

Алфа БК универзитет

LANGUAGE, LITERATURE
AND TECHNOLOGY

ЈЕЗИК, КЊИЖЕВНОСТ И ТЕХНОЛОГИЈА

LANGUAGE, LITERATURE AND TECHNOLOGY

ЈЕЗИК, КЊИЖЕВНОСТ
И ТЕХНОЛОГИЈА

Приредиле: Артеа Панајотовић, Валентина Будинчић, Маја Ћук
Edited by: Artea Panajotović, Valentina Budinčić, Maja Ćuk

2018

Београд, 2018

Зборник радова са Шесте међународне конференције Факултета за стране језике: *Језик, књижевност и технологија*, 19. и 20. мај 2017.

ЈЕЗИК, КЊИЖЕВНОСТ И ТЕХНОЛОГИЈА

Proceedings from the Sixth International Conference at the Faculty of Foreign Languages: *Language, Literature and Technology*
19–20 May 2017

LANGUAGE, LITERATURE, AND TECHNOLOGY

Београд, 2018 / Belgrade, 2018

ЈЕЗИК, КЊИЖЕВНОСТ И ТЕХНОЛОГИЈА

Зборник радова са Шесте међународне конференције Факултета за стране језике: *Језик, књижевност и технологија*, 19. и 20. мај 2017.

LANGUAGE, LITERATURE, AND TECHNOLOGY

Proceedings from the Sixth International Conference at the Faculty of Foreign Languages: *Language, Literature and Technology*
19–20 May 2017

Уреднице

доц. др Артеа Панајотовић
доц. др Валентина Будинчић
проф. др Маја Ћук

Editors

Assist. Prof. Artea Panajotović
Assist. Prof. Valentina Budinčić
Assoc. Prof. Maja Ćuk

Издавач / Publisher

Алфа БК универзитет / Alfa BK University

За издавача / For the publisher

Проф. др Славко Вукша, ректор Алфа БК универзитета
Prof. Slavko Vukša, Alfa BK University Rector

Место и година / Place and year

Београд, 2018 / Belgrade, 2018

Прелом текста / Typesetting

Артеа Панајотовић / Artea Panajotović

Штампа / Print

Apollo Graphic Production Београд

Тираж / Print run

100

ISBN 978-86-6461-023-0

Рецензенти радова / Reviewers of articles

**проф. др Зорица Ђерговић-
Јоксимовић**

Филозофски факултет,
Универзитет у Новом Саду

проф. др Јусиф Елхинди

Државни универзитет у Источном
Тенесију

проф. др Јадранка Немет-Јајић

Филозофски факултет,
Универзитет у Сплиту

доц. др Адријана Видић

Универзитет у Задру

доц. др Аница Глођовић

Природно-математички факултет,
Универзитет у Крагујевцу

доц. др Тамара Јеврић

Филозофски факултет,
Универзитет у Приштини, Косовска
Митровица

доц. др Лазар Копања

Факултет информационих
технологија, Алфа БК универзитет

доц. др Мелина Николић

Факултет за стране језике,
Алфа БК универзитет

доц. др Тијана Парезановић

Факултет за стране језике,
Алфа БК универзитет

др Милица Витаз

Филолошки факултет,
Универзитет у Београду

мс Маја Јерковић

ЕЛТА удружење

мс Аница Крсмановић

Филолошко-уметнички факултет,
Универзитет у Крагујевцу

Prof. Zorica Đergović-Joksimović

Faculty of Philosophy,
University of Novi Sad

Prof. Yousif Elhindi

East Tennessee State University

**Assoc. Prof. Jadranka Nemeth-
Jajić**

Faculty of Humanities and Social
Sciences, University of Split

Assist. Prof. Adrijana Vidić

University of Zadar

Assist. Prof. Anica Glođović

Faculty of Science,
University of Kragujevac

Assist. Prof. Tamara Jevrić

Faculty of Philosophy,
University of Priština, Kosovska
Mitrovica

Assist. Prof. Lazar Kopanja

Faculty of Information Technologies,
Alfa BK University

Assist. Prof. Melina Nikolić

Faculty of Foreign Languages,
Alfa BK University

Assist. Prof. Tijana Parezanović

Faculty of Foreign Languages,
Alfa BK University

Milica Vitaz, PhD

Faculty of Philology,
University of Belgrade

Maja Jerković, MA

ELTA Association

Anica Krsmanović, MA

Faculty of Philology and Arts,
University of Kragujevac

Садржај / Contents

Уводна реч / Foreword.....	7
Nenad Knežević. CONSTRUCTED LANGUAGES IN THE WHIRLWIND OF THE DIGITAL REVOLUTION.....	9
Bernes Aljukić. <i>ELAN LINGUISTIC ANNOTATOR</i> I SVOJSTVA STVARNE KONVERZACIJSKE INTERAKCIJE	21
Dragoslava Mićović, Lidija Beko. KOMPJUTERSKE ALATKE U PREVOĐENJU – ПОМОЋ, РЕШЕЊЕ ИЛИ	38
Кристина Варцаковић, Борислав Субашић. ПРИМЈЕНА ДИГИТАЛНИХ ТЕХНОЛОГИЈА У НАСТАВИ ЕНГЛЕСКОГ ЈЕЗИКА И КЊИЖЕВНОСТИ	53
Nives Studin, Josip Miletić. UTJECAJ NOVIH MEDIJA NA PISMENOST, ČITATELJSKE SPOSOBNOSTI I NAVIKE UČENIKA.....	65
Лидија Беко, Драгослава Мићовић. НА УШЋУ МИТА, ГЕОЛОГИЈЕ И ТЕХНОЛОГИЈЕ: ЈЕДАН АСПЕКТ ПОДУЧАВАЊА ЕНГЛЕСКОГ ЈЕЗИКА НА РФФ-у	98
Небојша Ратковић. КОРИШЋЕЊЕ ВИКИПЕДИЈЕ КАО НАСТАВНОГ СРЕДСТВА У ВИСОКОМ ОБРАЗОВАЊУ – ИСКУСТВА И ИЗАЗОВИ	111
Александар Б. Недељковић. ПОПУЛАРИЗАЦИЈА НАУКЕ КАО НЕКОНВЕНЦИОНАЛНА ВРСТА КЊИЖЕВНОСТИ.....	123
Luka Vasić. VEŠTAČKA INTELIGENCIJA U KNJIŽEVNOM DELU ISAKA ASIMOVA <i>JA, ROBOT</i>	143
Dijana Doci. THE IMAGE OF MATRIARCHY IN MAGDA SZABO'S BOOK <i>THE DOOR</i> AND ITS FILM ADAPTATION.....	156
Aleksandra Ivanović. FEMALE BODY AS A <i>LOCUS TERRIBILIS</i> IN ANNE SEXTON'S POEM "BRIAR ROSE" AND JULIA LEIGH'S FILM <i>SLEEPING BEAUTY</i>	171
Tanja Cvetković. ENGLISH COLLOCATIONS AND COMPOUNDS WITH <i>SNOW</i> IN <i>GONE INDIAN</i> AND THEIR TRANSLATION INTO SERBIAN.....	183
Maja Herman Sekulić. <i>DIGITALNA GALAKSIJA</i> (odlomci iz knjige).....	195
Белешке о ауторима / Notes on contributors	204

УВОДНА РЕЧ / FOREWORD

Шеста међународна научна конференција Факултета за стране језике Алфа БК универзитета одржана је 19. и 20. маја 2017. године у Београду. Тема конференције, *Језик, књижевност и технологија*, показала се као актуелна и подстицајна и окупила је преко педесет истраживача из великог броја земаља. Овај зборник представља производ занимљивих излагања и плодних дискусија на конференцији, и у њега смо уврстиле дванаест одабраних радова који из различитих углова прилазе сложеном односу између технологије и филологије.

С обзиром на ширину и обухватност теме, циљ нам је био да пружимо својеврстан пресек праваца којима се данас креће научно промишљање прожимања и пресецања филологије и технологије. Стога су у једнакој мери заступљени радови о језику, књижевности и методици наставе језика, као и радови искуснијих и млађих истраживача. У овом зборнику, тако, представљамо и радове троје наших студената, на које смо поносне што су кренули путем научног истраживања.

Радови који су за тему узели однос лингвистике и технологије крећу се од општелингвистичког разматрања положаја вештачких језика у дигиталном добу, преко употребе диги-

The Sixth International Conference of the Faculty of Foreign Languages, Alfa BK University, was held on 19th and 20th May 2017 in Belgrade. The conference topic, *Language, Literature and Technology*, proved to be current, interesting and stimulating, gathering over fifty researchers from various countries. This Book of Proceedings, containing twelve selected papers which approach the complex relationship between technology and philology from different perspectives, is the result of insightful presentations and fruitful discussions at the conference.

In view of the breadth and scope of the topic, our aim was to offer an overview of the directions of scholarly thought about the interfaces and intersections between philology and technology. Therefore, papers on language, literature and language-teaching methodology are represented in equal measure, as well as papers by experienced and younger researchers. This Book of Proceedings thus also presents three papers written by our students – we are proud that they are taking their first steps in research.

The papers which took for their subject the relationship between linguistics and technology range from a general linguistic discussion of the impact of the digital age on constructed languages to the usage of digital

талних технологија у анализи дискурса до употребе компјутерских преводачких алата. У области методике наставе, наши се аутори усредсређују на могућности које технолошки напредак отвара за унапређење образовног процеса, анализу утицаја нових медија на мотивисаност и учинковитост ученика, али и на могућности конструктивне употребе ових производа модерног доба у наставном процесу. Прилози о књижевности разматрају књижевно-аксиолошке аспекте популаризације науке, специфичности односа књижевних дела и њихових екранизација, те нову и умногоме неистражену област роботике која се бави правним и моралним аспектима роботике.

Посебна нам је част што имамо прилику да објавимо одабране одломке из књиге др Маје Херман Секулић *Дигитална галаксија*, збирке микроесеја која пружа луцидан и оригиналан увид у промене које дигитално доба доноси како списатељству и научном раду, тако и свакодневљу.

С великим задовољством представљамо овај зборник јавности у нади да ће питања и теме које су у њему отворене пружити подстицај за даље истраживање.

Уреднице

technologies in discourse analysis and the use of computer tools in translation. In the area of teaching methodology, our authors focus on the possibilities of harnessing technological advances for the improvement of the educational process, on the analysis of the influence of new media on student motivation and efficiency, but also on the possibilities of the constructive use of these products of the modern age in the teaching process. Contributions dealing with literature explore the literary axiological aspects of the popularization of science, the relationship between literary works and their film adaptations, and the new and largely unexplored area of roboethics which addresses the legal and moral aspects of robotics.

We are particularly grateful to Dr. Maja Herman Sekulić for the privilege to publish selected passages from her book *Digital Galaxy*, a collection of micro-essays which offers lucid and original insight into the changes that the digital age has brought to literary and scholarly work as well as to everyday life.

It is with great pleasure that we present this Book of Proceedings to the public, hoping that the questions and topic it explores will provide inspiration and motivation for future research.

Editors

Nenad Knežević
University of Belgrade
Faculty of Political Sciences
nenad.knezevic@gmail.com

CONSTRUCTED LANGUAGES IN THE WHIRLWIND OF THE DIGITAL REVOLUTION

Original research paper

Abstract: The previous two centuries have witnessed the rise and fall of a number of noteworthy attempts at creating constructed languages (in further text “conlangs”), as well as of fostering communities based on them. In the 21st century, most of these 19th century experiments in utopian socio-linguistic engineering still exist as a living practice, albeit to varying degrees of success and with uncertain prospects. The purpose of this paper is to examine the impact of the digital revolution on the conlang communities and to address the following questions: are the so-called new media and different forms of online social networking helpful or detrimental to the sustainability of conlang communities; how have the long established among such communities adapted to the conditions of the digital age, if at all, and with what repercussions. While taking into account a wider selection of conlang projects, the paper largely narrows down on two contemporary constructed languages that originated in the 19th century, Volapük and Esperanto, as emblematic examples of approaches to community-building, language dissemination, and the use of available technology in the digital age.

Keywords: constructed languages, digital technology, utopian ideas, Esperanto, Volapük.

Menad bal – pük bal! One mankind – one language! This was the motto of the earliest successful attempt at creating and using a

constructed language¹ on a mass scale. It was in 1879 that Johann Martin Schleyer, a Roman Catholic priest from Bavaria, first started publishing works in Volapük – the language he himself invented. Grammar books and dictionaries of this planned language soon followed, as well as the formation of numerous Volapük clubs which quickly spread across the world during the 1880s. Within a decade, it is claimed that the language had up to two million speakers worldwide, although the number is likely exaggerated (Adams, 2011: 29). In that same decade, the 1880s, Ludwig Zamenhof unveiled his own rival project, *Lingvo internacia*, International Language – nowadays commonly known as Esperanto – greatly adding to the conlang hype of the second half of the 19th century. Esperanto quickly became *the* conlang to learn, marginalising all previous and later attempts, starting with its predecessor, Volapük.

