Od nadležnih osoba u sve tri izabrane ustanove potom je tražena i dobivena pisana suglasnost za provedbu istraživanja.

6.3.4.2 Izrada korpusa

Nastavnici su ustupili nastavne materijale (tekstove) koji se koriste za kolegij *Engleski jezik 1*. Za potrebe izrade korpusa većina je materijala prepisivana ručno, budući da se uglavnom radi o materijalima koji nisu dostupni kao dokumenti u *Word*-u ili *pdf*-u. Prepisane prikupljene materijale je nakon toga pregledalo još dvoje nastavnika engleskoga jezika kako bi se otklonile eventualne pogreške pri prepisivanju. Potom je izrađen prvi (jezgreni) potkorpus i kao zaseban dokument prebačen u format *txt*. Zatim je izrađen i drugi potkorpus, koji je također prebačen u format *txt* kao zaseban dokument. Svaki od korpusa ima svoju svrhu pri izradi jezičnog ispita (v. odjeljak 6.3.3.1). Navedeni korpusi su zatim sjedinjeni u jedan zajednički korpus, također prebačen u format *txt*, koji je izrađen za potrebe izrade popisa najfrekventnijih imenica i njihovih predmodifikatora, odnosno višerječnih i višeimeničkih naziva u nastavnim materijalima kolegija *Engleski jezik 1* prometnih struka.

6.3.4.3 Izrada jezičnog ispita i provedba ispitivanja

Nakon izrade i obrade korpusa pristupljeno je izradi jezičnog ispita (JI1 i JI2, v. priloge 2, 3 i 4), kao i osmišljavanju pitanja za tretmansku skupinu o njihovom mišljenju o poučavanju primanju i proizvodnji višeimeničkih naziva (v. potpoglavlje 7.6).

Prvom (inicijalnom) ispitu (JI1), odnosno predtestu, sudionici su pristupili u trećem od ukupno 15 tjedana nastave u prvom semestru akademske godine 2017./2018., u sve tri županije, odnosno na sve tri visokoškolske ustanove.

Sudionike se prije pristupanja jezičnom ispitu obavijestilo o njihovoj mogućnosti slobodnog izbora o sudjelovanju ili nesudjelovanju u istraživanju. Upoznati su sa svrhom istraživanja – pomoć u znanstvenom istraživanju te obaviješteni o tome da će se njihovi odgovori koristiti isključivo u znanstvene svrhe i biti u potpunosti tajni. Anonimnost je osigurana pisanjem pod šiframa koje su poznate samo njima (v. priloge 2, 3 i 4).

Objašnjena je struktura ispita i dane su detaljne upute za rješavanje zadataka po tipovima. Ispit se rješavao na klasičan način (papir i olovka). Sudionici su na raspolaganju imali 60 minuta.

Sljedeće ispitivanje sudionicima nije najavljeno.

S vremenskim odmakom, krajem prvog semestra, u 14. tjednu nastave, sudionici su pristupili drugom (završnom) ispitu, odnosno posttestu.

Po završetku istraživanja sudionici su detaljnije obaviješteni o prirodi i cilju istraživanja, kao i očekivanjima istraživača: usporednim skupinama skrenuta je pozornost na to da je ispitivano jezično gradivo vrlo zahtjevno i da se od njih nije očekivalo postizanje visokih rezultata, budući da tim kompetencijama nisu bili poučavani. Potom su im poslani rezultati jezičnih ispita po šiframa, dok su ih sudionici tretmanske skupine dobili na matičnoj ustanovi.

Nastavnicima usporednih skupina ponuđeni su nastavni materijali koji su u periodu između dvaju ispitivanja (predtesta i posttesta, odnosno JI1 i JI2) korišteni pri poučavanju tretmanske skupine.

6.3.4.4 Poučavanje tretmanske skupine

Tretmanska skupina je kroz 10 sati redovne nastave poučavana načelima primanja i proizvodnje višeimeničkih naziva, dok se kod usporednih skupina provodio uobičajeni način poučavanja koji ne uključuje eksplicitno poučavanje navedenih kompetencija.

Budući da ne postoje nastavni materijali za poučavanje i uvježbavanje kompetencija primanja i proizvodnje višeimeničkih naziva, što je čest slučaj u nastavi EJS-a (Lewis, 1993), pristupilo se njihovom samostalnom osmišljavanju, prema preporuci Lewisa (1993, 1998) na osnovi dugogodišnjeg nastavnog iskustva i razvitka vlastitih nastavničkih vještina. Pritom su djelomično rabljeni radovi Limayea i Pompiana (1991), Izquierdo i Baileya (1998) i Mastera (2003, 2004), terminološki prilagođeni EJPS-u.

Studente se najprije poučavalo načelima primanja i njegovu uvježbavanju, a zatim načelima proizvodnje i njenu uvježbavanju. Uvijek se kretalo od primjera iz općeg engleskoga jezika (i hrvatskoga, gdje je to bilo moguće), a zatim se prelazilo na primjere iz EJPS-a, uz neizostavno analiziranje višeimeničkih naziva kako se pojavljuju u tekstovima obrađivanima tijekom redovne nastave EJPS-a.

Poučavanje se načelno provodilo na sljedeći način:

a) Prianje

Prema naputku Lewisa (1993), poučavanje je započelo osvještavanjem studenata o postojanju višeimeničkih naziva, kao i o njihovom vrlo oskudnom pojavljivanju u hrvatskome jeziku. Na konkretnim tekstovima rabljenima tijekom redovne nastave upućivalo se studente na zamjećivanje višeimeničkih naziva i tražilo da sami pokušaju izraziti suštinu poteškoća u primanju. Nakon što su ih prepoznali kao jezične odsječke, odnosno cjeline, pristupilo se sustavnom poučavanju, uvijek počevši od dvoimeničkih prema petoimeničkim i šestoimeničkim nazivima. Potonji su pritom tek spomenuti kao mogućnost i oprimjereni.

Po naputku Limayea i Pompiana (1991) i Izquierdo i Baileya (1998) kod studenata se osvijestilo činjenicu o finalnom položaju glavne imenice, kao i zakonitost da je sve ostale imenice u nizu predmodificiraju, što naravno ne može jamčiti da neće doći do pogrešnog tumačenja, ali će eliminirati sintaktičke pogreške. Također je naglašeno, prema Gačić (2009a), da je potrebno paziti da se ne razdvajaju složenice te da valja uvijek dekodirati od desna na lijevo, odnosno slijediti pravilo obrnute linearnosti (usp. Bartolić, 1978, 1979 i Škarić, 1989).

Studente se zatim poučilo osnovnom načelu određivanja semantičkih područja¹²⁸ u višeimeničkim nazivima, prema Bartolić (1978, 1979), Biberu i dr.(1999), Masteru (2003, 2004) i Hallidayu i Matthiessenu (2014), uz napomenu da su moguća i preklapanja

¹²⁸ v. potpoglavlje 4.4 ovog rada

semantičkih područja. Pri uvježbavanju od njih se tražilo prepoznavanje semantičkog područja kroz zadatke povezivanja, za što dajemo skraćeni primjer zadatka:

_____ <i>world production</i>	1. material
_____ <i>rubber tyre</i>	2. shape/form
_____ <i>butterfly valve</i>	3. location

Zatim se uvježbavalo parafraziranje, odnosno definiranje, po uzoru na Limayea i Pompiana (1991), Mastera (2003, 2004) te Carrió Pastor (2008), koja predlaže parafraziranje kao jednu od strategija za točno primanje. Na taj način studentima se pomaže pri uočavanju semantičkih odnosa među imenicama koje sačinjavaju višeimenički naziv:

copper wire = a wire that is made of copper

friction brake = a brake that works by means of friction

railway network segment = a segment of a railway network

Potom je uslijedilo upoznavanje s osnovnim strukturnim tipovima višeimeničkih naziva (v. potpoglavlje 4.5, tablica 3) slijedeći pravilo postupnog povećanja broja imenica u predmodifikaciji. Pritom se po uzoru na Bartolić (1978, 1979) uvježbavalo razdvajanje značenjskih cjelina (ili jedinica) okomitim crtama, a uz to se primijenilo i Masterovo (2003) podcrtavanje i obrojčavanje značenjskih cjelina:

traffic infrastructure | development
2 + 1

oxygen | fuel oil | burner
3 (1 + 2) + 1

rails | operating temperature range | measurement
1 + 3 (2 + 1) + 1

Pri svakom nailasku na višeimenički naziv (ili izraz) u tekstovima (lekcijama) obratilo se na njega pozornost i raščlanjivalo ga se na prethodno naveden način te parafraziralo.

6.3.4.5 Statistička analiza podataka

Za analizu podataka dobivenih iz jezičnih ispita uzeti su u obzir rezultati prvog jezičnog ispita (JI1) i drugog jezičnog ispita (JI2) samo onih studenata koji su pristupili obama jezičnim ispitima, što se utvrdilo usporedbom šifri sudionika. Između prvog i drugog jezičnog ispita došlo je do manjeg osipanja sudionika. U drugom ispitu sudjelovao je 61 sudionik manje nego u prvom.

Sva jezična pitanja jednako su bodovana, odnosno kao točna (+) ili netočna (-). Očekivano je došlo do pojave problema podataka koji nedostaju (engl. *missing data*), odnosno izostanka odgovora na pojedina pitanja. Analiza je pokazala kako sudionici imaju između 0 i 13% nedostajućih odgovora. S obzirom na to da se radi o prihvatljivo malom broju podataka koji nedostaju, odgovori svih sudionika uzeti su u obradu. Podatci koji nedostaju u pitanjima jezičnog znanja zamijenjeni su odgovorom netočno (-), budući da se u takvim ispitima u obrazovnom sustavu neodgovorena pitanja boduju kao netočna, tj. tretiraju kao da student nije znao odgovor. Podatci koji nedostaju kod pitanja na skalama procjene zamijenjeni su srednjom vrijednosti skale.

Analiza podataka provedena je pomoću statističkog programa SPSS 20. Za utvrđivanje općih deskriptivnih pokazatelja izračunate su frekvencije, postoci, prosjeci/aritmetičke sredine (M), standardna devijacija (SD), raspon te indeksi težine zadataka (kao proporcija uspješno riješenih zadataka). Za usporedbe rezultata triju skupina između dvaju jezičnih ispita korištene su složene mješovite analize varijance te post-hoc t-testovi za nezavisne i zavisne uzorke. Prilikom usporedbe kategorijalnih podataka (npr. razlika u spolnoj raspodjeli po skupinama) korišten je hi-kvadrat test. Prilikom testiranja značajnosti razlika među skupinama/točkama mjerenja (jezičnim ispitima) uzet je uobičajeni kriterij od 1% odnosno 5% rizika. Svi podatci prikazani su tablično i/ili grafički.

7. REZULTATI ISTRAŽIVANJA

U potpoglavljima koja slijede bit će predstavljeni rezultati istraživanja dobiveni statističkom obradom i analizom podataka, kao i analizom didaktičkog jezičnog korpusa, u skladu s postavljenim ciljevima i hipotezama.

7.1 Razlike između tretmanske i usporednih skupina prije i poslije poučavanja

Kako bi se provjerilo je li nakon sustavnog poučavanja tretmanska skupina ostvarila značajan napredak u odnosu na usporedne skupine kod kojih je poučavanje protjecalo na uobičajen način, bez ciljanog poučavanja kompetencijama primanja i proizvodnje višeimeničkih naziva, provedena je složena mješovita analiza varijance s jednim nezavisnim faktorom na tri razine (tretmanska skupina vs. usporedna skupina 1 vs. usporedna skupina 2) i jednim zavisnim faktorom (prije poučavanja vs. poslije poučavanja). To je napravljeno posebno za ukupni uspjeh u primanju višeimeničkih naziva i posebno za ukupni uspjeh u proizvodnji, a zasebne analize učinjene su i za primanje, odnosno proizvodnju dvoimeničkih, troimeničkih, četveroimeničkih i petoimeničkih naziva.

7.1.1 Ukupni rezultat u primanju višeimeničkih naziva

Tablica 6. Deskriptivni podatci za uspjeh u zadacima primanja višeimeničkih naziva u prvoj (JI1) i drugoj točki mjerenja (JI2) za tretmansku i usporedne skupine

	Skupina	M	SD	N	TR
Primanje ukupno JI1	tretmanska	12.53	3.274	57	0-24
	usporedna U1	10.15	3.107	26	0-24
	usporedna U2	11.96	3.236	84	0-24
	Ukupno	11.87	3.304	167	0-24
Primanje ukupno JI2	tretmanska	20.98	1.664	57	0-24
	usporedna U1	11.61	2.547	26	0-24
	usporedna U2	12.26	3.341	84	0-24
	Ukupno	15.14	5.035	167	0-24

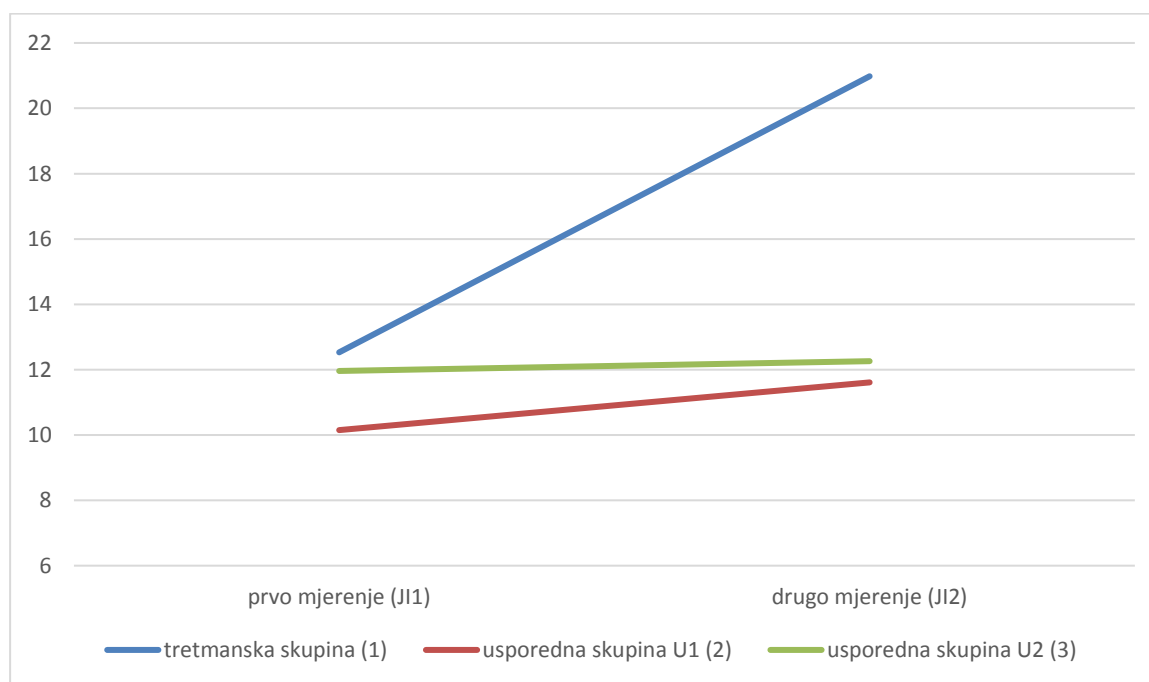
Legenda: M=aritmetička sredina; SD=standardna devijacija; N=broj sudionika; TR=teorijski raspon

Tablica 7. Rezultati mješovite analize varijance za uspjeh tretmanske (1) i dvije usporedne skupine (2-U1; 3-U2) u zadacima primanja višeimeničkih naziva

	F	post-hoc
glavni efekt točke mjerenja	191.762***	
glavni efekt skupine	67.342***	1-2***; 1-3***; 2-3*
interakcija	147.273***	

Legenda: F=F-omjer; *** $p < .001$; * $p < .05$

Rezultati (tablica 7) pokazuju značajan glavni efekt mjerenja (općenito rezultati su bolji u drugoj točki JI2, nego u prvoj točki mjerenja JI1), značajan glavni efekt skupine (tretmanska skupina je u prosjeku bolja od usporednih skupina bez obzira na točku mjerenja). Međutim, za zaključivanje o učinkovitosti poučavanja najvažnija je interakcija između skupine i točke mjerenja. Na slici 6 grafički su prikazani dobiveni rezultati.



Slika 6. Uspjeh tretmanske i usporednih skupina u dvije točke mjerenja (JI1 i JI2) u primanju višeimeničkih naziva

Dodatne detaljnije analize su pokazale kako se skupine značajno razlikuju već u prvoj točki mjerenja (JI1) ($F=4.884$, $p < .01$), pri čemu tretmanska skupina postiže bolji uspjeh od usporedne skupine U1 ($p < .01$), dok između tretmanske skupine i usporedne skupine U2 nema značajnih razlika u prvoj točki (JI1). Međutim, vidi se da je primanje višeimeničkih naziva tek

neznatno bolje u tretmanskoj nego u usporednoj skupini U1. Također, nismo pronašli statistički značajnu razliku između dvije usporedne skupine u prvoj točki mjerenja (JI1).

Tretmanska skupina ($t_{\text{tretmanska}}=18.651$, $p<.001$) i usporedna skupina U1 ($t_{\text{usporednaU1}}=4.3777$, $p<.001$) postigle su značajno bolji uspjeh u drugoj (JI2) u odnosu na prvu točku mjerenja (JI1), dok se rezultati usporedne skupine U2 ne razlikuju značajno između dvije točke, odnosno dvaju jezičnih ispita. ($t_{\text{usporednaU2}}=1.027$, *n.s.*).

Tretmanska je skupina u drugoj točki mjerenja (JI2) postigla najbolji uspjeh ($F=195.505$, $p<.001$) te se značajno razlikuje i u odnosu na usporednu skupinu U1 ($p<.001$) i u odnosu na usporednu skupinu U2 ($p<.001$). Iz tablice 6 s deskriptivnim podacima vidi se kako je tretmanska skupina prije poučavanja točno riješila oko polovice pitanja (maksimalni mogući rezultat bio je 24) te da su nakon poučavanja studenti točno riješili gotovo sva pitanja, dok je uspjeh usporednih skupina u drugoj točki mjerenja (JI2) izrazito malen. Dvije usporedne skupine se međusobno ne razlikuju značajno u drugoj točki mjerenja (JI2).

Sveukupno rezultati pokazuju kako je tretmanska skupina postigla najveći napredak te u drugoj točki mjerenja (JI2) postiže najviše rezultate, značajno bolje u odnosu na obje usporedne skupine.

7.1.2 Ukupni rezultat u proizvodnji višeiimeničkih naziva

Tablica 8. Deskriptivni podatci za uspjeh u zadacima proizvodnje višeiimeničkih naziva u prvoj (JI1) i drugoj točki mjerenja (JI2) za tretmansku i usporedne skupine

	Skupina	M	SD	N	TR
Proizvodnja ukupno JI1	tretmanska	12.14	4.494	57	0-24
	usporedna U1	9.62	4.253	26	0-24
	usporedna U2	11.06	3.548	84	0-24
	Ukupno	11.20	4.067	167	0-24
Proizvodnja ukupno JI2	tretmanska	18.86	2.333	57	0-24
	usporedna U1	10.77	4.719	26	0-24
	usporedna U2	12.41	3.423	84	0-24
	Ukupno	14.35	4.685	167	0-24

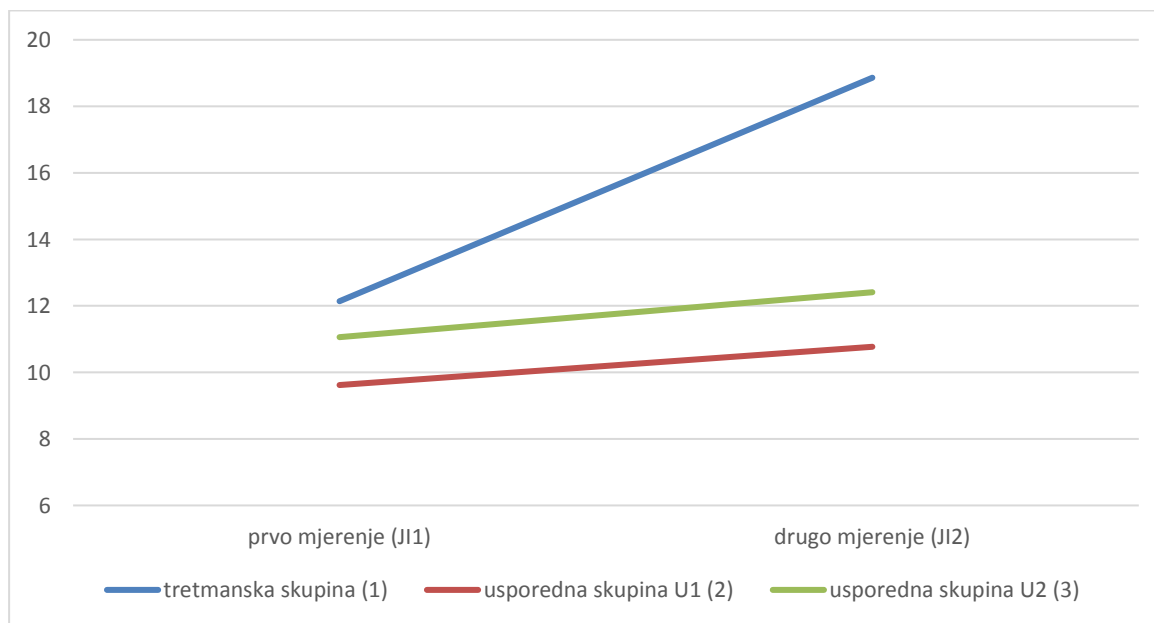
Legenda: M=aritmetička sredina; SD=standardna devijacija; N=broj sudionika; TR=teorijski raspon

Tablica 9. Rezultati mješovite analize varijance za uspjeh tretmanske (1) i dvije usporedne skupine (2-U1; 3-U2) u zadacima proizvodnje višeimeničkih naziva

	F	post-hoc
glavni efekt točke mjerenja	173.932***	
glavni efekt skupine	29.146***	1-2***; 1-3***; 2-3*
interakcija	76.683***	

Legenda: $F=F$ -omjer; *** $p < .001$; * $p < .05$

Rezultati (tablica 9) pokazuju značajan glavni efekt mjerenja (općenito rezultati su bolji u drugoj točki JI2 nego u prvoj točki mjerenja JI1), značajan glavni efekt skupine (tretmanska skupina je u prosjeku bolja od usporednih skupina bez obzira na točku mjerenja). Međutim, za zaključivanje o učinkovitosti poučavanja najvažnija je interakcija između skupine i točke mjerenja. Na slici 7 grafički su prikazani dobiveni rezultati.



Slika 7. Uspjeh tretmanske i usporednih skupina u dvije točke mjerenja u proizvodnji višeimeničkih naziva

Dodatne su analize pokazale kako se skupine značajno razlikuju već u prvoj točki mjerenja (JI1) ($F=3.662$, $p < .05$), pri čemu tretmanska skupina postiže bolji uspjeh od usporedne skupine U1 ($p < .01$), dok između tretmanske skupine i usporedne skupine U2 nema značajnih razlika u prvoj točki (JI1). I u ovom slučaju tretmanska skupina bolje rješava tek mali broj pitanja u odnosu na usporedne skupine. Također, nismo pronašli statistički značajnu razliku između dvije usporedne skupine u prvoj točki mjerenja (JI1).

Sve tri skupine postigle su značajno bolji uspjeh u drugoj (JI2) u odnosu na prvu (JI1) točku mjerenja ($t_{\text{tretmanska}}=14.738, p<.001$; $t_{\text{usporednaU1}}=2.492, p<.05$; $t_{\text{usporednaU2}}=5.785, p<.001$).

Pri tome je tretmanska skupina u drugoj točki mjerenja (JI2) postigla najbolji uspjeh ($F=80.958, p<.001$) te se značajno razlikuje i u odnosu na usporednu skupinu U1 ($p<.001$) i u odnosu na usporednu skupinu U2 ($p<.001$). Iz tablice 8 s deskriptivnim podacima vidi se kako su sudionici iz tretmanske skupine nakon poučavanja bolje riješili 6-7 pitanja, dok su, iako je taj napredak značajan, sudionici iz usporednih skupina bolje riješili tek 1-2 pitanja. Usporedna je skupina U1 postigla najslabiji uspjeh te se značajno razlikuje od usporedne skupine U2 ($p<.05$).

Sveukupno rezultati pokazuju kako sve tri skupine postižu određeni napredak u proizvodnji višeimeničkih naziva nakon jednosemestralnog jezičnog unosa. Međutim, najveći napredak vidi se upravo u tretmanskoj skupini koja je jedina bila izložena sustavnom poučavanju višeimeničkim nazivima.

7.2 Usporedba uspjeha raščlanjena po broju imenica u višeimeničkim nazivima s naglaskom na tretmansku skupinu

Zasebne analize napravljene su i za primanje odnosno proizvodnju dvoimeničkih, troimeničkih, četveroimeničkih i petoimeničkih naziva.

7.2.1 Uspjeh u primanju dvoimeničkih naziva

Tablica 10. Deskriptivni podatci za uspjeh u zadacima primanja dvoimeničkih naziva u prvoj (JI1) i drugoj točki (JI2) mjerenja za tretmansku i usporedne skupine

	Skupina	M	SD	N	TR
Primanje 2im_JI1	tretmanska	3.72	1.161	57	0-6
	usporedna U1	3.35	1.231	26	0-6
	usporedna U2	4.17	1.181	84	0-6
	Ukupno	3.89	1.215	167	0-6
Primanje 2im_JI2	tretmanska	5.70	0.499	57	0-6
	usporedna U1	3.85	1.223	26	0-6
	usporedna U2	4.33	1.216	84	0-6
	Ukupno	4.73	1.255	167	0-6

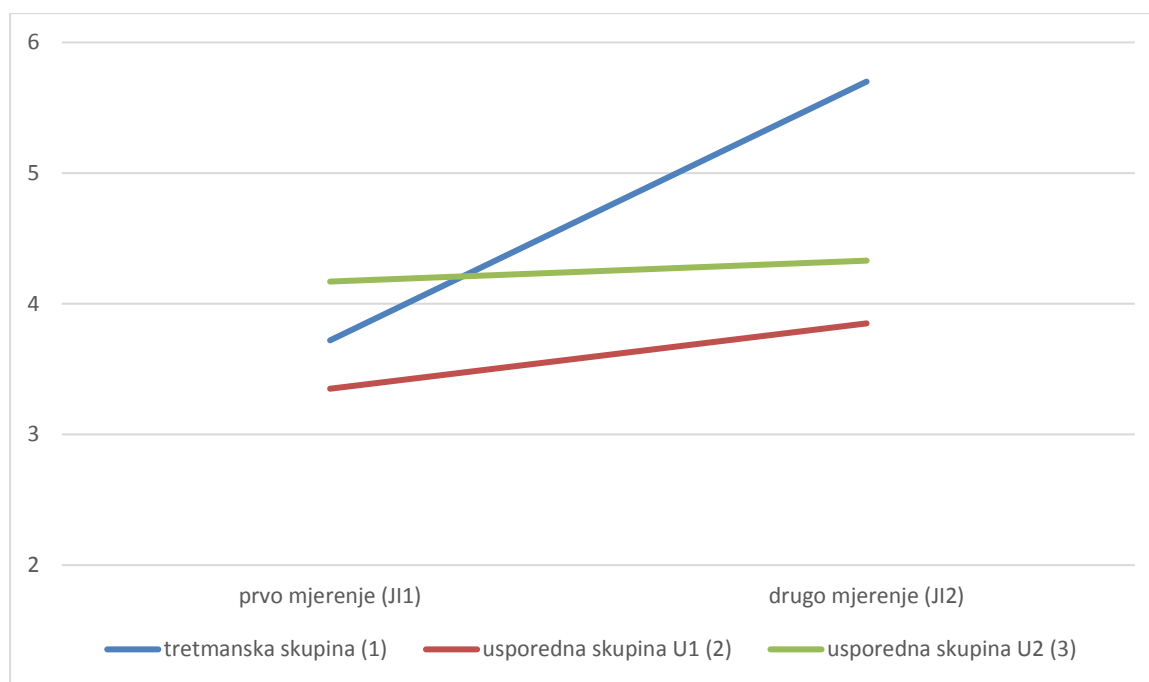
Legenda: M=aritmetička sredina; SD=standardna devijacija; N=broj sudionika; TR=teorijski raspon

Tablica 11. Rezultati mješovite analize varijance za uspjeh tretmanske (1) i dvije usporedne skupine (2-U1; 3-U2) u zadacima primanja dvoimeničkih naziva

	F	post-hoc
glavni efekt točke mjerenja	57.421***	
glavni efekt skupine	14.567***	1-2***; 1-3***; 2-3***
interakcija	32.085***	

Legenda: $F=F$ -omjer; *** $p < .001$; * $p < .05$

Rezultati (tablica 11) pokazuju značajan glavni efekt mjerenja (općenito rezultati su bolji u drugoj točki JI2, nego u prvoj točki mjerenja JI1) i značajan glavni efekt skupine (tretmanska skupina je u prosjeku bolja od usporednih skupina bez obzira na točku mjerenja). Međutim, za zaključivanje o učinkovitosti poučavanja najvažnija je interakcija između skupine i točke mjerenja. Na slici 8 grafički su prikazani dobiveni rezultati.



Slika 8. Uspjeh tretmanske i usporednih skupina u dvije točke mjerenja u primanju dvoimeničkih naziva

Dodatne analize su pokazale kako se skupine značajno razlikuju već u prvoj točki mjerenja (JI1) ($F=5.648$, $p < .01$), pri čemu se tretmanska skupina ne razlikuje značajno niti od usporedne skupine U1, niti od usporedne skupine U2. Međutim, usporedna skupina U2 postiže bolji uspjeh od usporedne skupine U1 ($p < .01$).

Samo je tretmanska skupina postigla značajno bolji uspjeh u drugoj u odnosu na prvu točku mjerenja ($t_{\text{tretmanska}}=12.603$ $p<.001$), dok se rezultati između dvije točke mjerenja ne razlikuju značajano kod usporednih skupina ($t_{\text{usporednaU1}}=1.794$, *n.s.*; $t_{\text{usporednaU2}}=1.081$, *n.s.*).

Skupine se razlikuju značajno u drugoj točki mjerenja (JI2) ($F=41.169$, $p<.001$). Tretmanska je skupina u drugoj točki mjerenja (JI2) postigla najbolji uspjeh, točno riješivši gotovo sva pitanja, te se značajno razlikuje i u odnosu na usporednu skupinu U1 ($p<.001$) i u odnosu na usporednu skupinu U2 ($p<.001$). Dvije usporedne skupine se međusobno ne razlikuju značajno u drugoj točki mjerenja (JI2).

Sveukupno rezultati pokazuju kako je unatoč nekim početnim razlikama, tretmanska skupina jedina postigla napredak u drugoj točki mjerenja te postiže značajno bolji rezultat od dviju usporednih skupina, riješivši gotovo sva pitanja.

Kako bi se dobilo detaljnije podatke i za pojedinačna pitanja u zadacima koji provjeravaju kompetenciju primanja dvoimeničkih naziva, izračunate su i frekvencije točnih i netočnih odgovora za svako pitanje prije i poslije poučavanja za tretmansku skupinu kako bi se moglo ustanoviti točno na kojim su pitanjima bili uspješni prije i poslije poučavanja. Izračunat je i indeks težine za svako pojedino pitanje, kao i prosječni indeks težine svih pitanja koja provjeravaju primanje dvoimeničkih naziva.

Tablica 12. Frekvencije točno i netočno riješenih pojedinačnih pitanja za primanje dvoimeničkih naziva i indeksi težine za tretmansku skupinu prije poučavanja (N=57)

	Netočno	Točno	Indeks težine
JII_Zadatak I_pit1	30	27	.47
JII_Zadatak I_pit2	29	28	.49
JII_Zadatak I_pit3	30	27	.47
JII_Zadatak II_pit1	10	47	.83
JII_Zadatak II_pit2	14	43	.75
JII_Zadatak II_pit3	17	40	.70

Prosječni indeks težine¹²⁹ svih pitanja primanja dvoimeničkih naziva prije poučavanja iznosi 0.62 što ukazuje da su sudionicama ova pitanja bila nešto teža od prosjeka, pri čemu je raspon težine za pojedina pitanja relativno širok te se kreće od teških do prosječno laganih pitanja.

¹²⁹ Prosječna težina iznosila bi 0.50. Sve manje od toga smatra se teškim pitanjima (što bliže nuli to teže), a više od toga laganim pitanjima (što bliže jedinici to lakše).

Tablica 13. Frekvencije točno i netočno riješenih pojedinačnih pitanja za primanje dvoimeničkih naziva i indeksi težine za tretmansku skupinu poslije poučavanja (N=57)

	Netočno	Točno	Indeks težine
J12_Zadatak I_pit1	1	56	.98
J12_Zadatak I_pit2	1	56	.98
J12_Zadatak I_pit3	1	56	.98
J12_Zadatak II_pit1	3	54	.95
J12_Zadatak II_pit2	10	47	.83
J12_Zadatak II_pit3	1	56	.98

Prosječni indeks težine svih pitanja primanja dvoimeničkih naziva poslije poučavanja iznosi 0.95, što ukazuje na to da su sudionicima ta pitanja poslije poučavanja bila izrazito lagana.

7.2.2 Uspjeh u proizvodnji dvoimeničkih naziva

Tablica 14. Deskriptivni podatci za uspjeh u zadacima proizvodnje dvoimeničkih naziva u prvoj (J11) i drugoj točki (J12) mjerenja za tretmansku i usporedne skupine

	Skupina	M	SD	N	TR
Proizvodnja 2im_J11	tretmanska	4.83	1.088	57	0-6
	usporedna U1	4.73	1.079	26	0-6
	usporedna U2	4.86	0.933	84	0-6
	Ukupno	4.83	1.006	167	0-6
Proizvodnja 2im_J12	tretmanska	5.54	0.629	57	0-6
	usporedna U1	4.73	1.343	26	0-6
	usporedna U2	5.27	0.797	84	0-6
	Ukupno	5.28	0.891	167	0-6

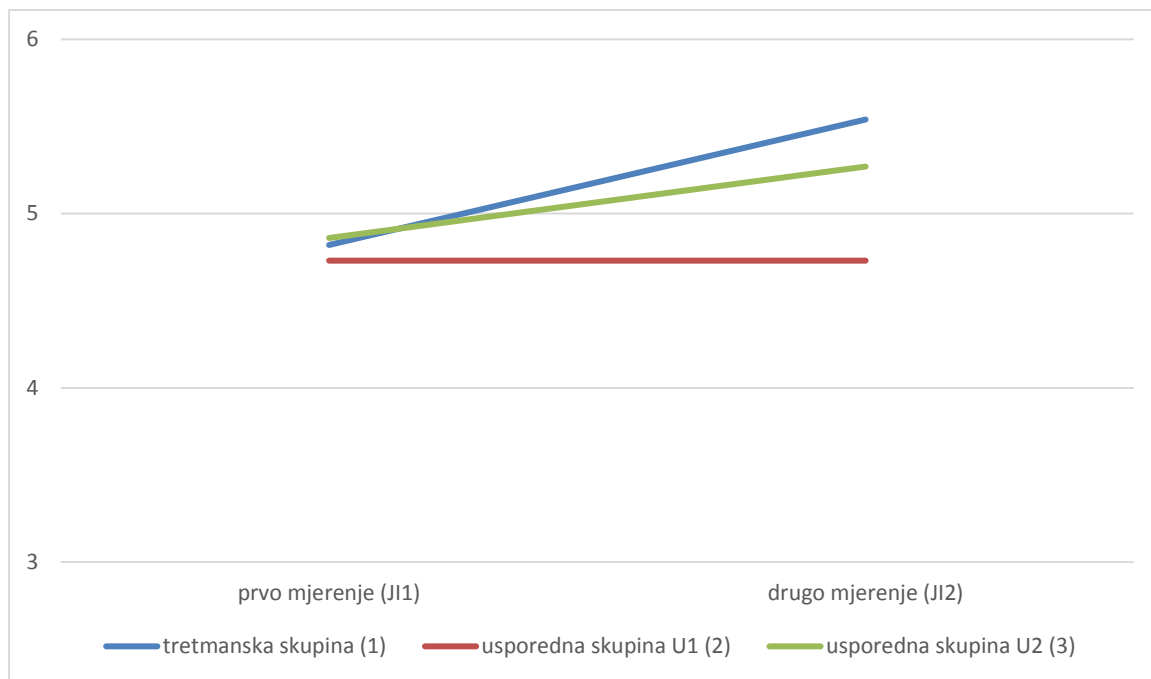
Legenda: M=aritmetička sredina; SD=standardna devijacija; N=broj sudionika; TR=teorijski raspon

Tablica 15. Rezultati mješovite analize varijance za uspjeh tretmanske (1) i dvije usporedne skupine (2-U1; 3-U2) u zadacima proizvodnje dvoimeničkih naziva

	F	post-hoc
glavni efekt točke mjerenja	25.147***	
glavni efekt skupine	2.685	
interakcija	6.278***	

Legenda: F=F-omjer; *** $p < .001$; * $p < .05$

Rezultati (tablica 15) pokazuju značajan glavni efekt mjerenja (općenito rezultati su bolji u drugoj točki JI2, nego u prvoj točki mjerenja JI1) i neznatčan glavni efekt skupine. Međutim, za zaključivanje o učinkovitosti poučavanja najvažnija je interakcija između skupine i točke mjerenja. Na slici 9 grafički su prikazani dobiveni rezultati.



Slika 9. Uspjeh tretmanske i usporednih skupina u dvije točke mjerenja u proizvodnji dvoimeničkih naziva

Dodatne su analize pokazale kako se skupine značajno ne razlikuju u prvoj točki mjerenja (JI1) ($F=0.155$, *n.s.*). Tretmanska je skupina ($t_{\text{tretmanska}}=6.024$, $p<.001$) postigla značajno bolji uspjeh u drugoj u odnosu na prvu točku mjerenja, a isto tako i usporedna skupina U2 ($t_{\text{usporednaU2}}=4.805$, $p<.001$). Uspjeh usporedne skupine U1 u proizvodnji dvoimeničkih naziva ne razlikuje u se prvoj u odnosu na drugu točku mjerenja ($t_{\text{usporednaU1}}=0$, *n.s.*).

Skupine se značajno razlikuju u drugoj točki mjerenja (JI2) ($F=8.076$, $p<.001$). Tretmanska je skupina u drugoj točki mjerenja (JI2) postigla najbolji uspjeh, točno riješivši gotovo sva pitanja te se značajno razlikuje u odnosu na usporednu skupinu U1 ($p<.001$), međutim nema značajne razlike i u odnosu na usporednu skupinu U2 (*n.s.*). Dvije usporedne skupine se međusobno značajno razlikuju u drugoj točki mjerenja (JI2), pri čemu je usporedna skupina U2 postigla značajno bolji rezultat u odnosu na usporednu skupinu U1 ($p<.05$).

Sveukupno rezultati pokazuju kako je tretmanska skupina postigla značajan napredak u proizvodnji dvoimeničkih naziva u drugoj točki mjerenja, a sličan je napredak postigla i usporedna skupina U2.

Tablica 16. Frekvencije točno i netočno riješenih pojedinačnih pitanja za proizvodnju dvoimeničkih naziva i indeksi težine za tretmansku skupinu prije poučavanja (N=57)

	Netočno	Točno	Indeks težine
J11_Zadatak III_pit1	6	51	.90
J11_Zadatak III_pit2	25	32	.56
J11_Zadatak III_pit3	9	48	.84
J11_Zadatak IV_pit1	0	57	1
J11_Zadatak IV_pit2	26	31	.54
J11_Zadatak IV_pit3	1	56	.98

Prosječni indeks težine svih pitanja proizvodnje dvoimeničkih naziva prije poučavanja iznosi 0.80, što ukazuje na to da su studentima ta pitanja bila lagana.

Tablica 17. Frekvencije točno i netočno riješenih pojedinačnih pitanja za proizvodnju dvoimeničkih naziva i indeksi težine za tretmansku skupinu poslije poučavanja (N=57)

	Netočno	Točno	Indeks težine
J12_Zadatak III_pit1	0	57	1
J12_Zadatak III_pit2	7	50	.88
J12_Zadatak III_pit3	2	55	.97
J12_Zadatak IV_pit1	1	56	.98
J12_Zadatak IV_pit2	15	42	.74
J12_Zadatak IV_pit3	1	56	.98

Prosječni indeks težine svih pitanja proizvodnje dvoimeničkih naziva poslije poučavanja iznosi 0.93 što ukazuje su studentima ova pitanja poslije poučavanja bila izrazito lagana.

