

UNIVERSITY OF BELGRADE
FACULTY OF TRANSPORT AND TRAFFIC ENGINEERING

**FOREIGN LANGUAGE
IN TRANSPORT AND TRAFFIC ENGINEERING
PROFESSION AND SCIENCE
– STRANI JEZIK
U SAOBRAĆAJNOJ STRUCI I NAUCI**

Edited by
Gordana Dimković-Telebaković

Belgrade
2013.

Recenzenti: dr Dušan Teodorović,
dr Predrag Novakov,
dr Slobodanka Đolić

Za izdavača: dekan, dr Branimir Stanić

Glavni i odgovorni urednik: dr Dragoslav Kuzmanović

Tehnički urednik: Gordana Marjanović

Izdavač: Univerzitet u Beogradu – Saobraćajni fakultet,
Vojvode Stepe 305,
telefon: 3976–017
fax: 3096–704
<http://www.sf.bg.ac.rs>

Priprema: Izdavačka delatnost Saobraćajnog fakulteta
telefon: 3091–344
e-mail: izdavacka_delatnost@sf.bg.ac.rs

ISBN 978–86–7395–313–7

Na osnovu odluke Uređivačkog odbora Saobraćajnog fakulteta Univerziteta u Beogradu broj 828/2 od 27. novembra 2013. godine, odobrava se publikovanje u kategoriji tematskog zbornika radova

TABLE OF CONTENTS

Foreword	3
Acknowledgements	5
Introduction	7
Part I Lexical changes, borrowing and variation	
Words denoting “sailor” in the history of the English lexicon: Abundance, variation, and diction <i>John G. Newman</i>	15
Part II Morphological and semantic characteristics of specific terms in foreign languages	
Word-formation patterns and terminological variation in air traffic and aviation terms – a contrastive analysis of English and Romanian <i>Daria G. Protopopescu</i>	33
Engleske složene lekseme i njihovi srpski ekvivalenti u oblasti drumskog saobraćaja <i>Gordana D. Dimković-Telebaković</i>	49
Part III Metadiscourse in research articles written in English	
Upotreba metadiskursa u saobraćajnom inženjerstvu: analiza naučnih radova pisanih na engleskom kao maternjem i engleskom kao stranom jeziku <i>Vesna Ž. Bogdanović, Ivana Đ. Mirović</i>	73

Part IV ESP teaching and learning

O nekim teorijskim pitanjima nastave engleskog jezika
za posebne potrebe – ESP
Slobodanka R. Đolić 95

Implementacija mobilnih tehnologija u učenju
engleskog rečnika saobraćajne struke
Svetlana J. Čičević, Aleksandar V. Trifunović 111

Part V English in traffic safety law

Neka razmatranja o značaju engleskog jezika
u pravu o bezbednosti saobraćaja
Nataša M. Tomić-Petrović 131

Notes on contributors 149

On the book 153

FOREWORD

The Faculty of Transport and Traffic Engineering in Belgrade has a well-established foreign language teaching tradition. Foreign languages were taught in High Traffic School set up in 1950, and continued to be studied at this Faculty up to now. It is of importance to say that the Faculty was the first among faculties at the University of Belgrade to introduce a four-year language course in 1993, and a one-semester postgraduate programme in English for postgraduates of all departments in 1999.

Today, students choose between English, French, German and Russian, and study Foreign Language 1, 2 as compulsory subjects and Foreign Language 3, 4 as optional subjects, designed as one-semester courses based on the Bologna reform. Master's students of "Management and Economics in Transport and Communication" module are free to take up one of the four languages, being optional subjects at graduate level.

The majority of language lecturers have created textbooks to help their students develop language and study skills, and prepare written and oral exams. Three textbooks for students studying English are in use now, one textbook for those who study French and one for students studying Russian. Some members of language teaching staff have published monographs at home, and one professor has two monographs issued abroad apart from monographs printed nationally. Almost all language lecturers have written and published at least several articles, and presented them at conferences or congresses. Only few have chaired conference sessions and delivered lectures, or run seminars and workshops. Most lecturers have contributed to translating specialized texts in different fields of transport and traffic engineering.

To further illustrate foreign language lecturers' achievements in professional and academic world, one should mention that a great number

of language lecturers and senior lecturers have received master's degree, and that there have been four holders of doctoral degree at the Faculty since its founding, of whom three were promoted to associate professors.

Having all said in mind, the Faculty believes that it is time to have a book which gathers scholars exploring linguistic issues in various fields of transport and traffic engineering profession and science.

The Editor

ACKNOWLEDGEMENTS

My special thanks are extended to the Dean of the Faculty of Transport and Traffic Engineering in Belgrade, Professor Branimir Stanić, who welcomed the idea of publishing this volume from the moment it was generated.

I particularly wish to thank the referees – Professor Dušan Teodorović, Professor Predrag Novakov and Professor Slobodanka Đolić – for having read the manuscript carefully and written highly professional reviews in due time.

I am also grateful to the editor-in-chief Professor Dragoslav Kuzmanović who organised the process of the book production, and to Gordana Marjanović who provided expert assistance in preparing the manuscript for publication at a later stage.

This volume could not have been issued without the authors' contributions and a support of my colleagues in the Department, for which I sincerely thank them all.

Belgrade, October 2013

Gordana Dimković-Telebaković

INTRODUCTION

This book of selected articles contains seven contributions, which fall into five main parts. Two papers are written in English, and five in Serbian.

Part I contains one article, **John Newman's paper**, entitled "Words denoting 'sailor' in the history of the English lexicon: Abundance, variation, and diction", which focuses on many English words for "sailor" to represent the processes of lexical change over time, lexical obsolescence and lexical borrowing, as well as lexical variation across regional dialects and registers. It is pointed out in this section that the right selection of the word for "sailor" conveys the intended meaning tuned to the context and local variety of English, which can be, for instance, Jamaican English. In contrast, the use of the wrong word may even result in an accident if employed in Maritime English. Therefore, stricter Maritime English training standards are called for in relevant literature. This paper also discusses specific collocational and morphological issues, and dialect specific words for "sailor" as used in American and Canadian English, Australian and New Zealand English, as well as Indian English. The register specific terms most relevant to the author's concern are those of Maritime English, which are taken from the *SEASPEAK Reference Manual*. Nautical register covers common, colloquial, and nautical slang usage. Colloquial terms are, for example, *mister*, *bow*, *yachtie*, and slang terms are *gobby*, *buffer*, *winger*. The *Oxford English Dictionary* is mainly used to provide the etymology of individual lexical items, as well as the *Historical Thesaurus of the Oxford English Dictionary*. Newman claims that a large number of the Present Day English words for "sailor" contain the morpheme *-man*, and a significant number of the terms are gender neutral. He also maintains that the most productive suffix used to form words for "sailor" is *-er* (e.g. *skipper*, *yawler*, *greaser*, *streerer*), and that

the suffix *-ist* is also found (e.g. *yachtist*, *canoeist*, *kayakist*), as is *-eer* in words like *privateer*. The author concludes that the majority of Old English words for “sailor” have been lost since Old English times (e.g. *aegflota* “seafloater”, *brimlithend* “sea traveler”, *saesceatha* “sea robber (pirate)”, some of Old English words have survived down to Modern English times (e.g. *seaman* “seaman”, *steoresman* “steersman”, *wicing* “viking”), and some of them went obsolete, such as *rowend* “rower” or *scriper* “skipper”. The great majority of present Day English words for “sailor” have been borrowed from languages such as Latin (e.g. *navigator*), French (e.g. *mariner*), Spanish (e.g. *picaroon*), Dutch (e.g. *yachter*), Hindustani (e.g. *khalasi*), Chinese (e.g. *sampan-vallah*), Urdu (e.g. *nakhoda*), Eskimo (e.g. *kayaker*), etc. It is here that the reader becomes aware of the fact that Present Day English words denoting “sailor” are abundant, and that they display broad variation and coinage of compounding. These matters are of importance when the language is used in professional situations, especially in Maritime English.

In Part II, **Daria Protopopescu’s paper** “Word-formation patterns and terminological variation in air traffic and aviation terms – a contrastive analysis of English and Romanian” offers a comprehensive analysis of a small corpus of 80 terms used in air traffic and aviation in English with their Romanian equivalents, starting from their word-formation patterns. The first aim of the article is to find out if any corresponding patterns exist in the target language, Romanian. This analysis also employs newer terminological concepts that have been little analysed so far due to the lack of competing terminology theories, as well as due to the lack of typologies of the causes of certain terminological phenomena. Denominative variation is one such phenomenon that can help explain the motivation for certain cases of synonymy in specialized language (e.g. rudder = direcție, cârmă). Given that the causes for variation in terminology have been little examined, the article tries to provide a typology of these causes. The second aim of the article is to analyse the word-formation patterns of the terms used in air traffic and aviation in the corpus. Based on that, one can evaluate the possibilities of recognizing term candidates through their formal and semantic characteristics. Taking the point of view of cognitive linguistics, Protopopescu claims that the semantic motivation of word-formation patterns of collocations and compounds in domain-specific texts is assumed to promote their status as terms. This assumption is investigated empirically within the corpus of terms provided. Thus, the semantic

motivation that underlies the integration into a multi-word unit has its origins in the generic reference of the modifying constituent.

The article “Engleske složene lekseme i njihovi srpski ekvivalenti u oblasti drumskog saobraćaja” [English compound lexemes and their Serbian equivalents in the fields of road traffic engineering], written by **Gordana Dimković-Telebaković**, reveals the structure and meanings of about 250 compound lexemes used in English in the field of road traffic engineering, as well as their Serbian equivalents. The English lexical units under discussion are compared with their Serbian equivalents to establish patterns which typically emerge. The analysis has been carried out at both morphological and semantic levels. Morphological analysis shows that the Adj + N pattern is equally represented in the two languages. The N + N pattern, on the other hand, has partial congruity, since elements are ordered differently in the languages considered. In cases when elements comprising compound lexemes are not the same word class, constructions they form are not congruent. In Serbian, the head word can be followed by a genitive or a prepositional phrase, that is, it can be postmodified, or an adjective can precede the head of a compound, i.e., the head can be premodified by an adjective. Serbian equivalents can also contain relative clauses and sentences. To concisely convey the meaning of a concept, English uses phrase compound expressions. Another characteristic of English are doublets, and some of them are examined in this paper. When focusing on semantic analysis, the author discusses acronyms employed in road traffic engineering, as well as the shift of meaning in binominal compounds as special terms. Examples illustrate that both the head word and the modifier word can undergo the process of semantic shift, and that the change of meaning is accompanied by figurative usage and specialization of terms. This paper also shows that secondary lexical units can be polysemous, and offers a succinct description of six principles of term translation and standardisation.

Part III comprises one paper, written by **Vesna Bogdanović and Ivana Mirović**. In their article, “Upotreba metadiskursa u saobraćajnom inženjerstvu: analiza naučnih radova pisanih na engleskom kao maternjem i engleskom kao stranom jeziku” [Metadiscourse in traffic engineering: An analysis of research articles written in English as a first language and in English as a second language], the authors compare the use of metadiscourse in five research articles in the field of public urban traffic and urban intersections written by L1 authors and five research articles written by Serbian researchers. Based on Hyland’s metadiscourse model,

the analysis concludes that Serbian scholars use metadiscourse less than their native speaker colleagues when writing research articles in English, and that metadiscourse in ESP courses can improve both writing skills of Serbian authors who write academic papers and their reading skills in reading papers in the field of traffic engineering.

Part IV of this book deals with ESP teaching and learning issues. **Slobodanka Đolić** discusses three major considerations in ELT and adopts a theoretical perspective in her paper under the title “O nekim teorijskim pitanjima nastave engleskog jezika za posebne potrebe – ESP” [On some theoretical issues of teaching English for special purposes – ESP]. Firstly, she considers contemporary demands for learning English to do business worldwide within the scope of professionally directed matters as for example traffic engineering questions. Secondly, she focuses on socially-oriented view of writing – genre-related approach – which can direct learners to develop writing skills successfully and use English terminology for traffic engineering appropriately. Thirdly, the author analyses the issue of developed communicative minds in intercultural relations, which is one of the 21st century’s major goals in foreign language teaching and learning. This paper also highlights the importance of English as a global language or a lingua franca or an international language widely used by people all over the world. The author makes the reader understand why the English language is a must in professional and academic settings nowadays, and proposes how it can be taught to help students become members of the international community of experts and scientists in their specializations. She points out that all language and study skills should be developed in the process of language learning and teaching – handling literature, writing letters, reports, abstracts, research articles (RSs), giving presentations, taking part in discussions, negotiating, etc.

The second article of this section entitled “Implementacija mobilnih tehnologija u učenju engleskog rečnika saobraćajne struke” [The implementation of mobile technology in the English vocabulary learning in the field of transportation and traffic] aims to show that mobile assisted English language learning for professional purposes provides cognitive and motivational basis for the adoption of terms used in transport and traffic fields, making them more acceptable and interesting for students assisted by Tablet PCs usage. The informants in the experiment were students of the Faculty of Transport and Traffic Engineering and the authors, **Svetlana Čičević** and **Aleksandar Trifunović**, conclude that the findings confirm the hypothesis that different learning approaches and

instructional methods, and especially their combinations help learners achieve optimal results.

This volume closes with the text “Neka razmatranja o značaju engleskog jezika u pravu o bezbednosti saobraćaja” [Some considerations on the importance of the English language in traffic safety law], written by **Nataša Tomić-Petrović**. She discusses the issues of sustainable mobility, safety, environmental protection around us, and the duty of observing traffic regulations worldwide. This paper also offers some English legal terms and their Serbian equivalents that are in common use, listed according to their word class and occurrence in general and special usage in the two languages.

Gordana Dimković-Telebaković

**Lexical changes,
borrowing and variation**

**Part
I**

UDC 811.111'373
811.111'37
811.111'276.6:656.61

ISBN 978-86-7395-313-7

John G. Newman*

University of Texas at Brownsville
Department of English
Brownsville, Texas, USA

**WORDS DENOTING “SAILOR”
IN THE HISTORY OF THE ENGLISH LEXICON:
ABUNDANCE, VARIATION, AND DICTION**

Abstract: The lexicon of Present Day English, at more than 600,000 words, boasts a vocabulary greater than that of any other European language today. This fact affords speaker-writers of English a great variety of near synonyms with which to convey subtle distinctions of meaning as they use the language for various purposes. This paper focuses on the many and varied English words for “sailor” in an effort to highlight some of the processes which have resulted in that multitude of more or less synonymous lexemes, and to analyze some of the dictional issues facing those who use English as a second or first language in professional matters as well as in maritime affairs.

Keywords: borrowing, collocation, lexicon, productivity, register, *SEASPEAK*

1. Introduction

One of the great strengths of the English language, one which affords its speaker-writers broad ranges of expression and fine distinctions of signification, is its vast lexicon. The *Oxford English Dictionary*, the most extensive record of English vocabulary, lists more than 600,000 words at present. No other European language boasts a comparable sum today.

However, in order to exploit the power of the English lexicon, speakers, non-native and native alike, must grapple with myriad sets of near synonyms, sorting items not only by sense but frequently also by

* john.g.newman@utb.edu

dialect, register, and context of usage. This paper analyzes these matters as they apply to the use of English by proficient speaker-writers of the language, particularly those for whom English is a foreign or second language.

In order to explore such usage issues in a penetrating and revealing way, and as they relate to affairs of sea traffic, the discussion will focus on a narrow but historically deep component of the English lexicon, specifically words denoting “sailor” (i.e. words whose significations feature the meaning “sailor” as a core semantic property). It will be seen that English words for “sailor” represent well the processes of lexical change over time, lexical obsolescence and lexical borrowing, as well as lexical variation across regional dialects and registers. In fact, because the concept of “sailor” has been central to the cultural consciousness of English speakers since early medieval times, those speakers, Anglo-Saxons, being seafaring people or the descendants of seafaring people (Lyon 1991: 84), words for “sailor” are many and varied. As a result, speaker-writers of Present Day English have a rich array of terms from which to choose, but they also have the exigency to select from those terms circumspectly. Such selection is important when users of English write serious academic, journalistic, or other professional works, and it is imperative when users of the language speak Maritime English, a variety which includes *SEASPEAK* and which is used at sea by mariners. If the right word for “sailor” is used in professional writing, a finely tuned message will be conveyed, and dialectal and contextual precision will be effected (cf. Graddol (2006) on the changing nature of Global English and, in regional contexts, the pedagogical targeting of terms of local varieties of English, such as Indian English and Jamaican English). If the wrong word is used in spoken (or written) Maritime English, an accident may result. Citing reports of the International Maritime Organization, a number of researchers have claimed that linguistic miscommunication among crew members, often involving Maritime English, has been responsible for marine accidents (cf. Ziarati, Ziarati, and Çalbaş (2009), who cite certain accidents and who call for stricter Maritime English training standards; Cole and Trenkner (2008), who offer a proficiency measurement tool for Maritime English; Ülküatam and Serniki (2008), who outline lesson material for beginning Maritime English, including common noun-verb collocations; and Winbow (2002), who, in addition to citing several marine accidents involving miscommunications, emphasizes the need for exact vocabulary, sometimes dialectal vocabulary, in Maritime English).

Moreover, the English words for “sailor” present proficient speaker-writers of the language with specific collocational and morphological (expressly suffixal) issues. Particular adjectives and verbs collocate consistently with certain words for “sailor”, while others rarely or never pair with them. A range of derivational suffixes are used to form words denoting “sailor” in Present Day English. Some of these are more productive, some less; some frequently (regularly) attach to certain lexemes signifying “sailor”, and some rarely (irregularly) attach to eligible relevant lexemes. Grammatically possible but unrealized forms (perhaps nonce words in some instances), are no doubt stylistically problematic, and they may, again, be logistically problematic if used in a variety such as Maritime English. These matters will also be addressed in this chapter.

2. Words denoting “sailor” in the native component of the English lexicon

The native component of the English lexicon developed with the emergence of the English language itself (from West Germanic) several generations before c. 700, the date of our earliest written records of English. The Old English (OE) period extended from approximately 700-1100, and the Old English lexicon contained a number of words for “sailor”. However, due in large part to lexical borrowing from other languages such as French and Latin, and consequent displacements and supplantations of native terms, most of the *original* words for “sailor” have been lost. In this section, as well as in sections (3) and (4) below, the authoritative source of statements regarding the etymology of individual lexical items, unless otherwise noted, is *The Oxford English Dictionary*.

The word “sailor” dates from only the 15th century, although it derives from the Old English verb “sail” (*siglan*). Examples of Old English words which denoted “sailor” and which have survived down to Modern English times are: *seaman* (OE *seaman*), *steersman* (OE *steoresman*), *boatswain* (OE *batswegan*), *sea-king* (OE *saecyning*) and *viking* (OE *wicing*) with historical reference and *rower* (OE *rowend*) with suffixal change as well as *shipper* (OE *scipere*) and *shipman* (OE *scipmann*), which, as fate would have it, went obsolete in the 18th and the 19th centuries, respectively.

Interestingly, although the words *sea* (*sae*) and *fare* (*faran*) existed in Old English, the compound *seafarer* does not appear until the 16th

century. The same is true of the potential but unrealized forms *waterman*, which comes into use in the 15th century, and *wheelman*, which emerges in American English in the 19th century.

As was mentioned, the majority of Old English words for “sailor” have, for various reasons, been lost since Old English times. Examples include: *aegflota* “sea floater”, *brimlithend* “sea traveler”, *ealithend* “river traveler”, *scipflota* “ship floater”, *lidweard* “ship guardian”, *saeleoda* “sea man”, *brimgiest* “sea-guest”, *rethra* “oarer (rower)”, *saesceatha* “sea robber (pirate)”, *heahsaetheof* “high sea thief (notable pirate)”.

Most of these are compounds, many of which do in fact contain at least one element which has survived into Modern English times. The term *brimgiest* contains the free morpheme *brim* “sea”, which has gone obsolete, but also *giest* “guest”, which has survived. Similarly, the *leoda* “man” in *saeleoda* has been lost but the *sae* “sea” has come down into Modern English. In the case of *aegflota*, the first element, *aeg*, survives in the form *eagre*, but its meaning has shifted from “sea” to “tidal wave”. All three of the elements of *heahsaetheof* have survived with their meanings largely unchanged, even though the compound itself has been lost. The word *rethra* has been lost altogether.

The great majority of Present Day English words for “sailor” are included in the foreign component of the lexicon. These words (or at least their roots) have been borrowed from languages such as Latin (e.g. *navigator*), French (e.g. *mariner*), Spanish (e.g. *picaroon*), Dutch (e.g. *yachter*), Hindustani (e.g. *khalasi*), Chinese (e.g. *sampan-wallah*), Urdu (e.g. *nakhoda*), Eskimo (e.g. *kayaker*), and others.

3. Present Day English words denoting “sailor”

Together, the native and foreign components of the lexicon of Present Day English take in a sizable number of words denoting “sailor”, “(a type of) sailor”, or “sailor (involved in specific activities on a ship)”. The data which follow directly are contained in the *Oxford English Dictionary (OED)*, and the great majority of them, as is clear from their groupings, are listed in the *Historical Thesaurus of the Oxford English Dictionary (HTOED)*.

The words of Present Day English given in *HTOED* (2009: 1567) as non-obsolete synonyms or near synonyms of “sailor” (with dates first

recorded as well as dialectal designation, definitional notes, registral reference, or donor language) are:

- (1) *mariner* 1290- (from French), *seafarer* 1513-, *navigator* 1590- (from Latin), *sailor* 1642-, *jack* 1659-, *water-dog* 1674, *tar* 1676-, *sailor-man* 1761- (primarily humorous), *jack-tar* 1781-, *gobby* 1890- (slang), *matelot* 1911- (nautical slang), *ship-mate* 1748-, *hand* 1669- (sailor as member of a crew), *crewman* 1937-, *supernumerary* 1666-, *watch* 1626- (sailor as crewman on watch duty), *quarter-watch* 1711- (nautical), *watch-mate* 1631-, *starbolins* 1769- (nautical, sailor on starboard watch), *watch-keeper* 1900- (sailor in charge of a watch), *policeman* 1933- (nautical, sailor on watch duty who relays orders), *snipe* 1918- (sailor as worker on a ship, American English), *shipmaster* 1375- (sailor as captain), *commander* 1450-, *skipper* 1496-, *nakhoda* 1605- (from Urdu, sailor as captain of an Indian vessel), *sea-captain* 1612-, *captain* 1704-, *patroon* 1743-, *old man* 1835- (sailor as captain), *owner* 1903- (slang, sailor as captain), *shipmaster* 1562- (sailor as captain and owner of a vessel), *master* 1350- (nautical, sailor as captain of a merchant vessel), *master mariner* 1838- (sailor as captain of a merchant vessel), *bargemaster* 1645- (sailor as captain of a barge), *hoyman* 1666- (sailor as captain of a hoy, a small vessel which carries passengers and goods), *mate* 1496- (nautical), *first mate* 1858-, *chief* 1894- (nautical, colloquial, sailor as Chief Engineer of a ship), *mister* 1909- (colloquial, sailor as Mister Mate, an officer on a ship), *second mate* 1843-, *second greaser* 1888- (slang, sailor as second mate), *foremast man* 1626- (sailor below the rank of Petty Officer), *seaman* 1702- (sailor below the rank of officer), *guinea pig* 1747- (nautical, sailor as midshipman in the East Indian service), *ship-boy* 1552- (sailor as boy who serves on a ship).

The words of Present Day English given in the *HTOED* (2009: 1567-1568) as non-obsolete words denoting “(a type of) sailor” (with dates first recorded as well as dialectal designation, definitional notes, registral reference, or donor language) are:

- (2) *lascar* 1625- (Indian sailor), *jock* 1788- (Scottish sailor), *khalasi* 1800- (from Hindustani, Indian sailor), *cassab* 1881- (Asian sailor, from Arabic via Hindi), *gob* 1915- (originally slang, American English), *limey* 1918- (British sailor, American English), *riverman* 1722-, *circumnavigator* 1770-, *laker* 1838-, *canaller* 1864- (colloquial, primarily American English), *river runner* 1913-, *waterman* 1458-, *boatman* 1513-, *water-rat* 1596-, *voyageur* 1793- (Canadian English), *boatie* 1962- (colloquial, primarily Australian and New Zealand English), *yachter* 1828- (yacht from Dutch), *yachtsman* 1862-, *yachtie* 1943- (colloquial, primarily Australian and New Zealand English), *yachtswoman* 1888-, *commodore* 1863- (sailor as president of a yacht club), *galley-slave* 1626- (sailor as slave on a ship), *bargeman* 1465-, *keelman* 1516- (sailor on a barge), *bargee* 1666-, *wherryman* 1535- (sailor on a wherry, a small rowing boat used on rivers), *ferrier* 1440-, *ferryman* 1464-, *Charon* 1861- (humorous), *smacksman* 1883- (sailor on a type of fishing boat), *raftsman* 1776-, *steamboatman* 1875-, *powerboater* 1953-, *rower* 1374- (sailor as oarsman), *oar* 1749-, *oarsman* 1811-,

sweep-swinger 1947- (sailor as oarsman, American English), *oarswoman* 1882-, *strokesman* 1769- (sailor as oarsman in a particular position on a boat), *stroke* 1825-, *bow* 1830- (colloquial, sailor as oarsman in a particular position on a boat), *stroke-oarsman* 1838-, *bow-oar* 1867-, *sculler* 1530-, *kayaker* 1856- (kayak from Eskimo), *kayakist* 1856-, *canoeist* 1865-, *punter* 1875-, *puntsman* 1882-, *puntist* 1894-, *poler* 1895- (sailor as punter), *gondolier* 1603-, *collier* 1727- (sailor on a ship carrying coal), *yawler* 1833-, *keel-boatman* 1839- (American English), *surfman* 1880- (sailor on a surf-boat, American English), *packet rat* 1894- (derogatory, sailor frequently on short voyages), *scooterist* 1919- (sailor on a sea scooter, in American English a fast motor boat), *launchman* 1924- (sailor on a launch, or large passenger boat), *sampan-wallah* 1932- (sampan from Chinese, sailor on a sampan), *tanker man* 1932- (sailor on a tanker), *sea-dog* 1823- (old and experienced sailor), *salt* 1840- (old and experienced sailor), *shell-back* 1853- (humorous, old and experienced sailor), *youngster* 1608- (young and inexperienced sailor), *sailor-boy* 1835- (young and inexperienced sailor), *brass-bounder* 1890- (apprentice sailor), *lubber* 1579- (inefficient sailor), *old soldier* 1840- (nautical slang, inefficient sailor, originally American English), *ullage* 1901- (nautical slang, inefficient sailor), *Paddy Wester* 1927- (slang, inefficient sailor), *oily wad* 1929- (inefficient sailor), *sea-lawyer* 1829- (argumentative sailor), *Jack Strop* (nautical slang, argumentative sailor), *sea-cock* 1865- (humorous, bold sailor), *Jack Shalloo* 1904- (nautical slang, cheerful sailor), *queer fellow* 1883- (eccentric sailor), *single-hander* 1893- (sailor who sails alone), *freighter* 1622- (sailor who transports goods), *shipper* 1755- (sailor who transports goods), *water-carrier* 1764- (sailor who transports goods), *pirate* 1426- (from Latin), *freebooter* 1570- (sailor as pirate), *water-thief* 1596- (poetical, sailor as pirate), *picaroon* 1624- (from Spanish, sailor as pirate), *marooner* 1661- (maroon from French, sailor as pirate), *buccaneer* 1846- (from French), *piratess* 1862- (female sailor as pirate), *viking* 1840-, *filibuster* 1856- (ultimately from Dutch, sailor as pirate), *corsair* 1549- (from French, sailor as privateer), *privateer* 1674-, *privateersman* 1824- (American English).

The words of Present Day English given in the *HTOED* (2009: 1568) as non-obsolete words denoting “sailor (involved in specific activities on a ship)” (with dates first recorded as well as dialectal designation, definitional notes, registral reference, or donor language) are:

- (3) *steersman* OE- (sailor as pilot), *pilot* 1530-, *steerer* 1585-, *helmsman* 1622-, *sea-conny* 1800- (sailor as pilot), *wheelman* 1865- (American English), *steerswoman* 1815-, *pilot-major* 1604- (sailor as skilled pilot), *ice-master* 1851- (sailor as skilled pilot among ice floes), *brother* 1696- (sailor as pilot associated with Trinity House), *huffler* 1723- (sailor as unlicensed pilot), *hoveller* 1769- (sailor as unlicensed pilot), *hobbler* 1840- (sailor as unlicensed pilot), *mud-pilot* 1856- (sailor as pilot in shallow water), *sailing master* 1779-, *steersman* 1774- (sailor as pilot of a rowing boat), *coxswain* 1463-, *cox* 1869- (sailor as coxswain), *boatswain* 1450-, *tindal* 1698- (Indian sailor as boatswain), *serang* 1799- (Indian sailor as boatswain or captain), *bosun* 1868- (sailor as boatswain), *boatswain's mate* 1829-, *buffer* 1864- (nautical slang, sailor as boatswain's mate),

quartermaster 1442-, *roustabout* 1868- (sailor as deck hand, American English), *deck-hand* 1885-, *deckie* 1913- (nautical, colloquial, sailor as deck-hand), *swabber* 1592- (sailor who cleans decks), *holder* 1800- (sailor who works in hold), *stower* 1769- (sailor who stows cargo), *trimmer* 1836- (sailor who trims cargo), *coal-trimmer* 1856-, *topman* 1748- (sailor positioned in a mast top), *bowsman* 1776- (sailor positioned at the bow), *waister* 1815- (sailor positioned in the waist), *foretopman* 1816- (sailor positioned at the mast above the foremast, the fore-topmast), *yardman* 1886- (sailor with duties at the royal yards), *after-guard* 1801- (sailor who trims sails), *reefer* 1818- (sailor who attends to sail reefs), *trimmer* 1953- (sailor who trims sails), *winch grinder* 1975- (sailor who attends to a winch on a yacht), *sail-maker* 1773- (sailor who attends to sails), *sea-cook* 1706- (sailor as cook on a ship), *doctor* 1821- (nautical, sailor as cook on a ship), *slushy* 1876- (slang, sailor as cook on a ship), *purser* 1458- (sailor who keeps accounts), *steward* 1450- (sailor who distributes provisions), *Jack Dusty* 1931- (nautical, slang, sailor who distributes provisions), *surgeon* 1591- (sailor as physician on a ship), *loblolly boy* 1748- (sailor as physician on a ship), *engineer* 1839- (sailor as engineer on a ship), *greaser* 1888- (sailor as engineer on a ship), *striker* 1872- (apprentice sailor), *stoker* 1846- (sailor who attends a furnace), *fire-trimmer* 1891- (sailor who attends a furnace), *cabin boy* 1726-, *mess-boy* 1818- (nautical, sailor as servant in mess-room), *stewardess* 1837- (female sailor as attendant), *peggy* 1902- (nautical, slang, sailor as mess-steward), *winger* 1929- (nautical, slang, sailor as attendant), *leadsman* 1857- (sailor who directs soundings), *lamps* 1866- (sailor who attends to lamps on a ship), *tanky* 1909- (nautical, slang, sailor as captain of the hold), *planesman* 1952- (sailor who attends to hydroplanes on a submarine), *idler* 1794- (nautical, sailor not required to keep watch), *lander* 1859- (sailor who goes ashore), *liberty man* 1758- (nautical, sailor allowed to go ashore), *liberty boy* 1842- (sailor allowed to go ashore), *Jack ashore* 1909- (slang, sailor allowed to go ashore), *straggler* 1670- (sailor who overstays leave), *launcher* 1824-, *lifeboat-man* 1860-, *coastguardsman* 1848-.

Additionally, the *OED* gives: *sea captain* 1612- (sailor as captain of a ship), *sailor-fisherman* 1883- (sailor as deep sea fisherman, American English), *shipmate* 1840- (sailor as fellow seaman), *boater* 1605-, and *rafter* 1978(-) as well as several terms (e.g. *lighterman*) which are not listed in the above mentioned sections of the *HTOED* but are listed in the *SEASPEAK Reference Manual* (see listing below).

Numerous other Modern English words for “sailor” have become obsolete, some having had quite short lifespans. For instance, *Neptunist* 1593-1597, *nimblesbie* (hireling sailor) 1611, *salt rover* 1620, *piloteer* 1645, *tarpaulian* 1656-1673, *foremast seaman* 1793, *galiongee* (from Turkish) 1813-1823, *pilotess* 1834, *sailoress* (female sailor) 1890-1894, *hydrocyclist* 1893, and *sea-woman* (female sailor) 1939-1963, *purserette* (female sailor who keeps accounts) 1959.

4. Usage concerns regarding Present Day English words denoting “sailor”

4.1 Dialect and register specific usage

Various words for “sailor” are dialect or register specific, being appropriate or preferred in one variety but not always employable in others. A number of dialect specific terms have come into use as a result of language contact dating from the English era of exploration which followed the defeat of the Spanish Armada in the English Channel (1588). During the 17th–19th centuries, English speakers came into contact with speakers of various other languages, those of other seafaring peoples, such as the Dutch, as well as those of numerous indigenous peoples of the Americas, the Pacific, Southeast Asia, Africa, and elsewhere. The register specific terms most relevant to our concerns are those of Maritime English, and they are represented comprehensively, or nearly so, in the *SEASPEAK Reference Manual*.

4.1.1 Dialect specific terms for “sailor”

Examples of dialect specific words for “sailor” (all of which are listed above with definitional notes, etc.) include: *sweep-swinger*, *keel-boatman*, *surfman*, *roustabout*, and *snipe* (all American English), *boatie* and *yachtie* (both Australian and New Zealand English), *voyageur* (Canadian English), *nakhoda*, *guinea pig*, *lascar*, *khalasi*, and *tindal* (all Indian English). We may also note here that certain adjective-noun collocations are wholly or largely dialect specific, for instance *keen sailor* of British English and its equivalent *avid sailor* of American English.

Words for “sailor” which differ across dialects in meaning but not in form are exemplified well by *seaman*, the American English definition of which includes all persons engaged in the navigation of a vessel in any way, and the British English definition of which includes all such persons except masters, pilots, and apprentices (McEwen and Lewis 1953: 486). A second example is *steersman*, a term referring to a pilot generally in British English but to a pilot of a ship or rowing boat in American English.

4.1.2 Register specific terms for “sailor”: Nautical register

4.1.2.1 Common, colloquial, and slang nautical register terms

A number of words for “sailor” are specific to common, colloquial, or slang nautical usage, and are not part of *SEASPEAK*. Among them are: *mess-boy*, *idler*, and *starbolins* (common); *deckie* (colloquial); and *matelot*, *ullage*, *Jack Strop*, *Jack Shalloo*, and *tanky* (slang).

4.1.2.2 *SEASPEAK* terms

Words for “sailor” listed in the *SEASPEAK Reference Manual* as “maritime vocabulary” (often phrasal) are: *sailor*, *seafarer*, *mariner* (“notice to mariners”), *pilot* (“pilot boat”, “pilot station”, “pilot vessel”), *man* (“man overboard”, “lifeboat man”, “repairs man”), *lighterman* (sailor of a lighter, a kind of barge), *pirate*, *commander* (“on scene commander”), *ship’s doctor*, *diver*, *captain*, *person* (“person in charge of the deck watch”; interestingly a paraphrase, since the title *watch-keeper*, according to the *OED*, is still current), *electrician*, *absentee* (sailor on medical leave), *assistant* (sailor as assistant to the ship’s doctor), *fisherman*, *commanding officer*, *linesman* (sailor who attends to a mooring line, or a line fisherman), *tugmaster* (sailor as master of a tug boat), *deserter*, *fire watchman*, *seaman* (“able seaman”, “ordinary seaman”, “merchant seaman”, “distressed seaman”, “repatriation of seaman”), *engineer* (“chief engineer”, “second engineer”, “third engineer”, “engineer officer”), *commodore*, *deck boy*, *deck hand* (“efficient deck hand”), *first mate*, *greaser*, *ship’s husband* (sailor as marine superintendent), *mate* (“mate’s log”, “mate’s receipt”), *motorman*, *officer* (“chief officer”, “second officer”, “naval officer”, “navigation officer”), *owner* (“ship owner”), *skipper*, *steward*, *stoker*, *storekeeper*, *surveyor*, *technician*, and *translator*.

4.2 Context, style, and political correctness

Context, style, and what has been called *political correctness* present usage issues relevant to lexical items like those denoting “sailor”.

Context is key to the appropriate and effective use of numerous words for “sailor”. Terms vary according to: type of vessel (e.g. *bargemaster*, *yawler*, *tankerman*, *launchman*, *raftsman*), type of goods being transported on a vessel (e.g. *collier*), place a vessel sails (e.g. *riverman*, *canaller*), sea conditions at a place of sailing (e.g. *ice-master*,

mud-pilot), role of a sailor on a vessel (e.g. *foretopman*, *watch-keeper*, *strokesman*, *pirate*), rank of a sailor (e.g. *captain*, *chief engineer*, *quartermaster*, *able seaman*), sex of a sailor (e.g. *steerswoman*, *oarswoman*, *piratess*), age of a sailor (e.g. *sailor-boy*, *sea-dog*), level of sailing experience of a sailor (e.g. *brass-bounder*, *salt*), disposition or character of a sailor (e.g. *sea-lawyer*, *queer fellow*), etc. Obviously, careful word choice among these items is necessary to conveying a precise meaning, to aligning the particular word for “sailor” with the type of sailor, the referent intended. Offence is even possible by selecting an item which does not generally bear the intended meaning if addressing a sailor whose identity is closely tied to his or her rank or role as sailor.

As regards style, we find many words for “sailor” which are more or less neutral, but we also find some number which are stylistically colloquial or slang. Examples of colloquial terms are: *mister*, *bow*, *boatie*, and *yachtie*. Examples of slang terms are: *gobby*, *buffer*, *slushy*, and *winger*. Unluckily, the meanings of many such words, particularly of the slang terms, are often unrecognizable from their roots or from their greater forms.

Lastly here, political correctness is a real concern today, and one which cannot be ignored in this discussion since so many of the Present Day English terms for “sailor” may be considered gender non-neutral. A wide range of academics and non-academics have argued in recent decades over whether or not women ought to be titled *garbageman*, *mailman*, *flagman*, etc. as well as *waitress*, *stewardess*, *actress*, etc. when they are engaged in those respective lines of work. The result has been that gender neutral alternatives have been found for these (e.g. *flagger* and *flight attendant*) and many other such terms, and those alternatives are preferable to the majority of speaker-writers of English today.

Even a passing glance over the stock of Present Day English words for “sailor” reveals a large number of terms containing the morpheme *-man*, which may be argued to be gender neutral but has been targeted widely as objectionable, particularly when alternative terms which lack it exist. A perusal of the lists of words for “sailor” above uncovers two other patterns related to political correctness: a significant number of those terms are already gender neutral (e.g. *mariner*, *navigator*, *hand*, *shipmaster*, *engineer*, *mate*, *shipper*, *boatswain*, *trimmer*, *greaser*), and a small number are female gender specific (e.g. *piratess*). At the close of section (3) are listed a few other female gender specific words for “sailor” that have come into use in recent centuries but that are now obsolete (e.g.

sailoress). They seem to indicate that the trend toward political correctness has already had an impact on words denoting “sailor”. Indicative of momentum in the process is the official use of gender neutral *pilot* for *helmsman* or *helmswoman* in Maritime English (cf. *The SEASPEAK Reference Manual* as well as publications by the International Maritime Organization such as *Standard Marine Navigational Vocabulary*, and *Standard Marine Communication Phrases*).

It remains to be seen how many and which gender non-neutral words for “sailor” fall out of usage, as *helmsman* has virtually done. Most vulnerable are those terms morphologically and/or semantically aligned with current (potentially) gender neutral equivalents (e.g. *steersman* and *steerswoman* with *steerer*, *oarsman* and *oarswoman* with *oar* or *sweep-sweeper*, *piratess* with *pirate*, *stewardess* with *steward*; cf. the gender neutral use of *actor* today). It is generally recognized that the greater the synonymy is between two words, the greater the chance is that one will shift in sense or die out of use.

Other terms may in time, following existing morphological patterns, acquire gender neutral forms. Simple deletion processes may occur in a few cases. On the model of *oar* from *oarsman* and *oarswoman*, a number of terms might be *converted*. One item is *fisherman*, which could become gender neutral *fisher* (in fact there is an Old English precedent for that, *fiscere*). Deletion of *-man*, or *-s-man* (deletion of the possessive marker also), followed by the addition of *-er* probably has more potential. Even now we find *punter* beside *puntsman*, *launcher* beside *launchman*, *yachter* beside *yachtsman*, and *privateer* beside *privateersman*. Other *er*-forms may similarly emerge beside items like *keelman* (→ *keeler*, a form extant in late medieval times), *foretop man* (→ *foretopper*), or *foremast man* (→ *foremaster*).