Conlanging, i.e. design and use of constructed languages, is not a uniquely 19th century invention. The earliest historical example seems to be Hildegard of Bingen's *lingua ignota* – “the unknown language” – which she sporadically used in some of her 12th century writings. This was followed by various language experiments from the Renaissance onwards: Kabbalist thinkers and mystics attempted to rediscover the original human language prior to the mythic confusion of languages at the tower of Babel, and there were also even more mystifying endeavours such as describing the language of the angels, as with John Dee and Edward Kelly's Enochian language. The philosophical languages of the 17th and 18th centuries also have their place in the rich history of conlanging, the most famous of them Leibnitz' *lingua generalis*. In the context of Southeastern Europe, it is worth noting that numerous attempts were made at creating a Pan-Slavic zonal conlang, starting with Juraj Križanić's *ruski* (lit. Russian) back in the 17th century, and followed by many similar attempts during the course of the 19th and 20th century (Meyer, 2014: 90). Typologically, the languages just mentioned belong to different categories of constructed languages, both structurally and in purpose. Thus, *lingua ignota* is little more than a reverbalization of Latin; angelic languages are closer to mystical speculation than linguistics; philosophical languages are

¹ In this paper I have opted for the term constructed or planned language, used interchangeably, avoiding the term “artificial language”. This is to avoid the linguistically objectionable natural / artificial dichotomy.

complex taxonomical systems; a zonal conlang is typically a mixture of several natural languages, aimed to serve as an auxiliary for the speakers of different but related languages of the same family.

In spite of all the historical antecedents, conlanging does seem like a distinctly 19th century passion. When comparisons are made with the older historical examples of planned languages, it becomes apparent that until the second half of the 19th century such projects were little more than semi-private intellectual exercises of their inventors, without a large number of speakers, without much textual output, or a discernible pattern of wider distribution;² some were never developed beyond the initial speculation on what such a language might theoretically look like, or what precise functions it may serve, while others were used in very narrow, secretive circles, serving more as codes or ritual formulas rather than fully developed languages intended for everyday communication. Most importantly, none of them constituted a proper social movement. In contrast, Volapük and Esperanto from the 1880s onwards were the first constructed languages with a large, worldwide following, including institutional structure and hierarchy, organization of international congresses and various social events on the local, national and international level, publication of magazines and newspapers printed solely in those languages, and the production of original works of literature, which was then widely distributed.

For the purpose of this paper, two factors can be singled out that contributed to the popularity of conlanging towards the end of the 19th and the beginning of the 20th century, namely ideology and technology. The former needs to be situated within the wider context of 19th century utopian ideas and movements. The period was rife with different communitarian projects as new ideologies attempted to subvert the social order of the industrial West. It is no coincidence that the same decades that witnessed the rise of constructed languages also represent the period during which socialism (and various utopian offshoots and communes) became an important social force; in which feminism, after centuries of proto-feminist attempts, finally coalesced into a serious political and legal-

² That is, with notable exceptions of literary languages which can be classified as conlangs, such as Medieval Latin, Sanskrit or Katharevousa Greek.

reform movement; in which temperance and abolitionist groups set a new agenda for social and political activism in the West. Both Schleyer's and Zamenhof's rhetoric was inextricable from that wider progressive discourse of the time.

For both men, the chief purpose of advancing their planned languages was to facilitate international and intercultural communication by means of a common language independent of any ethnic or national entity – one, neutral language for the entire humanity, simple enough for everyone to learn easily, without the imposition of linguistic imperialism of any nation state and its culture.³ Apart from this philanthropic motivation, both movements were also looking into ways in which the two languages could be used to facilitate commerce, showing that these projects were not just lofty utopias divorced from the real world. In any case, the motivation behind these language projects represented a recognizably new agenda which has consistently featured prominently in the literature promoting these and more recently devised constructed languages to this day (Forster, 1982: 272). Their popularity in the late 1800s and the early 1900s can thus be explained, at least to an extent, by the popular dual interest in various reformist and utopian ideas on the one hand, and the explosive growth of international commerce on the other, where language barriers were a more serious impediment to doing business than today, due to the prevalence of International English.

The other factor mentioned earlier is the availability of and access to technology. While conlangers have always been resourceful with it, it was the late 19th century inventors and speakers of planned languages who were the first to operate in a fully globalized world, the world of electricity, telegraph, a reliable global network of postal services, but also of the nascent popular culture and the mass print media as the channels of wide and fast dissemination of ideas. Without those it would have been

³ Neither language has escaped the accusation of being Eurocentric, though. Esperanto and its subsequent derivatives (known as Esperantidos) are *a posteriori* conlangs with grammatical and lexical basis derived from European languages. In case of Esperanto, 75% of its lexemes are derived from Romance languages, while the rest are mostly borrowings from Slavic and Germanic languages. (Janton, 1993: 51) The case of Volapük is similar, although not as obvious due to Schleyer's distortion of root words, often rendering the original lexemes unrecognizable at first glance.

impossible to see Volapük clubs springing up all over the world within the first few years since the inception of the Volapük movement (Forster, 1982: 45), not to mention subsequent and more enduring global successes of Esperanto. Later, in the 20th century, with the invention of radio, Esperanto in particular managed to find its place in international broadcasting, as a number of countries introduced regular shortwave radio transmissions in that language during the Cold War period (Wood, 1979: 437); some continue them to this day.⁴ No other planned language achieved such a status when it comes to electronic media prior to the digital age, testifying to Esperanto's popularity as an international auxiliary language.

The two factors identified above remain relevant in contemporary conlanging. This is not surprising since language, ideology, and technology go hand in hand. However, in the aspects briefly described above, it is possible to see not only continuity with the early days of modern conlanging – in the sense of lasting relevance of these two factors – but also a major discontinuity, in terms of how they affect conlanging today. Whereas at the end of the 19th century the ideological agenda behind the first planned languages served to attract masses of eager students and followers, nowadays this connection with ideology has become largely an obstacle to their growth. To quote from a popular language blog in reference to the experience of learning Esperanto:

[Esperanto] was made with a serious political objective in mind which still drives its propagation today. The language has always been used as a means to a political end (which is why dictatorships actively sought to suppress it in the early 20th century.) ... Zamenhof developed a political and religious philosophy (a cultish offshoot of Judaism that looked more like something straight out of The Communist Manifesto. ... It's clear that Zamenhof envisaged his made-up, simplified language as facilitating the breaking down of national and religious identity which he despised in his own community (including patriotism which he regarded as something evil). ... It is this ideological baggage and taint that's attached to the language that turns me off completely. (Nagel, 2015)

⁴ At the time of writing, Esperanto can still be heard worldwide on the shortwave radio, thanks to regular Esperanto broadcasts by China Radio International, and Radio Havana Cuba.

Although Esperantists vigorously reject claims of ideological homogeneity (Jordan, 1997: 47), the fact remains that the Esperanto movement takes a lot of pride in fostering real-life communities which endorse pacifism, antimilitarism, internationalism, predominantly left-leaning and progressive causes – all enshrined already in Zamenhof's original writings. This can have an alienating and discouraging effect on prospective learners whose personal ideological views may be incompatible with those of Zamenhof and the wider Esperanto community.

When it comes to other, more recent conlangs, they exhibit similar traits, in that they too aim to serve a purpose greater than simply enabling a value-neutral means of communication. While some of them may not have an obvious ideological rationale behind them, none of them is immune to ideological saturation. Such is the group of contemporary conlangs designed to test the Sapir-Whorf Hypothesis, by which – in its strong version – language determines human thought. (Kövesces, 2006: 34) These languages are usually devised by professional linguists, with some specific goal in mind. Thus Loglan (i.e. “logical language”), first developed by James Cooke Brown in the 1950s, and its updated version, Lojban – in development since 1987 – aim to prove that the use of a perfectly logical language can eliminate illogical thinking, but also social phenomena such as sexism, since it deliberately contains no in-built lexical or grammatical forms of gender differentiation REF. Láadan, a constructed language devised by Suzette Haden Elgin in 1982, goes beyond gender neutrality. First used in her novel *Native Tongue*, this explicitly feminist language attempts “to express the perceptions of women” (Haden Elgin, 1999), avoiding or annulling the shortfalls of natural languages both in terms of vocabulary and the expression of emotional information. Yet another example is Toki Pona, created by Canadian linguist Sonja Lang. Still in development, this minimalist language consists of only 120 root words and 14 phonemes, and is meant to radically simplify thought and facilitate mindfulness; or as Lang describes it, it is a Taoist-inspired “path for semantic reduction” (Lang, 2014: 10).

Another group is that of zonal conlangs developed over the past several decades, such as Folkspraak, Slovio and Interslavic. They were originally designed to serve as auxiliary languages for native speakers of Germanic and Slavic languages respectively. Whether they will manage to

maintain their declarative neutrality or evolve into a resurgence of Romantic notions of language and nation remains to be seen. Already today they appear to be zonal mostly in ethnic rather than geographical sense, with reverberances of Pan-Germanic and Pan-Slavic ideology of the previous centuries. Slovio can be seen as an exception in this respect: while it is meant to serve as a Pan-Slavic conlang, structurally it leans on Esperanto, and is designed to be used by speakers whose first language is not necessarily a Slavic one; ethnicity plays no role. In contrast, Interslavic is officially defined as “a language for communication between Slavs of different nationalities, rooted in centuries of geographical proximity, shared history and common cultural heritage” (“What is Interslavic”, 2017); Folkspraak is defined in very similar terms (“What is Folkspraak”, 2017). Additionally, there are languages that are explicitly motivated by a nationalist agenda, such as English: “The English/New English project is intended as a means of recovering the Englishness of English and of restoring ownership of the language to the English people” (“What is English”, 2017).

The implicit or explicit premises behind each conlang expose the outdatedness of the traditional claims of neutrality and universalism behind conlanging. By now, the meaning of “neutral” has become reductively synonymous with “non-national”, largely disregarding other specific goals and intentions espoused by different conlang communities, whether they are politically, ideologically, or religiously motivated. Those goals often carry little appeal to prospective new learners, while those already proficient in them end up forming small, fragmented, often ideologically homogenous groups of speakers, sharing a common standpoint to which the conlang in question has only a secondary, instrumental role.

On the subject of technology, one might think that the digital age would have served as a major boost for the conlanging efforts, or at least as an antidote to real world logistical obstacles that conlanging communities have to deal with – and to some extent it has, to different degrees of success.

Firstly, the internet has made learning constructed languages widely accessible. In case of Esperanto, but also a host of other conlangs, there are online courses (substituting correspondence courses of earlier

decades), forums, downloadable learning material, smartphone apps, podcasts etc. Thanks to the internet, one is only a simple Google search away from starting to learn a conlang, however obscure, contemporary or historical. On the downside, being predominantly web-based, these forms of interaction tend to be asynchronous, and remain predominantly written rather than spoken. This, of course, may pose a problem in the online teaching of modern natural languages, as well. It has been observed that students who resort to online self-study may achieve a relatively high level in learning vocabulary and grammar rules, while remaining sorely deficient in oral skills and fluency due to lack of opportunity for practice in real-life, spontaneous situations (Tanian & James, 2002: 637).

Secondly, the internet has facilitated not only acquisition, but also formation or evolution of new languages which continue to develop almost exclusively through online exchanges among its speakers. Among those are all of the languages mentioned earlier. In case of Lojban, speakers are actively encouraged to propose new vocabulary and other changes, which are then democratically voted on online. Similarly, the great majority of active Toki Pona speakers are centered around two Facebook groups where both learners and already proficient speakers can discuss new ideas, and take part in the evolution and development of this language. Zonal conlangs are also mainly an internet phenomenon: Folkspraak, Slovio, Interslavic/Medžuslovjanski, Interlingua and others all have online presence, including not only static websites where one can find basic information, but also interactive social platforms, and in some cases, online radio stations and podcasts run by conlang enthusiasts.

Thirdly, the internet has begun to serve as a digital refuge for the members of already established but now struggling conlanging communities, such as that of Esperanto speakers. As their, once numerous, local clubs and societies started to dwindle, Esperantists began to heavily rely on the new technologies. Apart from all those already mentioned, they are also pioneers among the conlangers in their use of the latest 3-D virtual environments both as a teaching tool and, more importantly, as the means of congregating in virtual reality (VR). This is of particular importance in the context of fast disappearing or no longer existing real-world communities, where VR can help bridge the physical gaps and (re)connect geographically isolated speakers.