7.2.3 Uspjeh u primanju troimeničkih naziva

Tablica 18. Deskriptivni podatci za uspjeh u zadacima primanja troimeničkih naziva u prvoj (JI1) i drugoj točki mjerenja (JI2) za tretmansku i usporedne skupine

	Skupina	M	SD	N	TR
Primanje 3im_JI1	tretmanska	4.00	1.102	57	0-6
	usporedna U1	3.50	1.208	26	0-6
	usporedna U2	3.98	1.192	84	0-6
	Ukupno	3.91	1.171	167	0-6
Primanje 3im_JI2	tretmanska	5.39	.560	57	0-6
	usporedna U1	4.15	1.084	26	0-6
	usporedna U2	4.04	1.246	84	0-6
	Ukupno	4.52	1.207	167	0-6

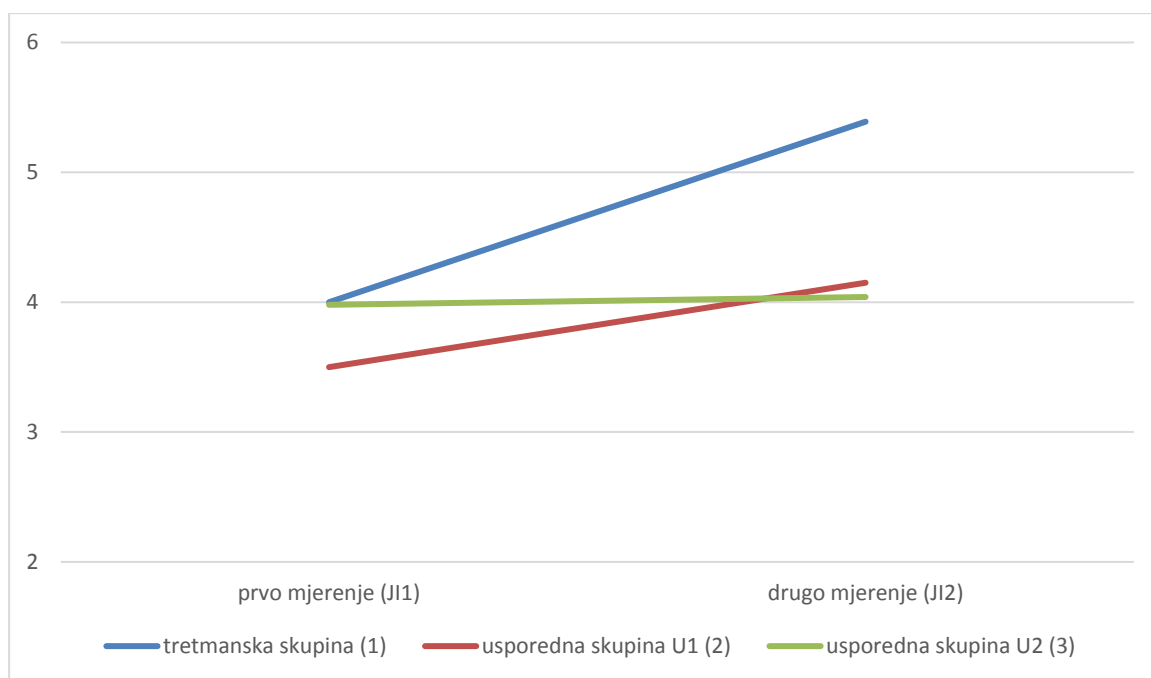
Legenda: M=aritmetička sredina; SD=standardna devijacija; N=broj sudionika; TR=teorijski raspon

Tablica 19. Rezultati mješovite analize varijance za uspjeh tretmanske (1) i dvije usporedne skupine (2-U1; 3-U2) u zadacima primanja troimeničkih naziva

	F	post-hoc
glavni efekt točke mjerenja	39.405***	
glavni efekt skupine	12.841***	1-2***; 1-3***
interakcija	18.161***	

Legenda: F=F-omjer; *** $p < .001$

Rezultati (tablica 19) pokazuju značajan glavni efekt mjerenja (općenito rezultati su bolji u drugoj točki JI2, nego u prvoj točki mjerenja JI1) i značajan glavni efekt skupine (tretmanska skupina je u prosjeku bolja od usporednih skupina bez obzira na točku mjerenja). Međutim, za zaključivanje o učinkovitosti poučavanja najvažnija je interakcija između skupine i točke mjerenja. Na slici 10 grafički su prikazani dobiveni rezultati.



Slika 10. Uspjeh tretmanske i usporednih skupina u dvije točke mjerenja u primanju troimeničkih naziva

Dodatne analize su pokazale kako se skupine u prvoj točki mjerenja (JI1) ne razlikuju značajno ($F=1.971$, *n.s.*).

Tretmanska skupina ($t_{\text{tretmanska}}=8.894$, $p<.001$) i usporedna skupina U1 ($t_{\text{usporednaU1}}=2.576$, $p<.05$) postigle su značajno bolji uspjeh u drugoj u odnosu na prvu točku mjerenja. Uspjeh usporedne skupine U2 u primanju troimeničkih naziva ne razlikuje se u prvoj u odnosu na drugu točku mjerenja ($t_{\text{usporednaU2}}=0.405$, *n.s.*).

Skupine se razlikuju značajno i u drugoj točki mjerenja (JI2) ($F=30.753$, $p<.001$). Tretmanska je skupina u drugoj točki mjerenja (JI2) postigla najbolji uspjeh, točno riješivši gotovo sva pitanja te se značajno razlikuje i u odnosu na usporednu skupinu U1 ($p<.001$) i u odnosu na usporednu skupinu U2 ($p<.001$). Dvije usporedne skupine se međusobno ne razlikuju značajno u drugoj točki mjerenja (JI2).

Sveukupno rezultati pokazuju kako su sve tri skupine na početku postizale jednak uspjeh. Tretmanska je skupina nakon poučavanja postigla najveći uspjeh i najveći napredak, i to značajno veći u odnosu na obje usporedne skupine.

Tablica 20. Frekvencije točno i netočno riješenih pojedinačnih pitanja za primanje troimeničkih naziva i indeksi težine za tretmansku skupinu prije poučavanja (N=57)

	Netočno	Točno	Indeks težine
J11_Zadatak I_pit4	37	20	.35
J11_Zadatak I_pit5	35	22	.39
J11_Zadatak I_pit6	30	27	.47
J11_Zadatak II_pit4	35	22	.39
J11_Zadatak II_pit5	7	50	.88
J11_Zadatak II_pit6	9	48	.84

Prosječni indeks težine svih pitanja primanja troimeničkih naziva prije poučavanja iznosi 0.55, što ukazuje na to da su studentima ta pitanja bila prosječno teška.

Tablica 21. Frekvencije točno i netočno riješenih pojedinačnih pitanja za primanje troimeničkih naziva i indeksi težine za tretmansku skupinu poslije poučavanja (N=57)

	Netočno	Točno	Indeks težine
J12_Zadatak I_pit4	3	54	.95
J12_Zadatak I_pit5	0	57	1
J12_Zadatak I_pit6	0	57	1
J12_Zadatak II_pit4	18	39	.68
J12_Zadatak II_pit5	1	56	.98
J12_Zadatak II_pit6	13	44	.77

Prosječni indeks težine svih pitanja primanja troimeničkih naziva poslije poučavanja iznosi 0.90, što ukazuje na to da su studentima ta pitanja poslije poučavanja bila izrazito lagana.

7.2.4 Uspjeh u proizvodnji troimeničkih naziva

Tablica 22. Deskriptivni podatci za uspjeh u zadacima proizvodnje troimeničkih naziva u prvoj (JI1) i drugoj točki mjerenja (JI2) za tretmansku i usporedne skupine

	Skupina	M	SD	N	TR
Proizvodnja 3im_JI1	tretmanska	3.28	1.509	57	0-6
	usporedna U1	2.54	1.476	26	0-6
	usporedna U2	3.06	1.348	84	0-6
	Ukupno	3.05	1.436	167	0-6
Proizvodnja 3im_JI2	tretmanska	5.32	.760	57	0-6
	usporedna U1	3.00	1.600	26	0-6
	usporedna U2	3.60	1.345	84	0-6
	Ukupno	4.09	1.520	167	0-6

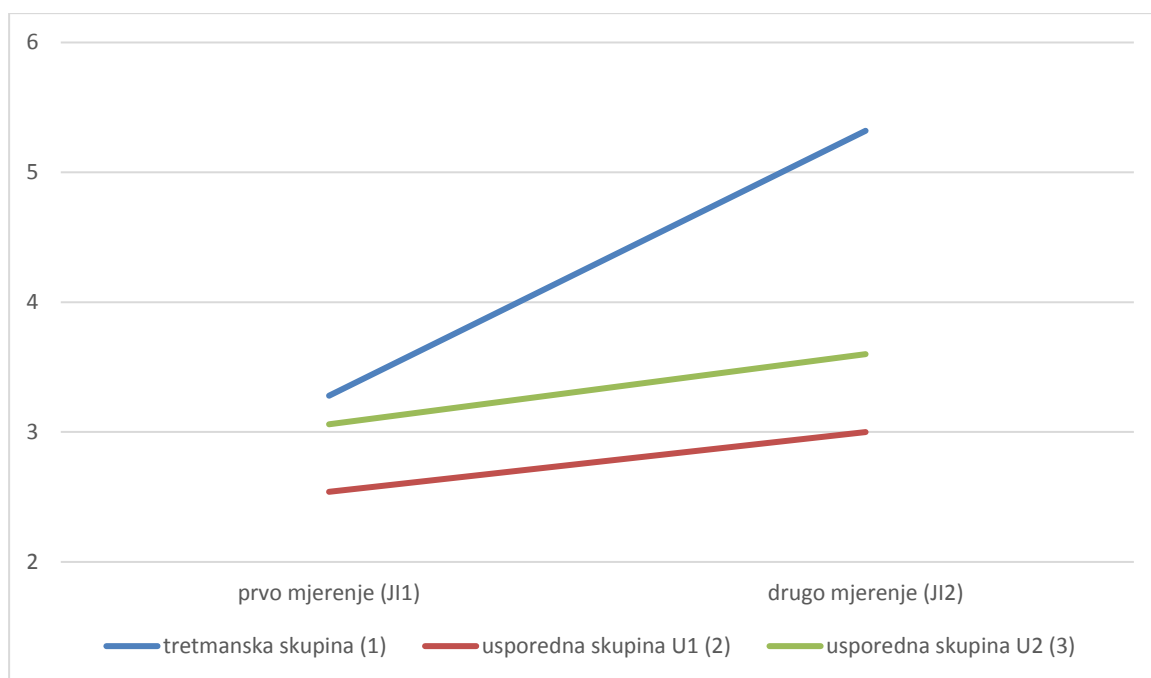
Legenda: M=aritmetička sredina; SD=standardna devijacija; N=broj sudionika; TR=teorijski raspon

Tablica 23. Rezultati mješovite analize varijance za uspjeh tretmanske (1) i dvije usporedne skupine (2-U1; 3-U2) u zadacima proizvodnje troimeničkih naziva

	F	post-hoc
glavni efekt točke mjerenja	73.218***	
glavni efekt skupine	19.885***	1-2***; 1-3***; 2-3*
interakcija	23.387***	

Legenda: F=F-omjer; *** $p < .001$; * $p < .05$

Rezultati (tablica 23) pokazuju značajan glavni efekt mjerenja (općenito rezultati su bolji u drugoj točki JI2, nego u prvoj točki mjerenja JI1), značajan glavni efekt skupine (tretmanska skupina je u prosjeku bolja od usporednih skupina bez obzira na točku mjerenja). Međutim, za zaključivanje o učinkovitosti poučavanja najvažnija je interakcija između skupine i točke mjerenja. S obzirom na to da je ona značajna, upravo nju treba interpretirati. Na slici 11 grafički su prikazani dobiveni rezultati.



Slika 11. Uspjeh tretmanske i usporednih skupina u dvije točke mjerenja u proizvodnji troimeničkih naziva

Dodatne analize su pokazale kako se skupine u prvoj točki mjerenja (JI1) značajno ne razlikuju s obzirom na proizvodnju troimeničkih naziva ($F=2.426$, *n.s.*).

Tretmanska skupina ($t_{\text{tretmanska}}=10.413$, $p<.001$) i usporedna skupina U2 ($t_{\text{usporednaU2}}=4.035$, $p<.001$) postigle su značajno bolji uspjeh u drugoj u odnosu na prvu točku mjerenja. Uspjeh usporedne skupine U1 u proizvodnji troimeničkih naziva ne razlikuje se u prvoj u odnosu na drugu točku mjerenja ($t_{\text{usporednaU1}}=1.539$, *n.s.*).

Skupine se razlikuju značajno i u drugoj točki mjerenja (JI2) ($F=45.597$, $p<.001$). Tretmanska je skupina u drugoj točki mjerenja (JI2) postigla najbolji uspjeh, točno riješivši gotovo sva pitanja te se značajno razlikuje i u odnosu na usporednu skupinu U1 ($p<.001$) i u odnosu na usporednu skupinu U2 ($p<.001$). Dvije usporedne skupine se međusobno ne razlikuju značajno u drugoj točki mjerenja (JI2).

Sveukupno rezultati pokazuju kako su i tretmanska i usporedna skupina U2 postigle određeni napredak, međutim tretmanska je skupina postigla najveći napredak te u drugoj točki mjerenja (JI2) riješila gotovo sva pitanja kojima se provjeravala proizvodnja troimeničkih naziva, dok se dvije usporedne skupine značajno ne razlikuju u uspjehu na drugom jezičnom ispitu te su točno riješile tek oko pola zadanih pitanja.

Tablica 24. Frekvencije točno i netočno riješenih pojedinačnih pitanja za proizvodnju troimeničkih naziva i indeksi težine za tretmansku skupinu prije poučavanja (N=57)

	Netočno	Točno	Indeks težine
J11_Zadatak III_pit4	25	32	.56
J11_Zadatak III_pit5	9	48	.84
J11_Zadatak III_pit6	10	47	.83
J11_Zadatak IV_pit4	41	16	.28
J11_Zadatak IV_pit5	27	30	.53
J11_Zadatak IV_pit6	43	14	.25

Prosječni indeks težine svih pitanja proizvodnje troimeničkih naziva prije poučavanja iznosi 0.55, što ukazuje na to da su studentima ta pitanja bila prosječno teška.

Tablica 25. Frekvencije točno i netočno riješenih pojedinačnih pitanja za proizvodnju troimeničkih naziva i indeksi težine za tretmansku skupinu poslije poučavanja (N=57)

	Netočno	Točno	Indeks težine
J12_Zadatak III_pit4	0	57	1
J12_Zadatak III_pit5	4	53	.93
J12_Zadatak III_pit6	2	55	.97
J12_Zadatak IV_pit4	8	49	.86
J12_Zadatak IV_pit5	7	50	.88
J12_Zadatak IV_pit6	18	39	.68

Prosječni indeks težine svih pitanja proizvodnje troimeničkih naziva poslije poučavanja iznosi 0.89, što ukazuje na to da su studentima ta pitanja poslije poučavanja bila izrazito lagana.

7.2.5 Uspjeh u primanju četveroimeničkih naziva

Tablica 26. Deskriptivni podatci za uspjeh u zadacima primanja četveroimeničkih naziva u prvoj (JI1) i drugoj točki mjerenja (JI2) za tretmansku i usporedne skupine

	Skupina	M	SD	N	TR
Primanje 4im_JI1	tretmanska	2.61	1.130	57	0-6
	usporedna U1	1.92	1.055	26	0-6
	usporedna U2	2.19	1.187	84	0-6
	Ukupno	2.29	1.168	167	0-6
Primanje 4im_JI2	tretmanska	5.05	0.854	57	0-6
	usporedna U1	1.85	0.881	26	0-6
	usporedna U2	2.26	1.262	84	0-6
	Ukupno	3.15	1.752	167	0-6

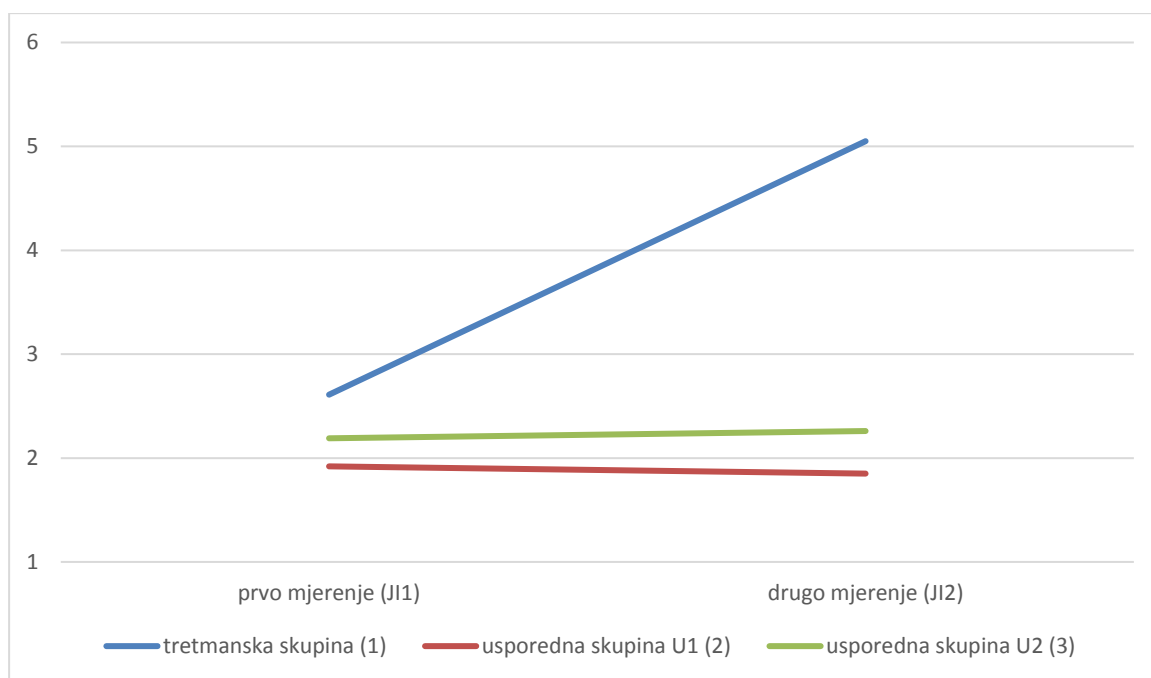
Legenda: M=aritmetička sredina; SD=standardna devijacija; N=broj sudionika; TR=teorijski raspon

Tablica 27. Rezultati mješovite analize varijance za uspjeh tretmanske (1) i dvije usporedne skupine (2-U1; 3-U2) u zadacima primanja četveroimeničkih naziva

	F	post-hoc
glavni efekt točke mjerenja	47.425***	
glavni efekt skupine	69.452***	1-2***; 1-3***
interakcija	59.054***	

Legenda: F=F-omjer; *** $p < .001$

Rezultati (tablica 27) pokazuju značajan glavni efekt mjerenja (općenito rezultati su bolji u drugoj točki JI2, nego u prvoj točki mjerenja JI1) i značajan glavni efekt skupine (tretmanska skupina je u prosjeku bolja od usporednih skupina bez obzira na točku mjerenja). Međutim, za zaključivanje o učinkovitosti poučavanja najvažnija je interakcija između skupine i točke mjerenja. Na slici 12 grafički su prikazani dobiveni rezultati.



Slika 12. Uspjeh tretmanske i usporednih skupina u dvije točke mjerenja u primanju četveroimeničkih naziva

Dodatne analize su pokazale kako se skupine u prvoj točki mjerenja (JI1) značajno razlikuju ($F=3.910$, $p<.05$). Tretmanska skupina postiže na početku bolji rezultat u odnosu na usporednu skupinu U1 ($p<.05$), međutim ne razlikuje se u odnosu na usporednu skupinu U2. Također, nema značajnih razlika u početnom uspjehu između usporednih skupina U1 i U2.

Tretmanska skupina ($t_{tretmanska}=13.017$, $p<.001$) je jedina postigla značajno bolji uspjeh u drugoj u odnosu na prvu točku mjerenja. Rezultati niti jedne usporedne skupine se ne razlikuju značajno između prve i druge točke mjerenja ($t_{usporednaU1}=0.379$, $n.s.$; $t_{usporednaU2}=0.469$, $n.s.$).

Skupine se značajno razlikuju i u drugoj točki mjerenja (JI2) ($F=134.970$, $p<.001$). Tretmanska je skupina u drugoj točki mjerenja (JI2) postigla najbolji uspjeh, točno riješivši gotovo sva pitanja te se značajno razlikuje i u odnosu na usporednu skupinu U1 ($p<.001$) i u odnosu na usporednu skupinu U2 ($p<.001$). Dvije usporedne skupine se međusobno značajno ne razlikuju u drugoj točki mjerenja (JI2).

Sveukupno rezultati pokazuju kako je, unatoč manjim početnim razlikama, jedino tretmanska skupina postigla značajan napredak u drugoj točki mjerenja (JI2), koji je značajno veći u odnosu na obje usporedne skupine.

Tablica 28. Frekvencije točno i netočno riješenih pojedinačnih pitanja za primanje četveroimeničkih naziva i indeksi težine za tretmansku skupinu prije poučavanja (N=57)

	Netočno	Točno	Indeks težine
J11_Zadatak I_pit7	37	20	.35
J11_Zadatak I_pit8	35	22	.39
J11_Zadatak I_pit9	30	27	.47
J11_Zadatak II_pit7	17	40	.70
J11_Zadatak II_pit8	33	24	.42
J11_Zadatak II_pit9	41	16	.28

Prosječni indeks težine svih pitanja primanja četveroimeničkih naziva prije poučavanja iznosi 0.44, što ukazuje na to da su studentima ta pitanja bila nešto teža od prosjeka.

Tablica 29. Frekvencije točno i netočno riješenih pojedinačnih pitanja za primanje četveroimeničkih naziva i indeksi težine za tretmansku skupinu poslije poučavanja (N=57)

	Netočno	Točno	Indeks težine
J12_Zadatak I_pit7	1	56	.98
J12_Zadatak I_pit8	2	55	.97
J12_Zadatak I_pit9	4	53	.93
J12_Zadatak II_pit7	4	53	.93
J12_Zadatak II_pit8	20	37	.65
J12_Zadatak II_pit9	23	34	.60

Prosječni indeks težine svih pitanja primanja četveroimeničkih naziva poslije poučavanja iznosi 0.84, što ukazuje na to da su studentima ta pitanja poslije poučavanja bila lagana.

7.2.6 Uspjeh u proizvodnji četveroimeničkih naziva

Tablica 30. Deskriptivni podatci za uspjeh u zadacima proizvodnje četveroimeničkih naziva u prvoj (JI1) i drugoj točki mjerenja (JI2) za tretmansku i usporedne skupine

	Skupina	M	SD	N	TR
Proizvodnja 4im_JI1	tretmanska	2.74	1.357	57	0-6
	usporedna U1	1.62	1.300	26	0-6
	usporedna U2	2.27	1.236	84	0-6
	Ukupno	2.33	1.333	167	0-6
Proizvodnja 4im_JI2	tretmanska	4.19	1.025	57	0-6
	usporedna U1	2.15	1.461	26	0-6
	usporedna U2	2.45	1.102	84	0-6
	Ukupno	3.00	1.427	167	0-6

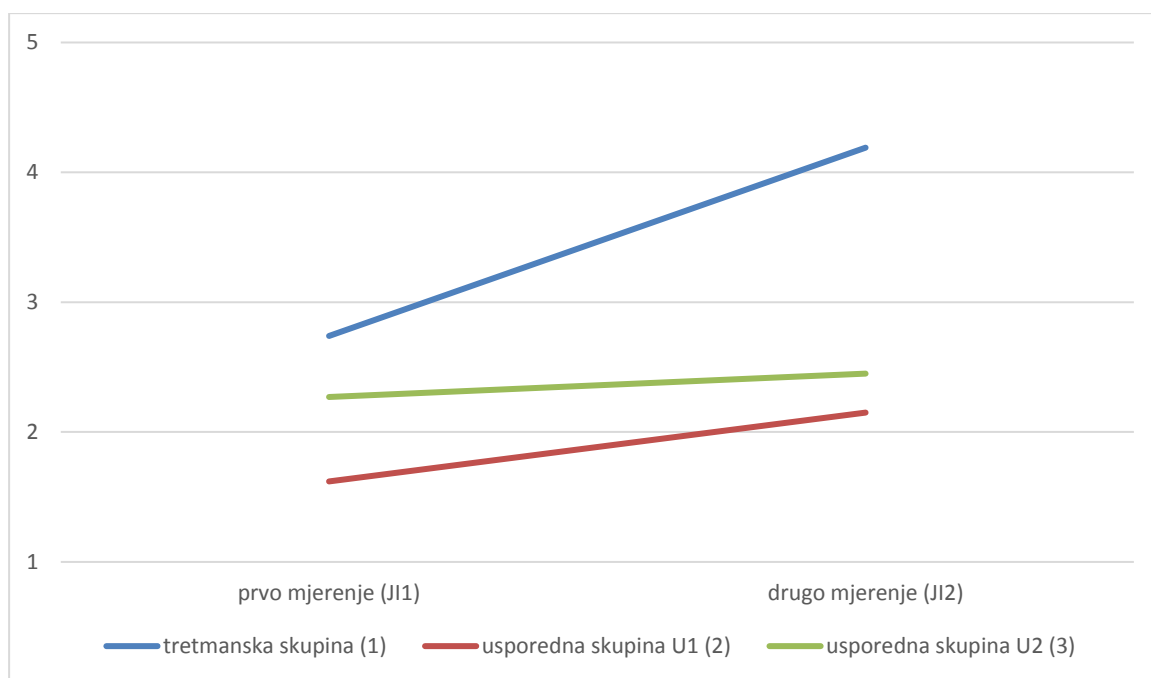
Legenda: M=aritmetička sredina; SD=standardna devijacija; N=broj sudionika; TR=teorijski raspon

Tablica 31. Rezultati mješovite analize varijance za uspjeh tretmanske (1) i dvije usporedne skupine (2-U1; 3-U2) u zadacima proizvodnje četveroimeničkih naziva

	F	post-hoc
glavni efekt točke mjerenja	46.189***	
glavni efekt skupine	27.201***	1-2***; 1-3***; 2-3*
interakcija	18.585***	

Legenda: F=F-omjer; *** $p < .001$; * $p < .05$

Rezultati (tablica 31) pokazuju značajan glavni efekt mjerenja (općenito rezultati su bolji u drugoj točki J2, nego u prvoj točki mjerenja JI1) i značajan glavni efekt skupine (tretmanska skupina je u prosjeku bolja od usporednih skupina bez obzira na točku mjerenja). Međutim, za zaključivanje o učinkovitosti poučavanja najvažnija je interakcija između skupine i točke mjerenja. Na slici 13 grafički su prikazani dobiveni rezultati.



Slika 13. Uspjeh tretmanske i usporednih skupina u dvije točke mjerenja u proizvodnji četveroimeničkih naziva

Dodatne analize su pokazale kako se skupine u prvoj točki mjerenja (JI1) razlikuju značajno s obzirom na proizvodnju četveroimeničkih naziva ($F=6.929$, $p<.001$). Tretmanska skupina postiže bolji uspjeh u odnosu na usporednu skupinu U1 ($p<.001$). Nema razlika između tretmanske skupine i usporedne skupine U2, niti između dvije usporedne skupine.

Tretmanska skupina ($t_{\text{tretmanska}}=9.077$, $p<.001$) i usporedna skupina U1 ($t_{\text{usporednaU1}}=2.107$, $p<.05$) postigle su značajno bolji uspjeh u drugoj u odnosu na prvu točku mjerenja. Uspjeh usporedne skupine U2 u proizvodnji četveroimeničkih naziva ne razlikuje se u prvoj u odnosu na drugu točku mjerenja ($t_{\text{usporednaU2}}=1.348$, *n.s.*).

Skupine se značajno razlikuju i u drugoj točki mjerenja (JI2) ($F=48.079$, $p<.001$). Tretmanska se skupina u drugoj točki mjerenja (JI2) značajno razlikuje i u odnosu na usporednu skupinu U1 ($p<.001$) i u odnosu na usporednu skupinu U2 ($p<.001$). Dvije usporedne skupine se međusobno ne razlikuju značajno u drugoj točki mjerenja (JI2).

Iz deskriptivnih se podataka prikazanih u tablici 30 vidi kako su i tretmanska i usporedna skupina U1 postigle podjednak uspjeh u drugoj u odnosu na prvu točku mjerenja, dok se rezultati usporedne skupine U2 očekivano nisu promijenili.

Tablica 32. Frekvencije točno i netočno riješenih pojedinačnih pitanja za proizvodnju četveroimeničkih naziva i indeksi težine za tretmansku skupinu prije poučavanja (N=57)

	Netočno	Točno	Indeks težine
J11_Zadatak III_pit7	41	16	.28
J11_Zadatak III_pit8	13	44	.77
J11_Zadatak III_pit9	26	31	.54
J11_Zadatak IV_pit7	28	29	.51
J11_Zadatak IV_pit8	38	19	.33
J11_Zadatak IV_pit9	40	17	.30

Prosječni indeks težine svih pitanja proizvodnje četveroimeničkih naziva prije poučavanja iznosi 0.46, što ukazuje na to da su studentima ta pitanja bila prosječno teška.

Tablica 33. Frekvencije točno i netočno riješenih pojedinačnih pitanja za proizvodnju četveroimeničkih naziva i indeksi težine za tretmansku skupinu poslije poučavanja (N=57)

	Netočno	Točno	Indeks težine
J12_Zadatak III_pit7	32	25	.44
J12_Zadatak III_pit8	2	55	.97
J12_Zadatak III_pit9	7	50	.88
J12_Zadatak IV_pit7	12	45	.79
J12_Zadatak IV_pit8	23	34	.60
J12_Zadatak IV_pit9	27	30	.53

Prosječni indeks težine svih pitanja proizvodnje četveroimeničkih naziva poslije poučavanja iznosi 0.70, što ukazuje na to da su studentima ta pitanja poslije poučavanja bila lagana.

7.2.7 Uspjeh u primanju petoimeničkih naziva

Tablica 34. Deskriptivni podatci za uspjeh u zadacima primanja petoimeničkih naziva u prvoj (JI1) i drugoj točki mjerenja (JI2) za tretmansku i usporedne skupine

	Skupina	M	SD	N	TR
Primanje 5im_JI1	tretmanska	2.19	1.394	57	0-6
	usporedna U1	1.39	0.898	26	0-6
	usporedna U2	1.63	1.360	84	0-6
	Ukupno	1.78	1.340	167	0-6
Primanje 5im_JI2	tretmanska	4.84	1.014	57	0-6
	usporedna U1	1.77	1.306	26	0-6
	usporedna U2	1.63	1.412	84	0-6
	Ukupno	2.75	1.972	167	0-6

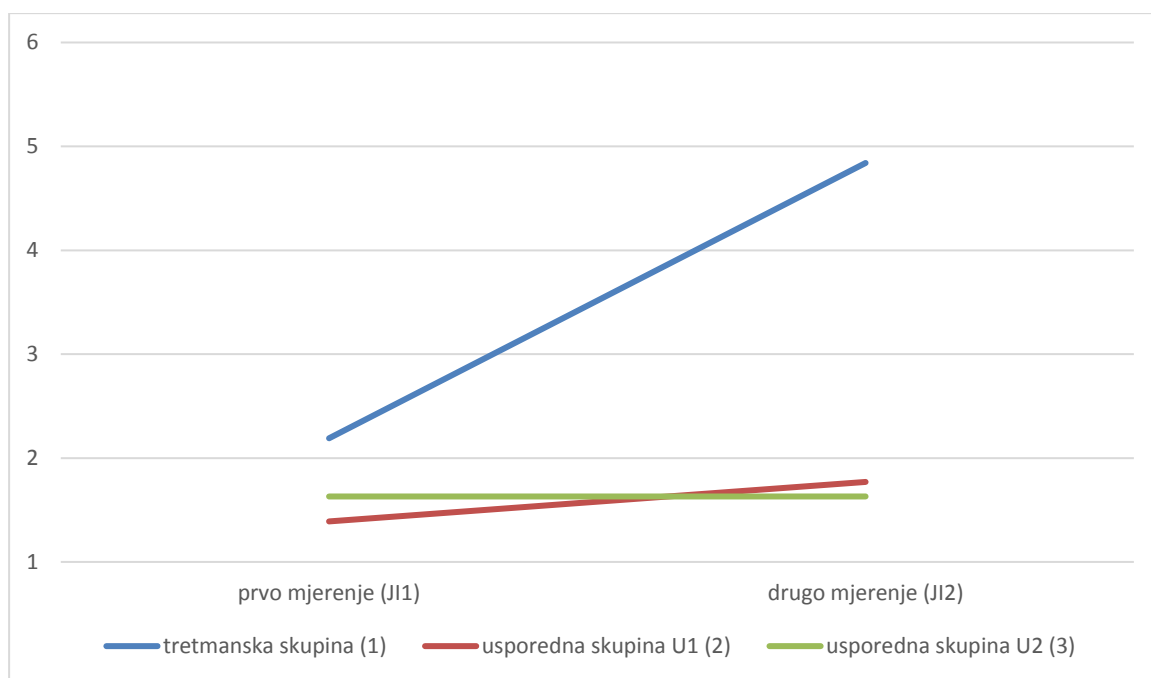
Legenda: M=aritmetička sredina; SD=standardna devijacija; N=broj sudionika; TR=teorijski raspon

Tablica 35. Rezultati mješovite analize varijance za uspjeh tretmanske (1) i dvije usporedne skupine (2-U1; 3-U2) u zadacima primanja petoimeničkih naziva

	F	post-hoc
glavni efekt točke mjerenja	71.808***	
glavni efekt skupine	56.435***	1-2***; 1-3***
interakcija	65.955***	

Legenda: F=F-omjer; *** $p < .001$

Rezultati (tablica 35) pokazuju značajan glavni efekt mjerenja (općenito rezultati su bolji u drugoj točki JI2, nego u prvoj točki mjerenja JI1) i značajan glavni efekt skupine (tretmanska skupina je u prosjeku bolja od usporednih skupina bez obzira na točku mjerenja). Međutim, za zaključivanje o učinkovitosti poučavanja najvažnija je interakcija između skupine i točke mjerenja. Na slici 14 grafički su prikazani dobiveni rezultati.



Slika 14. Uspjeh tretmanske i usporednih skupina u dvije točke mjerenja na primanju petoimeničkih naziva

Dodatne detaljnije analize pokazale su kako se skupine u prvoj točki mjerenja (JI1) razlikuju značajno ($F=4.541$, $p<.05$). Tretmanska skupina postiže na početku bolji rezultat i u odnosu na usporednu skupinu U1 ($p<.05$) i u odnosu na usporednu skupinu U2 ($p<.05$). Također, nema značajnih razlika u početnom uspjehu između usporednih skupina U1 i U2.

Tretmanska skupina ($t_{\text{tretmanska}}=13.838$, $p<.001$) je jedina postigla značajno bolji uspjeh u drugoj u odnosu na prvu točku mjerenja. Rezultati niti jedne usporedne skupine se značajno ne razlikuju između prve i druge točke mjerenja ($t_{\text{usporednaU1}}=1.510$, $n.s.$; $t_{\text{usporednaU2}}=0$, $n.s.$).

Pronađene su i neke značajne razlike između skupina i u drugoj točki mjerenja (JI2) ($F=117.154$, $p<.001$). Tretmanska je skupina u drugoj točki mjerenja (JI2) postigla najbolji uspjeh te se značajno razlikuje i u odnosu na usporednu skupinu U1 ($p<.001$) i u odnosu na usporednu skupinu U2 ($p<.001$). Dvije usporedne skupine se međusobno ne razlikuju značajno u drugoj točki mjerenja (JI2).

Sveukupno rezultati pokazuju kako je, unatoč manjim početnim razlikama, jedino tretmanska skupina postigla značajan napredak u drugoj točki mjerenja (JI2), koji je bitno veći u odnosu na obje usporedne skupine.

Tablica 36. Frekvencije točno i netočno riješenih pojedinačnih pitanja za primanje petoimeničkih naziva i indeksi težine za tretmansku skupinu prije poučavanja (N=57)

	Netočno	Točno	Indeks težine
J11_Zadatak I_pit10	34	23	.40
J11_Zadatak I_pit11	29	28	.49
J11_Zadatak I_pit12	32	25	.44
J11_Zadatak II_pit10	35	22	.39
J11_Zadatak II_pit11	41	16	.28
J11_Zadatak II_pit12	46	11	.19

Prosječni indeks težine svih pitanja primanja petoimeničkih naziva prije poučavanja iznosi 0.37, što ukazuje na to da su studentima ta pitanja bila teška.

Tablica 37. Frekvencije točno i netočno riješenih pojedinačnih pitanja za primanje petoimeničkih naziva i indeksi težine za tretmansku skupinu poslije poučavanja (N=57)

	Netočno	Točno	Indeks težine
J12_Zadatak I_pit10	2	55	.97
J12_Zadatak I_pit11	1	56	.98
J12_Zadatak I_pit12	5	52	.91
J12_Zadatak II_pit10	23	34	.60
J12_Zadatak II_pit11	14	43	.75
J12_Zadatak II_pit12	12	45	.79

Prosječni indeks težine svih pitanja primanja petoimeničkih naziva poslije poučavanja iznosi 0.83, što ukazuje na to da su studentima ta pitanja poslije poučavanja bila lagana.

7.2.8 Uspjeh u proizvodnji petoimeničkih naziva

Tablica 38. Deskriptivni podatci za uspjeh u zadacima proizvodnje petoimeničkih naziva u prvoj (JI1) i drugoj točki mjerenja (JI2) za tretmansku i usporedne skupine

	Skupina	M	SD	N	TR
Proizvodnja 5im_JI1	tretmanska	1.230	1.679	57	0-6
	usporedna U1	0.73	1.430	26	0-6
	usporedna U2	0.87	1.259	84	0-6
	Ukupno	0.99	1.450	167	0-6
Proizvodnja 5im_JI2	tretmanska	3.80	1.217	57	0-6
	usporedna SI	0.89	1.633	26	0-6
	usporedna U2	1.08	1.450	84	0-6
	Ukupno	1.98	1.922	167	0-6

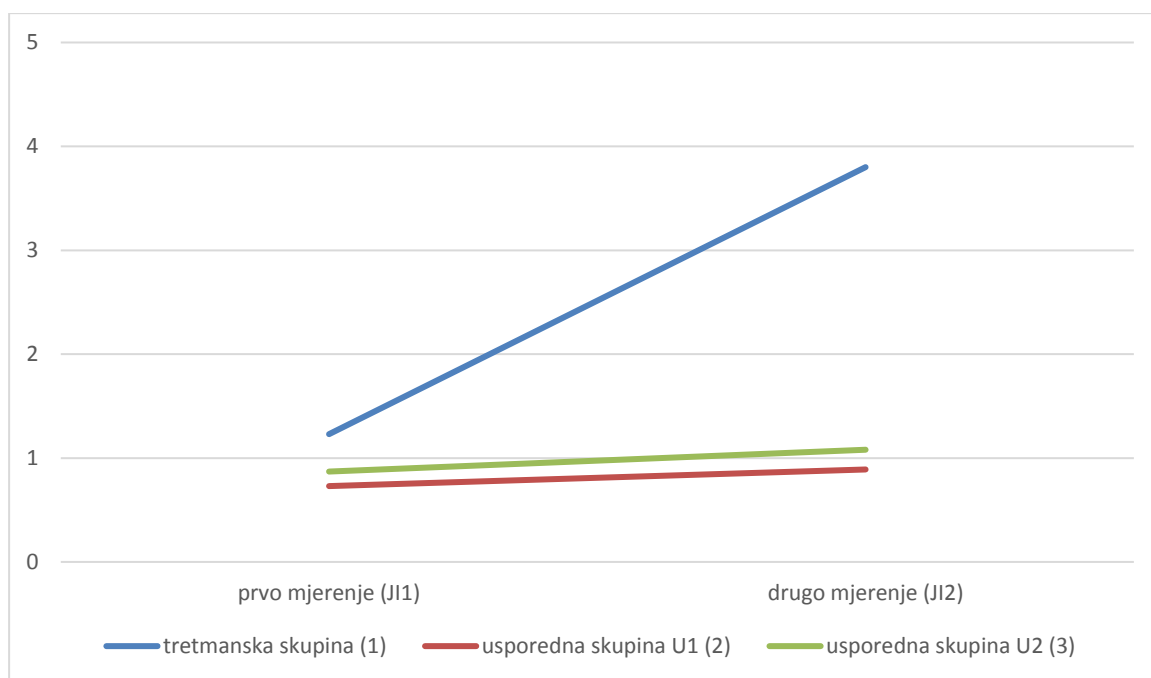
Legenda: M=aritmetička sredina; SD=standardna devijacija; N=broj sudionika; TR=teorijski raspon

Tablica 39. Rezultati mješovite analize varijance za uspjeh tretmanske (1) i dvije usporedne skupine (2-U1; 3-U2) u zadacima proizvodnje petoimeničkih naziva

	F	post-hoc
glavni efekt točke mjerenja	78.762***	
glavni efekt skupine	30.088***	1-2***; 1-3***
interakcija	64.690***	

Legenda: F=F-omjer; *** $p < .001$; * $p < .05$

Rezultati (tablica 39) pokazuju značajan glavni efekt mjerenja (općenito rezultati su bolji u drugoj točki JI2, nego u prvoj točki mjerenja JI1) i značajan glavni efekt skupine (tretmanska skupina je u prosjeku bolja od usporednih skupina bez obzira na točku mjerenja). Međutim, za zaključivanje o učinkovitosti poučavanja najvažnija je interakcija između skupine i točke mjerenja. Na slici 15 grafički su prikazani dobiveni rezultati.