4.3 Common collocational usage featuring words for “sailor”

Some number of collocations featuring words for “sailor” should be familiar to all proficient speaker-writers of Present Day English.

Among the everyday adjective-noun collocations which feature the noun “sailor”, which are not inarguably compounds, and which are listed in the *Oxford Collocations Dictionary* are: *keen sailor* (British English), *avid sailor* (American English), *good sailor*, *experienced sailor*, *inexperienced sailor*, *drunken sailor*, *drowned sailor*, and *shipwrecked sailor*.

Typical adjective-noun collocations featuring other words denoting “sailor” occur in the *OED* corpus of quotations. Examples of such are: *veteran boatswain*, *bold boatswain*, *good shipmate*, *old shipmate*, *dexterous steersman*, *skillful steersman*, *enthusiastic yachter*, and *careless yachtie*.

Common noun-verb collocations containing words for “sailor” in the *OED* take in *navigator veers*, *navigator chooses* (a course), *steersman jams* (the helm down), *engineer examines* (gauges), *steward lends* (an object), *steward neglects* (a person), *deck-hand heaves* (a throwing line), *boatswain orders* (sailors to accelerate the duty), *boatswain winds* [blows] (his call [whistle]), *captain orders*, *captain commands*, *captain asks*, *captain calls*, and many others.

Although nouns such as those for “sailor” may collocate freely and creatively with great numbers of adjectives and nouns, some attention to the more common pairings can smooth communication among speaker-writers of English.

4.4 Morphological usage concerning words for “sailor”: The productivity and incidence of derivational suffixes

Because many of the Present Day English words for “sailor” are derived forms which contain derivational suffixes – suffixes that are used in various other terms for “sailor” – and because some of these derived forms are semantically virtually indistinguishable (e.g. *punter* and *puntist*), even highly proficient speaker-writers of English may, regardless of register, have difficulty selecting an appropriate form.

The most frequent of the suffixes used to form words for “sailor” is *-er*. Largely due to its incidence, *-er* is quite likely the most productive suffix used to derive words denoting “sailor”. *Skipper*, *yawler*, *greaser*, *steerer*, *holder*, *lander*, *yachter*, *kayaker*, *sculler*, *canaller*, *laker*, and several others are among the least etymologically debatable of the *er*-forms listed in the *HTOED*. However, the suffix *-ist*, as in *yachtist*, *canoeist*, and *kayakist* is also found, as is *-eer* in words like *privateer*.

In some instances, as mentioned above, two forms, one in *-er* and one in *-ist*, are current. If the suffix *-er* is the more productive, the *er*-form will be the default form, but it may or may not be the stylistically preferable form, in general or at least in certain segments of the speech

community. Some people who *yatch* simply prefer to be called *yachtists*; some people who *punt* prefer to be termed *puntists*; some who *kayak* would rather be referred to as *kayakists*.

Additionally, in a small number of cases, such as those of *canoeist* and *scooterist*, *er*-forms do not seem to be current.

There are also grammatically possible *ist*-forms, such as **powerboatist* and **rowist* which are not current and which would strike the ear of highly proficient speaker-writers of English as strange indeed (which also suggests that *-er* is the suffix of higher productivity). The non-current form **yawlist* may sound slightly more acceptable.

Of course the phonological shape of the base can have much to do with the selection of suffixes. By analogy with the modestly frequent *mountaineer*, which contains a disyllabic base in which the shape of the final syllable is /-tən/, the word **oceaner*, the base of which contains the similarly shaped final syllable /-ʃən/ (/-(post)alveolar + ən/), might be formed to denote “sailor (of oceans)”.

Lexical gap items like this one may be attractive (and coining them occasionally profitable for some!), but in terms of diction, style, and perhaps even explicitness, they, like the other infrequent or nonexistent words for “sailor” mentioned, are generally unacceptable today.

In respect of Present Day English words for “sailor”, a variety of usage concerns come into play. Among the more significant of these concerns are those for regional dialect, register, context, style, and political correctness as well as those for adjective-noun and noun-verb collocations involving these words and the comparative productivity of relevant agent-noun suffixes.

5. Conclusion

In this paper we have seen that Present Day English words denoting “sailor” are abundant, and that they display broad variation. Stepping back, we have also seen that the history of the relevant component of the English lexicon is complex, having known lexical losses since Old English times in addition to the multitudinous lexical gains due to borrowing as well as coinage by compounding.

However, our exploration has not only detailed that component of the English lexicon, it has addressed several issues which arise as users of the language (especially but not exclusively second language users) proceed to tap the lexical wealth of words for “sailor” when speaking and writing, particularly in professional situations, and critically in matters requiring Maritime English. These issues regard diction which in certain cases is associated with Global English, but in many others is aligned with dialectal, registral, contextual, and stylistic usage as well as usage that reflects current collocational and suffixal patterning.

Doubtless, English words for “sailor” will continue to come and go, and doubtless they will do so in accordance with contemporary English speaker-writers’ usage preferences, their lexical selections, their diction.

References

- Cole, C. W. and P. Trenkner. 2008. The Yardstick for Maritime English STCW Assessment Purposes. Downloaded from <http://web.deu.edu.tr/maritime/imla2008/Papers/19.pdf>. (15 August 2013)
- Graddol, D. 2006. English Next: *Why Global English May Mean the End of “English as a Foreign Language”*. London: British Council.
- IMO Standard Marine Communication Phrases*. 2005. London: International Marine Organization.
- Kay, C., J. Roberts, M. Samuels and I. Wotherspoon. 2009. *Historical Thesaurus of the Oxford English Dictionary*. Oxford: Oxford University Press.
- Lyon, H. R. 1991. *Anglo-Saxon England and the Norman Conquest*. 2nd ed. London: Longman.
- McEwen, W. A. and A. H. Lewis. 1953. *Encyclopedia of Nautical Knowledge*. Cambridge, Maryland: Cornell Maritime Press.
- McIntosh, C. 2009. Oxford Collocations Dictionary on CD ROM. Oxford: OUP.
- Oxford English Dictionary New Edition Online*. 2013. Accessed at <http://dictionary.oed.com>. (15 August 2013)
- Standard Marine Navigational Vocabulary*. 1985. London: Intergovernmental Maritime Consultative Organization.
- Ülküatam, T. and S. Serniki. 2008. Maritime testing of English Language: A Search for a Supranational Standard. Downloaded from <http://web.deu.edu.tr/maritime/imla2008/Papers/22.pdf>. (25 August 2013)
- Weeks, F., A. Glover, P. Strevens and E. Johnson. 1984. *SEASPEAK Reference Manual: Essential English for International Maritime Use*. Oxford: Pergamon Press.

- Winbow, A. 2008. The Importance of Effective Communication (STCW and Human Element Section, International Marine Organization). Downloaded from <http://maritimeenglishvii.pbworks.com/w/file/etch/52180951/The%20Importance%20of%20Effective%20Communication.pdf>. (25 August 2013)
- Ziarati R., M. Ziarati and B. Çalbaş. 2009. Improving Safety at Sea and Ports by Developing Standards for Maritime English. Downloaded from http://marifuture.com/Publications/Papers/improving_safety_at_sea_and_ports_by_developing_standards_for_maritime_english.pdf. (15 August 2013)

John G. Newman

Reči sa značenjem 'mornar' u istoriji engleskog rečnika: izobilje, različitosti i izbor reči

Sažetak: Jedna od velikih moći engleskog jezika, koja omogućava govornicima-piscima širok raspon izraza i fine razlike u označavanju, jeste njegov ogroman rečnik. *Oxfordski rečnik engleskog jezika*, najobuhvatniji zapis engleskog vokabulara, sadrži sada više od 600.000 reči. Ni jedan drugi evropski jezik ne može da se pohvali brojem koji je približan ovom.

Međutim, da bi iskoristili snagu engleskog rečnika, neizvorni i izvorni govornici moraju da se nose s mnogobrojnim bliskim sinonimima, vršeći pri tome izbor ne samo prema smislu već često i prema dijalektu, registru i upotrebi u kontekstu. Ovaj rad raspravlja o tim pitanjima onako kako se reči upotrebljavaju u engleskom kao stranom, drugom ili maternjem jeziku, kao i još specifičnije kako se reči upotrebljavaju u pomorskom engleskom, uključujući *GOVOR MORNARA*, i neke od njegovih funkcija u pomorskom saobraćaju.

U daljem istraživanju bavimo se reprezentativnom istorijom engleskih reči sa značenjem 'mornar', i na taj način prikazujemo nešto od istorije nautičkih i drugih leksema, i ističemo neke od teškoća 'upravljanja' riznicom engleskih reči. Ove reči su relativno brojne ali i različite po poreklu i dijalekatskoj i registarskoj distribuciji.

Gledano u celini, engleske reči sa značenjem 'mornar' obezbeđuju longitudinalan prozor prema dijahroniji kao ključnoj komponenti leksikona sadašnjeg engleskog jezika, komponenti, koja je osnovna u *GOVORU MORNARA* i koja predstavlja semantičke, morfološke, kolokacijske i stilske izazove čak i za visoko kompetentne govornike-pisce engleskog jezika.

Ključne reči: pozajmljivanje, kolokacije, rečnik, produktivnost, registar, *GOVOR MORNARA*

**Morphological and
semantic characteristics
of specific terms
in foreign languages**

**Part
II**

UDC 811.111'276.6:656.7
811.135.2'276.6:656.7
81'1:165

ISBN 978-86-7395-313-7

Daria G. Protopopescu*

University of Bucharest, Faculty of Foreign Languages and Literatures

WORD-FORMATION PATTERNS AND TERMINOLOGICAL VARIATION IN AIR TRAFFIC AND AVIATION TERMS – A CONTRASTIVE ANALYSIS OF ENGLISH AND ROMANIAN¹

Abstract: The current paper offers a detailed analysis of a small corpus of 80 terms used in air traffic and aviation in English with their Romanian equivalents. The analysis starts from the word formation patterns of these terms and tries to identify any corresponding patterns in the target language, i.e. Romanian. Our analysis makes use of newer terminological concepts that have been paid lesser attention so far due to the lack of competing terminology theories as well as due to the lack of typologies of the causes of certain terminological phenomena. One such phenomenon that is discussed here is denominative variation which can help explain certain cases of synonymy in specialized language (e.g. rudder = direcție, cârmă), whose existence the traditional theory of terminology used to dismiss.

Keywords: cognitive linguistics, denominative variation, multi-word units, terminological variation, word formation

1. Introduction

Terms represent the vocabulary of experts who create them as significations of intensionally rich and well-defined concepts which are needed to communicate domain-specific knowledge. Experts organize theoretical knowledge about specific domains in terms of the hierarchical and horizontal relations holding between concepts (Sager 1990: 163ff among others) Thus, the hierarchical relations of hyponymy and

* dariapro@yahoo.com

¹ This work was supported by a grant of the Romanian National Authority for Scientific Research, CNDS – UEFISCDI, project number PN-II-IN-CI-2012-1-0366.

meronymy are achieved by conceptual combinations expressed by collocations and compounds. According to Zelinsky-Wibbelt (2012), the word formation patterns that are available provide both for horizontal conceptual relations such as synonymy, antonymy and co-hyponymy, but also for an inflation of quasi-synonymous term alternations as we are about to see in our analysis.

Terminologization is an umbrella term for all processes by which terms are constructed: shortening, collocation and specialization (cf. Zarnikhi 2005: 296). As Fernández-Silva, Freixa and Cabré (2011: 50) claim, “cognition is a dynamic process in which concepts and conceptual structures adapt to the speakers’ cultural, social and situational environment. One of the clearest manifestations of these cognitive dynamics is the lexicalization of concepts through various expressions, or terminological variation”.

According to Zelinsky-Wibbelt (2012: 237), from a linguistic point of view, “the majority of domain-specific concepts are signified by complex word formations, in that 85% of attested terms are materialized by nominal compounds”. Thus, compounds and collocations form part of multi-word units, integrating their constituents into semantically and formally fixed units. From a functional point of view, these lexicalizations involve paradigms of strongly integrated modifier-head relations, which is particularly true of English.

Communicatively, complex terms are the result of a need to specify the concept of the head through the concept of the modifier. In morpho-syntax, compounds are marked by their heads, inheriting their grammatical category from them. However, many compounds are not formed fully compositionally because their inheritance is blocked to different degrees semantically. This yields as a result the fact that non-compositional compounds do not form a true hyponym of their heads.

2. Denominative variation: causes and typology

Denominative variation can be defined as a phenomenon where one and the same concept has different denominations and it is restricted to variation among different denominations, i.e. lexicalized forms with a minimum of stability and consensus among the users of units in a specialized domain (cf. Freixa 2006: 51).

Although the term *denominative variation* has only recently come to be used by terminologists (Cabr  2000, Freixa 2006), the concept behind the term has been explored by several other linguists. For many years, the traditional theory of terminology proposed by W ster (1974) has defended the idea of the bi-univocal comprehension of terms, according to which for any existing concept there is only one unique denomination and the other way round. A more recent approach to terminology, the Communicative Theory of Terminology, proposed by Cabr  (2000, 2003) stems from the very idea that denominative variation is something real that is part of specialized communication, and as such, it is present in texts written by specialists. The idea put forth by Cabr  is not a new one, although it appears that Cabr  was the first to have used it under the name of denominative variation. Other linguists specialized in terminology have also discussed the concept although they did it without labeling it as such. Nida (1975) claims that in order to determine the components of the central content of a lexical unit, it is necessary to compare it to contents expressed by other forms that occur in a similar semantic domain in case they share certain aspects. “Common components are those shared by any semantic domain. As such they serve to define the domain, in the sense that they prescribe its boundaries by stating the essential features of the included meanings”. (Nida 1975: 33).

Therefore, denominative variation is a relatively new concept in the domain of terminology because the causes of terminological variation were not extensively explored due to the fact that the prevailing terminology theory took the bi-univocal comprehension of terms as a starting point. According to Freixa (2006: 51), “it was not necessary to study the causes of a phenomenon that only existed as an exception”. We can, therefore, distinguish six major causes of variation: preliminary, dialectal, functional, discursive, interlinguistic and cognitive. Thus, preliminary causes are triggered by features of the language, dialectal causes are triggered by the origins of the authors, functional causes by different communicative registers, discursive causes by different stylistic and expressive needs of the authors, interlinguistic causes by contact between languages and cognitive causes by different conceptualizations and motivations.

To better understand denominative variation, one must take into account some of the features and behaviour of language, such as linguistic redundancy or the arbitrariness of the linguistic sign. In as far as linguistic redundancy is concerned, its most obvious manifestation is the possibility

of naming a certain thing, be it idea or concept, by different linguistic forms. This does not mean, however, that the redundancy is unnecessary, but rather it responds to relevant discursive and cognitive strategies. This is the reason why certain authors, such as Assal (1993: 151) prefer not to consider synonymy as a phenomenon of linguistic redundancy: “Le fait qu’une notion soit désignée par plusieurs termes, n’est jamais, ou rarement, une redondance terminologique. Chaque cas de fonctionnement synonymique a sa raison d’être”.² Additionally, Nida (1975: 102) states that: “Certain sets of related meanings appear to be so close to one another that one cannot determine whether or not they are complete synonyms. In such instances it may seem impossible to determine just how such meanings may differ from one another”.

To this extent, let us summarize once more the major causes for variation with the relevant subtypes of variation as well as with the respective triggers for that. To this end we supply the table below, on the basis of Freixa (2006: 54-68)

Table 1		
Causes of variation in terminology		
Causes	Triggers	Subtypes
Preliminary causes	Some of the characteristics and behaviour of language. The possibility of naming the same thing by different linguistic forms.	a. linguistic redundancy b. the arbitrariness of the linguistic sign
Dialectal causes	Specialists belong to different dialect groups.	a. geographical variation b. chronological variation c. social variation
Functional causes	Usage that has been widely studied in linguistics but has not been given much attention by terminology, although its relevance has been mentioned by researchers.	a. adaptation to the level of language b. adaptation to the level of specialization

² The designation of a concept by different terms is never, or rarely, terminological redundancy. Each case of synonymous functioning has its motivation.

Table 1 continued

Discursive causes	Rhetorical and stylistic changes in denomination.	a. avoiding repetition b. linguistic economy c. creativity, emphasis and expressiveness
Interlinguistic causes	The contact a language maintains with other languages which is the most frequently described cause for synonymy, and has to do with cultural rather than geographical closeness.	a. cohabitation of the “local” term and the loan word b. diversity of alternative proposals
Cognitive causes	Different points of view or perceptions of reality. Imprecision of concepts and voluntary ideological distances. Lack of conceptual stability.	a. conceptual imprecision b. ideological detachment c. differences in conceptualization

- (1)
- a. jet lag = decalaj de fus orar, jet lag
 - b. rudder = direcție, cârmă
 - c. contrail = trenă de condensare, dâră de condensare
 - d. taxiway = cale de rulaj, pista de taxi
 landing gear = tren de aterizare, aterizor
 - e. drone = dronă, avion fără pilot, avion teleghidat

Therefore, if we are to apply this pattern of reasoning to the set of examples provided in (1) above, (1a) is an instance of variation due to interlinguistic causes, more precisely cohabitation of the “local” term and the loan word. (1b) is triggered by dialectal causes and is an instance of chronological variation. As Freixa (2006: 55) states, “chronological denominative variation is originally caused by the progress of knowledge, which often leads to a period of cohabitation between an old and a new term”. Thus, *cârmă* in Romanian is chronologically older than *direcție*, and it is used mainly in water navigation. However, nowadays, one would not associate it so straightforwardly with the domain of aviation, where *direcție* would be the more appropriate term. (1c) is also triggered by

dialectal causes but it is an instance of social variation, where differences among specialists have a denominative reflection in specialized discourse. The differences are due to the fact that specialists belong to different professional spheres, so the diversity of forms for the same concept reflects the conditions of production, social practices and enunciation restrictions (cf. Gambier 1991: 47). In (1d), *pista de taxi* is an alternative term to the more frequently used *cale de rulaj*, and *aterizor* is the alternative term to the more frequently used *tren de aterizare* as stipulated in the explanatory dictionary of the Romanian language. The term *pista de taxi* is loan translation, a consequence of interlinguistic causes triggered by the cultural closeness of Romanian to Romance languages. Finally (1e), where there are three alternative terms for the same concept, is triggered by discursive causes, probably as an avoidance of repetition, the alternation between the three making it possible to avoid exact repetitions. English also uses UAV, an acronym that stands for unmanned air vehicles, as a synonym for “drone”. Furthermore, the use of acronyms provides variation with a high level of conceptual equivalence.

3. Analysis of the terms in the corpus: word formation patterns

In what follows, we embark upon a detailed analysis of the corpus at hand. We investigate the word formation patterns in the source language, in this case English, as well as the corresponding counterparts in the target language, Romanian.

Terms which are compound nouns in English become noun phrases in Romanian, yielding the following patterns:

a) Compound noun = N + V-SUFF_{ADJ}

Compound noun	N + V-SUFF _{ADJ}
crankshaft	arbore cotit

Here, the change-of-state meaning of the transitive verbal base *a coti* (*to veer*), of the past participle changes from dynamic to stative, and therefore it permanently applies to the noun (based on Zelinsky-Wibbelt 2012: 231).

- (2) $V_{\text{PAST-PRT}} \Leftrightarrow$ 'permanently $V_{\text{PAST-PRT}}$ P' (transitive patient argument)

- b) Compound noun = N + ADJ

Compound noun	N + ADJ
airfoil	profil aerodinamic

In the case of this Romanian counterpart, the synthetic adjectival meaning may not modify the superordinate category of the noun. Diachronically, the synthetic adjectival meaning results from a metonymy represented through an implicit predication (cf. Zelinsky-Wibbelt 2012: 232). Additionally, from a semantic point of view, this synthetic adjectival use lacks gradability and referent-modification.

- (3) $NN\text{-ic} \Leftrightarrow$ RESULTS FROM (PHENOMENON, FORM)
profil aerodynamic

- c) Compound noun = Noun + de + Noun

Compound noun	Noun + de + Noun
contrail	trenă de condensare, dâră de condensare
downdraft	gol de aer
logbook	carnet de zbor
taxiway	cale de rulaj, pista de taxi

These compound English nouns have an N-de-N equivalent in Romanian. This seems to be the most favoured construction of the language, given its Romance status, which makes it more prone to paraphrase rather than actual compounding.

- d) Compound noun \Rightarrow Noun phrase = N + N

Compound noun	Noun phrase = N + N
firewall	panou parafoc

Terms which are compound nouns in English become simple nouns in Romanian:

- e) Compound noun = Simple noun

Compound noun	Simple noun
wingspan	anvergură
downwash	siaj

Terms which are noun phrases in English become either compound nouns or simple nouns in Romanian.

a) Noun phrase = (Adj) [N + N] => Compound noun

Noun phrase = (Adj) [N + N]	Compound noun
airspeed indicator	vitezometru
vertical speed indicator	variometru

b) Noun phrase (N + N) = Simple noun

Noun phrase = N + N	Simple noun
arrestor wire	sandou
idle run	ralanti
tail unit	ampenaj
tail wheel	bechie

Terms which are simple nouns in English yield the following patterns in Romanian: a) simple nouns, b) noun phrases (N+de+N) or c) compound nouns:

a) Simple noun = Simple noun

Simple noun	Simple noun
aileron	eleron
bomber	bombardier
chandelle	șandelă
chord	coardă
cowling	carenaj
fin	derivă
elevator	profundor
flap	flaps
lift	portantă
loop	luping
retraction	escamotare
roll	tonou
rudder	direcție, cârmă
slip	glisadă
spin	vrie
stall	angajare

b) Simple noun = Noun + de + Noun

Simple noun	Noun + de + Noun
fighter	avion de vânătoare
range	rază de acțiune
slat	volet la bordul de atac

c) Deverbal noun = Compound noun = N-N

Deverbal noun	Compound noun = N-N
heading	cap-compass

Terms which are noun phrases of various types in English yield noun phrases in Romanian. In this particular case, the following structures can be identified:

a) N-of-N patterns in both SL and TL

Noun + of + Noun	Noun + de + Noun
angle of attack	unghi de incidență
angle of bank	unghi de înclinare

b) Deverbal adjectival modifiers of nominal heads: V-SUFF_{ADJ}N

V-SUFF _{ADJ} + Noun	Noun + de + Noun
holding pattern	zonă de așteptare
landing gear	tren de aterizare, aterizor
landing lights	lumini de aterizare
leading edge	bord de atac
refueling hose	duză de alimentare
trailing edge	bord de fugă
V-SUFF _{ADJ} + Noun	Noun + V-SUFF _{ADJ}
forced landing	aterizare forțată
occluded front	front oclus
Noun + V-SUFF _{ADJ}	Noun + de + Noun
fuel jettisoning	largare de combustibil
Noun + V-SUFF _{ADJ}	Noun + V-SUFF _{ADJ} / ADJ
pancake landing	aterizare placată
octane rating	cifra octanică

Participles may be assigned to adopt synthetic adjectival functions in combination with specific noun meanings, i.e. in semantically specified constructions. As part of these constructions, they are particularly prone to collocate with the nouns into terminological collocations and compounds in the respective domains, as can be seen in (b) above. Thus, present participial forms, lexically either not categorized as adjectives or lexicalized from intransitive verbs, may surface in the attributive position. This applies equally to past participles formed from transitive verbs, lexically not categorized as adjectives. The terminological instances of these participial constructions may be metonymically represented in the following way:

- (4) $V\text{-ing}_{PRES\text{-}PRT}N \Leftrightarrow$ ‘permanently $V\text{-ing } S$ ’ (intransitive subject)
- a. *holding pattern, refueling hose*
b. *leading edge*
- (5) $V\text{-ed}_{PAST\text{-}PRT}N \Leftrightarrow$ ‘permanently V-ed P’ (transitive patient argument)
- forced landing, occluded front*
aterizare forțată, front oclus, aterizare placată

Clearly, the present participial adjectives attribute a non-accidental permanently applying property to the nouns in example (4).

In the case of noun phrases derived by means of a past participle modifying a noun, the normally dynamic/change-of-state meaning of the transitive verbal base of the past participle becomes stative (cf. Dirven 1999: 59, 62). This results in a permanent modification of the noun.

More often than not, the Romanian counterparts follow the pattern of N-de-N noun phrases, whereby the preposition *de* is used to link the two nouns in case the English term is modified by $V\text{-ing}_{PRES\text{-}PRT}$. In case the English term is modified by a $V\text{-ed}_{PAST\text{-}PRT}N$, the Romanian counterpart follows the English pattern with the respective reversal; given the head-initial feature of the language (i.e. modifying adjectives follow the noun).

c) Noun + Noun = Noun + de/cu + Noun

Noun + Noun	Noun + de + Noun
flight simulator	simulator de zbor
jet lag	decalaj de fus orar, jet lag
load factor	factor de sarcină
milk run	misiune de rutină
navigation lights	lumini de navigație
nose gear	roată de bot
pitch axis	axa de tangaj
roll axis	axa de ruliu
transport aircraft	aeronavă de transport
turn and slip indicator	indicator de viraj și glisadă
yaw axis	axa de rotație
Noun + Noun	Noun + cu + Noun
jet plane	avion cu reacție

d) Adjective + Noun = Noun + Adjective

Adjective + Noun	Noun + Adjective
absolute ceiling	plafon practic
adverse yaw	moment negativ
lean mixture	amestec sărac
rich mixture	amestec bogat

Following the lines of Zelinsky-Wibbelt (2012: 230), these are instances of metonymically extended attributive adjectives. This means that adjectives that are restricted to the attributive position may be considered as semi-adjectival functions. As such they have developed from reduced syntactic constructions. The reduced predicate involved in the constructions containing synthetic adjectives may be represented in terms of the relation figure-ground proposed in Talmy (2000). Semantically, these adjectives do not function as grounds of the meaning of the figure noun, but of the typical process performed by this. For instance, *absolute ceiling* is the maximum altitude above sea level at which an aircraft or missile can maintain horizontal flight under standard atmospheric conditions, or in the case of *adverse yaw*, we are dealing with a yaw aircraft movement opposite to the direction change initiated by a roll movement. In the case of *rich mixture*, we are dealing with an air-fuel mixture that is high in its concentration of combustible component, or in other words a richly concentrated mixture of that component. Hence, the representation below (based on Zelinsky-Wibbelt 2012: 230):

- (6) MANNER-OF-ACTED-ON (PATIENT) ADJ (ly V-ed) P
absolute ceiling, rich mixture

e) Denominal adjectival modifiers: N-Suff_{Adj}N

N-Suff _{Adj} + Noun	Noun + Adjective
adiabatic cooling	răcire adibatică
dihedral angle	unghi diedru
final approach	apropiere finală
magnetic variation	declinație magnetică

In discussing denominal adjectival modifiers, one has to take into account the distinction drawn in Zelinsky-Wibbelt (2012: 232) between the synthetic and the absolute uses of denominal adjectives.

Thus, the synthetic uses are instances of “term-promoting constructions”, while the absolute ones are instances of “term-impeding constructions”. From a semantic point of view, synthetic adjectival uses lack the typical morpho-semantic criteria of adjectives, i.e. gradability and referent-modification. They result from a metonymy which is represented through an implicit predication.

- (7) N-al N \Leftrightarrow RESULTS FROM (PHENOMENON, FORM)

dihedral angle

Absolute uses, on the other hand, are semantically distinguished by their ability to qualify the referent of the noun in the equative construction. These uses also often result from a metaphorical projection into a broader usage domain, where they have reduced semantic representations and are therefore no longer restricted to the combination with a subset of nominal only.

- (8) N-al N \Leftrightarrow BE (ACTION, KIND-OF)

final approach

- (9) N-ic N \Leftrightarrow BE (PHENOMENON, KIND-OF)

adiabatic cooling, magnetic variation

Thus, according to Zelinsky-Wibbelt (2012: 232), “from the perspective of prototype semantics, adjective-noun constructions form a polysemy cline from only synthetic to genuinely absolute uses.”

- f) Noun + Noun = Noun + Noun

Noun + Noun	Noun + Noun
anti-collision light	lumini anticoliziune
bird control	dispersarea păsărilor
boundary layer	strat limită
fuel-air mixture	amestec carburant
fly quiet programme	controlul zgomotului la sol
mean sea level	nivelul mediu al mării
pilot in command	pilot aflat la comenzi

g) Noun + Noun = Noun + Adjective

Noun + Noun	Noun + Adjective
ejection seat	scaun catapultabil
lapse rate	gradient termic

In the case of *scaun catapultabil*, the word formation pattern for the adjective *catapultabil* follows the Latin pattern of word formation. Thus, the adjective is derived from the verb *a catapulta*, rather than from the noun *catapultă*, and then the *-bil* affix is added, while *-(a)* is part of the verbal stem.

(10) N V-(a)bil_{ADJ} ⇔ RESULTS FROM (PHENOMENON, FORM)

scaun catapultabil

This particular construction proves to be a term-promoting one (cf. Zelinsky-Wibbelt 2012: 237), because “the genuinely derivational function of the adjectival suffix expressing a STATIVE POSSIBILITY is in contrast to the inflectional origins of participial adjectivals for which the typically DYNAMIC verbal bases have been pointed out to be in conflict with the generic reference condition in multi-word units.”

(11) N N-ic ⇔ BE (PHENOMENON, KIND-OF)

gradient termic

Given the highly specialized status of terminology, one does not expect different parts of speech other than nouns and noun phrases to appear in specialized terminological glossaries. However, it appears that in aviation, there is at least one instance of a phrasal verb which is deemed to be a specialized term. In our view, this is not entirely so, since *to bail out* does have other meanings that are not specialized as such.

Verb + Particle	Verb + Noun
bail out	a părăsi aeronava

Given the analytic character of English versus the synthetic one of Romanian, it is to be expected that what English can convey in a structure where a verb and particle are put together, Romanian will paraphrase it, in this case with a construction involving a verb and a noun.

4. Conclusions

We have seen that denominative variation answers different linguistic needs function of the various causes discussed in this paper. Consequently, even though we dealt with a small highly specialized corpus of terms used in aviation, we were still able to identify several of the causes and subtypes proposed by Freixa (2006).

In analyzing our corpus, we not only observed the various word formation patterns of both SL (English) and TL (Romanian), but also to a smaller extent the frequency of recurring or better said favoured patterns in the two languages that only confirm their different statuses: analytic for English, versus synthetic for Romanian. From this point of view, we noticed that at least in the case of Romanian the most frequently occurring word formation pattern was that of N-de-N constructions almost irrespective of the SL term under consideration. Based on our entire analysis of word formation patterns, we can evaluate the possibilities of recognizing term candidates through their formal and semantic characteristics.

References

- Cabré-Castellvi, M.T. 2000. Elements for a Theory of Terminology: Towards an Alternative Paradigm. *Terminology* 6/1, 33–57.
- Cabré-Castellvi, M.T. 2003. Theories of Terminology. Their description, prescription and explanation. *Terminology* 9/ 2, 163–199.
- Crocker, D. 2005. *Dictionary of Aviation*. Second edition. London: A&C Black.
- Dicționarul explicativ al limbii române*. 2009. București: Editura Univers Enciclopedic.
- Dirven, R. 1999. The Cognitive Motivation for Adjective Sequences in Attribution. *Journal of English Studies* I, 57-67.
- Fernández-Silva, S., J. Freixa and M.T. Cabré. 2011. A proposed method for analyzing the dynamics of cognition through term variation. *Terminology* 17/1, 49-73.
- Freixa, J. 2006. Causes of denominative variation in terminology, a typology proposal. *Terminology* 12/1, 51-77.
- Gambier, Y. 1991. Presupposes de la terminologie: Vers une remise en cause. *Cahiers de linguistique sociale* 18, 31-58.
- Miclăuș, L. 2006. *Glosar aviatic*. Timișoara: Editura Marineasa.
- Nida, E. 1975. *Componential Analysis of Meaning*. The Hague: Mouton.
- Sager, J. 1990. *A Practical Course in Terminology Processing*. Amsterdam: John Benjamins.

- Talmy, L. 2000. *Toward a Cognitive Semantics: Typology and Process in Concept Structuring*. Volume 2. Cambridge, Mass.: MIT Press.
- Zarnikhi, A. 2005. Language development and scientific development: A case study of physics terminology creation in Persian. *Terminology* 11/2, 293-309.
- Zelinsky-Wibbelt, C. 2012. Identifying term candidates through adjective-noun constructions in English. *Terminology* 18/2, 226-242.
- Wüster, E. 1974. Die allgemeine Terminologielehre — Ein Grenzgebiet zwischen Sprachwissenschaft, Logik, Ontologie, Informatik und den Sachwissenschaften. *Linguistics* 119, 61–106.

Daria G. Protopopescu

**Obrasci stvaranja reči i terminološke razlike između termina
u upotrebi u avio-saobraćaju i vazduhoplovstvu –
kontrastivna analiza engleskog i rumunskog jezika**

Sažetak: Rad nudi obuhvatnu analizu malog korpusa od 80 termina koji se koriste u vazdušnom saobraćaju i u vazduhoplovstvu u engleskom jeziku, kao i njihovih ekvivalenata u rumunskom jeziku. Prvo se analiziraju obrasci stvaranja termina koji se koriste u vazduhoplovstvu i vazdušnom saobraćaju u engleskom jeziku da bi se ustanovilo da li postoje odgovarajući obrasci u jeziku koji se upoređuje, tj. rumunskom. Istraživanje takođe obuhvata novije terminološke pojmove koji su malo analizirani do sada zbog nedostatka terminoloških teorija, kao i zbog nedostatka tipologije uzročnika određenih terminoloških pojava. Imeničke promene su jedna takva pojava, koja može da pomogne da se objasni razlog postojanja određenih slučajeva sinonimije u specijalnom jeziku (npr. rudder = direcție, cârmă). Kako su uzroci ovakvih razlika u terminologiji malo istraživani, u članku pokušavamo da dođemo do tipologije ovih uzroka. Drugi cilj rada je da se ispituju obrasci stvaranja termina koji se koriste u avio-saobraćaju i vazduhoplovstvu u posmatranom korpusu. Formalne i semantičke karakteristike omogućuju prepoznavanje leksema koje mogu da postanu termini. S tačke gledišta kognitivne lingvistike, pretpostavlja se da semantički razlozi stvaranja obrazaca reči i složenica u domenu specifičnog teksta unapređuju njihov status u status termina. Ova pretpostavka empirijski se istražuje u okviru datog korpusa termina. Dakle, semantički razlozi koji su u osnovi spajanja reči u jedinice sa više reči imaju poreklo u generičkoj vezi promenljivog konstituenta.

Ključne reči: kognitivna lingvistika, imeničke promene, jedinice s više reči, terminološke razlike, stvaranje reči

UDC 811.111'373:811.163.41'373
811.111'276.6:656.1

ISBN 978-86-7395-313-7

Gordana D. Dimković-Telebaković*

Univerzitet u Beogradu, Saobraćajni fakultet

ENGLESKE SLOŽENE LEKSEME I NJIHOVI SRPSKI EKVIVALENTI U OBLASTI DRUMSKOG SAOBRAĆAJA¹

Apstrakt: Rad obuhvata analizu složenih leksema koje su u upotrebi u savremenom engleskom jeziku u oblasti drumskog saobraćaja i njihovih srpskih ekvivalenata. Složene lekseme u korpusu preuzete su iz specijalizovanih rečnika i tekstova i odabrane na osnovu sastava elemenata i ukupnog značenja leksema. Cilj istraživanja je bio da se odrede karakteristične morfološke strukture datih složenih leksema i njihove semantičke osobine. Posmatranje jezičkog materijala na gramatičkom i semantičkom nivou dovelo je do zaključka da su u nekim slučajevima strukture u dva jezika ekvivalentne a u drugim različite. Razlike su se ispoljile i u statusu leksema: dok su u engleskom jeziku analizirane složene lekseme uglavnom zvanični termini u leksičkom inventaru, u srpskom jeziku mnogi prevodni ekvivalenti još nisu dobili status termina. Konstatovano je da u srpskom jeziku zbog nedostatka adekvatnih termina često dolazi do opisnog semantizovanja i upotrebe anglicizama, i da se terminologizovanje srpskih stručnih leksema obično odvija od slučaja do slučaja. Ovi zaključci upućuju na neophodnost daljih istraživanja na planu standardizovanja i terminologizovanja leksičkih jedinica u oblasti saobraćajne struke i nauke.

Ključne reči: engleske složene lekseme, srpski ekvivalenti, engleski jezik struke i nauke, drumski saobraćaj

1. Uvod

Razmatranje leksičkih jedinica, koje u pojedinim jezicima imaju status termina ili tek treba da ga dobiju, uvek je aktuelna tema za lingviste, leksikografe, naučnike i stručnjake različitih oblasti. Brz napredak naučnih

* g.dimkovic@sf.bg.ac.rs

¹ Rad je nastao u okviru projekta *Opis i standardizacija savremenog srpskog jezika*, broj 178021, koji finansira Ministarstvo prosvete, nauke i tehnološkog razvoja Republike Srbije a koji se realizuje u Srpskoj akademiji nauka i umetnosti.

disciplina zahteva adekvatno imenovanje pojava. Potreba za što preciznijim i konciznijim izražavanjem nameće stvaranje složenih leksema, kombinacija dve ili više reči koje funkcionišu kao jedna reč (v. Jespersen 1942: 134; Marchand 1969: 11). Komponente složenice mogu biti skoro sve vrste reči, iako se u engleskom jeziku najčešće spajaju IMENICA + IMENICA ili GERUND + IMENICA (v. Eckersley and Eckersley 1970: 21). Klajn (Klajn 2002) ukazuje na neodrživost stava koji je sadržan u definicijama složenica Belića (1949) i Stevanovića (1981), prema kome se slaganje svodi na srastanje reči, i zapaža da ni srpski ni hrvatski gramatičari nisu precizno odgovorili na pitanje kakav je sinhronijski sastav složenica. U literaturi se, recimo, vodi rasprava oko toga da li i druga sastavnica u imeničkim složenicama tipa IMENICA + IMENICA u srpskom jeziku može da bude i reč i osnova kao prva sastavnica. Plag (Plag 2003: 135) pokazuje da u engleskom jeziku prva sastavnica može da bude korenska osnova, reč ili fraza, a druga sastavnica korenska osnova ili reč. Klajn (Klajn 2002: 28-29) ukazuje na razliku između složenica i polusloženica u srpskom jeziku: dok se u složenicama slobodne i vezane osnove objedinjuju semantički, akcentski i morfološki, u polusloženicama delovi zadržavaju svoje značenje i akcent, što se u pisanju obeležava crticom. Za razliku od srpskog jezika, u engleskom jeziku se skoro u svim slučajevima akcentuje prvi konstituent u složenicama (npr. *exhaust pipe*). Na ovo obeležje potrebno je ukazati onima koji uče engleski jezik, kao i na činjenicu da engleski jezik ima razvijenu sposobnost stvaranja složenica i polusloženica. Poređenje nizova reči s jednim značenjem u dva ili više jezika ima i teorijsku i praktičnu vrednost, a rezultati takvih analiza mogu se primeniti u nastavi engleskog jezika struke i nauke, u oblasti leksikografije i u prevodilaštvu.

Za jezik struke i nauke nije dovoljno jedinstveno funkcionisanje složenih leksema, već je potrebna i jasna određenost njihovog značenja, koje ne proizilazi uvek iz značenja sastavnih elemenata. Nekad je ono potpuno novo u odnosu na ta značenja. Složenica *autoškola* dobro ilustruje o čemu je reč, jer njeno značenje nije 'škola za automobile'. Stalno traganje za odgovarajućim leksemama važi i za druge oblasti saobraćajnog inženjerstva. I u njima značenje složenice može da bude drugačije od značenja elemenata. Složenica *aeromiting* ne znači 'sastanak u vazduhu'.

U radu je pokušano sagledavanje osnovnih karakteristika oko 250 engleskih složenih leksema i njihovih srpskih prevodnih ekvivalenata u oblasti drumskog saobraćaja. Korpus je dobijen iz specijalizovanog *Englesko-srpskog rečnika drumskog saobraćaja* (Fišer-Popović, Mijušković i Radoš 1992), zatim iz rečnika koji čini deo udžbenika *English in Transport and Traffic Engineering* (Dimković-Telebaković 2009a: 369-

411), kao i iz stručnih tekstova preuzetih iz engleskih i američkih izvora koji su sastavni deo udžbenika *Testovi, zadaci i teme iz engleskog jezika* (Dimković-Telebaković 2009b). Sinhrono istraživanje obuhvata morfološki i semantički nivo. Korišćena je kontrastivna analiza i stručni termini su posmatrani u kontaktu engleskog i srpskog jezika. U tekstu će prvo biti analizirani morfološka struktura složenih terminoloških leksema i njihovih srpskih ekvivalenata, kao i neki dubleti i prefiksi koji su u upotrebi u stručnim tekstovima. Zatim će biti reči o metaforizovanju značenja leksema, o akronimima i doslovnim prevodima. Na kraju će kratko biti razmatrani principi prevođenja i standardizovanja termina.