To linger on that final point, as an illustration we might consider the Esperanto community meeting in one of the first, and to this day, most successful of the virtual worlds, that of Second Life. In the virtual space of the *Esperanto-Lando*, accessible to everyone with the internet access and easily downloadable Second Life software, Esperantists of Second Life organize a number of social events. Unlike the ICQ, popular among conlangers in the 1990s, communication on social 3-D platforms such as Second Life has the benefit of being synchronous, either written or spoken – or both – making the learning experience far more immersive. Such forms of congregating in the virtual space have yet to realize their full potential, as social VR is a constantly changing phenomenon, still in its early stages of development, both conceptually and technologically.

To come full circle, we can go back to the example of Volapük – the predecessor of all modern conlangs. Volapükists have also resorted to the internet in an attempt to ensure the continuing existence of the language. As a telling example, for its community of speakers, as is the case with most other contemporary conlangs, the main meeting place is a Facebook group, rather than any physical location. Additionally, a wealth of digitized material has been made available, such as scanned copies of Volapük grammar books, dictionaries, courses and magazines, making a large portion of Volapük literary heritage easily accessible. Interestingly, Volapük boasts with over 120,000 articles on Vükiped (the Volapük version of Wikipedia), which is more than the Wikipedia presence of many so-called natural languages with incomparably greater number of fluent speakers. It is worth noting, however, that the greater part of these articles seems to be computer generated; thus they do not reflect the actual size of the Volapük community, nor the number of people able to write, read and understand any of that content.⁵ As such, it serves more as a testament to the need felt by the last remaining Volapük speakers, currently estimated at around only twenty (Okrent, 2012), to keep promoting the language and its visibility with the use of the internet.

⁵ This created a controversy among Wikipedia administrators in 2007, which almost led to all of Wikipedia in Volapük to be deleted. Although it has not come to that, the exchanges among admins are very illustrative of the way Volapük and other conlangs are negatively perceived in the wider culture (Proposals, 2007).

The number of available online resources – and the number of new conlangs in general – keeps growing at an historically unprecedented rate, largely thanks to the vast potential of the internet, and the lasting human interest in experimenting with language. Social media have undoubtedly facilitated networking among conlangers; the available digital technologies, from social networks to virtual worlds, have been utilized for educational and creative purposes. At the same time, it is impossible to overlook the fact that the actual number of speakers of constructed languages remains either very small, or in steep decline, as evidenced by once popular Volapük and Esperanto. The endless fragmentation facilitated by the digital technologies, and the allure of migrating into the virtual (volatile and transient as it is), sabotage the sustainability of the existing and the formation of new communities in the real world, yet without this migration they would lack visibility and have an even lesser capacity for interaction among members. The already diminished potential for social activism, which was the key element of 19th century conlanging, is often compounded by ideological streamlining, making planned languages seem either unappealing or irrelevant to outsiders.

At the current rate, conlanging may for the first time in its long history, devolve into an utterly self-serving activity, a form of linguistic art for art's sake, or nothing more than one's personal idiosyncrasy. While the ultimate outcome of these developments is difficult to predict, it is possible to make the following conclusion about the present situation: whereas ideology and technology served as a twin vehicle for the popularisation and dissemination of conlangs in the 19th century and through most of the 20th century, nowadays their combined effect presents a major contributing factor to their further fragmentation and decline. As is the case with many things other than constructed languages, the lasting effects of the digital revolution remain to be seen.

References

- Adams, M. (2011). *From Elvish to Klingon: Exploring invented languages*. Oxford: Oxford University Press.
- Forster, P. G. (1982). *The Esperanto movement*. The Hague: Mouton Publishers.

- Haden Elgin, S. (1999). *Láadan, the constructed language in native tongue*. Retrieved from <http://www.sfw.org/members/elgin/Laadan.html>
- Janton, P. (1993). *Esperanto: Language, literature, and community*. Albany: State University of New York Press.
- Jordan, D. K. (1997). Esperanto and Esperantism: Symbols and motivations in the movement for linguistic equality. In H. Tonkin (Ed.), *Esperanto, interlinguistics, and planned language* (38–65). Lanham: University Press of America.
- Kövesces, Z. (2016). *Language, mind and culture. A practical introduction*. Oxford: Oxford University Press.
- Lang, S. (2014). *Toki Pona – the language of Good*. Retrieved from <http://tokipona.org>.
- Meyer, A. (2014). *Wiederbelebung einer Utopie: Probleme und Perspektiven slavischer Plansprachen im Zeitalter des Internets*. Bamberg: University of Bamberg Press.
- Nagel, D. (2015). *Why I won't learn Esperanto*. Retrieved from <http://www.mezzoguild.com/esperanto/>
- Okrent, A. (2012). Truth, beauty, and Volapük. *Public Domain Review*. Retrieved from <https://publicdomainreview.org/2012/10/17/truth-beauty-and-volapuk/>
- Proposals for closing projects/Closure of Volapük Wikipedia. (2007). Retrieved from https://meta.wikimedia.org/wiki/Proposals_for_closing_projects/Closure_of_Volap%C3%BCK_Wikipedia
- Steenbergen, J. (2017). What is Interslavic? Retrieved from <http://steen.free.fr/interslavic/introduction.html>
- Tanian, S. & James K. (2002). Could oral communication skills become a casualty of online learning? A future scenario that could prevent this. *Conversations Proceedings of the 25th HERDSA Annual Conference* (634–639). Retrieved from www.herdsa.org.au/system/files/Tanian.pdf
- What is English? (n.d.). Retrieved from http://english.wikia.com/wiki/What_is_English%3F
- What is Folksprak? (n.d.). Retrieved from <https://folksprak.org/wiki/doku.php>
- White, G. W. (2000). *Nationalism and Territory: Constructing Group Identity in Southeastern Europe*. Boston: Rowman and Littlefield Publishers.

Wood. R. E. (1979). A Voluntary Non-Ethnic and Non-Territorial Speech Community. In W. Winter (Ed.), *Trends in Linguistics – Studies and Monographs* 6 (433–452). The Hague: Mouton Publishers.

Ненад Кнежевић

КОНСТРУИСАНИ ЈЕЗИЦИ У ВРТЛОГУ ДИГИТАЛНЕ РЕВОЛУЦИЈЕ

Резиме: Протекла два века сведочила су успонима и падовима више значајних покушаја стварања конструисаних језика, као и на њима заснованих заједница. У 21. веку, већина ових деветнаестовековних примера утопијског социолингвистичког инжењеринга и даље опстаје у живој пракси, иако са промењивим успехом и неизвесним изгледима. Циљ овог рада је да истражи утицај дигиталне револуције на заједнице говорника и говорница конструисаних језика те да понуди одговоре на питања попут следећих: да ли тзв. нови медији и различити облици друштвеног умрежавања на интернету помажу или одмажу при изградњи и одржавању оваквих језичких заједница; да ли се оне већ одавно етаблиране међу њима уопште прилагођавају условима дигиталног доба, на које начине и са каквим последицама? Поред значаја дигиталних технологија, рад идентификује неколико додатних фактора који имају утицај (било позитиван, било негативан) на ширење и популаризацију конструисаних језика у 21. веку, као што су идеологија и идентитет. Иако ће у обзир бити узет шири распон данас актуелних конструисаних језика, рад ће бити усредсређен на два настала у 19. веку: волапик и есперанто. Они ће послужити као карактеристичан пример за приступ изградњи заједница, језичке дисеминације и употребе технологије у дигитално доба.

Кључне речи: конструисани језици, дигиталне технологије, утопијске идеје, есперанто, волапик.

Bernes Aljukić

Univerzitet u Tuzli, Filozofski fakultet, Odsjek za bosanski jezik i
književnost
bernes.aljukic@bih.net.ba

ELAN LINGUISTIC ANNOTATOR I SVOJSTVA STVARNE KONVERZACIJSKE INTERAKCIJE

Originalni naučni rad

Sažetak: ELAN Linguistic Annotator kompjuterski je program razvijen na Max Planck institutu za psiholingvistiku u Holandiji. Riječ je o izuzetno korisnom alatu širokih primjena, posebno za različite vrste analize konverzacijske interakcije, bilo verbalne bilo neverbalne. U radu se daje prikaz osnovnih oblika primjene programa u konkretnoj analizi televizijskog intervjua. Pri tome se posebna pažnja usmjerava na naglašavanje posebnosti stvarne konverzacijske interakcije u odnosu na uobičajeno poimanje konverzacije. U takvom se pristupu izdvajaju fenomeni interaktivne izmjene govornika, govornih prekida, govornih preklapanja, brzine i količine govora te orijentiranost prema vremenu utrošenom u konverzaciji (mahom u vrijednostima manjim od sekunde). Izdvajanjem takvih svojstava odabranih odsječaka naglašavaju se svojstva stvarne konverzacijske interakcije te razlike između uobičajenoga poimanja rečenice i njenoga ostvarenja u konverzaciji – TC jedinice.

Ključne riječi: ELAN Linguistic Annotator, televizijski intervju, stvarna konverzacijska interakcija, TCU (turn construction unit).

Teorijski okvir - konverzacijska analiza i konverzacijska interakcija

Sidnell i Stevers (2013: 1–2) prepoznaju da se analizi konverzacijske interakcije može pristupiti s različitih aspekata, pri čemu ističu: diskursnu analizu, pragmatiku, etnografiju komunikacije, studije o gestama,

korpusnu lingvistiku, teorijsku lingvistiku, etnometodologiju, etologiju, ekologiju ponašanja, eksperimentalne studije i semiotiku. Isti autori, dakako, na posebno mjesto postavljaju konverzacijsku analizu.

Konverzacijsko-analitički pristup komunikacijskoj interakciji, čiji su temelji postavljeni u etnometodologiji, ima nekoliko specifičnosti, među kojima se izdvaja analitičko gledište da je sama komunikacija više od jednostavne upotrebe lingvističkoga koda. Konverzacijski analitičari svjesni su takvoga položaja koji podrazumijeva dihotomni odnos naspram tzv. elitističkim pogledima na jezik i komunikaciju. Razlog tome jest što se većina tzv. klasičnih pristupa analizi komunikacije temelji na striktnom skupu vanjskih pravila o tome kakva komunikacija treba biti, a ne, kako to prepoznaje konverzacijska analiza, kakva komunikacija zaista jest. O tome, pored ostalih, govori Liddicoat (2007) koji prepoznaje da su npr. pristupi komunikaciji kakve nudi generativna gramatika daleko od stvarne slike onoga što se dešava u svijetu koji nije gramatički idealan, odnosno koji zahtijeva idealne govornike.

S ciljem obuhvatanja komunikacije u totalitetu Hutchby i Wooffitt (2002) prednost daju sintagmi *govor u interakciji*, što ujedno znači da su predmetom analize i proksemična obilježja komunikacije. Konverzacijska analiza prednost daje spontanim, stvarnim razgovorima, pri čemu je predmetom analize uzajamna sveukupna interakcija učesnika komunikacijskoga događaja. Nasuprot stavovima da se govor u interakciji promatra „haotičnim i neuređenim“, nekom vrstom „ostatka“ tzv. velikih analiza idealnoga gramatičkog sistema, konverzacijski analitičari tvrde suprotno i ističu da je govor u interakciji sistematično organiziran i duboko uređen, izvedba govora u interakciji jest metodička, analiza govora u interakciji treba biti zasnovana na prirodno ostvarenim podacima i analitičar ne treba biti ograničen unaprijed zadanim teorijskim pretpostavkama.

Konverzacijska analiza konverzacijsku interakciju promatra, dakle, u skladu s emskim pristupom (termine *etski*, tj. vanjski i *emski*, unutrašnji element, uvodi američki lingvist Kenneth Pike). Stoga je konverzacijski analitičar lišen apriornih sudova o mogućim rezultatima istraživanja i usmjeren je na opis i objašnjenje kompetencija i procedura koje obični govornici koriste i na koje se međusobno oslanjaju u sudjelovanju u razumljivoj socijalno organiziranoj interakciji (Heritage, 1984. u: Liddicoat, 2007: 7).

Hutchby i Wooffitt (2002: 37–39) ističu da je središnje pitanje KA organiziranost govornih izmjena, odnosno kako učesnici razgovora ostvaruju uređenu (ili prividno neuređenu) izmjenu govornih priloga te koja sistemska sredstva pri tome primjenjuju. Govorni prilozima (engl. *speech turns*) sredstva su čijom upotrebom potvrđujemo aktivno učešće u konverzaciji. Međutim, za razliku od uobičajenoga shvatanja da govorimo tek kada trenutni govornik dovrši svoj govorni priloga, u stvarnoj se konverzaciji pokazuje da govorni prilozima nisu serijski i linearno vezani jer se njihova izmjena odvija neometano i uz moguće ispreplitanje.