Slika 15. Uspjeh tretmanske i usporednih skupina u dvije točke mjerenja u proizvodnji petoimeničkih naziva

Dodatne analize pokazale su kako se skupine u prvoj točki mjerenja (JI1) nisu međusobno razlikovale ($F=2.020$, *n.s.*).

Tretmanska skupina ($t_{\text{tretmanska}}=12.143$, $p<.001$) je jedina postigla značajno bolji uspjeh u drugoj u odnosu na prvu točku mjerenja. Rezultati niti jedne usporedne skupine ne razlikuju se značajno između prve i druge točke mjerenja ($t_{\text{usporednaU1}}=0.848$, *n.s.*; $t_{\text{usporednaU2}}=1.825$, *n.s.*).

Skupine se razlikuju značajno u drugoj točki mjerenja (JI2) ($F=73.153$, $p<.001$). Tretmanska skupina u drugoj točki mjerenja (JI2) značajno se razlikuje i u odnosu na usporednu skupinu U1 ($p<.001$) i u odnosu na usporednu skupinu U2 ($p<.001$). Dvije usporedne skupine se međusobno ne razlikuju značajno u drugoj točki mjerenja (JI2).

S obzirom na to da između tretmanske i usporednih skupina početno nije bilo razlike, da je tretmanska skupina jedina postigla bolji uspjeh u drugoj točki mjerenja (JI2) te da je taj uspjeh značajno bolji od usporednih skupina nakon poučavanja tretmanske skupine, rezultati jasno ukazuju na to da poučavanje dovodi do boljeg uspjeha u proizvodnji petoimeničkih naziva.

Tablica 40. Frekvencije točno i netočno riješenih pojedinačnih pitanja za proizvodnju petoimeničkih naziva i indeksi težine za tretmansku skupinu prije poučavanja (N=57)

	Netočno	Točno	Indeks težine
J11_Zadatak III_pit10	39	18	.32
J11_Zadatak III_pit11	48	9	.16
J11_Zadatak III_pit12	52	5	.09
J11_Zadatak IV_pit10	42	15	.26
J11_Zadatak IV_pit11	41	16	.28
J11_Zadatak IV_pit12	46	11	.19

Prosječni indeks težine svih pitanja proizvodnje petoimeničkih naziva prije poučavanja iznosi 0.22, što ukazuje na to da su studentima ta pitanja bila jako teška.

Tablica 41. Frekvencije točno i netočno riješenih pojedinačnih pitanja za proizvodnju petoimeničkih naziva i indeksi težine za tretmansku skupinu poslije poučavanja (N=57)

	Netočno	Točno	Indeks težine
J12_Zadatak III_pit10	13	44	.77
J12_Zadatak III_piJ11	25	32	.56
J12_Zadatak III_piJ12	22	35	.61
J12_Zadatak IV_piJ110	25	32	.56
J12_Zadatak IV_piJ11	21	36	.63
J12_Zadatak IV_piJ12	19	38	.67

Prosječni indeks težine svih pitanja proizvodnje petoimeničkih naziva poslije poučavanja iznosi 0.63, što ukazuje na to da su studentima ta pitanja poslije poučavanja bila tek nešto lakša od prosjeka.

7.3 Usporedba ukupnog uspjeha u primanju i ukupnog uspjeha u proizvodnji višimimeničkih naziva

Kako bi se provjerilo jesu li sudionici općenito bolji u primanju ili u proizvodnji višimimeničkih naziva, izračunata je složena mješovita analiza varijance s jednim nezavisnim faktorom na tri razine (tretmanska skupina vs. usporedna skupina 1 vs. usporedna skupina 2) te jednim zavisnim faktorom (primanje vs. proizvodnja). Napravljene su dvije analize – jedna za uspjeh u prvoj točki mjerenja (J11) i jedna za uspjeh u drugoj točki mjerenja (J12).

7.3.1 Rezultati za prvu točku mjerenja (JI1)

Tablica 42. Deskriptivni podatci za uspjeh u zadacima primanja i proizvodnje višeimeničkih naziva u prvoj točki mjerenja (JI1) za tretmansku i usporedne skupine

	Skupina	M	SD	N	TR
Primanje ukupno JI1	tretmanska	12.53	3.274	57	0-24
	usporedna 1	10.15	3.107	26	0-24
	usporedna 2	11.96	3.236	84	0-24
	Ukupno	11.87	3.304	167	0-24
Proizvodnja ukupno JI1	tretmanska	12.14	4.494	57	0-24
	usporedna 1	9.62	4.253	26	0-24
	usporedna 2	11.06	3.548	84	0-24
	Ukupno	11.20	4.067	167	0-24

Legenda: M=aritmetička sredina; SD=standardna devijacija; N=broj sudionika; TR=teorijski raspon

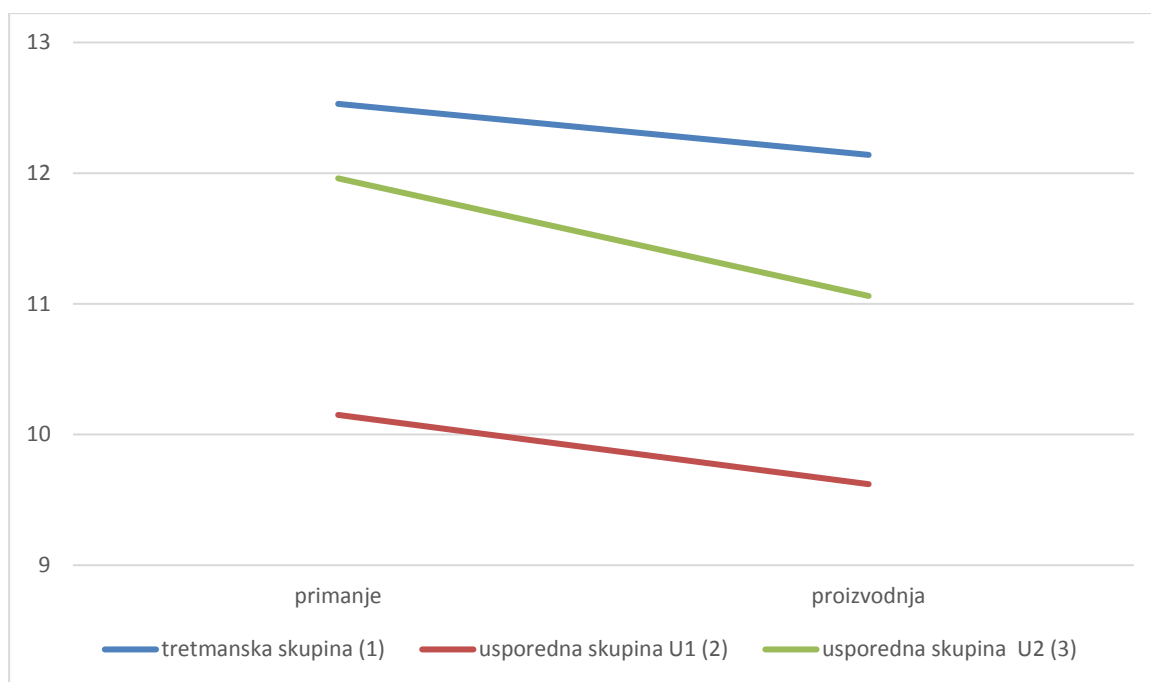
Tablica 43. Rezultati mješovite analize varijance za uspjeh tretmanske (1) i dvije usporedne skupine (2-U1; 3-U2) u zadacima primanja i proizvodnje višeimeničkih naziva u prvoj točki mjerenja (JI1)

	F	post-hoc
glavni efekt vrste zadataka	3.233	
glavni efekt skupine	5.692**	1-2***; 2-3*
interakcija	0.318	

Legenda: F=F-omjer; *** $p < .001$; * $p < .05$

Pod *vrstom zadataka* podrazumijevaju se zadatci primanja i/ili zadatci proizvodnje.

Rezultati (tablica 43) ne pokazuju značajan glavni efekt vrste zadataka kao ni značajnu interakciju. Drugim riječima, u prvoj točki mjerenja (JI1) nema razlika između primanja i proizvodnje višeimeničkih naziva niti u jednoj od skupina. Glavni efekt skupine je značajan te pokazuje kako je usporedna skupina U1 manje uspješna i u primanju i u proizvodnji višeimeničkih naziva u odnosu na tretmansku skupinu i usporednu skupinu U2. Dobiveni rezultati grafički su prikazani na slici 16.



Slika 16. Uspjeh tretmanske i usporednih skupina u primanju i proizvodnji višeimeničkih naziva u prvoj točki mjerenja (JI1)

7.3 2 Rezultati za drugu točku mjerenja (JI2)

Tablica 44. Deskriptivni podatci za uspjeh u zadacima primanja i proizvodnje višeimeničkih naziva u drugoj točki mjerenja (JI2) za tretmansku i usporedne skupine

	Skupina	M	SD	N	TR
Primanje ukupno JI2	tretmanska	20.98	1.664	57	0-24
	usporedna 1	11.62	2.547	26	0-24
	usporedna 2	12.26	3.341	84	0-24
	Ukupno	15.14	5.035	167	0-24
Proizvodnja ukupno JI2	tretmanska	18.86	2.333	57	0-24
	usporedna 1	10.77	4.719	26	0-24
	usporedna 2	12.41	3.423	84	0-24
	Ukupno	14.35	4.685	167	0-24

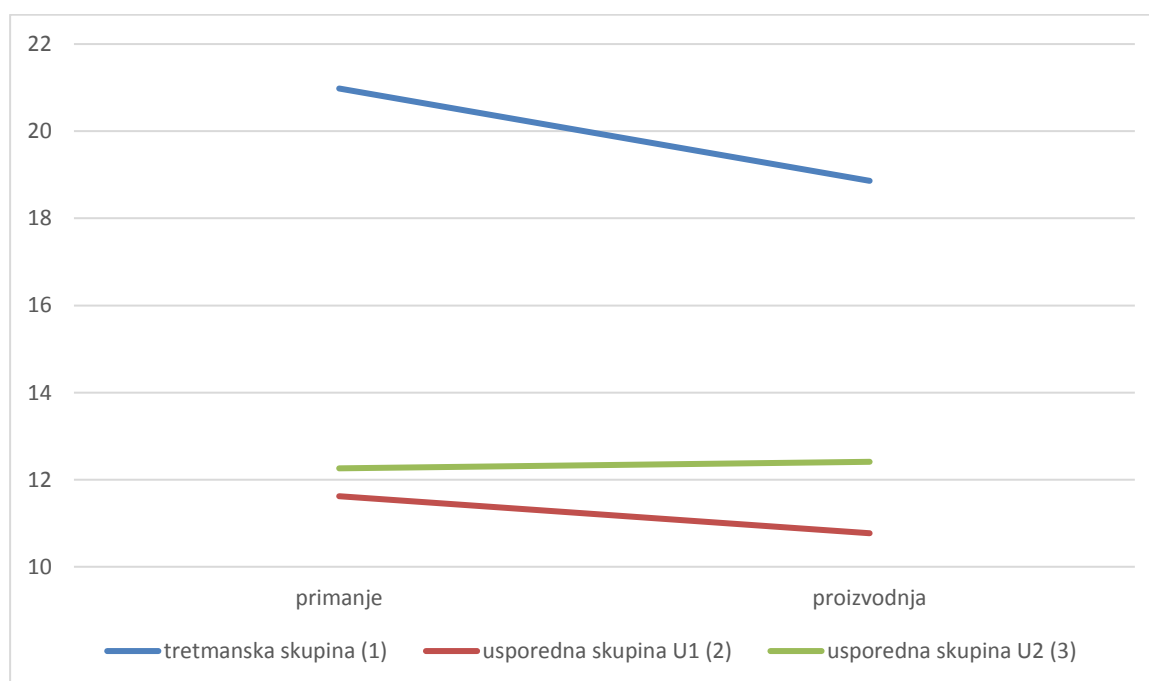
Legenda: M=aritmetička sredina; SD=standardna devijacija; N=broj sudionika; TR=teorijski raspon

Tablica 45. Rezultati mješovite analize varijance za uspjeh tretmanske (1) i dvije usporedne skupine (2-U1; 3-U2) u zadacima primanja i proizvodnje višeimeničkih naziva u drugoj točki mjerenja (JI2)

	F	post-hoc
glavni efekt vrste zadataka	10.195**	primanje > proizvodnja*
glavni efekt skupine	180.363***	1-2***; 1-3***; 2-3*
interakcija	7.561**	

Legenda: F=F-omjer; *** $p < .001$; ** $p < .05$

Rezultati (tablica 45) pokazuju značajan glavni efekt vrste zadataka, značajan glavni efekt skupine i značajnu interakciju. Općenito, u drugoj točki mjerenja (JI2), bez obzira na skupinu, sudionici su bili bolji u primanju, nego u proizvodnji višeimeničkih naziva. Očekivano, tretmanska skupina pokazuje superioran uspjeh i u primanju i u proizvodnji višeimeničkih naziva u odnosu na usporedne skupine, pri čemu se i usporedne skupine razlikuju značajno. Usporedna skupina U2 bolja je od usporedne skupine U1. Dobiveni rezultati grafički su prikazani na slici 17. Međutim, značajna je i interakcija između vrste zadataka i skupine, koja je pobliže objašnjena u daljnjem tekstu.



Slika 17. Uspjeh tretmanske i usporednih skupina u primanju i proizvodnji višeimeničkih naziva u drugoj točki mjerenja (JI2)

Dodatne detaljnije analize su pokazale kako bolji uspjeh u primanju u odnosu na proizvodnju višeimeničkih naziva pokazuju samo sudionici iz tretmanske skupine ($t=6.373$, $p < .001$), dok u

usporednoj skupini U1 i usporednoj skupini U2 nema razlika između primanja i proizvodnje višeimeničkih naziva u drugoj točki mjerenja (JI2) ($t_{\text{usporedna U1}}=1.066$, *n.s.*; $t_{\text{usporedna U2}}=0.355$, *n.s.*).

7.4 Međusobna usporedba rezultata po broju imenica u višeimeničkom nazivu

Kako bi se utvrdilo jesu li sudionici postizali različit uspjeh ovisno o broju imenica u višeimeničkim nazivima, provedeno je nekoliko složenih mješovitih analiza varijance s jednim zavisnim faktorom na 4 razine (dvoimenički vs. troimenički vs. četveroimenički vs. petoimenički nazivi) i jednim nezavisnim faktorom na 3 razine (tretmanska vs. usporedna skupina U1 vs. usporedna skupina U2). Napravljene su ukupno 4 analize – za primanje u točki 1 (JI1) i za primanje u točki 2 (JI2) te za proizvodnju u točki 1 (JI1) i točki 2 (JI2).

7.4.1 Primanje u točki 1 (JI1)

Tablica 46. Deskriptivni podatci za uspjeh u zadacima primanja u prvj točki mjerenja (JI1) s obzirom na broj imenica u višeimeničkim nazivima za tretmansku i usporedne skupine

	Skupina	M	SD	N	TR
Primanje 2im_JI1	tretmanska	3.72	1.161	57	0-6
	usporedna U1	3.35	1.231	26	0-6
	usporedna U2	4.17	1.181	84	0-6
	Ukupno	3.89	1.215	167	0-6
Primanje 3im_JI1	tretmanska	4.00	1.102	57	0-6
	usporedna U1	3.50	1.208	26	0-6
	usporedna U2	3.98	1.192	84	0-6
	Ukupno	3.91	1.171	167	0-6
Primanje 4im_JI1	tretmanska	2.61	1.130	57	0-6
	usporedna U1	1.92	1.055	26	0-6
	usporedna U2	2.19	1.187	84	0-6
	Ukupno	2.29	1.168	167	0-6
Primanje 5im_JI1	tretmanska	2.19	1.394	57	0-6
	usporedna U1	1.39	0.898	26	0-6
	usporedna U2	1.63	1.360	84	0-6
	Ukupno	1.78	1.340	167	0-6

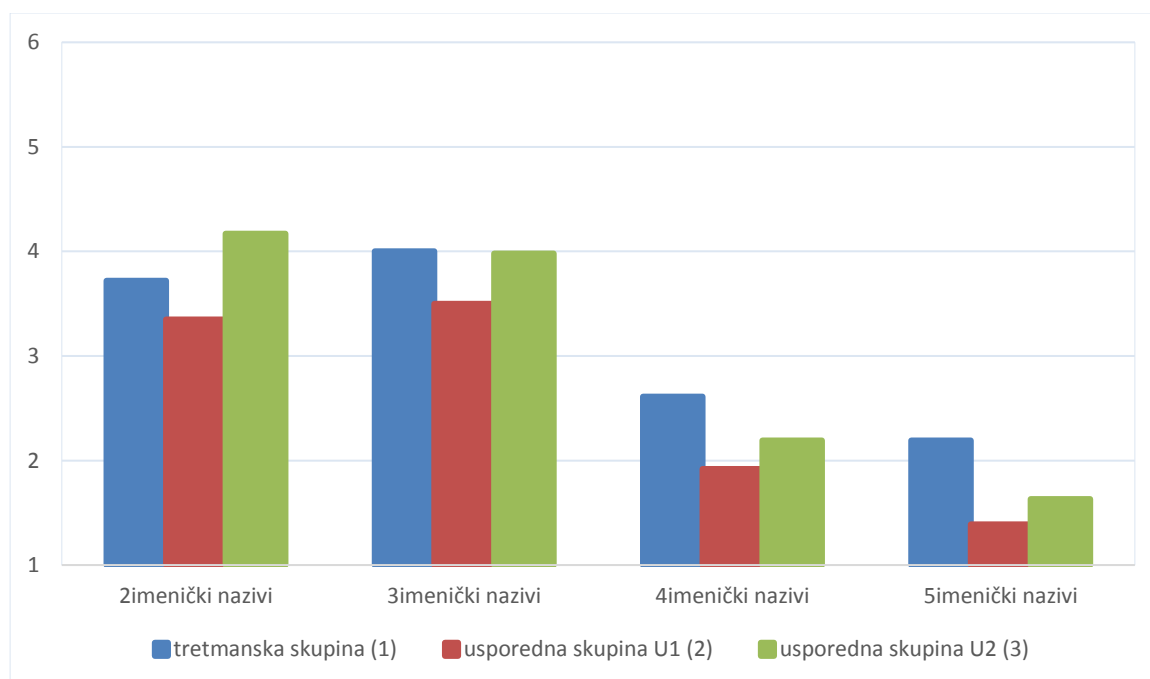
Legenda: M=aritmetička sredina; SD=standardna devijacija; N=broj sudionika; TR=teorijski raspon

Tablica 47. Rezultati mješovite analize varijance za uspjeh tretmanske (1) i dvije usporedne skupine (2-U1; 3-U2) u zadacima primanja višeimeničkih naziva različitog broja imenica u prvoj točki mjerenja (JI1)

	F	post-hoc
glavni efekt broja imenica	139.475***	2rj=3rj; 2rj>4rj**; 2rj>5rj**; 3rj>4rj**; 3rj>5rj**; 4rj>5rj**
glavni efekt skupine	4.884**	1-2**; 2-3*
interakcija	3.368**	

Legenda: F=F-omjer; *** $p<.001$; ** $p<.01$; * $p<.05$

Rezultati (tablica 47) pokazuju značajan glavni efekt broja imenica u višeimeničkim nazivima. Nema razlike u uspjehu između dvoimeničkih i troimeničkih naziva, a nakon toga što je veći broj imenica u višeimeničkim nazivima, to je općenito uspjeh u njihovom rješavanju slabiji. Glavni efekt skupine je značajan te pokazuje kako je usporedna skupina U1 općenito manje uspješna u odnosu na tretmansku skupinu i drugu usporednu skupinu U2. Međutim, kao što se vidi iz donjeg grafa (slika 18), značajna je i interakcija između skupina i broja imenica u pojedinim višeimeničkim nazivima.



Slika 18. Uspjeh tretmanske i usporednih skupina u primanju višeimeničkih naziva u prvoj točki mjerenja (JI1)

Značajna interakcija ukazuje na to da obrazac razlika koji smo opazili na razini glavnog efekta za broj imenica u višeimeničkim nazivima ne vrijedi jednako za sve tri skupine. Detaljnije analize su pokazale kako u sve tri skupine nema razlika u uspjehu između

dvoimeničkih i troimeničkih naziva. Također, sve tri skupine postižu slabiji uspjeh u četveroimeničkim i petoimeničkim nazivima u odnosu na dvoimeničke i troimeničke nazive. Obje usporedne skupine postižu i slabiji uspjeh u petoimeničkim u odnosu na četveroimeničke nazive. Međutim, kod tretmanske skupine nema značajne razlike u uspjehu između četveroimeničkih i petoimeničkih naziva. Uzevši u obzir ove rezultate može se zaključiti kako su u prvoj točki mjerenja (JI1) u primanju višeimeničkih naziva sudionici bili manje uspješni kod višeimeničkih naziva koji se sastoje od četiri i pet imenica, nego kod višeimeničkih naziva koji se sastoje od manje od četiri imenice.

7.4.2 Primanje u točki 2 (JI2)

Tablica 48. Deskriptivni podatci za uspjeh u zadacima primanja u drugoj točki mjerenja (JI2) s obzirom na broj imenica u višeimeničkim nazivima za tretmansku i usporedne skupine

	Skupina	M	SD	N	TR
Primanje 2im_JI2	tretmanska	5.70	0.499	57	0-6
	usporedna U1	3.85	1.223	26	0-6
	usporedna U2	4.33	1.216	84	0-6
	Ukupno	4.73	1.255	167	0-6
Primanje 3im_JI2	tretmanska	5.39	0.559	57	0-6
	usporedna U1	4.15	1.084	26	0-6
	usporedna U2	4.04	1.246	84	0-6
	Ukupno	4.52	1.207	167	0-6
Primanje 4im_JI2	tretmanska	5.05	0.854	57	0-6
	usporedna U1	1.85	0.881	26	0-6
	usporedna U2	2.26	1.262	84	0-6
	Ukupno	3.15	1.752	167	0-6
Primanje 5im_JI2	tretmanska	4.84	1.014	57	0-6
	usporedna U1	1.77	1.306	26	0-6
	usporedna U2	1.63	1.412	84	0-6
	Ukupno	2.75	1.972	167	0-6

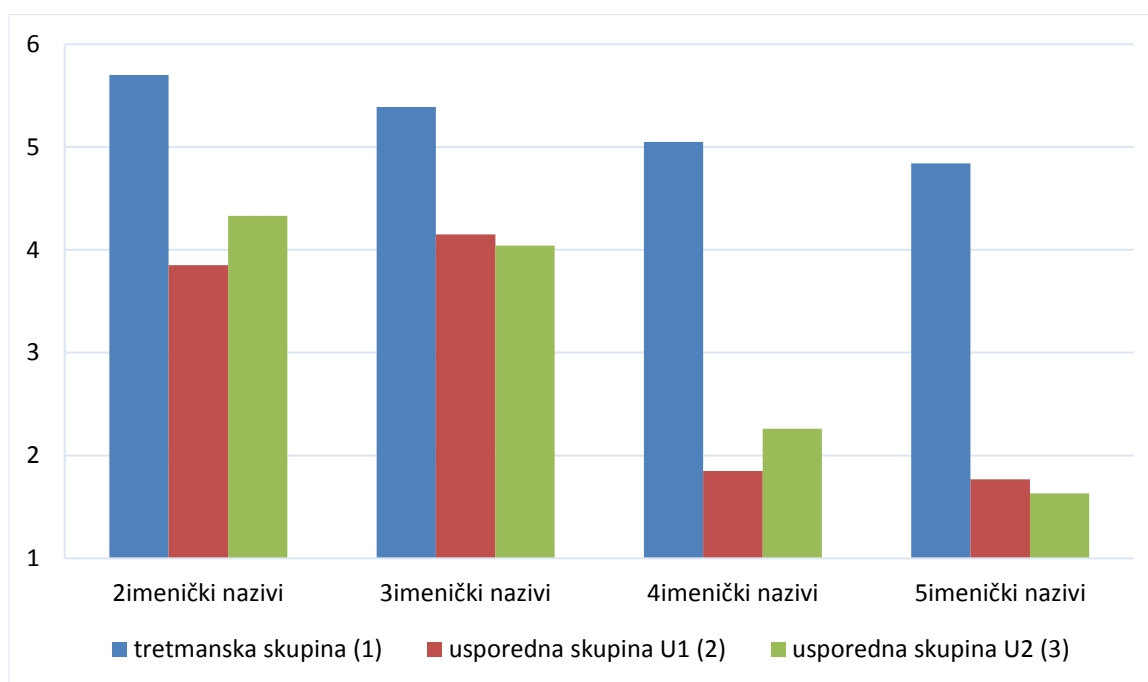
Legenda: M=aritmetička sredina; SD=standardna devijacija; N=broj sudionika; TR=teorijski raspon

Tablica 49. Rezultati mješovite analize varijance za uspjeh tretmanske (1) i dvije usporedne skupine (2-U1; 3-U2) u zadacima primanja višeimeničkih naziva različitog broja imenica u drugoj točki mjerenja (JI2)

	F	post-hoc
glavni efekt broja imenica	125.027***	2im=3im; 2im>4im**; 2im>5im**; 3im>4im**; 3im>5im**; 4im>5im*
glavni efekt skupine	195.505***	1-2**; 1-3*
interakcija	17.919***	

Legenda: F=F-omjer; *** $p < .001$; ** $p < .01$; * $p < .05$

Rezultati (tablica 49) pokazuju značajan glavni efekt broja imenica u višeimeničkim nazivima. Nema razlike u uspjehu između dvoimeničkih i troimeničkih naziva, a nakon toga što je veći broj imenica u višeimeničkim nazivima, općenito je uspjeh u njihovom rješavanju slabiji. Glavni efekt skupine je značajan te pokazuje kako tretmanska skupina postiže bolji uspjeh u svim višeimeničkim nazivima u odnosu na usporedne skupine. Između dvije usporedne skupine nema razlika. Međutim, kao što se vidi iz donjeg grafa (slika 19), značajna je i interakcija između skupina i broja imenica u pojedinim višeimeničkim nazivima.



Slika 19. Uspjeh tretmanske i usporednih skupina u primanju višeimeničkih naziva u drugoj točki mjerenja (JI2)

Značajna interakcija ukazuje na to da obrazac razlika koji smo opazili na razini glavnog efekta za broj imenica u višeimeničkim nazivima ne vrijedi jednako za sve tri skupine.

Detaljnije analize su pokazale kako u tretmanskoj skupini sudionici postižu slabiji uspjeh već u troimeničkim u odnosu na dvoimeničke nazive, dok u usporednim skupinama nema značajne razlike u uspjehu između dvoimeničkih i troimeničkih naziva. U tretmanskoj skupini i usporednoj skupini U1 nema razlika u uspjehu između četveroimeničkih i petoimeničkih naziva, dok sudionici iz usporedne skupine U2 postižu slabiji uspjeh kod petoimeničkih u odnosu na četveroimeničke nazive. Sve druge razlike značajne su kod sve tri skupine. Uzevši u obzir ove rezultate ponovno se može zaključiti kako su i u drugoj točki mjerenja (JI2) u primanju višeimeničkih naziva sudionici, uz navedene iznimke, bili manje uspješni kod višeimeničkih naziva koji se sastoje od više od tri imenice u odnosu na one koji se sastoje od manje od četiri imenice.

7.4.3 *Proizvodnja u točki 1 (JI1)*

Tablica 50. Deskriptivni podatci za uspjeh u zadacima proizvodnje u prvoj točki mjerenja (JI1) s obzirom na broj imenica u višeimeničkim nazivima za tretmansku i usporedne skupine

	Skupina	M	SD	N	TR
Proizvodnja 2im_JI1	tretmanska	4.82	1.088	57	0-6
	usporedna U1	4.73	1.079	26	0-6
	usporedna U2	4.86	.933	84	0-6
	Ukupno	4.83	1.006	167	0-6
Proizvodnja 3im_JI1	tretmanska	3.28	1.509	57	0-6
	usporedna U1	2.54	1.476	26	0-6
	usporedna U2	3.06	1.348	84	0-6
	Ukupno	3.05	1.436	167	0-6
Proizvodnja 4im_JI1	tretmanska	2.74	1.357	57	0-6
	usporedna U1	1.62	1.299	26	0-6
	usporedna U2	2.27	1.236	84	0-6
	Ukupno	2.33	1.333	167	0-6
Proizvodnja 5im_JI1	tretmanska	1.30	1.679	57	0-6
	usporedna U1	0.73	1.430	26	0-6
	usporedna U2	0.87	1.25	84	0-6
	Ukupno	0.99	1.450	167	0-6

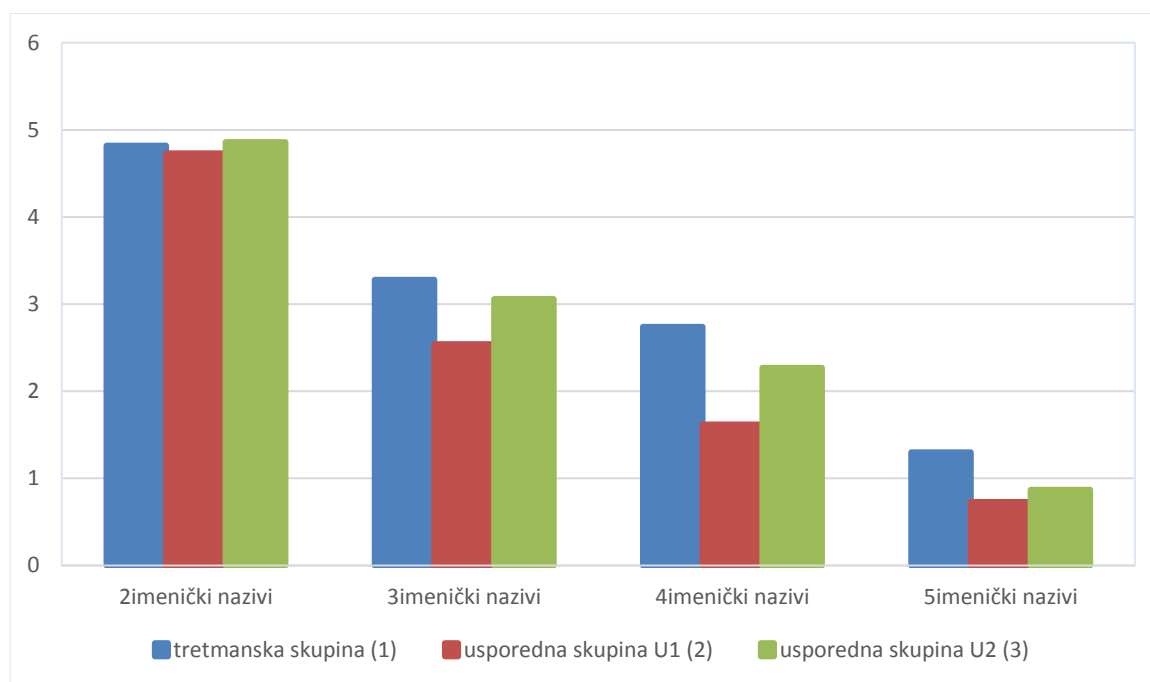
Legenda: M=aritmetička sredina; SD=standardna devijacija; N=broj sudionika; TR=teorijski raspon

Tablica 51. Rezultati mješovite analize varijance za uspjeh tretmanske (1) i dvije usporedne skupine (2-U1; 3-U2) u zadacima proizvodnje višeimeničkih naziva različitog broja imenica u prvoj točki mjerenja (JI1)

	F	post-hoc
glavni efekt broja imenica	368.909***	2im>3im***; 2im>4im***; 2im>5im***; 3im>4im***; 3im>5im***; 4im>5im***
glavni efekt skupine	3.662*	1-2*
interakcija	2.193*	

Legenda: F=F-omjer; *** $p < .001$; * $p < .05$

Rezultati (tablica 51) pokazuju značajan glavni efekt broja imenica u višeimeničkim nazivima. Uspjeh u proizvodnji višeimeničkih naziva je to slabiji što je veći broj imenica u višeimeničkim nazivima. U skladu s ranije navedenim nalazima, glavni efekt skupine je značajan te pokazuje kako je usporedna skupina U1 manje uspješna u odnosu na tretmansku skupinu. Međutim, značajna je i interakcija između skupina i broja imenica u pojedinim višeimeničkim nazivima (slika 20).



Slika 20. Uspjeh tretmanske i usporednih skupina u proizvodnji višeimeničkih naziva u prvoj točki mjerenja (JI1)

Značajna interakcija ukazuje na to da obrazac razlika koji smo opazili na razini glavnog efekta za broj imenica u višeimeničkim nazivima ne vrijedi jednako za sve tri skupine. Međutim, F-omjer je zapravo jako malen, pa ne čudi kako su detaljnije analize pokazale kako u sve tri skupine što je broj imenica u višeimeničkim nazivima veći, uspjeh sudionika je značajno slabiji. Mala, ali značajna interakcija vjerojatno proizlazi iz razlika među skupinama

unutar višeimeničkih naziva koji se sastoje od različitog broja imenica, a koje su opisane ranije u tekstu (v. rezultate pod 7.2.2, 7.2.4, 7.2.6 i 7.2.8).

7.4.4 Proizvodnja u točki 2 (JI2)

Tablica 52. Deskriptivni podatci za uspjeh u zadacima proizvodnje u drugoj točki mjerenja (JI2) s obzirom na broj imenica u višeimeničkim nazivima za tretmansku i usporedne skupine

	Skupina	M	SD	N	TR
Proizvodnja 2im_JI2	tretmanska	5.54	0.629	57	0-6
	usporedna U1	4.73	1.343	26	0-6
	usporedna U2	5.27	0.797	84	0-6
	Ukupno	5.28	0.891	167	0-6
Proizvodnja 3im_JI2	tretmanska	5.32	0.760	57	0-6
	usporedna U1	3.00	1.600	26	0-6
	usporedna U2	3.60	1.345	84	0-6
	Ukupno	4.09	1.520	167	0-6
Proizvodnja 4im_JI2	tretmanska	4.19	1.025	57	0-6
	usporedna U1	2.16	1.461	26	0-6
	usporedna U2	2.45	1.102	84	0-6
	Ukupno	3.00	1.427	167	0-6
Proizvodnja 5im_JI2	tretmanska	3.81	1.217	57	0-6
	usporedna U1	0.89	1.633	26	0-6
	usporedna U2	1.08	1.450	84	0-6
	Ukupno	1.98	1.922	167	0-6

Legenda: M=aritmetička sredina; SD=standardna devijacija; N=broj sudionika; TR=teorijski raspon

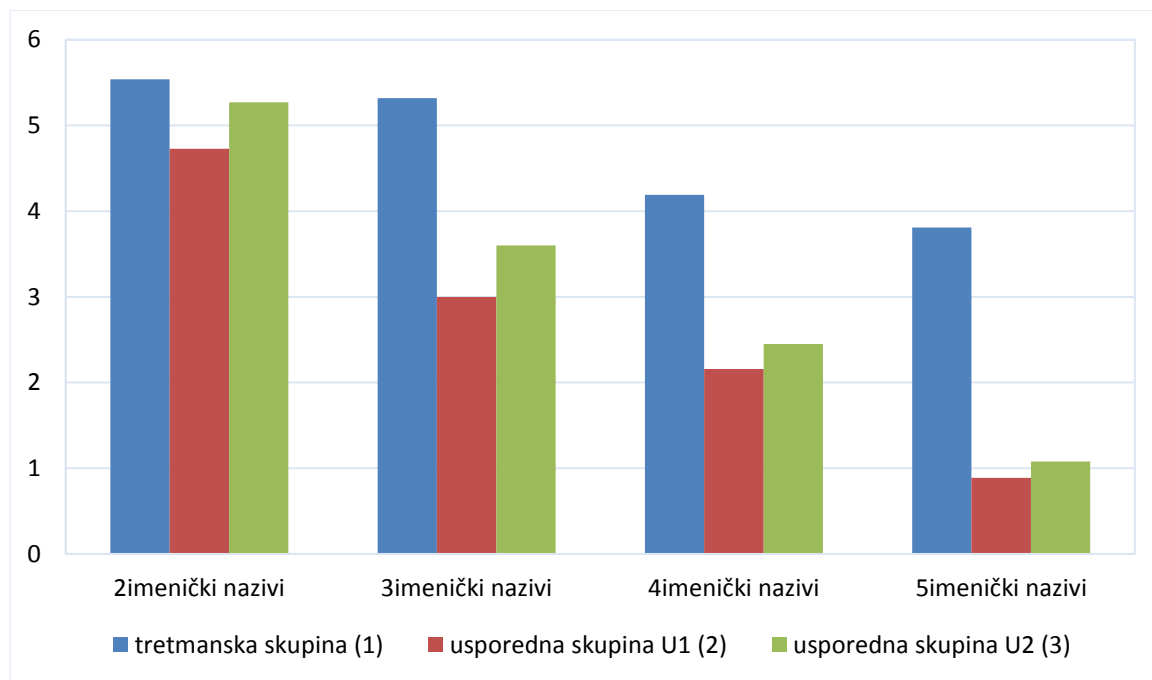
Tablica 53. Rezultati mješovite analize varijance za uspjeh tretmanske (1) i dvije usporedne skupine (2-U1; 3-U2) u zadacima proizvodnje višeimeničkih naziva različitog broja imenica u drugoj točki mjerenja (JI2)

	F	post-hoc
glavni efekt broja imenica	285.911***	2im>3im***; 2im>4im***; 2im>5im***; 3im>4im***; 3im>5im***; 4im>5im***
glavni efekt skupine	80.958***	1-2***; 1-3***; 2-3*
interakcija	20.308***	

Legenda: F=F-omjer; ***p<.001; *p<.05

Rezultati (tablica 53) pokazuju značajan glavni efekt broja imenica u višeimeničkim nazivima. Uspjeh u proizvodnji višeimeničkih naziva je to slabiji što je veći broj imenica od

kojih se sastoji. U skladu s ranije navedenim nalazima, glavni efekt skupine je značajan te pokazuje kako je tretmanska skupina bolja u odnosu na obje usporedne skupine. Također, značajno se razlikuju i dvije usporedne skupine. Međutim, značajna je i interakcija između skupina i broja imenica u pojedinim višeimeničkim nazivima (slika 21).



Slika 21. Uspjeh tretmanske i usporednih skupina u proizvodnji višeimeničkih naziva u drugoj točki mjerenja (JI2)

Značajna interakcija ukazuje na to da obrazac razlika koji smo opazili na razini glavnog efekta za broj imenica u višeimeničkim nazivima ne vrijedi jednako za sve tri skupine. Rezultati u obje usporedne skupine prate obrazac dobiven na razini glavnog efekta. Uspjeh između svih kategorija je značajan, odnosno što je veći broj imenica u nazivima, to je slabiji uspjeh sudionika. U tretmanskoj skupini nema značajnih razlika u uspjehu između dvoimeničkih i troimeničkih naziva. Sudionici tretmanske skupine postižu slabiji uspjeh u četveroimeničkim i petoimeničkim nazivima, nego u dvoimeničkim i troimeničkim. Postižu također i slabiji uspjeh u petoimeničkim u odnosu na četveroimeničke nazive, jedino što je ta razlika značajna uz 5% rizika, dok je ista razlika u usporednim skupinama značajna na 1% rizika. Zaključno se može reći kako sudionici, uz navedenu iznimku u tretmanskoj skupini, postižu slabije rezultate što je veći broj imenica u višeimeničkim nazivima.

7.5 Utjecaj srednjoškolskih čimbenika na ulazne kompetencije

U ovome dijelu istraživanja željeli smo ispitati razlikuje li se ulazna razina kompetencija u primanju i proizvodnji višeimeničkih naziva s obzirom na vrstu srednje škole koju su sudionici pohađali, uspjeh u engleskome jeziku u završnom razredu srednje škole te razinu polaganja državne mature (višu A ili nižu B) iz engleskoga jezika.

7.5.1 Usporedba ulaznih kompetencija sudionika s obzirom na vrstu srednje škole

S obzirom na to da u cijelom uzorku postoji samo jedan sudionik koji je pohađao trogodišnju strukovnu školu, bilo je moguće jedino usporediti one koji su završili četverogodišnje strukovne škole s onima koji su završili gimnazijske programe. U tu svrhu proveden je t-test za nezavisne uzorke te uspoređen uspjeh u ukupnom primanju i proizvodnji višeimeničkih naziva u prvoj točki mjerenja (JI1), odnosno ulazne kompetencije, između onih koji su završili četverogodišnje strukovne škole i gimnazijske programe.