2. Morfološka analiza

Posle analize morfoloških karakteristika terminoloških složenih leksema biće uključen i semantički aspekt jezičkog fenomena složenih stručnih termina, jer su morfološki i značenjski nivo neodvojivi kada predimo jezike u upotrebi.

2.1 Struktura složenih terminoloških leksema

Postoje različite kombinacije pojedinih elemenata složenih leksema. Strukture u dva analizirana jezika mogu biti identične i različite. Tabele 1, 2 i 3 prikazuju neke moguće kombinacije.

Tabela 1. Identična struktura složenih leksema u engleskom i srpskom jeziku s dva elementa

ENGLESKI	SRPSKI
pridev + imenica	pridev + imenica
<i>articulated vehicle</i>	<i>zgloбно vozilo</i>
<i>bulk cargo</i>	<i>rasuti teret</i>
<i>capital equipment</i>	<i>glavna oprema</i>
<i>controlling computer</i>	<i>kontrolni kompjuter</i>
<i>heavy traffic</i>	<i>gust saobraćaj</i>
<i>inland transport</i>	<i>unutrašnji saobraćaj</i>
<i>magnetic ticket</i>	<i>magnetna karta</i>
<i>major road</i>	<i>prioritetni put</i>
<i>minor road</i>	<i>sporedni put</i>
<i>operational costs</i>	<i>upotrební (eksploatacioni / pogonski) troškovi</i>

Nastavak Tabele 1.

<i>public transport</i>	<i>javni prevoz</i>
<i>reinforced concrete</i>	<i>armirani beton</i>
<i>tractive effort</i>	<i>vučna snaga</i>
<i>urban area</i>	<i>gradsko područje</i>
<i>yellow light (AmE)</i>	<i>žuto svetlo (na semaforu)</i>
imenica + imenica	imenica + imenica
<i>automobile show</i>	<i>izložba automobila</i>
<i>brake application</i>	<i>primena kočnice</i>
<i>bus crew</i>	<i>posada autobusa</i>
<i>bus-driver</i>	<i>vozač autobusa</i>
<i>car make</i>	<i>marka automobila</i>
<i>curve radius</i>	<i>poluprečnik krivine</i>
<i>deceleration rate</i>	<i>stopa usporenja</i>
<i>delay ratio</i>	<i>koeficijent zastoja</i>
<i>Diesel fuel</i>	<i>dizel-gorivo</i>
<i>pressure gauge</i>	<i>pokazivač pritiska</i>
<i>power source</i>	<i>izvor pogona</i>
<i>route map</i>	<i>plan puteva / vožnje</i>
<i>service life</i>	<i>vek trajanja</i>
<i>sight distance</i>	<i>dužina preglednosti / daljina vidljivosti</i>
<i>suspension system</i>	<i>sistem vešanja</i>
<i>wheel alignment</i>	<i>podešenost točkova</i>

Tabela 1 pokazuje da PRIDEV + IMENICA i IMENICA + IMENICA predstavljaju korespondente u dva jezika. Međutim, postoji razlika u odnosima elemenata englesko-srpskih ekvivalenata. Potpunu kongruenciju nalazimo samo u kombinaciji PRIDEV + IMENICA, jer u oba jezika elementi pripadaju istoj vrsti reči i imaju istu sintaksičku funkciju. U slučaju niza IMENICA + IMENICA možemo govoriti o delimičnoj kongruenciji: konstituente su iste vrste reči, ali je različit raspored glavne reči (engl. the head word) i modifikatora (engl. the modifier word). Raspored modifikator + glavna reč (npr. *wheel alignment*) je karakterističan za engleski jezik, a glavna reč + modifikator (npr. „podešenost točkova“) za srpski jezik. Podrazumeva se da u srpskom jeziku uvek mora da postoji slaganje u rodu, broju i padežu. Sličnost između dva jezika se ispoljava i u načinu pisanja pojedinih leksema. I engleski i srpski jezik koriste crtice za spajanje elemenata – npr. *bus-driver* i „dizel-gorivo“. Međutim, engleski termin je u ovom slučaju složenica dok je srpski termin polusloženica.

Tabela 2. Struktura složenih leksema u engleskom jeziku s dva elementa i njihovi prevodni ekvivalenti u srpskom jeziku

ENGLESKI	SRPSKI
imenica + imenica	pridev + imenica
<i>amber light</i> (BrE)	<i>žuto svetlo (na semaforu)</i>
<i>axle box</i>	<i>osovinski slog</i>
<i>bicycle path</i>	<i>biciklistička staza</i>
<i>boxcar</i>	<i>zatvoreni kamion</i>
<i>conveyor belt</i>	<i>transportna traka</i>
<i>maintenance service</i>	<i>tehničko održavanje (vozila)</i>
<i>piston engine</i>	<i>klipni motor</i>
<i>power unit</i>	<i>pogonska jedinica</i>
<i>safety belt</i>	<i>sigurnosni pojas</i>
<i>steam engine</i>	<i>parni motor</i>
<i>surface course</i>	<i>kolovozni zastor</i>
<i>tandem axle</i>	<i>dvostruka osovina</i>
<i>traffic flow</i>	<i>saobraćajni tok</i>
<i>transmission shaft</i>	<i>prenosno vratilo</i>
<i>trial drive</i>	<i>probna vožnja</i>
<i>trunk road</i> (BrE)	<i>magistralni put</i>
imenica + imenica	imenica
<i>car-park</i> (BrE)	<i>parkiralište</i>
<i>carriageway / roadway</i> (AmE)	<i>kolovoz</i>
<i>gear lever</i>	<i>menjač</i>
<i>shock absorber</i>	<i>amortizer</i>
<i>storage battery</i>	<i>akumulator</i>
<i>streetcar</i> (AmE)	<i>tramvaj</i>
<i>wheel sets</i>	<i>točkovi</i>
imenica + imenica	imenica + predložka fraza
<i>construction investment</i>	<i>ulaganje u izgradnju</i>
imenica + imenica	pridev + imenica + predložka fraza
<i>injury accident</i>	<i>saobraćajna nezgoda s povređenima</i>
gerund + imenica	pridev + imenica
<i>cycling-club</i>	<i>biciklistički klub</i>
<i>driving licence / driving permit</i>	<i>vozačka dozvola</i>
<i>slipping clutch</i>	<i>sigurnosno kvačilo</i>
gerund + imenica	imenica
<i>parking lot</i> (AmE)	<i>parkiralište</i>
<i>sparking plug</i> (AmE)	<i>svećica</i>
<i>steering wheel</i>	<i>volan</i>

Nastavak Tabele 2.

gerund + imenica	imenica + imenica
<i>rolling resistance</i>	<i>otpornost kotrljanja</i>
<i>ticketing costs</i>	<i>cena karata</i>
<i>travelling time</i>	<i>vreme putovanja</i>
imenica + gerund	pridev + imenica
<i>axle loading</i>	<i>osovinsko opterećenje</i>
<i>pavement markings</i>	<i>horizontalna signalizacija</i>
<i>pedestrian crossing</i>	<i>pešački prelaz</i>
imenica + gerund	imenica + imenica
<i>fuel savings</i>	<i>ušteta goriva</i>
imenica + gerund	imenica + predložka fraza
<i>road pricing</i>	<i>naknada za korišćenje puta</i>
imenica + gerund	pridev+imenica+predložka fraza
<i>Pelican crossing</i>	<i>pešački prelaz sa semaforima (zelenim trepćućim svetlom i zvukom obaveštenja o zelenom svetlu)</i>
imenica + gerund	pridev+imenica+predložka fraza +relativna klauza
<i>Puffin crossing</i>	<i>pešački prelaz s detektorima (koji menjaju trajanje dužine crvenog svetla za vozače da bi pešaci dobili dovoljno vremena da bezbedno pređu ulicu)</i>

Tabela 2 ukazuje na morfološke / strukturne sličnosti i razlike koje postoje u dva analizirana jezika. U nekim slučajevima javljaju se složene lekseme u oba jezika, kao na primer: *ticketing costs* / „cena karata“, *travelling time* / „vreme putovanja“ ili *rolling resistance* / „otpornost kotrljanja“. U drugim slučajevima, složena leksema u engleskom odgovara monoleksemi u srpskom jeziku. Takvi primeri su *steering wheel* / „volan“, *sparking plug* / „svećica“, *shock absorber* / „amortizer“ ili *gear lever* / „menjač“. Način pisanja sastavnih elemenata složenih leksema u engleskom jeziku se razlikuje. Nekada se dva konstituenta spajaju u jednu reč – npr. *boxcar* ili *streetcar*, ponekad se koristi crtica – npr. *cycling-club* ili *car-park*, a pišu se i odvojeno – npr. *wheel sets*, *spark plug* (v. Dimković-Telebaković 2012: 37). Što se tiče sastavnih elemenata nizova datih u Tabeli 2, oni ne pripadaju istoj vrsti reči u posmatranim jezicima, i zato govorimo o nekongruentnim konstrukcijama. Primeri *injury accident*, *Puffin*

crossing ili *Pelican crossing* i njihovi srpski prevodni ekvivalenti pokazuju da u engleskom jeziku glavnoj reči prethodi imenica, dok u srpskom jeziku predložka fraza sledi glavnu reč (npr. „saobraćajna nezgoda s povređenima“, „pešački prelaz s detektorima“ ili „pešački prelaz sa semaforima“). Međutim, moramo reći da se i u engleskom jeziku može pojaviti predložko postmodifikovanje. Takvi primeri su *degree of curvature* („stepen zakrivljenosti puta“) ili *frequency of curvature* („učestalost krivina“, „broj krivina po km“). Ono što bitno razlikuje dva analizirana jezika jeste to da srpski ekvivalenti često sadrže detaljno objašnjenje o tome šta zapravo termini znače, što pokazuju srpski ekvivalenti engleskih termina *Pelican crossing* i *Puffin crossing* u Tabeli 2. Dalje, lekseme „sigurnosni pojas“, „žuto svetlo (na semaforu)“ i „kolovoz“ imaju dublete, odnosno sinonime u engleskom jeziku – *seat belt / safety belt*, *yellow light / amber light* i *carriageway / roadway*. (O dubletnoj leksici / sinonimiji biće više reči u pododeljku 2.2).

Raznovrsnost kombinacija povećava se s brojem sastavnih komponenti složenih leksema, što potvrđuju primeri u Tabeli 3.

Tabela 3. Složene lekseme s tri i više elemenata u engleskom i njihovi ekvivalenti u srpskom jeziku

ENGLESKI	SRPSKI
prilog + pridev + imenica	prilog + pridev + imenica
<i>badly-designed road</i>	<i>loše projektovan put</i>
<i>poorly-lit curve</i>	<i>slabo osvetljena krivina</i>
imenica + imenica + imenica	pridev + pridev + imenica
<i>city traffic authorities</i>	<i>gradske saobraćajne vlasti</i>
imenica + imenica + imenica	pridev+imenica+pridev+imenica
<i>traction motor circuit</i>	<i>električno kolo vučnog motora</i>
imenica + imenica + imenica	pridev + imenica
<i>gas turbine engine</i>	<i>gasni turbomotor</i>
imenica + imenica + imenica	imenica + predložka fraza
<i>roof car park</i>	<i>parkiralište na krovu zgrade</i>
broj + imenica + imenica	pridev + imenica
<i>two-way traffic</i>	<i>dvosmerni saobraćaj</i>
broj + imenica + imenica	imenica+predlog+broj+imenica
<i>one-way ticket</i>	<i>karta u jednom pravcu</i>
<i>zero-emission vehicle</i>	<i>vozilo s nultom emisijom</i>
pridev + imenica + imenica	pridev + imenica
<i>long-haul road (AmE)</i>	<i>magistralni put</i>
<i>underground car park</i>	<i>podzemno parkiralište</i>

Nastavak Tabele 3.

pridev + imenica + imenica	pridev + imenica+relativna klauza
<i>low-polluting power source</i>	<i>pogonski izvor koji ne zagađuje sredinu</i>
pridev + imenica + imenica	imenica + pridev + predložka fraza
<i>high-speed motorway</i>	<i>autoput izgrađen za velike brzine</i>
pridev + imenica + imenica	imenica + predložka fraza
<i>internal-combustion engine</i>	<i>motor s unutrašnjim sagorevanjem</i>
predlog + imenica + imenica	pridev + imenica
<i>by-pass route</i>	<i>obilazni put</i>
<i>off-peak hour</i>	<i>vanvršni čas</i>
predlog + imenica + gerund + imenica	imenica + predložka fraza
<i>off-street driving range</i>	<i>poligon za obuku vozača</i>
predlog + imenica + imenica + imenica	pridev + imenica
<i>off-street car park</i>	<i>vanulično parkiralište</i>
imenica + imenica + imenica+ imenica	imenica + predložka fraza
<i>ground-level car park</i>	<i>parkiralište u nivou</i>
prefiks + imenica + imenica + imenica	pridev + imenica
<i>multi-story car park (BrE)</i>	<i>višespratno parkiralište</i>

Sastavni elementi složenih leksema u Tabeli 3 pokazuju da u skoro svim slučajevima ne postoji poklapanje između dva jezika na morfološkom nivou. Od navedenih primera istu strukturu s tri elemenata u dva analizirana jezika imaju samo *badly-designed road* i „loše projektovan put“, i *poorly-lit curve* i „slabo osvetljena krivina“. Karakteristično je da u srpskom jeziku posle glavne reči sledi genitiv (npr. „električno kolo vučnog motora“) ili predložka fraza (npr. „parkiralište na krovu zgrade“), odnosno da glavnoj reči prethodi pridev (npr. „magistralni put“), što su obeležja i struktura s dva konstituenta. Primeri *city traffic authorities* i *gas turbine engine* ukazuju na činjenicu da se imenice u složenim leksemama u engleskom jeziku često prevode na srpski jezik kao pridevi. Otuda imamo ekvivalente „gradske saobraćajne vlasti“ i „gasni turbomotor“. Neki srpski ekvivalenti sadrže relativne klauze. Takav primer je, recimo, „pogonski izvor koji ne zagađuje sredinu“ (engl. *low-polluting power source*). U Tabeli 3 nalaze se i frazne složene lekseme. One su predmet razmatranja u sledećem pododeljku rada.

2.1.1 Frazne složene lekseme

Da bi se što jezgrovitije izrazilo značenje pojmova, engleski jezik struke i nauke koristi frazne složene lekseme. Primeri u Tabeli 4 ilustruju neke kombinacije.

Tabela 4. Frazne složene lekseme na engleskom i njihovi ekvivalenti na srpskom

ENGLISKI	SRPSKI
imenica + predlog + imenica <i>head-on collision</i>	pridev + imenica <i>čeon sudar</i>
imenica + imenica + imenica <i>rear-end collision</i>	imenica + predlog + prilog <i>sudar od pozadi</i>
imenica + predlog + imenica + imenica <i>head-to-tail collision / nose-to-tail collision</i>	imenica + imenica <i>naletanje vozila</i>
imenica+predlog+imenica+ imenica <i>yield-at-entry rule</i>	imenica+imenica+imenica +predlog+imenica +predlog+imenica <i>pravilo ustupanja prvenstva na ulazu u raskrsnicu</i>
predlog+imenica+imenica +gerund <i>at-grade pedestrian crossing (AmE)</i>	pridev+imenica+predložka fraza <i>pešački prelaz u nivou</i>
broj+imenica+imenica <i>three-point belt</i>	imenica+predlog+broj+ imenica+imenica <i>pojas s tri tačke vezivanja (pojas u obliku slova Y)</i>
glagol+veznik+glagol+imenica <i>cut and cover tunnel</i>	imenica+glagol+pridev+ imenica <i>tunel građen otvorenim iskopom</i>
pridev+glagol+veznik+glagol+ imenica <i>cleared hit-and-run accident</i>	pridev+imenica+predlog +relativna klauza <i>saobraćajna nezgoda posle koje vozač nezakonito napušta mesto udesa</i>

Dati primeri upućuju na zaključak da frazne složene lekseme u engleskom jeziku sadrže ili predlog ili veznik pored imenica, gerunda, prideva, glagola i brojeva. Srpski ekvivalenti ne sadrže veznik, dok se raspored drugih jedinica razlikuje od rasporeda u engleskom jeziku. To znači da dva sistema termina nemaju simetričnu unutrašnju strukturu.

2.2 Dubleti

Dubletna leksika je česta u dvema varijantama engleskog jezika – britanskoj (BrE) i američkoj (AmE) – u svim oblastima saobraćajnog inženjerstva i na morfološkom i na semantičkom planu. U Tabeli 5 navedeni su neki primeri policentričnih sinonima za oblasti drumskog saobraćaja.

Tabela 5. Neki primeri policentričnih sinonima u engleskom jeziku

ENGLESKI	SRPSKI
<i>carriageway</i> (BrE) i <i>roadway</i> (AmE)	<i>kolovoz</i>
<i>dual carriageway road</i> (BrE) i <i>divided road</i> (AmE)	<i>put s dva razdvojena kolovoza</i>
<i>junction</i> (BrE) i <i>intersection</i> (AmE)	<i>raskrsnica</i>
<i>level pedestrian crossing</i> (BrE) i <i>at-grade pedestrian crossing</i> (AmE)	<i>pešački prelaz u nivou</i>
<i>marker post</i> (BrE) i <i>delineator</i> (AmE)	<i>smerokaz</i>
<i>motorway</i> (BrE) i <i>freeway</i> , <i>expressway</i> , <i>highway</i> (AmE)	<i>autoput</i>
<i>multi-level pedestrian crossing</i> (BrE) i <i>grade-separated</i> <i>pedestrian crossing</i> (AmE)	<i>denivelisan pešački prelaz</i>
<i>overtaking sight distance</i> (BrE) i <i>passing sight distance</i> (AmE)	<i>dužina preglednosti neophodna za preticanje</i>
<i>pavement</i> (BrE) i <i>sidewalk</i> (AmE)	<i>trotoar</i>
<i>public transport</i> (BrE) i <i>transit</i> (AmE)	<i>prevoz</i>
<i>roundabout</i> (BrE) i <i>rotary</i> (AmE)	<i>kružna raskrsnica ili raskrsnica s kružnim tokom saobraćaja</i>
<i>slip road</i> (BrE) i <i>ramp</i> (AmE)	<i>rampa na petlji</i>
<i>sparking plug</i> (BrE) i <i>spark plug</i> (AmE)	<i>svećica</i>
<i>town planning</i> (BrE) i <i>city planning</i> (AmE)	<i>urbanizam</i>
<i>trunk road</i> (BrE) i <i>long-haul road</i> (AmE)	<i>magistralni put</i>
<i>windscreen</i> (BrE) i <i>windshield</i> (AmE)	<i>vetrobran, zaštitno staklo</i>

Dati primeri pokazuju da dubleti mogu biti i složene lekseme i monolekseme. Primeri monoleksema su, recimo, *pavement*, *junction*, *rotary*. U slučaju lekseme *motorway*, može se primetiti da u američkom engleskom jeziku postoji nekoliko složenica koje imaju osnovno značenje „autoput“. Leksema *freeway* se definiše kao „autoput koji nema raskrsnice u nivou s drugim putevima ili železnicom i koji ima kontrolisane prilaze“. Leksička jedinica *expressway* je u rečnicima bliže određena kao „put s dva razdvojenog kolovoza i potpunom ili delimičnom kontrolom prilaza“, dok je *highway* „put za motorni saobraćaj“, „javni put“. Ovi primeri ilustruju nepotpunu sinonimiju. Kada su u pitanju lekseme *roundabout* i *windscreen*, sinonimija je potpuna i ona postoji i u srpskom jeziku. (Videti primere navedene u tekstu gore). Osim potpune i nepotpune terminološke sinonimije, moguće je govoriti i o gramatičkoj sinonimiji u primerima na engleskom jeziku (npr. *service level* i *level of service*, ili *motorization level* i *level of motorization*), gde su značenja leksema identična („nivo usluge“ i „nivo motorizovanosti“) a razlikuje ih gramatički oblik. U ovim primerima prvo su navedene binominalne složenice, a zatim kombinacija glavne reči i predloške fraze.

Frazne složene lekseme se takođe javljaju u dubletima. Primer je *cast-in-place concrete*, odnosno *poured-in-place concrete*. Srpski ekvivalent za ove leksičke jedinice je „beton liven na licu mesta“. Engleski stručni tekstovi ponekad sadrže i frazne složene lekseme preuzete iz stranih jezika. *Cul-de-sac* je, na primer, preuzeta iz francuskog jezika i njen srpski ekvivalent je „slepa ulica“. Njen dublet *blind alley* takođe je u upotrebi u engleskom jeziku.

Postojanje više termina za jedan pojam nije u jeziku struke i nauke poželjno, jer stvara konfuziju i otežava standardizovanje termina. (O principima prevođenja i normiranja videti više u odeljku 4.).

2.3 Prefiksacija

U tekstovima na engleskom jeziku iz oblasti saobraćajne tehnike nailazimo na složene lekseme s prefiksima stranog porekla i prefiksima domaćeg (engleskog) porekla.

2.3.1 Prefiksi latinskog i grčkog porekla

Prefiksi *multi-*, *semi-*, *dual-*, *bi-*, *inter-*, *aqua-* i *trans-* preuzeti su iz latinskog jezika. Navešćemo u Tabeli 6 nekoliko primera za oblast drumskog saobraćajnog inženjerstva, koji pokazuju da prefiks *multi-* najčešće ima ekvivalentni prefiks „više-“, *semi-* prefiks „polu-“, *bi-* i *dual-* prefiks

„dvo-“, *inter-* prefiks „(iz)među-“, dok su ekvivalenti u srpskom jeziku za prefikse *aqua-* i *trans-* identični i glase „akva-“ i „trans-“.

Tabela 6. Neki prefiksi latinskog porekla u engleskim složenim leksemama i njihovi srpski ekvivalenti

ENGLESKI	SRPSKI
<i>multi-story car park</i>	<i>višespratno parkiralište</i>
<i>multiplexing</i>	<i>višekanalni prenos</i>
<i>multi-level crossing</i>	<i>denivelisan pešački prelaz</i>
<i>multiprocessing</i>	<i>paralelna obrada podataka</i>
<i>multilevel signal control</i>	<i>hijerarhijski način upravljanja radom svetlosnih signala</i>
<i>semi-crane</i>	<i>polukranski manipulator</i>
<i>semi-trailer</i>	<i>poluprikolica</i>
<i>dual-control bus</i>	<i>dijabus, autobus s dvojnim pogonom</i>
<i>dual carriageway</i>	<i>put s dva razdvojena kolovoza</i>
<i>bimodal</i>	<i>dvonamenski, bimodalni</i>
<i>interface</i>	<i>interfejs, veza između dva sistema</i>
<i>interlocking system</i>	<i>signalno-sigurnosni sistem</i>
<i>aqueduct</i>	<i>akvadukt</i>
<i>transport</i>	<i>transport</i>

„Akvadukt“ i „transport“ su u upotrebi u neizmenjenom obliku. „Interfejs“ i „bimodalni“ se često koriste kao anglicizmi, ali se ponekad upotrebljavaju u formi srpskih ekvivalenata – „veza između dva sistema“ i „dvonamenski“. Dešava se, međutim, da je prefiks *multi-* očuvan u srpskom, kao u složenoj leksemi „multibus“.

Grčko poreklo imaju, recimo, prefiksi *anti-*, *hydro-*, *micro-* i *mono-*. Odgovarajući prefiksi u srpskom jeziku su „protiv-“, „hidro-“, „mikro-“ i „mono-“. Prefikse grčkog porekla nalazimo u terminima datim u Tabeli 7.

Tabela 7. Neki prefiksi grčkog porekla u engleskim složenim leksemama i njihovi srpski ekvivalenti

ENGLESKI	SRPSKI
<i>antifreeze</i>	<i>antifriz</i>
<i>anti-roll bar</i>	<i>stabilizator, stabilizaciona poluga (protiv ljuljanja vozila)</i>
<i>hydrometry</i>	<i>hidrometrija</i>
<i>hydromechanics</i>	<i>hidromehanika</i>
<i>microprocessor</i>	<i>mikroprocesor</i>

Nastavak Tabele 7.

<i>microprogramming</i>	<i>mikroprogramiranje, logičko kombinovanje elemenata računara potrebnih za izvršavanje mašinskih instrukcija</i>
<i>monorail</i>	<i>jednošinska železnica, jednošinski voz, železnička pruga s jednim kolosekom</i>

Može se uočiti da su „antifriz“, „mikroprocesor“ i „mikro-programiranje“ anglicizmi. Za engleske termine *anti-roll bar*, *microprogramming* i *monorail* navedeno je više srpskih termina u Tabeli 7, onako kako se oni javljaju u rečnicima. Postavlja se pitanje odabira jednog termina, koji će moći da se prihvati kao standardni termin. Odgovor uvek treba tražiti u skladu s principima prevođenja i normiranja složenih leksema.

2.3.2 Prefiksi engleskog porekla

Prefiksi *half-*, *self-* i *inner-* zadržani su iz staroengleskog. Njihovi ekvivalenti u srpskom jeziku su „pola- / polu-“, „samo-“ i „među-“, odnosno predlog „u“. *In-*, *out-*, *over-*, *under-* i *up-* su takođe domaćeg porekla, i označavaju prostorne odnose. U Tabeli 8 navedeni su neki primeri.

Tabela 8. Prefiksi engleskog porekla u engleskim složenim leksemama i njihovi srpski ekvivalenti

ENGLESKI	SRPSKI
<i>half-shaft</i>	<i>poluosovina, poluvratilo</i>
<i>half-gate</i>	<i>polubranik na ukrštanju puta i železničke pruge</i>
<i>half-track vehicle</i>	<i>polugusenično vozilo</i>
<i>half-way</i>	<i>na pola puta, polovina puta</i>
<i>self-parking</i>	<i>samoparkiranje</i>
<i>self-supporting body</i>	<i>samonoseća struktura vozila</i>
<i>inner-city parking system</i>	<i>sistem parkiranja u gradu</i>
<i>income</i>	<i>dohodak, prihod</i>
<i>input</i>	<i>ulaz, input</i>
<i>inland transport</i>	<i>unutrašnji prevoz</i>
<i>output</i>	<i>izlaz, output; proizvod</i>
<i>overdrive</i>	<i>štedna brzina, overdrajv</i>
<i>overhaul</i>	<i>generalna opravka</i>
<i>overpass</i>	<i>nadvožnjak; pasarela</i>

Nastavak Tabele 8.

<i>undercoating</i>	<i>premaz za zaštitu vozila od korozije</i>
<i>underloading</i>	<i>neiskorišćen kapacitet (saobraćajnice, vozila)</i>
<i>underpass</i>	<i>podvožnjak; podzemni pešački prelaz</i>
<i>upgrade</i>	<i>uspon</i>
<i>uphill</i>	<i>uzbrdica</i>
<i>upstream</i>	<i>saobraćajni tok suprotan od toka u kome se nalazi posmatrano vozilo</i>

„Input“, „output“ i „overdrajv“ su anglicizmi. Oni se upotrebljavaju i u pisanom i u govornom diskursu. Ukoliko nema odgovarajućih ekvivalenata u srpskom jeziku, smatramo da je bolje koristiti anglicizme nego imati terminološku prazninu u sistemu. Moramo ipak istaći da se anglicizmi odomaćuju u mnogim jezicima struke i nauke u tolikoj meri da prete da ugroze stvaranje novih reči i izraza (v. Novakov 2008). Ništa ozbiljnije ne može zadesiti jedan jezik i njegovu kulturu od gubitka kulturne i jezičke samostalnosti i vitalnosti. Zato je rad na normiranju termina za razne stručne i naučne oblasti u srpskom jeziku od izuzetnog značaja.

3. Semantička analiza

U okviru semantičke analize složenih leksema u oblasti drumskog saobraćaja, razmatraćemo sledeće fenomene: metaforizovanje značenja, polisemiju, akronime i doslovne prevode.

3.1 Terminologizovanje značenja leksema i polisemija

Kruz (Cruse 1986: 79-80) razlikuje primarne leksičke jedinice od sekundarnih leksičkih jedinica. Dok primarne lekseme imaju značenje koje je vezano za upotrebu u opštem jeziku, sekundarne leksičke jedinice dobijaju svoje značenje baš u specijalizovanim upotrebama. Hlebec (Hlebec 2007: 46) ističe da sekundarne lekseme imaju figurativno značenje. Tako *heavy* ima osnovno značenje „težak“ (npr. *heavy suitcase* – „težak kofer“), dok u *heavy traffic* znači „gust“. Promena značenja prvih konstituenata u binominalnim složenicama je vidljiva i u sekundarnim leksičkim jedinicama *amber light* („žuto svetlo“) i *trunk road* („magistralni put“). *Amber* u primarnom značenju označava „čilibar“, a *trunk* „trup, sanduk, surlu“. Sle-

deći primer – *hunting motion* – pokazuje kako specijalizovani kontekst određuje specifično značenje leksičkih jedinica. Dok je primarno značenje lekseme *hunting* „lov“, „jurenje“, u datoj složenoj leksemi ‘dočarava’ način kretanja karakterističan za ljude koji idu u lov na konjima. Slika takvog kretanja otkriva značenje „truckanje“ (način kretanja po neravnom putu ili vozom) (v. Dimković-Telebaković 2009a: 50).

Osim promene značenja prvih konstituenata u binominalnim složenicama, kako je pokazano u prethodnim primerima, moguće su i promene značenja drugog konstituenta. Složenice *tyre failure* i *pavement fatigue* ilustruju takva pomeranja u značenju. Dok imenica *failure* ima osnovno značenje „neostvarenje željenog cilja“, u složenici *tyre failure* znači „loše funkcionisanje pneumatika“. U složenici *pavement fatigue*, imenica *fatigue* ima značenje „slabljenje / zamor materijala usled dugog opterećenja“, a njeno značenje u opštoj upotrebi je „fizički ili mentalni zamor koji nastaje usled naprežanja“. Ekvivalenti za ove dve binominalne složeenice u srpskom jeziku su „kvar pneumatika“ i „lom kolovozne konstrukcije“. Ono što je važno istaći za ove složene izraze jeste njihova produktivnost. Sekundarno značenje drugog konstituenta zadržava se i onda kada se drugi konstituent koristi u različitom okruženju. Tako imamo *engine failure* ili *wood fatigue*, odnosno „kvar motora“ ili „lom drveta“.

Polisemija se javlja i u okviru sekundarnih leksičkih jedinica. Složenica *bandwidth*, na primer, ima dva značenja. Prvo je „širina frekventijskog opsega koji zauzima signal“, a drugo „propusni opseg sistema“. Dalje, *road pricing* se može prevesti na srpski kao „naknada za korišćenje saobraćajne mreže u pojedinim delovima grada (isključujući naknadu za parkiranje vozila)“ i „direktno ili indirektno sakupljanje sredstava za otplatu puta“, dok *right-of-way* ima sledeća značenja: „pravo prvenstva“, „pravo prolaza“, „trasa linije“, „putno zemljište“, „pojas eksproprijacije“. Složena leksema *right-of-way* bi mogla da bude klasifikovana kao sintaksička složenica, jer je imenica određena predloškom frazom (v. Eckersley and Eckersley 1970: 35). Skraćenica ROW se takođe upotrebljava umesto ove složeenice u punom obliku.

3.2 Akronimi

Akronimi ili skraćenice (engl. acronyms ili abbreviations) predstavljaju još jednu karakteristiku jezika koji koriste inženjeri, i oni su vrsta sinonima. Veliki broj akronima je u upotrebi i samo oni koji znaju šta znače mogu se smatrati kompetentnim korisnicima stručnog i naučnog jezika u datoj oblasti. Tabela 9 sadrži neke primere:

Tabela 9. Engleski akronimi u upotrebi u drumskom saobraćaju i njihovi srpski ekvivalenti

<i>AADT=average annual daily traffic</i>	<i>prosečni godišnji dnevni saobraćaj</i>
<i>ABS=accident black spot</i>	<i>crna tačka saobraćajnih nezgoda</i>
<i>ASD=alcohol screening device</i>	<i>uređaj za lako i brzo otkrivanje alkoholisanosti (vozača)</i>
<i>ATB=articulated trolleybus</i>	<i>zglobni trolejbus</i>
<i>ATC=area traffic control</i>	<i>zonska kontrola saobraćaja, upravljanje saobraćajem u zoni pomoću svetlosnih signala</i>
<i>BCD=binay coded decimal</i>	<i>BCD-kod</i>
<i>BMEP=brake mean effective pressure</i>	<i>srednji efektivni pritisak kočenja</i>
<i>BOS=bus-only street</i>	<i>ulica namenjena isključivo kretanju vozila javnog gradskog prevoza</i>
<i>CBD=central business district</i>	<i>centralna poslovna gradska zona</i>
<i>DART=dial-a-ride transit</i>	<i>grupni prevoz po telefonskom pozivu, sistem javnog prevoza u kojem putnik najavljuje svoj dolazak na stanicu telefonom</i>
<i>EV=electric vehicle</i>	<i>električno vozilo</i>
<i>KPH=kilometres per hour</i>	<i>kilometri na čas</i>
<i>MTTR=mean-time-to-repair</i>	<i>srednje vreme opravke</i>
<i>OHV=overhead valve</i>	<i>ventil u glavi motora</i>
<i>PROM=programmable read only memory</i>	<i>memorija s konstantnim sadržajem, koja se može spolja programirati, a čiji se sadržaj ne može menjati naredbama iz računara</i>
<i>RAM=random access memory</i>	<i>memorija s direktnim pristupom</i>
<i>ROM=read only memory</i>	<i>memorija s konstantnim sadržajem</i>
<i>RPM=revolutions per minute</i>	<i>broj obrtaja u minutu</i>
<i>TDM=time division multiplexing</i>	<i>vremenski multipleks</i>
<i>UTC=urban traffic control</i>	<i>upravljanje saobraćajem u gradu</i>
<i>WBS=work breakdown structure</i>	<i>struktura radova po kategorijama</i>
<i>PROMETHEUS=Program for European Traffic and Highest Efficiency and Unprecedented Safety</i>	<i>program za evropski saobraćaj najveće efikasnosti i izuzetne bezbednosti</i>

Primer *PROMETHEUS* /prə'miθju:s/ pokazuje da akronimi mogu da se ponašaju kao pune reči, da se ne speluju, već izgovaraju kao samostalke lekseme. Navedeni primeri akronima, poput *RAM* i *ROM*, ilustruju da i među njima postoje anglicizmi. Anglicizam je i „BCD-kod“. „Višekanalni prenos na bazi raspodele vremena“ bliže opisuje o čemu se radi, tako da ovde imamo opisno semantizovanje. Opisno semantizovanje takođe se javlja kod akronima *PROM*, dok za akronime *RAM* i *ROM* u srpskim ekvivalentima nemamo prevod svake komponente akronima, već je preveden smisao. Ovakvi prevodi su dobri. Međutim, činjenica je da stručnjaci ne upotrebljavaju srpske ekvivalente engleskih akronima, već izvorne akronime – *RAM* i *ROM* memorija, na primer. Postavlja se pitanje zašto je to tako. Smatramo da odgovor na ovo pitanje ima dva objašnjenja. Jedno je da je stručnjacima najjednostavnije i najlakše da zadrže engleski akronim, a drugo da korisnici izvornih složenih leksema veruju da će upotrebom engleskih termina ostaviti kod klijenata bolji utisak i da će moći lakše da komuniciraju. Dakle, razlozi su pragmatične prirode.

3.3 Doslovni prevodi

Bukvalni prevodi složenih leksema često nemaju smisla. Takvi su prevodi „primenjeno opterećenje“ za *applied loading*, ili „ventil iznad glave“ za *overhead valve (OHV)*. Dobar prevod složenice *applied loading* bio bi „delovanje opterećenja“ (v. Dimković-Telebaković 2009a: 371), a za *overhead valve* „ventil u glavi motora“ (v. Fišer-Popović, Mijušković i Radoš 1992: 85). *Double-park* takođe može da nas odvede u pogrešnom pravcu prilikom prevođenja. „Duplo parkiranje“ ne znači ništa, ali „parkirati vozilo pored već parkiranog vozila“ ima smisla (v. Fišer-Popović, Mijušković i Radoš 1992: 46). Raspravljajući o površinskom prevođenju, Prčić (Prčić 2011: 66-69) ukazuje na problem postojanja paralelnih običajnih jezičkih normi koje mogu vremenom da dovedu do promene norme u srpskom jeziku. Ovakav uticaj stranog jezika (jezika-davaoca) na jezik-primalac trebalo bi izbegavati. To je moguće ako se poštuju određeni principi pri prevođenju termina i prilikom standardizovanja termina.

4. Principi prevođenja i standardizovanja termina / složenih leksema

Pri prevođenju termina / složenih leksema s jednog jezika na drugi i pri standardizovanju termina / složenih leksema potrebno je imati na umu

zadovoljenje principa tačnosti, transparentnosti / jasnosti značenja (koji se odnose na semantički standard), sažetosti, učestalosti i produktivnosti (što čini pragmatički standard) i lingvističkog standarda (koji obuhvata ortografski, morfološki, fonološki i sintaksički jezički nivo).² Šipka (1998) je u pravu kada kaže da reč ili fraza dobijaju status termina ukoliko su međunarodno priznati, stabilni, nedvosmisleni, nesinonimični, transparentni, kratki i precizni u izražavanju semantičkog sadržaja pojma.

4.1 Princip tačnosti

Tačnost podrazumeva postojanje jednog termina za jedan pojam. Ponekad se u engleskom i srpskom jeziku umesto svih sastavnih elemenata termina koriste skraćenja (npr. *pedestrian crossing* > *crossing*, *traffic lane* > *lane*), odnosno „javni prevoz putnika“ > „javni prevoz“, i „pešački prelaz“ > „prelaz“.

4.2 Princip transparentnosti / jasnosti

Bilo bi potrebno da termin jasno izrazi značenje pojma koji predstavlja, i da bude vezan semantički i morfološki u dva jezika. Semantička veza se može odnositi na funkcionalna obeležja (npr. *transport infrastructure* (N mod. + N) > „infrastruktura saobraćaja“ (N mod. + N), „saobraćajna infrastruktura“ (mod. + N), na kolokaciona obeležja (npr. *kilometre post* > „kilometarska oznaka“, „oznaka rastojanja u kilometrima“) i na akronime (npr. *BH – brake horsepower* > „snaga na kočnici“, „efektivna snaga“), a morfološka veza pokazuje da poklapanje postoji na tvorbenom nivou. U slučaju lekseme *halfshaft* > „poluvratilo“ vidljiva je veza sastava složene lekseme u dva jezika.

4.3 Princip lingvističkog standarda

Pri prevodenju, prilagođavanje termina na novi lingvistički sistem mora da se ostvari na ortografskom, fonološkom i morfosintaksičkom nivou. Ortografski nivo obuhvata složenice, polusloženice i anglicizme (npr. *Diesel engine* > „dizel-motor“, *self-parking* > „samoparkiranje“, *interface* > „interfejs“). Prčić (Prčić 2011: 41) predlaže princip za transkribovanje anglicizama, engleskih složenica i polusloženica, koji nalaže da jedna sa-

² O ovim pitanjima videti: Radovanović (1979); Bugarski (1986, 1996); Šipka (1998).

držinska celina treba da bude predstavljena u srpskom jeziku kao jedna formalna (slovna) celina – neprekinuta ili spojena crticom, i zaključuje da bi se odvojeno pisanje primenjivalo samo na sintagme. Fonološki nivo zahteva usaglašavanje načina izgovaranja reči (npr. *output* > „autput“, *interface* > „interfejs“). Morfosintaksički nivo podrazumeva poštovanje morfoloških i sintaksičkih pravila jezika na koji se prevodi (npr. *revolutions per minute* > „broj obrtaja u minutu“).

4.4 Princip produktivnosti

Smatra se da je produktivnost karakteristika jezičkog sistema koja omogućuje učesnicima u komunikaciji da enkodiraju i dekodiraju terminološke jedinice. Pitanje stvaranja adekvatnih termina je od izuzetnog značaja. Dobar primer bi, recimo, bio engleski termin *box junction*. U *Englesko-srpskom rečniku drumskog saobraćaja* postoji sledeće objašnjenje: „raskrsnica s posebnim oznakama na kolovozu (koje sprečavaju vozača da uđe u zonu raskrsnice ukoliko ne može da je napusti za vreme trajanja zelene faze“). Terminoloških praznina u srpskom jeziku ima mnogo. Za termin *box junction* predložimo termin „raskrsnica s izbegavanjem zastoja“.