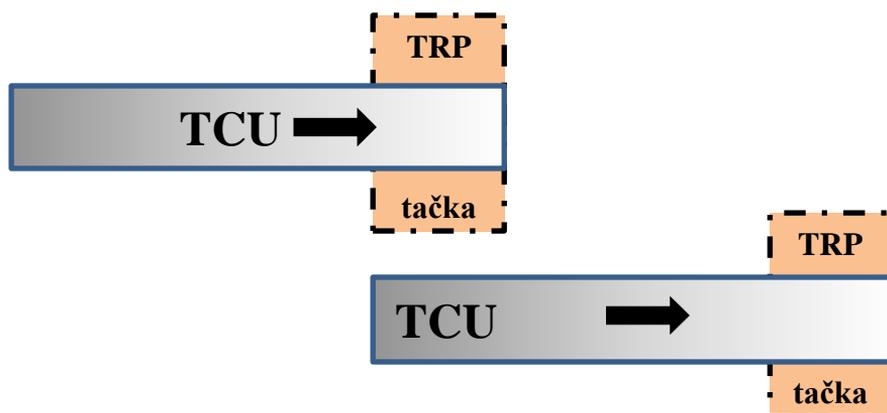
Tako i Liddicoat (2007: 52–55) tvrdi da je izmjena govornika najuočljivije obilježje razgovora te da je društveno konstruiran oblik ponašanja. Obično samo jedna osoba govori, a prelaz se do drugoga govornika nesmetano odvija s nekoliko razmaka između priloga ili njihovih preklapanja. On također uočava da model izmjene govornika treba biti osjetljiv prema svakoj idućoj sitnici govora, čemu se daje prednost u odnosu na opis i propis ponašanja tokom cijelog razgovora. To znači da izmjena govornika nije određena vanjski na komunikaciju, nego iznutra, od samih sudionika komunikacije i ona je interakcijski rukovođena.

Govorne izmjene uvjetovane su visoko kontekstno ovisnim govornim jedinicama koje se nazivaju konstrukcijskim komunikacijskim jedinicama (engl. *turn constructional units* – TCU). Zasiurno je da je priroda tih jedinica jedan od najuočljivijih pokazatelja razlike u odnosu na klasičnu gramatiku, prvenstveno sintaksu. Njihova visoka kontekstna ovisnost ujedno onemogućuje davanje jednostrane i nedvosmislene definicije jer u ulozi TCU mogu biti pojedinačne riječi, fraze, ali i cijele rečenice (korisno je uočiti da i u klasičnoj sintaksi ne postoji jedna, već imamo desetine definicija rečenice). U ulozi TCU mogu biti i tzv. periferni slojevi jezičkoga sistema, npr. uzvici, riječice, raznolike diskursne oznake, kakvi su potvrđni dvosložni *a-ha*, *um-hmm* i sl.

Rendle-Short (2004: 479–498) govori upravo o tzv. neartikuliranim izrazima u vezi s njihovom upotrebom na akademskim seminarima i zaključuje da je raspodjela tih izraza u govornim iskazima daleko od nasumičnog i haotičnog, ustaljenog poimanja njihove upotrebe kao suvišnih jezičkih elemenata. Autorica prepoznaje više funkcija tih

diskursnih oznaka, posebno u konverzacijskom popravku i produžetku govornog priloga.

Govornik koji realizira TC jedinicu ujedno ostvaruje preferencijalnu interakcijsku radnju prema sugovorniku (u strukturi susjednih parova preferencijalnim se smatraju govorni prilozima koji s drugim prilozima ostvaruju uzajamni korelacijski odnos, tako npr. pitanje zahtijeva odgovor). Budući da TC jedinice nisu definirane nekom definicijom koja bi ih striktno ograničila, potrebno je znati da je posebno pitanje moguće i stvarne dovršenosti takvih govornih priloga (govorni prilog može se sastojati od više TC jedinica). Zato se, u skladu s komunikacijskom kompetencijom (koja je kulturološki oblikovana), učesnici komunikacijske interakcije usmjeravaju prema mjestima gdje bi se te jedinice mogle dovršiti i strateški se orijentiraju prema tačkama koje se nazivaju TRP tačke (naziv dolazi od engl. *transition relevance places*). O njihovoj interakcijskoj važnosti posebno govori Liddicoat (2007: 55–57).



Slika 1. Grafički prikaz TC jedinica i pripadajućih TRP tačaka

Grafičkim prikazom oslikava se TC jedinica koja u svom slijedu ima dovršetak na pripadajućem kraju, gdje se nalazi njena TRP tačka. Upravo se na toj tački sugovornik priključuje svojom TCU koja također svoj dovršetak ima na istom mjestu u svojoj realizaciji. Strelicama se označava smjer toka govorenja, a osjenčeni pravougaoni blokovi pripadajućom jačine sjene pokazuju moguću „otpornost“ prema drugoj TCU, pri čemu se

uočava da je upravo na njihovom kraju ta otpornost najslabija, čime se daje mogućnost sugovorniku da se priključi svojom TCU.

U spontanoj konverzaciji moguće je da jedan govornik realizira više uzastopnih TC jedinica, što mora biti interakcijski i kontekstno uvjetovano. Takav je npr. slučaj s dužim pripovijedanjem. Govornik se može na kraju svoje TC boriti da zadrži govornu poziciju, obično intonacijskim pokazateljima, a isto tako sugovornik se može odreći svog prava da govori na mjestu gdje se to očekuje, što ostvaruje najčešće upotrebom tzv. nastavljaca (engl. *continuers*, kako ih naziva Schegloff /1982: 71–93/) kakvi su: *yes, mm, hm, uh, huh*, i sl. koji se proizvode tokom produženoga govornog priloga upozoravajući trenutačnoga govornika da primatelj produljenoga govornog priloga u tom trenutku ne želi preuzeti ulogu govornika.

Konverzacijska analiza trpi i određene kritike jer se često ukazuje na nedovoljnu definiranost konverzacijskih pravila. Zsigurno je da je temeljno konverzacijsko pravilo ono o izmjeni govornika u međusobnoj interakciji. Takva pravila određena su i kontekstom, s obzirom na to je li riječ o diskursno određenoj interakciji (s hijerarhijski neravnopravnim govornicima) ili spontanoj interakciji u kojoj se čak može izvesti zaključak da izostajanje govornih preklapanja (pojave kada sugovornik započinje govoriti pri kraju trenutne TCU govornika i da u kraćem intervalu govore istovremeno) može značiti dispreferencijalnost. O tome detaljnije govori Tannen (1985: 333) koja prepoznaje da izostanak simultanoga govora za osobu koja nesmetano govori (dok sugovornici šute) može prije izgledati kao znak ignoriranja negoli podrške.

Na osnovi pravila o izmjeni govornika Sacks et al. (1974), McHoul (1978. u: Markee 2000: 93) pokazuje kako se komunikacija odvija u sistemu hijerarhijskog odnosa učesnika konverzacije. To pokazuje na primjeru diskursa učionice, odnosno na primjeru odnosa nastavnika/učenici; taj se model sastoji od dviju cjelina:

(1) za svaki govorni prilog nastavnika, na inicijalnom TRP mjestu inicijalne TCU:

(a) ako je nastavnikov govorni prilog konstruiran tako da uključuje tehniku „trenutni govornik označuje idućeg za govorenje“, tada se

pravo i obaveza govorenja prenosi na idućeg učenika pojedinačno, pri čemu drugi učenici nemaju pravo niti obvezu govorenja, a prijenos se odvija na TRP tački;

(b) ako nastavnikov govorni prilog nije konstruiran tako da uključuje tehniku označivanja govornika, tada nastavnik (trenutačni govornik) mora nastaviti govoriti;

(2) – (c) ako se primjenjuje tačka (a), pri čemu je učenikov govorni prilog konstruiran tako da uključuje tehniku označivanja sugovornika, tada se pravo i obaveza govorenja prenosi samo na nastavnika;

(d) ukoliko tehnika označivanja izostaje, onda kao rezultat samostalnog označivanja idući govornik može biti nastavnik, no to nije obvezno;

(e) ako učenik ne primijeni tehniku označivanja sugovornika, onda on sam može, ali i ne mora ostati govornik ukoliko se nastavnik nije samostalno označio;

(3) za svaki govorni prilog nastavnika, na inicijalnoj TRP inicijalne TCU u slučaju da (a) nije operativno ili da je (b) operativno i da je nastavnik nastavio govoriti, skup pravila (a) i (b) se iznova primjenjuje na idućoj TRP i rekurzivno na svakoj TRP sve dok se ne uspostavi prijenos na učenika;

(4) za svaki govorni prilog učenika, na inicijalnoj TRP inicijalne TCU ukoliko ni (c) ni (d) nisu operativne, u skladu s (e) – trenutačni govornik (učenik) je nastavio govoriti, tada se skup pravila [(c), (d), (e)] primjenjuje na idućoj TRP i rekurzivno na svaku iduću TRP sve dok se ne ostvari prijenos na nastavnika.

Liddicoat (2007: 68–69) uočava da su ta pravila utemeljena na hijerarhijskoj ljestvici koja onemogućuje da se niža tačka ostvaruje prije prethodne ili zajedno s njom. Međusobna ograničenost tih pravila onemogućuje istovremeni govor više govornika, a svaka se komunikacijska radnja koja nije određena pravilom automatski prepoznaje situacijski i komunikacijski neprikladnom (npr. samostalno označivanje za govorenje je suvišno ako je već primijenjeno označivanje idućega govornika). Ta su pravila inherentne odlike sistema i primjenjiva su za jednu potpunu TCU.

Hutchby i Wooffitt (2002: 50) o prirodi pravila u konverzijskoj analizi govore s posebnim osvrtom na Searlovu kritiku KA. Skup pravila o izmjenama govornika ima prividnu jednostavnost, a njegovo je najvažnije obilježje unutrašnja normiranost jer su ta pravila opis stvarnih komunikacijskih radnji. Međutim, Searle u kritici KA naglašava da ta pravila (opisana u Sacks et al. 1974) ne mogu biti pravila ni u kom slučaju jer nemaju svojstvo uzročnosti: „Pravila za izmjene govornika (...) čak i ne izgledaju kao pravila, s obzirom na to da ne pojašnjavaju relevantan sadržaj namjere koja je uzrok takvoga ponašanja.“

Drugim riječima, ta pravila jedva da opisuju sagledane regularnosti i ne pokazuju što je konstitutivno u izvedbi konverzacije. Schegloff (1992. u: Hutchby i Wooffitt 2002: 50–51) u vezi s tim prihvata da sama riječ *pravilo* može biti problematična i tvrdi: „Spreman sam primijeniti novi, alternativni naziv, kakav je „praksa“ ili „upotreba“, ali insistiram na tome da postoji međusobno povezani skup takvih zakonitosti koje se mogu slijediti, izvoditi, primjenjivati, namjestiti, usmjeriti prema učesnicima konverzacije, ali ne samo toliko, kako Searle predlaže, da su 'produženi ekvivalenti opisa ponašanja'.“

Button (1990. u: Hutchby i Wooffitt 2002: 51) također ističe da Searlova interpretacija konverzijsko-analičkih pravila dekonstruira prirodu skupa pravila izmjene govornika zato što ta pravila nisu ni zamišljena da budu uzročno određena. Umjesto toga, naglašava da su to pravila u tome što pokazuju govornicima prema čemu da se vladaju, čime se pokazuje da je relevantnost pravila u usmjeravanju komunikacije. Konstruiranje govornoga priloga, raspoređivanje govornih priloga, usklađivanje govornikovog prijenosa i sl. pokazuju da se pravila slijede kao dio dovršetka radnje jer su ona dio logičke gramatike radnje; ne postoje internalizirana pravila koja uvjetuju radnju zato što pravilo ne prethodi radnji, nego prije da je pravilo moguće otkriti u samoj radnji. Autor prepoznaje očiglednu etnometodološku koncepciju takvih pravila koja odbacuje mogućnost da racionalna obilježja praktičnih radnji mogu biti prepoznata, kategorizirana i opisana izvana.

Konverzijska analiza naglašava da cilj nije razviti skup preskriptivnih pravila koja bi trebala ležati iza radnji, nego opisati i analizirati prakse uporabe pravila u stvarnom kontekstu interakcije. Odlike tih pravila vrlo su jasne kada je riječ o TRP točkama na kojima se

relevantnim smatra izmjena govornika, no pokazuje se da se o tim točkama promišlja kao o mjestima mogućeg dovršetka, a ne stvarnog završetka, s obzirom na to da sugovornici obično – što se smatra dopuštenim – blago preklapaju govornika blizu mogućeg dovršetka TCU i tako izbjegavaju mogućnost da izgube riječ tako što bi ih drugi sugovornik „nadjačao“. Da to nije slučaj, onda bi bilo uobičajeno da imamo razmake u govoru između svake izmjene govornika (Hutchby i Wooffitt 2002: 52–53).