Tablica 54. Razlike u primanju i proizvodnji višeimeničkih naziva ovisno o vrsti srednje škole

	Vrsta SŠ	N	M	SD	t-test	p
Primanje JI1	strukovna četverogodišnja	131	11.65	3.182	1.653	n.s.
	gimnazija	35	12.69	3.700		
Proizvodnja JI1	strukovna četverogodišnja	131	10.99	4.137	1.416	n.s.
	gimnazija	35	12.09	3.745		

Legenda: SŠ=srednja škola; M=aritmetička sredina; SD=standardna devijacija; N=broj sudionika; p=značajnost; n.s.= non significant

Rezultati pokazuju da ne postoje značajne razlike u ulaznim kompetencijama primanja i proizvodnje višeimeničkih naziva između onih sudionika koji su završili četverogodišnju strukovnu srednju školu i onih koji su završili gimnaziju.

7.5.2 Odnos ulaznih kompetencija sudionika i ocjena u završnom razredu srednje škole

Radi jednostavnosti interpretacije nalaza sudionike smo s obzirom na ocjene iz engleskog jezika u završnom razredu srednje škole prvo podijelili u dvije skupine. Oni s

ocjenama dovoljan (2) i dobar (3) postali su skupina s lošijim ocjenama, dok su oni s ocjenama vrlo dobar (4) i izvrstan (5) postali skupina s boljim ocjenama iz engleskoga jezika. Zatim se t-testom za nezavisne uzorke usporedilo razlikuju li se oni s boljim od onih s lošijim ocjenama u ulaznim kompetencijama primanja i proizvodnje višeimeničkih naziva.

Tablica 55. Razlike u primanju i proizvodnji višeimeničkih naziva ovisno o završnim ocjenama iz engleskog jezika

	Ocjene u završnom razredu SŠ	N	M	SD	t-test	p
Primanje JI1	lošije ocjene (dovoljan i dobar)	77	11.52	3.190	1.305	n.s.
	bolje ocjene (vrlo dobar i izvrstan)	89	12.19	3.404		
Proizvodnja JI1	lošije ocjene (dovoljan i dobar)	77	9.71	3.505	4.560	<.001
	bolje ocjene (vrlo dobar i izvrstan)	89	12.44	4.104		

Legenda: SŠ=srednja škola; M=aritmetička sredina; SD=standardna devijacija; N=broj sudionika; p=značajnost; n.s.= non significant

Može se zaključiti da ne postoje značajne razlike u ulaznim kompetencijama primanja višeimeničkih naziva između onih s boljim i lošijim ocjenama iz engleskoga jezika u završnom razredu srednje škole. Međutim, postoje značajne razlike u ulaznim kompetencijama proizvodnje. Oni s boljim ocjenama postižu veći uspjeh u proizvodnji višeimeničkih naziva u odnosu na one s lošijim ocjenama u završnom razredu srednje škole.

S obzirom na to da su ranije utvrđene razlike u primanju i proizvodnji višeimeničkih naziva u prvoj točki mjerenja (JI1) između tretmanske i usporednih skupina, dodatno se provjerilo mogu li se te razlike zapravo pripisati razlikama u ocjenama u završnom razredu srednje škole među skupinama. Provedena je dodatna složena analiza varijance s dva nezavisna faktora, lošije vs. bolje ocjene i tretmanska vs. usporedna skupina U1 vs. usporedna skupina U2. Rezultati su potvrdili ranije opisane značajne razlike među skupinama ($F=3.992$; $p<.05$) te značajnu razliku s obzirom na ocjene ($F=25.582$; $p<.001$). Međutim, interakcija skupine i ocjena nije bila statistički značajna ($F=2.464$; n.s.) što znači da razlike između skupina u ulaznim kompetencijama ne možemo pripisati razlikama u ocjenama u završnom razredu srednje škole.

7.5.3 Usporedba ulaznih kompetencija sudionika s obzirom na razinu polaganja Državne mature

Primjenom t-testa za nezavisne uzorke uspoređeno je i razlikuju li se oni koji su položili Državnu maturu iz engleskoga jezika na višoj (A) razini od onih koji su je položili na nižoj (B) razini u ulaznim kompetencijama primanja i proizvodnje višeimeničkih naziva. Pri tome sudionik koji nije učio engleski jezik u srednjoj školi nije uključen u obradu.

Tablica 56. Razlike u primanju i proizvodnji višeimeničkih naziva ovisno o razini položene Državne mature

	Razina Državne mature	N	M	SD	t-test	p
Primanje JI1	A	64	12.34	3.282	1.434	n.s.
	B	102	11.59	3.316		
Proizvodnja JI1	A	64	12.92	3.587	4.567	<.001
	B	102	10.08	3.972		

Legenda: M=aritmetička sredina; SD=standardna devijacija; N=broj sudionika; p=značajnost; n.s.= non significant

Rezultati pokazuju da ne postoje značajne razlike u ulaznim kompetencijama primanja višeimeničkih naziva između onih koji su položili Državnu maturu iz engleskoga jezika na A odnosno B razini. Međutim, postoje značajne razlike u ulaznim kompetencijama proizvodnje. Oni koji su Državnu maturu iz engleskoga jezika položili na A razini postižu veći uspjeh u proizvodnji višeimeničkih naziva u odnosu na one koji su Državnu maturu položili na B razini.

S obzirom na to da su ranije utvrđene razlike u primanju i proizvodnji višeimeničkih naziva u prvoj točki mjerenja (JI1) između tretmanske i usporednih skupina, dodatno je provjereno mogu li se te razlike pripisati razlikama u razini položene Državne mature među skupinama provođenjem dodatne složene analize varijance s dva nezavisna faktora (A vs. B razina Državne mature) i (tretmanska vs. usporedna skupina U1 vs. usporedna skupina U2). Rezultati su potvrdili ranije opisane značajne razlike među skupinama ($F=3.205$; $p<.05$) te značajnu razliku po razinama Državne mature ($F=11.803$; $p<.001$). Međutim, interakcija skupine i razine Državne mature nije bila statistički značajna ($F=0.248$; $n.s.$), što znači da

razlike između skupina u ulaznim kompetencijama ne možemo pripisati razlikama u razini položene državne mature.

7.6 Mišljenje tretmanske skupine o poučavanju

Za tretmansku je skupinu sudionika završni jezični ispit (JI2) nadopunjen pitanjima o mišljenju o poučavanju temeljnim načelima primanja i proizvodnje višeimeničkih naziva, gdje su sudionici na skali Likertovog tipa od 1 ('uopće se ne slažem') do 5 ('u potpunosti se slažem') označili svoj stupanj slaganja s devet tvrdnji koje opisuju mišljenje o primanju i proizvodnji višeimeničkih naziva (PiPVIN) u engleskome jeziku. U tablici 57 nalaze se deskriptivni podatci za pojedine tvrdnje.

Tablica 57. Postoci pojedinih odgovora i prosječni odgovori na tvrdnje o mišljenju o poučavanju PiPVIN (N=57)

	M	SD	1	2	3	4	5
1. Poučavanje PiPVIN je korisno	4.33	0.577	0	0	5.3	56.1	38.6
2. Poučavanje PiPVIN osigurava napredak u učenju	4.42	0.533	0	0	1.8	54.4	43.9
3. Poučavanje PiPVIN je dosadno	2.35	0.855	17.5	36.8	38.6	7	0
4. Poučavanje PiPVIN mi se sviđa	3.63	0.723	0	5.3	35.1	50.9	8.8
5. Teško je naučiti PiPVIN	2.65	0.916	8.8	35.1	42.1	10.5	3.5
6. Volio/la bih više učiti PiPVIN	3.40	0.651	0	3.5	57.9	33.3	5.3
7. Za uspješno rješavanje zadataka potrebno je dobro poznavanje engleskog vokabulara struke	4.02	0.719	0	1.8	19.3	54.4	24.6
8. Za uspješno rješavanje zadataka potrebno je poznavanje struke	3.39	0.861	1.8	12.3	38.6	4.4	7
9. Za uspješno rješavanje zadataka potrebna je velika koncentracija	3.89	0.859	0	7	21.1	47.4	24.6

Legenda: M=aritmetička sredina; SD=standardna devijacija; 1=potpuno se ne slažem; 2=ne slažem se; 3=ni se slažem ni se ne slažem; 4=slažem se; 5=potpuno se slažem; PiPVIN=primanje i proizvodnja višeimeničkih naziva

Iz tablice 57 vidi se kako sudionici općenito poučavanje primanju i proizvodnji višeimeničkih naziva (PiPVIN) drže korisnim (pitanje 1), smatraju da im osigurava napredak u učenju (pitanje 2), kao i da je za uspješno rješavanje zadataka potrebno dobro poznavanje engleskog vokabulara struke (pitanje 7), ali i velika koncentracija (pitanje 9).

Nadalje, sudionicima se poučavanje PiPVIN djelomično sviđa (pitanje 4) i djelomično se slažu s time da bi voljeli više učiti PiPVIN.

Međutim, ne smatraju da je poučavanje PiPVIN dosadno (pitanje 3), niti da ga je posebno teško naučiti (pitanje 5). Isto tako, sudionici ne drže da je za uspješno rješavanje zadataka PiPVIN potrebno poznavanje struke.

7.7 Obrada zajedničkog korpusa nastavnih materijala

7.7.1 Uvod

Drugi je dio istraživanja bilo ispitivanje osobitosti zajedničkog specijaliziranog pedagoškog korpusa za kolegije engleskog jezika prometnih struka svih triju institucija čiji su studenti sudjelovali u istraživanju. Na sve tri institucije kolegiji se nazivaju *Engleski jezik 1*. Krovni je cilj analize korpusa bio izdvojiti imeničke predmodifikatore koji zajedno s glavnom imenicom čine dvoimeničke, troimeničke, četveroimeničke i petoimeničke izraze ili nazive¹³⁰. Analiza korpusa usredotočena je na ispitivanje upravo te leksičke osobitosti EJPS-a, za što je bilo nužno prvo dati širi opis osnovnih leksičkih osobitosti teksta, zatim izraditi frekvencijski popis svih riječi te iz njega izdvojiti najčešće imenice i predmodifikatore najčešćih imenica. Na taj se način željelo doći do spoznaja koje će primarno biti korisne u didaktičke svrhe, za učinkovitije učenje i poučavanje engleskoga jezika prometnih struka, poglavito na visokoškolskim ustanovama, kao i olakšati korisnicima (studentima i nastavnicima) korištenje

¹³⁰ Podsjećamo na razliku između *višerječnih izraza* i *višerječnih naziva* prema Kereković (2012), navedenu u bilješci 3, koju prihvaćamo i usvajamo, a to je da su *višerječni izrazi* pojam nadređen *višerječnim nazivima*, odnosno svi *višerječni izrazi* nisu nužno i *višerječni nazivi*. Sukladno tome ni svi *višeimenički izrazi* nisu *višeimenički nazivi*. Dok *višeimenički izraz* može biti upotrijebljen samo u pojedinom tekstu u svrhu konciznijeg izričaja, *višeimenički naziv* treba biti prihvaćen u struci općenito. Tek ustaljenošću uporabe u struci i uvrštavanjem u stručne specijalizirane rječnike *višeimenički izrazi* mogu postati *višeimenički nazivi*. Držimo, međutim, da u svrhu poučavanja navedena distinkcija nije od presudnog značaja. Studente valja poučiti osnovnim načelima razlučivanja semantičkih i sintaktičkih odnosa među imenicama koje se u izrazu ili nazivu supojavljaju.

stručne literature iz područja prometa, ali i pisanje stručnih tekstova na engleskom jeziku. Uz to, frekvencijski popis najfrekventnijih imenica s najfrekventnijim predmodifikatorima može kasnije poslužiti pri izradi (ili dopuni postojećih) englesko-hrvatskih glosara i rječnika prometnih struka, uz prijedlog da svaki dio višeimeničkog naziva bude uvršten u rječnik ili glosar kao zasebna natuknica.

7.7.2 Metoda rada

Za analizu je korišten zajednički pedagoški korpus¹³¹ veličine 16.916 riječi, sastavljen od tekstova iz udžbenika i materijala kojima se u nastavi engleskoga jezika prometnih struka koriste nastavnici i studenti na trima visokoškolskim ustanovama. Materijali, odnosno tekstovi preuzeti iz raznih izvora, za potrebe izrade korpusa unošeni su u dokument u *Word*-u na dva načina: oni koji su bili dostupni u elektroničkom obliku preneseni su (korištenjem opcije *copy-paste*), dok se ostale prepisivalo. Pritom je uklonjena sva neleksička građa: grafikoni, fotografije, tablice, dijagrami i crteži. Ostavljeni su, međutim, tekstovi ispod neleksičke građe koji je opisuju. Na koncu je tekst prebačen u format *txt*, pogodan za obradu informatičkim alatima.

Jezični podatci obrađeni su na leksičkoj razini i za njihovu su obradu korištene metode korpusne lingvistike, odnosno informatički alati za obradu teksta AntConc 3.4.4w (Windows) 2014 i Sketch Engine u kombinaciji s metodama ručne obrade teksta. Naša nastavnička intervencija pri obradi korpusa bila je neizostavna, budući da je istraživanje pedagoški usmjereno te da, prema Durrantu i Jones (2010: 387), „pri izradi frekvencijskih lista riječi nastavnik/ca mora donijeti brojne važne odluke koje se odnose na metodologiju“, u skladu s potrebama korisnika. Nastavničko-istraživačke intervencije su zbog preglednosti i lakšeg praćenja slijeda postupaka navedene u sljedećem odjeljku (7.7.3) zasebno uz svaku listu proizišlu iz analize.

S krajnjim ciljem izrade liste imeničkih predmodifikatora najčešćih imenica ($sf \geq 4$), odnosno višeimeničkih naziva sadržanih u korpusu, postupna analiza korpusa provedena je u nekoliko koraka i obuhvatila je:

- 1) izradu frekvencijske liste svih riječi.
- 2) izdvajanje frekvencijske liste semantički punih riječi.

¹³¹ Više o korpusu u odjeljku 6.3.3.

- 3) izradu frekvencijske liste imenica u više koraka.
- 4) izradu liste predmodifikatora najčešćih imenica.
- 5) izradu liste imeničkih predmodifikatora najčešćih imenica.

7.7.3 Analiza i rezultati

Statistički se korpus sastoji od 16.916 pojavnica (engl. *tokens*), od čega 3.366 različenica (engl. *types*).¹³²

7.7.3.1 Frekvencijska lista riječi

Prvi uobičajeni korak u obradi korpusa izrada je frekvencijske liste svih riječi, kao polazišta za daljnja istraživanja. Prema Moon (2010) frekvencijska lista pokazuje kako relativno malen broj riječi pokriva velik dio teksta, odnosno sačinjava njegov središnji leksikon. Frekvencijska ili čestotna lista riječi pedagoškog korpusa za kolegije engleskog jezika prometnih struka *Engleski jezik 1* triju institucija čiji su studenti sudjelovali u istraživanju sadrži 3.366 različenica.

U ovom korpusu, kao i u svim korpusima, funkcijske riječi su najčešće, a prve semantički pune riječi *car*, *engine* i *traffic* pojavljuju se između 25. i 27. mjesta, dok se sljedeća *system* pojavljuje na 29. mjestu. Prema Gačić (2009b) provjerom čestotnosti određene riječi u korpusu možemo odrediti njenu relevantnost za određenu struku te joj u nastavi pri uvježbavanju vokabulara posvetiti potrebnu pozornost. Nadalje, Gačić (ibid.) zaključuje kako je pri učenju jezika struke izuzetno učinkovito učenje najčešćih riječi budući da se često pojavljuju te njihovo poznavanje znatno olakšava razumijevanje teksta i pridonosi uštedi vremena potrebnog za provjeru značenja u rječniku. Stoga držimo da je to vokabular kojemu treba dati prioritet u poučavanju EJPS-a na kolegijima *Engleski jezik 1*.

¹³² Gačić (2009b: 282) definira *pojavnica* kao niz znakova ograničen razmakom ili separatorom (znakom odvajanja, pod čime navodi razmak između riječi, sve rečenične oznake: „?!:; zatim ×“/ \$ % & () + osim spojnice koja obično služi kao oznaka za složenice, i apostrofa), navodeći da broj pojavnica pokazuje ukupan broj riječi u tekstu. *Različnicu* opisuje kao grafički identičan oblik pojedinačne riječi dodajući da broj različenica pokazuje broj različitih riječi u tekstu.

Donosimo primjer poslovice: „Tko se mača laća, od mača i pogiba.“ U ovoj poslovice nalazimo 8 pojavnica, dok različenica ima 7.

Budući da je ovaj rad usredotočen primarno na izučavanje imenica i višeimeničkih naziva u korpusu, a ne svih različenica, kao prvi korak i uvod u njihovo daljnje izučavanje izdvajamo i u tablici 58 prikazujemo samo prvih 100 najčešćih riječi u istraživanom pedagoškom korpusu i čestotnost njihovog pojavljivanja, ne primjenjujući lematizaciju (svođenje na osnovni oblik).

Tablica 58. 100 najčešćih riječi u pedagoškom korpusu

the	1111	not	53	some	30
of	508	people	53	transport	30
and	504	into	52	airports	28
to	445	other	52	been	28
a	423	they	52	out	28
in	315	but	50	network	27
is	250	there	49	driving	26
that	173	transportation	49	his	26
are	172	when	48	through	26
for	140	logistics	42	cars	25
as	121	I	41	each	25
it	117	may	41	telephone	25
on	117	most	41	only	24
or	115	so	41	roads	24
be	111	air	40	than	24
by	105	he	40	your	24
at	103	their	39	if	23
an	88	would	39	its	23
from	88	also	38	like	23
with	88	had	38	long	23
you	72	we	38	passengers	23
can	68	more	37	trains	23
was	68	such	37	while	23
all	65	were	36	will	23
car	65	time	34	drivers	22
engine	65	fuel	33	European	22
traffic	65	road	33	first	22
have	60	train	33	my	22
system	60	about	32	up	22
this	60	where	32	countries	21
which	59	no	31	right	21
one	58	get	30	services	21
airport	56	many	30		
has	56	off	30		

7.7.3.2 *Frekvencijska lista semantički punih riječi*

U drugom koraku analize korpusa pristupilo se izradi frekvencijske liste semantički punih riječi. Funkcijske riječi ručno su izdvajane iz frekvencijskog popisa svih riječi kako bi se izdvojilo samo semantički pune riječi kojih je nađeno 3.265. U ovoj fazi riječi još nisu lematizirane, što će biti učinjeno kasnije. U tablici 59 izdvajamo prikaz 100 najčešćih semantički punih riječi (bez vlastitih imena), gdje brojevi označavaju čestotnost njihovog pojavljivanja u analiziranom pedagoškom korpusu prometnih struka. Uočavamo da su prvih 12 isključivo imenice (*car, engine, traffic, airport, people, transportation, logistics, air, time, fuel, road, train*), što ne iznenađuje, budući da su one prema Gačić (2009a) najčešća kategorija riječi u tekstu, a u akademskoj prozi pojavljuju se dvostruko češće no u općem engleskom jeziku (v. potpoglavlje 3.1). Nadalje, već navedenih 12 imenica neupitno upućuju na činjenicu da korpus obuhvaća područje prometnih struka, što je podudarno sa zaključkom Gačić (2009b: 108) „da izdvojene prve najčešće leksičke riječi koje se pojavljuju u reprezentativnom korpusu jezika struke definiraju područje izučavanja“.

Tablica 59. 100 najčešćih semantički punih riječi

car	65	trains	23	international	17
engine	65	drivers	22	large	17
traffic	65	European	22	passenger	17
airport	56	countries	21	percent	17
people	53	right	21	power	17
transportation	49	services	21	tunnels	17
logistics	42	take	21	underground	17
air	40	transmission	21	control	16
time	34	usually	20	freight	16
fuel	33	city	20	high	16
road	33	driver	20	just	16
train	33	public	20	man	16
get	30	well	19	need	16
transport	30	cargo	19	oil	16
airports	28	made	19	runways	16
network	27	main	19	steering	16
driving	26	travel	19	terminals	16
rough	25	new	18	used	16
cars	25	number	18	cylinder	15
telephone	24	see	18	day	15
roads	24	station	18	make	15
like	23	way	17	often	15
long	23	cities	17	parking	15
passengers	23	different	17	town	15

use	14	bus	13	work	12
down	14	called	13	access	12
going	14	corridors	13	accidents	12
ground	14	important	13	alcohol	12
level	14	information	13	automatic	12
then	14	motor	13	combustion	12
turn	14	pump	13	connected	12
world	13	service	13	end	12
areas	13	systems	13		
around	13	vehicles	13		

7.7.3.3 *Frekvencijska lista imenica*

U skladu s krovnim ciljem izdvajanja imeničkih predmodifikatora najčešćih imenica u korpusu, odnosno izdvajanju višeimeničkih naziva, sljedeći je korak izdvajanje imenica. Stoga su iz liste od 3.265 najčešćih semantički punih riječi (v. odjeljak 7.7.3.2) ručno uklonjene ostale vrste riječi za koje je nedvojbeno utvrđeno da nisu imenice (npr. *then*, *usually*, *large*, *important*, itd.), čime je ustanovljeno da se u korpusu pojavljuje 749 mogućih imenica. Nazivamo ih *mogućim* imenicama i tako ćemo ih nazivati do izrade konačne liste najčešćih imenica, nakon što pomoću konkordancija odnosno konteksta¹³³ ne razlučimo sa sigurnošću imenice od drugih vrsta riječi. Naime, jedna od osobitosti engleskog jezika je i polifunkcionalnost što znači da neka riječ može imati više funkcija, odnosno pripadati različitim vrstama riječi.

Iz dobivene liste od 749 mogućih imenica izdvojene su samo one koje se u korpusu pojavljuju četiri ili više puta ($f \geq 4$), dok su ostale izostavljene. Ustanovljeno je da se do granice četiri ponavljanja pojavljuje 377 mogućih imenica koje su prikazane u tablici 60. Kao što je već istaknuto, ovu listu držimo prijelaznom, do postupne izrade konačne frekvencijske liste imenica koja će biti prikazana na kraju ovog odjeljka u tablici 61, nakon razlučivanja imenica od ostalih vrsta riječi.

¹³³ *Kontekst* je tekst s obje strane odabrane riječi, odnosno njeno lingvističko okruženje (v. više u poglavlju 5, bilješki 109 u podtekstu), kao što je to u primjeru 1 tekst s lijeve i desne strane riječi *running* koja se nalazi u sredini.

Tablica 60. Frekvencijska lista mogućih imenica

car	65	day	15	facilities	10
engine	65	parking	15	gates	10
traffic	65	town	15	gear	10
system	60	use	15	line	10
airport	56	going	14	parts	10
people	53	ground	14	rail	10
transportation	49	level	14	aircraft	9
logistics	42	million	14	airlines	9
air	40	world	14	business	9
time	34	areas	13	companies	9
fuel	33	bus	13	corridor	9
road	33	corridors	13	country	9
train	33	information	13	diesel	9
transport	30	motor	13	flow	9
airports	28	pump	13	gas	9
network	27	service	13	help	9
driving	26	systems	13	life	9
cars	25	vehicles	13	lines	9
telephone	25	work	13	maintenance	9
roads	24	access	12	means	9
passengers	23	accidents	12	person	9
trains	23	alcohol	12	places	9
drivers	22	combustion	12	terminal	9
countries	21	connected	12	times	9
services	21	end	12	total	9
transmission	21	engines	12	tunnel	9
city	20	gate	12	using	9
driver	20	motorway	12	vehicle	9
public	20	move	12	water	9
cargo	19	place	12	wheel	9
travel	19	transit	12	airplanes	8
number	18	back	11	attention	8
station	18	being	11	call	8
way	18	building	11	change	8
cities	17	exhaust	11	code	8
passenger	17	hour	11	concourses	8
percent	17	ignition	11	costs	8
power	17	light	11	fire	8
tunnels	17	lights	11	force	8
underground	17	living	11	form	8
control	16	railway	11	idea	8
freight	16	run	11	locomotives	8
man	16	steam	11	management	8
need	16	things	11	order	8
oil	16	wheels	11	performance	8
runways	16	area	10	problem	8
steering	16	construction	10	speed	8
terminals	16	crews	10	stations	8
cylinder	15	drive	10	stop	8

storage	8	future	6	health	5
street	8	grounds	6	hours	5
term	8	handling	6	instance	5
towns	8	home	6	intersection	5
types	8	ideas	6	keeping	5
year	8	individual	6	lack	5
accident	7	infrastructure	6	land	5
activities	7	making	6	lever	5
age	7	mile	6	loop	5
buses	7	motion	6	maximum	5
capacity	7	park	6	members	5
center	7	pay	6	miles	5
clutch	7	personality	6	moving	5
coming	7	petrol	6	networks	5
cost	7	point	6	night	5
cylinders	7	project	6	numbering	5
development	7	republic	6	office	5
emergency	7	sea	6	operation	5
example	7	security	6	organization	5
metro	7	set	6	pedestrians	5
minutes	7	starter	6	platform	5
mobility	7	stores	6	points	5
part	7	subscriber	6	ports	5
personnel	7	taxi	6	processing	5
plane	7	telephones	6	quality	5
process	7	trucks	6	recognition	5
regulations	7	tyres	6	resources	5
routes	7	units	6	route	5
safety	7	wire	6	runway	5
signal	7	wires	6	rush	5
signs	7	baggage	5	sharing	5
space	7	body	5	sound	5
today	7	breath	5	speeds	5
tube	7	cases	5	states	5
ways	7	communication	5	supply	5
weather	7	concrete	5	technology	5
years	7	controlling	5	top	5
airline	6	cover	5	user	5
airplane	6	crossing	5	view	5
brakes	6	defining	5	walk	5
cause	6	design	5	warning	5
century	6	direction	5	arrival	4
characteristics	6	distance	5	bike	4
civilization	6	distribution	5	blocks	4
conditions	6	electricity	5	buildings	4
congestion	6	fact	5	cables	4
depending	6	factors	5	carbon	4
device	6	feet	5	centre	4
drinking	6	goods	5	chain	4
food	6	handle	5	clutches	4

colour	4	customer	4	doors	4
connections	4	customs	4	engineers	4
containers	4	delays	4	familiar	4
controllers	4	depot	4	flats	4
converter	4	designing	4	flights	4
couple	4	destination	4	flows	4
gallons	4	mirror	4	seat	4
gasoline	4	mixture	4	sense	4
gears	4	motorways	4	share	4
glass	4	needs	4	side	4
government	4	organizations	4	spark	4
hand	4	pass	4	standards	4
heating	4	plan	4	start	4
highways	4	planes	4	starts	4
hill	4	planning	4	state	4
hotel	4	ply	4	subway	4
injection	4	pressure	4	test	4
interests	4	product	4	thing	4
intersections	4	products	4	travels	4
inventory	4	purpose	4	trips	4
islands	4	rack	4	trunk	4
jet	4	railways	4	turbine	4
journey	4	region	4	users	4
laws	4	rental	4	value	4
length	4	result	4	wall	4
locomotive	4	room	4	waste	4
ministers	4	running	4		

U nastavku prikazujemo postupke razlučivanja imenica od:

a) *-ing* oblika,

b) množinskog oblika imenica koji se tvori dodavanjem nastavka *-(e)s* jednini imenice od glagola u trećem licu jednine u potvrdnom obliku glagolskog vremena *Present Simple*,

c) glagola

i d) pridjeva.

Kao rezultat postupaka razlučivanja imenica od ostalih vrsta riječi neke će moguće imenice biti uklonjene s liste najčešćih imenica u korpusu ukoliko njihova frekvencija pojavljivanja postane manja od $f \geq 4$, dok će se kod nekih imenica frekvencija pojavljivanja promijeniti.

a) Oblici koji završavaju na *-ing* mogu osim imeničke imati i pridjevsku ili glagolsku funkciju. U glagolskoj funkciji mogu se pojavljivati kao particip sadašnji (u funkciji participske rečenice) ili u funkciji tvorbe složenih glagolskih vremena (*continuous/progressive*). U istraživanom korpusu to su riječi poput *running*, *crossing*, *drinking*, *building* i dr.

Primjeri 1 i 2 prikazuju način razlučivanja imenica od ostalih *-ing* oblika uz pomoć konkordancija, odnosno konteksta.

Primjer 1 prikazuje konkordancije riječi *running*, iz čega je vidljivo da se ni u jednom slučaju ne pojavljuje u funkciji imenice, već tri puta kao particip sadašnji, a jednom u funkciji tvorbe glagolskog vremena *Present Continuous/Progressive*. Stoga je riječ *running* uklonjena s liste najčešćih imenica.

Primjer 1: Konkordancije riječi *running*

for a walk up the hill. Soon he came	running back. From the top of the hill he had
some passengers get off. The bus conductor saw her	running and did not ring the bell for the bus
designed for particular purposes. Special kinds of trains	running on corresponding special 'railways' are atmospheric
you're going, how the buses and trains are	running , where the closest bike shares, Zipcar spots, and

Primjer 2 prikazuje istraživanje riječi *crossing*. Razvidno je da se od pet pojavljivanja četiri puta pojavljuje u imeničkoj funkciji i jednom u glagolskoj funkciji. Stoga frekvencija njenog pojavljivanja više nije pet, već četiri puta te se njen položaj na frekvencijskoj listi mijenja.

Primjer 2: Konkordancije riječi *crossing*

itself in some countries, and risking death at every	crossing . In the centres of most cities, drivers may park
double bend, Slippery road, Roundabout, Falling rocks, Level	crossing without barrier or gate ahead, Pedestrian crossing,
Level crossing without barrier or gate ahead, Pedestrian	crossing , etc. Signs giving orders include: NO entry, all
giving information and stating obligation are: pedestrian	crossing , Blind alley, One-way street, Parking place, Hospital
signal to drivers and pedestrians to be careful when	crossing at that point. how cars work. Have you ever

Nakon što su imenice razlučene od ostalih neimeničkih *-ing* oblika, na listi su ostale 363 moguće imenice.

b) Potrebno je razlučiti množinski oblik imenica koji se tvori dodavanjem nastavka *-(e)s* jednini imenice od oblika glagola u trećem licu jednine glagolskog vremena *Present Simple*, kao što su npr. riječi *costs*, *stores*, *flows*, *starts*, što je prikazano u primjerima 3 i 4.

Primjer 3 prikazuje konkordancije riječi *costs*, koja se na listi imenica pojavljuje osam puta. Razvidno je da se jednom pojavljuje u glagolskoj funkciji, dok se preostalih sedam puta pojavljuje kao imenica u množini. Stoga njena ukupna pojavnost na listi izdvojenih najčešćih imenica više nije osam, već sedam puta.

Primjer 3: Konkordancije riječi *costs*

go farther out, your taxes fall, your housing generally	<i>costs</i> less, your schools improve, you get increasing amounts
he world, congestion is undermining mobility, imposing huge	<i>costs</i> not just on commuters or people out to run
logistics has as its main function to reduce logistics	<i>costs</i> and enhance services related to the disposal of waste
to road transport. It is often subject to transshipment	<i>costs</i> , but practices such as containerization aim at minimiz
practices such as containerization aim at minimizing these	<i>costs</i> . Many firms transport all types of cargo by road
es place inside the telephone. This advancement has reduced	<i>costs</i> in communication, and improved the quality of voice se
's airport cost about \$5-billion to build, and operating	<i>costs</i> are \$160-million per year. Commercial airports are pu
pay off the municipal debt and cover the operating	<i>costs</i> . Airports often require other sources of funding as we

Za razliku od prethodne riječi *costs*, za riječ *stores* ustanovljeno je da se svih šest puta u korpusu pojavljuje kao imenica u množini te se stoga njen položaj na listi nije promijenio. Konkordancije riječi *stores* prikazane su u primjeru 4.

Primjer 4: Konkordancije riječi *stores*

the population density of America's urban centres. Because	<i>stores</i> and jobs sites are closer, Europeans make 50 percent
to manufacturing or assembly plants, warehouses, or retail	<i>stores</i> . Outbound logistics is the process related to the sto
based on deliveries scheduled (only moving merchandise).	<i>Stores</i> such as traditional retail stores, modern supermarket
ly moving merchandise). Stores such as traditional retail	<i>stores</i> , modern supermarkets, hypermarkets, discount stores o
retail stores, modern supermarkets, hypermarkets, discount	<i>stores</i> or also voluntary chains, consumer cooperative, group
ffed by private companies); 82 retail and convenience	<i>stores</i> (also owned and staffed privately); - 21 staffed

Nakon razlučivanja množinskog oblika imenica koji se tvori dodavanjem nastavka *-(e)s* jednini imenice od glagola u trećem licu jednine glagolskog vremena *Present Simple* broj mogućih najčešćih imenica smanjio se na 353.

c) Sljedeći postupak obuhvaća razlučivanje riječi koje se pojavljuju u imeničkoj i glagolskoj funkciji, poput riječi *need, work, drive, move, run, set*. Navedeni postupak prikazan je primjerom 5 na konkordancijama riječi *need*. Od šesnaest puta koliko se riječ *need* pojavljuje na listi imenica, samo se tri puta pojavljuje u imeničkoj funkciji te se stoga uklanja s frekvencijske liste najčešćih imenica budući da lista obuhvaća imenice s frekvencijom pojavljivanja $f \geq 4$.

Primjer 5: Konkordancije riječi *need*

have both a driver and a conductor. But the	need for the conductor is slowly disappearing and in the	n
to a machine which controls the entrance. Will the	need for the driver also disappear in time? Shall we	n
an automatic guidance system under the road? Perhaps the	need to improve public transport in modern cities will help	n
such accident will happen to them. Also, people always	need a mode of transportation and once at bar, party,	v
and once at bar, party, home or game they	need to go somewhere. More often than not, they get	v
to all other sliding surfaces of the engine that	need be lubricated. These are pistons and cylinder walls. A	v
. According to statistics, in out-of-town driving, gears	need be changed two to four times per kilometer, while	v
per kilometer, while driving in a city a driver	need change gears about fifteen times and more per kilometer	v
more per kilometer. In all such cases the clutch	need be disengaged first. There are various types of clutche	v
a town under cover, so that people living there	need never go outside into the cold. One idea suggested	v
are so designed that traffic streaming on the motorway	need not slow down. Whenever possible, slip roads, the roads	v
port . 1. After telecommuting from home in the morning, you	need to get across town for an afternoon meeting with	v
have other customers to take care of, too. * Airlines	need space for airplanes, facilities for routine maintenance	v
flight crews while on the ground. * Air-freight companies	need space for loading and unloading cargo airplanes. * Pil	v
unloading cargo airplanes. * Pilots and other crew members	need runways, aircraft fuel, air-traffic information, facili	v
as many as 300,000 people move through the airport and	need certain services. Airports provide those services in th	v

Legenda: n = imenica (noun); v = glagol (verb)

Razlučivanjem imeničke od glagolske funkcije riječi frekvencijska lista imenica smanjila se na 330 mogućih imenica.

d) Potom je uslijedilo razlučivanje riječi koje mogu imati funkciju imenica i pridjeva, kao npr. *concrete, level, public, glass*. Navedeno je prikazano primjerom 6 na riječi *public* koja se na listi imenica pojavljuje dvadeset puta. Razlučivanjem pomoću konkordancija i konteksta razvidno je da se samo četiri puta pojavljuje kao imenica, dok se preostalih šesnaest puta pojavljuje u pridjevskoj funkciji. Stoga je njena konačna frekvencija pojavljivanja na listi najčešćih imenica četiri, a ne više dvadeset puta.

Primjer 6: Konkordancije riječi *public*

restrictions are made, it is also necessary to improve	public transport, although in many towns it is hard to	adj
system under the road? Perhaps the need to improve	public transport in modern cities will help to make this	adj
less, your schools improve, you get increasing amounts of	public recreation facilities, you are safer from crime, and	adj
to deliver all that, it is no wonder the	public loves sprawl. Western European governments have sho	n
trips by walking or biking and about 10 percent by	public transit. In contrast, 87 percent of trips in the US	adj
. Such towns tend to attract residents who already use	public transport to get to work and will not necessarily	adj
cut rush-hour travel by 12 percent. Is the American	public ready for full pricing? The experts say no. But	n
which must not exceeded if the health of the	public is to be protected. In 1968 total transportation emis	n
conscious of the seasons. A few flowers in a	public park (if you have the time to visit it)	adj
the private vehicle a de facto extension of the	public transportation system. For their part, automakers are	adj
d create information and share it with drivers, passengers,	public infrastructure, and machines including other cars. If	adj
ros, 51 percent funded by private capital and 49 percent by	public capital. The combined transport terminal consists of	adj
is food. telephone and mobile communication networks. The	public switched telephone network is the aggregate of the wo	adj
a network of fixed-line analog telephone systems, the	public switched telephone network is now almost entirely dig	adj
' needs, an airport must: * be accessible by roadways and	public transportation, plus have plenty of parking, * have	adj
ate vendors under airport regulation. Hartsfield has 30,000	public parking spaces. * Passenger drop-off and pick-up are	adj
available in the form of limousines, vans and taxis.	Public transportation (such as municipal buses and subways)	adj
ort. Besides the MARTA station at Hartsfield, 12 bus lines (public and private) serve the airport. * Internal subway tr	adj
ost airports, concourse areas are accessible to the general	public (passengers and non-passengers). The gate areas may b	n
r own departments of finance, personnel, administration and	public relations, much like any city or municipality. Airpo	adj

Legenda: n = imenica (noun); adj = pridjev (adjective)

Po završetku razlučivanja imenica od pridjeva, frekvencijska lista najčešćih imenica svela se na 328.

Nakon razlučivanja imenica od ostalih vrsta riječi preostalo je zbrajanje množinskih i singularnih oblika imenica kako bi se dobila konačna realna frekvencijska lista najčešćih imenica u korpusu s realnim frekvencijama pojavljivanja. Tako se npr. imenica *car* pojavljuje 65 puta u jednini i 25 puta u množini (*cars*). Množinski oblik pridružen je singularnom te je konačna frekvencija pojavljivanja imenice *car* 90. Imenice koje imaju samo množinski oblik kao imenica *logistics*,¹³⁴ ostavljene su u množinskom obliku. U množinskom su obliku također ostavljene i imenice koje se na frekvencijskoj listi imenica ($f \geq 4$) ne pojavljuju u jednini već samo u množini, kao npr. *characteristics*, *conditions*, *brakes*, *facilities* jer držimo važnim da nastavnici EJPS-a u svrhu poučavanja znaju pojavljuju li se pojedine imenice uopće u singularnom obliku.

Na posljertku, neznatne intervencije istraživača pokazale su se potrebnima budući da je korpus sačinjen od tekstova koji su pisani i u engleskom i u američkom varijetetu engleskoga jezika. Kod imenice *transport* (BE) naspram *transportation* (AE) nije bilo teško pribjeći praktičnom rješenju gdje je imenici *transport* pisanoj u britanskom varijetetu u zagradi pridodan nastavak *-ation*, koji ju razlikuje od američkog varijeteta te se u konačnici nakon pribrajanja jednog varijeteta imenice drugom na frekvencijskoj listi najčešćih imenica pojavljuje kao *transport(ation)*. Razlike u ortografiji između dvaju varijeteta riješene su na način da se oba oblika uvrstavaju pod onaj koji je u korpusu češći, neovisno o varijetetu (jer su u nastavi oba varijeteta podjednako zastupljena) te mu se odvojen kosom crtom pridružuje rjeđi ortografski oblik, kao npr. *center/centre* i *tyres/tires*, a njihove se frekvencije pojavljivanja zbrajaju.

Nakon završnog pribrajanja konačna frekvencijska lista najčešćih imenica do granice 4 ponavljanja u analiziranom korpusu sadrži 272 imenice i prikazana je u tablici 61.

¹³⁴ Imenica *logistics* u našem se korpusu pojavljuje isključivo u množini i praćena glagolom u jednini. Vrlo je zanimljiva s obzirom na to da se u literaturi i rječnicima osim u pridjevskoj funkciji pojavljuje i u funkciji imenice u singularnom obliku *logistic*. Navedeno bi međutim, zahtijevalo zasebno istraživanje.