4.5 Princip sažetosti

Osnovno pravilo pri prevođenju glasi: koristi kad god je moguće procese stvaranja termina s jednom rečju (npr. *gear lever* > „menjač“) ili minimalnim brojem reči za frazne termine (npr. *mean-time-to-repair* > „srednje vreme opravke“). Ovo pravilo, međutim, ne može uvek da bude zadovoljeno kada se prevodi na srpski, jer prevodi složenih leksema obuhvataju i relativne klauze i rečenice pošto srpski jezik pripada tipu sintetičkih jezika (up. prevode različitih tipova prelaza – *Pelican crossing* i *Puffin crossing*).

4.6 Princip učestalosti

Kriterijum, u kome se uzima u obzir koliko se često leksema koriste u relevantnim dokumentima i u usmenoj komunikaciji ljudi koji su uključeni u tematski registar, pomaže u donošenju odluke da li će neka složena leksema biti prihvaćena kao standardna. U ovom istraživanju nismo ispitivali učestalost javljanja posmatranih leksema, pa je moguće nastaviti analizu u ovom pravcu.

5. Zaključak

U radu je korišćenjem deskriptivnog metoda, ali u izvesnoj meri i normativnog pristupa, izvršena sinhrona morfološka i semantička analiza nekih engleskih složenih leksema i njihovih srpskih ekvivalenata za oblast drumskog saobraćaja. Rezultati istraživanja pokazuju da u dva analizirana jezika najčešće postoji nesimetričnost unutrašnjih struktura leksičkih jedinica, što pri prevođenju na srpski jezik dovodi do opisnog semantizovanja, terminoloških praznina, konceptualne nejasnosti nekih termina i upotrebe anglicizama. Postojanje dubletne leksike takođe otežava standardizovanje termina. Normiranje termina u savremenom srpskom jeziku nameće se kao imperativ za oblast saobraćajnog inženjerstva. Mnoga kontrastivna i kontaktna istraživanja u različitim stručnim i naučnim oblastima pokazala su da je situacija alarmantna. Neophodni su timovi lingvista, leksikografa i stručnjaka za pojedine oblasti, koji zajedničkim radom mogu da doprinesu standardizovanju savremenog srpskog jezika.

Smatramo da rezultati naše analize mogu da budu polazna osnova za dalja istraživanja u oblasti drumskog saobraćaja. Oni se primenjuju u nastavi engleskog jezika na Saobraćajnom fakultetu Univerziteta u Beogradu. Predložena rešenja takođe su dostupna stručnoj javnosti u okviru rečnika drumskog saobraćaja i napisanih udžbenika za studente ovog fakulteta.

Literatura

- Belić, A. 1949. *Savremeni srpskohrvatski književni jezik. II deo: Nauka o građenju reči*. Beograd: Naučna knjiga.
- Bugarski, R. 1986. *Lingvistika u primeni*. Beograd: Zavod za udžbenike i nastavna sredstva.
- Bugarski, R. 1996. O vrednovanju termina. U *Standardizacija terminologije*. N. Vinaver i dr. (ur.), 25-27. Beograd: Srpska akademija nauka i umetnosti.
- Cruse, D.A. 1986. *Lexical Semantics*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Dimković-Telebaković, G. 2009a. *English in Transport and Traffic Engineering*. V izdanje. Beograd: Univerzitet u Beogradu, Saobraćajni fakultet.
- Dimković-Telebaković, G. 2009b. *Testovi, zadaci i teme iz engleskog jezika*. V izdanje. Beograd: Univerzitet u Beogradu, Saobraćajni fakultet.
- Dimković-Telebaković, G. 2012. *Some Elements of English Grammar*. II izdanje. Beograd: Univerzitet u Beogradu, Saobraćajni fakultet.
- Eckersley, C.E. and J.M. Eckersley. 1970. *A Comprehensive English Grammar for Foreign Students*. 8th ed. London: Longman.

- Fišer-Popović, A., V. Mijušković i Lj. Radoš. 1992. *English-Serbian Dictionary of Road Traffic Engineering, Englesko-srpski rečnik drumskog saobraćaja*. Drugo izdanje. Beograd: Savremena administracija.
- Hlebec, B. 2007. *English Semantics*. Belgrade: Čigoja štampa.
- Jespersen, O. 1942. *A Modern English Grammar on Historical Principles*. Vol. VI: *Morphology*. Reprinted 1961. London: George Allen and Unwin.
- Klajn, I. 2002. *Tvorba reči u savremenom srpskom jeziku. Prvi deo: Slaganje i prefiksacija*. Beograd, Novi Sad: Zavod za izdavanje udžbenika, Institut za srpski jezik SANU, Matica srpska.
- Marchand, H. 1969. *The Categories and Types of Present-Day English Word-Formation: A Synchronic-Diachronic Approach*. 2nd edn. München: C.H.
- Novakov, P. 2008. Anglicisms in business Serbian – a linguistic and cultural transfer. In *ELLSSAC Proceedings*. Vol. I. K. Rasulić and I. Trbojević Milošević (eds.), 447-456. Belgrade: Faculty of Philology, University of Belgrade.
- Piper, P., I. Antičić, V. Ružić, S. Tanasić, Lj. Popović i B. Tošović. 2005. *Sintaksa savremenoga srpskog jezika: prosta rečenica*. U redakciji akademika Milke Ivić. Beograd: Institut za srpski jezik SANU – Beogradska knjiga – Matica srpska.
- Plag, I. 2003. *Word-Formation in English*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Prčić, T. 2011. *Engleski u srpskom*. 2. izdanje. Novi Sad: Zmaj.
- Radovanović, M. 1979. *Sociolingvistika*. Beograd: BIGZ.
- Stevanović, M. 1981. *Savremeni srpskohrvatski jezik I*. Beograd: Naučna knjiga.
- Šipka, D. 1998. *Osnovi leksikologije i srodnih disciplina*. Novi Sad: Matica srpska.
- Šipka, M. 1998. *Standardnodvojezička preispitivanja 1*. Novi Sad: Prometej.

Gordana D. Dimković-Telebaković

English compound lexemes and their Serbian equivalents in the fields of road traffic engineering

Summary: This paper is an attempt to reveal the structure and meanings of about 250 compound lexemes used in English in the field of road traffic engineering, as well as their Serbian equivalents. The corpus is built from specialized dictionaries and relevant written discourse. The English lexical units under discussion are compared with their Serbian equivalents to establish patterns which typically emerge. The analysis has been carried out at both morphological and semantic levels. Thus, morphological analysis shows that the Adj + N pattern is equally represented in the two languages. The N + N pattern, on the other hand, has partial congruity, since elements are ordered differently in the languages considered. Finally, if elements comprising compound lexemes are not the same word class, constructions they form are not congruent. In Serbian, the head word can be followed by a genitive or a prepositional phrase, that is, it can be postmodified, or an adjective can precede the head of a compound, i.e., the head can be premodified by an

adjective. Serbian equivalents can also contain relative clauses and sentences. To concisely convey the meaning of a concept, English uses phrase compound expressions. Doublets are another characteristic of English. Sometimes, they are not complete synonyms (cf. *motorway* versus *freeway*, *expressway* and *highway*, for instance). As to semantic analysis, acronyms employed in road traffic engineering are discussed in the paper, as well as the shift of meaning in binominal compounds as special terms. Examples are provided to illustrate that both the head word and the modifier word can undergo the process of semantic shift. The change of meaning is accompanied by figurative usage and specialization of terms. It is here that the English language displays its versatility. It has also been demonstrated that polysemy occurs in secondary lexical units. A succinct description of six principles of term translation and standardisation is given here too.

Keywords: English compound lexemes, Serbian equivalents, road traffic engineering

**Metadiscourse in
research articles
written in English**

**Part
III**

UDC 811.111'276.6:62
811.111:81'42
811.111'243:81'42

ISBN 978-86-7395-313-7

Vesna Ž. Bogdanović*

Univerzitet u Novom Sadu, Fakultet tehničkih nauka

Ivana Đ. Mirović**

Univerzitet u Novom Sadu, Fakultet tehničkih nauka

**UPOTREBA METADISKURSA U SAOBRAĆAJNOM
INŽENJERSTVU: ANALIZA NAUČNIH RADOVA
PISANIH NA ENGLESKOM KAO MATERNJEM
I ENGLESKOM KAO STRANOM JEZIKU**

Apstrakt: Dugi niz godina engleski jezik je dominantan u oblasti tehnike i nauke, te je sposobnost da se uspešno komunicira na engleskom jeziku postala neophodan element profesionalnog i akademskog uspeha pojedinaca. Jedan od neophodnih elemenata komunikacije je i metadiskurs, koji povezuje pisca sa čitaocima i usmerava adekvatno prenošenje ideja i kreiranje željenog utiska. Iako se upotreba metadiskursa smatra ključnom za uspešnost komunikacije, izvorni (L1) i strani (L2) autori ne koriste ove elemente na isti način prilikom pisanja. Cilj ovog istraživanja je poređenje upotrebe metadiskursa u naučnim radovima saobraćajnog inženjerstva. Naglasak u analizi jeste na istraživanju koliko često se metadiskurs koristi u akademskom pisanju, kao i u istraživanju da li srpski autori koriste metadiskurs u istoj meri i na isti način kao njihove kolege izvorni govornici. Analiza se oslanja na Hajlandove kategorije metadiskursa, a zaključci bi trebalo da predstavljaju preporuke za poboljšanje veštine pisanja, kao i za razvijanje veština čitanja stručnih i naučnih tekstova.

Ključne reči: interakcijski markeri, interaktivni markeri, jezik saobraćajnog inženjerstva, Hajlandov model, metadiskurs

* vesna241@uns.ac.rs

** miriv@uns.ac.rs

1. Uvod

Metadiskurs predstavlja vezu između pisca i čitaoca. Odnosi se na strukturu teksta a ne na tematiku kojom se tekst bavi i pokriva elemente teksta čija je funkcija da opišu tekst u kome se nalaze, npr: *Sada ćemo istražiti implikacije gore navedene teoreme, Podelićemo faktore na tri kategorije a to su, Sledeće poglavlje bavi se, Pored toga* i sl. Pisac koristi ovakve izraze da organizuje, interpretira i oceni informacije koje su prezentovane u tekstu, te na taj način metadiskurs postaje ključ uspešne komunikacije koji olakšava čitanje teksta, čini ga interesantnijim i razumljivijim i ostavlja utisak koji pisac želi da postigne kod čitaoca. Postojanje predstave o metadiskursu je korisno za studente kako u procesu čitanja tako i u procesu pisanja.

U situaciji kada studenti čitaju tekstove koji mogu predstavljati problem prilikom razumevanja, prepoznavanje i korišćenje elemenata metadiskursa čini deo uspešnih strategija čitanja. Poznavanje metadiskursnih izraza može pomoći čitaocu da stavi ideje iz teksta u odgovarajući logički odnos, da lakše prati shemu teksta ili svrhu pojedinih segmenata, da razjasni pojmove koji mogu predstavljati problem u tekstu ili da koristi elemente poput tabela, grafikona i slika koji predstavljaju informacije neverbalnim putem. Ovi elementi poboljšavaju uspešnost čitanja, pogotovo kada se radi o autentičnom materijalu vezanom za jezik struke i nauke. Pored ovoga, svest o prisustvu metadiskursa pomaže studentima da prepoznaju autorovo prisustvo u tekstu, odnosno da razlikuju iznošenje činjenica od iznošenja autorovog stava i na taj način razviju svoju sposobnost da se kritički postavljaju prema tekstu (Vande Kopple 1997: 14).

Pored pomoći u čitanju teksta, korišćenje metadiskursnih elemenata je značajno i prilikom pisanja na engleskom jeziku. Svesno i adekvatno korišćenje metadiskursa u pisanju rezultira tekstovima koji će biti lakši za čitanje i ubedljiviji u argumentaciji, odnosno tekstovima koji će biti bolje prihvaćeni u datoj diskursnoj zajednici. Hajland (Hyland 2005: 5) smatra da je metadiskurs ključ uspešne komunikacije. Međutim, u studijama u kojima je analizirano prisustvo metadiskursa u različitim jezicima vidi se da korišćenje ovih elemenata u akademskom diskursu varira od jezika do jezika. U poređenju s engleskim, manja upotreba metadiskursa u naučnim tekstovima uočena je u slovenačkom jeziku (Pisanski Peterlin 2005), nemačkom jeziku (Clyne 1987) kao i poljskom (Duszak 1994) i finskom jeziku (Mauranen 1993). Stoga bi se moglo reći da je njegova upotreba us-

lovljena jezičkom kulturom kojoj autor pripada, tj. ne može se interpretirati kao rezultat ličnog izbora ili stila pisanja. Rezultati naše ranije studije (Mirović i Bogdanović 2013) pokazali su da studenti master studija u svojim radovima na srpskom jeziku veoma retko koriste metadiskursne elemente. Blagojević (2005) takođe ukazuje na zanemarivanje elemenata jezika koji se klasifikuju kao metadiskurs kod pisaca sa srpskog govornog područja kada pišu na engleskom jeziku. Kao i drugi autori (Mauranen 1993; Hyland 2005) ona povezuje korišćenje metadiskursa s lakšim čitanjem, odnosno praćenjem ideja u tekstu, te stoga odsustvo metadiskursa kod srpskih autora sugeriše da autori manje obraćaju pažnju na uspostavljanje veze sa potencijalnim čitaocima.

U ovom radu predstavimo rezultate manjeg istraživanja koje se fokusiralo na upotrebu metadiskursa u naučnim radovima iz oblasti saobraćaja. Svrha istraživanja je da uoči razlike u korišćenju metadiskursa između izvornih govornika engleskog jezika kao autora radova s jedne strane i autora sa našeg govornog područja koji pišu radove na engleskom jeziku s druge strane. Analiza se prvenstveno bavi razlikama u korišćenju određenih interaktivnih i interakcijskih kategorija metadiskursa (Hyland 2005). Iako predstavlja tek prvi korak u analiziranju ove oblasti i ima skroman obim, ova studija može da ponudi uvid u stepen i način korišćenja metadiskursa kod dve grupe autora. U kontekstu nastave engleskog jezika u oblasti saobraćaja, rezultati ove studije mogu biti korisni jer se na osnovu njih mogu ponuditi neke sugestije za nastavu jezika struke i nauke na saobraćajnim fakultetima, a takođe i ostalim stručnim fakultetima na univerzitetima u Srbiji.

2. Pojam metadiskursa

Termin „metadiskurs“ pojavio se osamdesetih godina 20. veka u delima Vande Kopla i Krismorove (Vande Kopple 1985; Crismore 1989). Definisan je kao diskurs o diskursu, odnosno način na koji autor teksta pokušava da usmerava čitaoca kroz tekst i pomogne mu u razumevanju teksta i autorove perspektive. Korišćenjem metadiskursa, pisci „ne dodaju propozicioni materijal već pomažu čitaocima da organizuju, klasifikuju, interpretiraju, ocene i reaguju na takav materijal“ (Vande Kopple 1985: 83). Metadiskurs može da se koristi kao način da autori projektuju svoje mišljenje o diskursu i tako objasne svoje poimanje materije čitaocima. Elementi metadiskursa treba da „ubede, informišu, zabave ili možda samo da

uključuje publiku“ (Hyland 2005: ix), tako da mogu da se definišu kao „lingvistički izrazi koji upućuju na tekst koji se razvija i na pisca i zamišljene čitaoce tog teksta“ (Hyland 2005: ix).

Elementi metadiskursa su različiti. U pitanju može da bude samo jedna reč (*prvo, drugo, međutim*), a mogu da budu i izrazi (*kao što je već rečeno, vidi sl. 1*), pa čak i cele fraze (*U ovom radu biće reči o*). Neki autori (npr. Mauranen 2007) pominju čak i postojanje celih paragrafa koji imaju diskursno-refleksivnu funkciju. Metadiskurs se najčešće definiše u odnosu na funkciju, a ne na formu, svojih elemenata, a njegova funkcija se ogleda u organizovanju, opisivanju i komentaranju samog teksta. U ranijim studijama posmatran je metadiskurs u okviru sintakse, ali danas se većina lingvista slaže da se ipak radi o funkcionalnoj kategoriji (Hyland 2005: 24)

U literaturi se za termin metadiskurs takođe mogu naći i termini „signalizirajuća sredstva“, „verbalni putokazi“, „meta-komunikativni markeri“, „modaliteti markera“, zatim termini „metagovor“, „metatekst“, „signaliziranje“, „eksplicitno signaliziranje“, „ne-tematski materijal“, „diskursni signali“, kao i termin „tekstualna refleksivnost“, odnosno „diskursna refleksivnost“, dok se u literaturi na srpskom jeziku najčešće pronalazi termin „diskursni markeri“.

Tokom dvadesetak godina bavljenja metadiskursom, nastala su dva gledišta na metadiskurs. Prvi je poznat kao tzv. integralni pristup koji je nastao pod uticajem funkcionalne lingvistike. Metadiskurs se sagledava s aspekta njegove sposobnosti da vrši tekstualnu organizaciju i s aspekta njegove interpersonalne ekspresije. Izrazi stava i modalni izrazi inkorporiraju se s izrazima organizacije teksta, mada se priznaje postojanje razlika između njih. Ovaj pristup je istorijski gledano nastao prvi, a njegov glavni zastupnik danas je Ken Hajland.

Druga grupa lingvista ograničava metadiskurs samo na funkciju organizacije teksta. Ovaj pristup se naziva ne-integralni ili refleksivni pristup. Prema njemu, modalni izrazi nisu deo metadiskursa, ali uključuju autorovo direktno obraćanje čitaocu rečima i izrazima kojima se skreće čitaočeva pažnja. Ovi lingvisti nude užu definiciju metadiskursa čija je osnovna kategorija refleksivnost i ne uključuju interpersonalni metadiskurs u svoje analize. Glavni zastupnik ovog pristupa je Ana Mauranen.

3. Prethodna istraživanja i klasifikacije

Mnogo je studija objavljeno u vezi sa značajem metadiskursa u pisanju. Hajland (Hyland 2005: 5) u svojoj knjizi ističe da se najvažnije studije bave značajem metadiskursa u neformalnom razgovoru, školskim udžbenicima, usmenim pričama, tekstovima koji popularizuju nauku, fakultetskim udžbenicima, postdiplomskim disertacijama, Darwinovom *O poreklu vrsta*, reklamnim sloganima i kompanijskim godišnjim izveštajima. Studije su takođe istraživale upotrebu metadiskursa među različitim kulturnim grupama, u srednjevekovnim medicinskim spisima i naučnom diskursu s kraja sedamnaestog veka. Adel (Adel 2010: 172) prepoznaje značaj i istraživanja koja su se bavila elementima metadiskursa u političkim pismima, u usmenim i pismenim prezentacijama na konferencijama, u studentskim radovima, kao i u uvodnim poglavljima udžbenika i apstrakta iz ekonomije.

U literaturi na srpskom jeziku, svakako je najznačajniji rad Blagojevićeve (Blagojević 2004, 2005, 2008). Ova autorka se bavi elementima metadiskursa istražujući akademsko pisanje na engleskom jeziku autora čiji maternji jezik nije engleski. Najveća studija nalazi se u monografiji iz 2008. godine u kojoj autorka istražuje elemente metadiskursa petnaest akademskih članaka na engleskom jeziku autora sa engleskog govornog područja, petnaest akademskih radova na srpskom jeziku autora sa srpskog govornog područja i petnaest akademskih radova na engleskom jeziku autora sa srpskog govornog područja. Akademski članci uzeti su iz oblasti sociologije, filozofije i psihologije. Pored ove autorke, primetno je da se u poslednje vreme pojavljuju novi autori koji se bave ovom temom (Mirović i Bogdanović 2013; Đurić 2013), tako da se može očekivati da se poveća broj radova vezanih za elemente metadiskursa na srpskom jeziku.

U suštini, metadiskurs je otvorena kategorija koja može da se realizuje na više načina. Iz tog razloga, postoji raznolikost klasifikacija koje su ponuđene u literaturi. Nakon pregleda klasifikacionih modela, autorke su se odlučile za Hajlandovu taksonomiju, o kojoj će biti više reči u nastavku rada.

Prvu klasifikaciju metadiskursa predstavio je Vande Kopl u članku iz 1985. godine i većina lingvista uzima je kao polaznu osnovu svojih klasifikacija. Vande Kopl govori o sedam vrsta metadiskursa (mada granice između njih nisu jasno određene) – tekstualni konektivi, izrazi za razjašnjavanje pojmova, ilokucionni markeri, markeri validnosti, indikatori izvora tvrdnji, markeri stava i markeri autorovog komentara. Ovu klasifikaciju preuzeli

su mnogi lingvisti u vlastitim bavljenjima metadiskursom. Najveća zamerka ovoj kategorizaciji je nepostojanje jasnih granica među kategorijama.

Krismorova i saradnici (Crismore et al. 1993) su sprovedi interkulturnu studiju o metadiskursu na osnovu tekstova američkih i finskih studenata. Oslonili su se na Vande Koplovu taksonomiju i dali donekle revidiranu klasifikaciju s akcentom na multifunkcionalnosti. Ovi autori dele metadiskurs na tekstualni i interpersonalni s određenim brojem potkategorija. Uveli su nove kategorije, markere interpretacije i kategoriju izraza za najavljuvanje izlaganja materijala koja najavljuje šta sledi, dok su posebno izdvojili izraze za podsećanje na već datu informaciju. Ipak, i kod ove klasifikacije ostaje problem nekih markera koji ne mogu jasno da se svrstaju u određenu kategoriju.

Klasifikacioni model Ane Mauranen (Mauranen 2007, 2010; Mauranen et al. 2010) veoma često se citira. Autorka umesto termina „metadiskurs“ koristi termin „diskursna reflektivnost“. Reflektivnost je osobina jedinstvena ljudskoj komunikaciji i univerzalni aspekt diskursa neophodan za uspešnu komunikaciju. Iako reflektivnost posmatra kao sinonim metadiskursa, autorka ističe da je termin metadiskurs mnogo više u upotrebi, ali da termin reflektivnost ubraja neke izraze, poput veznika, koji nisu deo metadiskursa. Mauranen ne uključuje interpersonalne elemente metadiskursa u svoj model. Osnova taksonomije je reflektivnost teksta u koju spadaju tekstualni elementi metadiskursa klasifikovani na osnovu njihove eksplicitnosti. Eksplicitnost reflektivnih elemenata podrazumeva piščev svestan odnos prema tekstu koji pokušava da pobudi i kod čitalaca. Mauranen stvara svoj model elemenata metadiskursa deleći ih na izraze visoko eksplicitne reflektivnosti teksta i izraze nisko eksplicitne reflektivnosti teksta.

I Savka Blagojević je predstavila svoju taksonomiju metadiskursa. Posmatrajući postojeće klasifikacione modele, Blagojevićeva je izvršila izmene Vande Koplovog modela (Blagojević 2008: 95). Autorka je iz Vande Koplovog modela izostavila izraze za razjašnjavanje pojmova i indikatore izvora tvrdnje. Uvedeni su markeri za preformulaciju propozicionog sadržaja i svrstani u markere tekstualne konekcije. Takođe, autorka je dodala grupu markera autorovih referenci na diskurs koji podrazumevaju „autorove intervencije pomoću kojih on svoje čitaoce upućuje na ceo ili pojedinačni deo pisanog diskursa, odnosno teksta kao forme putem koje se određeni propozicioni sadržaj realizuje“ (Blagojević 2008: 94). Ove markere je podvela pod zajednički naziv sa markerima za označavanje diskursne radnje zbog njihove bliske povezanosti.

Ovo istraživanje temelji se na klasifikaciji Kena Hajlanda koja se zasniva na funkcionalnom pristupu koji posmatra metadiskurs kao način na koji se pisac odnosi prema tekstu, sebi kao piscu ili prema čitaocu. Pristup počiva na ideji da je metadiskurs vezan isključivo za kontekst u kome se pojavljuje i da uvek postoji interakcija između elemenata. Ovaj model je detaljno objašnjen u sklopu istraživanja koje sledi.

4. Istraživanje metadiskursa u akademskim radovima iz oblasti saobraćajne struke

Analizirani korpus se sastojao od 10 naučnih radova iz oblasti javnog gradskog saobraćaja i gradskih raskrsnica¹ (ukupno 37.280 reči). Od analiziranih radova pet su pisali izvorni govornici engleskog jezika a pet su na engleskom jeziku pisali autori sa srpskog govornog područja. Radovi koje su pisali izvorni govornici bili su duži (u proseku 4.162 reči) od radova koje su na engleskom jeziku pisali autori sa srpskog govornog područja (u proseku 3.294 reči).

¹ Analizirani su sledeći radovi izvornih govornika engleskog jezika: 1. Ding, Y. and Chien, S. I. 2001. Improving Transit Service Quality and Headway Regularity with Real-Time Control. *Journal of the Transportation Research Board, TRR* 1760, 161-170; 2. Strathman, J. G., Kimpel, T. J. and Callas, S. 2003. Headway Deviation Effects on Bus Passenger Loads: Analysis of Tri-Met's Archived AVL-APC Data. TransNow, University of Washington, Seattle, 1-27; 3. Trompet, M., Liu, X. and Graham, D. J. 2011. Development of a Key Performance Indicator to Compare Regularity of Service between Urban Bus Operators. *Journal of the Transportation Research Board* 2216, 33-41; 4. Ruan, M. and Lin, J. 2008. An Investigation of Bus Headway Regularity and Service Performance in Chicago Bus Transit System. Preuzeto sa <http://www.transportchicago.org/uploads/5/7/2/0/5720074/intelligentbus-ruanlin.pdf>; 5. Hill, S. A. 2003. Numerical Analysis of Time-Headway Bus Route Model. *Physica A: Statistical Mechanics and its Applications* 328/1-2, 261—273. Radovi autora sa srpskog govornog područja su sledeći: 1. Simeunović, M. et al. 2012. Influence of Vehicle Headway Irregularity in Public Transport on In-Vehicle Passenger Comfort. *Scientific Research and Essays* 7/32, 2874-2881; 2. Bogdanović, V. et al. 2011. Procedure for Safe Distance Determination for Minor Movement Accomplishment at Unsignalized Intersections. *Promet – Traffic and Transportation* 23/4, 315-321; 3. Hegeduš, H., Ilić, D. and Šala, A. 2006. A Comparison of Measurement Methods for Vehicle Acceleration. *XVIII Imeko World Congress – Metrology for a Sustainable Development*, Rio de Janeiro, Brazil, 1-15; 4. Bogdanović, V. et al. 2012. Research of the Influences of Input Parameters on the Result of Vehicles Collision Simulation. *Promet – Traffic and Transportation* 24/3, 243-251; 5. Cvitanić, D., Breški, D. and Viđak, B. 2007. Review, Testing and Validation of Capacity and Delay Models at Unsignalized Intersections. *Promet – Traffic and Transportation* 19/2, 71-82.

Materijal je analiziran da bi se utvrdilo u kolikoj meri su elementi metadiskursa prisutni u svakoj od dve grupe radova i kako je metadiskurs korišćen u svakoj grupi. Imajući u vidu činjenicu da pojedine reči i izrazi mogu imati i metadiskursnu i propozicionu ulogu, radovi su čitani više puta i tokom čitanja su elementi identifikovani kao primeri metadiskursa, evidentirani u skladu s unapred utvrđenom klasifikacijom.

U ovom radu korišćena je Hajlandova klasifikacija metadiskursa (Hyland 1997, 1999, 2005) koju smo smatrali adekvatnom za analizu akademskog diskursa. Hajland je prihvatio pristup koji su inicijalno razvili Krismorova i saradnici (Crismore et al. 1993) i adaptirao ga i modifikovao tokom svoje analize. Hajland (Hyland 2005: 49, 2010: 128) deli metadiskurs na interaktivni i interakcijski. Interaktivni elementi su vezani za načine na koje se diskurs organizuje kako bi se predvidelo znanje čitaoca i kako bi se refletovala procena pisca o tome šta treba eksplicitno da se napiše da bi se navele činjenice u tekstu. Interakcijski elementi su vezani za piščeve napore da kontroliše nivo personalnog u tekstu i da uspostavi odgovarajući odnos sa svojim podacima, argumentima i čitaocima, posebno određujući nivo ličnog učešća, iskazivanje stavova i obaveza, kao i stepen uključivanja čitaoca.

Interaktivni elementi omogućavaju autoru da organizuje informacije prema željenoj interpretaciji teksta, i vode čitaoca kroz tekst. U ovoj grupi nalaze se:

1. **Tranzicioni izrazi** (eng. *transitions*) – označavaju semantičke odnose među glavnim rečenicama, uglavnom koristeći veznike (npr. *in addition, but, thus, and*)
2. **Markeri sheme** (eng. *frame markers*) – označavaju shemu teksta, ističu ono što sledi, označavaju stepene u tekstu, iskazuju ciljeve diskursa i upućuju na promenu teme (npr. *finally, to conclude, my purpose is*)
3. **Markeri najave** (eng. *endophoric markers*) – označavaju informaciju koja se nalazi u drugom delu teksta (npr. *noted above, see Fig, in section 2*)
4. **Markeri izvora tvrdnje** (eng. *evidentials*) – označavaju izvor informacija iz drugog teksta (npr. *according to X, Y 1990, Z states*)
5. **Izrazi za razjašnjavanje pojmova** (eng. *code glossers*) – ponavljaju informaciju kao pomoć čitaocu pri razumevanju (npr. *namely, e.g., such as, in other words*)

Interakcijski elementi se fokusiraju na učesnike interakcije, predstavljaju autorovu ličnost i stav koji je u skladu sa normativima diskursne zajednice. Dele se na sledeći način:

1. **Izrazi autorovog ograđivanja** (eng. *hedges*) – umanjuju autorovu potpunu posvećenost informaciji (npr. *might, perhaps, possible, about*)

2. **Izrazi koji pojačavaju autorovu tvrdnju** (eng. *boosters*) – naglašavaju autorovu sigurnost (npr. *in fact, definitely, it is clear that*)

3. **Markeri autorovog stava** (eng. *attitude markers*) – iskazuju stav autora (npr. *unfortunately, I agree, suprisingly*)

4. **Markeri autorovog odnosa sa čitaocem** (eng. *engagement markers*) – eksplicitno govore o odnosu ili grade odnos sa čitaocem (npr. *consider, note that, you can see that*)

5. **Markeri autorovog samoupućivanja** (eng. *self mentions*) – eksplicitno upućuju na autora (npr. *I, we, my, our*)

Kao što i sam autor napominje (Hyland 1997: 444) ova taksonomija samo delimično uspeva da obuhvati kompleksnu oblast metadiskursa gde se ponekad jedan izraz može posmatrati i kao primer jedne i kao primer druge potkategorije. U toku analize, autorke su pokušale da u razgovoru razreše nedoumice tako što su se oslanjale na kontekst i svrstavale pojedine elemente po onome što su smatrale da je njihova dominantna funkcija u konkretnom slučaju.

Analizu metadiskursa u ovom radu započecemo kvantitativnom analizom ali, imajući u vidu relativno mali obim analiziranog materijala, analiza će imati i kvalitativne elemente.

Rezultati su prikazani u Tabeli 1. Ova tabela prikazuje pojavu elemenata metadiskursa u dve grupe radova (659 slučajeva upotrebe metadiskursa u radovima izvornih govornika naspram 392 slučajeva upotrebe metadiskursa u radovima autora sa srpskog govornog područja). S obzirom na to da su dva potkorpusa bila nejednake dužine, podaci su takođe prikazani u vidu procenta, da bi se omogućilo direktno poređenje dve grupe radova. Ipak, treba napomenuti da procenti ne predstavljaju procenat reči koje su klasifikovane kao metadiskurs nego procenat pojavljivanja metadiskursnih elemenata u tekstu. Ovi elementi, kako je već ranije naglašeno, mogu biti reči, izrazi, čak i cele rečenice.

Tabela 1. Osnovni podaci o upotrebi elemenata metadiskursa u radovima grupe E1 i E2

	E1 (20.809 reči)		E2 (16.471 reč)	
ukupan METADISKURS	659	3,17%	392	2,38%
INTERAKTIVNI	462	2,22%	331	2,01%
tranzicioni izrazi	102	0,49%	75	0,46%
markeri sheme	74	0,35%	48	0,29%
markeri najave	112	0,54%	44	0,27%
markeri izvora tvrdnje	87	0,42%	105	0,64%
izrazi za razjašnjavanje pojmova	87	0,42%	59	0,36%
INTERAKCIJSKI	197	0,95%	61	0,37%
izrazi autorovog ograđivanja	95	0,46%	45	0,27%
izrazi koji pojačavaju tvrdnju	9	0,04%	4	0,02%
markeri autorovog stava	22	0,11%	10	0,06%
markeri odnosa sa čitaocem	13	0,06%	1	0,01%
markeri autorovog samoupućivanja	58	0,27%	1	0,01%

Osnovni podaci o upotrebu metadiskursa u dve grupe radova pokazuju da su izvorni govornici engleskog jezika (u daljem tekstu grupa E1) koristili elemente metadiskursa u većoj meri nego naši autori koji su pisali na engleskom jeziku (u daljem tekstu grupa E2). Oni su ukupno imali 3,17% slučajeva metadiskursa naspram 2,38% kod grupe E2.

Analiza po potkategorijama pokazuje da su autori iz grupe E2, iako su koristili manje metadiskursa u celini i manje interaktivnih elemenata, ipak i brojačno i procentualno imali više slučajeva upotrebe metadiskursa koji su služili kao markeri tvrdnje nego izvorni govornici. Dalje, njihova upotreba tranzicionih izraza je brojačno slična onome što su koristili izvorni govornici (0,49% naspram 0,46%). S druge strane, njihova upotreba pojedinih interakcijskih elemenata, naročito onih koji bi trebalo da pojačavaju tvrdnju, grade odnos sa čitaocem ili eksplicitno upućuju na autora je, moglo bi se reći, zanemarljiva (0,02 – 0,01%).

Obe grupe autora su više koristile interaktivne nego interakcijske elemente. Od interaktivnih elemenata grupa E1 je najviše koristila markere najave, dok kod grupe E2 dominiraju markeri tvrdnje. Od interakcijskih elemenata kod obe grupe dominiraju izrazi autorovog ograđivanja, mada njih kod grupe E2 ima gotovo duplo manje nego kod izvornih govornika. Ova grupa nije koristila markere samoupućivanja koje je grupa E1 koristila u znatnoj meri.

5. Analiza istraživanja

Analiza radova pokazuje da su elementi metadiskursa prisutni kod obe grupe autora, iako se stepen njihovog prisustva i način upotrebe donekle razlikuju. Upotreba metadiskursa u posmatranim radovima sugerise da su autori koristili elemente metadiskursa da pokažu odnose između ideja u tekstu, potkrepe svoje tvrdnje pozivanjem na izvor informacija iz drugog teksta ili iz drugog dela svog rada, iskažu ciljeve diskursa ili pokažu svoje poimanje ideja u tekstu. Radovi autora s engleskog govornog područja imali su veće prisustvo metadiskursa od radova domaćih autora koji su pisali na engleskom jeziku. Ova činjenica ne iznenađuje s obzirom na to da potvrđuje neke ranije zaključke u vezi upotrebe metadiskursa u srpskom akademskom diskursu (Blagojević 2005; Mirović i Bogdanović 2013) i može se povezati s kulturološkim razlikama i drugačijem pristupu pisanju.

Drugi razlog smanjene upotrebe metadiskursa u radovima grupe E2 se može potražiti u samoj činjenici da ovi autori pišu na stranom jeziku i da ovladavanje nekim elementima metadiskursa dolazi tek sa naprednim znanjem engleskog jezika. Iako autori radova iz grupe E2 poseduju nivo vladanja jezikom koji im omogućava da prate stručnu literaturu i pišu radove iz svoje struke na engleskom jeziku, ipak moramo biti svesni činjenice da oni pišu na stranom jeziku.

U takvoj situaciji vidimo da autori iz E2 grupe nemaju problem s upotrebom tranzicionih izraza koji se uglavnom koriste da postave ideje iz teksta u logičke odnose i zahtevaju poznavanje veznika. Ovo je svakako oblast koju stručnjaci tehničkih disciplina moraju dobro poznavati. U upotrebi tranzicionih izraza grupa E2 je gotovo izjednačena sa grupom E1. Ovi izrazi korišćeni su da ukažu na razvoj argumentacije, ukažu na rezultat ili kontrastiraju autorove ideje. Treba napomenuti da oni izrazi koji su imali samo sintaktičku ulogu nisu tretirani kao primeri metadiskursa. Primeri upotrebe su sledeći:

Since the utilization coefficient on a characteristic route section and the route capacity utilization coefficient cannot provide a clear picture on the in-vehicle comfort, this paper proposes parameters.... (E2)

Hence, the headway regularity probability at stop k is expressed as the probability of the headway at the first stop less than a threshold. (E1)

U upotrebi interaktivnih elementa koji su markeri izvora tvrdnje, E2 grupa je imala više upotrebljenih metadiskursnih elemenata nego grupa

izvornih govornika. Možemo pokušati to da objasnimo. S jedne strane, upotreba ovih elemenata metadiskursa nije zahtevna s jezičkog aspekta (navođenje referenci koje potvrđuju autorovu tvrdnju), pa je moguće da zato autori iz grupe E2 nisu imali problem s njihovom upotrebom. S druge strane, moguće je da su, usled izvesne nesigurnosti koja može biti posledica činjenice da pišu na stranom jeziku, ovi autori nalazili za potrebno da češće potkrepljuju svoje tvrdnje navođenjem literature, npr:

Values of extreme vehicle acceleration were studied by Hegeduš, Ilić, and Šala. (E2)

Several holding control models (Osuna and Newell 1972; Turnquist and Blume 1980; Abkowitz et al. 1986) were developed to ... (E1)

I kod jedne i kod druge grupe ovi markeri su uglavnom koncentrisani u uvodnom delu rada. Njihova uloga je da organizuju propozicioni materijal na način koji je koherentan i pojačavaju uverljivost autorovih tvrdnji time što će pokazati svoje poznavanje drugih radova iz ove oblasti. Pokazujući svoje poznavanje prethodnih istraživanja, autori smeštaju svoje istraživanje u prostor koji žele da zauzmu u okviru date akademske zajednice.

Iako je upotreba izraza za razjašnjavanje pojmova kod grupe E2 malo manja nego kod izvornih govornika, grupa E2 je ove izraze koristila prilično jednolično: upotreba skraćenica *e.g.* ili *i.e.* je bio najčešće korišćeni način kojim su se ovi autori služili da bi pružili dodatnu informaciju čitaocu. Kao i markeri izvora tvrdnje, ovi izrazi su takođe najviše skoncentrisani u prvom delu rada gde su autori osećali potrebu da primerima pojasne ili ilustruju određene pojmove kojima će se baviti u radu. Pružajući dodatnu informaciju, autori su želeli da osiguraju da čitaoci budu u mogućnosti da prate njihovo dalje izlaganje, tj. da pisac i čitalac poseduju isto neophodno znanje.

U upotrebi markera sheme autori iz grupe E2 se ne razlikuju znatno od autora iz grupe E1. Obe grupe koristile su ove elemente da ukažu na organizaciju unutar teksta (izrazi kao što su: *first*, *next*, *finally*) ili da istaknu ono što sledi, npr:

Our purpose was to show results of an experimental measuring of acceleration values at signalized intersections of street network. (E2)

In summary, the IBBG members therefore agreed to test the following indicators. (E1)

U korišćenju markera najave uočava se razlika između dve grupe: iako su obe grupe koristile ove izraze skoro isključivo da se pozovu na tabele, grafikone, formule i ilustracije, E1 grupa je koristila ove izraze dvostruko više nego grupa E2 (0,54% naspram 0,27%). Naš prvi zaključak je bio da, zbog svoje dužine, radovi E1 grupe sadrže i više ovakvih vizuelnih elemenata, ali naknadnim brojanjem je utvrđeno da broj ipak nije dvostruko veći (70 naspram 49). Ovo upućuje na zaključak da autori iz grupe E2 nisu u dovoljnoj meri potkrepili svoje argumente pozivanjem na ilustracije koje su postavili u tekstu. Ovi autori su, kako je detaljna analiza pokazala, ponekad uključivali u radove slike na koje se nisu ni jednom pozvali u tekstu, a pozivanje na tabele je nekad vrlo neodređeno, poput

The obtained values are calculated in tables. (E2)

ili se natpis iznad tabele tretira kao deo teksta, npr:

Table 1 shows some of collision parameters in crash tests and those obtained in simulation, (E2)

bez drugog spominjanja tabele u daljem tekstu.