ELAN linguistic annotator – primjer analize konverzacijske interakcije u TV intervjuu

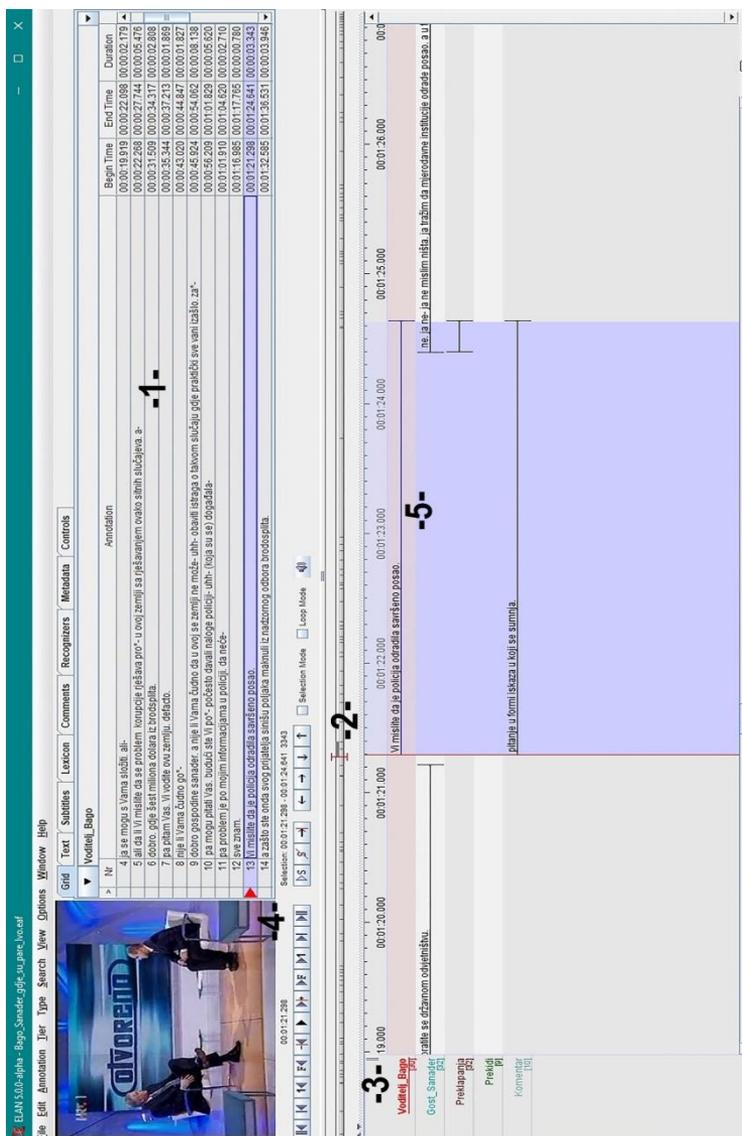
Pojavom konverzacijske analize i uvođenjem snimljenih razgovora u analitički proces 60-ih godina prošloga stoljeća načinio se odmak od klasičnih metoda analize govora koje su mahom bile utemeljene na vlastitim bilješkama analitičara i (uglavnom subjektivnim) transkriptima, bez iscrpnoga uvida u prirodan slijed konverzacijskih radnji.

Na holandskom Institutu za psiholingvistiku Max Planck razvijen je kompjuterski program ELAN Linguistic Annotator. Potpunije informacije o načinu korištenja, kao i sam program, dostupni su besplatno na zvaničnoj internetskoj stranici.¹ Program ima široku primjenu, u svim oblicima verbalne i neverbalne konverzacijske interakcije. Omogućuje analizu u stvarnom vremenu snimljenih videozapisa ili audiozapisa. Bitno je naglasiti da sam program ne može vršiti bilo kakvu automatsku transkripciju govora, odnosno da sam analitičar mora vrlo minuciozno anotirati, segmentirati i transkribirati istraživački materijal. Slika 2 pokazuje izgled glavnog radnog prostora navedenoga programa.

Pripadajuće brojčane oznake na slici imaju sljedeće značenje:

1. Mrežni prikaz transkribiranih TC jedinica.
2. Klizač, s vremenskom skalom trajanja označenoga dijela govora.
3. Analitički redovi (engl. *tiers*).
4. Video zapis.
5. Izdvojena TC jedinica.

¹<https://tla.mpi.nl/tools/tla-tools/elan/download/> (dostupno u septembru 2017.)



Slika 2. Osnovna radna površina programa ELAN Linguistic Annotator

Analički svijet stvarnih konverzijskih interakcija pokazuje da se vrlo često zaključci donose analizom ili zbrajanjem traženih vrijednosti

manjim od jedne sekunde (tako se, primjera radi, problematičnom šutnjom u konverzaciji smatra vrijednost od 0,7 sekundi). Odatle je zahvalno imati pomagalo koje daje osnovu za analizu upravo u milisekundama.

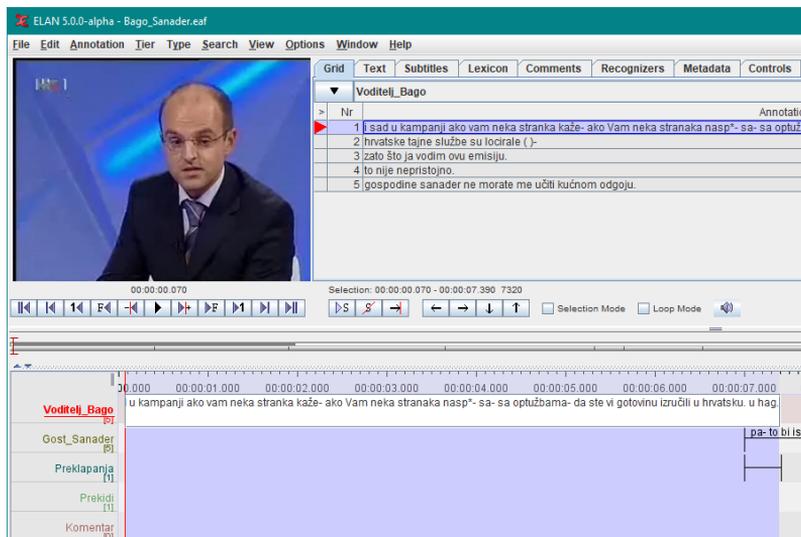
Postupak analize najprije podrazumijeva odabir traženog videozapisa u nekom od klasičnih formata (u ovom slučaju *.mp4*, opcija: File, Open). Pripadajućim kontrolama uz audio ili videozapis moguće je gledati ga i/ili slušati u stvarnom vremenu te ubrzano, usporeno ili ponovljeno. Budući da je riječ o detaljnom procesu, preporuka je da se u analizi koriste slušalice čijom se upotrebom umanjuju nepotrebni šumovi iz okoline. Postupak je tim složeniji što se u razgovoru istovremeno javlja više osoba, pa je potrebno isti snimak preslušati/pregledati više puta za pojedinačno izdvajanje svakoga transkripta.

Tokom trajanja audio i/ili video zapisa potrebno je transkripciju unijeti u prostor pripadajućeg *tiera* (na slici imenovanog „Voditelj_Bago“). Analitičar može načiniti više takvih *tierova* (odnosno analitičkih redova) u skladu s potrebama svoga istraživanja (slika 3).

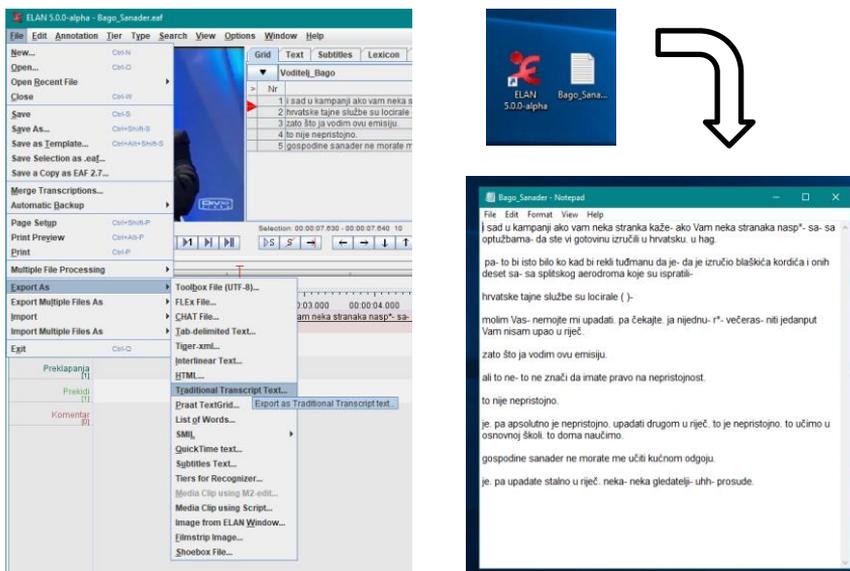
Postupci te vrste primjenjivi su za sve govornike, a u nekim slučajevima od pomoći je kada se ciljano posebno snima govor svakog učesnika pa se onda ti zasebni snimci preciznije obrađuju ponaosob, zbog smanjenih šumova iz okoline.

U slučaju da je riječ o bilo kojoj vrsti **leksičke analize**, preporuka je da se odabrani transkript, po završetku posla, prebaci u neki od uobičajenih tekstualnih formata, pri čemu je moguće vrlo jednostavno (npr. u *Microsoft Word-u*) doći do statističkih pokazatelja o njihovoj upotrebi. Prikaz mogućih formata dat je na idućoj slici. U ovom postupku prebačen je klasični transkript (takav dokument snimljen je na pripadajuće mjesto koje se odredi u *notepad* formatu) (slika 4).

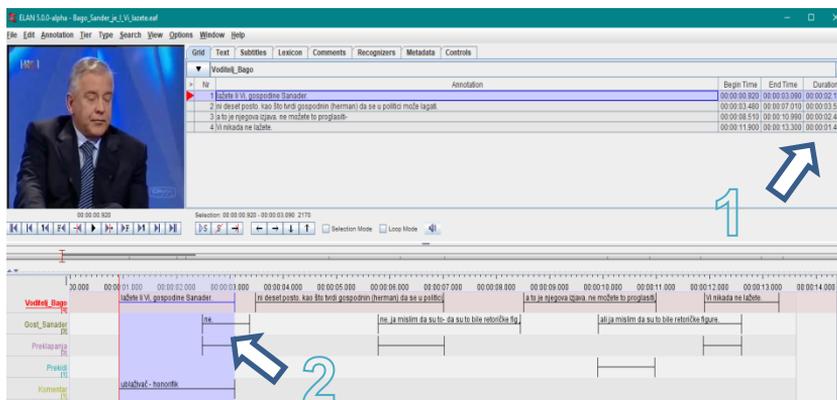
U vezi s prethodnim bitno je istaknuti da se u navedenom postupku jednostavno može doći do podataka **o količini i brzini govora**. Broj riječi pojedinoga govornika može se dobiti klasičnim uvidom u ukupan broj riječi u transkriptu. U *ELANU* je uočljivo da svaki govorni prilog nosi informaciju o njegovom vremenskom trajanju. Broj riječi dijelimo s ukupnim trajanjem govora pojedinoga govornika i tako se dobivaju vrijednosti u uobičajenoj mjernoj jedinici „riječi po sekundi“ ili „riječi po minuti“. Okvirne vrijednosti brzine normalnoga govora jesu oko 150 riječi/minuti, a sporim se govorenjem smatra vrijednost okvirno manja od 110 r/min. Vrijednosti veće od 150 r/min smatraju se bržim govorom (slika 5).



Slika 3. Primjer analize videozapisa (transkripcija govora i pripadajući tier).



Slika 4. Postupak u izdvajanju transkripta za leksičku analizu (na manjoj slici dat je dio radne površine kompjutera s pripadajućim tekstualnim dokumentom, a strelicom je označen njegov sadržaj).