Tablica 61. Frekvencijska lista najčešćih imenica ($f \geq 4$)

car	90	freight	16	help	9
airport	84	hour	16	intersection	9
transport(ation)	79	man	16	life	9
engine	77	motorway	16	maintenance	9
system	73	oil	16	person	9
traffic	65	steering	16	state	9
road	57	airline	15	user	9
train	56	day	15	water	9
people	53	parking	15	attention	8
driver	44	thing	15	code	8
logistics	42	railway	15	concourses	8
air	40	year	15	fire	8
passenger	40	airplane	14	force	8
city	37	cost	14	form	8
service	34	gear	14	management	8
time	34	idea	14	organization	8
fuel	33	plane	14	performance	8
network	32	world	14	problem	8
telephone	31	information	13	product	8
country	30	motor	13	storage	8
driving	26	pump	13	street	8
station	26	alcohol	12	term	8
tunnel	26	combustion	12	types	8
terminal	25	end	12	order	7
way	25	level	12	work	7
area	23	locomotive	12	activities	7
town	23	route	12	age	7
cylinder	22	speed	12	capacity	7
corridor	22	transit	12	development	7
gate	22	wire	12	emergency	7
light	22	building	11	example	7
vehicle	22	center/centre	11	metro	7
place	21	clutch	11	minutes	7
runway	21	exhaust	11	mobility	7
transmission	21	ignition	11	personnel	7
bus	20	mile	11	process	7
ground	20	steam	11	regulations	7
travel	20	construction	10	safety	7
wheel	20	crews	10	signal	7
accident	19	facilities	10	signs	7
cargo	19	rail	10	space	7
line	19	access	9	today	7
number	17	aircraft	9	tube	7
part	17	business	9	weather	7
percent	17	companies	9	stop	6
power	17	diesel	9	living	6
underground	17	flow	9	brakes	6
control	16	gas	9	century	6

characteristics	6	fact	5	connections	4
civilization	6	factors	5	containers	4
conditions	6	goods	5	controllers	4
congestion	6	health	5	converter	4
device	6	instance	5	customer	4
food	6	lack	5	customs	4
future	6	lever	5	delays	4
handling	6	loop	5	depot	4
home	6	members	5	destination	4
infrastructure	6	night	5	doors	4
motion	6	office	5	engineers	4
personality	6	operation	5	flats	4
petrol	6	pedestrians	5	flights	4
point	6	platform	5	gallons	4
project	6	ports	5	gasoline	4
republic	6	processing	5	glass	4
sea	6	quality	5	government	4
security	6	recognition	5	hand	4
starter	6	resources	5	heating	4
stores	6	rush	5	highways	4
subscriber	6	sharing	5	hill	4
taxi	6	sound	5	hotel	4
trucks	6	supply	5	injection	4
tyres/tires	6	technology	5	interests	4
units	6	top	5	inventory	4
baggage	5	design	4	islands	4
body	5	change	4	jet	4
breath	5	call	4	journey	4
cases	5	crossing	4	laws	4
communication	5	arrival	4	length	4
concrete	5	bike	4	ministers	4
direction	5	cables	4	mirror	4
distance	5	carbon	4	mixture	4
distribution	5	chain	4	ply	4
electricity	5	colour	4	pressure	4
public	4	seat	4	trips	4
purpose	4	sense	4	trunk	4
rack	4	side	4	turbine	4
region	4	spark	4	value	4
rental	4	standards	4	view	4
result	4	subway	4	wall	4
room	4	test	4	waste	4

7.7.3.4 *Predmodifikatori najčešćih imenica*

Mnogi se autori poput Bibera i dr. (1999), Gačić (2009a, 2009b) i Leecha i Svartvika (2013) slažu da su u engleskome jeziku najčešća četiri strukturalna tipa predmodifikacije imenica: pridjevom, *-ed* participom, *-ing* participom i imenicom. Na našoj listi predmodifikatora najčešćih imenica prikazanoj u tablici 62 nalazimo primjere svakog od pojedinih strukturalnih tipova predmodifikacije. Izdvajamo nekoliko primjera predmodifikacija:

- pridjevom: *electric train, heavy traffic, cold engine*
- *-ed* participom: *coloured light, connected vehicle, parked vehicle*
- *-ing* participom: *parking place, braking power, reversing facilities*
- imenicom: *network construction, service center, terminal building.*

U engleskome jeziku struke Carrió Pastor (2008) nalazi i kemijske formule i kratice. Mi pak nalazimo mjerne jedinice te brojeve, kako glavne, tako i redne: *12,000 foot runway, four-car train, third rail*, i dr. U našoj listi predmodifikatora najčešćih imenica u korpusu zadržali smo samo one brojeve i mjerne jedinice koji su nedjeljivi dio višerječnog naziva i čijim bi se uklanjanjem narušio smisao naziva, a ostale smo uklonili. Npr. *third rail* je nedjeljiv dvorječni naziv u značenju 'treća tračnica' koja služi za napajanje vučnih vozila električnom energijom, dok je *four-stroke engine* nedjeljiv trojrečni naziv u značenju 'četverotaktni motor'. Promjenom brojeva u ovim nazivima izgubio bi se njihov smisao. Upravo takvi nazivi koji uključuju brojeve u predmodifikaciji jedna su od osobitosti EJS-a, pa tako i EJPS-a. Primjere predmodifikacije brojevima i mjernim jedinicama poput prethodno navedenog *12,000 foot runway* ili *21st century* uklonili smo s liste. Uklonili smo i determinatore (gramatičke članove, pokazne zamjenice, osobne zamjenice, posvojne zamjenice te količnike/kvantifikatore). Zadržali smo kao predmodifikatore vlastita imena poput *Atlanta* u *Metropolitan Atlanta Rapid Transit Authority* ili *Otto* u nazivu *Otto engine*¹³⁵. U prvom slučaju zato što je oblik predmodifikacije vlastitim imenima vrlo čest u nazivima u EJPS-u zbog načela jezične ekonomije i preferira se u odnosu na analitičke oblike, a studente svakako treba poučiti načelima primanja i proizvodnje višeimeničkih naziva u kojima se supojavljaju i vlastita imena iz razloga što im i takvi nazivi predstavljaju poteškoću, posebice s povećanjem broja imenica u nizu. U drugom slučaju radi se o dvoimeničkom nazivu koji je nedjeljiv i odnosi se na tip benzinskog motora. Nadalje, nije se zadiralo u ortografiju predmodifikatora koji su višerječni, već ih se u listu predmodifikatora najčešćih imenica uvrstilo u njihovom

¹³⁵ O pisanju malog ili velikog početnog slova u višerječnim nazivima koji sadrže ime osobe moglo bi se raspravljati u nekom drugom radu, budući da bi to premašilo opseg ovog istraživanja.

izvornom obliku, onako kako ih se u zateklo u tekstu. Iz tog razloga na listi predmodifikatora najčešćih imenica ponekad se nalaze predmodifikatori pisani sa spojnicom (*off-street car*, *private air-freight service*), a ponekad bez nje (*off airport ground*, *weekday air freight service*). Uočeno je da su predmodifikatori u našem korpusu ponekad odvojeni kosom crtom (*air/fuel mixture*) mada ih se u literaturi i rječnicima češće nalazi pisanima sa spojnicom (*air-fuel mixture*), no ni u to nismo zadirali. Držimo naime potrebnim da studenti uočavaju ortografsku raznolikost i na nju se naviknu radi lakšeg snalaženja u literaturi, a ova analiza namijenjena je prvenstveno njima i njihovim nastavnicima EJPS-a.

Tablica 62. Predmodifikatori najčešćih imenica

Predmodifikatori imenice	Imenica (u zagradi je navedeno koliko se puta pojavljuje u korpusu)
automatic transmission coloured electric empty gasoline horse light-coloured modern motor off-street	car (90)
Denver International busy Atlanta's Hartsfield International big hub typical large amazing commercial large major	airport (84)
airport road ground combined container freight digital age effective ground intermodal long distance container freight long-haul cargo	transport(ation) (79)

<p>minimal road multimodal passenger private product public rail road social</p>	
<p>air-cooled car cold diesel equivalent external combustion four-stroke gas turbine gasoline high-performance in-line internal combustion Otto petrol rear steam turbine</p>	<p>engine (77)</p>
<p>air-intake alarm automatic guidance crazy electric electrical emission emission control exhaust fixed-line analog telephone ignition information lubrication massive surface-transportation metro nervous rail mass transit railway rapid transit sprinkler suspension trackside transit</p>	<p>system (73)</p>

underground	
direct ground heavy	traffic (65)
drive early horse-pulled electric four-car freight intermodal internal subway large long freight low profile mixed old-fashioned passenger small profile special	train (56)
access individual main minor country narrow winding open slip slippery straight	road (57)
ordinary	people (53)
bad considerate drunken egoistic irresponsible professional taxi unstable	driver (44)
supply chain management professionals after-sales asset control business disposal distribution domestic emergency	logistics (42)

fourth-party global green inbound outbound point-of-sale material procurement production reverse third-party	
fresh proper sea	air (40)
international	passenger (40)
big central complete large large modern	city (37)
air-freight airport concierge customs digital distance emergency medical janitorial long distance passenger private air-freight shuttle telephone voice weekday air freight	service (34)
average bad first good high long modern real right	time (34)

aircraft jet unused	fuel (33)
access cellular circuit-switched telephone communication core distribution district access existing transportation future Trans-European Transport Integrated Services Digital mobile communication public switched telephone ridesharing road	network (32)
first separate subscriber	telephone (31)
particular small European	country (30)
drunk drunken easier out-of-town	driving (26)
fire emergency medical centre meter Metropolitan Atlanta Rapid Transit Authority	station (26)
best circular tube-like one-tube twin	tunnel (26)
combined transport seaport transshipment trimodal	terminal (25)
common cost-effective easiest happy-go-lucky	way (25)

main permanent unnatural	
concourse eastern logistics gate handling immediate local logistics open pick-up service trimodal storage urban western logistics	area (23)
new ordinary seaside	town (23)
–	cylinder (22)
European pan-European	corridor (22)
terminal	gate (22)
coloured green parking rear red signal tail three-color traffic signal yellow	light (22)
autonomous connected connected rail freight road transport idle motor next-generation next-generation connected	vehicle (22)

<p>parked personal private rail self-propelled multiple unit sport utility uncoupled rail</p>	
<p>familiar new parking right suitable</p>	<p>place (21)</p>
<p>main new</p>	<p>runway (21)</p>
<p>automatic manual variable</p>	<p>transmission (21)</p>
<p>hotel shuttle motel shuttle municipal</p>	<p>bus (20)</p>
<p>off airport</p>	<p>ground (20)</p>
<p>–</p>	<p>travel (20)</p>
<p>drive road steering</p>	<p>wheel (20)</p>
<p>alcohol related traffic eventual traffic fatal auto motor vehicle serious</p>	<p>accident (19)</p>
<p>break bulk bulk heavy lift maritime neo-bulk overweight road</p>	<p>cargo (19)</p>

<p>bus digital subscriber good sights high traffic hydraulic brake long-distance new underground overhead production telephone trunk underground</p>	<p>line (19)</p>
<p>enormous international telephone large phone small subscriber telephone vast</p>	<p>number (17)</p>
<p>central essential important main</p>	<p>part (17)</p>
<p>–</p>	<p>percent (17)</p>
<p>12-volt braking collective buying hydraulic locomotive motive</p>	<p>power (17)</p>
<p>–</p>	<p>underground (17)</p>
<p>24-hour access health</p>	<p>control (16)</p>
<p>air airline</p>	<p>freight (16)</p>
<p>morning rush peak rush</p>	<p>hour (16)</p>

–	man (16)
ideal	motorway (16)
–	oil (16)
power rack-and-pinion recirculating-ball	steering (16)
–	airline (15)
–	day (15)
smart	parking (15)
extraordinary funny good new	thing (15)
atmospheric cog electric high-speed metropolitan underground urban underground	railway (15)
recorded	year (15)
cargo	airplane (14)
airport high initial huge logistics low transshipment	cost (14)
worm	gear (14)

basic new	idea (14)
–	plane (14)
–	world (14)
air-traffic real time traveller related	information (13)
electric starter individual powerful starter	motor (13)
fuel injector oil rotary vane water	pump (13)
–	alcohol (12)
external internal	combustion (12)
far	end (12)
alcohol content ground high low record street	level (12)
diesel electric second separate steam	locomotive (12)
additional escape direct escape good	route (12)

new planned rescue	
high low output	speed (12)
public rapid	transit (12)
drop ignition	wire (12)
access control main airport reception tall terminal	building (11)
British Airways World Cargo California Transportation consolidation distribution service wire	center (11)
centrifugal	clutch (11)
poisonous	exhaust (11)
–	ignition (11)
last	mile (11)
–	steam (11)
further network self-supporting chassis/body	construction (10)
emergency flight maintenance police safety snow-removal	crews (10)

high-performance logistics off-site parking parking public recreation reversing shower	facilities (10)
high-speed third	rail (10)
free	access (9)
–	aircraft (9)
entrepreneurial freight huge	business (9)
air-freight private security rental car	companies (9)
–	diesel (9)
heavy traffic	flow (9)
poisonous waste	gas (9)
–	help (9)
street	intersection (9)
engine happy human	life (9)
airplane routine track	maintenance (9)
average normally able	person (9)

changed psychological physical	state (9)
end important secondary road	user (9)
fresh internal sea	water (9)
close	attention (8)
actual keypad area country international access international country calling world	code (8)
ground	concourses (8)
large-scale major	fire (8)
great utmost	force (8)
dominant	form (8)
airport fare integrated inventory supplier traffic	management (8)
known professional	organization (8)
erratic overall	performance (8)
air pollution interesting	problem (8)

final finished right waste	product (8)
aircraft long-term	storage (8)
one-way	street (8)
American single	term (8)
common different standard various	types (8)
–	order (7)
extremely complicated	work (7)
commercial cross docking logistics	activities (7)
digital marvellous minimum drinking	age (7)
high new transportation	capacity (7)
traffic infrastructure	development (7)
–	emergency (7)
good	example (7)
–	metro (7)

–	minutes (7)
increased mass auto urban	mobility (7)
airline ground grounds maintenance logistics	personnel (7)
combustion complete entire non-value-adding primary sequential	process (7)
airport international non written traffic road traffic state government traffic written traffic	regulations (7)
passenger	safety (7)
analog electrical intermediate traffic turn	signal (7)
lighted road warning	signs (7)
floor parking public parking warehouse	space (7)
–	tube (7)
arctic bad foul rainy	weather (7)

bus	stop (6)
–	living (6)
anti-lock emergency	brakes (6)
–	century (6)
physical	characteristics (6)
western	civilization (6)
air-traffic existing traffic living right	conditions (6)
traffic	congestion (6)
control exhaust locking mobile small ignition locking	device (6)
–	food (6)
foreseeable not-too-distant	future (6)
baggage check-in	handling (6)
–	home (6)
legal public surrounding traffic	infrastructure (6)

linear rotational	motion (6)
similar	personality (6)
–	petrol (6)
security security inspection transit	point (6)
major European smart infrastructure	project (6)
–	republic (6)
–	sea (6)
24-hour airport	security (6)
electric	starter (6)
convenience discount retail traditional retail	stores (6)
–	subscriber (6)
–	taxi (6)
baggage fuel small tanker	trucks (6)
cross ply radial ply	tyres (6)
cargo individual	units (6)

loading multiple self-propelled multiple	
airline	baggage (5)
swap	body (5)
–	breath (5)
–	cases (5)
–	communication (5)
–	concrete (5)
basic opposite wrong	direction (5)
lengthy long	distance (5)
–	distribution (5)
–	electricity (5)
known	fact (5)
modifying powerful cohesive	factors (5)
–	goods (5)
–	health (5)
–	instance (5)

–	lack (5)
gear gear stick selector	lever (5)
local	loop (5)
crew European Union joined non-European Union	members (5)
–	night (5)
end post toll travelling post	office (5)
airport train	operation (5)
–	pedestrians (5)
station right	platform (5)
northern river sea	ports (5)
order	processing (5)
air bad satisfactory air	quality (5)
–	recognition (5)
–	resources (5)

–	rush (5)
bike car ride	sharing (5)
grinding	sound (5)
plentiful	supply (5)
digital existing	technology (5)
–	top (5)
road	design (4)
frequent technological	change (4)
long-distance telephone	call (4)
level pedestrian road level	crossing (4)
-	arrival (4)
mountain	bike (4)
fiber optic fire-resistant telephone undersea telephone	cables (4)
–	carbon (4)
supply voluntary	chain (4)

bright right	colour (4)
good railroad telephone	connections (4)
scheduled	flights (4)
–	gallons (4)
–	gasoline (4)
–	glass (4)
European federal Western European	government (4)
–	hand (4)
gas	heating (4)
interstate private	highways (4)
–	hill (4)
local small	hotel (4)
direct fuel port fuel	injection (4)
–	interests (4)
finished	inventory (4)
fuel unloading	islands (4)

–	jet (4)
airplane first	journey (4)
driving strict traffic	laws (4)
route	length (4)
–	ministers (4)
rear-view side wing	mirror (4)
air/fuel	mixture (4)
cross radial	ply (4)
compression high irregular blood	pressure (4)
American general	public (4)
particular specific	purpose (4)
bike	rack (4)
cold	region (4)
peer-to-peer car	rental (4)
–	result (4)
locker	room (4)

car front reclining	seat (4)
common	sense (4)
–	side (4)
–	spark (4)
achieved technical	standards (4)
–	subway (4)
five-second breath psychological	test (4)
business	trips (4)
–	trunk (4)
gas small	turbine (4)
total	value (4)
–	view (4)
cylinder fifty-metre high outer main outside	wall (4)
senseless	waste (4)

U tablici 62 možemo uočiti čitav niz višerječnih naziva poput *automatic transmission car*, *high-performance engine*, *fixed-line analog telephone system* i mnoge druge, no višerječni

nazivi koji nisu sastavljeni isključivo od imenica nisu užit predmetom ove analize te ih nismo dalje istraživali, već smo se usredotočili na imeničke predmodifikatore, odnosno višeimeničke nazive.

7.7.3.5 *Lista imeničkih predmodifikatora najčešćih imenica*

Nebrojeni su autori koji u svojim radovima i gramatikama izučavaju imeničku predmodifikaciju i višeimeničke izraze i nazive, od kojih su mnogi navedeni u teorijskoj podlozi ovoga rada (Frank, 1972; Quirk i Greenbaum, 1980; Biber i dr., 1999; Gačić, 2009a, 2009b; Huddleston, 2005; Huddleston i Pullum, 2012; Kereković, 2012; Leech i Svartvik, 2013, i drugi). Svi oni navode da se u imeničkoj skupini prilično često javljaju nizovi u kojima se supojavljuje više imenica i koji nastaju imeničkom predmodifikacijom, a ukoliko se takvi nizovi (izrazi) ustale u uporabi, poglavito u EJS-u, nastaju višeimenički nazivi. Predmodifikaciju imenicom Gačić (2009a, 2009b) ističe kao posebnu osobitost EJS-a, ističući da je u stručnim tekstovima imenička predmodifikacija češća no u tekstovima općeg engleskog jezika. Autorica ne govori samo okvirno o čestotnosti pojavljivanja, već na temelju istraživanja ističe da je čak 30 - 40% imenica predmodificirano imenicom ili imenicama i zaključuje da takva predmodifikacija predstavlja sredstvo jezične uštede kojim se skraćuje duljina izričaja.

Upravo taj tip predmodifikacije analiziran je i u našem korpusu. Na temelju prethodno izrađene liste predmodifikatora najčešćih imenica prikazanih u tablici 62 u prethodnom odjeljku (7.7.3.4) ručnim izdvajanjem sačinjena je lista imeničkih predmodifikatora najčešćih imenica u korpusu (tablica 63). Glavne imenice (koje su sad lematizirane, odnosno svedene na osnovni oblik, osim onih koje su ostavljene u množini, (v. odjeljak 7.7.3.3) u tablici su istaknute podebljavanjem. Pojavljuju se redosljedno prema čestotnosti pojavljivanja glavne imenice u korpusu, počevši od najčešćih, *car*, *airport*, *transport(ation)*, *engine*. Vodoravnim linijama glavne imenice odijeljene su po broju imeničkih predmodifikatora s kojima zajedno tvore dvoimeničke, troimeničke, četveroimeničke i petoimeničke izraze ili nazive. Mnogi od višeimeničkih izraza u rječnicima su već ovjereni kao nazivi ili čak složenice,¹³⁶ kao npr. *traffic congestion*, *exhaust system*, *worm gear*, *steering wheel*, *bus stop*, *swap body*, *gas turbine engine*, *air intake system*, *gear stick lever*, *port fuel injection* i niz drugih, dok neki još

¹³⁶ Detaljnije je pisano o razgraničenju pojmova *složenica* te *dvoimenički* i *višeimenički naziv* u poglavlju 4.

egzistiraju kao neovjereni ili poluovjereni višeimenički izrazi čekajući uvrštavanje u neke buduće specijalizirane rječnike EJPS-a, čime će postati nazivi. Budući da je lista imeničkih predmodifikatora najčešćih imenica u korpusu, prikazana u tablici 63, prije svega izrađena za potrebe nastave EJPS-a, studentima i nastavnicima neće biti od presudne važnosti razlučiti višeimeničke izraze od naziva (te ćemo ih sve u tablici 63 i daljnjem tekstu nazivati *nazivima*). Time će se, nadamo se, u skorijoj budućnosti baviti leksikografi i terminolozi. U nastavi EJPS-a ova lista može biti rabljena za učinkovitije svladavanje primanja i proizvodnje višeimeničkih izraza i naziva, a time i za unaprjeđenje nastave EJPS-a u cjelini.

Tablica 63. Lista najčešćih imenica i njihovih imeničkih predmodifikatora

<p>1 imenički predmodifikator (dvoimenički naziv)</p>	<p>gasoline car horse car motor car hub airport freight transport(ation) ground transport(ation) passenger transport(ation) product transport(ation) public transport(ation) rail transport(ation) road transport(ation) car engine diesel engine gasoline engine Otto engine petrol engine steam engine turbine engine alarm system control system emission system exhaust system guidance system telephone system ignition system information system lubrication system metro system railway system sprinkler system suspension system trackside system transit system underground system ground traffic</p>
--	---

	<p>drive train freight train subway train passenger train access road country road taxi driver business logistics disposal logistics distribution logistics emergency logistics procurement logistics production logistics sea air airport service concierge service customs service distance service passenger service shuttle service telephone service voice service aircraft fuel jet fuel access network telephone network communication network core network distribution network transport(ation) network ridesharing network road network subscriber telephone meter station transport terminal seaport terminal transhipment terminal concourse area gate area handling area logistics area service area storage area seaside town terminal gate parking light signal light tail light motor vehicle rail vehicle</p>
--	--

	<p>parking place airport ground drive wheel road wheel steering wheel traffic accident auto accident bulk cargo overweight cargo road cargo brake line bus line production line sights line subscriber line telephone line traffic line trunk line underground line subscriber number (tele)phone number braking power buying power locomotive power motive power access control health control air freight airline freight peak hour rush hour power steering cog railway underground railway cargo airplane airport cost logistics cost transshipment cost worm gear traveller information starter motor fuel pump injector pump oil pump vane pump water pump ground level record level street level diesel locomotive</p>
--	---

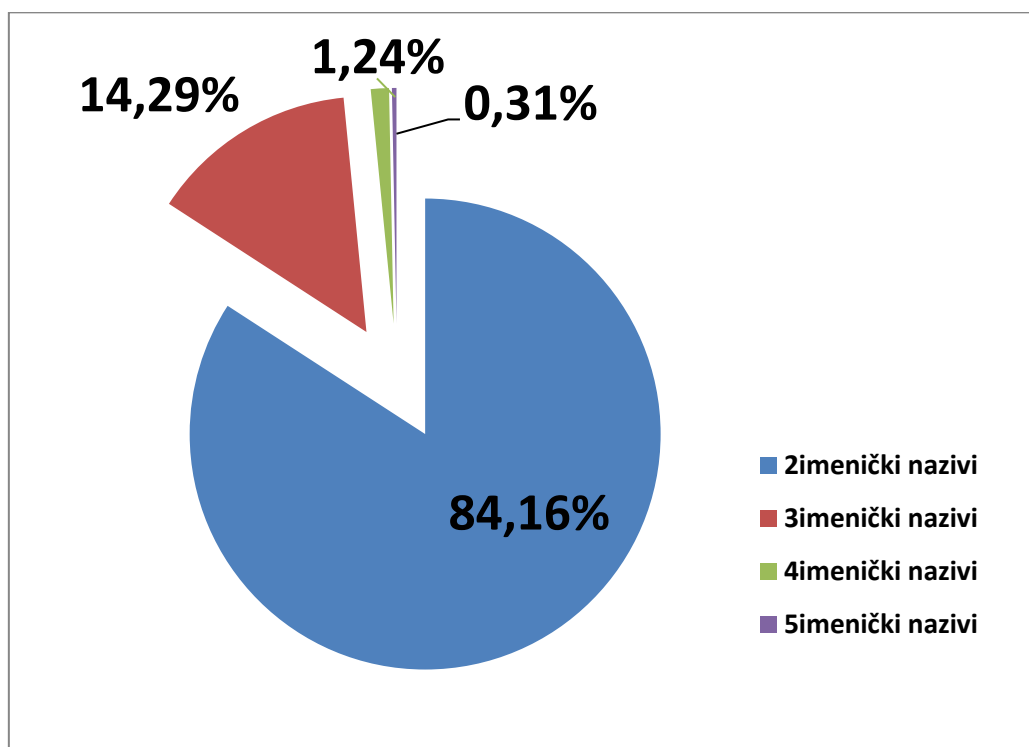
	<p> steam locomotive escape route rescue route output speed drop wire ignition wire airport building reception building terminal building consolidation center distribution center service center wire center chassis construction network construction emergency crew flight crew maintenance crew police crew safety crew logistics facility parking facility reversing facility shower facility freight business traffic flow waste gas street intersection engine life airplane maintenance track maintenance end user road user sea water keypad code area code country code access code world code ground concourse airport management fare management inventory management supplier management traffic management waste product aircraft storage logistics activity drinking age transport(ation) capacity </p>
--	---

	airline personnel ground personnel logistics personnel combustion process airport regulation traffic regulation passenger safety traffic signal turn signal road sign warning sign floor space parking space warehouse space bus stop emergency brake traffic condition living condition traffic congestion control device exhaust device locking device baggage handling traffic infrastructure security point transit point infrastructure project airport security convenience store discount store retail store baggage truck fuel truck tanker truck cargo unit loading unit airline baggage swap body gear lever crew member selector lever end office post office toll office airport operation train operation station port river port sea port order processing
--	---

	<p>air quality bike sharing car sharing ride sharing grinding sound road design telephone call level crossing pedestrian crossing mountain bike telephone cables supply chain railroad connection telephone connection gas heating fuel injection fuel island unloading island airplane journey driving law traffic law route length side mirror wing mirror cross ply compression pressure blood pressure bike rack car rental locker room car seat reclining seat breath test business trip gas turbine cylinder wall</p>
<p>2 imenička predmodifikatora (troimenički naziv)</p>	<p>container freight transport(ation) gas turbine engine air-intake system emission control system surface-transportation system asset control logistics air-freight service district access network traffic signal light sport utility vehicle hotel shuttle bus motel shuttle bus</p>

	<p>motor vehicle accident break bulk cargo morning rush hour recirculating-ball steering air-traffic information alcohol content level access control building California Transportation Center snow-removal crew public recreation facility air-freight company rental car company country calling code air pollution problem cross docking activities minimum drinking age traffic infrastructure development mass auto mobility grounds maintenance personnel value-adding process road traffic regulation state government regulation public parking space air-traffic condition fire extinguishing device ignition locking device security inspection point cross ply tyre/tire gear stick lever European Union member travelling post office road level crossing port fuel injection maximum loop length air/fuel mixture</p>
3 imenička predmodifikatora (četeroimenički naziv)	<p>airport road ground transportation freight road transport vehicle rail mass transit system weekday air freight service</p>
4 imenička predmodifikatora (petoimenički naziv)	<p>supply chain management professionals logistics</p>

Kao što je razvidno iz tablice 63, od ukupnog broja od 322 glavne imenice predmodificirane imenicom ili imenicama, najviše ih je predmodificirano jednom imenicom.



Slika 22. Čestotnost pojavljivanja višeimeničkih naziva u korpusu prema broju imenica

Izračunali smo da ih je 271 (84,16%), odnosno da u korpusu ima toliko dvoimeničkih naziva. Dva imenička predmodifikatora ima 46 (14,28%) glavnih imenica, odnosno tolik je broj troimeničkih naziva. Tri imenička predmodifikatora imaju 4 (1,24)% glavne imenice, odnosno toliko je broj četveroimeničkih naziva, dok je samo jedna (0,31%) glavna imenica predmodificirana s četiri imenice, odnosno predstavlja petoimenički naziv. Navedeno je grafički prikazano na slici 22.

8. RASPRAVA

U ovom ćemo dijelu promišljati rezultate i tumačiti njihove implikacije i odnos prema postavljenim hipotezama te ih uspoređivati, gdje je to moguće, s doista malobrojnim rezultatima drugih istraživanja navedenima u teorijskoj podlozi. Naime, kao što je istaknuto u uvodu ovoga rada i teorijskoj podlozi, koliko nam je poznato, gotovo da i nema radova koji problematici višerječnih, pa tako i višeimeničkih naziva pristupaju glotodidaktički i eksperimentalno uključivanjem sudionika, a ako su sudionici uključeni, tada su to, za razliku od naših sudionika, izvorni govornici engleskoga jezika (pretpostavljamo u radu Downing (1977) te Limayea i Pompiana, (1991)) ili im je engleski drugi ili strani jezik (Izquierdo i Bailey, 1998), a nekima je, kao i našim sudionicima, samo strani jezik (Carrió Pastor, 2008; Marinić i Benčina, 2012). Primjetno je da je vrlo mali broj radova u kojima se istraživanje provodi na uzorku neizvornih govornika kojima je engleski jezik strani jezik te je stoga ovaj rad izvorni znanstveni rad, gdje je mogućnost referiranja na prethodna istraživanja iz objektivnih razloga izuzetno oskudna. Nadalje, ne postoje eksperimentalna ili kvaziekperimentalna istraživanja koja sustavno istražuju primanje i proizvodnju višeimeničkih naziva obuhvativši višeimeničke nazive od dvoimeničkih do petoimeničkih, već su ograničena na istraživanja koja uključuju određeni broj imenica u predmodifikaciji. Tako npr. Downing (1977) istražuje primanje i proizvodnju samo, kako ih naziva, dvoimeničkih složenica; Marinić i Benčina (2012) ograničavaju se na proizvodnju, kako ga nazivaju, slijeda dviju imenica; Limaye i Pompian (1991) istražuju kompetencije primanja isključivo troimeničkih i četveroimeničkih naziva; Carrió Pastor (2008) u okviru prevođenja istražuje primanje višerječnih naziva, od dvorječnih do petorječnih, no ne izdvaja posebno višeimeničke nazive, već ih izučava u okviru višerječnih.

Za razliku od svih dosadašnjih istraživanja, naše je istraživanje izvorno i iz razloga što je obuhvatilo dvoimeničke, troimeničke, četveroimeničke i petoimeničke nazive iz engleskoga jezika prometnih struka te istražilo kako njihovo primanje, tako i njihovu proizvodnju. Uz to, do sada nema istraživanja koja obuhvaćaju analizu pedagoškog korpusa engleskog jezika prometnih struka. Ovo je pionirski rad u tom pogledu što analizom korpusa iz kolegija *Engleski jezik I* utire put daljim istraživanjima cjelovitog korpusa ove struke i znanosti.

U raspravi ćemo se stoga usredotočiti na kompetencije tretmanske i usporednih skupina u primanju i proizvodnji višeimeničkih naziva prije i poslije poučavanja, kompetencije sudionika raščlanjene po broju imenica u predmodifikaciji, uspješnost sudionika u primanju u

odnosu na proizvodnju višeimeničkih naziva, povezanost broja imenica u predmodifikaciji s kompetencijama sudionika, utjecaj srednjoškolskih čimbenika na ulazne kompetencije primanja i proizvodnje, mišljenje tretmanske skupine o poučavanju načelima primanja i proizvodnje višeimeničkih naziva te na rezultate analize didaktičkog korpusa iz engleskoga jezika prometnih struka sačinjenog od nastavnih materijala (tekstova) za kolegij *Engleski jezik I* svih triju institucija čiji su studenti prve godine sudjelovali u istraživanju.

Pri tumačenju statističke analize podataka nećemo propitivati razloge zbog kojih su rezultati inicijalnog ispitivanja, odnosno jezičnog ispita (JI1) takvi kakvima ih analiza pokazuje zbog toga što na njih nismo mogli utjecati, već ustanovljujemo činjenično stanje. Ti su rezultati međutim jako važni kao polazišna točka u odnosu na koju donosimo zaključke o količini promjene (uglavnom poboljšanju rezultata), koja je nastupila u drugom (završnom) ispitivanju, odnosno jezičnom ispitu (JI2), nakon što je tretmanska skupina bila izložena sustavnom poučavanju načela primanja i proizvodnje višeimeničkih naziva, dok se kod usporednih skupina provodio uobičajen način poučavanja, koji nije uključivao ciljano i sustavno poučavanje navedenim kompetencijama.

Važno je istaknuti da isti podatci dobiveni statističkom analizom ponekad istodobno služe u podupiranju ili opovrgavanju više od jedne hipoteze.

8.1 Kompetencije tretmanske i usporednih skupina prije i poslije poučavanja

U ovom istraživanju željeli smo provjeriti je li nakon sustavnog poučavanja tretmanska skupina ostvarila bolji uspjeh i značajan napredak u odnosu na usporedne skupine kod kojih je poučavanje protjecalo na uobičajen način, bez ciljanog sustavnog poučavanja kompetencijama primanja i proizvodnje višeimeničkih naziva. Istražili smo zasebno ukupne rezultate u primanju, a zasebno u proizvodnji višeimeničkih naziva.

8.1.2. Ukupni rezultat u primanju višeimeničkih naziva

Rezultati istraživanja ukazuju na to da su općenito sudionici u primanju višeimeničkih naziva postigli bolje rezultate na završnom ispitivanju (JI2), nego na inicijalnom (JI1), što možemo protumačiti utjecajem općenitog jezičnog unosa kod usporednih skupina, a kod

tretmanske skupine još i dodatnim ciljanim poučavanjem kompetencijama primanja. Uz to, pretpostavljamo da su studenti tijekom semestra u kojem je istraživanje provedeno, između predtesta (JI1) i posttesta (JI2) na ostalim kolegijima stekli znanja koja su ih učinila kompetentnijima i u struci, što je također moglo utjecati na bolje rezultate, odnosno došlo je, kako navodi Bartolić (1979), i do poboljšanja pojmovne tehničke pretpostavke te je adekvatnije poznavanje struke doprinijelo povećanju kompetencije primanja višeimeničkih naziva. U tome da bolje poznavanje struke doprinosi lakšem razumijevanju kako višerječnih tako i višeimeničkih naziva slažu se i drugi autori: Downing (1977), Master (2003, 2004), Gačić (2009a, 2009b), Špiranec (2011), Kereković (2012), Borucinsky (2015) i Liermann-Zeljak (2015).

Ustanovili smo da su tretmanska skupina i usporedna skupina U1 postigle značajno bolji uspjeh na završnom jezičnom ispitu (JI2) u odnosu na inicijalni (JI1), dok kod usporedne skupine U2 nije došlo do značajnog napretka. Međutim, valja istaknuti da bez obzira na to što je i usporedna skupina U1 postigla statistički značajno bolji uspjeh na završnom ispitu (JI2), nego na inicijalnom (JI1), on je daleko manji od uspjeha tretmanske skupine koja je na završnom ispitu (JI2) postigla najbolji uspjeh te se značajno razlikuje u odnosu na obje usporedne skupine. Ustanovili smo također da je prije poučavanja tretmanska skupina točno riješila oko polovice pitanja, a nakon poučavanja studenti su točno riješili gotovo sva pitanja, dok je uspjeh usporednih skupina na završnom ispitu (JI2) bitno manji.

Sveukupno rezultati pokazuju kako je tretmanska skupina u primanju višeimeničkih naziva postigla najveći napredak te na završnom ispitu (JI2) postigla najviše rezultate, značajno bolje u odnosu na obje usporedne skupine, što svakako govori u prilog postavljenoj hipotezi (H_1) o učinkovitosti poučavanja.

8.1.3 Ukupni rezultat u proizvodnji višeimeničkih naziva

I u proizvodnji višeimeničkih naziva rezultati su općenito bolji na završnom (JI2) ispitu, nego na inicijalnom (JI1) kod sve tri skupine. I u proizvodnji je tretmanska skupina na završnom ispitu (JI2) postigla najbolji uspjeh u odnosu na obje usporedne skupine. Sudionici iz tretmanske skupine nakon poučavanja bolje su riješili 6-7 pitanja, dok su, iako je i taj napredak značajan, sudionici iz usporednih skupina bolje riješili tek 1-2 pitanja. To može upućivati na pretpostavku da se kompetencije proizvodnje višeimeničkih naziva mogu

stihijski popraviti, mada ne značajno, samim jezičnom unosom, bez obzira na (ne)ciljano poučavanje, iz istih razloga kao i kod primanja (v. 8.1.2).

Sveukupno rezultati pokazuju kako sve tri skupine postižu određeni napredak u proizvodnji višeimeničkih naziva nakon jednosemestralnog jezičnog unosa. Međutim, najveći napredak vidi se upravo u tretmanskoj skupini koja je jedina bila izložena poučavanju višeimeničkih naziva, što ponovno govori u prilog postavljenoj hipotezi (H_1) o učinkovitosti poučavanja.

8.2 Kompetencije sudionika raščlanjene po broju imenica u predmodifikaciji

Istraživanjem se dodatno željelo utvrditi i razlučiti je li se i koliko poučavanjem temeljnim načelima primanja i proizvodnje višeimeničkih naziva poboljšala razina kompetencija studenata u odnosu na one koji tim kompetencijama nisu bili poučavani, za svaku pojedinu skupinu višeimeničkih naziva, od dvoimeničkih do petoimeničkih. Stoga smo nakon ustanovljivanja ukupnih razlika između tretmanske i usporednih skupina prije i poslije poučavanja dodatno usporedili uspjeh i razlike u uspjehu raščlambom po broju imenica u predmodifikaciji i za primanje i za proizvodnju, s naglaskom na rezultate tretmanske skupine. Nadalje, željeli smo i za pitanja koje provjeravaju kompetencije primanja, i za pitanja koja provjeravaju kompetencije proizvodnje svih višeimeničkih naziva, od dvoimeničkih do petoimeničkih, ustanoviti koliko su ona tretmanskoj skupini bila laka/teška prije, a koliko poslije poučavanja, kako bismo na osnovi toga mogli dodatno potvrditi učinak poučavanja. Detaljnije podatke za pojedinačna pitanja dobili smo izračunavanjem frekvencija točnih i netočnih odgovora za svako pitanje prije i poslije poučavanja te ustanovili prosječni indeks težine pitanja.

Uvodno valja istaknuti kako se uspjeh pokazao općenito boljim na završnom jezičnom ispitu (JI2) u odnosu na inicijalni jezični ispit (JI1) u svim skupinama i taj obrazac napretka ponavlja se i u primanju i u proizvodnji višeimeničkih naziva, i to za sve višeimeničke nazive, neovisno o broju imenica u predmodifikaciji, odnosno broju imenica koje se supojavljaju u višeimeničkim nazivima te pretpostavljamo da bismo to mogli protumačiti kao i u prethodnom potpoglavlju (v. 8.1) utjecajem općenitog jezičnog unosa između dvaju ispitivanja kod usporednih skupina, a kod tretmanske skupine još i dodatnim ciljanim poučavanjem. Pretpostavljamo da je na poboljšanje rezultata utjecao i unos stručnih znanja

kod svih triju skupina između dvaju ispitivanja, koja su studente učinila kompetentnijima u struci, što je također moglo utjecati na bolji uspjeh. Drugim riječima, bolje poznavanje struke moglo je doprinijeti poboljšanju kompetencija u višeimeničkim nazivima. Odjeljci koji slijede prikazat će u kolikoj su se mjeri kompetencije studenata promijenile (uglavnom poboljšale) za svaki pojedini tip višeimeničkih naziva te usporediti razlike u napretku među skupinama.

8.2.1 Uspjeh u primanju i proizvodnji dvoimeničkih naziva

U našem se radu pokazalo kako je samo tretmanska skupina postigla značajno bolji uspjeh u **primanju** dvoimeničkih naziva na završnom jezičnom ispitu (JI2), nego na inicijalnom (JI1). Također, ista je skupina na završnom jezičnom ispitu (JI2) postigla najbolji uspjeh, točno riješivši gotovo sva pitanja, što je značajno razlikuje u odnosu na obje usporedne skupine, dok se uspjeh dviju usporednih skupina međusobno značajno ne razlikuje. Sveukupno rezultati pokazuju kako je tretmanska skupina jedina postigla napredak u drugoj točki mjerenja te postigla značajno bolji rezultat od dviju usporednih skupina, riješivši točno gotovo sva pitanja, što je moguće objasniti utjecajem sustavnog poučavanja koje je rezultiralo velikim napretkom.

Valja napomenuti da je primanje dvorječnih i dvoimeničkih naziva kod neizvornih govornika, podvođeći ih sve pod dvorječne nazive i ne razdvajajući posebno dvoimeničke, u svom radu istražila i Carrió Pastor (2008). Pritom je koristila različitu vrstu zadataka od onih korištenih u našem istraživanju, tražeći od sudionika parafrazu višerječnih naziva na njihovom materinskom španjolskom jeziku, ne navodeći jesu li toj kompetenciji bili poučavani ili ne. Također, autorica nije istraživala kompetencije predtestom i posttestom, već samo zaključuje na osnovi rezultata jednog ispitivanja kako primanje dvorječnih naziva ne predstavljaju poteškoću sudionicima, ne navodeći statističke podatke o prosječnom indeksu težine pitanja kao potporu svom nalazu. U navedenom se slaže s Fabbom (1998) koji drži da je primanje dvoimeničkih naziva općenito jasno zbog pravila usmjerenosti s lijeva na desno. U našem istraživanju, međutim, pokazalo se prema izračunatom prosječnom indeksu težine kako su prije poučavanja pitanja kojima se provjerava primanje dvoimeničkih naziva tretmanskoj skupini bila nešto teža od prosjeka, dok su im poslije poučavanja bila izrazito lagana te se taj nalaz ne podudara s nalazima Carrió Pastor (2008) i Fabba (1998). Navedeni

nalaz našeg rada možemo također interpretirati kao napredak do kojeg je došlo uslijed ciljanog poučavanja.