U celini posmatrano, rezultati vezani za upotrebu interaktivnih oblika metadiskursa nisu mnogo drugačiji od rezultata sličnih istraživanja. Hajland (Hyland 1997) je u analizi naučnih radova iz različitih oblasti našao da su tranzicioni izrazi bili najčešća forma metadiskursa u radovima iz oblasti astrofizike i biologije, dok je najmanje izraza bilo iz kategorije markera sheme (astrofizika) odnosno markera najave (biologija). Blagojevićeva (Blagojević 2008: 199) primećuje da više od 70% svih markera tekstualnog metadiskursa čine, kako ih autorka naziva, markeri za logističku i temporalno-spacijalnu konekciju poput *all and all*, *besides*, *in accordance with*, *first of all*, *next* (Blagojevićeva koristi svoju taksonomiju, ali i njene podkategorije mogu da se uporede s našim).

Kao što je već napomenuto, obe grupe autora koristile su interakcijske izraze metadiskursa manje nego interaktivne, što se u tekstovima saobraćajne struke i nauke moglo i očekivati. Generalno uzevši, tekstovi iz oblasti tehničkih disciplina i prirodnih nauka karakterišu se smanjenim prisustvom autora i autorovog autoriteta koje se zamenjuje autoritetom teksta, tj. činjenicama. Ovi rezultati potvrđuju rezultate iz Hajlandove studije (Hyland 2005) kada se radi o radovima iz oblasti astrofizike i biologije koji su imali znatno manje interakcijskih izraza u odnosu na interaktiv-

ne, dok je u disciplinama koje ne pripadaju prirodnim naukama (primjenjena lingvistika i marketing) odnos interaktivnih i interakcijskih izraza bio pola-pola.

Ipak, ako se uporedi odnos interakcijskih i interaktivnih elemenata kod dve grupe, uočićemo da je grupa E2 izrazito malo koristila interakcijske izraze metadiskursa. Dok kod grupe E1 interakcijski metadiskurs čini 30% ukupnog metadiskursa, kod grupe E2 interakcijski metadiskurs čini nešto manje od 16% ukupnog metadiskursa.

Ovi izrazi iskazuju autorov odnos prema informacijama prezentovanim u tekstu i prema potencijalnom čitaocu. U akademskom diskursu njihova upotreba je na neki način definisana konvencijama određene akademske, odnosno diskursne zajednice kojim se određuje nivo ličnog autorovog prisustva u tekstu. Stoga se razlike u upotrebi interakcijskih elemenata između dve grupe mogu donekle objasniti i različitom praksom u okvirima jezičkih zajednica, tj. mogu se opisati kao kulturološke razlike.

Imajući u vidu značaj izraza autorovog ograđivanja u naučnim tekstovima, nije iznenađujuće da je u E1 grupi ovo bila jedna od najčešće korišćenih formi metadiskursa (najčešće korišćena u grupi interakcijskih izraza). Značaj ovih izraza je u tome da autori formulišu informacije na način koji će biti ubedljiv čitaocu, istovremeno predstavljajući tvrdnje eksplicitno ali zadržavajući i određenu dozu opreza. Ovim izrazima autor želi da izbegne mogućnost opovrgavanja onoga što je rečeno, tj. da osigura slaganje čitaoca s njegovim tvrdnjama. Autori iz grupe E1 prezentovali su svoje tvrdnje na način koji pokazuje autorovo zaključivanje (na osnovu iznetih činjenica) kao moguće, ali ne i apsolutno tačno, npr:

It is reasonable to assume that the bus driver will try to... (E1)

The latter effect may be due to the finite number of buses. (E1)

Koristeći ove izraze autori postižu veću preciznost u izražavanju, odnosno objektivnost neophodnu u akademskom diskursu. Autori iz grupe E2 mnogo su manje koristili izraze za ograđivanje, a njihovo korišćenje je bilo na nivou leksičkih izraza. Najčešći načini da se ogradije bilo je korišćenje adverbijala kao što su *generally* ili *usually* (up. Dimković-Telebaković 2007: 11) ili upotreba modalnih glagola poput:

The speed and the type of a traffic sign may also have impact on... (E2)

Svi drugi interakcijski izrazi bili su korišćeni vrlo sporadično. Iako izrazi samoupućivanja u grupi E1 deluju nešto brojnije, treba napomenuti da su oni koncentrisani u dva rada² (u ovim radovima nalazimo 55 od 58 ukupno identifikovanih izraza). Oni zapravo predstavljaju slučajeve kada autori koriste zamenicu *we* ili (ređe) prisvojni pridev *our*. Moglo bi se reći da upotreba ovih izraza samoupućivanja predstavlja konvenciju koju su autori u ova dva rada prihvatili, ali čija upotreba predstavlja lični izbor. Razlog koji donekle objašnjava brojnost ovih izraza u spomenutim radovima je činjenica da u njima nalazimo brojne matematičke jednačine, a u ovom tipu diskursa korišćenje prvog lica množine je uobičajeno, npr:

We can rewrite F (t0) in terms of this ratio... (E1)

The equation takes the form.... which we can solve numerically. (E1)

Ipak, prisustvo matematičkih jednačina ne predstavlja jedini slučaj samoupućivanja, npr:

We are interested in the stability of a homogenous flow of buses ... (E1)

Interakcijski izrazi koji su bili markeri autorovog stava su često imali formu koja skreće pažnju na određene informacije kao važne, interesantne ili neobične, npr:

Fortunately, this is only necessary for bus routes with very many stops. (E1)

ali ovakvi izrazi su korišćeni manje u radovima E2 grupe.

Izrazi kojima autor pojačava svoju tvrdnju nisu često korišćeni u posmatranim radovima, kao ni markeri kojima se uspostavlja odnos sa čitaocem:

Clearly this model is insufficient (E1)

Notice that, for values of t_c and greater than 1 min ... (E1)

I ponovo, dobijeni rezultati su u skladu s drugim istraživanjima. Na primer, kada Blagojevićeva (Blagojević 2008: 199) posmatra zastupljenost

² U pitanju su radovi Ruan and Lin 2008 i Hill 2003; videti fusnotu 1.

interpersonalnog metadiskursa (druga taksonomija, ali je grupa usaglašena s interakcijskim elementima metadiskursa), primećuje da je najviše markera autorovog ograđivanja i markera stava, i da ih ima više kod autora kojima je materinji jezik engleski nego kod autora sa srpskog govornog područja, bez obzira da li pišu na srpskom ili engleskom jeziku. Kao što je već istaknuto u ovom radu, razlog tome je kulturološke prirode. A Garsia-Kalvo (Garcia-Calvo 2002) je istražujući elemente metadiskursa na korpusu od 400 apstrakta takođe pokazao da metadiskurs češće koriste autori sa engleskog govornog područja od autora sa španskog govornog područja (504 elementa u tekstovima engleskih autora u odnosu na 344 elementa metadiskursa španskih autora). Njegovo istraživanje pokazuje da se u radovima najčešće koriste izrazi autorovog ograđivanja i markeri autorovog stava, dok su izrazi koji doprinose uverljivosti tvrdnji i izrazi autorovog komentara kojim se direktno obraća čitaocu veoma retki.

6. Implikacije istraživanja za nastavu jezika saobraćajne struke i nauke i drugih stručnih i naučnih oblasti

Analiza radova dve grupe autora (autora s engleskog govornog područja i autora sa srpskog govornog područja) pokazala je da je upotreba metadiskursa prisutna u naučnim radovima iz oblasti saobraćajne nauke, ali da je njegoa upotreba veća kod izvornih govornika nego kod autora s našeg govornog područja. Ovo potvrđuje rezultate ranijih istraživanja. Podaci vezani za stepen korišćenja metadiskursa i prisustvo pojedinih interaktivnih i interakcijskih elementa metadiskursa mogu dati neke sugestije u vezi sa nastavom engleskog jezika i jezika saobraćajne struke i nauke.

Kao što je naglašeno, prisustvo metadiskursa pomaže razumevanju, pa korišćenje ovih elemenata prilikom čitanja može pomoći studentima u praćenju i razumevanju teksta iako je moguće da oni toga nisu svesni. Studenti saobraćajnog inženjerstva su zbog svog opredeljenja ka tehnicima skloniji da se fokusiraju na propozicione aspekte teksta i stoga bi bilo potrebno da se u okviru razvijanja strategija čitanja posveti pažnja metadiskursnim elementima teksta i njihovoj ulozi.

Bez potrebe da ih teorijski opterećuju metadiskursom i njegovom klasifikacijom, nastavnici bi mogli da iskoriste ove koncepte kada vode studente kroz tekst. Studenti bi tako bili svesniji uloge pojedinih interaktivnih i interakcijskih elemenata i njihove praktične primene u razumevanju

teksta: kako pratiti logiku autorovog izlaganja preko tranzicionih elemenata koji se nalaze u tekstu, kako markeri sheme i markeri najave mogu pomoći da se predvidi generalna organizacija teksta i locira bitna informacija, na koji način izrazi za razjašnjavanje pojmova mogu biti od pomoći u razumevanju novog koncepta kada se čita tekst na stranom jeziku, naročito u situaciji kada studenti imaju adekvatno poznavanje materije o kojoj čitaju, itd.

Studenti bi takođe mogli biti upućeni na to kako da prepoznaju izraze autorovog ograđivanja, izraze kojima autor pojačava svoju tvrdnju i markere stava kao indikatore ličnog nasuprot propozicionim elementima u tekstu i tako definišu svoj odnos prema pročitanoj. Ovo može biti polazna tačka za dalju diskusiju o tekstu gde će studenti imati prilike da iznesu svoje mišljenje.

Sa stanovišta razvijanja sposobnosti pismenog izražavanja činjenica da autori s engleskog govornog područja koriste više metadiskursnih elemenata u naučnim radovima nego autori sa srpskog govornog područja može se uzeti kao jedan od indikatora uspešnosti pisanja naučnih radova na engleskom jeziku. S obzirom na uticaj metadiskursa na organizaciju ideja u tekstu, postizanju veće čitljivosti i uverljivosti i, generalno, kohezije i linearnosti koje se smatraju bitnim karakteristikama engleskog akademskog diskursa, ovo predstavlja element na koji treba obratiti pažnju u praksi. A posmatrajući obim i značaj komunikacije na engleskom jeziku u akademskim krugovima, obuka u ovoj oblasti bi bila potrebna i korisna.

7. Zaključak

Studenti saobraćajne struke i nauke, ali i njihovi nastavnici i profesori, od samog početka bavljenja strukom upućeni su, između ostalog, i na akademski diskurs. Akademski radovi koje čitaju i pišu imaju važnu ulogu u njihovom obrazovanju i konstantnom unapređivanju. Međutim, da bi što bolje uspeli da iskoriste propozicioni materijal koji im je ponuđen, neophodno je da koriste elemente metadiskursa koji ih vode kroz tekst, ističu najvažnije poruke teksta i povezuju s autorom i njegovim mišljenjem.

Ovaj rad je na osnovu relativno malog istraživanja naučnih radova iz oblasti saobraćaja koje su napisali autori sa srpskog i engleskog govornog područja na engleskom jeziku imao za cilj da ukaže na potrebu da postoje određeni elementi metadiskursa koji bi trebalo da se inkorporiraju u nastavu jezika struke. Njihov doprinos je u boljem razumevanju teksta

prilikom čitanja, ali isto tako i u lakšoj i uspešnijoj organizaciji teksta prilikom pisanja. Elementi metadiskursa predstavljaju nezaobilazni deo uspešne komunikacije, a njihovo poznavanje pospešuje i olakšava komunikaciju.

Razlike uočene u pisanju engleskih i srpskih autora ukazuju na kulturološke razlike koje bi trebalo umanjiti, ali i na razlike u obrazovanju i veštinama pisanja koje bi trebalo usvojiti i primeniti u naučno-istraživačkom radu.

S druge strane, ne treba zanemariti ni sličnosti koje su uočene u korišćenju metadiskursa kod dve grupe autora. One ukazuju na izvesni stepen univerzalnosti metadiskursa u naučnom diskursu i bitnu karakteristiku naučnog članka kao žanra.

Literatura

- Adel, A. 2010. Just to give you kind of a map of where we are going: A taxonomy of metadiscourse in spoken and written academic English. *Nordic Journal of English Studies* 9/2, 69-97.
- Blagojević, S. 2004. Metadiscourse in academic prose: a contrastive study of academic articles written in English by English and Norwegian native speakers. *Studies about languages* 5. Kaunas, Lithuania: Kaunas University of Technology, 60-67.
- Blagojević, S. 2005. What should a Non-native Speaker of English be Aware of when Writing in English for Academic Purposes?. *Romanian Journal of English Studies* 2/2005. Downloaded from http://www.litere.uvt.ro/vechi/documente_pdf/RJES/no2_ELT.pdf. (10 September 2013)
- Blagojević, S. 2008. *Metadiskurs u akademskom diskursu*. Niš: Filozofski fakultet.
- Clyne, M. 1987. Discourse Structures and Discourse Expectations: Implication for Anglo-German Academic Communication in English. In *Discourse Across Cultures*. L. E. Smith (ed), 73-83. Hawaii, USA: East-West Centre, Institute of Culture and Communication.
- Crismore, A. 1989. *Talking with readers: Metadiscourse as rhetorical act*. New York: Peter Lang Publishers.
- Crismore, A., R. Markkanen and M. Steffensen. 1993. Metadiscourse in Persuasive Writing: A Study of Texts Written by American and Finnish University Students. *Written Communication* 10, 39-71.
- Dimković-Telebaković, G. 2007. *Some Explorations in Fuzzy Semantics*. Timișoara: Editura Universității de Vest.

- Duszak, A. 1994. Academic discourse and intellectual styles. *Journal of Pragmatics* 21, 291-313.
- Đurić, M. D. 2013. Metadiskurs – sadržaj i obim pojma. *Prevodilac* 1-2/13.
- Garcia-Calvo, J. 2002. Uses of Metadiscourse in Research Abstracts for Scientific Events. *Revista Letras, Curitiba* 57/1, 195-209.
- Hyland, K. 1997. Persuasion and context: The pragmatics of academic metadiscourse. *Journal of Pragmatics* 30, 437-455.
- Hyland, K. 1999. Talking to Students: Metadiscourse in Introductory Coursebooks. *English for Specific Purposes* 18/1, 3-26.
- Hyland, K. 2005. *Metadiscourse: Exploring Interaction in Writing*. London, New York: Continuum. Downloaded from www.books.google.rs/books. (2 July 2013)
- Hyland, K. 2010. Metadiscourse: Mapping Interactions in Academic Writing. *Nordic Journal of English Studies* 9/2, 125-143.
- Mauranen, A. 1993. Cultural Differences in Academic Discourse – Problems of a Linguistic and Cultural Minority. *The Competent Intercultural Communicator. AfnLA Yearbook 1993*, 157-174.
- Mauranen, A. 2007. Discourse Reflexivity and International Speakers – How Is It Used in English as a Lingua Franca? *Jezik in slovstvo* 52/3-4, 1-19.
- Mauranen, A. 2010. Discourse Reflexivity – A Discourse Universal? The Case of ELF. *Nordic Journal of English Studies* 9/2, 13-40.
- Mauranen, A., N. Hynninen and E. Ranta. 2010. English as an academic lingua franca: The ELFA project. *English for Specific Purposes* 29, 183-190.
- Mirović, I. i V. Bogdanović. 2013. Kulturološke razlike u akademskom pisanju na srpskom i engleskom jeziku. *IV međunarodni naučni skup „Multikulturalnost i savremeno društvo“*. M. Živković (ur.), 236-247. Novi Sad: Pravne i poslovne akademske studije dr Lazar Vrkatić.
- Pisanski Peterlin, A. 2005. Text-organising metatext in research articles: An English-Slovene contrastive analysis. *English for Specific Purposes* 25, 307–319.
- Vande Kopple, W. J. 1985. Some Exploratory Discourse on Metadiscourse. *College Composition and Communication* 36/1, 82-93.
- Vande Kopple, W. J. 1997. Refining and applying views of metadiscourse. Paper presented at the 48th Annual Meeting of the Conference on College Composition and Communication. Phoenix, AZ.

Vesna Ž. Bogdanović, Ivana Đ. Mirović

Metadiscourse in traffic engineering: An analysis of research articles written in English as a first language and in English as a second language

Summary: For a long time, English has been a dominant language in science and technology; hence, the ability to communicate successfully in English has become paramount for professional and academic success. For a growing number of ESL users, the need to communicate in English is related not only to their knowledge of grammar and vocabulary, but also to specific aspects of language concerning academic and professional discourse. In that respect, metadiscourse has become a key element in academic and professional writing in the English language and a necessary element for a successful communication related to the reader-writer relationship and the guidance through the text and ideas in it. The goal of this paper was to compare the usage of metadiscourse in traffic engineering academic papers written in English by L1 and L2 authors. The comparison was conducted on the basis of five research articles in the field of public urban traffic and urban intersections by L1 authors and five research articles written by Serbian researchers. The analysis is established on Hyland's metadiscourse model and, based on the results of the study, some recommendations regarding ESP teaching are put forward. The authors conclude that paying attention to metadiscourse in ESP courses can improve writing skills of Serbian authors writing academic papers in the field of traffic engineering. Furthermore, the knowledge of metadiscourse should help students to develop their reading skills in reading papers in the field of traffic engineering; hence, the paper provides a contribution to that objective as well.

Keywords: interaction markers, interactive markers, English in Traffic Engineering, Hyland's model, metadiscourse

**ESP teaching
and learning**

**Part
IV**

UDC 371.3::811.111
811.111:81'27

ISBN 978-86-7395-313-7

Slobodanka R. Đolić*

Univerzitet umetnosti u Beogradu, Fakultet primenjenih umetnosti

O NEKIM TEORIJSKIM PITANJIMA NASTAVE ENGLSKOG JEZIKA ZA POSEBNE POTREBE – ESP

Apstrakt: Tekst čini bazu u nastavi za potrebe određene struke. Izbor teksta zasniva se na sledećim kriterijumima: jezički, metodološki, odnosno pedagoški, psihološki i stručne informisanosti.

Stalno i intenzivno praćenje stručne literature, razmene iskustava, putovanja i ličnog kontaktiranja sa stručnjacima predmet su analize nastavnog žanra u kontekstu registra struke u nastavi engleskog jezika. U današnje vreme kada su narodi sveta toliko „blizu” jedni drugima zbog visoko razvijenih tehnoloških mogućnosti komuniciranja ili bezgraničnih zona slobodnog prelaska iz jedne zemlje u drugu, jezik nauke i struke postaje imperativ modernog obrazovnog sistema. Ako želimo da pratimo stručnu literaturu, da učestvujemo na međunarodnim seminarima i konferencijama, ako imamo na umu brojne kooperacije naših preduzeća sa sličnim preduzećima širom sveta, u Aziji, Africi, Latinskoj Americi ili u Evropi, učenje stranog jezika za posebne namene (ESP), za profesionalna stručna opredeljenja (EVP) i za naučne i tehničke potrebe (EST) postaje isto toliko važan nastavni i „stručni” predmet kao i neki „pravi” stručni predmet.

U ovom radu razmotrićemo pitanja žanra, sociokulturnog naboja bazičnog teksta u nastavi i mogućnosti komunikacije u okviru stručnih tema.

Ključne reči: ESP, EVP, EST, kontekst, registar, žanr

1. Uvod: Faktori širenja ESP nastave

U ovom članku polazimo od sledećih hipoteza: 1. Engleski je maternji jezik na tri kontinenta: evropskom (V.Britanija), severno-američkom (Kanada i Amerika) i australijskom (Australija i Novi Zeland). 2. Engleski je dominantan jezik komunikacije u celom svetu sa ciljem uspostavljanja

* slobodanka.djolic@gmail.com

dominantne uloge „instrumenta za sprovođenje strane politike velikih zemalja koje predstavljaju englesko govorno područje“ (Phillipson 1996: 1). 3. Engleski je moćno sredstvo u procesu ostvarivanja interesa zemalja Trećeg sveta u sferama političkih, socijalnih, tehničkih i tehnoloških interesa. 4. Engleski je dominantan *lingua franca* svetski i međunarodni jezik poslovnog sveta. 5. Engleski je prvi strani jezik u obrazovnom sistemu u Srbiji. 6. „Engleski je danas drugi jezik za sve, i opstaje sam u situacijama koje ni najmanje nisu engleske“ (Crum, Cran, MacNeil 1986: 38).

Razlozi zbog kojih se strani jezici, engleski kao prvi strani jezik u svetu, sve intenzivnije uče su brojni: *opštedruštveni*, kao što su međunarodna trgovina, razmena rezultata naučnih istraživanja, migracije ne samo nekvalifikovanih radnika već i visokokvalifikovanih stručnjaka (lekara, inženjera itd.), *kulturni* u pogledu širenja kulturoloških i civilizacijskih tekovina i osobenosti naroda koji potiču iz anglofonih zemalja, za potrebe putovanja i turizma, saobraćaja (avionski, kopneni, rečni, morski, preookeanski) i sl.

Novine na polju telekomunikacija (mobilna telefonija, na primer), ili u svetu kompjutera, koji se rapidno širi i u svoju mrežu je već uveliko privukao veliku većinu sveta (misli se na mogućnosti koje pruža Internet i druge slične pogodnosti elektronske pošte), još više kidaju veze izolovanosti jednog naroda od drugog.

S otvaranjem granica među narodima sveta, zajedničkom, globalnom tržištu, međunarodnoj saradnji u svim sferama života i rada u svetu, menja se i odnos zastupljenosti jezika na svetskoj sceni. Danas je ideal znanje engleskog jezika, jer se smatra sinonimom uspeha u karijeri i uspona na lestvici društvenog razvoja. Podaci izneseni u Vikipediji (Wikipedia) pokazuju da 51% stanovnika Evropske Unije mogu da se u komunikaciji tačno i adekvatno služe engleskim jezikom. Engleski jezik postao je dominantan jezik zajednice građana Evropske Unije. Znanje engleskog jezika je osnova za profit, jer otvaranje slobodnog međunarodnog tržišta i komunikacije, razvoja Interneta i stvaranja svetskog jezika (Mair 2003), globalnog jezika (Crystal 1997), jezika *lingua franca* (Gnutzmann 1999) i međunarodnog jezika (Seidlhofer 2003) stvara mogućnosti interaktivnih saradnji, trgovine, razmene naučnih znanja i ostalih činilaca koji poboljšavaju kvalitet života na zemlji. Engleski je na početku 3. milenijuma proširio svoju ulogu na svetskoj ravni postavši tako medij za interkulturalnu komunikaciju (Meierkord 1998).

Ujedinjene Nacije koje su se donedavno zalagale za „obrazovanje za sve“ sada proklamuju „engleski za sve“.

U posljednje dve decenije promocija engleskog kao drugog jezika u zemljama Istočne Evrope imala je za cilj uvođenje ovog jezika i u nastavu stručnih predmeta koji se predaju na visokim školama i fakultetima. Posebno je značajno istaći učenje engleskog jezika u srednjim školama za profesionalna usmerenja i nefilološkim fakultetima kao i visokim stručnim školama. Postao je obavezni predmet studija sa istom važnošću kao što su to neki stručni predmeti bez kojih je nezamislivo završiti studije.

U zemljama poput naše u kojima je engleski prešao sa stranog na prvi strani da bi zatim prešao u drugi jezik, ova promena donosi velike društvene promene, koje se, na prvom stepenu, odražavaju u organizaciji celokupnog sistema obrazovanja.

Na teritoriji Srbije nivo znanja engleskog za potrebe struke postaće sredstvo za podizanje kvaliteta života. Bez obzira o kojoj nacionalnosti je reč, engleski jezik je postao imperativ bez koga se ne može ići na specijalizacije, baviti istraživačkim projektima, ne mogu navoditi brodovi ili spuštati avioni, pa čak nije moguće uspešno organizovati gradski ili međunarodni transport ljudi i robe ukoliko ne postoji saznanje i svest o funkcionisanju i načinu razmišljanja o pomenutim pitanjima izvan doslovnih granica Srbije.

„Širenjem uticaja sfera engleskog jezika u oblasti nauke i tehnike dovelo je do stvaranja EST-a (English for Science and Technology) – engleski za potrebe nauke i tehnologije. Engleski se danas uči za različite potrebe određene grupe učenika, čiji je cilj sticanje znanja jezika kako bi, na primer, obavljali poslove, danas u svetu, veoma popularnog menadžmenta, ili za praćenje strane štampe u cilju dobijanja autentičnih informacija, za proučavanje stručne literature, za uključivanje u razne oblike organizovanja na svetskoj ravni, itd.” (Đolić 2013: 43).

Tri su osnovna elementa koji su odlučujući u organizaciji nastave učenja engleskog jezika za potrebe stručnih usmerenja. Najpre pominjemo izbor *žanra*, zatim *komunikativnu* ulogu nastave stručnog jezika, koja se manifestuje kroz sociokulturni model nastave i, najzad, pominjemo pitanje *uloge i mesta nastavnika*. Srbija čini napor u uzimanju učešća u međudržavnim aktivnostima, međunarodnoj trgovini i komunikaciji; uključuje se u svetsko bankarstvo, i aktivno učestvuje u svim vidovima života i razvoja globalnog sveta. Ostajući u domenu saobraćajne struke, značajno je istaći da ne bi bilo ni novih autobusa u gradskom saobraćaju iz Japana ili nekih drugih zapadnih zemalja da naši stručnjaci nisu obučeni da razmenjuju

mišljenja, trguju i jezičkim znanjem pomognu ideje za donacijama i pomoći čime se život i rad u gradu podiže na kvalitetnije viši nivo.

„Jezik kontroliše ne samo govor, već i misli čoveka, kao i njegov pogled na svet” (Chastain 1976: 7).

2. Izbor žanra kao ključna karika u organizaciji nastave ESP i EVP

Engleski za posebne namene (ESP) i engleski za stručna i profesionalna usmerenja (EVP) zasniva se na nastavi engleskog za specijalne oblasti profesionalne struke. Student kroz lingvističke i retoričke sposobnosti pokazuje znanje jezika, ali i stručnost i sociokulturni nivo ponašanja izvornih engleskih govornika. Komunikativne veštine se adekvatno realizuju u poslovnim situacijama.

Činjenica da engleski za posebne potrebe (ESP), od kada ulazi u žižu interesovanja modernog sveta, od 1960-tih godina pa sve do današnjeg dana, stavlja izbor žanra kao sredstva u nastavi u žižu interesovanja ESP nastave. Razvija se i posebna metodologija učenja i predavanja. Nastava stranog jezika ne zaostaje, prema tome, po značaju u obrazovnom sistemu od nastave usko stručnih predmeta za profesionalno usmerenje. Kompletan stručnjak modeluje se kroz nastavni sistem samo uz dobro postavljen odnos između stručnog znanja i znanja stranog jezika kojim se slobodno, sigurno i samostalno služi za pokazivanje stručnosti u javnosti.

Analiza žanra ima praktičnu – primenjenu vrednost i postaje sastavni deo naučne discipline pod nazivom primenjena lingvistika (Applied Linguistics). Nastava ESP povezuje lingvistiku, retoriku i primenjenu lingvistiku, koje imaju značaj u nastavi po intenzitetu i utilitarnosti. Nastava engleskog jezika za posebne potrebe – ESP, za profesionalno usmerenje – EVP, i nastava stručnog jezika – EST (English for Science and Technology) postaje značajna oblast primenjene lingvistike – AL (Applied Linguistics), koja definitivno izdvaja nastavu engleskog jezika u srednjim stručnim školama i nefilološkim fakultetima (nematičnim) na nivo posebne nastavne metodologije i organizacije nastave stranog jezika za ciljeve struke i profesije.

Analiza i izbor žanra vrši se na mikro i makro planu, odnosno, užem i širem nivou kvantitativnih studija. Širi nivo (macro level) bavi se analizom žanra za saobraćajnu struku kao celinu, dok uži nivo (micro

level) analizira, proučava i određuje žanre koji na najprimereniji način odražavaju suštinu ciljeva i zadataka nastave stranog jezika za posebne potrebe date profesije. Navešćemo kao primer saobraćajne inženjere koji su fokusirani „na inženjerske tehnike za postizanje sigurnih i svrsishodnih prevoza ljudi i robe po putevima“ (Wikipedia). Cilj im je da omoguće siguran protok saobraćaja, i „funkcionalni sistem transporta“ (Wikipedia) na putevima, trotoarima, semaforima, raskrsnicama itd. Saobraćajnim stručnjacima potrebno je kroz nastavu stranog jezika obezbediti i razviti jezičke sposobnosti da čitaju, tumače i prenose informacije dobijene iz zakonskih regulativa organizacija saobraćaja zemalja iz okruženja i onih sa visokim stepenom tehničkih i tehnoloških rešenja u saobraćaju, sa novinama iz strane štampe ili naučnih i stručnih članaka objavljenih u časopisima, zbornicima ili internet izdanjima. Informacije se dobijaju i usmenim putem, razmenom informacija i uputstava, kroz lične kontakte, telefonskim putem ili pomoću internet komunikativnih mreža itd. Nivo komunikativne i retoričke sposobnosti ostavlja utisak na sagovornika. Svejzl (Swales) kaže da se interesovanje za jezičke nivoe i upotrebu žanra u komunikacijske svrhe postiže dostizanjem retoričkih sposobnosti, razumevanjem informativnih struktura i znanjem izbora sintaksičkih i leksičkih odrednica u jeziku.

Stručni registar se nalazi u okviru diskursa odabranog teksta za pragmatičke i primenjene ciljeve profesionalnog usmerenja, dok žanr, međutim, zavisi od grupe stručnjaka s kojom se komunicira u duhu kulturnog i civilizacijskog ponašanja, nivoa socijalne pripadnosti i naučnog stepena poznavanja naučne oblasti. Kada govorimo o komunikaciji, mislimo na pismenu i usmenu.

Izbor izvora tekstova za praktičnu nastavu zavisi, pre svega, od nivoa naučne spremnosti studenata i učenika i od poznavanja naučne teorije iz oblasti profesionalnog usmerenja. Pisanju se posvećuje dužna pažnja, jer će se budući stručnjaci baviti pisanjem i prezentovanjem radova na naučnim i stručnim skupovima, sastavljanjem apstrakta i rezimea za date radove i sl. Usmena komunikacija, s druge strane, podrazumeva retoriku i komunikaciju između naučnih radnika. Veoma je važno da se student osposobi da analizira, komentariše, diskutuje, i donosi zaključke u okviru naučnog istraživanja i prikazivanja svog stručnog znanja u javnosti. Student se fokusira na kontekst i „znanje relevantnih žanrova kako bi njegovo ponašanje imalo efekta u ciljanim kontekstima“ (Hyland 2003: 22). Svejzl (Swales) objašnjava da pristupi nastavi ESP mogu da dovedu do „kvantitativnih studija lingvističkih osobnosti registara u jeziku“, jer nam je cilj da identifikujemo učestalost izvesne lingvističke pojave u datom registru ka-

ko bismo se na osnovu takve analize usmerili u nastavi na uočene jezičke pojave. Govorimo o mestu i upotrebi članova, o pisanju sažetaka u okviru konferencijskih tema, prezentaciji rezultata istraživačkih projekata, držanju akademskih predavanja, pisanju aplikacija za posao u struci, izradi pravnih spisa i dokumenata, itd.

Svejlz (Swales) definiše žanre kao komunikativne aktivnosti koje se odvijaju među stručnjacima u kontekstu koji zahteva lingvističko i retoričko vladanje jezikom. Dok je komunikacija povremena ili idiosinkratička, motivisana jedinstvenom i distinktnom upotrebom za određeni cilj, žanr predstavlja jednu klasu komunikativnih aktivnosti koja se stvara kao odgovor na niz komunikativnih namera. Žanr, prema tome, čini relativno stabilnu klasu lingvističkih i retoričkih „događanja” kojima se članovi društva služe u komunikaciji u okviru stručnog i naučnog diskursa.

3. Sociokulturni faktor u diskursu engleskog jezika za posebne potrebe

„Jezik stvaraju njegovi korisnici; on je društveni, ne samo akademski fenomen” (Crystal 1963: 9). Društveni razvoj dovodi do promena u ponašanju, navikama, kulturnim osobenostima, jednom rečju, život u društvenoj zajednici ne stagnira, već doživljava promene kvalitetno drugačije od prethodnih. Činjenica da su jezik i društvo u uzajamnoj posledičnoj sprezi i da je jezik uslovljen društvenom sredinom u kojoj se koristi kao sredstvo komuniciranja, nije nova. Sa ekspanzijom učenja stranih jezika u nas, uspostavljaju se bliži kontakti sa zemljama u našem okruženju i širom sveta: potpisuju se i sastavljaju trgovinski ugovori, otvaraju poslovnice svetskih banaka, međudržavni saobraćaj postaje intenzivniji i dobija na značaju. Proizvodnja traži ne samo kvalifikovan i visoko kvalifikovan kadar u užem stručnom smislu, već i ljude koji mogu da prate najnovija naučna i tehnička ostvarenja u drugim zemljama. Praćenje stručne i naučne literature nije više stvar uskog broja ljudi u institutima i naučnim centrima; to je postala neophodnost praktično na svim važnijim radnim mestima: u privredi, svakako u nauci, zdravstvu, prosveti, itd. Automobilaska industrija, koju nastojimo da obnovimo u konkurenciji sa zapadnim zemljama, postavlja kao značajan uslov za zaposlene radnike, kako u proizvodnji automobilskih delova, sklapanju proizvedenih delova u vozilo, tako i u prodaji, kontaktima sa inostranim partnerima ili poslovnim ljudima, znanje stranog, međunarodnog i jezika poslovne komunikacije – engleskog. „Zas-

tava” ulaže napor da se probije na veliko američko tržište kao i na druga tržišta ekonomski jakih država. Poslovni engleski (Business English) je jezik na kojem se ističu tehničke karakteristike i tehnološki modeli proizvodnje, i postaje isto toliko važan zahtev kao i stručno znanje iz oblasti inženjerske automobilske industrije.

Društveni diskurs obojen socijalnim statusom i kulturnim manifestacijama civilizacijskih karakteristika čini bazu na kojoj se grade komunikativne funkcije za potrebe komunikativnih veština i retoričkih sposobnosti za date naučne oblasti i aktivnosti stručnjaka u tehničko-tehnološkim razvojnim sistemima. U nastavi je ključan faktor izbor žanrovskog teksta u situacionom kontekstu. Leksičko-gramatičke karakteristike su bitne odrednice za nivo lingvističke i stilske analize teksta. Dok rečnik, u formi tehničkih i naučnih termina, može biti značajan element za potrebe EST, jezičke strukture su od suštinskog značaja. Dadli-Evans i S. Džon (Dudley-Evans and St. John 1998) smatraju da lingvističke strukture poput modalnih glagola koji pokazuju stepen sigurnosti kao što su *may*, *might*, *could* i *would*, nulti članovi, kao i nominalizacija glagolskih imenica putem sufiksa *-ation*, *-ity*, i *-ment* mogu da imaju značaj u izboru teksta za potrebe nastave EST. Pitanja su naučno utemeljena i odnose se na kontrolu, manipulaciju i obzervaciju u situacijama koje uključuju istraživačke oblike zadataka, postavljanje hipoteza i stvaranje teorije konstrukcije događaja i sastavljanja zaključaka (Ary, Jacobs, Razavieh 1985).

Socio-kulturni kontekst teksta u nastavi ESP, EVP i EST dolazi kao rezultat procesa mišljenja i procenjivanja životnih okolnosti. Engleski, koji se predaje kao strani jezik (EFL, ESP, EVP) i jezik *lingua franca* (ELF), sadrži elemente kulture integrisane u nastavni proces tako što se pažnja studenta upućuje na međunarodne teme kroz koje se uočavaju različita ponašanja građana sveta kojima je engleski maternji, drugi, strani, službeni jezik, itd. Govornici engleskog zadržavaju i preuzimaju odgovornost „da misle i govore kritički o svetskim problemima, da vrednuju i prihvataju drugačije poglede“ (Dyer and Bushell 1996: 2).

Bikulturalni model nastave elemenata kulture primenjuje se ako je cilj učenja engleskog za akademske i specijalne namene: za medicinare, pilote i ostalo osoblje iz avio struke, inženjere, poslovne ljude iz oblasti menadžmenta i marketinga, bankarstva i finansija, itd. Učenici stiču i razvijaju: 1. „znanja, veštine, stavove i radnje“ (Yakovchuk 2004: 31); 2. uče „o zemljama sveta i njihovim kulturama, o globalnim problemima, njihovim uzrocima i rešenjima“; 3. razvijaju „kritičko mišljenje, sposobnost re-

šavanja problema kooperativnim putem – u timu i grupi, rešavaju konfliktnu situaciju iz različitih perspektiva“ pristupa problemu; 3. uče da razumeju kulturne razlike, da poštuju različitosti, i pokazuju empatiju spram drugih naroda; 4. razmišljaju globalno, a aktivnosti preduzimaju lokalno“ (Cates 2000: 241).

Robinson (1985) se zalaže za multikulturalni pristup u nastavi engleskog kao stranog jezika, koji bi doprineo kulturnoj osetljivosti i izgradio kod učenika kulturnu svest prema ljudima drugih kultura i različitih maternjih jezika. „Čitava ideja o utemeljivanju *lingua franca* jezika nastavlja da se prožima strahom za ekonomsku i kulturnu dominaciju i za gubitkom jezika i nacionalnog identiteta“ (Decke-Cornill 2002: 10).

Istraživanje koje smo preduzeli na statistički malom uzorku, sa 12 nastavnika engleskog jezika, trebalo je da nam pruži podatke o kulturnom modelu nastave. Nastavnici su ispitani pismeno putem upitnika, i usmeno – intervjuom i stručnom raspravom o mestu i ulozi kulture u nastavi engleskog kao stranog jezika u našim školama. Na prvom mestu interesovala su nas mišljenja nastavnika o ciljnoj kulturi, o tome šta podrazumevaju pod datim terminom. Na drugom mestu, nastojali smo da saznamo stavove nastavnika prema modelu neizvornih govornika stranog jezika.

Treću hipotezu koju smo želeli da proverimo ticala se pedagoških implikacija i mogućnosti proširenja jezičkog znanja na znanje ciljne culture. Naš zadatak sastojao se u pribavljanju informacija o ponašanju nastavnika prema pitanju kulture u zapadnom svetu i širenju lingvističkog i kulturnog imperijalizma engleskog jezika. Zanimali su nas pojedinačni i kolektivni pogledi u odgovorima na data pitanja. Kroz verbalna sučeljavanja mišljenja, nastavnici su dobijali priliku da u toku rasprave iznose argumente za i protiv date ideje, što im je pomoglo da najzad dođu do kolektivnog rešenja odgovora na tražena pitanja. Analiza koju smo izvršili bila je tematska i kvalitativna.

U našem istraživanju koncept „ciljne kulture“ podrazumeva da se strani i lokalni kulturni konteksti sučeljavaju, izbegavaju se stereotipi, učenici postaju kompetentni kako u znanju jezika tako i u poznavanju kulturnih normi ponašanja ljudi koji govore engleskim jezikom. Kultura je neizostavni deo nastave jezika u cilju proširivanja vidika i sprečavanja nesporazuma, uvreda, pomaže da se prebrode kulturne različitosti među narodima. Našim istraživanjem dolazimo do saznanja da se međukulturno učenje promovise u našim školama, jer su ljubav prema nacionalnom identitetu i svest o stranoj kulturi značajni za određivanje pristupa kojim će se ele-

menti strane kulture uključivati u nastavni proces učenja engleskog jezika. Značajno je podvući stav ispitivanih nastavnika u odnosu na kulturne sadržaje srpske nacije za koje veruju da se ne smeju izostaviti, potceniti ili zanemariti.

Iz odgovora nastavnika jasno je da se engleski uči kao sredstvo u nastavi za promovisanje američkih ili britanskih kulturnih vrednosti i tradicija; engleski se uči za komunikativne ciljeve, a usvajajući jezičke veštine učenici usvajaju i kulturne kontekste datog jezika. Zaključak je da se engleski jezik ne uči putem učenja kulturnih obrazaca, već elementi strane kulture pomažu učenicima da razumeju i ponašanja ljudi.

Zaključak je da bez obzira da li se radi o učenju engleskog za potrebe nauke i tehnike (EST) ili svakodnevne komunikacije, pristupi u nastavi u pogledu kulturnih sadržaja su jednaki. Ovo je, smatramo, pogrešno, jer znanje kulturnih ponašanja naroda s kojima ostvarujemo poslovni uspeh je presudno u situacijama kada ne želimo da budemo pogrešno protumačeni ili da se naše ponašanje protumači kao uvredljivo što bi onemogućilo dalje kontakte i produžetak poslovne saradnje.