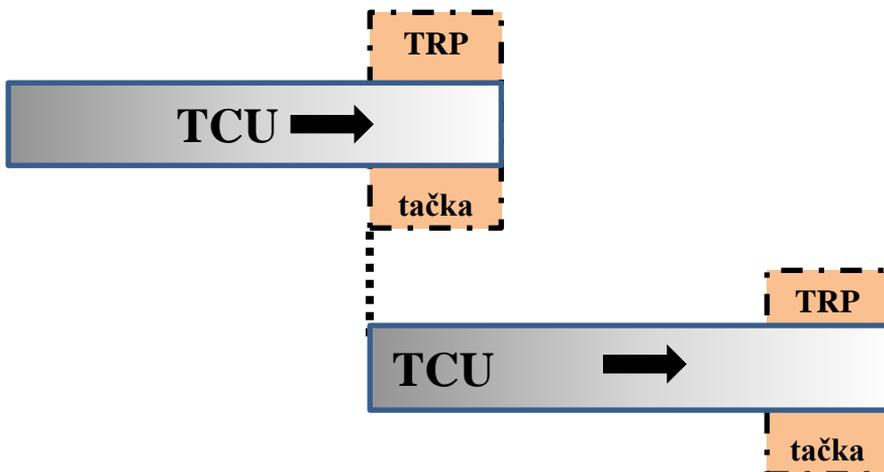
Slika 5. Vrijeme trajanja govornoga priloga. Zbrajanjem pojedinačnih vrijednosti moguće je dobiti informacije o brzini govora.

Pokazuje se da je svojstvo stvarne konverzacije **govorno preklapanje**. Na prethodnoj slici (slika 5) strelica uz pripadajući broj 2 usmjerena je na TC jedinicu sugovornika (u *tieru* Gost_Sanader). Njegov odgovor „ne“ započinje pred kraj TC jedinice voditelja koji mu upućuje vrlo direktno pitanje TC „lažete li Vi, gospodine Sanader“. Gostov odgovor traje 0,610 sekundi i tu vrijednost dobivamo isto kao i vrijednost govornoga priloga koji očitavamo na slici 5 (uz broj 1). Dakle, odabirom *tiera* „Preklapanja“ taj podatak postaje jasno uočljiv na istom mjestu kao i za pripadajući govorni prilog na slici 5.

Uspoređujući takav pristup govornoj interakciji s drugim modelima analize, može se uočiti da se u izvođenju zaključaka o govornom preklapanju dobiva i dodatna informacija u odnosu na klasično zbrajanje koliko se puta preklapanje javlja. Naime, ovako se dolazi do kvantitativno mjerljive vrijednosti koja nam pokazuje svojevrsan intenzitet toga govornog fenomena. Slične podatke dobivamo i kada su predmetom analize govorni prekidi.

Obično se u diskursnoj analizi izvode zaključci o posebnostima hijerarhijskih uloga, pri čemu je npr. određeni oblik govorne interakcije uobičajen za osobu koja ima veće ovlasti i veću moć u određenoj diskursnoj situaciji (npr. sudac prema optuženom, nastavnik prema učeniku, voditelj prema gostu i sl.). Fenomen **govornih prekida** često se dovodi u vezu s težnjom da se ostvari dominacija nad sugovornikom, mada to ne mora biti jedina funkcija takve konverzacijske radnje. Govorni prekid, dakle, podrazumijeva svjesnu radnju sugovornika koji započinje

svoj govor na mjestu gdje to nije očekivano, tj. prije TRP tačke TC jedinice. Prikazano po uzoru na sliku 1, to bi izgledalo ovako:



Slika 6. Govorni prekid (započinjanje vlastitoga govora prije negoli je trenutni govornik dosegnuo svoju TRP tačku).

Annotation	Begin Time	End Time	Duration
rekli tuđmanu da je- da je izručio blaškića kordića i onih deset sa- sa splitskog aerodroma koje su ispratili-	00:00:07.000	00:00:15.530	00:00:08.530
adati, pa čekajte, ja nijednu- r*- večeras- niti jedanput Vam nisam upao u riječ.	00:00:15.760	00:00:20.090	00:00:04.330
ite pravo na nepristojnost.	00:00:22.295	00:00:25.150	00:00:02.855
jno. upadati drugom u riječ, to je nepristojno, to učimo u osnovnoj školi, to doma naučimo.	00:00:26.016	00:00:31.120	00:00:05.104
č. neka- neka gledatelji- uh-h- prosude.	00:00:32.645	00:00:36.300	00:00:03.655

790

Selection Mode Loop Mode

000 00:00:13.000 00:00:14.000 04:00:15.000 00:00:16.000 00:00:17.000 00:00:18.000 00:00:19.000 00:00:20.000 00:00:21.000 00:00:22.000

hrvatske tajne službe su locirale (-) zato što ja vedim ovu emisiju.

sa splitskog aerodroma koje su ispratili- molim Vas- nemojte mi upadati, pa čekajte, ja nijednu- r*- večeras- niti jedanj

1 2

Slika 7. Govorni prekid (1: voditelj prekida gosta, 2: gost prekida voditelja).

Primjer sa slike 7 ujedno pokazuje razliku između preklapanja i prekida. Prilikom govornoga prekida, sugovornik ignorira činjenicu da trenutna TC jedinica nije pri svojoj TRP tački (iako problematika transkripcije nije u primarnom fokusu ovoga rada, treba naglasiti da crtica „-“ na kraju transkribirane TC jedinice označava njenu nedovršenost). Slično kao i kod govornih preklapanja, pretpostavka je da se zbrajanjem vrijednosti vremenskoga „zadiranja“ u TC jedinicu govornika mogu dobiti jasniji podaci o intenzitetu tog konverzacijskog fenomena, a ne samo da se izvrši zbrajanje njegove pojavnosti.

Pretpostavljeni model analize konverzacijske interakcije u televizijskom intervjuu u ovom radu upućuje i na bavljenje konverzacijskim fenomenima **govornih razmaka** i **govornih pauza**. Također je preporuka da se uz zbrajanje pojavnosti vrši i kvantitativna analiza.



Slika 8. Govorni razmak između govornih priloga (1: označeno trajanje između govornih priloga; 2: trajanje govornoga razmaka /0,70 sekundi/).

Zaključak

Analizi konverzacijske interakcije moguće je pristupiti s različitim aspektata, pri čemu se posebno izdvaja konverzacijsko-analitička metoda. Iako konverzacijski analitičari radu pristupaju vrlo minuciozno, uz naglašavanje svojevrzne hermetičnosti takvoga pristupa prema apriornim tumačenjima rezultata ili poimanju konverzacijske analize kao prozora u

neke složenije analize, u praksi se posebno učinkovito pokazuje veza konverzacijske i diskursne analize.

U ovom je radu predmetom analize odabrani televizijski intervju na čijem se primjeru pokazuje osnovna upotreba kompjuterskoga programa ELAN Linguistic Annotator. Takvi uvidi u prirodu stvarne konverzacije otkrivaju nam da se međusobna komunikacija odvija u interakcijskom svijetu milisekundi te da tu bez posebnih teškoća međusobno razmjenjujemo uzajamne govorne priloge.

Stvarna konverzacijska interakcija nema linearni, već interakcijski slijed. To znači da sugovornik ne započinje govoriti tek kada govornik završi svoj govor, već da se to odvija interaktivno i s obzirom na uzajamnu orijentiranost prema TRP tačkama TC jedinica, ali i u skladu sa sviješću o dodijeljenim diskursnim ulogama.

U radu se kao mogući model analize konverzacijske interakcije daju pristupi koji dovode do rezultata o: raznovrsnim oblicima leksičkih analiza, količini govora, brzini govora, govornim preklapanjima, govornim prekidima te razmacima i pauzama u konverzaciji. Ujedno se ukazuje na mogućnosti da se uz pomoć navedenoga kompjuterskoga programa izvrši svojevrsna nadogradnja kvantitativne analize pri čemu se u obzir uzima intenzitet „zadiranja“ u aktivnu TC jedinicu.

Literatura

[bijesprvi]. (2006, 23. decembar). *Bago: Gospodine Sanader ne morate me uciti kucnom odgoju* [video snimak]. Dostupno na: https://www.youtube.com/watch?v=WHs8_MzAhj8²

Hutchby, I. & Wooffitt, R. (2002). *Conversation analysis, principles, practices and applications*. Cambridge, Malden, Oxford: Polity.

Liddicoat, A. (2007). *An introduction to conversation analysis*. London, New York: Continuum.

Markee, N. (2000). *Conversation analysis*. New York: Routledge.

² Intervju HRT-a, Mislav Bago ugošćuje bivšeg premijera RH Ivu Sanadera (na navedenom izvoru su i drugi dijelovi tog intervjua).

- Pike, K. L. (1967). *Language in relation to a unified theory of the structure of human behavior*. The Hague : Mouton.
- Rendle-Short, J. (2004). Showing structure: Using UM in the academic seminar. *Pragmatics*, 14 (4), 479–498.
- Sacks, H., Schegloff, E. & Jefferson, G. (1974). A simplest systematics for the organization of turn-taking for conversation. *Language*, 50 (4), 696–735.
- Schegloff, E. (1982). Discourse as an interactional achievement: Some uses of 'uh huh' and other things that come between sentences. In D. Tannen (Ed.), *Analyzing Discourse: Text and Talk* (pp. 71–93). Washington: Georgetown University Press.
- Schegloff, E. (2000). Overlapping talk and the organization of turn-taking for conversation. *Language in Society*, 29 (1), 1–63.
- Sidnell, J. & Stivers, T. (2013). Introduction. In J. Sidnell & T. Stivers (Eds.), *The Handbook of Conversation Analysis* (pp. 1–8). Malden, Oxford, West Sussex Wiley: Blackwell.
- Tannen, D. (1985). Relative focus on involvement in oral and written discourse. In D. Olson, N. Torrance & A. Hildyard (Eds.), *Literacy, language, and learning: The nature and consequences of reading and writing* (pp. 124–147). Cambridge: Cambridge University Press.

Bernes Aljukić

ELAN LINGUISTIC ANNOTATOR AND FEATURES OF THE REAL CONVERSATIONAL INTERACTION

Summary: ELAN Linguistic Annotator is the computer program developed at Max Planck Institute in Holland. It is a very useful tool with extensive use, especially for the various types of verbal or nonverbal conversational interaction analysis. This work deals with the basic usage of ELAN in the specific example of the television interview analysis.

The intention is to emphasize features of the real conversational interaction in contrast to the common understanding what conversation is. In such approach, the phenomena which are extracted are interactive speakers' exchange, such as speech interruptions, speech overlaps, speed and amount of speech as well as orientation towards time used in the conversation (usually lasts less than a second). By extracting the specific examples the main goal is to point out the features of the real conversation

and differences between common understanding what sentence is in line with its representation in the conversation – TCU.

Keywords: ELAN Linguistic Annotator, television interview, real conversation interaction, TCU (turn construction unit).

Dragoslava N. Mićović

Kriminalističko-policajska akademija, Beograd
dragoslava.micovic@kpa.edu.rs

Lidija V. Beko

Rudarsko-geološki fakultet, Univerzitet u Beogradu
lidija.beko@rgf.bg.ac.rs

KOMPJUTERSKE ALATKE U PREVOĐENJU – POMOĆ, REŠENJE ILI ...¹

Pregledni rad

Sažetak: Nove tehnologije daleko su olakšale kako svakodnevni, tako i profesionalni život i okruženje. Ne možemo da zamislimo dan bez računara, pametnog telefona, interneta... Kada je reč o profesionalnom prevođenju ili lektorisanju već prevedenih tekstova danas se nudi obilje alatki koje mogu da nam olakšaju posao, kao što su online rečnici, prevodilačke baze podataka, prevodilački sajtovi i blogovi, prevodilački softveri, i sl. U radu će biti analizirane dve alatke koje su najdostupnije svima, a to su opcija za proveru pravopisa i gramatike (*Spelling & Grammar Check*) u okviru programa *Microsoft Windows Word* i Guglov prevodilac (*Google Translate*). Ove dve alatke verovatno su one kojima se najčešće pribegava u procesu pisanja na stranom jeziku ili prevođenja na strani jezik. Onima koji dobro poznaju jezike sa kojih i na koje prevode mogu da budu od velike pomoći i koristi, ali onima koji nisu tako vešti mogu i da odmognu. Na primerima preuzetim iz brojnih radova koji su prevedeni sa srpskog na engleski jezik pokazaćemo kakve sve probleme ove dve najčešće korišćene alatke mogu da proizvedu.

¹Ovaj rad rezultat je istraživanja na projektu „Kriminalitet u Srbiji i instrumenti državne reakcije“, koji finansira i sprovodi Kriminalističko-policajska akademija u okviru istraživačkog ciklusa 2015–2019.

Ključne reči: prevodenje, nove tehnologije, alatke, *Spelling and Grammar Check*, *Google Translate*.