U **proizvodnji** dvoimeničkih naziva tretmanska je skupina također postigla značajno bolji uspjeh u drugoj u odnosu na prvu točku mjerenja, kao i usporedna skupina U2. Uspjeh usporedne skupine U1 u proizvodnji dvoimeničkih naziva ne razlikuje se u prvoj u odnosu na drugu točku mjerenja. Nenapredovanje jedne od usporednih skupina (U1) možemo objasniti time što u razdoblju između dvaju ispitivanja studenti nisu bili poučavani kompetencijama primanja i proizvodnje višeimeničkih naziva pa tako ni proizvodnji dvoimeničkih naziva te je napredak izostao. Međutim, teškim se čini objasniti pozitivan pomak i kod jedne od usporednih skupina (U2), budući da su obje usporedne skupine bile izložene općem jezičnom unosu. Taj pomak mogao bi poslužiti kao podloga za jedno od budućih istraživanja.

Bez obzira na značajan napredak tretmanske i usporedne skupine U2, sveukupno rezultati pokazuju kako je tretmanska skupina postigla najveći napredak te je na završnom jezičnom ispitu (JI2) riješila gotovo sva pitanja koja su se odnosila na proizvodnju dvoimeničkih naziva.

I ovdje smo prema izračunatim frekvencijama točnih i netočnih odgovora za svako pitanje prije i poslije poučavanja ustanovili da su prema prosječnom indeksu težine tretmanskoj skupini pitanja kojima se provjerava proizvodnja dvoimeničkih naziva prije poučavanja bila lagana, dok su im nakon poučavanja postala izrazito lagana te pretpostavljamo da takav napredak možemo pripisati ciljanom poučavanju.

Izneseno je u suglasju s hipotezom (H₁) kako je sustavno poučavanje primanju i proizvodnji višeimeničkih naziva učinkovito i za primanje i za proizvodnju dvoimeničkih naziva.

8.2.2 Uspjeh u primanju i proizvodnji troimeničkih naziva

U literaturi, koliko nam je poznato, nema istraživanja koja istražuju **primanje** triimeničkih naziva, no kod Izquierdo i Baileya (1998), koji su studente neizvorne govornike engleskoga jezika poučavali strategijama čitanja stručnih tekstova, nailazimo na zaključak da studenti imaju poteškoća u primanju troječnih naziva, utoliko što ne prepoznaju ispravno glavnu imenicu i teško razlučuju na koju se imenicu u nazivu odnosi pridjev koji se

supojavljuje zajedno s imenicama. Nažalost, ne možemo valjano usporediti njihov zaključak s našim, budući da ne istražuju troimeničke nazive, već samo trorječne nazive.

U primanju troimeničkih naziva u našem istraživanju skupine se statistički značajno razlikuju na završnom jezičnom ispitu (JI2). Tretmanska je skupina postigla najbolji uspjeh, točno riješivši gotovo sva pitanja te se značajno razlikuje u odnosu na obje usporedne skupine. Sveukupno rezultati pokazuju kako su sve tri skupine na početku postizale podjednak uspjeh, no tretmanska je skupina nakon poučavanja postigla najveći uspjeh i najveći napredak, i to značajno veći u odnosu na obje usporedne skupine (usprkos značajnom, ali malom napretku koji je postigla i usporedna skupina U1).

Prema prosječnom indeksu težine svih pitanja kojima se provjerava primanje troimeničkih naziva ustanovilo se da su za tretmansku skupinu prije poučavanja ova pitanja bila prosječno teška dok su im nakon poučavanja bila izrazito lagana, što bi se također moglo pripisati učinkovitom poučavanju.

U **proizvodnji** troimeničkih naziva tretmanska skupina i usporedna skupina U2 postigle su statistički značajno bolji uspjeh na završnom jezičnom ispitu (JI2) u odnosu na inicijalni ispit (JI1), dok se uspjeh usporedne skupine U1 u proizvodnji troimeničkih naziva ne razlikuje značajno na inicijalnom jezičnom ispitu (JI1) u odnosu na završni ispit (JI2).

Postignuće tretmanske skupine je na završnom jezičnom ispitu (JI2) najbolje. Studenti su točno riješili gotovo sva pitanja čime se tretmanska skupina statistički značajno razlikuje u odnosu na obje usporedne skupine. Sveukupno rezultati pokazuju kako su i tretmanska i usporedna skupina U2 postigle određeni napredak, međutim tretmanska skupina je postigla najveći napredak te na završnom jezičnom ispitu (JI2) riješila gotovo sva pitanja kojima se provjeravala kompetencija proizvodnje troimeničkih naziva, dok su dvije usporedne skupine točno riješile tek oko pola zadanih pitanja. Na osnovi iznesenog ponovno zaključujemo o superiornosti napretka tretmanske skupine.

Prosječni indeks težine svih pitanja proizvodnje troimeničkih naziva za tretmansku skupinu ukazuje na to da su studentima ova pitanja prije poučavanja bila prosječno teška. Nakon poučavanja, međutim, ova pitanja studenima postaju izrazito lagana, iz čega također zaključujemo o učinkovitosti poučavanja.

Naposljetku zaključujemo u prilog prve hipoteze da poučavanje temeljnim načelima poboljšava razinu kompetencija i primanja i proizvodnje troimeničkih naziva.

8.2.3 *Uspjeh u primanju i proizvodnji četveroimeničkih naziva*

Izquierdo i Bailey (1998), čiji je ispitni uzorak najbliži našem jer su to neizvorni govornici engleskoga jezika, studenti strojarstva, prirodnih znanosti i tehnologije, istraživali su **primanje** četvororječnih naziva pri kojem kod studenata nisu uočili poteškoće, no oni se nisu bavili posebno istraživanjem višeimeničkih naziva. Nakon što smo analizirali sva četiri pitanja iz njihovog jezičnog ispita s obzirom na vrste riječi koje se u četvororječnim nazivima supojavljaju, zaključili smo da je ustroj rabljenih četvororječnih naziva: Adj+N+N+N, Adj+Adj+N+N, Adj+Adj+N+N i Adj+N+N+N. Pretpostavljamo da je primanje studentima moglo biti olakšano pojavom pridjeva u svim pitanjima, kao i pojavom imena (npr. *Central University*). No, je li primanje i proizvodnja višerječnih naziva pa tako i četvororječnih studentima lakše od primanja i proizvodnje višeimeničkih naziva? Držimo da bi to trebalo istražiti i potvrditi u nekom budućem istraživanju jer pretpostavljamo da različite vrste riječi u predmodifikaciji olakšavaju primanje i proizvodnju.

Za razliku od zaključka Izquierdo i Baileya (ibid.), u našem se istraživanju pokazalo da studenti ipak imaju poteškoća s primanjem četveroimeničkih naziva, no te se poteškoće poučavanjem značajno smanjuju.

Treba istaknuti da je naše istraživanje pokazalo kako je tretmanska skupina jedina na drugom jezičnom ispitu (JI2) postigla značajno bolji uspjeh u primanju četveroimeničkih naziva u odnosu na prvi jezični ispit (JI1), dok se rezultati niti jedne usporedne skupine ne razlikuju značajno između prvog (JI1) i drugog jezičnog ispita (JI2), što znači da u kompetenciji primanja četveroimeničkih naziva kod skupina koje nisu bile sustavno poučavane nije došlo do napretka.

Uspjeh skupina statistički se značajno razlikuje na završnom jezičnom ispitu (JI2). Tretmanska je skupina na završnom jezičnom ispitu (JI2) postigla najbolji uspjeh, točno riješivši gotovo sva pitanja te se značajno razlikuje u odnosu na obje usporedne skupine. Sveukupno rezultati pokazuju kako je jedino tretmanska skupina postigla značajan napredak na završnom jezičnom ispitu (JI2), koji je značajno veći u odnosu na obje usporedne skupine. S ciljem da saznamo koliko je studentima nakon poučavanja primanje četveroimeničkih naziva postalo lakše, izračunali smo prosječni indeks težine svih pitanja primanja četveroimeničkih naziva prije i poslije poučavanja za tretmansku skupinu. Iz tih podataka razvidno je da im je primanje četveroimeničkih naziva prije poučavanja bilo nešto teže od prosjeka. Nakon poučavanja, međutim, studentima primanje četveroimeničkih naziva postaje

lagano, što je još jedan dokaz koji govori u prilog sustavnom poučavanju ove kompetencije i njegovoj učinkovitosti.

U **proizvodnji** četveroimeničkih naziva uspjeh je skupina statistički značajno različit. Pokazalo se da su tretmanska skupina i usporedna skupina U1 postigle značajno bolji uspjeh i podjednak napredak na završnom jezičnom ispitu (JI2) u odnosu na inicijalni jezični ispit (JI1), dok kod druge usporedne skupine U2 nije došlo do promjene, za razliku od primanja četveroimeničkih naziva, gdje niti jedna od usporednih skupina nije pokazala napredak. Budući da nije jednostavno dokučiti statistički značajan napredak jedne od usporednih skupina u proizvodnji četveroimeničkih naziva, držimo da bi jedini način objašnjenja takvog rezultata bilo uputno dokučiti u jednom od budućih istraživanja kojim bi se ispitala dodatna moguća objašnjenja poput točnih strategija poučavanja koje nastavnici rabe, a koje možda indirektno dovode i do boljeg uspjeha u proizvodnji četveroimeničkih naziva, zatim motivaciju studenata za učenje EJ(P)S-a i samoregulacijske strategije učenja¹³⁷ koje studenti rabe izvan nastave, ili pak nekih drugih čimbenika. U svakom slučaju, postignuće tretmanske skupine na završnom jezičnom ispitu (JI2) značajno se razlikuje u odnosu na obje usporedne skupine, što ponovno upućuje na učinkovitost ciljanog poučavanja.

Osvrnemo li se i ovdje na izračun prosječnog indeksa težine svih pitanja proizvodnje četveroimeničkih naziva za tretmansku skupinu prije i poslije poučavanja, primjetno je da su ona na inicijalnom ispitivanju (JI1) studentima bila prosječno teška kako bi im nakon poučavanja postala lagana. To držimo još jednim dokazom u korist hipoteze (H₁) o učinkovitosti ciljanog poučavanja.

Dakle, zaključuje se prema rezultatima našeg istraživanja da se poučavanje osnovnim načelima primanja i proizvodnje višeimeničkih naziva pokazalo učinkovitim i za četveroimeničke nazive, sukladno prvoj hipotezi.

8.2.4 Uspjeh u primanju i proizvodnji petoimeničkih naziva

Naposljetku, istražili smo učinkovitost poučavanja primanja i proizvodnje i na petoimeničkim nazivima.

Naše je istraživanje pokazalo kako je jedino tretmanska skupina u **primanju** petoimeničkih naziva postigla značajno bolji uspjeh na završnom jezičnom ispitu (JI2) u

¹³⁷ Više o smoregulacijskim strategijama učenja vokabulara u EJS-a u doktorskom radu Bošnjak Terzić (2018).

odnosu na inicijalni jezični ispit (JI1). Uspjeh se niti jedne usporedne skupine statistički značajno ne razlikuje između prvog i drugog jezičnog ispita.

Uspjeh skupina razlikuje se značajno i na završnom jezičnom ispitu (JI2). Tretmanska je skupina postigla najbolji uspjeh te se značajno razlikuje u odnosu i na jednu i na drugu usporednu skupinu.

Sveukupno rezultati pokazuju kako je jedino tretmanska skupina postigla značajan napredak na završnom jezičnom ispitu (JI2), koji je značajno veći u odnosu na obje usporedne skupine. Prosječni indeks težine svih pitanja primanja petoimeničkih naziva za tretmansku skupinu prije poučavanja ukazuje na to da su studentima ta pitanja bili teška, dok nakon poučavanja prosječni indeks ukazuje na to da su studentima ta pitanja poslije poučavanja bila lagana. Taj nalaz tumačimo kao poboljšanje u kompetencijama koje se može zahvaliti ciljanom poučavanju.

Statistički pokazatelji ukazuju na to da je tretmanska skupina i u **proizvodnji** petoimeničkih naziva jedina postigla značajno bolji uspjeh na završnom jezičnom ispitu (JI2), nego na inicijalnom (JI1). Napredak niti jedne usporedne skupine značajno se ne razlikuje između prvog (JI1) i drugog jezičnog ispita, odnosno ni kod jedne od skupina koje nisu bile sustavno poučavane načelima proizvodnje višeimeničkih naziva očekivano nije došlo do napretka u proizvodnji petoimeničkih naziva.

Na završnom jezičnom ispitu (JI2) tretmanska se skupina svojim uspjehom i napretkom značajno razlikuje u odnosu na obje usporedne skupine.

S obzirom na to da između tretmanske i usporednih skupina početno nije bilo razlike, da je tretmanska skupina jedina postigla bolji uspjeh na završnom jezičnom ispitu (JI2) te da je taj uspjeh značajno bolji od usporednih skupina, ovi rezultati jasno ukazuju na to da poučavanje dovodi do boljeg uspjeha u proizvodnji petoimeničkih naziva.

Izračunom prosječnog indeksa težine svih pitanja proizvodnje petoimeničkih naziva za tretmansku skupinu prije poučavanja, koji ukazuje na to da su studentima ova pitanja bila jako teška, uočava se primjetna razlika u odnosu na prosječni indeks težine nakon poučavanja koji ukazuje da su studentima ova pitanja poslije poučavanja postala nešto lakša od prosjeka. Pretpostavljamo da se napredak u kompetenciji proizvodnje petoimeničkih naziva također može pripisati ciljanom poučavanju, što ponovno potvrđuje hipotezu (H_1) o učinkovitost poučavanja.

Dakle, možemo reći da je samo tretmanska skupina postigla značajan napredak i u primanju i u proizvodnji petoimeničkih naziva, čime potvrđujemo da poučavanje temeljnim

načelima primanja i proizvodnje poboljšava razinu kompetencija studenata i u primanju i u proizvodnji petoimeničkih naziva.

Zaključno, prikazom 2 pregledno potkrepljujemo iznesenu učinkovitost poučavanja tretmanske skupine na osnovi prosječnih indeksa težine pitanja prije i poslije poučavanja, zasebno za primanje i zasebno za proizvodnju, od dvoimeničkih do petoimeničkih naziva. Iz prikaza je razvidno kako prije poučavanja tretmanskoj skupini sva pitanja primanja i proizvodnje svih višeimeničkih naziva, od dvoimeničkih do petoimeničkih, od jako teških, teških, nešto težih od prosjeka, prosječno teških, do laganih, nakon poučavanja postaju lagana u različitim gradacijama, od izrazito laganih, preko laganih do nešto lakših od prosjeka, što zorno prikazuje superioran napredak ciljano poučavane tretmanske skupine i u primanju i u proizvodnji, za svaku pojedinu skupinu višeimeničkih naziva.

Prikaz 2. Napredak tretmanske skupine prema prosječnom indeksu težine pitanja

	<u>prije poučavanja</u>	<u>poslije poučavanja</u>
primanje dvoimeničkih naziva	nešto teže od prosjeka	→ izrazito lagano
proizvodnja dvoimeničkih naziva	lagano	→ izrazito lagano
primanje troimeničkih naziva	prosječno teško	→ izrazito lagano
proizvodnja troimeničkih naziva	prosječno teško	→ izrazito lagano
primanje četveroimeničkih naziva	nešto teže od prosjeka	→ lagano
proizvodnja četveroimeničkih naziva	prosječno teško	→ lagano
primanje petoimeničkih naziva	teško	→ lagano
proizvodnja petoimeničkih naziva	jako teško	→ nešto lakše od prosjeka

Iz svega navedenog u ovom potpoglavlju (8.2) o kompetencijama sudionika u višeimeničkim nazivima rašlanjenima po broju imenica u predmodifikaciji, možemo reći da su detaljne analize ponovno pokazale kako je u **primanju** svih višeimeničkih naziva, od dvoimeničkih do petoimeničkih, tretmanska skupina, koja je jedina bila poučavana tim kompetencijama, postigla značajno bolji uspjeh i najveći napredak, s iznimkom u primanju troimeničkih naziva, gdje je i jedna od usporednih skupina (U1) postigla značajan, ali mali napredak. Značajnost napretka je kod usporednih skupina izostala u primanju dvoimeničkih, četveroimeničkih i petoimeničkih naziva.

I u **proizvodnji** je tretmanska skupina postigla značajno bolji uspjeh i napredak od usporednih skupina, i to jedina u petoimeničkim nazivima, s tim da je u proizvodnji dvoimeničkih i troimeničkih naziva pozitivan pomak u napretku postigla i jedna od usporednih skupina (U2), a u proizvodnji četveroimeničkih naziva to je također postigla jedna od usporednih skupina, ovoga puta skupina U1.

Uočavamo kako za razliku od tretmanske skupine, kod koje je uspjeh i napredak konstantan kod svih višeimeničkih naziva, bez obzira na broj imenica u predmodifikaciji, i u primanju i u proizvodnji, kod usporednih skupina ne nailazimo na dosljednost, već njihov napredak nesustavno koleba, a ponekad čak i izostaje. Može se stoga pretpostaviti kako nesustavan i neciljani jezični unos, poduprt unosom stručnih znanja na ostalim kolegijima može doprinijeti i nevelikom napretku u kompetencijama primanja i proizvodnje višeimeničkih naziva, ali samo sustavna pouka može polučiti nedvojbeno bolji uspjeh. Tome u prilog govore svi podatci navedeni u prethodnom poglavlju (v. poglavlje 7) prema kojima je tretmanska skupina, uz navedene iznimke izložene u prethodnoj raščlambi uspjeha po broju imenica u predmodifikaciji (v. odjeljke 8.2.1-8.2.4), postigla najbolji uspjeh i najbolji napredak, kako u primanju, tako i u proizvodnji svih višeimeničkih naziva, neovisno o broju imenica u predmodifikaciji. Vjerujemo da je takav uspjeh i napredak tretmanske skupine postignut prije svega poučavanjem osnovnih načela primanja i proizvodnje višeimeničkih naziva koje je poboljšalo razinu kompetencija poučavane skupine, što govori u prilog prvoj hipotezi da poučavanje temeljnim načelima poboljšava razinu kompetencija primanja i proizvodnje višeimeničkih naziva.

8.3 Uspješnost u primanju u odnosu na proizvodnju višeimeničkih naziva

Krashen (1982) sugerira kako korisnicima treba osigurati lako razumljiv jezični unos i usmjeriti poučavanje na primanje, ne požurujući i ne poučavajući izravno proizvodnju, koja bi se trebala iznjedriti spontano nakon što korisnici postanu dovoljno kompetentni u primanju. U našem istraživanju za poučavanje kompetencijama primanja i proizvodnje broj nastavnih sati bio je silabom ograničen na deset te se proizvodnju uvelo netom nakon poučavanja primanju (v. odjeljak 6.3.4.4), i to na eksplicitan način koji Krashen (ibid.) ne odobrava. Iz Krashenovog (ibid.) rada iščitava se da primanje drži lakšim od proizvodnje te smo stoga jedan od ciljeva ovoga rada usmjerili na utvrđivanje uspješnosti u primanju u odnosu na

proizvodnju višeimeničkih naziva. Željeli smo utvrditi jesu li sudionici općenito bolji u primanju ili u proizvodnji višeimeničkih naziva te kako je poučavanje utjecalo na kompetencije tretmanske skupine zasebno u primanju i zasebno u proizvodnji, odnosno u kojoj su kompetenciji postigli bolji napredak. Nažalost, naše rezultate ne možemo uspoređivati s prethodnim istraživanjima drugih autora, budući da takvih istraživanja, koliko nam je poznato, za primanje i proizvodnju višeimeničkih naziva, nije bilo. Možemo međutim navesti zaključke do kojih su u svojim radovima došli drugi znanstvenici, ali koristeći drugačije nacрте i s ciljevima različitim od naših. Većina tih radova osvrće se uglavnom samo na primanje višeimeničkih ili višerječnih naziva, često bez potpore znanstvenih dokaza potkrijepljenih statističkim podacima i analizom. Tako npr. Bartolić (1979) u svom izuzetno vrijednom pionirskom radu iz područja višeimeničkih naziva uočava poteškoće u njihovom primanju (ili kako autorica navodi *interpretaciji*) kod neizvornih govornika engleskoga jezika, no usredotočivši rad na druge ciljeve, ne provodi analizu kojom se može brojčano utvrditi veličina ili stupanj težine primanja. Na sličan način o poteškoćama u primanju kod neizvornih govornika piše i Master (2003, 2004) i ističe ga kao najveći problem. S njima se slažu i Ferčec i Liermann-Zeljak (2015), ističući poteškoće neizvornih govornika pri primanju zbog toga što broj predmodifikatora u engleskome jeziku nije ograničen. Lewis (1993) također zapaža poteškoće u primanju navodeći kao razlog neprepoznavanje višeimeničkih naziva kao jezičnih odsječaka. Nadalje, Carrió Pastor (2008) zaključuje kako je primanje neizvornim govornicima teško zbog nerazlučivanja semantičkih odnosa unutar višeimeničkih naziva. Carrió Pastor (ibid.) je ujedino i jedina koja spominje i proizvodnju, kako ih naziva, proširenih višeimeničkih naziva i ističe da je iz istog razloga, odnosno nerazlučivanja semantičkih odnosa, neizvornim govornicima proizvodnja otežana.

Za razliku od navedenih autora koji ne uspoređuju razinu poteškoća u kompetencijama primanja s razinom poteškoća u kompetencijama proizvodnje, mi smo taj odnos u našem radu istražili i ustanovili na temelju statističke analize podataka. Pri njihovom tumačenju nećemo niti u ovom potpoglavlju, kao niti u dosadašnjoj raspravi propitivati razloge zbog kojih su rezultati inicijalnog ispitivanja takvi kakvima ih analiza pokazuje zbog toga što na njih nismo mogli utjecati, već ustanovljujemo činjenično stanje, a oni su nam utoliko važni što služe kao polazišna točka u odnosu na koju donosimo zaključke o količini promjene (poboljšanju rezultata) do koje je došlo u odnosu na završno ispitivanje, odnosno jezični ispit (JI2), nakon ciljanog poučavanja tretmanske skupine načelima primanja i proizvodnje višeimeničkih naziva.

Pri inicijalnom ispitivanju, odnosno prvom jezičnom ispitu (JI1) nisu se pokazale razlike između ukupnih ulaznih kompetencija primanja i proizvodnje višeimeničkih naziva niti u jednoj od skupina, što ukazuje na to da je studentima razina kompetencija primanja i razina kompetencija proizvodnje pri dolasku na studij ujednačena. Na završnom jezičnom ispitu (JI2) tretmanska skupina pokazuje superioran uspjeh i u primanju i u proizvodnji višeimeničkih naziva u odnosu na usporedne skupine, što ponovno govori u prilog postavljenoj hipotezi (H_1) da poučavanje temeljnim načelima poboljšava razinu kompetencija primanja i proizvodnje višeimeničkih naziva. Valja međutim istaknuti da bolji uspjeh u primanju u odnosu na proizvodnju višeimeničkih naziva u završnom ispitivanju pokazuju samo sudionici iz tretmanske skupine, dok u usporednim skupinama nema razlike u uspjehu između primanja i proizvodnje višeimeničkih naziva. Ovaj nalaz ukazuje na to da je ciljano poučavanje tretmanske skupine bilo učinkovitije u kompetencijama primanja i da je sudionicima nakon poučavanja primanje lakše od proizvodnje, što potvrđuje još jednu hipotezu (H_2) našeg istraživanja.

8.4 Povezanost broja imenica u predmodifikaciji s kompetencijama studenata

U ovome istraživanju željeli smo ustanoviti i smanjuje li se razina kompetencija studenata s povećanjem broja imenica u predmodifikaciji, kako u primanju tako i u proizvodnji višeimeničkih naziva. Nadalje, željeli smo provjeriti i postoje li i kolike su razlike u uspjehu prema broju imenica u predmodifikaciji prije i nakon jezičnog unosa, odnosno nastave engleskog jezika. Analizirajući te podatke, došli smo i do saznanja o razlikama u uspjehu između skupina.

8.4.1 Povezanost broja imenica u predmodifikaciji s kompetencijama u primanju

Na inicijalnom jezičnom ispitu (JI1) kojim se ustanovljuju ulazne kompetencije u primanju višeimeničkih naziva s kojima studenti dolaze na visokoškolske ustanove, uočava se da one ovise o broju imenica u predmodifikaciji, odnosno o broju imenica koje se u nazivu supojavljaju. Međutim, suprotno očekivanome, nema razlike u uspjehu između dvoimeničkih i troimeničkih naziva ni kod jedne od skupina, dok očekivano, sve tri skupine postižu slabiji

uspjeh u četveroimeničkim i petoimeničkim nazivima u odnosu na dvoimeničke i troimeničke nazive. Obje usporedne skupine postižu i slabiji uspjeh u petoimeničkim u odnosu na četveroimeničke nazive. Međutim, kod tretmanske skupine nema značajne razlike u uspjehu između četveroimeničkih i petoimeničkih naziva. Uzevši u obzir ove rezultate može se zaključiti kako su u inicijalnim kompetencijama, s kojima dolaze na visokoškolske ustanove, u primanju višeimeničkih naziva sudionici manje uspješni kod višeimeničkih naziva koji se sastoje od četiri i pet imenica, nego kod višeimeničkih naziva koji se sastoje od manjeg broja imenica, no ne možemo reći da postoji apsolutna obrnuta proporcionalnost uspjeha i broja imenica u predmodifikaciji koju smo očekivali i izrazili u trećoj hipotezi.

Statističke analize pokazale su kako na završnom ispitu (JI2) u tretmanskoj skupini, koja je jedina bila poučavana načelima primanja i proizvodnje višeimeničkih naziva sudionici postižu bolji uspjeh već u dvoimeničkim u odnosu na troimeničke nazive, dok u usporednim skupinama i dalje nema razlike u uspjehu između dvoimeničkih i troimeničkih naziva. Sudionici iz usporedne skupine U2 postižu slabiji uspjeh kod petoimeničkih u odnosu na četveroimeničke nazive, dok u tretmanskoj skupini i usporednoj skupini U1 nema razlika u uspjehu između četveroimeničkih i petoimeničkih naziva. To je ujedno i sporna točka jer bismo mogli pretpostaviti da je poučavanje tretmanske skupine rezultirao njihovim boljim kompetencijama pa su za razliku od inicijalnih kompetencija, gdje su u petoimeničkim nazivima postigli slabiji rezultat no u četveroimeničkima, po završetku učinkovitog poučavanja postali jednako kompetentni u primanju četveroimeničkih kao i petoimeničkih naziva, odnosno postali su im jednako teški ili laki. Teškim se međutim čini objasniti zašto i u jednoj od usporednih skupina (U1) te razlike nestaju, a postojale su na inicijalnom ispitivanju. Ne bismo takav rezultat mogli pripisati niti izostanku ciljanog poučavanja ovoj kompetenciji zato što niti druga usporedna skupina (U2) nije bila ciljano poučavana, a ipak kod nje u završnom ispitivanju ne dolazi do izjednačavanja početnih razlika između četveroimeničkih u odnosu na petoimeničke nazive. Držimo da bi se ovo pitanje možda moglo rasvijetliti nekim drugim budućim istraživanjem.

Uzevši u obzir upravo iznesene rezultate ponovno se može zaključiti kako su i na završnom jezičnom ispitu (JI2) u primanju višeimeničkih naziva sudionici, uz navedene iznimke, bili manje uspješni kod višeimeničkih naziva koji se sastoje od više imenica u odnosu na višeimeničke nazive koji se sastoje od manje imenica, no niti ovdje ne možemo reći da postoji apsolutna obrnuta proporcionalnost uspjeha u kompetenciji primanja i broja imenica u predmodifikaciji koju smo očekivali i izrazili u trećoj hipotezi (H₃).

8.4.2 Povezanost broja imenica u predmodifikaciji s kompetencijama u proizvodnji

I na inicijalnom jezičnom ispitu (JI1) i na završnom jezičnom ispitu (JI2) uspjeh u proizvodnji višeimeničkih naziva je to slabiji što je veći broj imenica u višeimeničkim nazivima u sve tri skupine, a na završnom jezičnom ispitu (JI2) tretmanska je skupina bolja u odnosu na obje usporedne skupine. Pritom nakon jednosemestralnog ciljanog poučavanja u tretmanskoj skupini nema značajnih razlika u uspjehu između dvoimeničkih i troimeničkih naziva, što bismo mogli protumačiti kao posljedicu uspjeha u poučavanju, koje je proizvodnju tih naziva učinilo jednako lakom/teškom. Sudionici tretmanske skupine postižu bolji uspjeh u dvoimeničkim i troimeničkim nego u četveroimeničkim i petoimeničkim nazivima, a postižu i bolji uspjeh u četveroimeničkim nazivima u odnosu na petoimeničke. Zaključno se može reći kako sudionici, uz navedenu iznimku u tretmanskoj skupini, postižu slabije rezultate u proizvodnji što je veći broj imenica u višeimeničkim nazivima, što možemo protumačiti kao potvrdu dijela treće hipoteze (H₃), koja pretpostavlja da se s povećanjem broja imenica u predmodifikaciji smanjuje razina kompetencija studenata u proizvodnji višeimeničkih naziva.

8.5 Utjecaj srednjoškolskih čimbenika na ulazne kompetencije primanja i proizvodnje višeimeničkih naziva

Uvriježeno je mišljenje da su učenici koji završe gimnazijske programe kompetentniji u engleskom kao stranom jeziku od onih koji završe strukovne srednje škole. Bolje ocjene iz engleskoga jezika u srednjoj školi u pravilu se povezuju i s boljim kompetencijama. Isto tako, drži se da je položena viša (A) razina Državne mature iz engleskoga jezika ujedno i potvrda boljih kompetencija u odnosu na položenu nižu (B) razinu. No, neodgovoreno ostaje pitanje vrijedi li navedeno i za kompetencije primanja i proizvodnje višeimeničkih naziva. Upravo smo to istražili u ovome radu i na osnovi statističkih pokazatelja, odnosno analizirajući rezultate inicijalnog ispita, donijeli zaključke o ulaznim kompetencijama studenata u području primanja i proizvodnje višeimeničkih naziva, odnosno razinama kompetencija s kojima upisuju studije prometa.

Najprije smo usporedili uspjeh u ukupnom primanju i proizvodnji višeimeničkih naziva između studenata koji su završili gimnazijske programe i onih koji su završili četverogodišnje strukovne srednje škole. Suprotno očekivanjima, ustanovili smo da nema značajnih razlika u ulaznim kompetencijama primanja i proizvodnje višeimeničkih naziva

između onih sudionika koji su završili četverogodišnje strukovne srednje škole i onih koji su završili gimnazijske programe.

Potom smo istražili i usporedili inicijalni uspjeh u primanju i proizvodnji višeimeničkih naziva između onih studenata koji su imali bolje i onih koji su imali slabije ocjene iz engleskoga jezika u završnom razredu srednje škole. Pokazalo se da u ulaznim kompetencijama *primanja* višeimeničkih naziva ne postoje značajne razlike između onih s boljim i onih sa slabijim ocjenama iz engleskoga jezika u završnom razredu srednje škole. Međutim, ustanovljene su značajne razlike u ulaznim kompetencijama *proizvodnje*. Oni s boljim ocjenama postižu veći uspjeh u proizvodnji višeimeničkih naziva u odnosu na one s lošijim ocjenama u završnom razredu srednje škole.

Konačno, istražili smo i razlikuju li se u ulaznim kompetencijama primanja i proizvodnje višeimeničkih naziva oni sudionici koji su položili Državnu maturu iz engleskoga jezika na višoj (A) razini od onih koji su je položili na nižoj (B) razini. Utvrđeno je da u ulaznim kompetencijama *primanja* višeimeničkih naziva ne postoje značajne razlike, za razliku od ulaznih kompetencija *proizvodnje*, gdje su se razlike pokazale značajnima: oni koji su Državnu maturu iz engleskoga jezika položili na višoj (A) razini postigli su veći uspjeh u proizvodnji višeimeničkih naziva u odnosu na one koji su Državnu maturu položili na nižoj (B) razini.

Zaključno možemo reći da u našem istraživanju nije pronađena povezanost između ulaznih kompetencije primanja i proizvodnje višeimeničkih naziva i vrste škole koju su sudionici pohađali, čime se odbacuje dio četvrte hipoteze (H_{4.1}) da će sudionici koji su završili gimnaziju pokazati bolje ulazne kompetencije u primanju i proizvodnji višeimeničkih naziva od onih koji su pohađali strukovne škole.

Isto tako, ulazne kompetencije *primanja* višeimeničkih naziva nisu povezane s ocjenama iz engleskoga jezika u završnom razredu srednje škole, kao ni s razinom (višom A ili nižom B) polaganja Državne mature. Iz toga proizlazi da je dio četvrte hipoteze (H_{4.2}) o boljim ocjenama u završnom razredu srednje škole kao prediktoru boljih kompetencija u primanju i proizvodnji višeimeničkih naziva djelomično potvrđen, budući da se potvrđuje samo u *proizvodnji*, ali ne i u primanju višeimeničkih naziva. Nadalje, nije se u potpunosti potvrdila pretpostavka (H_{4.3}) našega rada u kojoj je izraženo očekivanje da će sudionici koji su državnu maturu položili na višoj (A) razini u kompetencijama primanja i proizvodnje višeimeničkih naziva biti bolji od onih koji su je položili na nižoj (B) razini, već se i ona potvrdila samo za kompetencije *proizvodnje*, ali ne i primanja.

Držimo da ovi podaci mogu biti korisni nastavnicima EJPS-a i EJS-a općenito i poslužiti kao smjerokaz pri izradi silaba, ali i kao polazište za poučavanje kompetencijama primanja i proizvodnje višeimeničkih naziva.

8.6 Mišljenje studenata o poučavanju

Kako u nastavi nikad ne treba zanemariti procjenu i mišljenje glavnih sudionika nastave zbog kojih se nastava uopće i održava, a to su korisnici (studenti), željeli smo saznati što oni misle o poučavanju kompetencijama primanja i proizvodnje višeimeničkih naziva. Kao što je ranije detaljnije navedeno u ovom radu (v. odjeljak 6.3.4.4), studenti tretmanske skupine bili su tijekom semestra deset sati poučavani načelima primanja i proizvodnje višeimeničkih naziva, za razliku od ostalih dviju usporednih skupina koje su bile poučavane EJS-u na uobičajen način, bez poučavanja navedenim kompetencijama. Na kraju semestra, za tretmansku je skupinu završni jezični ispit (JI2) bio nadopunjen s devet pitanja o njihovom mišljenju o poučavanju osnovnim načelima primanja i proizvodnje višeimeničkih naziva (v. potpoglavlje 7.6). Željelo se ispitati drže li studenti poučavanje primanju i proizvodnji višeimeničkih naziva korisnim, sviđa li im se, je li im teško, smatraju li da im osigurava napredak u učenju i je li im dosadno. Zanimala nas je i njihova motivacija za daljnje učenje primanja i proizvodnje višeimeničkih naziva, a također smo željeli saznati procjenjuju li da je za učenje primanja i proizvodnje višeimeničkih naziva potrebno dobro poznavanje engleskog vokabulara, poznavanje struke i velika koncentracija. Za odgovore studenata korištena je petočlana skala Likertovog tipa. Na temelju deskriptivnih podataka za pojedine čestice došlo se do vrlo zanimljivih saznanja, koja ćemo, gdje je to moguće, usporediti sa zaključcima drugih autora.

Većina studenata slaže se da je poučavanje primanju i proizvodnji višeimeničkih naziva korisno, s čime se, mada uz blagu zadržku, slaže i Lewis (1993), koji navodi da od eksplicitnog poučavanja korisnici mogu imati koristi. Istog je mišljenja i Ellis (1983), koji drži da se poučavanje jezičnih odsječaka može pokazati vrlo učinkovitim. Mi također držimo da je na visokoškolskom stupnju obrazovanja neizostavno posvetiti se poučavanju istraživanih kompetencija, budući da su one znatno zastupljene u EJS-u i da ovladanost njima doprinosi fluentnosti (Gačić, 2009a) i dojmu kompetentnog korisnika engleskoga jezika (Marinić i Benčina, 2012).

Isto tako, većina se studenata slaže da poučavanje primanju i proizvodnji višeimeničkih naziva osigurava napredak u učenju.

Većina studenata drži da je za uspješno rješavanje zadataka primanja i proizvodnje višeimeničkih naziva potrebna velika koncentracija, što je podudarno sa zaključkom Bibera i dr. (1999) da su konstrukcije u kojima je imenica predmodificirana imenicom ili imenicama kognitivno zahtjevne ne samo za govornike engleskog kao stranog jezika, već i za izvorne govornike engleskoga jezika. Usprkos tome, studenti se djelomično slažu da im se poučavanje primanju i proizvodnji višeimeničkih naziva sviđa i da bi voljeli više biti poučavani navedenim kompetencijama, dok ih većina drži da im je poučavanje zanimljivo. Odgovori većine studenata ne podudaraju se s tvrdnjom Todd Trimble i Trimblea (1977), koji učenje istraživanih kompetencija navode kao poseban problem u tehničkom jeziku, već izjavljuju kako im nije teško.

Pitanje važnosti poznavanja engleskog vokabulara struke kao preduvjeta za uspješno usvajanje primanja i proizvodnje višeimeničkih naziva apostrofira velik broj autora, kao npr. Downing (1977), Bartolić (1978, 1979), Limaye i Pompian (1991), Carrió Pastor (2008), Gačić (2009a, 2009b), Špiranec (2011), Kereković (2012), Borucinsky (2015) i Ferčec i Liermann-Zeljak (2015), što se pokazalo podudarnim s mišljenjem većine naših sudionika.

Bartolić (1979) drži da je adekvatno poznavanje struke potrebno za razumijevanje višeimeničkih naziva, s čime se slažu i Limaye i Pompian (1991) navodeći da čitatelj treba biti upoznat i s temom ili žargonom struke. Istog je mišljenja i Master (2003), koji ističe ulogu tehničkog znanja za pravilnu interpretaciju višeimeničkih naziva. Iznenadujuće, velik dio studenata koji su ciljano bili poučavani načelima primanja i proizvodnje višeimeničkih naziva ne drži poznavanje struke potrebnim za uspješno rješavanje zadataka.

Podatci o mišljenju studenata o različitim aspektima poučavanja višeimeničkih naziva u EJPS-u mogu poslužiti kao poticaj nastavnicima engleskog jezika različitih struka za uvrštavanje poučavanja ovih kompetencija u silabe, bez bojazni da će kod studenata naići na neprihvatanje.