„Globalno obrazovanje ima za cilj da promoviše svest učenika prema svetskim narodima, zemljama, kulturama i problemima“ (Cates 2000), pri čemu su u praksi prisutni i elementi kulture maternjeg jezika učenika.

4. Komunikativna uloga engleskog za posebne potrebe učenja stranog jezika

Engleski kao jezik *lingua franca* podrazumeva da se njegovi korisnici služe ovim jezikom za potrebe razumevanja i neophodne komunikacije u različitim područjima obrazovanja, profesionalnog vođenja poslovne politike zemlje i pojedinaca, za odnose na polju međudržavnih i međuljudskih kontakata u smislu stvaranja, razvoja i proširivanja zajedničkih interesa društava sa različitim jezičkim i kulturnim osobenostima kao i civilizacijskim nasleđem i tekovinama, takođe i za različite vidove saradnji u oblasti naučnih istraživanja. Engleski se uči za ciljeve međunarodne komunikacije u okvirima multilingvalnih i multikulturalnih društvenih zajednica. Posmatrajući engleski u kontekstu svetske zajednice ljudi možemo reći da se ovaj jezik nalazi u posedu svih ljudi na svetu bez obzira sa kog kulturnog područja dolaze. Na svetu oko 80% stanovništva različitih izvornih kultura je u posedu engleskog jezika.

Nove mogućnosti „komunikativne tehnologije”, ICT, koje se odražavaju na komunikaciju na daljinu, postaju u školskom sistemu obrazovanja jednostavnije nego ikada ranije. Nastavnik komunicira, vodi rasprave, diskutuje, razmenjuje mišljenja i sl. sa učenicima „na daljinu” preko kompjutera, organizuje video konferencije, pokreće teme na „forumima”, „blogovima” i sličnim oblicima komunikativnih mogućnosti interneta, svetske mreže – the world wide web. Učenici, s druge strane, stižu i razvijaju iskustva u međusobnim komunikacijskim uslovima, uče se da favorizuju timske i grupne oblike saradnje i rešavaju probleme, što im, sve zajedno, pruža priliku da stimulišu interpersonalne veštine koje su im neophodne za život i posle završene škole. Komunikacija i razmena informacija obavlja se putem videokonferencija, elektronske pošte (email), telefona, ili preko društvenih mreža kao što su Fejsbuk (Facebook), LinkedIn, ili Twitter.

Komunikativnu ulogu nastave stručnog jezika (*communicative purposes of ESP*) rešavamo uz pomoć komunikativnih strategija koje se u osnovi baziraju na razvijanju i utemeljivanju jezičkih veština (*skills*). U pitanju su sve četiri jezičke veštine, međutim, na prvo mesto stavljamo čitanje i pisanje, zatim, slušanje i komuniciranje. Definisane probleme i informacije o stručnim pitanjima iz profesionalne opredeljenosti učenik dobija iz teksta u kontekstu odabranog žanra. Da bi se stekle i obradile informacije, uvežbavaju se različiti oblici čitanja; brzo čitanje i čitanje na preskok su tehnike koje pomažu da se u kratkom vremenskom intervalu sagledaju problemi, donesu zaključci i otpočne komunikacija sa sagovornicima.

Komunikativna kompetencija kod učenika engleskog jezika razvija se u cilju da se strani jezik nauči i da se na adekvatan način jezički odreađuje na ponašanja ljudi s kojima se dolazi u kontakt na globalnom planu i u međunarodnim odnosima. U našim, srpskim, okolnostima pod kojima se odvija nastava engleskog kao stranog jezika u okviru institucionalno postavljenih principa obrazovnog sistema, strani jezik je prisutan u učionici sa karakteristikama kulturnih označenosti naroda koji su izvorni govornici datog jezika. Komunikacija u nastavi ESP ima suštinski značaj. Engleski za potrebe nauke i tehnike odvija se kroz učenje i usavršavanje komunikacijskih veština pismeno i usmeno u direktnom kontaktu sa stručnjacima širom sveta. Pismena komunikacija obavlja se kroz stručnu literaturu, publikovane materijale kao što su uputstva za upotrebu ili proizvodnju, opise funkcionisanja određenih proizvodnih sistema, opise proizvodnih tehnika, itd. U ovom vidu komunikacije ne sme doći do nerazumevanja, jer svaka pogrešna interpretacija dovodi do greške, a one mogu biti fatalne u smislu

da se dobije nekvalitetan proizvod koji nije konkurentan na tržištu. U svetu automobilske industrije ne može se biti konkurentan ukoliko se ne prate automobilski trendovi, ne oslušuju želje kupaca, ne povećava kvalitet proizvodnje i ne vodi računa o izgledu i ceni vozila koje će izaći na globalno tržište. Tako, na primer, američko tržište je veoma zahtevno naročito u izboru vozila za građane koji svakodnevno prelaze velike razdaljine od kuće do posla i obratno. Zahtev je za izdržljivim automobilima, prostanim u unutrašnjoj kabini i udobnim sedištima, jer se u vozilu provodi dobar deo dana. „Fiat” ulaže veliki napor da zainteresuje američke vozače da kupuju njegova vozila. Stoga moraju biti konkurentni na ovom zahtevnom tržištu. Zato je „komunikacija” sa kupcima putem štampanih materijala o kvalitetu proizvoda kao i marketinške reklame u medijima poput televizije i interneta od izuzetnog značaja. U njima ne sme biti jezičkih grešaka kao što su sintaksičke ili morfološke, i dr. Moraju se poznavati običaji i ponašanja ljudi kojima je proizvod namenjen kako bi osetili „bliskost” sa narodom i proizvodom kojeg žele da kupe.

Obrazovanje kao „strateška industrija“, priprema učenika za budućnost i njegovo osamostaljivanje kako bi se kroz nastavu stranog jezika obezbedilo osposobljavanje učenika da istražuje i kritički čita tekstove na stranom jeziku, da rezonuje samostalno i donosi zaključke, da diskutuje, izveštava, i komunicira bez zastoja i greške. Učenik kroz komunikativne aktivnosti dolazi u kontakt sa kulturnim iskušenjima, lingvističkim strukturama i terminolškim izrazima iz registra struke s kojima se prvi put susreće, na koje se navikava, stiče rutinu aktivne upotrebe, te osnažuje i razvija lingvističke i kognitivne sposobnosti kako u jeziku tako i u stručnom ponašanju.

Lingua franca engleski jezik, poslovni jezik nauke i struke, zauzima istaknuto mesto u obrazovnom sistemu i učenju stranog jezika. Strani jezik za potrebe nauke i tehnologije, zanata i drugih oblika životnih opredeljenja u jednoj društvenoj zajednici postaje imperativ razvoja savremene i moderne zajednice ljudi na prostoru naše planete. U sistemu našeg obrazovanja, učenja i predavanja engleskog jezika kao stranog, bitno mesto zauzima organizacija i izvođenje nastave engleskog jezika za potrebe struke – ESP (English for Special or Specific Purposes) od srednje škole do koleđa i fakultetske nastave.

U okviru komunikacijskih veština, razvija se sposobnost marketinške prezentacije proizvoda i ugovaranja prodaje kao i potpisivanje ugovora, naručivanje opreme i delova za dalju proizvodnju, čitaju se uputstva

za održavanje gotovih proizvoda ili za zamenu i popravku delova, uspostavljaju se kontakti sa stranim kupcima i proizvođačima, obavljaju se telefonski razgovori i šalju poruke putem imejllova, uzima se učešće u mrežnom marketingu i izveštavanju itd. Izdvojićemo nekoliko oblasti ključnih za primenu komunikacijskih veština u okviru ESP nastave: 1. *Administrativni deo* – izdaju se uverenja, dozvole, garancije za upotrebu proizvoda, računi i sl. 2. *Aktivni oblici komunikacija* – pismena i retorička: susreti sa stranim partnerima, davanje uputstava za rad radnicima u proizvodnji, učešće u projektima i prezentovanju rezultata itd. 3. *Društvene odgovornosti i angažovanje*: izdavanje uputstava pismeno ili usmeno o mogućim povredama na radu ili nepravilnim rukovanjem mašinama i alatima tokom proizvodnje, upozorenje o standardima rada i proizvodnje. 4. *Ljudski resursi*: razmatranje i davanje odgovora na molbe i zahteve za rad, uzimanje aktivnog učešća u obuci radnika i drugih zaposlenih za potrebe rada u kompaniji ili preduzeću, praćenje inovativnih događanja u istoj grani industrije širom sveta, itd.

5. Zaključak: Neki metodološki problemi nastave ESP

Kvalitet nastavnog procesa zavisi od više faktora od kojih ćemo na ovom mestu za potrebe ESP nastave istaći pitanje adekvatnosti izbora tehnika rada na času.

Tri osnovne komponente čine bazu za rešenje ovog problema: 1. pitanje postavljanja zadatka (*tasks*), 2. davanje potrebnih informacija koje pomažu i doprinose rešenju datog zadatka (*information*) i na kraju, 3. izbor odgovarajućeg teksta koji stvara uslove za informisanje učenika o postavljenom problemu i predstavlja specifičan oblik vodiča na putu postepenog uspona ka cilju nastave – stvaranju vlastitog mišljenja i usmenog ili pismenog prezentovanja rezultata za rešenje problema.

Drugi problem u nastavi engleskog jezika kao stranog za potrebe date struke za koju učenik veruje da će mu biti životno i profesionalno opredeljenje rešavamo u dva dela: prvi deo odnosi se na komunikativnu ulogu stručnog jezika. Komunikativnu ulogu nastave stručnog jezika (*communicative purposes of ESP*) rešavamo uz pomoć komunikativnih strategija koje se u osnovi baziraju na razvijanju i utemeljivanju jezičkih veština (*skills*). Putem prezentovanja stručnog problema na stranom jeziku i dobijanja određenih informacija kao smernica za buduće rešenje problema kroz tekst, učenik razvija sposobnost različitih oblika čitanja, a kroz

auditivne prezentacije različitih mišljenja u pogledu postavljenog problema razvija sposobnost donošenja vlastitih sudova. Drugi deo postavljenog problema rešavamo kroz tzv. strukturalnu ulogu nastave stručnog engleskog jezika (ESP). Učenik se nalazi u poziciji aktera nastavnog procesa tako što mu je poverena uloga da stekne i razvije sposobnost jasnog, tačnog i tečnog iznošenja mišljenja i ideja u vezi sa postavljenim inicijalnim problemom u oblasti određene struke učeničkog opredeljenja. Učenik u pismenoj formi iznosi tuđa razmišljanja, razvija sopstveni način zaključivanja i rešava problem shodno stepenu znanja stranog jezika, stečenih informacija i poznavanja elemenata struke za koju se obrazuje. Cilj nastave rešava se uz pomoć vežbanja: 1. vežbanja koja su usmerena na kodifikaciju informacije na nivou rečenice, dakle, na tačnost podataka koji se iznose kao faktografski podaci u okviru date rečenice (*code-level exercises*), i 2. komunikativna vežbanja (*communicative-level exercises*) koja razvijaju sposobnost komunikacije određenim podacima i činjenicama na nivou rečenice. U ovu svrhu u nastavne programe ubacuju se vežbanja tzv. zatvorenog tipa (*close exercises*) u kojima se traži isključivo poznavanje manipulisanja činjenicama iz date stručne oblasti, zatim vežbe tipa pobrkanih reči (*scrambled words exercises*) u kojima se od učenika očekuje da poznaje pravi redosled reči, što opet počiva na znanju i struke i jezika u oblasti interesovanja. Treći tip složenijih vežbanja čine vežbe kombinovanja rečenica (*sentence combining exercises*) za bolje i lepše jezičke interpretacije znanih stručnih podataka i korišćenja termina adekvatnih datoj jezičkoj situaciji. Ovaj tip vežbanja doprinosi rafiniranosti stilskog izražavanja.

Učenici stvaraju, dopunjuju i usavršavaju stručno i jezičko iskustvo uz pomoć teksta, a nastavnik im pomaže da se integrišu sa novim informacijama koje nalaze u većem broju tekstova iz struke. Tekst se smatra bazom informacija. Da bi zadovoljio motive učenja, tekst mora biti interesantan i dovoljno informativan. Jezik struke, prema teoretičaru nastave Mekeju (Mackay), „je restriktivni repertoar reči i izraza odabranih iz jezika zato što takav restriktivni repertoar pokriva svaki zahtev u okviru dobro definisanog konteksta, zadatka ili vokacije. Poznavanje restriktivnog ‘jezika’ ne dozvoljava govorniku da efektno komunicira u novim situacijama, ili pak u kontekstima izvan vokacijskog okruženja” (Mackey 2004). Tekst je baza stručnih informacija u kontekstu stručnog registra. Stručni jezik ima posebnu leksiku, frazeologiju i sintaksu u poređenju sa opštim jezikom (General English). Stoga tržište udžbenika obiluje onima namenjenim ekonomistima, pilotima, lekarima, mašinskim ili elektro inženjerima i tehničarima, građevinarima itd.

Literatura

- Ary, D., L.C. Jacobs and A. Razavieh. 1985. *Introduction to Research in Education*. 3rd Edition. New York: Holt, Rinehart and Winston.
- Cates, K. 2000. Entry for Global Education. In *Encyclopedia of Language Teaching and Learning*. M. Byram (ed.), 241-243. London: Routledge.
- Chastain, K. 1976. *Developing Second-Language Skills: Theory to Practice*. 2nd ed. Chicago: Rand McNally.
- Crum, R. M., W. Cran and R. MacNeil. 1986. *The Story of English*. New York: Viking Penguin.
- Crystal, D. 1963. A language must change, to keep pace with society. *Liverpool Daily Post*. 16th May.
- Crystal, D. 1997. *English as a Global Language*. Cambridge: CUP.
- Decke-Cornill, H. 2002. We would have to invent the language we are supposed to teach: The issue of English as lingua franca in language education in Germany. *Language Culture and Curriculum*, 15/3, 2002. Special Issue: *Context and Culture in Language Teaching and Learning*. M. Byram and P. Grundy (eds), 10.
- Dudley-Evans, A. and M.J. St. John 1998. *Developments in English for Specific Purposes*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Dyer, B. and B. Bushell. 1996. World Issues or a Global Perspective? *The Language Teacher Online*. Available at: <http://jaltpublications.org/tit/files/96/nov/global.htm> [1 November 2004]
- Đolić, S. 2013. *Globalizacija i menadžment u nastavi stranih jezika: Engleski jezik na početku III milenijuma*. Kosovska Mitrovica: Filozofski fakultet.
- Gnutzmann, C. (ed.). 1999. *Teaching and Learning English as a Global Language*. Stauffenburg: Tübingen.
- Hyland, K. 2003. Genre-based pedagogies: A social response to process. *Journal of Second Language Writing* 12, 17–29.
- Mackay, I.R.A. and J.E. Flege. 2004. Effects of the age of second language learning on the duration of first and second language sentences: The role of suppression. *Applied Psycholinguistics* 25/3, 373-396. CUP.
- Mair, C. (ed.). 2003. *The Politics of English as a World Language*. Amsterdam: Rodopi.
- Meierkord, C. 1998. Lingua franca English: Characteristics of successful non-native speaker discourse. *Erfurt Electronic Studies in English (EESE)*. Downloaded from <http://webdoc.sub.gwdg.de/ed/oc/ia/eese/eese.html>. (15 July 2013)
- Phillipson, R. 1996. *Linguistic Imperialism*. Oxford: OUP.
- Pike, G. and D. Selby 1988. *Global Teacher, Global Learner*. London: Hodder and Stoughton in association with the Centre for Global Education, York University.
- Robinson, G.I.N. 1985. *Crosscultural Understanding*. Oxford: Pergamon.
- Seidlhofer, B. 2003. English as a Lingua Franca. Downloaded from http://people.ufpr.br/clarissa/pdfs/ELF_Seidlhofer2005.pdf (2 September 2013)

- Swales, J.M. 1990. *Genre Analysis: English in Academic Research Settings*. CUP.
- Yakovchuk, N. 2004. Global issues and global values in foreign language education: Selection and awareness-raising. *English Language Teacher Education and Development* 8, 28-47.
- Widdowson, H.G. 1994. The ownership of English. *TESOL Quarterly* 28, 237-248.

Slobodanka R. Đolić

On some theoretical issues of teaching English for special purposes – ESP

Summary: This article aims to discuss theoretically three major issues in ELT: First, contemporary demands for learning English to do business worldwide within the scope of professionally directed matters as for example traffic engineering questions, which is of our main interest in this article. Second, genre theory is seen as the basis for the genre approach in directing learners to develop writing skills focusing on socially-oriented view of writing as to get and give information in the language for this special use of English terminology for traffic engineering. The third major question that we aim to discuss about in its theoretical perspective concerns the issue of developed communicative minds in intercultural relations, the issue that cannot be underestimated and neglected but on the contrary it must be highlighted as one of the 21st century's most important element in the foreign-language-teaching methodology.

Keywords: ELT, EVP, genre theory, intercultural relations, socially-oriented writing skills, traffic engineering

UDC 811.111'276.6:656.1
371:004

ISBN 978-86-7395-313-7

Svetlana J. Čičević*

Univerzitet u Beogradu, Saobraćajni fakultet

Aleksandar V. Trifunović**

Univerzitet u Beogradu, Saobraćajni fakultet

IMPLEMENTACIJA MOBILNIH TEHNOLOGIJA U UČENJU ENGLESKOG REČNIKA SAOBRAĆAJNE STRUKE¹

Apstrakt: Primena mobilnih tehnologija se smatra inovacijom u učenju engleskog jezika, jer prevashodno privlači pažnju mlađoj populaciji i podstiče ih da rešavaju različite probleme i zadatke, i ohrabruje ih da nadograđuju postojeće znanje. Mobilne tehnologije podstiču razvoj specifičnih mentalnih sposobnosti i omogućuju studentima da pri učenju koriste više čula, kako bi poboljšali rezultate učenja. Učenje engleskog jezika saobraćajne struke pomoću mobilnih tehnologija obezbeđuje saznavnu i motivacionu osnovu za usvajanje stručnih termina čineći jezik prihvatljivijim i zanimljivim za studente. Obzirom da korišćenje stručne literature na stranom jeziku predstavlja jedan od prioritarnih izvora novih informacija, učenje stručnih termina predstavlja neminovnost u savremenom studiranju. Rezultati sprovedenog eksperimenta pokazuju bolji učinak studenata nakon sesije učenja koja se sastojala od prezentacije odabranih pojmova putem tablet računara. Naravno, izražene polne razlike u uspešnosti učenja što ukazuje na potrebu diferenciranog pristupa različitim kategorijama učenika i pažljivog odabira načina prezentacije nastavnih materijala.

Ključne reči: engleski jezik saobraćajne struke, mobilne tehnologije, usvajanje rečnika

* s.cicevic@sf.bg.ac.rs

** trifunovic90@live.com

¹ Ovaj rad je podržan i finansiran od strane Ministarstva prosvete i nauke Republike Srbije (Projekti br. 36022 i 36006).

1. Uvod

Uspešna komunikacija iziskuje dobro poznavanje ne samo mater-njeg već i stranog jezika (Milosavljević et al 2007: 10). Potreba savremeno-g sveta za informacijama i njihovim protokom u različitim stručnim i naučnim oblastima zahteva znanje jezika koji omogućavaju njihov prenos. Kada se sporazumevaju ljudi iz određene struke ili nauke, očekuje se da njihov jezik bude smisaon, jasan i precizan. Težište stručnog jezika nije na lepoti stila kao kod književnog jezika. Jezik nauke i struke ne trpi više-smislenost, pesničke slobode, izražavanje osećanja, opširnosti i kitnjastost; u njemu se do cilja ide najkraćim putem (prema Dimković-Telebaković 1998: 129). „Metodika nastave jezika struke i nauke u najnovije vreme stavlja procese učenja u centar istraživanja, gde se posebna pažnja posve-ćuje aktiviranju samih studenata, motivaciji za učenje i usklađivanju potre-ba onih koji uče s onim šta, kada, koliko, gde i kako treba to da savladaju. Pitanje kako se uči jezik struke i nauke dobija važno mesto“ (Dimković-Telebaković 1998: 133).

Učenje engleskog jezika specifičnog za određenu struku obezbeđu-je sazajnu i motivacionu osnovu za učenje i usvajanje jezika čineći ga prihvatljivim i zanimljivim za studente. Obzirom da korišćenje stručne li-terature na stranom jeziku predstavlja jedan od prioriternih ciljeva nastave za većinu struka, ovaj vid učenja obezbeđuje uspešno usvajanje jezičkog iskaza čiji je sadržaj poznat studentima, odnosno predstavlja ekvivalent is-kaza na njihovom maternjem jeziku. Dakle, u prvom planu je transfer, od-nosno upoređivanje termina, fraza i retoričkih iskaza srpskog i engleskog jezika, koji su odraz misaonih struktura i koje su karakteristične za datu struku. Strani jezik struke se najbolje uči i usvaja kada studenti mogu da primene naučeno znanje neposredno u praksi (Šafran 2008: 716). Uvođe-njem nastavnog gradiva stručnih predmeta u nastavne jedinice stranog je-zika uspešno se ostvaruje aktivno učenje jezika kada nastavni materijal obezbeđuje motivacionu i sazajnu osnovu za učenje, jer je istovremeno zanimljiv i značajan za studenta (Brewster 1999: 84) pri čemu se kombi-nuje vežbanje i usvajanje svih jezičkih veština i nastavnog gradiva struke.

Upotreba novih tehnologija u učenju mora kreirati izazovne aktiv-nosti koje omogućuju studentima da povežu novu informaciju sa starom, da usvoje novo značenje i upotrebe svoje kognitivne sposobnosti, jer je strategija nastave ta, a ne tehnologija, koja utiče na kvalitet učenja (Ally 2004: 3). Računar sam po sebi nije taj koji čini da učenik nauči, već su to modeli realnog života i simulacije, i učenikove interakcije sa tim modeli-

ma i simulacijama (Clark 2012: 31). Računar je samo medij ili sredstvo, odnosno alat pomoću koga se mogu razviti novi pedagoški pristupi u obučavanju, čija efikasnost će zavisiti od toga kako će data tehnologija biti upotrebljena.

Uspeh u učenju stranog jezika može povećati ili smanjiti motivaciju za učenje. Motivacija nije statična kategorija, ona se tokom učenja može menjati, zavisno od konteksta ili zadatka. Sasvim je sigurno da će osoba koja je visoko motivisana postići mnogo bolje rezultate u učenju stranog jezika od osobe koja je znatno inteligentnija, ali nije motivisana. Najuspešniji su oni učenici koji su talentovani i motivisani. Učenje stranog jezika je veoma kompleksan fenomen na koji deluje veliki broj činilaca čiji se intenzitet može menjati tokom procesa učenja. Precizan broj faktora kao i njihov međusobni uticaj nije utvrđen. Među istraživačima ne postoji saglasnost ni u pogledu klasifikacije činilaca. Neki smatraju da su najznačajniji psihološki činoci (kognitivni i afektivni faktori), drugi veruju da je najvažniji uticaj sociokulturoloških faktora, a ima i onih koji smatraju da faktori sredine imaju veći značaj od navedene dve grupe činilaca (npr. broj učenika u učionici, količina jezičkog inputa – informacija). Praktično je nemoguće obezbediti po jednog nastavnika za svakog učenika, ali zato primena savremenih informacionih tehnologija omogućuje korišćenje kompjutera u nastavi (Simeunović 2013: 3). Na taj način, svaki učenik može da napreduje u skladu sa svojim sposobnostima. Dostupnošću digitalnih medija u profesionalnom i privatnom životu pojačan je zahtev za korišćenjem tih tehnologija i u obrazovanju. Razne studije pokazuju da učenici u većini zemalja imaju veoma pozitivan osnovni stav prema digitalnim medijima (Nadrljanski, Nadrljanski i Bilić 2007: 535).

Korišćenje računara u nastavi bi trebalo da učini lekcije učenicima mnogo privlačnijim, čime se podstiče aktivno učenje, ali i postiže veća motivisanost učenika. Motivacija je najčešće u vezi sa povratnom informacijom. Informacione tehnologije omogućavaju podelu sadržaja na manje segmente i pružaju učenicima mogućnost da uče „korak po korak“. Na taj način je postavljeni cilj učenicima dogledan i oni vide mogućnost da ga dostignu. To znatno podiže motivaciju učenika. Povratna informacija može uslediti nakon svakog i najmanjeg koraka u procesu sticanja znanja. Na taj način učenik, ali i nastavnik stiže uvid u postignuća svakog učenika što značajno doprinosi podizanju motivacije i ohrabrivanju učenika da nastavi dalje ka realizaciji sledećih koraka. Upotrebom informacionih tehnologija sada imamo unapređenje komunikacije između učenika i nastavnika, uče-

nika međusobno, učenika i sadržaja (Jovanović 2009: 6). Tablet računari kao najsavremeniji predstavnici mobilnih tehnologija koji počinju da se uvode u proces edukacije, olakšavaju povezivanje svih učesnika u nastavnom procesu i zahvaljujući svojim naprednim svojstvima, među kojima je na prvom mestu prenosivost a potom pristup internetu i ergonimičnost, imaju mogućnost da unaprede kvalitet nastave.

Stručnjaci iz oblasti primenjene lingvistike već četiri decenije posvećuju veliku pažnju primeni računara u nastavi stranog jezika. Sve je više stručnih i naučnih časopisa koji istražuju i promovišu ovaj način učenja jezika. Problematika je posebno aktuelna zbog snažne ekspanzije interneta i mobilnih tehnologija. Brojna istraživanja ukazuju na potencijale novih tehnologija u nastavi stranih jezika i da se osmišljenom primenom tih tehnologija mogu postići izuzetni rezultati (Jones 2003: 41-65). One omogućavaju učenje stranog jezika u okviru obrazovnih ustanova i van njih, stvaraju autentična okruženja u kojima učenici mogu da vežbaju jezik sa izvornim govornicima, pozitivno utiču na motivaciju, omogućavaju nastavnicima da pomoću interaktivnih materijala shodno potrebama i jezičkoj kompetenciji podstiču učenike na samostalan rad (Đukić-Mirzayantz 2011: 718). Računarski podržanim učenjem novog gradiva pomoću različitih prezentacija i demonstracija postiže se očiglednost, postupnost, sistematičnost, preglednost, i ukupna veća ekonomičnost i efikasnost u nastavi. Uz upotrebu novih mobilnih tehnologija i tablet računara mogu se uspešno organizovati i različiti vidovi programa ranog učenja koji razvijaju kod studenata samostalnost u otkrivanju jezičkih pojava i problema. Takođe, za uvežbavanje i proveru znanja studenata, mogu se kreirati različiti tipovi zadataka i testova, bazirani na korišćenju računara (Petrovački i Štasni 2007: 355). Tablet računari, pre svega svojom konstrukcijom, efikasnošću i atraktivnošću, samo olakšavaju čitavu proceduru.

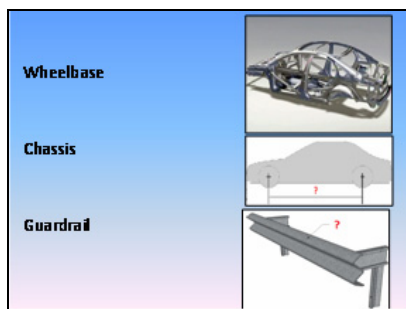
Tehnologija nastavlja da se razvija, a sa njom se menja i način učenja (Brown et al. 2012: 197–209). U poslednje vreme dolazi do promena u načinu učenja, prelazi se sa E-učenja, na M-učenje (učenje pomoću mobilnih tehnologija) (Murphy 2011: 19). Angažovanje u toku učenja direktno je povezano sa motivacijom koja se pojačava kada se klasične instrukcije kombinuju sa upotrebom mobilnih tehnologija (Haugland 1992: 15-30). Novi tip mobilnog uređaja koji stiče veliku popularnost je tablet računar (Chen 2013: 20). Tablet računari pružaju studentima velike mogućnosti, pre svega interaktivnost u procesu učenja (Warschauer 2011: 41).

2. Cilj, metod, rezultati i diskusija

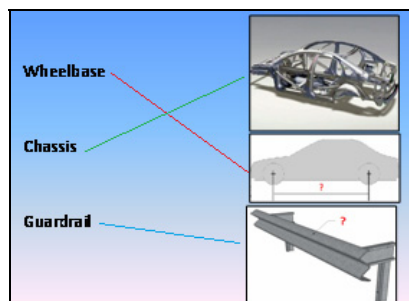
Ovaj deo rada posvećen je metodologiji, odnosno detaljanom opisu eksperimenta i načina prikupljanja podataka. Nakon toga će biti predstavljeni rezultati ankete s komentarima odgovora ispitanika. Na kraju je prikazana obrada podataka prikupljenih u eksperimentu, diskusija dobijenih rezultata, i konačno, ograničenja studije i predlog daljih pravaca istraživanja.

2.1 Metodologija rada

Istraživanje ima za cilj da ispita korisnost tablet računara za učenje engleskog jezika u neformalnim situacijama, kako u tako i van učionice. Uzorak su činili studenti i studentkinje Saobraćajnog fakulteta Univerzитета u Beogradu. U eksperimentu je korišćen tablet računar dijagonale 7 inča, putem koga je ispitanicima prikazivana power point prezentacija, koja je sadržala reči-imenice na engleskom jeziku. Imenice su iz oblasti saobraćaja i uglavnom su ispitanicima već poznate iz svakodnevnog govora. Prezentacija se sastoji od 18 slajdova i podeljena je na dva dela. Prvi deo se sastoji od reči – imenica na engleskom jeziku i slika na kojima su prikazane navedene imenice. Najčešće se na slajdu nalaze 3 reči i 3 slike, ali postoje i slajdovi sa 2 reči i 3 slike (Slika 1.). Ukupan broj reči koje su bile zadate za učenje je 22. Zadatak ispitanika je bio da povežu imenicu na engleskom jeziku sa odgovarajućom slikom. Ispitanik je sistemom eliminacije, korišćenjem ranije stečenog znanja iz engleskog jezika ili logike mogao tačno da odgovori na postavljeno pitanje (Slika 2.). Cilj eksperimenta je da se putem vizualizacije i korišćenjem logičkih i eliminacionih sposobnosti pojedinaca nauče novi termini iz engleskog jezika.



Slika 1. Izgled slajda iz prvog dela zadatka

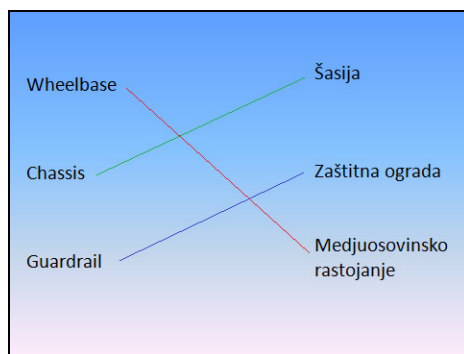


Slika 2. Prikaz rešenja iz prvog dela zadatka

Drugi deo prezentacije se sastoji samo od reči-imenica na engleskom jeziku (koje su identične imenicama iz prvog dela) i odgovarajućih imenica na srpskom jeziku (Slika 3.). Zadatak ispitanika je bio da povežu termin koji je na engleskom sa odgovarajućim terminom na srpskom jeziku (Slika 4.). Primarni cilj drugog dela prezentacije je da proveri da li su ispitanici zaista naučili nove pojmove na engleskom jeziku uz upotrebu tablet računara, iz čega proizilazi i sekundarni cilj a to je ustanoviti da li ispitanici lakše uče pojmove stranog jezika povezujući reč sa slikom ili povezujući dve reči iz dva različita jezika. Redosled imenica na slajdu se razlikuje u drugom delu u odnosu na prvi, da bi se izbegao efekat pamćenja pozicija reči, odnosno slika na slajdovima.



Slika 3. Izgled slajda iz drugog dela zadatka



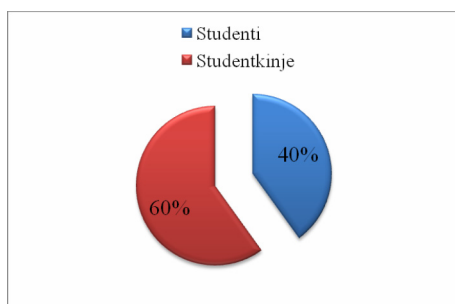
Slika 4. Prikaz rešenja iz drugog dela zadatka

Ispitanici su po završetku odgovaranja imali zadatak da popune anketu koja pored demografskih podataka sadrži pitanja o učestalosti i načinu korišćenja tablet računara, kao i pitanja o nivou dosadašnjeg znanja engleskog jezika i poznavanja rada na računaru (Chen 2013: 30-31). Detaljna obrada i analiza podataka sa diskusijom prikazana je u nastavku rada.

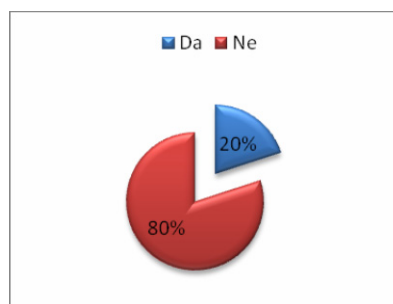
Testiranje svih kandidata je vršeno u poslepodnevnom periodu i sredinom radne sedmice, tako da vreme i dan vršenja eksperimenta ne bi trebalo da utiču na dobijeni rezultat. Rezultati su beleženi neposredno na terenu, evidentiranjem odgovora na računaru, dok su on-line anketu ispitanici popunjavali na svojim računarima.

2.2 Rezultati ankete

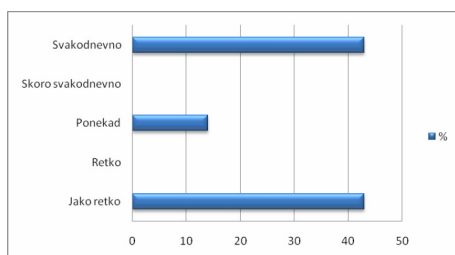
U pilot istraživanju učestvovali su studenti i studentkinje Saobraćajnog fakulteta u Beogradu. Analiziran je uzorak od 20 ispitanika, od čega je 40% bilo ženskog pola, dok su 60% ispitanika činili muškarci (Slika 5.). Prosečna starost ispitanika ženskog pola je 22 godine i 2 meseca, a muški ispitanici su prosečne starosti 21 godinu i 10 meseca. Na pitanje „Da li posedujete tablet računar?“, 20% ispitanika je odgovorilo da poseduju (Slika 6.).



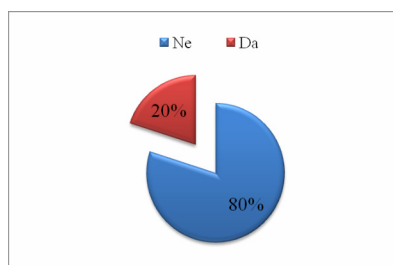
Slika 5. Pol ispitanika



Slika 6. Da li posedujete tablet računar?



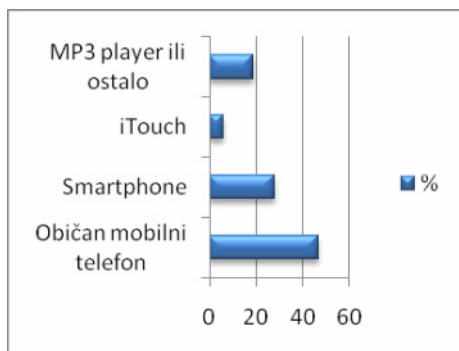
Slika 7. Učestalost korišćenja tablet računara



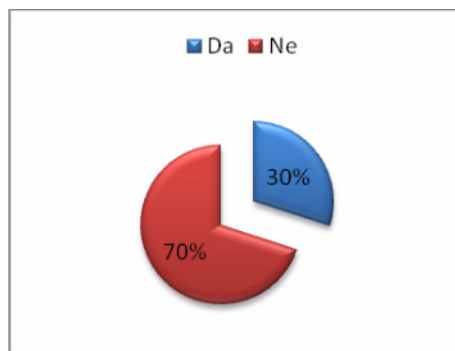
Slika 8. Da li koristite tablet računar za učenje engleskog jezika?

Kada su se ispitanici izjašnjavali o učestalosti korišćenja tablet računara, jednak broj je odgovorio da svakodnevno, odnosno retko koristi tablet računar (po 43% respektivno), dok je 14% ispitanika odabralo srednju alternativu (Slika 7.). 20% ispitanika je izjavilo da tablet računar koriste za učenje engleskog jezika (Slika 8.). Kada se uporedno analiziraju pitanja o posedovanju i korišćenju tablet računara za učenje engleskog jezika može se zaključiti da svi ispitanici koji poseduju tablet računar, isti koriste za učenje engleskog jezika. Navedeni rezultat samo potvrđuje činjenicu da mlađa populacija rado prihvata mobilne tehnologije za učenje engleskog jezika.

Ispitanici su u anketi odgovarali koje vrste mobilnih uređaja posедуju. Najveći broj ispitanika posедуje običan mobilni telefon (47%), pametne telefone (smart phone) posедуje 19% ispitanika, iTouch posедуje 6%, dok 19% ispitanika posедуje MP3 plejer (MP3 Player) ili neke mobilne uređaje koji nisu navedeni kao alternativa (Slika 9.). Navedene mobilne uređaje 30% ispitanika koristi za učenje engleskog jezika (Slika 10.).

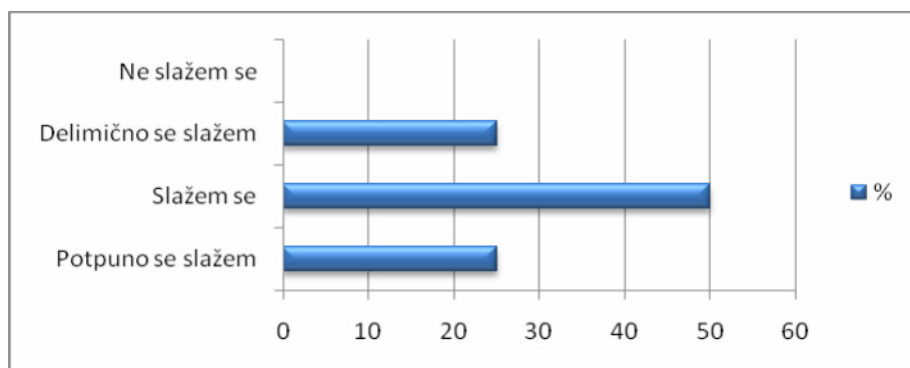


Slika 9. Posedovanje mobilnih uređaja



Slika 10. Upotreba mobilnih uređaja za učenje engleskog jezika

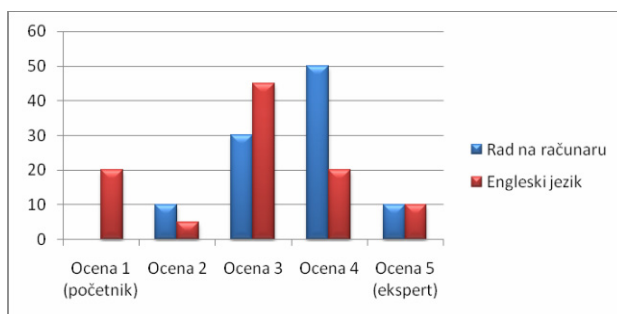
Studenti zauzimaju stav da tablet računari i mobilna tehnologija imaju veliki uticaj na unapređenje znanja engleskog jezika, i to 25% ispitanika se potpuno slaže sa navedenom tvrdnjom, 50% se slaže, dok se 25% delimično slaže (Slika 11.).



Slika 11. Stav studenata o uticaju mobilnih tehnologija na unapređenje znanja engleskog jezika

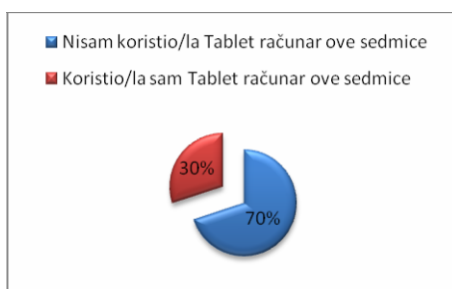
Pri procenjivanju nivoa poznavanja rada na računaru, polovina ispitanika sebe ocenjuje ocenom četiri (4), 30% ispitanika je sebe ocenilo sred-

njom ocenom (3), dok po 10% ispitanika svoje poznavanje rada na računaru ocenjuje ocenama pet (5) i dva (2), respektivno. Svoje opšte znanje engleskog jezika 45% ispitanika ocenjuje srednjom ocenom (3), po 20% ispitanika ocenom jedan i četiri (1 i 4), 10% ispitanika je ocenilo svoje znanje engleskog jezika najvećom ocenom (5), dok 5% ispitanika smatra da za svoje znanje engleskog jezika zaslužuje ocenu dva (2). U poređnom analizom pitanja na kome je trebalo da se oceni nivo znanja engleskog jezika i stepen sposobnosti rada na računaru, dolazi se do zaključka da ispitanici smatraju da imaju veći nivo znanja rada na računaru od znanja engleskog jezika (Slika 12.).