Uvod

Prevodenje je jedna od najstarijih ljudskih delatnosti, pa ipak prema rečima Mone Bejker (Baker, 2006: 2) u uvodu knjige *Drugim rečima* kaže se da u toku svoje duge istorije ono nikada nije uživalo ugled i poštovanje koje uživaju neke druge profesije, kao što je slučaj sa lekarskim ili inženjerskim pozivom. U ovom radu prevashodno ćemo se baviti naučnim i stručnim prevodenjem koje je prilično zapostavljeno u literaturi o prevodenju,² a često biva svrstano najniže na lestvici prevodilačkih aktivnosti i smatra se da je tek nešto više od vežbanja specijalizovane terminologije i znanja iz neke oblasti.³

Postoji više načina na koji se prevodenje može klasifikovati, u ovom radu odlučili smo se za klasifikaciju tradicionalnih teoretičara prevodenja, koji ga dele na **književno i neknjiževno prevodenje** (Kumar Das, 2008: 27). Naučno i stručno prevodenje prema ovoj kategorizaciji spada u neknjiževno prevodenje, pri čemu treba naglasiti da iako se vrlo često, čak i u literaturi koja se bavi prevodenjem, dva termina koriste zajedno ili tako što menjaju jedan drugi, postoje izvesne razlike među njima (Mićović, 2016).

Naučno prevodenje obuhvata prevodenje naučnih tekstova (naučnih i obrazovnih članaka, monografija, doktorskih teza, itd.) koji sadrže veliku količinu terminologije iz oblasti kao što su hemija, fizika, biologija, medicina, ekologija, mašinstvo, itd., a u kojima se detaljno opisuje predmetna materija. Naučno prevodenje jeste prevodenje

² Ovakvu tvrdnju potkrepljuje istraživanje koje je sproveo 2004. godine Franko Aiksela (Franco Aixelá) koji iznosi podatke da se od 20.495 publikacija koje se nalaze na listi multilingvalne bibliografije o prevodenju BITRA 1 samo 1.905 ili 9,3% bavi stručnim prevodenjem. S druge strane, književno prevodenje predmet je nekih 4.314 jedinica što čini 21% od ukupnog broja unosa uprkos svom prikladnom statusu u profesionalnoj praksi (Byrne, 2006: 1).

³ Više o naučnom i stručnom prevodenju u: Mićović, 2016.

specijalizovanih tekstova koje od osobe koja prevodi zahteva visoki nivo veštine i znanja (Mićović, 2016).

Za razliku od naučnog, **stručno prevođenje** bi moglo da se definiše kao prevođenje tekstova u kojima je nauka praktično primenjena; dakle, razne vrste tehničke dokumentacije koja obuhvata i uputstva za upotrebu, a koja isto kao i kod naučnog prevođenja sadrži veliki broj stručnih termina. Iz ovoga je jasno i zašto se ove dve vrste prevođenja često ne razdvajaju i ne razlikuju (Mićović, 2016).

Više od pola veka predano se radi na stvaranju mašine/software koji bi zamenili delimično ili u potpunosti ljudsko prevođenje. Danas u vreme ubrzanog tehničko-tehnološkog razvoja kada je vrlo važno u što kraćem roku doći do odgovarajućih informacija ili ih što brže podeliti sa drugima, ova potreba izraženija je nego ikada do sada. Svi hoće sve i odmah. Informacione tehnologije imaju ogroman uticaj na razvoj društva i nauke, olakšavajući i svakodnevni i profesionalni život, ali zahtevaju istovremeno i da se razvoj nauke konstantno prati. Broj tekstova na stranim jezicima, ili može se slobodno reći na stranom, odnosno engleskom jeziku, sve je veći, a profesionalne prevodilačke usluge su veoma skupe, pa tako i nedostupne jednom delu akademske zajednice (prevažodno studentima). Naučnici su pod pritiskom da objavljuju svoje radove, naročito na engleskom jeziku, a oni koji rade u određenim profesijama ili se obučavaju za njih u obavezi su da prate najnovija objavljena naučna dostignuća. U tom smislu, i jedna i druga gore pomenuta grupa ima potrebu ili da aktivno piše na engleskom jeziku da bi objavila rezultate nekog svog istraživanja, ili da aktivno čita i za svoje potrebe prevodi na maternji jezik tekstove objavljene na engleskom jeziku, ili da tekstove koje je potrebno prevesti poveri profesionalnim prevodiocima. Procenjuje se da stručno prevođenje čini 90% ukupnih rezultata prevođenja svake godine (Byrn, 2006: 2).

Informacione tehnologije i profesionalno prevođenje takođe su u posebnom odnosu – s jedne strane, prevođenje je oduvek olakšavalo širenje novog naučnog i tehnološkog znanja, a s druge, nauka i tehnologija su imale ogroman uticaj na prevođenje. Zato nije za čuđenje da tehnologija igra ključnu ulogu u naučnom i stručnom prevođenju (Byrn, 2012: 14, 15).

Nećemo se ovog puta vraćati na same početke prevođenja koji su bili usmeni, ali kao jedna od prvih pomoći prevodiocima u prošlosti bila je

obična mehanička pisaća mašina. Ogroman napredak u smislu pomoći prevodiocima dogodio se kada je pisaću mašinu zamenio personalni računar. Postepeno je personalni računar obezbeđivao prevodiocima (ali i laicima) sve veći broj veoma vrednih i korisnih izvora koji danas obuhvataju elektronske rečnike i glosare, softvere za prepoznavanje glasa, ali i alatke za pomoć pri prevodenju. Kompjuteri su počeli da se koriste krajem sedamdesetih i početkom osamdesetih godina 20. veka, da bi početkom devedesetih ušli u masovnu upotrebu, a potpuno novu dimenziju dobili su stvaranjem interneta. Kako je internet omogućio umrežavanje ogromnog broja računara, odjednom je postalo moguće komunicirati sa drugim ljudima u realnom vremenu i pristupiti ogromnim količinama informacija pohranjenim na kompjuterskim serverima bilo gde u svetu (Monteiro, 2009). Ovakva vrsta komunikacije omogućila je i pristup mnogobrojnim izvorima koji mogu da pomognu i olakšaju rad prevodioca.

U radu ćemo se baviti dvema besplatnim i stoga najdostupnijim alatkama kojima se ljudi danas služe i pokušati da iznesemo kako njihove dobre strane tako i njihove nedostatke u želji da na brojnim primerima pokažemo koliko zaista od njih možemo da očekujemo i dobijemo. Korpus iz koga su uzimani ilustrativni primeri sastojao se od dela nelektorisanih radova prijavljenih za Međunarodni naučni skup „Dani Arčibalda Rajsa“ (2015. i 2016. godina), koji organizuje Kriminalističko-policijska akademija u Beogradu, ukupno 32 rada za 2015. godinu i 26 radova za 2016. godinu.

Bez alata nema zanata

Danas su prevodiocima (ali i laicima) na raspolaganju razne prevodilačke alatke koje im mogu pomoći u radu. Prevodilačke alatke u najširem smislu podrazumevaju određeni softver koji pomaže prevodiocu da prevede pisani tekst iz jednog prirodnog jezika (izvorni jezik) u tekst na drugom prirodnom jeziku (jezik cilj). Postojeće prevodilačke alatke mogu se grubo podeliti na tri tipa:

- Potpuno automatizovano mašinsko prevodenje (*Fully Automated Machine Translation- FAMT*)

- Mašinsko prevođenje uz učešće čoveka (*Human Aided Machine Translation – HAMT*), i
- Mašinski-potpomognuto ljudsko prevođenje (*Machine Aided Human Translation – MAHT*) (Katsberg, 2012: 43).

Potpuno automatizovano mašinsko prevođenje jeste nešto čemu se teži još od šezdesetih godina 20. veka, a jedan od pionira⁴ u toj oblasti, Voren Viver (*Warren Weaver*), napisao je „Memorandum o prevođenju“ još davne 1949. godine. Ovaj memorandum napisan je pre nego što su ljudi uopšte mogli da zamisle mogućnosti računara, a predstavljao je direktni podsticaj za početak istraživanja u Sjedinjenim Američkim Državama (Hutchins, 2000a).

U suštini mašinsko prevođenje je deo računarske lingvistike, a jedan od prvih velikih projekata na ovom polju započela je vlada Sjedinjenih Američkih Država da bi za svoje potrebe mogla što brže da prevede tekstove sa ruskog (uglavnom priručnike ruskog vojnog vazuhoplovstva). Iako se dugi niz godina radi na unapređivanju ove vrste prevođenja, rezultat i posle svih neosporno postignutih napredaka ostaje isti: uprkos obimnim istraživanjima i razvojnim naporima u Evropi, SAD-u i Japanu, uprkos sve većoj moći računara da obrađuju podatke, te uprkos sve većoj „inteligenciji“ programa, još uvek nije moguće razviti program za potpuno automatsko mašinsko prevođenje koji bi nadmašio dobrog čoveka prevodioca. Međutim, treba reći i to da nema sumnje da će se svaka sledeća generacija softverskih rešenja unapređivati i da će sa sledećom generacijom neuralnih programa i razvojem veštačke inteligencije svakako doći i do toga da se razvije automatizovani prevodilački program koji će biti potpuno različit od onoga što je danas poznato (Katsberg, 2012:42, 43).

Ovo nas dovodi do sledeće (u neku ruku prelazne) grupe odn. **mašinskog prevođenja uz učešće čoveka**, koje u suštini obuhvata softvere razvijene za mašinu koja treba da prevede ono što može na način na koji može. Čovek se u ovom slučaju pojavljuje u ulozi konsultanta ili urednika, tj. prevodioca koji koriguje ili modifikuje ono što mu je mašina

⁴ Ovim pokušajima prethodili su pionirski pokušaji ruskog pronalazača Petra Petroviča Trojanskog 30-ih i 40-ih godina 20. veka o mehanizaciji prevođenja, ali su ona bila nepoznata u SAD-u (Hutchins, 2000b).

ponudila, a što on ili ona smatra neprihvatljivim. Primer za ovu vrstu softvera je SYSTRAN. Sa ovakvim jednim programom čovek prevodilac može u principu da preuzme svoju ulogu konsultanta ili urednika pre, u toku ili nakon što mašina izbaci prevod (Katsberg, 2012: 43).

Kod ove vrste prevodenja čovek mora aktivno da učestvuje u procesu prevodenja. Bez obzira na to u kojoj fazi se uključuje u svoju ulogu prevodioca/lektora/urednika, kada naiđe na nešto što je kompjuter netačno preveo, čovek mora da uporedi tekst na izvornom jeziku sa tekstom na ciljnom jeziku. Tek tada prevodilac može da zaključi da li je kompjuter dao prihvatljiv i tačan prevod, dakle mora aktivno da učestvuje i da se upozna sa izvornim tekstom (Katsberg, 2012: 43).

Na kraju imamo grupu u kojoj čovek prevodilac i mašina (kompjuter) menjaju uloge i u kojoj kompjuter pomaže čoveku, a ne obrnuto kao što je bio slučaj kod prethodne grupe – **mašinski-potpomognuto ljudsko prevođenje**. Mašinski potpomognuto ljudsko prevođenje obuhvata zapravo softver koji na neki način pomaže čoveku prevodiocu kad god ovaj to od njega zatraži. U najjednostavnijem obliku, ovakav softver, na primer, može da bude provera pravopisa ili gramatike (*Spelling and Grammar Check*) o kome će biti reči dalje u tekstu. Malo napredniji softveri ovog tipa obuhvataju elektronske rečnike, terminološke baze podataka, a danas najnapredniji softver u ovoj grupi jesu prevodilačke memorije (Katsberg, 2012: 43). Ova vrsta prevodenja poznatija je možda pod nazivom kompjuterski potpomognuto prevođenje (*Computer Aided Translation – CAT*).

MAHT alatke, poput alatki za proveru pravopisa i gramatike, nalaze se u većini Microsoft Office paketa kao njihov sastavni deo, ali mogu se naći i na internetu ili na CD-u. Po mišljenju Katsberga ovakve alatke razvijene su više za običnog korisnika računara nego za profesionalnog prevodioca (Katsberg, 2012: 43), mada ih sa uspehom mogu koristiti i prevodioci.

U radu ćemo se baviti dvema alatkama, Guglovim prevodiocem koji spada u drugu gore pomenutu kategoriju i proverom pravopisa i gramatike koji spada u treću gore pomenutu kategoriju.

Guglov prevodilac (*Google Translate*)

Ovaj deo rada biće posvećen svima dostupnom besplatnom programu za prevođenje, koji je iz tih razloga i program koji se verovatno najčešće (zlo)upotrebljava. Koliko može da pomogne, a koliko da odmogne? Da bismo mogli da donesemo neke zaključke, moramo najpre da se upoznamo sa samim programom, a onda da pogledamo i neke primere njegovog rada.