8.7 Osobitosti zajedničkog korpusa nastavnih materijala

Uvidom u zajednički korpus nastavnih materijala uočava se da su pojedini tekstovi od kojih je sačinjen u pogledu prometnih struka tematski zastarjeli i ne slijede napredak znanosti

te bi ih trebalo zamijeniti suvremenijima. Ta činjenica, međutim, ne utječe na reprezentativnost korpusa. Kao što iznosi Scott (2010), prema najčešćim riječima u korpusu može se okvirno odrediti osnovna tematika istraživanog teksta kao i bogatstvo vokabulara pa tako i frekvencijska lista riječi našeg korpusa upućuje na osnovnu tematiku i definira područje izučavanja – prometne struke. Nadalje, u suglasju sa zaključcima ostalih istraživača koji se bave analizama korpusa i ovdje su funkcijske riječi najčešće. Prema frekvencijskoj listi koja sadrži 3.265 semantički punih riječi, prvih dvanaest su isključivo imenice (*car, engine, traffic, airport, people, transportation, logistics, air, time, fuel, road, train*), što je u suglasju sa zapažanjima Gačić (2009a) kako su one najčešća vrsta riječi u tekstu i da je njihova pojavnost u akademskoj prozi dvostruko veća no u tekstovima općeg engleskog jezika. Navedeno je u suglasju sa zapažanjem Sinclaira (2005), koji uspoređujući korpuse općeg jezika sa specijaliziranim korpusima uočava veću leksičku gustoću u potonjima. Frekvencijska lista imenica, do granice četiri ponavljanja ($f \geq 4$) koja je u istraživanju po vlastitoj metodologiji provedena u nekoliko koraka (razlučivanjem imenica od glagolskih *-ing* oblika, množinskog oblika imenica koji se tvori dodavanjem nastavka *-(e)s* od glagola u trećem licu jednine glagolskog vremena *Present Simple*, glagola i pridjeva te na koncu pribrajanjem množinskog oblika singularnom obliku imenica), u konačnici je rezultirala s 272 najčešće imenice. Daljnjom analizom sačinjena je lista predmodifikatora najčešćih imenica. U suglasju s nalazima mnogih autora (Biber i dr., 1999; Gačić, 2009a, 2009b; Leech i Svartvik, 2013 i mnogi drugi), koji su suglasni da su u engleskome jeziku najčešća četiri strukturalna tipa predmodifikacije imenica – pridjevom, *-ed* participom, *-ing* participom i imenicom – i na našoj listi predmodifikatora najčešćih imenica nalazimo primjere svakog od pojedinih strukturalnih tipova predmodifikacije. Ta je lista poslužila u svrhu postizanja krovnog cilja analize pedagoškog specijaliziranog korpusa, a to je izdvajanje imeničkih predmodifikatora najčešćih imenica u korpusu, čime se ujedno dolazi i do liste višeimeničkih naziva koje mnogi autori izučavaju u svojim radovima (Frank, 1972; Quirk i Greenbaum, 1980; Biber i dr., 1999; Huddleston, 2005; Gačić, 2009a, 2009b; Huddleston i Pullum, 2012; Kereković, 2012; Leech i Svartvik, 2013 i mnogi drugi). Prema Gačić (2009a, 2009b) predmodifikacija glavne imenice imenicom ili imenicama osobitost je EJS-a i mnogo je češća no u tekstovima općeg engleskog jezika gdje je zastupljena s čak 30 - 40%. U našem korpusu, koji se drži relativno malim korpusom, pronađene su 322 imeničke predmodifikacije najčešćih glavnih imenica, od čega 84,16% jednoimeničkih, odnosno toliki je postotak pojavljivanja dvoimeničkih naziva; 14,29% dvoimeničkih predmodifikatora, odnosno toliki je postotak pojavljivanja troimeničkih naziva; 1,24% troimeničkih, odnosno toliko često se pojavljuju četveroimenički

nazivi i 0,31% četveroimeničkih predmodifikatora, odnosno jedan petoimenički naziv. Nažalost, ove rezultate nismo u prilici usporediti s rezultatima drugih istraživača s obzirom na to da ih se, koliko nam je poznato, u literaturi ne nalazi. Valja uočiti da se već u prvom semestru poučavanja EJPS-u pojavljuju višeimenički nazivi, od dvoimeničkih pa sve do petoimeničkih. Nastavni materijali (tekstovi) iz EJPS-a u narednim semestrima postaju zahtjevniji te iz nastavne prakse znamo da su i višeimenički nazivi učestaliji. To neupitno ukazuje na činjenicu da je na visokoškolskoj razini neophodno poučavanje studenata primanju i proizvodnji višeimeničkih naziva, i to počevši već od prvog semestra učenja EJS-a.

9. ZAKLJUČAK

9.1 Osvrt na hipoteze

U razdoblju između inicijalnog ispita (predtesta) i završnog ispita (posttesta) jedino je tretmanska skupina bila poučavana osnovnim načelima primanja i proizvodnje višeimeničkih naziva. Ukupni rezultat u primanju višeimeničkih naziva i ukupni rezultat u proizvodnji višeimeničkih naziva ustanovljeni su zasebno složenom mješovitom analizom varijance s jednim nezavisnim faktorom na tri razine (tretmanska skupina vs. usporedna skupina 1 vs. usporedna skupina 2) i jednim zavisnim faktorom (prije poučavanja vs. poslije poučavanja). Zasebne analize napravljene su i za primanje odnosno proizvodnju dvoimeničkih, troimeničkih, četveroimeničkih i petoimeničkih naziva.

Na temelju dobivenih rezultata prva hipoteza (H_1) da poučavanje temeljnim načelima poboljšava razinu kompetencija primanja i proizvodnje višeimeničkih naziva, dokazana je i za primanje i za proizvodnju višeimeničkih naziva.

U svrhu usporedbe ukupnog uspjeha u primanju i ukupnog uspjeha u proizvodnji višeimeničkih naziva izračunata je složena mješovita analiza varijance s jednim nezavisnim faktorom na tri razine (tretmanska skupina vs. usporedna skupina 1 vs. usporedna skupina 2) i jednim zavisnim faktorom (primanje vs. proizvodnja). Napravljene su dvije analize – jedna za uspjeh na inicijalnom ispitu i jedna za uspjeh na završnom ispitu. Dodatne detaljnije analize pokazale su kako na završnom ispitu bolji uspjeh u primanju u odnosu na proizvodnju višeimeničkih naziva postižu samo sudionici iz tretmanske skupine, dok u ostale dvije usporedne skupine nema razlika između primanja i proizvodnje višeimeničkih naziva.

Slijedom toga druga hipoteza rada (H_2) da je poučavanje temeljnim načelima učinkovitije za kompetencije primanja nego za kompetencije proizvodnje višeimeničkih naziva, može biti prihvaćena u cijelosti.

Istraživanjem se željelo ustanoviti smanjuje li se razina kompetencija studenata s povećanjem broja imenica u predmodifikaciji, kako u primanju tako i u proizvodnji višeimeničkih naziva. Stoga je provedeno nekoliko složenih mješovitih analiza varijance s jednim zavisnim faktorom na četiri razine (dvoimenički vs. troimenički vs. četveroimenički vs. petoimenički nazivi) i jednim nezavisnim faktorom na tri razine (tretmanska skupina vs.

usporedna skupina 1 vs. usporedna skupina 2). Napravljene su ukupno četiri analize – za primanje na inicijalnom ispitu i za primanje na završnom ispitu te za proizvodnju na inicijalnom ispitu i proizvodnju na završnom ispitu.

Zaključeno je da su u ulaznim kompetencijama **primanja** višeimeničkih naziva sudionici manje uspješni kod četveroimeničkih i petoimeničkih naziva nego kod troimeničkih i dvoimeničkih naziva, no nije zaključeno da postoji apsolutna obrnuta proporcionalnost uspjeha i broja imenica u predmodifikaciji. Na završnom su jezičnom ispitu u primanju višeimeničkih naziva sudionici, uz nekoliko iznimaka, manje uspješni kod višeimeničkih naziva koji se sastoje od više imenica u odnosu na višeimeničke nazive koji se sastoje od manje imenica, no ne možemo reći da postoji apsolutna obrnuta proporcionalnost uspjeha u kompetenciji primanja i broja imenica u predmodifikaciji.

U kompetencijama **proizvodnje** višeimeničkih naziva i na inicijalnom i na završnom ispitu uspjeh je slabiji što je veći broj imenica u predmodifikaciji, uz iznimku tretmanske skupine kod koje su se kompetencije proizvodnje dvoimeničkih i troimeničkih naziva nakon ciljanog poučavanja izjednačile.

Na temelju navedenog treća hipoteza rada (H_3) da će razina kompetencija studenata u primanju i proizvodnji višeimeničkih naziva biti manja što je više imenica u predmodifikaciji, ne prihvaća se u cijelosti za kompetencije *primanja*, a prihvaća se za kompetencije *proizvodnje* višeimeničkih naziva.

Postupak potvrđivanja četvrte hipoteze (H_4) da će se ulazne kompetencije studenata u primanju i proizvodnji višeimeničkih naziva statistički značajno razlikovati s obzirom na vrstu srednje škole koju su završili, uspjeh iz engleskog jezika u završnom razredu srednje škole i razinu Državne mature koju su polagali, raščlanjuje se na pothipoteze koje se dokazuju zasebno.

Ulazne kompetencije studenata u primanju i proizvodnji višeimeničkih naziva s obzirom na srednju školu koju su pohađali prije upisa na studije uspoređene su t-testom za nezavisne uzorke, budući da se radi o dvije skupine sudionika: oni koji su završili gimnazijske programe i oni koji su završili strukovne srednje škole. Statistička analiza nije pokazala značajne razlike između dviju skupina.

Zbog toga se pothipoteza ($H_{4.1}$) da će sudionici koji su završili gimnaziju pokazati bolje ulazne kompetencije u primanju i proizvodnji višeimeničkih naziva od onih koji su pohađali strukovne srednje škole, odbacuje u cijelosti.

Kako bismo saznali utječu li ocjene iz engleskoga jezika u završnom razredu srednje škole na ulazne kompetencije primanja i proizvodnje višeimeničkih naziva, studenti su zbog jednostavnije interpretacije podijeljeni u dvije skupine: oni s ocjenama dovoljan (2) i dobar (3) postali su skupina s lošijim ocjenama, dok su oni s ocjenama vrlo dobar (4) i izvrstan (5) postali skupina s boljim ocjenama. Rezultati su uspoređeni t-testom za nezavisne uzorke. Pokazalo se da u ulaznim kompetencijama **primanja** višeimeničkih naziva ne postoje značajne razlike između onih s boljim i onih sa slabijim ocjenama. Međutim, u ulaznim kompetencijama **proizvodnje** višeimeničkih naziva oni s boljim ocjenama postižu veći uspjeh u odnosu na one s lošijim ocjenama.

Stoga se pothipoteza (H_{4.2}) o očekivanim boljim ulaznim kompetencijama u primanju i proizvodnji višeimeničkih naziva sudionika koji su imali bolji uspjeh iz engleskog jezika u završnom razredu srednje škole potvrđuje za kompetencije *proizvodnje* višeimeničkih naziva, ali ne i za kompetencije *primanja* višeimeničkih naziva.

Ulazne kompetencije sudionika u primanju i proizvodnji višeimeničkih naziva s obzirom na razinu polaganja Državne mature, višu (A) i nižu (B) razinu, uspoređene su t-testom za nezavisne uzorke. Utvrđeno je da u ulaznim kompetencijama **primanja** višeimeničkih naziva ne postoje značajne razlike, dok su razlike značajne u kompetencijama **proizvodnje**: oni koji su Državnu maturu iz engleskoga jezika položili na višoj (A) razini, postigli su bolji uspjeh u proizvodnji višeimeničkih naziva u odnosu na one koji su Državnu maturu položili na nižoj (B) razini.

Na temelju navedenog, pothipoteza (H_{4.3}) da će sudionici koji su Državnu maturu iz engleskoga jezika položili na višoj (A) razini pokazati bolje ulazne kompetencije u primanju i proizvodnji višeimeničkih naziva od onih koji su je položili na nižoj (B) razini, potvrđena je, kao i prethodna pothipoteza, samo za kompetencije *proizvodnje* višeimeničkih naziva, ali ne i za kompetencije *primanja* višeimeničkih naziva.

9.2 Ograničenja i pravci budućih istraživanja

Početni ciljevi ovog istraživanja obuhvaćaju istraživanje primanja i proizvodnje višeimeničkih naziva u EJPS-u kod studenata preddiplomskih studija prometa koji engleski jezik uče kao prvi strani jezik. Uz svu sveobuhvatnost pristupa istraživanju, ono

podrazumijeva i neka ograničenja koja se odnose na sam nacrt kao i na populaciju sudionika te na poučavanje tretmanske skupine.

Nacrt istraživanja je kvaziekperimentalan s grupnom usporedbom i predtestom i posttestom te kao i svi takvi nacrti nema mogućnost kontroliranja svih vanjskih varijabli. Stoga je njegova spoznajna snaga manja no kod istinskog eksperimenta, a unutarnja valjanost ugrožena. Mada se pokušalo otkloniti sve čimbenike koji bi utjecali na unutarnju valjanost (v. odjeljak 6.3.2) nema sigurne potvrde da je to u potpunosti uspjelo. Nadalje, bez obzira na to što je ovaj tip nacrtu primjeren i u širokoj primjeni za istraživanja s već uspostavljenim skupinama sudionika, dakle bez mogućnosti odabira sudionika po slučaju, očekivali smo početnu izjednačenost skupina, no ona je izostala. To nikako ne znači da rezultati nisu valjani, ali je zaključivanje otežano.

Osim toga, samo poučavanje tretmanske skupine načelima primanja i proizvodnje provedeno je po vlastitoj metodi djelomično potpomognutoj iskustvima drugih istraživača, koja osim za potrebe ovog rada nije ovjerena, stoga je velikim dijelom potpuno nova. Sami rezultati istraživanja ukazuju na njenu učinkovitost, no ostaje pitanje je li ona mogla biti još učinkovitija. Pretpostavljamo da jest, prije svega zato što zbog očuvanja unutarnje valjanosti tretmanska skupina pri poučavanju i uvježbavanju kompetencija nije bila izložena tipovima jezičnih zadataka rabljenima u jezičnim ispitima kako bi se izbjegla naviknutost na tipove zadataka, što bi toj skupini omogućilo prednost pred usporednim skupinama koje takve zadatke nisu uvježbavale i time utjecalo na objektivnost rezultata istraživanja. Pretpostavljamo da bi poučavanje uz primjenu upravo takvih tipova zadataka pridonijelo još boljem napretku studenata.

Govoreći o poučavanju, podsjećamo da je tretmanska skupina za potrebe ovog istraživanja kompetencijama primanja i proizvodnje bila poučavana okvirno deset nastavnih sati, i to tijekom jednog, točnije prvog semestra. Istraživanje je pokazalo da svakako nije prerano započeti s poučavanjem kompetencijama primanja i proizvodnje višeimeničkih naziva već u prvom semestru studija, ali možemo se zapitati je li broj nastavnih sati poučavanja tretmanske skupine bio dovoljan i optimalan i bi li poučavanje bilo još učinkovitije da se provodilo postupnije i kroz duže vremensko razdoblje. Držimo da bi se to moglo utvrditi kad bi se po istom nacrtu ponovilo istraživanje koje bi bilo longitudinalno, s većim vremenskim razmakom između predtesta i posttesta, odnosno početkom prvog semestra i krajem četvrtog, koji je ujedno i semestar u kojem formalno poučavanje engleskog jezika struke za većinu studenata završava. To bi dodatno rasvijetlilo i druga pitanja, kao što je pitanje utjecaja poznavanja struke na istraživane kompetencije, budući da su studenti, osim jezičnom unosu tijekom četiri

semestra, izloženi i opsežnom unosu stručnih znanja. Nadalje, dodatno bi se rasvijetlilo i pitanje utjecaja poznavanja engleskog jezika (vokabulara) struke na ispitivane kompetencije. Isto tako, iz pedagoških i didaktičkih razloga, postupnije poučavanje kroz duži vremenski period (više semestara) bilo bi opravdanije, a vjerujemo da bi i veći broj nastavnih sati posvećenih poučavanju navedenih kompetencija mogao doprinijeti još boljim rezultatima.

Valja se osvrnuti i na ispitni uzorak našeg istraživanja. Naši su sudionici studenti različitih studijskih programa prometa. S obzirom na specifičnosti engleskoga jezika različitih struka treba biti oprezan u generaliziranju rezultata ovoga istraživanja na engleski jezik drugih struka. Kako se na osnovi jednog istraživanja rezultati ne mogu generalizirati, potrebno bi bilo provesti više istraživanja poput našega na skupinama studenata drugih studijskih programa u sklopu kojih su poučavani engleskom jeziku drugih struka. Tek tada, ako bi se dobili slični ili približno isti rezultati kao u našem istraživanju, moglo bi se govoriti o uopćavanju rezultata i zaključaka.

Vrlo se zanimljivom čini i zamisao provođenja ovakvog istraživanja na uzorku studenata neizvornih govornika kojima je neki drugi jezik materinski, kao i na uzorku studenata izvornih govornika engleskoga jezika.

Na kraju, bilo bi vrlo korisno načiniti obimniji pedagoški korpus, koji će se sastojati od tekstova rabljenih na svim kolegijima EJPS-a na visokoškolskim ustanovama u Republici Hrvatskoj gdje postoje studijski programi prometa te na njemu provesti ovakvo ili slično istraživanje. Tada bi se dobio doista čvrsti temelj za izradu sveobuhvatnog rječnika iz područja prometnih struka.

9.3 Znanstveni i stručni doprinos istraživanja

Znanstveni doprinos ovoga rada očituje se u utvrđivanju i analizi ulaznih kompetencija u primanju i proizvodnji višeimeničkih naziva s kojima studenti, neizvorni govornici engleskoga jezika, kojima je materinski jezik hrvatski, a engleski prvi strani jezik, upisuju preddiplomske studije prometa na (trima) visokoškolskim ustanovama u Republici Hrvatskoj. Izvornost rada očituje se nadalje u utvrđivanju uspješnosti poučavanja osnovnim načelima primanja i proizvodnje višeimeničkih naziva u engleskome jeziku prometnih struka (EJPS-u), kao i u potvrđivanju razlika u uspješnosti između primanja i proizvodnje nakon poučavanja. Po prvi put istražene su i statističkom analizom ustanovljene razine kompetencija primanja i

proizvodnje višeimeničkih naziva kod studenata, raščlanjene po broju imenica u predmodifikaciji, od dvoimeničkih i troimeničkih do četveroimeničkih i petoimeničkih, prije i nakon poučavanja. Nadalje, ustanovljena je i razlika u uspješnosti između primanja i proizvodnje višeimeničkih naziva prije i poslije poučavanja. Dodatno se ispitalo i mišljenje studenata o različitim aspektima poučavanja kompetencijama primanja i proizvodnje višeimeničkih naziva. Pružen je uvid o utjecaju nekoliko čimbenika iz srednjoškolskog okruženja na kompetencije primanja i proizvodnje višeimeničkih naziva u engleskome jeziku: relevantnost vrste škole koju su sudionici pohađali (gimnazija ili strukovne srednje škole), ocjene iz engleskoga jezika u završnom razredu srednje škole te razine polaganja Državne mature iz engleskoga jezika (viša A i niža B).

I na kraju, po prvi put, koliko nam je poznato, ponuđeno je usustavljanje nazivlja i razlučivanje višerječnih od višeimeničkih naziva u engleskome jeziku. Na osnovi prethodno prihvaćene definicije *višerječnih naziva* kao „višerječnih sintagmi koje se sastoje od dviju ili više riječi i koje kao cjelina prenose leksičko značenje, a u rečenici funkcioniraju kao leksem” (Kereković, 2012), a u kojima su kao predmodifikatori moguće različite vrste riječi, ponuđena je definicija *višeimeničkih naziva* kao „višeimeničkih sintagmi koje se sastoje od dviju ili više imenica i koje kao cjelina prenose leksičko značenje, a u rečenici funkcioniraju kao leksem”. Predložen je i prijevodni ekvivalent za višeimeničke nazive u engleskome jeziku: *multi-noun lexical units (MNLU)*.

Rezultati ovog istraživanja mogu imati i veliki praktični, odnosno stručni doprinos u nastavi. Temeljna načela poučavanja tretmanske skupine mogu se dodatno razraditi i usavršiti te mogu poslužiti kao smjerokaz nastavnicima engleskog jezika drugih struka u poučavanju primanja i proizvodnje višeimeničkih naziva. Nastavne metode i materijali rabljeni u poučavanju tretmanske skupine mogli bi se jednim od budućih radova učiniti dostupnima široj populaciji nastavnika engleskog jezika prometnih, ali i ostalih struka, što bi vjerujemo utjecalo na poboljšanje kvalitete nastave. Po uzoru na jezični ispit rabljen kao instrument u istraživačkom dijelu ovoga rada nastavnici EJS-a mogu sastaviti ispite sukladno engleskom jeziku struke koji poučavaju.

Rezultate ovog istraživanja valja shvatiti i kao priliku za promjene u silabima engleskog jezika različitih struka na visokoškolskim, ali i srednjoškolskim ustanovama, poglavito strukovnim srednjim školama, u koje bi svakako trebalo uvrstiti poučavanje višeimeničkim nazivima, koje je iz njih nepravedno izostavljeno ili zastupljeno u izuzetno maloj mjeri, prepušteno nesustavnom i površnom pristupu. Nastavna je praksa pokazala da se studenti često iskazuju osjećaj malodušja u susretu s višeimeničkim nazivima koji im predstavljaju

sintaktičke i semantičke poteškoće. Na osnovi rezultata ovog istraživanja razvidno je da se većina ispitanih studenata slaže s tvrdnjom da je poučavanje primanju i proizvodnji višeimeničkih naziva korisno i zanimljivo, nije teško te osigurava napredak u učenju. Držimo da bi se nastavnici trebali rukovoditi motivacijom studenata za usvajanjem ovih kompetencija koje su u EJS-u znatno zastupljene, što će svakako doprinijeti samopouzdanju studenata i njihovom općenitom napretku u ovladavanju engleskim jezikom struka, čime će se stvoriti u engleskome jeziku kompetentniji, a time i samopouzdaniji stručnjaci.

Osim toga, nastavnici EJS-a na visokoškolskim ustanovama često su u nedoumici kojim osobitostima jezika i kojem vokabularu posvetiti veću pozornost u nastavi kako bi zadovoljili potrebe krajnjih korisnika, odnosno studenata. Metodama analize pedagoškog specijaliziranog korpusa sačinjenog od nastavnih materijala (tekstova) koji se koriste u nastavi EJPS-a u prvom semestru na tri visokoškolske ustanove na kolegijima *Engleski jezik 1* došlo se do objektivnih podataka koji će olakšati poučavanje primanju i proizvodnji višeimeničkih naziva. Nastavnicima i studentima omogućen je uvid u frekvencijske liste svih riječi, semantički punih riječi, imenica, predmodifikatora najčešćih imenica i na posljetku imeničkih predmodifikatora najčešćih imenica s kojima sačinjavaju višeimeničke nazive. Vjerujemo da će uvrštavanje poučavanja primanju i proizvodnji višeimeničkih naziva u silabe kolegija EJPS-a, potpomognuto rezultatima analize korpusa, pomoći nastavnicima pri odabiru leksičke građe i usmjeriti ih na najfrekventnije imenice i višeimeničke nazive kojima u nastavi treba posvetiti veću pozornost. Na taj način znatno će se unaprijediti kvaliteta nastave i, što je još važnije, izlazne kompetencije studenata. Frekvencijske liste pružit će temelj za izradu glosara i rječnika iz područja prometnih struka, uz preporuku da svaki dio višeimeničkog naziva bude uvršten kao zasebna natuknica, za što dajemo primjer troimeničkog naziva (primjer 7) iz korpusa – *fire extinguishing device* – i predlažemo sljedeće elemente: natuknicu, izgovor, vrstu riječi, prijevod na hrvatski jezik, objašnjenje na hrvatskome jeziku i primjer iz (ili izvan) korpusa na engleskome jeziku s istaknutim višeimeničkim nazivom.

Primjer 7: Predloženi način uvrštavanja višeimeničkih naziva u glosare i rječnike

fire extinguishing device

D

device /dɪ'vaɪs/ *n* – uređaj, sprava, naprava, aparat, instrument

device, fire extinguishing /'faɪə ɪk'stɪŋgwɪʃɪŋ dɪ'vaɪs/ – uređaj za gašenje požara, vatrogasni aparat; prijenosni ili prijevozni aparat koji sadrži sredstvo za gašenje požara koje se pod tlakom izbacuje iz spremnika aparata

*A fixed **fire extinguishing device** firmly attached to the building or technological objects with a permanent risk of fire is a **fire extinguishing device** containing particularly a stable source of the fire extinguishing medium, distribution pipes, drain fittings, triggering mechanism and a signaling device.*

E

extinguishing /ɪk'stɪŋgwɪʃɪŋ/ *n* – gašenje

extinguishing device, fire /'faɪə ɪk'stɪŋgwɪʃɪŋ dɪ'vaɪs/ – uređaj za gašenje požara, vatrogasni aparat; prijenosni ili prijevozni aparat koji sadrži sredstvo za gašenje požara koje se pod tlakom izbacuje iz spremnika aparata

*A fixed **fire extinguishing device** firmly attached to the building or technological objects with a permanent risk of fire is a **fire extinguishing device** containing particularly a stable source of the fire extinguishing medium, distribution pipes, drain fittings, triggering mechanism and a signaling device.*

F

fire /'faɪə/ *n* – vatra, požar

fire extinguishing device /'faɪə ɪk'stɪŋgwɪʃɪŋ dɪ'vaɪs/ – uređaj za gašenje požara, vatrogasni aparat; prijenosni ili prijevozni aparat koji sadrži sredstvo za gašenje požara koje se pod tlakom izbacuje iz spremnika aparata

*A fixed **fire extinguishing device** firmly attached to the building or technological objects with a permanent risk of fire is a **fire extinguishing device** containing particularly a stable source of the fire extinguishing medium, distribution pipes, drain fittings, triggering mechanism and a signaling device.*

POPIS LITERATURE

- Babić, I. (1996). *Pregled gramatike engleskog jezika s vježbama i rješenjima*. Rijeka: Dušević i Kršovnik.
- Babić, S., Finka, B. i Moguš, M. (2003). *Hrvatski pravopis*. [7. izdanje]. Zagreb: Školska knjiga.
- Balboni, P. E. (2000). *Le microlingue scientifico-professionali*. Torino: Utet
- Barić, E., Lončarić, M., Malić, D., Pavešić, S., Peti, M., Zečević, V. i Znika, M. (1979). *Priručna gramatika hrvatskoga književnog jezika*. Zagreb: Školska knjiga.
- Barić, E. i dr. (2005) *Hrvatska gramatika*. Zagreb: Školska knjiga.
- Bartolić, Lj. (1978). Nominal compounds in technical English. *English for specific purposes: Science and technology*, 257-277.
- Bartolić, Lj. (1979). Imenske složenice u tehničkom engleskom jeziku. *Strani jezici* 8 (1-2), 47-58.
- Beaugrande, R. de (1987). Special purpose language and linguistic theory. *Unesco Alsed-LSP Newsletter (1977-2000)*, 10 (2), 2-11.
- Biber, D., Johansson, S., Leech, G., Conrad, S., Finegan, E. i Quirk, R. (1999). *Longman Grammar of Spoken and written English* (Vol. 2). London: Longman.
- Bilić, M. (2018). *Korpusna analiza engleskih fraznih glagola u jeziku prava* (Doktorska disertacija). Filozofski fakultet, Sveučilište u Zagrebu.
- Bloomfield, L. (1935). Linguistic aspects of science. *Philosophy of science* 2 (4), 499-517. Chicago University Press.
- Borucinsky, M. (2015). *Modifikacija u imenskim skupinama u engleskome i hrvatskome jeziku*. (Doktorska disertacija). Filozofski fakultet, Sveučilište u Zagrebu.
- Borucinsky, M. i Kegalj, J. (u tisku). Imenske složenice u akademskim tekstovima jezika brodstrojarske struke. U *Od teorije do prakse u jeziku struke, zbornik radova UNJSVU*. Zagreb
- Bošnjak Terzić, B. (2018). *Samoregulirano učenje vokabulara u engleskom jeziku struke*. (Doktorska disertacija). Filozofski fakultet, Sveučilište u Zagrebu.
- Brabec, I., Hraste, M. i Živković, S. (1970). *Gramatika hrvatskosrpskoga jezika*. [9. izdanje]. Zagreb: Školska knjiga.
- Bratanić, M. i Ostroški Anić, A. (2012). Pedagoški pristup korpusno utemeljenoj izradbi kolokacijskoga rječnika strukovnoga nazivlja. *Filologija* 58, 39-54.

- Brdar, M. i Brdar-Szabó, R. (2002). Vlastita imena između metonimijske Scile i metaforičke Haribde. *Rasprave: Časopis Instituta za hrvatski jezik i jezikoslovlje* 27 (1), 31-48.
- Buljan, G. i Kučanda, D. (2004). Semantičke funkcije subjekta, teorija prototipova i metonimija. *Jezikoslovlje* 5 (1-2), 87-101.
- Carrió Pastor, M. L. (2008). English complex noun phrase interpretation by Spanish learners. *RESLA* 21, 27-44.
- Carter, B. i Skates, C. B. (1988). *The Rinehart Guide to Grammar and Usage*. New York: Holt, Rinehart, and Winston.
- Carter, R. i McCarthy, M. (2006). *Cambridge Grammar of English: A Comprehensive Guide to Spoken and Written Grammar and Usage*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Carver, D. (1983). Some propositions about ESP. *The ESP Journal* 2, 131-137.
- Chiswick, B. R. i Miller, P. W. (2010). Occupational language requirements and the value of English in the US labor market. *Journal of Population Economics* 23 (1), 353-372.
- Čavrak, D. V. (2009). *Ekonomika prometa*. Zagreb: Škola za cestovni promet.
- Downing, P. (1977). On the creation and use of English compound nouns. *Language* 53 (4), 810-842.
- Dudley-Evans, T. i St John, M. J. (1998). *Developments in English for Specific Purposes: A Multi-disciplinary Approach*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Durrant, P. i Jones, M. (2010). What can a corpus tell us about vocabulary teaching materials?. U A. O'Keeffe i M. McCarthy (ur.), *The Routledge Handbook of Corpus Linguistics*. London: Routledge, 415-428.
- Ellis, R. (1983). Formulaic Speech in Early Classroom Second Language Development. U J. Handscombe, R. Owen, i B. Taylor (ur.), na *TESOL '83: The Question of Control. Teachers of English to Speakers of Other Languages*, Washington DC, 53-65.
- Ewer, J. R. i Hughes-Davies, G. (1971). Further notes on developing an English programme for students of science and technology (1). *ELT Journal* 26 (1), 65-70.
- Fabb, N. (1998). Compounding. U A. Spencer i A. M. Zwicky (ur.), *The Handbook of Morphology*. Oxford: Blackwell, 66-83.
- Ferčec, I. i Liermann-Zeljak, Y. (2015). Nominal compounds in technical English. U A. Akbarov (ur.), *The Practice of Foreign Language Teaching: Theories and Applications*. Newcastle Upon Tyne: Cambridge Scholars Publishing, 268-277.
- Filipović, R. (1978). *An Outline of English Grammar*. Zagreb: Školska knjiga.
- Filipović, R. (1981). Aleksander Lochmer, utemeljitelj hrvatske anglistike. *Senjski zbornik: prilozi za geografiju, etnologiju, gospodarstvo, povijest i kulturu* 8 (1), 235-242.

- Frank, M. (1972). *Modern English: A Practical Reference Guide*. Englewood Cliffs: New Jersey Prentice-Hall.
- Freddi, G. (2000). Predgovor. U *Le microlingue scientifico-professionali*, Balboni, P. E. 5-6. Torino: Utet
- Gačić, M. (1997). History and the present state of English for specific purposes in Croatia. *Studia romanica et anglica Zagrabiensia* 42, 129-131.
- Gačić, M. (2009a). *Gramatika engleskoga jezika struke*. Zagreb: Učiteljski fakultet Sveučilišta u Zagrebu i Školska knjiga d.o.o.
- Gačić, M. (2009b). *Riječ do riječi (lingvistička istraživanja odnosa engleskoga i hrvatskog jezika na području prava i srodnih disciplina)*. Zagreb: Učiteljski fakultet Sveučilišta u Zagrebu i Profil.
- Gačić, M., Bašić, T., Miščin, E. i Turkalj-Bolta, G. (2002). Characteristics of the English Language in the Forensic Science Register. *Policija i sigurnost* 11 (1-3), 1-60.
- Ginzburg, R. S., Khidekel, S. S., Knyazeva, G.Y. i Sankin A. A. (1966). *A Course in Modern English Lexicology*. Moscow: Higher School Publishing House.
- Givón, T. (1993). *English Grammar: A Function-based Introduction* (Vol. 2). Amsterdam: John Benjamins Publishing Company.
- Gleitman, L. R. i Gleitman, H. (1970). *Phrase and Paraphrase: Some Innovative Uses of Language*. New York: W.W. Norton and Company.
- Gotti, M. (1991). *I linguaggi specialistici: caratteristiche linguistiche e criteri pragmatici*. Firenze: La Nuova Italia.
- Halliday, M. A. (1985). *An Introduction to Functional Grammar*. London: Arnold.
- Halliday, M. A. i Martin, J. R. (1993). *Writing science: Literacy and Discursive Power*. Washington, D.C.: The Falmer Press.
- Halliday, M. A., Matthiessen, C. M. i Matthiessen, C. (2014). *An Introduction to Functional Grammar*. [3.izdanje]. Abingdon: Routledge.
- Halliday, M. A. i Matthiessen, C. M. (1999). *Construing Experience Through Meaning: A Language-based Approach to Cognition*. London: Cassell.
- Hoffmann, L. (1979) Toward a theory of LSP. Elements of a methodology of LSP analysis. *Fachsprache* 1 (1), 12-17.
- Horvat, M. i Štebih Golub, B. (2011). Posljedice internacionalizacije u hrvatskome jeziku. *Rasprave: Časopis Instituta za hrvatski jezik i jezikoslovlje* 36 (1), 1-21.

- Huddleston, R. (2005). *English Grammar: An Outline*. [13. izdanje]. Cambridge: Cambridge University Press.
- Huddleston, R. i Pullum, G. K. (2010). *A Student's Introduction to English Grammar*. [6. izdanje]. Cambridge: Cambridge University Press.
- Huddleston, R. i Pullum, G. K. (2012). *The Cambridge Grammar of the English Language*. [5. izdanje]. Cambridge: Cambridge University Press.
- Hutchinson, T. i Waters, A. (1987). *English for Specific Purposes*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Hyland, K. (2006). *English for Academic Purposes: An Advanced Resource Book*. London: Routledge.
- Izquierdo, B. Leiva de i Bailey, D. (1998). Complex noun phrases and complex nominals: Some practical considerations. *TESL Reporter* 31 (1), 19-29.
- Katičić, R. (1991). *Sintaksa hrvatskoga književnog jezika*. Zagreb: Hrvatska akademija znanosti i umjetnosti i Globus.
- Kereković, S. (2012). *Višerječni nazivi u tehničkome engleskom jeziku i njihove prijevodne istovrijednice u hrvatskome jeziku*. (Doktorska disertacija). Filozofski fakultet, Sveučilište u Zagrebu.
- Kies, D. (1985). Some stylistic features of business and technical writing: the functions of passive voice, nominalization, and agency. *Journal of technical writing and communication* 15 (4), 299-308.
- Koren, S. (2013). *Popridjevljena konstrukcija glagolskoga priloga sadašnjeg i njezin utjecaj na hrvatsku sintaksu* (Doktorska disertacija). Filozofski fakultet, Sveučilište u Zagrebu.
- Krashen, S. (1982) *Principles and Practices of Second Language Acquisition*. Oxford: Pergamon Press.
- Kvam, A. M. (1990). Three-part noun combinations in English, composition-meaning-stress. *English studies* 71 (2), 152-161.
- Lauer, M. (1995). *Designing Statistical Language Learners: Experiments on Noun Compounds*. (Doktorska disertacija). Macquarie University, Sidney.
- Lewis, M. (1993). *The Lexical Approach: The State of ELT and the Way Forward*. Hove: Language Teaching Publications.
- Lewis, M. (1998). *Implementing the Lexical Approach: Putting Theory into Practice*. London: Language Teaching Publications.
- Leech, G. i Svartvik, J. (2013). *A Communicative Grammar of English*. [3. izdanje]. London: Routledge.

- Levi, J. N. (1978). *The Syntax and Semantics of Complex Nominals*. New York: Academic Press.
- Li, C. N. (1971). *Semantics and the Structure of Compounds in Chinese*. Berkeley: University of California.
- Limaye, M. i Pompian, R. (1991). Brevity versus clarity: The comprehensibility of nominal compounds in business and technical prose. *Journal of Business Communication* 28 (1), 7-21.
- López-Jiménez, M. D. (2013). Multi-word lexical units in L2 textbooks. *Resla* 26, 333–348.
- Mackay, R. i Mountford, A. J. (1979). *English for Specific Purposes: A Case Study Approach*. London: Longman.
- Marinić, I. i Benčina, K. (2012). Predmodifikacija imenice imenicom u engleskome jeziku: analiza sastavaka studenata na višem i naprednome stupnju učenja engleskoga kao stranog jezika. U L. Pon, V. Karabalić i S. Cimer (ur.), *Aktualna istraživanja u primijenjenoj lingvistici*. Osijek: Hrvatsko društvo za primijenjenu lingvistiku, 379-392.
- Maseko, P. i Kaschula, R. (2009). Vocational language learning and teaching at a South African university: Preparing professionals for multilingual contexts. *Stellenbosch Papers in Linguistics PLUS* 38 (1), 130-142.
- Master, P. (1998). *Responses to ESP*. San Jose (USA): San Jose State University.
- Master, P. (2003). Noun compounds and compressed definitions. *English Teaching Forum* 41 (3), 2-9.
- Master, P. (2004). *English Grammar and Technical Writing*. Washington, D.C.: United States Department of State, Office of English Language Programs.
- Medved Krajnović, M. (2009). SLA i OVIJ: što se krije iza skraćenice? *Lahor: časopis za hrvatski kao materinski, drugi i strani jezik* 1 (7), 95-109.
- Medved Krajnović, M. (2010). *Od jednojezičnosti do višejezičnosti. Uvod u istraživanja procesa ovladavanja inim jezikom*. Zagreb: Leykam International.
- Mičić, S. (2003). Osobnosti jezika za naučne i stručne namene. *Stomatološki glasnik Srbije* 50, 97-101.
- Mihaljević Djigunović, J. (2013). Interdisciplinarna istraživanja u području obrazovanja na primjeru glotodidaktike. *Sociologija i prostor* 51 (3), 471-491.
- Mihaljević, M. (1998). *Terminološki priručnik*. Zagreb: Hrvatska sveučilišna naklada.

- Mihaljević, M. (2001). Terminološki rječnik i norma (uputnice, odrednice i normativne napomene u terminološkom rječniku). *Rasprave: Časopis Instituta za hrvatski jezik i jezikoslovlje* 27 (1), 191-208.
- Mihaljević, M. (2006). Hrvatsko i englesko računalno nazivlje. *Jezik: časopis za kulturu hrvatskoga književnog jezika* 53 (2), 41-50.
- Mihaljević, M. (2011). Dopune percepcijskih glagola u hrvatskome crkvenoslavenskom jeziku. *Suvremena lingvistika* 37 (72), 187-200.
- Mihaljević, M. i Šarić, L. (1994). Terminološka antonimija. *Rasprave: Časopis Instituta za hrvatski jezik i jezikoslovlje* 20 (1), 213-243.
- Milas, G. (2005). *Istraživačke metode u psihologiji i drugim društvenim znanostima*. Zagreb: Slap.
- Miščin, E. (2012). *Glagolske kolokacije u engleskome jeziku medicinske struke*. (Doktorska disertacija). Filozofski fakultet, Sveučilište Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku.
- Moon, R. (2010). What can a corpus tell us about lexis? U A. O'Keeffe i M. McCarthy (ur.), *The Routledge Handbook of Corpus Linguistics*. London: Routledge, 197-211.
- Motta-Roth, D. (1998). Discourse analysis and academic book reviews: a study of text and disciplinary cultures. U I. Fortenot, S. Posteguillo, J.C. Palmer i J. F. Coll (ur.), *Genre Studies in English for Academic Purposes*. Castelló: Universitat Jaume I, 29-58.
- Mrnjavac, E. i Zelenika, R. (2006). *Promet u turizmu*. Opatija: Fakultet za turistički i hotelski menadžment.
- Naismith, R. i Stein, J. (1989). Library jargon: student comprehension of technical language used by librarians. *College and Research Libraries* 50 (5), 543-552.
- Nation, P. (2001) *Learning Vocabulary in Another Language*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Newmark, P. (1985). *The Application of Case Grammar to Translation*. Trier: Linguistic Agency, University of Trier.
- Norton, B. i Pavlenko, A. (2004). Addressing gender in the ESL/EFL classroom. *TESOL Quarterly* 38 (3), 504-514.
- Omazić, M. (2002). O poredbenom frazemu u engleskom i hrvatskom jeziku. *Jezikoslovlje* 3 (1-2), 99-129.
- Oraić Rabušić, I. (2011). Padež u sintaksi. U M. Birtić i D. Brozović Rončević (ur.), *Sintaksa padeža*. Zagreb: Institut za hrvatski jezik i jezikoslovlje i Filozofski fakultet u Osijeku. *Rasprave: Časopis Instituta za hrvatski jezik i jezikoslovlje* 37 (1), 289-294.
- Petrović, B. (2011). The DP category in articleless Slavic languages. *Jezikoslovlje* 12 (2), 211-228.

- Pritchard, B. (2011). Maritime institutional vocabulary - some terminological issues. U M. Bratinić (ur.), *Hrvatski jezik na putu u EU: terminološki ogledi*. Zagreb: Institut za hrvatski jezik i jezikoslovlje, Hrvatska sveučilišna naklada, 151-190.
- Quirk, R., Greenbaum, S., Leech, G. N. i Svartvik, J. (1972). *A Grammar of Contemporary English*. London: Longman.
- Quirk, R. i Greenbaum, S. (1980). *A University Grammar of English*. [10. izdanje (izmijenjeno)]. Essex: Longman.
- Raguž, D. (2010). *Gramatika hrvatskoga jezika*. Zagreb: vlastito izdanje.
- Rišner, V. (2011). Uporaba akuzativa bez prijedloga u suvremenom hrvatskom jeziku. *Rasprave: Časopis Instituta za hrvatski jezik i jezikoslovlje* 37 (1), 147-159.
- Rogić, P. (1961). Funkcija predmetka u stvaranju novih riječi i značenja. *Jezik: časopis za kulturu hrvatskoga književnog jezika* 9 (4), 106-111.
- Rondeau, G. (1984). *Introduction à la terminologie*. Montreal: Gaëtan Morin.
- Sager, J. C. (1990). *A Practical Course in Terminology Processing*. Amsterdam: John Benjamins Publishing Company.
- Sager, J. C., Dungworth, D. i McDonald, P. F. (1980). *English special languages: principles and practice in science and technology*. Amsterdam: John Benjamins Publishing Company.
- Scott, M. (2010). What can corpus software do. U A. O'Keeffe i M. McCarthy (ur.), *The Routledge Handbook of Corpus Linguistics*. London and New York: Routledge Books, 136-151.
- Seljan, S. (2003). *Leksičko-funkcionalna gramatika hrvatskoga jezika: teorijski i praktični modeli*. (Doktorska disertacija). Filozofski fakultet, Sveučilište u Zagrebu.
- Seljan, S., Dunder, I. i Gašpar, A. (2013). From digitisation process to terminological digital resources. U P. Biljanović, (ur.), *Proceedings of the 36th International Convention MIPRO 2013*. Rijeka: Croatian Society for Information and Communication Technology, Electronics and Microelectronics – MIPRO, 1053-1058.
- Seljan, S. i Gašpar, A. (2009). First Steps in Term and Collocation Extraction from English-Croatian Corpus. *Proceedings of 8th International Conference on Terminology and Artificial Intelligence*. Toulouse. France.
- Shuttleworth, M. (2008). Quasi-experimental design. Pristupljeno 3. veljače 2017. na Explorable.com: <https://explorable.com/quasi-experimental-design>
- Silić, J. i Pranjković, I. (2007). *Gramatika hrvatskoga jezika za gimnazije i visoka učilišta*. Zagreb: Školska knjiga.