Slika 12. Ocene ispitanika o poznavanju rada na računaru i znanju engleskog jezika

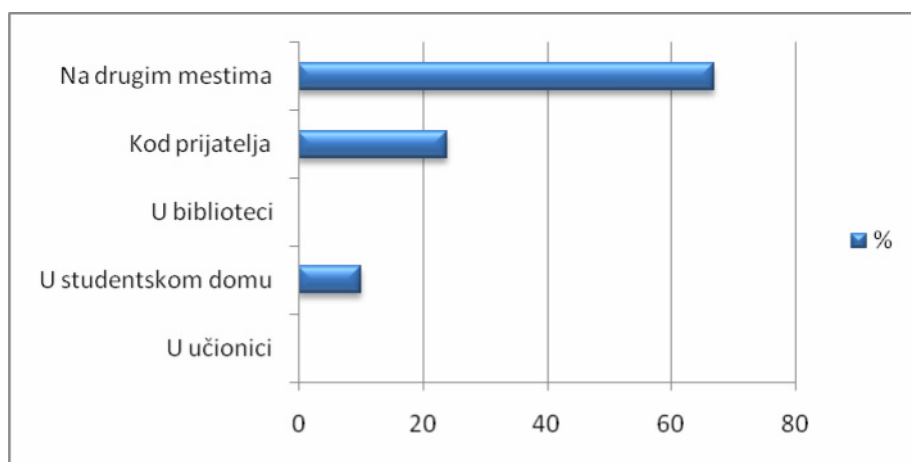
Anketa je sadržala i pitanje koliko su ispitanici koristili tablet računar u sedmici u kojoj su učestvovali u eksperimentu i popunjavali anketu. Najveći broj ispitanika nije koristilo tablet računar u sedmici kada je rađen eksperiment (70%), dok ga je 30% ispitanika koristilo (Slika 13.). Ispitanici koji su u toku sedmice, kada je vršeno istraživanje, koristili tablet računar, prosečno su na dan provodili oko 2h i 20 minuta uz tablet računar.



Slika 13. Korišćenje tablet računara u sedmici kada je vršeno istraživanje

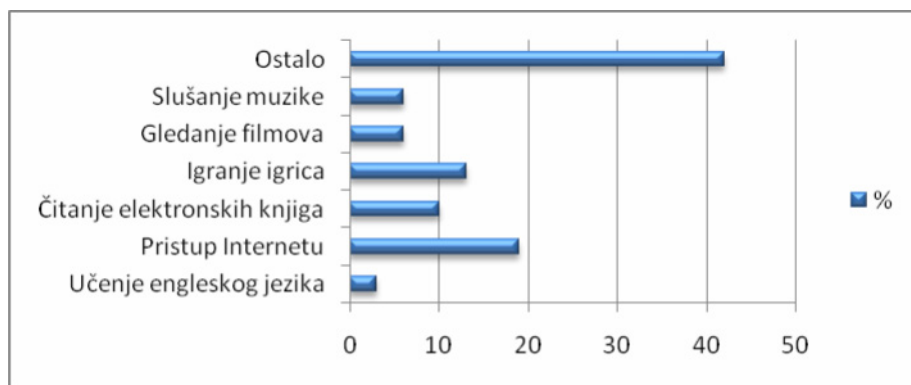
Konstruktivske performanse omogućavaju upotrebu tablet računara na različitim lokacijama. Studenti su se u anketi izjasnili da tablet računar

koriste u studentskom domu (10%), njih 24% koriste tablet kada idu kod prijatelja, dok najveći procenat (67%) ispitanika tablet računar koriste na nekom drugom mestu (Slika 14.). Tehnički uslovi u učionicama i bibliotekama su najverovatnije glavni uzrok što se niko od studenata nije opredelio da koristi tablet u tim prostorijama.



Slika 14. Mesta na kojima studenti koriste tablet računare

Studenti su koristili tablet računar najčešće za pristup Internetu, igranje kompjuterskih igrica i čitanje elektronskih knjiga (19%, 13%, 10% respektivno), po 6% za gledanje filmova i slušanje muzike, a samo 3% ispitanika za učenje engleskog jezika (Slika 15.). Preostali ispitanici nisu pronašli svrhu upotrebe tablet računara među navedenim alternativama. Prosečno vreme koje su proveli koristeći uređaj za navedene svrhe kreće se oko sat vremena, osim za gledanje filmova gde je prosečno vreme oko dva sata.



Slika 15. Svrhe korišćenja tablet računara u sedmici kada je vršeno istraživanje

Studenti su na kraju ankete mogli da napišu svoje subjektivno mišljenje o tablet računarima, pre svega o problemima sa kojima su se susreli u toku korišćenja. Najveći broj ispitanika kao najveći nedostatak tablet računara izdvaja kratku autonomiju baterije, dok se studenti slažu da je najveća prednost tablet računara njegova karakteristika da može da se koristi na različitim mestima.

2.3 Rezultati eksperimenta

Kao što je navedeno u opisu eksperimenta, zadatak ispitanika je bio da nauče termine iz oblasti saobraćaja na engleskom jeziku i da testiraju svoje znanje engleskog jezika. U nastavku rada su prikazani rezultati koje su studenti ostvarili, kao i obrada i analiza dobijenih rezultata.

Tabela 1. Procenat tačnih odgovora u prvom i drugom delu zadatka

Zadate reči	% tačnih odgovora (slika-reč)	% netačnih odgovora (reč-reč)	Razlika (reč-reč) – (slika-reč)
<i>multilevel garage</i>	95	95	0
<i>wind cone</i>	95	95	0
<i>suspension bridge</i>	100	100	0
<i>angle collision</i>	95	95	0
<i>barrier line</i>	55	55	0
<i>wheelbase</i>	80	85	+5
<i>chassis</i>	90	90	0
<i>guardrail</i>	85	90	+5
<i>cross slope</i>	50	55	+5
<i>curb</i>	60	80	+20
<i>delineation marker</i>	60	55	-5
<i>direction indicator</i>	95	95	0
<i>estate car</i>	40	20	-20
<i>caravan</i>	40	25	-15
<i>driving mirror</i>	95	95	0
<i>edge of carriageway markings</i>	95	95	0
<i>filling station</i>	100	95	-5
<i>gearshift</i>	90	100	+10
<i>highway code</i>	90	95	+5
<i>motor driven cycle</i>	95	95	0
<i>abutment</i>	60	80	+20
<i>amortization</i>	50	/	/
<i>buffer amortizer</i>	55	65	+10
% tačnih odgovora (prosečno)	76.96	79.77	

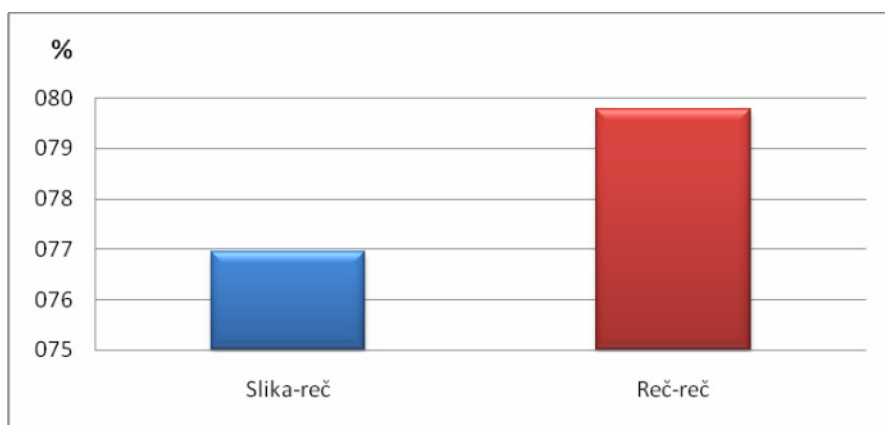
Prva kolona u Tabeli 1. prikazuje reči na engleskom jeziku koje su studenti pomoću prezentacije trebali da nauče. Druga kolona prikazuje procenat tačnih odgovora kada je student zadatu reč trebao da poveže sa slikom (reč-slika), dok treća kolona prikazuje procenat tačnih odgovora kada je studentu bio zadatak da poveže zadatu imenicu na engleskom jeziku sa odgovarajućom imenicom na srpskom (reč-reč). Četvrta kolona prikazuje razliku između treće i druge kolone. Kako je u opisu eksperimenta već naglašeno da povezivanje dve reči na dva jezika predstavlja rezultat koji prikazuje koliko je ispitanik naučio, izlazni rezultat u četvrtoj koloni prikazuje koje reči su ispitanici naučili u prvom delu kada su povezivali reč na engleskom jeziku sa slikom. Ukoliko je vrednost u četvrtoj koloni sa predznakom plus (+) ispitanici su naučili reč (označeno zelenom bojom), dok predznak minus (-) prikazuje reči koje ispitanici nisu naučili (označeno crvenom bojom). Prosečno studenti su u drugom delu tačnije odgovarali za sledeće reči: *curb* (+20%), *abutment* (+20%), *gearshift* (+10%), *buffer amortizer* (+10%), *wheelbase* (+5%), *guardrail* (+5%), *cross slope* (+5%) i *highway code* (+5%). Manje uspeha pri povezivanju dve reči studenti su zabeležili kod sledećih termina na engleskom jeziku: *estate car* (-20%), *caravan* (-15%), *delineation marker* (-5%) i *filling station* (-5%). Studenti su prosečno imali jednak procenat tačnih odgovora, u prvom i drugom delu eksperimenta, kod ostalih imenica: *multilevel garage*, *wind cone*, *suspension bridge*, *angle collision*, *barrier line*, *chassis*, *direction indicator*, *driving mirror*, *edge of carriageway markings* i *motor driven cycle*.

Imenica koju su svi studenti znali, u obe varijante povezivanja, je *suspension bridge*. U prvom delu zadatka, kod povezivanja reči sa slikom, svi studenti su tačno odgovorili za imenicu *filling station*, dok su imenicu *gearshift*, svi tačno povezali u drugom delu. Najmanje tačnih odgovora, u oba dela zadatka, studenti su dali kod imenice *estate car* (40% tačnih odgovora u prvom delu zadatka kada su povezivali reč sa slikom, 20% tačnih odgovora u drugom delu zadatka (reč-reč)), dok je *caravan* druga reč koja je zadavala probleme ispitanicima (40% tačnih odgovora u prvom delu zadatka, odnosno 25% u drugom delu). Studenti koji su pravili grešku kod dva navedena pojma (*caravan* i *estate car*) u svim slučajevima pogrešnog odgovora su permutovali značenja ove dve reči.

Procenat tačnih odgovora u prvom delu zadatka je nešto manji od 77%, dok drugi deo zadatka ima veći procenat tačnih odgovora (79,77%), što dokazuje da su studenti naučili reči u prvom delu zadatka, kada su za-

datu reč trebali da povežu sa slikom. Kada se analizira činjenica da su ispitanici svoje znanje engleskog jezika, u anketi, ocenili srednjom ocenom (ocena 3), a da je procenat tačnih odgovora na prezentaciji bio nešto niži od 80%, može se zaključiti da je ispitivani način učenja engleskog jezika dao pozitivane rezultate. Dalje pravce istraživanja treba usmeriti ka traženju limita broja reči koje pojedinac može da nauči kroz jednu prezentaciju, kao i na ispitivanje različitih starosnih grupa u sklonosti ka učenju engleskog jezika putem tablet računara.

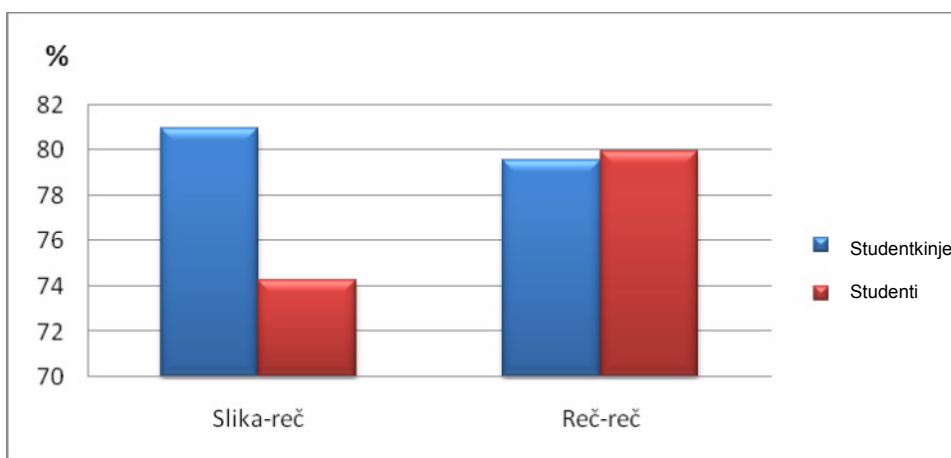
Kada se poredi uspešnost u prvom delu zadatka, kada su ispitanici spajali reč sa odgovarajućom slikom, i drugim delom, kada su ispitanici imali zadatak da povežu dve reči na srpskom i engleskom jeziku, može se zaključiti da je procenat tačnih odgovora veći u drugom delu zadatka (procenat tačnih odgovora u prvom delu je 76,96% ($t = 5,2148$, $p < 0,0001$), dok u drugom delu iznosi 79,77% ($t = 7,3175$, $p < 0,0001$)) (Slika 16.). Dobijeni rezultat pokazuje da su ispitanici učili na greškama koje su pravili u prvom delu, pa su u drugom delu imali bolji rezultat, što ukazuje na potencijal ovakvog načina učenja stručnog engleskog jezika, upotrenom tablet računara.



Slika 16. Procenat tačnih odgovora za prvi, odnosno drugi deo zadatka

Rezultati eksperimenta ukazuju na postojanje značajnih polnih razlika u performansama na zadatku. Osobe ženskog pola su se pokazale kao bolji poznavaoци engleskog jezika (procenat tačnih odgovora ženskih ispitanika je 80,26%, dok muški ispitanici imaju 77,10% tačnih odgovora). U prvom delu zadatka (slika-reč) osobe ženskog pola su zabeležile znatno bolji rezultat od muškaraca (80,98%, 74,27% respektivno), dok su u drugom delu zadatka (reč-reč) ispitanici muškog pola zabeležili više tačnih odgovora (studenti 79,92%, studentkinje 79,54%). Analizom dobijenih re-

zultata, samo ženskih ispitanika, može se zaključiti da ženske osobe beleže bolji rezultat u prvom delu zadatka (slika-reč, 80,98% tačnih odgovora), za razliku od drugog dela u kome imaju niži procenat tačnih odgovora (reč-reč, 79,54% tačnih odgovora). Jedan od najinteresantnijih rezultata istraživanja odnosi se upravo na veoma značajnu razliku u učinku između prvog i drugog dela zadatka kod ispitanika ženskog pola ($t = 3,81$, $p < 0,006$). Dobijeni rezultat ukazuje da su studentkinje uspešnije u povezivanju reči sa slikom. Kada se analiziraju dobijeni rezultati samo za osobe muškog pola, može se zaključiti da studenti imaju bolji rezultat u drugom delu zadatka kada treba da spoje dve reči (79,92% tačnih odgovora), za razliku od prvog dela kada reč spajaju sa slikom (74,27% tačnih odgovora). Imajući u vidu da je drugi deo zadatka služio za proveru naučenih reči, nameće se zaključak da su ispitanici muškog pola procentualno više napredovali u eksperimentu, odnosno naučili su veći broj reči (Slika 17.).



Slika 17. Polne razlike i procenat tačnih odgovora za prvi i drugi deo zadatka

2.4 Ograničenja eksperimenta i dalji pravci istraživanja

Osnovno ograničenje ove studije je mali broj ispitanika, iako je u pitanju pilot istraživanje. U eksperimentu su učestvovali isključivo studenti Saobraćajnog fakulteta Univerziteta u Beogradu, tako da nije bilo moguće napraviti kontrolnu i eksperimentalnu grupu. Dalje pravce istraživanja treba usmeriti ka sprovođenju eksperimenta na različitim univerzitetima, fakultetima kao i različitim starosnim grupama ispitanika, sa većim uzorkom, kako bi se potvrdili ili dobili pouzdaniji rezultati i zaključci.

3. Zaključak

Na osnovu rezultata sprovedenog istraživanja proizilaze sledeći generalni zaključci:

- svi ispitanici koji poseduju tablet računar (20% ispitanika poseduje tablet računar), isti koriste za učenje engleskog jezika. Navedeni rezultat samo potvrđuje činjenicu da mlađa populacija rado prihvata mobilne tehnologije za učenje engleskog jezika,
- mobilne uređaje 30% ispitanika koristi za učenje engleskog jezika,
- studenti zauzimaju jedinstven stav da tablet računari i mobilne tehnologije imaju veliki uticaj na unapređenje znanja engleskog jezika,
- procenat tačnih odgovora u prvom delu zadatka (slika-reč) je nešto manji – 76,96%, dok je na drugom delu zadatka (reč-reč) veći procenat tačnih odgovora (79,77%), što dokazuje da su studenti naučili reči u prvom delu zadatka,
- ukupan procenat tačnih odgovora ženskih ispitanika je 80,26%, dok muški ispitanici imaju 77,10% tačnih odgovora,
- analizom dobijenih rezultata, samo ženskih ispitanika, može se zaključiti da ženske osobe beleže bolji rezultat u prvom delu zadatka (slika-reč, 80,98% tačnih odgovora), dok u drugom delu imaju manji procenat tačnih odgovora (reč-reč, 79,54% tačnih odgovora),
- kada se analiziraju rezultati samo za osobe muškog pola, može se zaključiti da muškarci imaju bolji rezultat u drugom delu zadatka kada treba da spoje dve reči (79,92% tačnih odgovora), za razliku od prvog dela kada reč spajaju sa slikom (74,27% tačnih odgovora).

Na osnovu svega rečenog, očigledno je da studentkinje i studenti imaju različite načine učenja stranih jezika, što potvrđuju i rezultati ovog istraživanja. Možemo izvesti zaključak da je zbog različitog načina učenja potrebno korigovati nastavne metode i prilagoditi ih studentima, kako bi se postigli optimalni rezultati.

Uzimajući u obzir navedeno, korišćenje tableta ima veliki potencijal za unapređenje kvaliteta nastave zahvaljujući interaktivnosti i autonomiji. Edukacija bi trebalo da bude usmerena na poboljšanje strategija obra-

de vizuospacijalnih sposobnosti, kako sugerišu neka novija istraživanja (Tzuriel and Egozi 2010: 1428). Upotreba tablet računara zahteva dalja istraživanja kako bi se potpunije razumeli potencijali primene novih informaciono-komunikacionih tehnologija u procesu edukacije (Čičević i Trifunović 2013: 154; Čičević, Mitrović i Perišić 2013). Primena rezultata ovakvih i sličnih budućih istraživanja podrazumeva uključivanje mišljenja studenata u proces odlučivanja prilikom nabavke računara i ostalih komponenti informaciono-komunikacionih, a naročito mobilnih tehnologija, koje su neophodne za unapređenje kvaliteta nastavnog procesa. Glavna prednost upotrebe tablet računara je povećanje efikasnosti u nastavi i učenju, koja se manifestuje kroz kvalitetnija znanja koja studenti stiču.

Literatura

- Ally, M. 2004. Foundations of Educational Theory for Online Learning. In *Theory and Practice of Online Learning*. T. Anderson and F. Elloumi (eds.), 3 – 30. Athabasca, Canada: Athabasca University.
- Brewster, J. 1999. Teaching English through content: Supporting good practice. In *Innovation and Best Practice*. C. Kennedy (ed.), 83-95. London: Longman.
- Brown, M., J. Castellano, E. Hughes and A. Worth. 2012. Integration of iPads into a Japanese University English Language Curriculum. *The jalt callJournal 2012*: Forum, 8/3, 197–209.
- Chen, X. B. 2013. Tablets for Informal Language Learning: Student Usage and Attitudes. *Language Learning & Technology* 17/1, 20–36.
- Clark, R.E. 2012. *Learning from Media: Arguments, Analyses and Evidence*. Second Edition. Charlotte, N.C.: Information Age Publishing, Perspectives in Instructional Technology and Distance Education.
- Čičević, S., S. Mitrović and D. Perišić. 2013. Usability measurement framework for mobile touch screen devices in transportation and logistics. In the *XI Balcan Conference on Operational Research "BalcOR 2013"*, September 7 – 11. 2013. N. Mladenović, G. Savić, M. Kuzmanović, D. Makajić-Nikolić, M. Stanojević, 398-405. Belgrade: University of Belgrade, Faculty of Organizational Sciences.
- Čičević, S. and A. Trifunović. 2013. Nonverbal Tests in Predicting Maturity of Preschool Children for Participation in Traffic Situations. In *8th International Conference "Road Safety in Local Communities"*, April 18 – 20, 2013, City of Valjevo, Divčibare, Serbia, 149-154, K. Lipovac (ur.). Beograd: Kriminalističko-policijska akademija.
- Dimković-Telebaković, G. 1998. Kultura jezika struke i nauke. *Zbornik Matice srpske za filologiju i lingvistiku* XLI/1, 129-134.
- Đukić-Mirzayantz, M. 2011. Učenje jezika pomoću računara u praksi. *Teme* 35/3, 859-873.
- Haugland, S. W. 1992. The effect of computer software on preschool children's developmental gains. *Journal of Computing in Childhood Education* 3/1, 15-30.

- Jovanović, A. 2009. *Računar u nastavi*. Doktorski rad. Učiteljski fakultet Univerziteta u Beogradu.
- Jones, L.C. 2003. Supporting listening comprehension and vocabulary acquisition with multimedia annotations: The students voice. *CALICO Journal* 21, 41-65.
- Milosavljević, N., D. Spasić, B. Đinđić i A. Višnjić. 2007. Značaj poznavanja stranih jezika za socio-ekonomsku adaptaciju studentske populacije – karakteristike jezičke pismenosti kod različitih studijskih grupa na Medicinskom fakultetu. *Acta Medica Medianae* 46/1, 5-10.
- Murphy, G. 2011. Post-PC devices: A summary of early iPad technology adoption in tertiary environments. *e-Journal of Business Education & Scholarship of Teaching* 5, 18-32.
- Nadrljanski, M., Đ. Nadrljanski, M. Bilić. 2007. Digitalni mediji u obrazovanju. In *INFuture 2007, 1st International Conference „The Future of Information Sciences: Digital information and heritage”*, Zagreb, 7-9 November 2007. S. Seljan, H. Stančić (ur.), 527-537. Zagreb: Filozofski fakultet.
- Simeunović, D. 2013. *Primena nastavnih sredstava u nastavi tehničkog i informatičkog obrazovanja*. Čačak: Fakultet tehničkih nauka.
- Petrovački, L. i G. Štasni. 2007. Učenje gramatike uz pomoć kompjutera – u nastavi srpskog jezika. *Primenjena lingvistika* 8, 245-258.
- Šafranji, J. 2008. Učenje engleskog jezika za posebne namene na nastavnom gradivu stručnih predmeta. *Pedagoška stvarnost* 5/47-8, 716-729.
- Tzurriel, D. and G. Egozi. 2010. Gender Differences in Spatial Ability of Young Children: The Effects of Training and Processing Strategies. *Child Development* 81/5, 1417-1430.
- Warschauer, M. 2011. *Learning in the Cloud: How (and Why) to Transform Schools with Digital Media*. New York: Teachers College Press.

Svetlana J. Čičević, Aleksandar V. Trifunović

The implementation of mobile technology in the English vocabulary learning in the field of transportation and traffic

Summary: Mobile assisted language learning is characterized by mobility, which, in addition to the possibilities of spatial and time shifts, has great learning opportunities, especially for younger audience. Due to its multimedial content, mobile technologies facilitate the development of specific mental skills by employing almost all senses to improve learning outcomes. Mobile assisted English language learning for professional purposes provides cognitive and motivational basis for the adoption of terms from transportation and traffic fields, making them more acceptable and interesting for students assisted by Tablet PCs usage. This empirical study aims to examine students' performance in learning English vocabulary implementing Tablet PC as a presentation tool. Students showed a higher percentage of correct answers in the second session, when their task was to match pairs of corresponding words. As far as the sex differences in learning outcomes are concerned, the analysis concludes that different learning approaches and instructional methods, or, even better, their combination should be

employed for different learners to help them achieve optimal results. The implementation of Tablet PCs in language learning, due to their high interactivity, offers such opportunities. We suggest that such research findings should be taken into consideration by Belgrade University administration when making future purchasing decisions, regarding hardware and other technology upgrades. The major advantage might be an improved academic performance and increased effectiveness in language teaching and learning, manifested through a better retention of knowledge.

Keywords: traffic and transportation profession, mobile technology, lexicon learning

**English in traffic
safety law**

**Part
V**

UDC 811.111'276.6:656.1.05
811.111:81'27

ISBN 978-86-7395-313-7

Nataša M. Tomić-Petrović *

Univerzitet u Beogradu, Saobraćajni fakultet

NEKA RAZMATRANJA O ZNAČAJU ENGLESKOG JEZIKA U PRAVU O BEZBEDNOSTI SAOBRAĆAJA

Apstrakt: Engleski jezik ušao je u sve pore naših života, u nauci posebno. Moderni engleski se koristi od 1500. godine do danas, a engleskim kao maternjim jezikom govori oko 270 miliona ljudi. Živimo u vreme velikih promena na globalnom nivou, kao i značajnih klimatskih promena koje ugrožavaju našu Planetu. Razvoj nauke i tehnologije je u zamahu. Cilj rada je da ukaže na neophodnost zaštite života. Da bi se ovaj cilj postigao, potrebno je poštovati saobraćajna pravila širom sveta, izučavati saobraćajno pravo u okviru drumskog (*road*), pomorskog (*maritime*), železničkog (*railroad*) i avio (*air*) prevoza, kao i sačuvati životnu sredinu. Usvajanjem Zakona o prekršajima jula 2013. godine, prekršajni sistem u našoj zemlji biće usaglašen sa najmodernijim zakonima u Evropi. Izmene zakona, između ostalog predviđaju uvođenje prekršajnog naloga (*violation warrant*), instituta koji će rasteretiti prekršajne sudove (*Magistrates Courts*) velikog broja predmeta kojih u Srbiji ima oko milion. Znanje stranih jezika, a posebno poznavanje pravne terminologije engleskog, pomaže u ispravnom tumačenju i objašnjavanju pravnih termina, kao i usklađivanju terminologije u pravu o bezbednosti saobraćaja, ali i u drugim granama prava.

Ključne reči: bezbednost, engleski jezik, pravo, zaštita, Srbija

1. Uvodna razmatranja

*Magija jezika, najopasnija je od
svih čarolija.
E. Bulver – Liton*

Živimo u vreme velikih promena na globalnom nivou, kao i značajnih klimatskih promena koje ugrožavaju našu Planetu. Razvoj nauke i tehnologije (*science and technology*) je u zamahu. Uz ogroman razvoj

* natasa@sf.bg.ac.rs

nauke i tehnologije permanentno se narušava harmonija u prirodi. Tokom školovanja potrebno je stalno ukazivati na vezu prirode i čoveka, a upravo čovek je glavni uzrok remećenja harmonije. Stara mudrost govori da oni koji žele da razumeju sadašnjost i uspešno planiraju budućnost, moraju da upoznaju prošlost. Poznavanje događaja i procesa iz prošlosti omogućava korisna tumačenja sadašnjih i budućih promena životne sredine.

Brojni su pokušaji politike održive mobilnosti na globalnom planu, ali da li su neki zaista uspešni? Tokom maja 2013. godine u Beogradu je održana međunarodna konferencija pod nazivom „Održivo urbano i saobraćajno planiranje“ (*Sustainable Urban & Transport Planning*) organizovana uz podršku Ministarstva za energetiku, razvoj i zaštitu životne sredine.

Generalna skupština Ujedinjenih nacija pokrenula je Rezolucijom 64/255 deceniju akcije za bezbednost saobraćaja na putevima za period od 2011-2020. godine¹. U našoj zemlji, u Valjevu je od 18-20. aprila 2013. godine održana tradicionalna međunarodna konferencija „Bezbednost saobraćaja u lokalnoj zajednici“². Tom prilikom prikazana su istraživanja rizika u saobraćaju i raspodela rizika po lokalnim zajednicama u Srbiji i slična istraživanja iz drugih zemalja.

A krajem septembra meseca ove 2013. godine u okviru Evropske nedelje mobilnosti 2013. kao podrška održivom transportu u gradu Beogradu (*Support to Sustainable Transport in the City of Belgrade*)³ održava se značajan skup na kome će se razmatrati uz klimatske promene, problemi u saobraćaju, kao i javno zdravlje, sve sa ciljem zaštite životne sredine. Ovu tradicionalnu godišnju kampanju održive urbane mobilnosti, koju inače organizuje mreža gradova (*“Eurocities”*) u svojstvu koordinatora, podržali su uz naše Ministarstvo energetike, razvoja i zaštite životne sredine i UNDP Srbija.

2. Pravo i bezbednost saobraćaja

Saobraćaj ima osnovnu ulogu u gotovo svim društvenim i ekonomskim aktivnostima. Evropsko transportno pravo formira se i utiče na

¹ S obzirom da stradanja u saobraćaju spadaju u najznačajnije probleme zdravlja u Srbiji i u svetu, Svetska zdravstvena organizacija je 10. maja 2010. godine pripremila globalni plan ove bezbednosne akcije.

² Na ovoj osmoj po redu konferenciji učestvovalo je oko 300 učesnika iz zemlje, Evrope i regiona.

³ Centralna tema ovogodišnje evropske nedelje mobilnosti je „Čist vazduh – vi ste na potezu“.

proces harmonizacije usaglašavanjem postojećih propisa u svim državama – članicama, pri čemu se zahteva donošenje propisa koji će osigurati visok stepen efikasnosti, bezbednosti i zaštite životne sredine. Interesantno je da je Francuska zabranila prodaju poslednjih modela „Mercedesa“ zbog spornog rashladnog sistema koji emituje preteranu količinu štetnog gasa.

Ipak društveni sistemi se zasnivaju na profitu. Tako je, na primer, u Mičigenu američki Sud odbacio tužbu holandske automobilske kompanije grupacije Spajker protiv najvećeg američkog proizvođača automobila Dženeral Motors-a (*General Motors*). Tužba je podneta avgusta 2012. godine optužujući američku kompaniju da je svojim potezima gurnula švedsku kompaniju Sab (*Saab*)⁴ u bankrot. Tražena je ošteta od 3 milijarde dolara.⁵

U saobraćaju se povećavaju rizici, tako da apsolutne sigurnosti nema. Povećana sigurnost često znači skuplji, a često i sporiji prevoz. Obuka vozača (*driver training*), koju u skladu sa svetskim standardima precizno uređuju novi propisi, od suštinskog je značaja, kao i bolje planiranje u oblasti saobraćaja.

Vrlo mlade osobe pokušavaju da voze razna motorna vozila, čak i pre punoletstva, a sa dobijanjem saobraćajne dozvole preuzima se i veliki rizik i odgovornost tokom vožnje u gradu i van njega. Iz medija stalno stižu informacije o povredama kako vozača tako i ostalih učesnika u saobraćaju. Da bi se na neki način povećala bezbednost, ovih dana je čak i predsednik Srbije bio promoter bezbednosne kampanje „Vežite pojase“.

Ispitivanja⁶ u Srbiji pokazuju da 65% vozača krši zakon i koristi mobilni telefon tokom vožnje. Zbog ovog prekršaja malo je kažnjenih, a najveći broj vozača (oko 43 %) smatra da je kazna od 5000 dinara odgovarajuća za ovaj prekršaj. Uređaj „*hands free*“ („slobodne ruke“) koristilo je samo 8 procenata anketiranih vozača. Ipak, tek svaki stoti ispitanik izjavio je da je zbog korišćenja mobilnog telefona u toku vožnje bio u rizičnoj situaciji.

Vlada Srbije je 18-og juna 2013. godine usvojila Predlog zakona o prekršajima. Zakon o prekršajima⁷ usvojen je u Skupštini Republike Srbije jula 2013. godine, a primenjivaće se od 1. marta 2014. godine. Prekršajni

⁴ Švedska kompanija bila je bivša podružnica Dženeral Motors-a (koji je ostao akcionar u ovoj švedskoj kompaniji i najveći snabdevač delovima i motorima), koju je Dženeral Motors ipak prodao 2010. godine holandskom proizvođaču luksuznih sportskih automobila, a u decembru 2011. godine Saab je objavila bankrot.

⁵ Videti: Auto svet, „Politika“, 17. jun 2013, strana 12.

⁶ Videti: Auto svet, „Politika“, 12. avgust 2013., strana 3.

⁷ „Službeni glasnik RS“, broj 65/2013.

sistem u našoj zemlji biće sada usaglašen sa najmodernijim zakonima u Evropi. Izmene zakona, između ostalog, predviđaju uvođenje prekršajnog naloga (*violation warrant*), instituta koji će rasteretiti prekršajne sudove (*Magistrates Courts*) velikog broja predmeta kojih u Srbiji ima oko milion.

Prekršajni nalog, nov je pravni institut koji se već primenjuje u sednim i većini evropskih zemalja i trebalo bi da omogući jednostavnije procesuiranje blažih prekršaja uz značajno smanjenje troškova za državne organe. Prekršiocima se izdavanjem naloga omogućuje da u slučaju plaćanja polovine kazne ostvare značajne uštede, što bi trebalo da poveća naplatu kazne, a time i donese veći priliv novca u budžet, imajući u vidu da je do sada naplaćivanje kazni bilo slabo, a mnoge zastare, nikada se ni ne naplate. Novi zakon o prekršajima donosi niz novina, a uz uvođenje prekršajnog naloga i formiranje dva registra – sankcija i neplaćenih novčanih kazni.

Predviđeno je da se za prekršaje protiv bezbednosti saobraćaja na putevima zakonom mogu propisati poeni u rasponu od 1 do 25, dok je do sada maksimalan broj kaznenih poena bio 18. Kada je reč o zaštitnoj meri zabrane upravljanja motornim vozilom, novina je to što je njeno dejstvo vremenski ograničeno i sastoji se u tome da se učiniocu privremeno zabrani upravljanje motornim vozilom određene vrste ili kategorije. Zabrana se ne odnosi na sva motorna vozila kao što je to slučaj sa prethodnim zakonom nego samo na zabranu upravljanja motornim vozilima one vrste ili kategorije kojim je okrivljeni prekršaj izvršio.

Bilo je potrebno doneti novi zakon, jer su prekršajni postupci uglavnom bili neefikasni i komplikovani i kako je već navedeno, često su zastarevali, a naplata kazni je bila slaba.

Prema zvaničnim podacima procenjuje se da broj poginulih vozača motocikala i moped⁸ u odnosu na broj poginulih u nezgodama u gradu čini oko 10%, a broj teško povređenih čak 15%.⁹ U saobraćajnim nezgodama sa motociklima i mopedima uglavnom stradaju mladi, ne stariji od 30 godina, pa čak i mlađi od 18 godina. U Agenciji za bezbednost saobraćaja ističu da se broj poginulih na godišnjem nivou u Srbiji smanjuje, ali u poslednje 2 godine u takvim saobraćajnim nesrećama poginula je 171 osoba.

Rezultati istraživanja¹⁰ u Srbiji pokazali su da 61% vozača vezuje

⁸ To je jedna od najranjivijih kategorija učesnika u saobraćaju.

⁹ „Danas“, 28. juni 2013. godine.

¹⁰ Podaci Agencije za bezbednost saobraćaja Republike Srbije, videti: <http://www.abs.gov.rs>

pojas (to čini 58% putnika na mestu suvozača i svega 3% putnika na zadnjem, sedištu vozila). Međutim, u razvijenim zemljama procenat korišćenja sigurnosnih pojaseva je veći od 85%. Istovremeno, najnovija istraživanja ukazuju da se rizik od nastanka fatalnih povreda u vožnji smanjuje za 45% korišćenjem sigurnosnog pojasa.

Iako statistika pokazuje da je tek 6,5% od ukupnog broja saobraćajnih nezgoda uzrokovano vožnjom pod dejstvom alkohola¹¹, u Agenciji za bezbednost saobraćaja ocenjuje se da je vožnja pod dejstvom alkohola, pored nepropisne i neprilagođene brzine, najčešći uzrok najtežih saobraćajnih nezgoda.

Godine 2010. broj vozača pod dejstvom narkotika iznosio je 50 otkrivenih učesnika u saobraćaju, 2011. godine otkriveno je 89 vozača, a 2012. godine 40 vozača, dok je od 1-og januara do 30-og juna 2013. godine otkriveno 16 vozača u takvom stanju. Nažalost, nedovoljno oštre zakonske kazne, kao i sudska praksa izricanja uslovnih i najčešće kazni ispod svakog minimuma¹² primenjuju se prema pijanim vozačima. A advokati često ističu individualnu toleranciju na alkohol, relativizuje se stepen alkoholisanosti, iako se tačno zna kolika je količina alkohola u krvi vozača dozvoljena. Sudovi često kao olakšavajuću okolnost uzimaju mladost vozača, uzročnika nesreće „iz nehata“, iako su žrtve takođe bile mlade. Ali ako bi na primer u Holandiji neko rekao da je sud odredio nisku kaznu za saobraćajnu nezgodu sa smrtnim ishodom, bio bi optužen za uvredu suda.

Podsetimo se da je u Parizu već 11. oktobra 1909. godine zaključena međunarodna Konvencija o putovanju automobilima.¹³ Bila je to prva međunarodna konvencija namenjena regulisanju međunarodnog drumskog saobraćaja. Kraljevina Srbija je 1909. godine potpisala međunarodnu Konvenciju o putovanju automobilima, ali je nije ratifikovala zbog teških političkih

¹¹ Prema podacima MUP-a Srbije, videti: <http://vesti.mojauto.rs>.

¹² Najveća zakonom zaprećena kazna od 12 godina zatvora za vožnju u pijanom stanju i izazivanje nesreće sa smrtnim posledicama još nije izrečena, iako smo svedoci mnogih takvih slučajeva i izgubljenih mladih života. Raspon izrečenih kazni pred našim sudovima ide od godinu i po do 7-8 godina, a zakonom je propisan raspon od 2-12 godina. Vozač koga saobraćajna policija u Beogradu otkrije sa 1,21 promila alkohola u krvi narednih 6 ili 12 časova provešće u nekoj od policijskih stanica ili u Policijskoj upravi, pošto saobraćajci nemaju sopstveni pritvor.

¹³ Konvencija (od 15 članova i 4 priloga) stupila je na snagu maja 1910. godine za države potpisnice Konvencije, koje su deponovale svoje ratifikacione isprave u arhive Republike Francuske.

problema i nerazvijenosti automobilske saobraćaja u to vreme. Tek 17 godina kasnije, u aprilu 1926. godine ponovo je u Parizu izmenjena i dopunjena ova Konvencija o automobilskom saobraćaju.¹⁴ Obe konvencije obavezale su države da pored puteva, radi obeležavanja opasnih mesta, postavljaju samo onakve znake, koji su bili naznačeni u šestom dodatku Konvencije. Kraljevina Jugoslavija ratifikovala je međunarodnu Konvenciju o automobilskom saobraćaju 24. marta 1929. godine. Takodje je ratifikovala i međunarodnu sanitarnu Konvenciju 31. avgusta 1929. godine, dok je u maju iste godine donela Zakon o državnim putevima.¹⁵ Poseban značaj imala je i Uredba o zaštiti javnih puteva i bezbednosti saobraćaja na njima. Ukupna dužina putne mreže državnih puteva iznosila je tada 10 000 kilometara.

Saobraćajno pravo (*Traffic Law*), grana monumentalne pravne nauke, izučava se na mnogim fakultetima u zemlji i u inostranstvu. U pravnoj nauci poznata su krivična dela u saobraćaju (*criminal acts*) koja su označena kao: ugrožavanje javnog saobraćaja, ugrožavanje javnog saobraćaja opasnom radnjom ili sredstvom, ugrožavanje javnog saobraćaja usled omamljenosti, nesavesno vršenje nadzora nad javnim saobraćajem, nepružanje pomoći licu povređenom u saobraćajnoj nesreći, nepropisna predaja saobraćaju eksplozivnog ili zapaljivog materijala, teška krivična dela protiv bezbednosti javnog saobraćaja.

Cilj rada je da ukaže na obavezu poštovanja saobraćajnih pravila širom sveta, izučavanje saobraćajnog prava u okviru drumskog (*road*), pomorskog (*maritime*), železničkog (*railroad*) i avio (*air*) prevoza, kao i zaštitu sredine svuda oko nas.

3. Maternji i strani jezici nekad i sad

Engleski jezik ušao je u sve pore naših života, u nauci posebno. Moderni engleski se koristi od 1500. godine do danas, a engleskim (the *English language*) kao maternjim jezikom govori oko 270 miliona ljudi.¹⁶

Englezi su se živeći na ostrvu, odvojeni od kontinenta i evropskih na-

¹⁴ Konvencija iz 1926. godine sadržala je 17 članova i 6 dodataka (Videti: *Zbirka međunarodnih ugovora*, Ministarstvo inostranih poslova Kraljevine Jugoslavije, knjiga prva, 1026, strane 42-76).

¹⁵ Videti: Djordjević, N., *Zakoni, uredbe i ostali propisi izdani od 1.12.1918. do 31.12.1933*, Beograd, 1934., strana 158.

¹⁶ *Mala enciklopedija*. 1978. Beograd: Prosveta.

roda, razvijali nezavisno od naroda kontinenta, tako da predstavljaju narod sa posebnom tradicijom i posebnim osobinama. Englesko pravo je, na primer, veoma originalno u odnosu na pravo kontinentalnog pravnog sistema.

U oblasti društvenih nauka detaljnija analiza pokazuje da između znanja engleskog i drugih stranih jezika postoji velika razlika u populaciji istraživača. Da ne zna engleski jezik navodi 10% anketiranih i još oko 10% svoje znanje ocenjuje kao elementarno.¹⁷

Vladanje stranim jezicima i osposobljenost za korišćenje kompjuterskih programa je ipak u porastu. Istovremeno internet (*Internet*), kao veliko sredstvo emancipacije, danas se karakteriše kao pretnja ljudskoj civilizaciji. Inače, smatra se da je *sanskrit* najprecizniji jezik i zato je pogodan za kompjuterski softver.

Iako je engleski jezik dominantan u komunikacijama, značajno je navesti i da treću godinu za redom, Francuski institut u saradnji sa partnerima organizuje „Francusko-srpski mesec nauke“ (*Mois de la science, Month of science*), događaj čiji je cilj promovisanje nauke u široj javnosti, kao i novih metoda za predavanje naučnih disciplina najmlađima. Reklamira se i studiranje na francuski način. U okviru partnerstva sa festivalom nauke u Beogradu, francusko udruženje „*Les atomes crochus*“ gostovalo je u Beogradu.

Jezik i pismo predstavljaju najveću duhovnu riznicu jednog naroda. Francuski pesnik Rembo je, na primer, dok su stihovi nastajali, svakom vokalu pripisao neku boju (A-crnu, E-belu, I-crvenu, O-plavu, U-zelenu) na osnovu nekog svog subjektivnog osećaja. Dositej Obradović¹⁸ je moćno proklamovao pravo i potrebu narodnog jezika, kao i jedan narod „od Adrije do Pešte“.

Gete (Goethe) je pisao da su stari jezici korice u kojima se krije nož duha. Ali naš Laza Kostić (1841-1910) i od grčkog jezika više je voleo srpski jezik iako je smatrao da saznanje ne može biti odvojeno od antičkih uzora. Njegovo značajno delo *Osnovno načelo (The Fundamental Principle)* objavljeno je još 1884. godine. Laza Kostić je isticao da se „prevođenjem ne stvara nova informacija, već se samo harmonizuje, menja razmer postojećoj“.

¹⁷ Videti: *Istraživanja u oblasti društvenih nauka u Srbiji: pregled stanja, karakteristični problemi i preporuke*, Regional Research, Promotion Programme, Western Balkans, Beograd, 2013, strana 55.

¹⁸ Dositej je govorio da se „na naš jezik sve daje prevesti“.

Engleski pisac Bernard Šo¹⁹ (George Bernard Shaw, 1856-1950) potvrdio je da retko kad osećamo milinu maternjeg jezika kao kad nam dopre do ušiju pod tuđim nebom. Slušajući jezik upoznajemo se, na primer, sa „zuji, zveči, zvoni, zvuči, šumi, grmi, tutnji, hući“ itd.

Jezička politika predstavlja jedan od stubova nacionalne politike. Po rečima direktora Instituta za srpski jezik SANU, profesora dr Tanasića, sve što nam se dogodilo, sve što smo stvorili – čuva se u srpskom jeziku²⁰ i kada je u pitanju briga o srpskoj kulturi, jeziku i pismu, ne možemo ništa žrtvovati u ime, inače sasvim poželjnog, principa nezameranja. U kojoj meri novogovor i tuđice ugrožavaju naš jezik? Danas, čini se u velikom.

Istovremeno *The Moscow Times* objavljuje da ruske škole osvajaju svet. Puškinov institut rešio je da se suprostavi Konfučijevom, kao i Geteovom i Servantesovom institutu. Krajem avgusta 2013. godine, planirano je osnivanje Saveta za ruski jezik. Promovisaće ruski jezik i kulturu širom Zajednice nezavisnih država bivših pripadnica SSSR-a, u većem delu Evropske unije, Sjedinjenim Američkim Državama, Japanu, Kini i Bliskom istoku.²¹

4. Pravni termini u engleskom jeziku – sličnosti i razlike u značenju reči u svakodnevnom jeziku i pravnom registru

Predmet analize u ovom radu su pravni termini na engleskom jeziku koji se koriste u pravu bezbednosti saobraćaja, ali i u drugim granama prava. Neki pojmovi ne razlikuju se po značenju u svakodnevnom govoru i u pravnoj terminologiji, dok u određenim slučajevima postoje pojmovi sa različitim značenjem u pravnoj terminologiji i u svakodnevnoj upotrebi jezika.

¹⁹ Sećamo se njegovog *Pigmaliona*, *Zanata g-dje Vorn*, *Lekara u nedoumici* i drugih poznatih komada.

²⁰ Etimološki rečnik srpskog jezika zasnovao je pre 30 godina akademik Pavle Ivić.

²¹ Lista prioriteta sačinjava 50 država. /Prema izveštaju „Politika“, Svet, od 4. avgusta 2013. godine, strana 4/.

4.1 Različita značenja pojmova u engleskom jeziku koji se koriste kao pravni termini, ali i u svakodnevnom govoru

Među pojmovima sa drugačijim značenjem u pravnoj terminologiji i u svakodnevnom govoru spomenućemo sledeće:

injury – u svakodnevnom govoru znači: „rana“, „povreda“, „ozleda“, dok kao pravni termin podrazumeva „povredu zakonom zaštićenog interesa“, „povredu“ (*hurt*), „štetu“ (*damage*) ili „pretrpljeni gubitak“ (*loss sustained*);

fault – u svakodnevnom govoru znači „mana“, „nedostatak“, „krivica“, dok kao pravni termin, pre svega, kao u izrazu *breach of duty or negligence*, podrazumeva „kršenje obaveze“ ili „nehat“;

resolution – u svakodnevnom govoru znači „odlučnost“, „rešenost“, „rezolucija“, „nešto rešeno ili utvrđeno“, dok kao pravni termin može značiti: „odluka“ (*decision*); „presuda“, „osuda“ (*verdict*) ili „rasuđivanje“, „suđenje“, „sud“, „mišljenje“, „ocena“, „procena“, „presuda“ (*judgment*);

wrong – u svakodnevnom govoru može značiti „nepravda“, „zlo“, „krivica“, „greška“, „zlodelo“, „zabluda“, a kao pravni termin „povreda zakona“, odnosno „rana“, „povreda“, „ozleda“ (*an injury*) ili „delikt u građanskom pravu“, „građanski prekršaj“, „nepravda“ (*a tort*); „povreda prava“ (*a violation of right*); „nezakonit ili nemoralan postupak“ (*an illegal or immoral act*);

act – u svakodnevnom govoru ima značenja: „delo“, „čin“, „radnja“, „postupak“; dok kao pravni termin može značiti „akt“, „zakon“, „dokument“, „odluka“, „dekret“;

action – u svakodnevnom govoru znači „čin“, „delo“, „radnja“, „rad“, „dejstvo“, „borba“, „akcija“, „operacija“, „stroj“, dok kao pravni termin ova reč može značiti „tužba“, „zakonski postupak“ ili „parnica“. Frazu *to bring an action against somebody* prevodimo kao „podići, podneti tužbu protiv nekoga“, „pokrenuti postupak protiv nekoga“.

4.2 Neki pojmovi u engleskom jeziku koji se koriste u svakodnevnom govoru i kao pravni termini sa istim ili sličnim značenjem

4.2.1 Imenice

Pojedine imenice istog su ili sličnog značenja u pravnoj terminologiji, i u svakodnevnoj upotrebi. Navešćemo neke od njih.

accountability se prevodi kao „odgovornost“, a kao sinonimi koriste se *culpability*, *liability* („odgovornost“, „obaveza“, „obaveznost“), *answerability*, *obligation* („obaveza“, „obaveznost“, „zaduženje“), *commitment* („odanost“, „privrženost“, „vaspitanje“), *responsibility*;

breach se prevodi kao „prekršaj“, „neispunjenje“, „kršenje“, „raskid“, „breša“, „proboj“, „prodor“, dok se često koristi i kao „prekršaj“, „narušavanje“, „povreda“ (*violation of law, obligation, or promise*). Kao pravni izrazi koriste se *breach of contract* – „raskid ugovora“, *breach of the law* – „kršenje“, „povreda zakona“ i *breach of trust* – „zloupotreba poverenja“;

pursuance je „praćenje“, „nastavljanje“, „sled“, „izvršenje“, ali i „sprovođenje“ ili „stavljanje na snagu“;

binding u svakodnevnom govoru prevodimo „obavezujući“, „povez“, odnosno *obligatory*, u pravnom smislu *binding agreement* predstavlja „obavezujući sporazum“; blizak termin ovom, neki ga navode i kao sinonim, je *an enforceable* („primenljiv“) *agreement or contract* („sporazum“ ili „ugovor“).

4.2.2 Glagoli koji se koriste u svakodnevnom govoru i kao pravni termini sa sličnim značenjem

Brojni glagoli sličnog su značenja u svakodnevnoj upotrebi, kao i u pravnoj terminologiji. Navešćemo sledeće:

to affect se prevodi kao „uticati“, „pogoditi“, „povrediti“, ali i kao „naneti štetu“ u pravnom smislu, zatim „dirnuti“, „ganuti“, „napasti“, „zarezati“, „podržavati“, „praviti se“, pa čak i „glumiti“;

to advocate kao glagol znači „zauzimati se za“, „zalagati se za“, „podržati“ ili „braniti dokazima“; „predstavljati, odnosno zastupati stranku pred sudom radi njene odbrane“, dok kao imenica ima značenje „zastupnik“, „pobornik“, „pojedinaac koji predstavlja ili raspravlja tuđi slučaj“, „lice koje daje pravni savet ili zastupa nekog pred sudom“, a *counselor* („savetnik“);

to redress znači „popraviti“, „ispraviti“, a u pravnom smislu koristi se kod naknade (odštete) (*compensation*) za učinjeno zlo ili gubitak;

to file znači „staviti u arhivu/u akta“, „ubeležiti“, „upisati“, „podneti“, „srediti“, „voditi kartoteku“, dok se izraz *to file an action* prevodi „podneti/predati tužbu“;

to lodge u svakodnevnom govoru znači „smestiti“, „stanovati“, „zastati“, „zadržati se“, izraz *to lodge an action* ima značenje „podneti tužbu“, a *to lodge a complaint* „uložiti žalbu“;

to assume znači „primiti“, „poprimiti“, „preuzeti“, „pretpostaviti“, „preuzeti (obavezu)“, „zauzeti (stav)“;

to award se prevodi kao „dodeliti“, „nagraditi“, a u pravnoj terminologiji „dosuditi“ (*to award damages* – „dosuditi odštetu, naknadu štete“);

to claim kao glagol ima značenje „zahtevati“, „tražiti“, „tvrditi“, dok se imenica *claim* prevodi kao „zahtev“, „žalba“, „reklamacija“, „tužba“, „traženje“, „potraživanje“, „pretenzija“, „tvrdnja“, i koristi se pre svega kao pravni pojam;

to endanger prevodimo kao „ugroziti“, „dovesti u opasnost“, „izložiti opasnosti“.

4.2.3 Imenice koje se koriste u svakodnevnom govoru, a mogu imati i pravno značenje

Neke imenice, iako srećemo pre svega u svakodnevnoj upotrebi, mogu se sresti i u pravnom diskursu. Izdvojicemo sledeće:

lack – „pomanjkanje“, „nedostatak“, „nestašica“, „oskudica“, a u *lack of competence* – „nenadležnost“;

advice znači „savet“, „mišljenje“, „preporuka“;

capacity je „kapacitet“, „sposobnost“, „mogućnost“, „svoјstvo“; kao pravna kvalifikacija, određuje nečiju sposobnost da preduzme nešto što proizvodi pravne posledice (kao na primer sklapanje ugovora), kaže se i „pravna sposobnost“, „sila“, „snaga“, „moć“ (*power*);

regulation se prevodi kao „regulacija“, „regulisanje“, „propis“, „odredba“, ali i kao „pravilo ili naredba sa zakonskom snagom doneta od nadležnog organa“;

award znači „nagrada“, ali i „odluka“, „presuda“;

cause – „uzrok“, „povod“, „proces“, „stvar“, „parnica“, pa se u tom smislu i koriste pravni izrazi *cause of action* – „razlog“, „osnov za tužbu“

i *probable cause* – „osnovana sumnja“ (više dokaza za nego protiv tužbe).

damage – šteta“, oštećenje“, kvar“.

4.2.4 Imenice koje označavaju pravne pojmove, ali se koriste i u svakodnevnom govoru

Pojedine imenice označavaju pravne pojmove (e.g. *driving licence* – „vozačka dozvola“), ali su i u svakodnevnoj upotrebi. U tu grupu spadaju:

licence (license) – „dozvola“, „odobrenje“, „licenca“, „predstavlja pravo ili dozvolu koju daje nadležna vlast za bavljenje nekim poslom ili zanimanjem, činjenje nekog postupka ili obavljanje nekog posla koji bi bili nezakoniti bez tog prava ili dozvole, ali se prevodi i kao „razuzdanost“, „neobuzdanost“ ili *negligence* – „nehat“, „nemar“, „nepažnja“;

allegation – „tvrđenje“, „iskaz“, „tvrdnja“ (*the assertion*), „zahtev“, „traženje“, „potraživanje“, „pretenzija“ (*claim*), „deklaracija“, „objava“ (*declaration*) o onome što stranka očekuje da dokaže“;

assent – „pristanak“, „saglasnost“, „primanje“ (*acceptance*), „sporazum“, „ugovor“, „sklad“, „sloga“ (*agreement*), „pristanak“ (*consent*);

ban je „zabrana“, „zvanična naredba kojom se nešto zabranjuje“, „prohibicija“, „zabrana proizvodnje i prodavanja alkoholnih pića“ (*prohibition*), dok glagol *ban* znači „zabraniti“ – *to prohibit (as by official order; forbid)*;

assumption – „pretpostavka“, „preuzimanje“, „prisvajanje“, dok *to assume responsibility* znači „preuzeti odgovornost“.

4.3 Imenice, glagoli i pridevi koji su u upotrebi kao pravni pojmovi

4.3.1 Imenice

Među imenice koje se u prvom redu koriste kao pravni termini svrstavamo:

infraction – „prekršaj“, *violation* („prekršaj“, „narušavanje“, „povreda“) or *infringement, breach of a statute, contract or obligation* („prekršaj“, „neispunjenje zakona /uredbe/ugovora ili obaveze“);

infringement – „povreda“ (*the encroachment*), koristi se i u izrazima: *breach or violation of a right, law, regulation or contract* („povreda prava“, „kršenje zakona, propisa ili nepoštovanje ugovora“);

victim – „žrtva“, „lice kome je naneta šteta kao posledica učinjenog krivičnog dela“;

accident – „nesrećan slučaj“, „nezgoda“, „nesreća“, „udes“, „slučaj“, „nepredviđen događaj“;

annulment – „poništenje“, „ukidanje“, „opoziv“;

canon – „pravilo“, „zakon“, „norma“, „propis“, „kanon“;

liability prevodi se kao „odgovornost“, „obaveza“, „obaveznost“, „zakonska obaveza“;

commission – „odredba“, „naredba“, „ovlašćenje“, „punomoć“, „dozvola“, „provizija“, „komisija“, „odbor“.

4.3.2 Glagoli u engleskom jeziku koji se koriste pre svega u pravne svrhe

U grupu glagola koji se u engleskom jeziku koriste pre svega u pravne svrhe svrstavamo:

to enforce koji prevodimo „primeniti“, „staviti na snagu“, „sprovesti“, „prisiliti“, „nametnuti“, i kao *to compel* („prisiliti“), „osigurati čuvanje ili poštovanje zakona, odluke“, ali i *to put in force, to put into effect* („staviti na snagu“);

to implement (izvršiti“, ostvariti“); dok imenica *enforcement* – znači „izvršenje“, „sprovođenje“, „primena“, „prinuda“, „prisiljavanje“ kao na primer u izrazu *enforcement of judgement* – „izvršenje presude“; ili

to assert što znači „dokazivati“, „zahtevati“, „tvrditi“, „izjaviti“, „potvrditi“, „afirmisati se“.

4.3.3 Pridevi koji se koriste pre svega u pravnoj terminologiji

Među prideve koje se u prvom redu koriste kao pravni pojmovi svrstavamo:

liable – „odgovoran“, „obavezan“, „zakonski odgovoran“;

void – „prazan“, „nevažeći“, „bez zakonske snage ili važnosti“, „ništav“, „beznačajan“, „bezvredan“, „bez zakonske važnosti“ (*null*);

valid – „opravdan“, „razložan“, „punovažan“, „važeći“, „obavezujući“, „koji ima zakonsku snagu“.

4.4 Termini koji se koriste u pravne svrhe

U ovom delu rada navešćemo medicinske pojmove koji se koriste u pravne svrhe, glagole i imenice koji se upotrebljavaju isključivo u pravne svrhe, odnosno označavaju pravne pojmove, kao i odabrane pravne izraze.

4.4.1 Medicinski pojmovi koji se koriste u pravne svrhe

Među pojmovima koji pripadaju medicinskoj terminologiji, ali se sreću i u pravnom diskursu treba pomenuti:

intoxication – „opijenost“, „pijanstvo“, „zatrovanost“, „zaslepljenost“, „opijanje“, „napijanje“, „napitost“;

isolation – „izolacija“;

treatment – lečenje, ali i „tretman“, „postupak“, „postupanje“;

rehabilitation – „rehabilitacija“.

4.4.2 Neki glagoli u engleskom jeziku koji se isključivo koriste u pravne svrhe

U grupi glagola koji se upotrebljavaju isključivo u pravne svrhe treba posebno istaći:

to enact – „ozakoniti“, „propisati“;

to plead – „govoriti na sudu“, „dati odgovor na optužbu“, „izjaviti“, „izjasniti se“, „zastupati“, „braniti“, „pledirati, na primer, u izrazu *to plead guilty* – „priznati krivicu“, „izjasniti se kao kriv“;

to bring into effect – „izvršiti“, „sprovesti“, „obaviti“;

to impeach – „optužiti“, „pokrenuti postupak“, „opozvati“, „optužiti državnog službenika za krivično delo koje se kažnjava otpuštanjem iz službe“, ili

to quash – „ukinuti“, „poništiti“, „odbaciti“, „prekinuti“ što u svakodnevnom govoru znači i *to set aside* – „odvojiti“, „ukinuti“, u pravnom

smislu ima značenje reči *to annul* – „poništiti“, „ukinuti“, „opozvati“, „poništiti“, „odbaciti kao nevažeći“;

to fine – „kazniti novčanom kaznom“, dok imenica *fine* znači „novčana kazna“, „kazna“, „globa“, a izrazi *small fine* – „prekršajna kazna“, a *on the spot fine* – „mandatna kazna“.

4.4.3 Neke imenice koje označavaju isključivo pravne pojmove

Među imenicama koje se koriste da označe pravne pojmove kao karakteristične izdvajamo:

enactment – „zakonska odredba“, „uredba“, „zakon“, „ozakonjenje“;

investigation – „istraživanje“, „istraga“, „ispitivanje“;

assize – „saslušanje“, „sudska rasprava“;

witness – „svedok“, „lice koje svedoči pod zakletvom u sudnici“;

eyewitness – „očevidac“;

hijacking – „pljačka“, „otmica (aviona, kola)“;

offence – „prekršaj“, „uvreda“, „napad“, „kršenje zakona“, „krivično delo“;

wrongdoer – „prestupnik“, „počinilac prestupa/krivičnog dela“, „grešnik“, „lice koje čini nešto nepošteno ili nezakonito“;

complaint – „tužba“, „žalba“, „pritužba“, „prigovor“;

defendant – „tuženi“, „tuženik“, „lice tuženo u građanskoj parnici“ ili „lice optuženo za krivično delo“;

misdeemeanour – „prekršaj“, „lakše krivično delo manjeg stepena opasnosti od zločina, teškog prestupa (*felony*) kažnjivo novčanom kaznom ili zatvorskom kaznom ne dužom od godinu dana“;

detention – „zadržavanje“, „sprečavanje“, „pritvor“, „zatočenje“, „hapšenje“, „zatvor“;

injunction – „nalog“, „sudski nalog“, „naredba suda koja zabranjuje licu neko činjenje“ (*restrictive injunction* – „restriktivan sudski nalog“) ili ga „prisiljava da nešto čini“ (*mandatory injunction* – „obavezan nalog“);

imprisonment, incarceration – „zatvaranje“, „utamničenje“, „čin ograničenja lične slobode pojedinca“, kao „ograničenje“, „zatvor“, „pritvor“ (*confinement in a prison*);

damages – „odšteta“, „obeštećenje“, „novac dosuđen da se plati odlukom suda kao naknada za povredu ili gubitak prouzrokovan nečijom greškom ili nehatom“;

indemnity – „odšteta“, „naknada štete“, „obeštećenje“, „zakonsko oslobođenje od kazne“, „osiguranje“.

4.4.4 Izrazi koji su isključivo pravni

Među često korišćenim pravnim izrazima spomenućemo nekoliko:

maintenance of law and order – „održavanje/očuvanje javnog poretka“;

double jeopardy – pravno načelo *ne bis in idem* – „zabrana da se dva puta sudi ili bude osuđen za isto delo“;

first instance (instance – „primer“, „slučaj“) – „prvostepeni sud pred kojim je podneta tužba“;

burden of proof – „teret dokazivanja“.

4.5 Pojmovi koji se isključivo koriste u oblasti bezbednosti saobraćaja

U proučavanoj oblasti bezbednosti saobraćaja koriste se i pojmovi kao:

breathalyzer – „alkotest (kod vozača)“ ili

hijacking – „otmica“, „pljačka putničkog ili vozila u tranzitu“ ili „osvajanje kontrole nad vozilom upotrebom sile“.

I dok *traffic accident* pravnici prevode kao „saobraćajna nesreća“, u inženjerskoj terminologiji ovo je pogrešan prevod, već je ispravno reći „saobraćajna nezgoda“.

5. Zaključak

Sprovedeno istraživanje o vezama i značenju pravnih ili pravu bliskih pojmova u engleskom i srpskom jeziku navodi nas na zaključak da kada govorimo o pravnoj terminologiji engleskog jezika govorimo o jednom posebnom jeziku – pravničkom engleskom jeziku ili engleskom jeziku u pravu (*Legal English*). Ovo znači da opšti kursevi engleskog jezika ne mogu mnogo pomoći pravicima u korišćenju pravne terminologije koja je specifična i zahteva specijalističke kurseve i posebnu obuku. Jedna od takvih je

kurs engleskog jezika za pravnike namenjen studentima Pravnog fakulteta Univerziteta u Beogradu, kao i kurs Univerziteta Cambridge u Londonu koji kao rezultat uspešnog polaganja završnog ispita donosi Cambridge International Legal English Certificate (ILEC), koji je moguće steći i u našoj zemlji. Ovo puno znači, jer je poznato da je engleski jezik jedno od osnovnih sredstava rada za pravnike koji se bave međunarodnim pravom.

U nacionalnoj politici potrebno je voditi i brigu o ulozi srpskog jezika i ćiriličnog pisma. Posebno je važno pratiti šta se događa sa srpskim jezikom u susednim državama i u rasejanju, kao i o tome da li naš jezik ima mesto kakvo zaslužuje u domaćem obrazovanju, od osnovne do visoke škole. Neophodna je državna, stručna i društvena briga o nacionalnom jeziku.

Za jezik se smatra da je izumro kada nema više izvornih govornika. Primer je latinski jezik, iz koga su se razvili romanski jezici. Izumrli jezici mogu biti dobro opisani i sačuvani u pisanim izvorima, a mogu imati i veliki broj govornika koji su ih učili. Hebrejski je jezik primer izumrlog jezika čija je revitalizacija uspela, tako da je danas ponovo živi jezik.

U cilju obezbeđenja funkcionisanja zaštitnog sistema bezbednosti saobraćaja neophodni su pravni propisi usklađeni sa svetskim standardima i prilagođeni domaćim uslovima, ali i njihova dosledna primena. U oblasti saobraćaja potrebno je obezbediti kvalitet, bezbednost, udobnost, primenu savremenih tehnologija, očuvanje prirodne sredine i društveno odgovorno poslovanje. Optimalna rešenja podrazumevaju i angažovanje posebnih stručnjaka, a preporučuje se da se za svaki konkretan prevoz ljudi i robe moraju naći optimalna rešenja. Ne treba zanemariti ni ulogu stranog jezika i njegovog dobrog poznavanja u ispravnom tumačenju i objašnjavanju pravnih termina, a posebno u pravu o bezbednosti saobraćaja.

Literatura

- Blagojević, S. 1995. *Pravo i stvarnost*. Beograd: „Službeni list SRJ“.
- Calabrese, L. M. 2013. Smart mobility – The cases of Hong Kong and the Netherlands. *GSTF International Journal of Engineering Technology (JET)* 2/1, 145 -150.
- Cvejić, M. 2006. *Business words you need – rečnik poslovnih termina*. Četvrto izdanje. Beograd: Savremena administracija.
- Đorđević, N. 1934. *Zakoni, uredbe i ostali propisi izdani od 1.12.1918. do 31.12.1933*. Beograd: Izdavačko i knjižarsko preduzeće Geca Kon.
- Istraživanja u oblasti društvenih nauka u Srbiji: pregled stanja, karakteristični problemi i preporuke*. 2013. Beograd: Regional Research, Promotion Programme, Western Balkans.

- Jovanović, V. 2007. *Konverzija u engleskom i srpskom jeziku*. Beograd: Filozofski fakultet.
- Kovačević, Ž. 2007. *Englesko srpski frazeološki rečnik*. Četvrto izdanje. Beograd: „Filip Višnjić“.
- Lilić, S. i M. Drenovak. 2010. *Ekološko pravo*. Beograd: Pravni fakultet Univerziteta u Beogradu.
- Mala enciklopedija*. 1978. Beograd: Prosveta.
- Mešić, J. 2012. *JUST ENGLISH – engleski jezik u pravu*. Beograd: Pravni fakultet Univerziteta u Beogradu.
- Rastović, A. 2000. *Velika Britanija i Srbija 1878-1889*. Beograd: „Službeni list SRJ“.
- Simić, D. 2002. *Nauka o bezbednosti – savremeni pristupi bezbednosti*. Beograd: „Službeni list Republike Srbije“.
- Tillinac, D. 2012. *Dictionnaire amoureux de la France* (traduit par Ana A. Jovanović /en serbe et en français/). Beograd: „Službeni glasnik“ et Zepter Book World.

Nataša M. Tomić-Petrović

Some considerations on the importance of the English language in traffic safety law

Summary: For centuries, society has required fast and low cost transport. We live in an increasingly mobile world. Mobility is one of the basic principles of modernity. There have been a number of policy attempts at sustainable mobility globally, but are any of these policies really successful?

In traffic, risks increase, and improved safety often means slower and more expensive transportation. This paper points to the duty of observing traffic regulations all over the world, of studying traffic law in the framework of road, maritime, railroad and air transport, as well as the environmental protection all around us. The analysis focuses on legal terms used in traffic safety law, and in other branches of law.

The research carried out on connections and importance of legal terms and terms close to law in English and Serbian language leads to the conclusion that we speak about one special language – Legal English or English language in Law when we talk about legal terminology of the English language.

Language and writing represent the greatest spiritual treasury of one nation. The English language is present in our lives, especially in science. Modern English has been in use since 1500, and around 270 million people speak English as a first language. We should not neglect the role of foreign language in correct interpretation and explanation of legal terms, which was the purpose of this paper.

Keywords: safety, the English language, law, protection, Serbia

NOTES ON CONTRIBUTORS

Vesna Bogdanović is a senior lecturer at the University of Novi Sad, Faculty of Technical Sciences. She holds a Master' degree in the English Language and Literature from the University of Novi Sad, Faculty of Philosophy, where she is a PhD candidate currently elaborating her doctoral dissertation entitled “ESP Textbook Analysis: Literary, General and Specific Texts”. She is the author or co-author of a number of scientific papers and the author of the monograph *Pačvork romani Alis Voker i Toni Morison* (Zadužbina Andrejević, Beograd, 2009). She has also published three ESP textbooks, one as the author (*English in Civil Engineering*, FTN Izdavaštvo, Novi Sad, 2004) and two textbooks together with Ivana Mirović (*Engleski jezik 1 za grafičko inženjerstvo i dizajn*, FTN Izdavaštvo, Novi Sad, 2007, and *Engleski jezik 2 za grafičko inženjerstvo i dizajn*, FTN Izdavaštvo, Novi Sad, 2011).

Svetlana Čičević earned her BSc degree from the University of Belgrade, Faculty of Philosophy, Department of Psychology in 1985, and her MSc from Center of Multidisciplinary Studies, University of Belgrade in 1991, and her PhD degree from the University of Niš, Faculty of Philosophy in 2004. She has been employed at the Faculty of Transport and Traffic Engineering in Belgrade since 1987, and was promoted to Associate Professor in 2010. Her scientific and research experience involves Traffic Psychology, Ergonomics, Human Factors and Traffic Safety, Traffic Signs Perception, Cognitive Information Processing, Operators' Acoustic Speech Analysis in Field and Laboratory Conditions, Operators' Mental Workload and Stress Assessment, Human Resources Management, Way Finding, Learning Styles Assessment, Mobile Technologies and Learning. She is the author of one textbook – *Praktikum iz osnova ergonomije*, Saobraćajni fakultet, Beograd, 2010, and of over 150 papers published in national or international journals.

Gordana Dimković-Telebaković is an Associate Professor of English at the Faculty of Transport and Traffic Engineering, University of Belgrade. She holds an MA in Philological Sciences and a PhD in Linguistics from the Faculty of Philology in Belgrade. She fully participates in international conferences, conducts seminars and runs workshops. Her publications include 5 monographs (*Jezik i vaspitanje – Language and Upbringing*, Nauka, Beograd, 1993; *Savremeni engleski jezik struke i nauke – Contemporary English for Occupation and Science*, Naše slovo, Novi Sad/Moskva, 2003; *Some Explorations in Fuzzy Semantics*, Editura Universităţii de Vest, Timișoara, 2007; *English Adverbs in Theory and Practice*, Editura Mirton, Timișoara, 2013; *Studies on English and Serbian Language*, Svet knjige, Beograd, 2013), 4 textbooks (*English II for Students of the Faculty of Transport and Traffic Engineering*, 1995, 2000; *English in Transport and Traffic Engineering*, 5th edn., 2009; *Testovi, zadaci i teme iz engleskog jezika*, 5th edn., 2009; *Some Elements of English Grammar*, 2nd edn., 2012 – all issued by Univerzitet u Beogradu, Saobraćajni fakultet), and numerous articles in the areas of ESP and EAP, discourse and genre analysis, semantics, syntax and languages in contact published nationally and internationally.

Slobodanka Đolić is full professor of English at the University of Arts in Belgrade and at the University of Prishtina, the Faculty of Philosophy in Kosovska Mitrovica, the Department of English Language and Literature. She is an academician of SKAIN. Her research interests are in the field of teaching foreign language methodology, particularly in implementing literature in the teaching process. The social history of English and the language developmental processes are of her concern and most interest. These two fields served as the basis for her books and articles published in Serbia and abroad from which the following book titles are mentioned here: *Globalizacija i menadžment u nastavi stranih jezika: Engleski jezik na početku III milenijuma – Globalization and Management in Foreign Language Teaching: English Language at the Dawn of 3rd Millennium* (2013), *The English Language: The Story of Its Development* (2002) and *Literary Text in TEFL* (1993). The third field that has been of her most concern since 1974 is teaching for academic and special purposes – EAP and ESP. She authorized the teaching curriculum for young learners (4-11 years of age) with the accompanying teaching materials (books and CDs with music).

Ivana Mirović is a lecturer at the Faculty of Technical Sciences, University of Novi Sad. She graduated from the Faculty of Philosophy, University of Novi Sad in 1984 and obtained a Master's degree from the Faculty of Philology, University of Belgrade in 2011. She is a co-author (with Vesna Bogdanović) of two university course books: *Engleski jezik 1 za grafičko inženjerstvo i dizajn*, FTN Izdavaštvo, Novi Sad, 2007 and *Engleski jezik 2 za grafičko inženjerstvo i dizajn*, FTN Izdavaštvo, Novi Sad, 2011. Her other publications include: "Summarization skills of engineering students reading in a second language" in *Language for Specific Purposes: Challenges and Prospects*, Book of Proceedings, Belgrade, 2011; "Trust me – I'm an engineer or: Why we should challenge our students with demanding tasks" in *The Importance of Learning Foreign Languages for Communication Between Cultures*, Conference Proceedings, Celje, Slovenia, 2012, and „Kulturološke razlike u akademskom pisanju na srpskom i engleskom jeziku" in *Zbornik radova sa 4. međunarodne konferencije Multikulturalnost i savremeno društvo*, Novi Sad, 2013.

John G. Newman is currently an Associate Professor of Linguistics at the University of Texas at Brownsville, though he has taught at universities in China and Poland as well as the United States. He holds a Ph.D. in linguistics from the University of Warsaw, and his publications focus on Old and Middle English morphology as well as Modern English lexical borrowing and semantic variation. His monograph *The Spread of the s-Plural Formative in Old and Middle English Nouns* was published by the Institute of English Studies at the University of Warsaw in 2008. He has presented papers at conferences such as the International Conference on English Historical Linguistics and Studies in the History of the English Language, and he is a member of the International Society for the Linguistics of English. He is also a co-editor of the international journal *Token: A Journal of English Linguistics*.

Daria Protopopescu is a lecturer with the English Department, Faculty of Foreign Languages and Literatures, University of Bucharest. She teaches courses in the History of the English Language, Lexicon: History of the English Vocabulary, English Terminology and English Syntax. Her main research interests range from terminology to generative linguistics. In

2011, she defended her PhD thesis on the syntax and interpretation of manner adverbs, a comparative study of English and Romanian. She is the author of two books: *The Syntax of Manner Adverbs in English and Romanian* (2012) and *A Syntactic Approach to Adverbs in English and Romanian – Temporal and Aspectual Adverbs* (to appear), as well as the author of one textbook of English for specific purposes, *Business English – Theory and Practice* (to appear).

Nataša Tomić-Petrović graduated (grade A) from the Faculty of Law, University of Belgrade, Serbia. She specialized in Law in Greece, the Czech Republic and Belgium, and defended her master's thesis cum laude and obtained a master's degree in 2002. In 2008, she defended her Ph.D. dissertation cum laude and received a doctoral degree at the Faculty of Law, University of Belgrade. Both her master's thesis and doctoral dissertation have been published as the best in their scientific discipline in an open competition. Her papers, dedicated mostly to Environmental Law and Traffic Law, have been published in several scientific journals and presented at national and international conferences. She currently teaches Traffic Law, Maritime Law and Aviation Law as an Assistant Professor at the Faculty of Transport and Traffic Engineering, University of Belgrade.

Aleksandar Trifunović completed Elementary and Secondary Education (School of Electrical Engineering) in Kragujevac, Rača, Serbia. He earned his BSc degree from the University of Belgrade, Faculty of Transport and Traffic Engineering, Department of Urban and Road Transport and Traffic Engineering, Joint Division of Traffic Safety in 2013. During his studies, he participated in teaching On-site Investigations of Accidents at the Joint Division of Traffic Safety, and Traffic Psychology, Foundations of Ergonomics, Human Resources Management, Customer Behavior and Driver Behavior at the Division of Traffic Psychology. His scientific and research experience involves Traffic Safety, Traffic Psychology, Roads Exploitation and Management, Children and Traffic Safety, Way Finding, Mobile Technologies and Learning. He is the author and co-author of twelve papers published in journals and conference proceedings.

ON THE BOOK

„Profesor Gordana Dimković-Telebaković, kao urednik *Foreign Language in Transport and Traffic Engineering Profession and Science – Strani jezik u saobraćajnoj struci i nauci*, zajedno sa grupom autora, nudi tekst koji se bavi lingvističkim pitanjima u saobraćajnom inženjerstvu i saobraćajnoj nauci.

Čitalac se u knjizi suočava sa različitim lingvističkim aspektima prisutnim u saobraćajnoj struci, od kojih posebno treba istaći analizu upotrebe pojedinih reči i načine pisanja naučnog rada na engleskom jeziku.

Knjiga može da bude dragoceni prijatelj profesorima, istraživačima i studentima doktorskih studija na Saobraćajnom fakultetu.”

*Prof. dr Dušan Teodorović
Dopisni član SANU*

„Među publikacijama značajno mesto pripada tematski uređenim časopisima i zbornicima radova, koji tretiraju jednu naučnu oblast širenjem mnogobrojnih rešenja naučnih postavki u oblasti stručnih opredeljenja i pragmatičkih pristupa realizaciji u određenim uslovima realne sredine. *Foreign Language in Transport and Traffic Engineering Profession and Science – Strani jezik u saobraćajnoj struci i nauci* priključio se ovoj velikoj mrežnoj porodici izdanja. Prvenac u oblasti nastave stranih jezika sa posebnim naglaskom na nastavu jezika struke i nauke i to za značajno polje saobraćajne struke, zbornik radova o kome je ovde reč pretenduje da postane vrsta zbornika koja prenosi internetom novine u saobraćajnom inženjerstvu u našoj zemlji kao i iskustva stručnjaka i naučnika iz drugih zemalja širom sveta.”

Prof. dr Slobodanka Đolić

„Ovaj zbornik sadrži relevantne, značajki odabrane članke povezane sa engleskim jezikom kao jezikom date struke; autori članaka (osim domaćih, tu su i autori iz SAD i Rumunije) vrlo kompetentno raspravljaju o odabranim temama, polazeći od odgovarajućih teorijskih postavki, kreativno razvijajući i primenjujući te postavke. Članci su vrlo informativni, dobro strukturirani i pisani jasnim izrazom, pa čitalac u njima može pronaći kako obilje konkretnih stručnih podataka, tako i informacije o aktuelnim trendovima u nastavi jezika struke.”

Prof. dr Predrag Novakov

CIP – КАТАЛОГИЗАЦИЈА У ПУБЛИКАЦИЈИ
Народна библиотека Србије, Београд

811.111'276.6:656.1/.6(082)(0.034.2)
811.111:81'27(082)(0.034.2)

FOREIGN Language in Transport and Traffic Engineering Profession and Science [Elektronski izvor] = Strani jezici u saobraćajnoj struci i nauci / edited by Gordana Dimković-Telebaković. – 1. Ed. = 1. izd.. – Београд ; Saobraćajni fakultet, 2013

Sistemski zahtevi: nisu navedeni. Način dostupa (URL):
http://www.sf.bg.ac.rs/images/download/dokumenta/Foreign_Language_in_transport_and_traffic_engineering_profession_and_science.pdf. – Nasl. sa naslovne strane dokumenta. – Dokument je u pdf formatu. – Opis izvora dana 9. 12. 2013.. – Sadrži bibliografije uz radove.

ISBN 978-86-7395-313-7

1. Up. stv. nasl. 2. Dimković-Telebaković, Gordana, 1953-

[приређивач, сакупљач]

a) Енглески језик – Саобраћајна терминологија – Зборници

b) Енглески језик – Социолошки аспект – Зборници

COBISS.SR-ID 203366924