- Sinclair, J. (2005). Corpus and text-basic principles. U M. Wynne (ur.), *Developing linguistic corpora: A guide to good practice*. Oxford: Oxbow Books, 1-16.
- Skehan, P. (1998). *A cognitive approach to language learning*. Oxford: Oxford University Press.
- Strevens, P. (1988). ESP after twenty years: Are-appraisal. *ESP: State of the Art*, 1-13.
- Škarić, O. (1989). Transparentnost naslova tekstova građevinske struke. *Strani jezici* 18 (1), 27-36.
- Špiranec, I. (2011). *Višečlani nazivi u engleskom građevinskom nazivlju s posebnim osvrtom na imenske složenice*. (Doktorska disertacija). Filozofski fakultet, Sveučilište u Zagrebu.
- Špiranec, I. (2012). Prilog supostavnoj analizi somatizama u engleskom i hrvatskom strukovnom nazivlju. *Fluminensia: časopis za filološka istraživanja* 24 (2), 85-97.
- Štambuk, A. (1997). Multi-word lexical units in English and Croatian terminology of electronics. *Studia romanica et anglica Zagradiensia* 42, 373-389.
- Štambuk, A. (2005). *Jezik struke i spoznaja*. Split: Književni krug.
- Težak, S. (1991). *Hrvatski naš svagda(š)nji*. Zagreb: Školske novine.
- Težak, S. i Babić, S. (2009). *Gramatika hrvatskoga jezika: priručnik za osnovno jezično obrazovanje*. Zagreb: Školska knjiga.
- Thomson, A. J. i Martinet, A. V. (1986). *A Practical English Grammar*. Oxford: Oxford University Press.
- Tominac, S. i Krišković, A. (2008). Specific features of Croatian medical discourse. *Riječ: časopis za slavensku filologiju* 3, 141-163.
- Todd Trimble, R. M. i Trimble, L. (1977). The development of EFL materials for occupational English. U H. L. B. Moody i J. D. Moore (ur.), *English for Specific Purposes: An International Seminar*. Bogota, Columbia: The British Council, 52-70.
- Udier, S. L. i Jelaska, Z. (2008). Službena provjera poznavanja inojezičnoga hrvatskoga jezika. *LAHOR: časopis za hrvatski kao materinski, drugi i strani jezik* 2 (6), 237-255.
- Varantola, K. (1986). Special language and general language: Linguistic and didactic aspects. *Unesco Alsed-LSP Newsletter* 2 (23), 10-20.
- Vilke-Prebeg, M. (1991). *Vaše dijete i jezik: materinski, drugi i strani jezik*. Zagreb: Školska knjiga.
- Vogt, K. i Kantelinen, R. (2012). Vocationally oriented language learning revisited. *ELT journal* 67 (1), 62-69.

- Vukojević, L. (1995). Vrste, položaj i uloga determinatora. *Rasprave: Časopis Instituta za hrvatski jezik i jezikoslovlje* 21 (1), 227-238.
- Walker, E. i Elsworth, S. (2000). *Grammar Practice for Intermediate Students: With Key*. [3. izdanje]. London: Longman.
- Warren, B. (1978). *Semantic Patterns of Noun-Noun Compounds*. (Doktorska disertacija). University of Gothenburg.
- Wilkins, D. A. (1972). *Linguistics in Language Teaching*. London: Arnold.
- Zelenika, R., Pašalić, Ž. i Ogorelc, A. (2001). *Prometni sustavi: tehnologija, organizacija, ekonomika, logistika, menadžment*. Rijeka: Ekonomski fakultet u Rijeci.
- Zgusta, L. (1991). *Priručnik leksikografije* (izvornik *Manual of Lexicography*, 1971), preveo D. Šipka. Sarajevo: Svjetlost.
- Zovko Dinković, I. i Borucinsky, M. (2016). On Determiners in Croatian from the Perspective of Systemic Functional Grammar. *Jezikoslovlje* 17 (1-2), 7-22.

Ostali izvori

ENCIKLOPEDIJE, LEKSIKONI, RJEČNICI, POJMOVNICI, PRAVILNICI, UDŽBENICI, PORTALI, STRUČNI PRIRUČNICI, STRUČNI ČASOPISI, MREŽNE STRANICE, PREGLEDNICI:

- Agencija za znanost i visoko obrazovanje (AZVO) (2016). SRCE. Mozvag. *Preglednik studijskih programa. Tehničke znanosti. Tehnologija prometa i transport. Ponuđeni studijski programi*. Pristupljeno 28. srpnja 2016. na <http://mozvag.srce.hr/preglednik/pregled/hr/podrucje/odabirPolje.html?oznakapodrucje=2>
- Bakrač, K. (1989). *Nautički rječnik: hrvatski - talijanski - francuski - engleski - španjolski - njemački = italiano, français, English, espanol, Deutsch*. Samobor: "Zagreb".
- Bjelobrk, B. i Bošković-Gazdović, K. (2001). *Transport and Communications*. Zagreb: Sveučilište u Zagrebu. Fakultet prometnih znanosti.
- Bjelobrk, B. i Bošković-Gazdović, K. (2002). *English Textbook of Transport I*. Zagreb: Sveučilište u Zagrebu. Fakultet prometnih znanosti.
- Bratanić, M., Ostroški Anić, A. i Radišić, T. (2010). *Aviation English Terms and Collocations. (An alphabetical checklist)*. Zagreb: Sveučilište u Zagrebu, Fakultet prometnih znanosti.
- Buble, K. i Ljubić-Karanović, O. (1998). *Pomorsko brodograđevni priručni rječnik: englesko-hrvatski: hrvatsko-engleski*. Split: Eduka.

- Cargo (n.d.). Pristupljeno 18. listopada 2012. na <https://en.wikipedia.org/wiki/Cargo>
- Delta 3: Major European Project in France (anon., 2004). *Inbound Logistics* 31 (2), 18.
- Divić, A. (2013). *Leksikon cestovnog prometa. Lexicon of Road Traffic*. Zagreb: Hrvatsko društvo za ceste – Via Vita.
- Eleršek, L. (2008). *Englesko-hrvatski zrakoplovni rječnik*. Zagreb: Ministarstvo obrane Republike Hrvatske.
- e-rječnik. Pristupljeno 21. rujna 2017. na <http://www.e-rjecnik.net/>.
- European Tunnel Testing and Safety (2009). Pristupljeno 2. prosinca 2009 na http://e-student.fpz.hr/Predmeti/E/Engleski_jezik_II/Materijali/European_Tunnel_Testing_and_Safety.pdf
- Fishman, T. (2012). *Digital-age Transportation: the Future of Urban Mobility*. London: Deloitte Development LLC Publ.
- Freudenrich, C. (n.d.). How Airports Work. Pristupljeno 16. ožujka 2007 na <http://science.howstuffworks.com/transport/flight/modern/airport.htm>
- Gačić, M. (2008). Minimalni englesko-hrvatski vokabular propisa o sigurnosti prometa na cestama. *Policija i sigurnost* 17 (1-2), 37-89.
- Hrvatska enciklopedija* (2008). S. Ravlić (ur.), Zagreb: Leksikografski zavod „Miroslav Krleža“. Pristupljeno na <http://www.enciklopedija.hr/>
- Hrvatski jezični portal (HJP) zajednički je projekt nakladničke kuće Znanje i Srca. Pristupljeno na <http://hjp.znanje.hr/>
- Logistics (n.d.). Pristupljeno 9. rujna 2011 na <https://en.wikipedia.org/wiki/Logistics>.
- Klaić, B. (1979). *Rječnik stranih riječi: tuđice i posuđenice*. Zagreb: Nakladni zavod MH.
- Ministarstvo znanosti, obrazovanja i športa (2006). *Nastavni plan i program za osnovnu školu. Hrvatski jezik*. (NN 102/2006). Pristupljeno 23. kolovoza 2017. na <http://narodne-novine.nn.hr/clanci/sluzbeni/dodatni/129147.htm>.
- Nacionalni centar za vanjsko vrednovanje obrazovanja (NCVVO) (2014). *Hrvatski kao ini jezik. Ispitni katalog*. Pristupljeno 24. kolovoza 2017. na http://dokumenti.ncvvo.hr/Drzavna_matura/2014-06-06/ini_hrv_b2_katalog.pdf
- Nacionalno vijeće za znanost (2009). *Pravilnik o znanstvenim i umjetničkim područjima, poljima i granama*. (NN 118/2009). Pristupljeno 26. srpnja 2016. na http://narodne-novine.nn.hr/clanci/sluzbeni/2009_09_118_2929.html.

- Polić, T. (2007). *The English Language I and II. English Textbook of Road and Rail Transport and Postal Services with Grammar and Exercises for 1st Year Students*. Rijeka: Veleučilište u Rijeci.
- Prager, A. (2003). *Trojezični građevinski rječnik. Hrvatsko-englesko-njemački. Englesko-hrvatsko-njemački. Njemačko-hrvatsko-engleski*. Zagreb: Masmedia.
- Public switched telephone network (n.d.). Pristupljeno 12. travnja 2012. na https://en.wikipedia.org/wiki/Public_switched_telephone_network.
- Republika Hrvatska. Državni zavod za statistiku (2010). *Pojmovnik za statistiku prometa*. [4. izdanje]. Pristupljeno 1. rujna 2016. na http://ec.europa.eu/eurostat/ramon/coded_files/transport_glossary_4_ed_HR.pdf.
- Sršen, M. (2011). *Terminološki četverojezični rječnik cestovnog inženjerstva s pojmovnikom = Four-language Dictionary of Road Engineering with Definitions*. Zagreb: AspeCta – Udruga za promicanje socijalnih i okolišnih aspekata održivog razvoja cesta.
- Standardni pomorsko-navigacijski rječnik: s izmjenama i dopunama do zaključno odluka pedeset i prve sjednice Pomorskog komiteta za sigurnost, održane u svibnju 1985. = Standard Marine Navigational Vocabulary: Incorporating all Amendments Adopted by the Maritime Safety Committee up to and Including Those Adopted at its Fifty First Session (May, 1985)*. (2001). E. Curl (ur.), prevoditelji J. Luzer i D. Zorović. Zagreb: Školska knjiga.
- Stazić, Ž. (2004). *Englesko-hrvatski rječnik pomorskih izraza i termina = English-Croatian Dictionary of Marine Words and Terms*. Split: Dalmacija papir.
- Stipetić, A. (1994). *Rječnik željezničkog nazivlja*. Zagreb: Institut prometa i veza.
- Ten Corridors for 21st Century (anon., 2002). *Traffic network of former Yugoslavia: Old paths – new connections*. Podgorica: Document, 3-7.

PRILOZI

PRILOG 1: - Preglednik studijskih programa u polju *Tehnologija prometa i transport u Republici Hrvatskoj.* (AZVO. SRCE. Mozvag, 2016).

R.br.	Naziv studijskog programa	Nositelj(i)	Izvođač(i)	Vrsta studijskog programa
1.	Aeronautika	Sveučilište u Zagrebu	Fakultet prometnih znanosti(Zagreb)	Preddiplomski sveučilišni studij
2.	Brodostrojarstvo	Sveučilište u Rijeci	Pomorski fakultet u Rijeci(Rijeka)	Preddiplomski sveučilišni studij
3.	Brodostrojarstvo i tehnologija pomorskog prometa	Sveučilište u Zadru	Pomorski odjel (Zadar)	Preddiplomski sveučilišni studij
4.	Elektroničke i informatičke tehnologije u pomorstvu	Sveučilište u Rijeci	Pomorski fakultet u Rijeci(Rijeka)	Preddiplomski sveučilišni studij
5.	Inteligentni transportni sustavi i logistika; smjerovi: Inteligentni transportni sustavi, Logistika	Sveučilište u Zagrebu	Fakultet prometnih znanosti(Zagreb)	Preddiplomski sveučilišni studij
6.	Logistika i menadžment u pomorstvu i prometu	Sveučilište u Rijeci	Pomorski fakultet u Rijeci(Rijeka)	Preddiplomski sveučilišni studij
7.	Nautika	Sveučilište u Dubrovniku	Pomorski odjel (Dubrovnik)	Preddiplomski sveučilišni studij
8.	Nautika i tehnologija pomorskog prometa	Sveučilište u Rijeci	Pomorski fakultet u Rijeci(Rijeka)	Preddiplomski sveučilišni studij
9.	Nautika i tehnologija pomorskog prometa	Sveučilište u Zadru	Pomorski odjel (Zadar)	Preddiplomski sveučilišni studij
10.	Pomorska nautika	Sveučilište u Splitu	Pomorski fakultet (Split)	Preddiplomski sveučilišni studij
11.	Pomorske tehnologije jahta i marina	Sveučilište u Dubrovniku	Pomorski odjel (Dubrovnik)	Preddiplomski sveučilišni studij
12.	Pomorske tehnologije jahta i marina	Sveučilište u Splitu	Pomorski fakultet (Split)	Preddiplomski sveučilišni studij

R.br.	Naziv studijskog programa	Nositelj(i)	Izvođač(i)	Vrsta studijskog programa
13.	Pomorski menadžment	Sveučilište u Splitu	Pomorski fakultet (Split)	Preddiplomski sveučilišni studij
14.	Pomorski sustavi i procesi	Sveučilište u Splitu	Pomorski fakultet (Split)	Preddiplomski sveučilišni studij
15.	Promet; smjerovi: Cestovni, Željeznički, Vodni, Zračni, Poštanski, Informatijsko-komunikacijski, Gradski	Sveučilište u Zagrebu	Fakultet prometnih znanosti(Zagreb)	Preddiplomski sveučilišni studij
16.	Tehnologija i organizacija prometa	Sveučilište u Rijeci	Pomorski fakultet u Rijeci(Rijeka)	Preddiplomski sveučilišni studij
17.	Aeronautika	Sveučilište u Zagrebu	Fakultet prometnih znanosti(Zagreb)	Diplomski sveučilišni studij
18.	Brodostrojarstvo i tehnologija pomorskog prometa	Sveučilište u Rijeci	Pomorski fakultet u Rijeci(Rijeka)	Diplomski sveučilišni studij
19.	Elektroničke i informatičke tehnologije u pomorstvu	Sveučilište u Rijeci	Pomorski fakultet u Rijeci(Rijeka)	Diplomski sveučilišni studij
20.	Inteligentni transportni sustavi i logistika; smjerovi: Inteligentni transportni sustavi, Logistika	Sveučilište u Zagrebu	Fakultet prometnih znanosti(Zagreb)	Diplomski sveučilišni studij
21.	Logistika i menadžment u pomorstvu i prometu	Sveučilište u Rijeci	Pomorski fakultet u Rijeci(Rijeka)	Diplomski sveučilišni studij
22.	Nautika i tehnologija pomorskog prometa	Sveučilište u Rijeci	Pomorski fakultet u Rijeci(Rijeka)	Diplomski sveučilišni studij
23.	Pomorska nautika	Sveučilište u Splitu	Pomorski fakultet (Split)	Diplomski sveučilišni studij
24.	Pomorske tehnologije jahta i marina	Sveučilište u Splitu	Pomorski fakultet (Split)	Diplomski sveučilišni studij
25.	Pomorski menadžment	Sveučilište u Splitu	Pomorski fakultet (Split)	Diplomski sveučilišni studij

R.br.	Naziv studijskog programa	Nositelj(i)	Izvođač(i)	Vrsta studijskog programa
26.	Pomorski sustavi i procesi	Sveučilište u Splitu	Pomorski fakultet (Split)	Diplomski sveučilišni studij
27.	Pomorstvo	Sveučilište u Dubrovniku	Pomorski odjel (Dubrovnik)	Diplomski sveučilišni studij
28.	Promet; smjerovi: Cestovni, Željeznički, Vodni, Zračni, Poštanski, Informatički, Gradski	Sveučilište u Zagrebu	Fakultet prometnih znanosti (Zagreb)	Diplomski sveučilišni studij
29.	Tehnologija i organizacija prometa	Sveučilište u Rijeci	Pomorski fakultet u Rijeci (Rijeka)	Diplomski sveučilišni studij
30.	Pomorstvo	Sveučilište u Rijeci	Pomorski fakultet u Rijeci (Rijeka)	Poslijediplomski sveučilišni (doktorski) studij
31.	Tehnološki sustavi u prometu i transportu	Sveučilište u Zagrebu	Fakultet prometnih znanosti (Zagreb)	Poslijediplomski sveučilišni (doktorski) studij
32.	Gradski promet	Sveučilište u Zagrebu	Fakultet prometnih znanosti (Zagreb)	Poslijediplomski specijalistički studij
33.	Intermodalni transport	Sveučilište u Zagrebu	Fakultet prometnih znanosti (Zagreb)	Poslijediplomski specijalistički studij
34.	Transportna logistika i menadžment	Sveučilište u Zagrebu	Fakultet prometnih znanosti (Zagreb)	Poslijediplomski specijalistički studij
35.	Cestovni promet	Veleučilište "Nikola Tesla" u Gospiću	Veleučilište "Nikola Tesla" u Gospiću (Gospić)	Preddiplomski stručni studij
36.	Cestovni promet	Veleučilište u Rijeci	Veleučilište u Rijeci (Rijeka)	Preddiplomski stručni studij
37.	Inspeksijski i kadrovski menadžment u pomorstvu	Visoka škola za inspeksijski i kadrovski menadžment	Visoka škola za inspeksijski i kadrovski menadžment (Split)	Preddiplomski stručni studij
38.	Poštanski promet	Veleučilište u Rijeci	Veleučilište u Rijeci (Rijeka)	Preddiplomski stručni studij

R.br.	Naziv studijskog programa	Nositelj(i)	Izvođač(i)	Vrsta studijskog programa
39.	Promet; smjerovi: Cestovni promet, Poštanski promet	Veleučilište u Šibeniku	Veleučilište u Šibeniku (Šibenik)	Preddiplomski stručni studij
40.	Prometna logistika	Veleučilište Hrvatsko Zagorje Krapina	Veleučilište Hrvatsko Zagorje Krapina (Krapina)	Preddiplomski stručni studij
41.	Tehnička i gospodarska logistika	Sveučilište Sjever	Sveučilište Sjever (Koprivnica)	Preddiplomski stručni studij
42.	Željeznički promet	Veleučilište u Rijeci	Veleučilište u Rijeci (Rijeka)	Preddiplomski stručni studij
43.	Promet; smjerovi: Cestovni, Željeznički, Poštanski	Veleučilište u Rijeci	Veleučilište u Rijeci (Rijeka)	Specijalistički diplomski stručni studij

- 3) voltage regulation
- a. normal voltage as prescribed by regulations
 - b. the regulation of voltage
 - c. voltage used for regulation
- 4) port repair facilities
- a. facilities used for repairing ports
 - b. facilities in the port used for repairing other things
 - c. ports used for repairing facilities
- 5) battery charge indicator
- a. an indicator that shows a battery charge
 - b. a charge from a battery indicator
 - c. a battery used for indicating charge
- 6) fuel oil filter
- a. a filter for cleaning fuel oil
 - b. an oil filter operated by fuel
 - c. oil fuel used as a filter
- 7) aluminium alloy cylinder block
- a. a block cylinder containing alloyed aluminium
 - b. an aluminium cylinder blocked by alloys
 - c. an alloy block operated by aluminium cylinder
 - d. a cylinder block made from an aluminium alloy
- 8) steam power plant equipment
- a. a plant equipment powered by steam
 - b. a plant powered by steam equipment
 - c. equipment for a steam power plant
 - d. an equipment plant powered by steam
- 9) laser noise amplitude regulation
- a. the regulation of noise by means of a laser amplitude
 - b. the regulation of noise amplitude by means of a laser
 - c. the laser noise regulation by means of amplitude
 - d. the amplitude regulation by means of laser noise
- 10) cathode ray tube display unit
- a. a display unit which uses a cathode ray tube
 - b. a ray tube unit which displays cathode
 - c. a unit that uses cathode display rays
 - d. a tube display unit which uses a cathode ray
- 11) work measurement data compilation distribution
- a. the compilation of data for work measurement distribution
 - b. the measurement of distribution of work data compilation
 - c. the distribution of data compilation for work measurement
 - d. the measurement of work distribution by data compilation
- 12) diesel engine vehicle fuel consumption
- a. a vehicle fuel consumption caused by a diesel engine
 - b. the fuel consumption of a diesel engine vehicle
 - c. the engine vehicle fuel used for diesel consumption
 - d. the consumption of a diesel engine caused by a vehicle fuel

III

Pomoću sljedećih objašnjenja oblikujte dvoimenički naziv koji će imati jednako značenje kao ono dano u objašnjenju:

Primjer: a tyre that is made of rubber = rubber tyre

- 1) an accident that happens in traffic = _____
- 2) the rate at which accidents occur = _____
- 3) a ticket for taking a trip on an airline = _____

Pomoću sljedećih objašnjenja oblikujte troimenički naziv koji će imati jednako značenje kao ono dano u objašnjenju:

Primjer: the risk of train collision = train collision risk

- 4) an accident which includes vehicles driven by a motor = _____
- 5) a nozzle used for the injection of fuel = _____
- 6) a level in a fuel tank = _____

Pomoću sljedećih objašnjenja oblikujte četveroimenički naziv koji će imati jednako značenje kao ono dano u objašnjenju:

Primjer: the evaluation of traffic safety performance = traffic safety performance evaluation

- 7) a gas engine working with spark ignition = _____
- 8) a gas turbine which is used in road vehicles = _____
- 9) the design of a rail wagon carrying freight = _____

Pomoću sljedećih objašnjenja oblikujte petoimenički naziv koji će imati jednako značenje kao ono dano u objašnjenju:

Primjer: a system for purification of aircraft cabin air = aircraft cabin air purification system

- 10) the capacity of the traffic surveillance system which is supported by the internet =

- 11) a solution for the problem of the consumption of power of the engine =

- 12) a plan for the improvement of the car park at the airport

IV

Od abecednim redom ponuđenih imenica napravite višeiimeničke nazive čije će značenje odgovarati značenju na hrvatskom. Broj crta odgovara broju imenica u traženom nazivu.

Primjer: model simulacije prometa traffic simulation model
(model simulation traffic)

- 1) prometna gužva _____ (jam traffic)
- 2) uređaj za gašenje pjenom _____ (extinguisher foam)
- 3) putnički brod _____ (passenger ship)

- 4) sustav koji onemogućava pokretanje vozila _____
(ignition interlock system)
- 5) zonska kontrola prometa _____
(area control traffic)
- 6) izvori pogonske snage _____
(motive power resources)

- 7) sustav tunela londonske podzemne željeznice _____
(London system tunnel underground)
- 8) dispečer kontrole zračnog prometa _____
(air control provider traffic)
- 9) poduzeće za cestovni prijevoz putnika _____
(enterprise passenger road transport)

- 10) kanadski sigurnosni standardi za motorna vozila _____
(Canada Motor Safety Standards Vehicle)
- 11) kontrola temperature avionske plinske turbine _____
(aircraft control gas temperature turbine)
- 12) istek potvrde o obavljenom tehničkom pregledu teretnog vozila _____
(certificate expiry goods test vehicle)

V

1. Dob: _____ godine/a

Molimo zaokružite po **jedan** odgovor koji je za Vas točan:

2. Spol: M Ž

3. Studiram: redovno izvanredno

4. Engleski jezik koristim na poslu: DA NE nisam zaposlen/a

5. Srednja škola koju sam završio/la. Ako ste završili više od jedne srednje škole, navedite onu koju ste završili zadnju.

- a) gimnazija
- b) strukovna četverogodišnja škola
- c) strukovna trogodišnja škola

6. Maturu iz engleskog jezika položio/la sam na razini:

 A B nisam polagao/la nisam učio/la engleski jezik u školi

7. Ocjena iz engleskog jezika u zadnjem razredu srednje škole:

 2 3 4 5 nisam učio/la engleski jezik u školi

8. U srednjoj školi bio/la sam poučavan/a engleskom jeziku struke:

 nikad rijetko povremeno često uvijek

9. Osim engleskog jezika, u školi ili na tečaju stranih jezika učio/la sam:

- a) njemački - u trajanju od _____ godina
- b) talijanski - u trajanju od _____ godina
- c) francuski - u trajanju od _____ godina
- d) latinski – u trajanju od _____ godina
- e) neki jezik koji nije naveden. Molimo navedite koji: _____ - u trajanju od _____ godina

10. Dvojezičnost / bilingvizam:

- a) Smatram se dvojezičnom osobom jer u obitelji ili okruženju govorim i _____ jezik.
- b) Ne smatram se dvojezičnom osobom.

Zahvaljujemo na suradnji!

- 3) voltage regulation
- a. normal voltage as prescribed by regulations
 - b. the regulation of voltage
 - c. voltage used for regulation
- 4) port repair facilities
- a. facilities used for repairing ports
 - b. facilities in the port used for repairing other things
 - c. ports used for repairing facilities
- 5) battery charge indicator
- a. an indicator that shows a battery charge
 - b. a charge from a battery indicator
 - c. a battery used for indicating charge
- 6) fuel oil filter
- a. a filter for cleaning fuel oil
 - b. an oil filter operated by fuel
 - c. oil fuel used as a filter
- 7) aluminium alloy cylinder block
- a. a block cylinder containing alloyed aluminium
 - b. an aluminium cylinder blocked by alloys
 - c. an alloy block operated by aluminium cylinder
 - d. a cylinder block made from an aluminium alloy
- 8) steam power plant equipment
- a. a plant equipment powered by steam
 - b. a plant powered by steam equipment
 - c. equipment for a steam power plant
 - d. an equipment plant powered by steam
- 9) laser noise amplitude regulation
- a. the regulation of noise by means of a laser amplitude
 - b. the regulation of noise amplitude by means of a laser
 - c. the laser noise regulation by means of amplitude
 - d. the amplitude regulation by means of laser noise
- 10) cathode ray tube display unit
- a. a display unit which uses a cathode ray tube
 - b. a ray tube unit which displays cathode
 - c. a unit that uses cathode display rays
 - d. a tube display unit which uses a cathode ray
- 11) work measurement data compilation distribution
- a. the compilation of data for work measurement distribution
 - b. the measurement of distribution of work data compilation
 - c. the distribution of data compilation for work measurement
 - d. the measurement of work distribution by data compilation
- 12) diesel engine vehicle fuel consumption
- a. a vehicle fuel consumption caused by a diesel engine
 - b. the fuel consumption of a diesel engine vehicle
 - c. the engine vehicle fuel used for diesel consumption
 - d. the consumption of a diesel engine caused by a vehicle fuel

III

Pomoću sljedećih objašnjenja oblikujte dvoimenički naziv koji će imati jednako značenje kao ono dano u objašnjenju:

Primjer: a tyre that is made of rubber = rubber tyre

- 1) an accident that happens in traffic = _____
- 2) the rate at which accidents occur = _____
- 3) a ticket for taking a trip on an airline = _____

Pomoću sljedećih objašnjenja oblikujte troimenički naziv koji će imati jednako značenje kao ono dano u objašnjenju:

Primjer: the risk of train collision = train collision risk

- 4) an accident which includes vehicles driven by a motor = _____
- 5) a nozzle used for the injection of fuel = _____
- 6) a level in a fuel tank = _____

Pomoću sljedećih objašnjenja oblikujte četveroimenički naziv koji će imati jednako značenje kao ono dano u objašnjenju:

Primjer: the evaluation of traffic safety performance = traffic safety performance evaluation

- 7) a gas engine working with spark ignition = _____
- 8) a gas turbine which is used in road vehicles = _____
- 9) the design of a rail wagon carrying freight = _____

Pomoću sljedećih objašnjenja oblikujte petoimenički naziv koji će imati jednako značenje kao ono dano u objašnjenju:

Primjer: a system for purification of aircraft cabin air = aircraft cabin air purification system

- 10) the capacity of the traffic surveillance system which is supported by the internet =

- 11) a solution for the problem of the consumption of power of the engine =

- 12) a plan for the improvement of the car park at the airport

IV

Od abecednim redom ponuđenih imenica napravite višeimeničke nazive čije će značenje odgovarati značenju na hrvatskom. Broj crta odgovara broju imenica u traženom nazivu.

Primjer: model simulacije prometa traffic simulation model
(model simulation traffic)

- 1) prometna gužva _____ (jam traffic)
- 2) uređaj za gašenje pjnom _____ (extinguisher foam)
- 3) putnički brod _____ (passenger ship)

- 4) sustav koji onemogućava pokretanje vozila _____
(ignition interlock system)
- 5) zonska kontrola prometa _____
(area control traffic)
- 6) izvori pogonske snage _____
(motive power resources)

- 7) sustav tunela londonske podzemne željeznice _____
(London system tunnel underground)
- 8) dispečer kontrole zračnog prometa _____
(air control provider traffic)
- 9) poduzeće za cestovni prijevoz putnika _____
(enterprise passenger road transport)

- 10) kanadski sigurnosni standardi za motorna vozila _____
(Canada Motor Safety Standards Vehicle)

- 11) kontrola temperature avionske plinske turbine _____
(aircraft control gas temperature turbine)

- 12) istek potvrde o obavljenom tehničkom pregledu teretnog vozila _____
(certificate expiry goods test vehicle)

Zahvaljujemo na suradnji!

- 3) voltage regulation
- a. normal voltage as prescribed by regulations
 - b. the regulation of voltage
 - c. voltage used for regulation
- 4) port repair facilities
- a. facilities used for repairing ports
 - b. facilities in the port used for repairing other things
 - c. ports used for repairing facilities
- 5) battery charge indicator
- a. an indicator that shows a battery charge
 - b. a charge from a battery indicator
 - c. a battery used for indicating charge
- 6) fuel oil filter
- a. a filter for cleaning fuel oil
 - b. an oil filter operated by fuel
 - c. oil fuel used as a filter
- 7) aluminium alloy cylinder block
- a. a block cylinder containing alloyed aluminium
 - b. an aluminium cylinder blocked by alloys
 - c. an alloy block operated by aluminium cylinder
 - d. a cylinder block made from an aluminium alloy
- 8) steam power plant equipment
- a. a plant equipment powered by steam
 - b. a plant powered by steam equipment
 - c. equipment for a steam power plant
 - d. an equipment plant powered by steam
- 9) laser noise amplitude regulation
- a. the regulation of noise by means of a laser amplitude
 - b. the regulation of noise amplitude by means of a laser
 - c. the laser noise regulation by means of amplitude
 - d. the amplitude regulation by means of laser noise
- 10) cathode ray tube display unit
- a. a display unit which uses a cathode ray tube
 - b. a ray tube unit which displays cathode
 - c. a unit that uses cathode display rays
 - d. a tube display unit which uses a cathode ray
- 11) work measurement data compilation distribution
- a. the compilation of data for work measurement distribution
 - b. the measurement of distribution of work data compilation
 - c. the distribution of data compilation for work measurement
 - d. the measurement of work distribution by data compilation
- 12) diesel engine vehicle fuel consumption
- a. a vehicle fuel consumption caused by a diesel engine
 - b. the fuel consumption of a diesel engine vehicle
 - c. the engine vehicle fuel used for diesel consumption
 - d. the consumption of a diesel engine caused by a vehicle fuel

III

Pomoću sljedećih objašnjenja oblikujte dvoimenički naziv koji će imati jednako značenje kao ono dano u objašnjenju:

Primjer: a tyre that is made of rubber = rubber tyre

- 1) an accident that happens in traffic = _____
- 2) the rate at which accidents occur = _____
- 3) a ticket for taking a trip on an airline = _____

Pomoću sljedećih objašnjenja oblikujte troimenički naziv koji će imati jednako značenje kao ono dano u objašnjenju:

Primjer: the risk of train collision = train collision risk

- 4) an accident which includes vehicles driven by a motor = _____
- 5) a nozzle used for the injection of fuel = _____
- 6) a level in a fuel tank = _____

Pomoću sljedećih objašnjenja oblikujte četveroimenički naziv koji će imati jednako značenje kao ono dano u objašnjenju:

Primjer: the evaluation of traffic safety performance = traffic safety performance evaluation

- 7) a gas engine working with spark ignition = _____
- 8) a gas turbine which is used in road vehicles = _____
- 9) the design of a rail wagon carrying freight = _____

Pomoću sljedećih objašnjenja oblikujte petoimenički naziv koji će imati jednako značenje kao ono dano u objašnjenju:

Primjer: a system for purification of aircraft cabin air = aircraft cabin air purification system

- 10) the capacity of the traffic surveillance system which is supported by the internet =

- 11) a solution for the problem of the consumption of power of the engine =

- 12) a plan for the improvement of the car park at the airport =

IV

Od abecednim redom ponuđenih imenica napravite višeiimeničke nazive čije će značenje odgovarati značenju na hrvatskom. Broj crta odgovara broju imenica u traženom nazivu.

Primjer: model simulacije prometa
(model traffic simulation simulation model traffic)

- 1) prometna gužva (jam traffic)
- 2) uređaj za gašenje pjnom (extinguisher foam)
- 3) putnički brod (passenger ship)

- 4) sustav koji onemogućava pokretanje vozila
(ignition interlock system)
- 5) zonska kontrola prometa
(area control traffic)
- 6) izvori pogonske snage
(motive power resources)

- 7) sustav tunela londonske podzemne željeznice
(London system tunnel underground)
- 8) dispečer kontrole zračnog prometa
(air control provider traffic)
- 9) poduzeće za cestovni prijevoz putnika
(enterprise passenger road transport)

- 10) kanadski sigurnosni standardi za motorna vozila
(Canada Motor Safety Standards Vehicle)

- 11) kontrola temperature avionske plinske turbine
(aircraft control gas temperature turbine)

- 12) istek potvrde o obavljenom tehničkom pregledu teretnog vozila
(certificate expiry goods test vehicle)

V

<p>Označite svoj stupanj slaganja s tvrdnjama koje govore o primanju¹³⁸ i proizvodnji višeimeničkih naziva (u daljnjem tekstu PiPVIN) u engleskom jeziku: (Zaokružiti odgovarajući broj na skali od 1 do 5, za svaki redak.)</p>	<p>1 - uopće se ne slažem 2 - ne slažem se 3 - niti se slažem niti se ne slažem 4 - slažem se 5 - potpuno se slažem</p>
<p>1. Poučavanje PiPVIN je korisno.</p>	<p>1 2 3 4 5</p>
<p>2. Poučavanje PiPVIN osigurava napredak u učenju.</p>	<p>1 2 3 4 5</p>
<p>3. Poučavanje PiPVIN je dosadno.</p>	<p>1 2 3 4 5</p>
<p>4. Poučavanje PiPVIN mi se sviđa.</p>	<p>1 2 3 4 5</p>
<p>5. Teško je naučiti PiPVIN.</p>	<p>1 2 3 4 5</p>
<p>6. Volio/la bih da se u nastavi više uči PiPVIN.</p>	<p>1 2 3 4 5</p>
<p>7. Za uspješno rješavanje zadataka potrebno je dobro poznavanje engleskog vokabulara struke.</p>	<p>1 2 3 4 5</p>
<p>8. Za uspješno rješavanje zadataka potrebno je poznavanje struke.</p>	<p>1 2 3 4 5</p>
<p>9. Za uspješno rješavanje zadataka potrebna je velika koncentracija.</p>	<p>1 2 3 4 5</p>

Zahvaljujemo na suradnji!

¹³⁸ Sudionicima je objašnjeno značenje pojma *primanje*.

ŽIVOTOPIS

Tamara Polić rođena je 9. veljače 1961. godine u Rijeci. Diplomirala je 1985. godine engleski jezik i književnost te talijanski jezik i književnost na Filozofskom fakultetu Sveučilišta u Zagrebu.

Radila je kao profesorica engleskoga i talijanskoga jezika u osnovnim i srednjim strukovnim školama u Zagrebu i Rijeci, prevoditeljica tehničke i tehnološke dokumentacije u privredi te kao službena prevoditeljica i tajnica u Veleposlanstvu Republike Hrvatske u Tirani, Albanija. Od 2002. godine zaposlena je na Veleučilištu u Rijeci, danas u nastavnom zvanju više predavačice u području humanističkih znanosti, polje filologija. Predaje kolegije *Engleski jezik I, II, III i IV* na preddiplomskom stručnom studiju *Promet* i *Poslovni engleski jezik I/1, I/2, II i III* na preddiplomskom stručnom studiju *Poduzetništvo*. Nositeljica je kolegija *Talijanski jezik I, II, III i IV* na preddiplomskim stručnim studijima *Vinarstvo i Mediteranska poljoprivreda* te *Promet* i *Poslovni talijanski jezik I/1, I/2, II i III* na preddiplomskom stručnom studiju *Poduzetništvo*.

Članica je Stručnog vijeća Veleučilišta u Rijeci te Povjerenstva za nastavu i studentska pitanja na Prometnom odjelu Veleučilišta u Rijeci. Članica je Udruge nastavnika jezika struke na visokoškolskim ustanovama (UNJSVU) i Hrvatskog društva za primijenjenu lingvistiku (HDPL). Sudjeluje i stručno se usavršava na domaćim i međunarodnim konferencijama i stručnim skupovima te objavljuje radove iz područja engleskog jezika struke kao i prometnih znanosti u suradnji s kolegama stručnjacima iz tog područja. U okviru Erasmus+ programa povremeno predaje engleski jezik struke na visokoškolskim ustanovama u EU.

Izbor iz popisa objavljenih radova:

- Tomljanović, J. i Polić, T. (2016). Student Perception of eAssessment at an Institution of Higher Education. U J. Lavonen, K. Juuti, J. Lampiselkä, A. Uitto i K. Hahl (ur.), *Electronic Proceedings of the ESERA 2015 Conference. Science education research: Engaging Learners for a Sustainable Future. Evaluation and Assessment of Student Learning and Development*. Helsinki: University of Helsinki, 1683-1693.
- Polić, T. (2015). e-provjera znanja iz engleskog jezika struke kao čimbenik smanjenja stresa pri sumativnoj provjeri znanja. *Metodički obzori*, 10 (2), 19-38.
- Polić, T., Tomljanović, J. i Anić, N. (2014). eAssessment in English for Specific Purposes. U J. Stando (ur.), *The International Conference on Education Technologies and Computers (ICETC)*. Łódź: Lodz University of Technology, 18-23.
- Polić, T., Pogarčić, I. i Panev, I. (2013). eReaders in ESP Teaching. U E. Pop, C. Barbu, A. Zaharim i K. Sopian (ur.), *9th International Conference on Educational Technologies (EDUTE'13)*. Kuala Lumpur: WSEAS Press, 40-46.
- Pogarčić, I., Raspor, S., i Polić, T. (2013). Public Transport: Simulation of Bus Ticket Sales. U R. Erjavec, M. Anžek, B. Gostiša, B. Hernalvs, S. Kos, P. Meše i A. Štern (ur.), *21th International Symposium on Electronics in Transport (ISEP). ITS in Real Time*. Ljubljana: Elektrotehniška zveza Slovenije, R6-1-R6-7.
- Polić, T. (2009). *English for Agronomists and Enologists*. Poreč: Veleučilište u Rijeci.
- Polić, T. i Sulejmani-Dželili, S. (2008). *Mediterranean Agriculture and Winemaking. English Textbook with Exercises for 1st Year Students*. Poreč: Veleučilište u Rijeci.
- Polić, T. i Blažević, B. (2008). *English Grammar with Exercises for 1st and 2nd Year Students*. Rijeka: Veleučilište u Rijeci.
- Polić, T. (2007). *The English Language I and II. English Textbook of Road and Rail Transport and Postal Services with Grammar and Exercises for 1st Year Students*. Rijeka: Veleučilište u Rijeci.
- Dujmović, N., Miloš, I. i Polić, T. (2006). "INTERIM" - razvojni projekt intermodalnoga teretnog prometnog sustava za prometno-gospodarsko povezivanje EU s Azijom i Istočnom Afrikom preko Republike Hrvatske. *Suvremeni Promet*, 26 (3-4), 176-183.