Kompanija Gugl (*Google*) je 2001. godine lansirala svoj program za prevođenje – *Google Translate* (GT). Prva verzija ovog programa mogla je da prevodi pisana dokumenta, ali je i ostavljala mnogo gramatičkih i pravopisnih grešaka. Tokom godina kako je i tehnologija napredovala poboljšavala se i funkcionalnost ovog prevodilačkog programa. On se temelji na pristupu koji se naziva statističko mašinsko prevođenje, a njegov glavni tvorac jeste nemački inženjer Franc Jozef Och, koji je jedno vreme radio za kompaniju na čelu odeljenja za mašinsko prevođenje. Kako je sam Och objavio 2006. godine, većina komercijalnih sistema za mašinsko prevođenje koji su danas u upotrebi zauzima pristup koji se zasniva na pravilima, koji istovremeno zahteva da ogroman posao obave lingvisti koji treba da definišu rečnike i gramatike. Njegov sistem, kao deo nekolicine drugih sistema istraživanja, zauzima drugačiji pristup: kompjuter se napuni milijardama reči i tekstova, kako monolingvalnih tekstova na jeziku cilju, tako i uporednih tekstova koji se sastoje od prevoda koje su uradili prevodioci. Onda se primenjuju tehnike statističkog učenja da bi se izgradio prevodilački model. Takođe po priznanju samog autora, ovaj sistem je bolji u primeni sa određenom vrstom tekstova, kao što su na primer vesti, nego sa romanima, i svakako ne treba uz pomoć ovog programa prevoditi poeziju (Och, 2006). Drugim rečima, GT ne primenjuje gramatička pravila, a prema Ohu da bi se za neki novi par jezika razvio upotrebljivi sistem statističkog mašinskog prevođenja potrebna je baza bilingvalnih tekstualnih korpusa (ili paralelna kolekcija) od više od 150–200 miliona reči, kao i dva monolingvalna korpusa od kojih svaki treba da ima više od milijardu reči. Tada se statistički modeli mogu koristiti za prevođenje između ta dva jezika, a na osnovu ovakvih podataka (Och, 2005).

Kako bi se prikupila ovako velika količina lingvističkih podataka, Gugl je koristio i dokumenta Ujedinjenih nacija (Tanner, 2007). Guglov

prevodilac ne prevodi sa jednog jezika na drugi ($J_1 \rightarrow J_2$) (Boitet, et al., 2010). Umesto toga, on često prvo prevodi na engleski, a tek onda na ciljni jezik ($J_1 \rightarrow EN \rightarrow J_2$). Kada GT generiše prevod, on zapravo traži odgovarajuće obrasce u stotinama miliona dokumenata kako bi pronašao najbolji prevod. Otkrivajući obrasce u dokumentima koje su već preveli ljudi, GT pravi pronicljivi izbor po pitanju toga šta bi trebalo da bude odgovarajući prevod. Kako prevode generiše mašina, neće svaki prevod biti savršen. Kvalitet i tačnost prevoda zavisi i od toga kolika količina dokumenata koje su preveli ljudi, a koje GT može da analizira, postoji na nekom određenom jeziku. Zbog toga će i preciznost prevoda varirati u odnosu na jezički par o kojem je reč (*Inside Google Translate*, 2010).

Iz svega napred navedenog, dolazimo do toga da ova alatka ima i svoje dobre i svoje loše strane. Dobre strane su da je ovaj „prevodilac“ besplatan i da je neosporno brz. Loše strane su:

- GT često pravi greške, pre svega što ne uzima u obzir kontekst, tako da se značenje često „izgubi u prevodu“. Što su tekst i kontekst kompleksniji, veća je verovatnoća da dođe do greške. GT često generiše prevod sa puno ozbiljnih gramatičkih grešaka, između ostalog i zbog toga što ne uzima u obzir gramatička pravila. GT često prevodi bukvalno ili generiše potpuno besmislene prevode.

Primeri:

Idiom „*Works for me!*“ – prevod: radi za mene! Umesto: U redu je što se mene tiče!

- GT ne nudi bilo kakvu kontrolu kvaliteta – mnogi korisnici, naročito laici, veruju da su dobili ispravan prevod, a istina je da nema načina da znaju kakav prevod su zapravo dobili. To što su dobili nekakav prevod nije garancija da su dobili i dobar prevod.

Čak i u slučaju da dobiju korektan prevod, nemaju garanciju da je prevod odgovarajući za određeni kontekst. To se može ilustrovati sledećim primerom: rečenica „*Mrs Baker is too sick to continue the trial*“ prevedena je kao „Gospođa Bejker je isuviše bolesna da nastavi suđenje“. Na prvi pogled, rečenica je korektno prevedena. Međutim, budući da je reč o medicinskom kontekstu u kome reč „*trial*“ ima drugačije značenje, ovo je u suštini pogrešan prevod, jer bi trebalo da glasi „Gospođa Bejker je isuviše bolesna da nastavi terapiju u okviru kliničkih ispitivanja“.

- GT često ne prevede celu rečenicu. Dobar deo korisnika nema ni odgovarajuće jezičko znanje da izvrši naknadnu lekturu prevoda u kome se često mogu naći i „ostaci“ izvornog teksta koji iz više razloga nisu prevedeni na ciljni jezik. Tako, na primer, reč koju je u izvornom tekstu autor loše napisao program jednostavno neće prepoznati i preneće je u istom obliku i u prevod. Tako dobijamo ovakve prevode:

„...and then the adoption of the new potpunovo the Code of criminal procedure 2011,...“

Rečenica u originalu je glasila: „... a potom i donošenjem potpunovo novog Zakonika o krivičnom postupku 2011. godine...“

Jasno je da je autor napravio omašku u tekstu na srpskom, ali to je dovelo ne samo do toga da reč koja nije prepoznata bude u istom obliku preneti i u prevod, već je ta reč stvorila i dodatne probleme, tako da je GT napravio i druge greške, npr. ponavljanjem određenog člana iza reči koja nije prevedena.

Sličnu situaciju imamo i u sledećem primeru:

„All security organs act and special dokazneradnje applied in accordance with the Criminal Procedure Code, with what authorities BIA and VBA and act in accordance with its laws...“

„Svi organi bezbednosti postupaju i posebne dokazneradnje primenjuju u skladu sa Zakonikom o krivičnom postupku, s tim što organi BIA-e i VBA postupaju i u skladu sa svojim Zakonima...“

Ovde je rečenica malo komplikovanija i samim tim broj grešaka se uvećava: pored toga što sa srpskog jezika nije preveo reči koje su omaškom ostale slepljene u originalu, pa ih shodno tome nije prepoznao, GT je i skraćenicu ostavio u originalu (koje čitaocu na engleskom jeziku ne znače apsolutno ništa, jer ne može ni da nasluti šta se krije iza njih). Pored toga, budući da nije programiran da prati i gramatička pravila (pa samim tim nije u stanju ni da adekvatno odgovori na slobodan red reči u rečenicama na srpskom jeziku), GT je pogrešno interpretirao i ono što je rečenicom iskazano, tako da se iz prevoda ne vidi ko primenjuje posebne dokazne radnje (u ovom slučaju su to svi organi bezbednosti). Dakle, ne samo da smo dobili bukvalan prevod, već i prevod koji je neprecizan. U nastavku rečenice dobijamo bukvalan prevod koji ne samo što nije precizan već je i

netačan i besmislen, što primer jasno i pokazuje: „...with what authorities BIA and VBA and act in accordance with its laws...“, što nas dovodi do sledećeg nedostatka GT-a.

- Kao što smo već videli i po onome što je sama kompanija Gugl navela, kvalitet prevoda zavisi od jezičkog para o kojem je reč, što u suštini znači da će za one jezičke parove za koje postoje solidne baze prevoda ti prevodi biti precizniji (što je recimo slučaj sa parom engleski-španski). Kada je reč o ređim jezičkim parovima (danski, rumunski, turski, tai) za koje ne postoji odgovarajuća baza na raspolaganju prevodi će biti ne samo manje precizni, već će GT verovatno biti beskoristan.

- GT nema sistem za ispravljanje grešaka u prevodu. Isto tako nema načina da se na bilo koji način proveri ono što je prevedeno, osim ako sam korisnik ne poznaje dobro i jezik originala i jezik prevoda. S druge strane, verovatno u želji da se ipak radi na poboljšanju kvaliteta prevoda, korisnicima je ponuđeno da odlaskom na određeni link ponude poboljšanja dajući svoje sugestije ili koristeći *Translator Toolkit* prilikom prevodenja ili postavljanjem svojih prevodilačkih memorija na *Translator Toolkit (Inside Google Translate)*.

Provera pravopisa i gramatike (opcija *Spelling and Grammar Check* – SGC)

Kada je reč o ovoj opciji u okviru *Microsoft Word*-a, treba reći da zaista ima puno razloga da se obilato koristi. Pre svega, ona sadrži veoma dobar rečnik koji se sa svakom novom verzijom unapređuje, a moguće je i da ga sam korisnik unapređuje stručnim rečima koje on u osnovnoj verziji ne sadrži (raznom stručnom terminologijom iz različitih naučnih oblasti i disciplina, poput medicine, elektrotehnike, mašinstva, i sl.). Može se koristiti za obe verzije engleskog jezika – i britansku i američku. Moguće je podesiti da se izmene vrše već u toku kucanja, ali to može da bude i mač sa dve oštrice. Nekada program može automatski da ispravi neku reč, a da u suštini to ne bude ono što je autor prvobitno želeo da otkuca.

Kao i svaka druga računarska alatka, i ova ima svoje mane. Prvo što svako ko koristi ovu alatku mora da zna jeste da ona nije 100% precizna. Vrlo često ona prepoznaje samo osnovne pravopisne greške, poput slova koje nedostaje ili slova koje je višak, neke uobičajene fonetske i

anagramske greške. Ili, može se dogoditi da kao netačnu obeleži reč koja je tačna, dok će se netačna reč provući neobeležena. Ovo se dešava zbog toga što se proverava pravopis radi sa rečnicima koji su ubačeni u program, pa ukoliko ti rečnici ne sadrže neku reč, SGC će je označiti kao pogrešnu iako ona može da bude dobro napisana.

Kao što je već napred pomenuto, može se dogoditi da SGC ne registruje pogrešnu reč, naročito u slučaju kada je reč tačno napisana, ali nije odgovarajuća za taj kontekst, u smislu da je potpuno pogrešno izvršen odabir u prevodu, ali sama reč nije pogrešno napisana, tj. postoji kao takva u rečniku. Na primer, ako se napiše „*This is they're* home*“, umesto „*This is their home*“, SGC neće obeležiti „*they're*“ kao netačno, jer takva konstrukcija postoji u rečniku. Evo još nekoliko sličnih primera: „*All states are currently exposed to the following main security threads: cybercrime, cyber terrorism, political and ideological extremism, hacktivism, cyber espionage, i.e. 'cyber fight'.*“ Ovde SC uopšte nije registrovao reč „*threads*“, umesto koje je trebalo da stoji „*threats*“, jer reč „*thread*“ postoji i nije pogrešno napisana, ali nije odgovarajuća u ovom kontekstu, što se vidi čak i na osnovu jedne rečenice.

Sledeći primer, koji SC takođe nije obeležio kao pogrešan, govori i o tome kakvu razliku može da napravi izostavljanje samo jednog slova: „*Real verification and confirmation on digital kills* can only be obtained through their objective verification...*“. U ovom slučaju nije obeležio reč „*kills*“, umesto koje treba da stoji reč „*skills*“.

U narednom primeru takođe imamo ozbiljnu grešku: „*Evaluation of such behaviour in this regard will be leaded* (umesto led) in accordance with the content...*“, kao i u primeru: „*... he strongly tight* (umesto „tied“) her arms...*“.

U primeru „*Dispute* the aforementioned personally observed cases...*“, SGC nije označio reč „*dispute*“ kao pogrešnu, iako u datom kontekstu treba da stoji „*despite*“.

Još jedan primer gde SCG nije označio očiglednu grešku možemo naći u rečenici: „*Throughout Internet the users exchange data's* using certain protocols...*“, gde je očigledno da je autor napravio gramatičku grešku tako što je imenicu koja je već u množini („*data*“) stavio u množinu dodavanjem nastavka za saksonski genitiv.

Čak i kada SGC otkrije netačno napisane reči, odnosno reči koje on odabere iz bilo kog razloga, sam autor mora da proveri i odluči da li ta reč u tom obliku treba da ostane ili treba da se zameni nekom drugom. To kompjuter ne može da uradi umesto autora.

Zaključak

Činjenica je da je čovek oduvek tragao za mašinom koja će ga zameniti, pre svega u fizičkom, a onda i u mentalnom radu. Kako smo videli, od polovine 20. veka intenzivno se radi na izradi kompjutera, odn. kompjuterskih softvera koji bi se koristili u prevodenju. Bez svake sumnje, današnji softveri daleko su napredniji nego što su to bili oni pre više od pola veka. Međutim, kada je reč o Guglovom prevodiocu kao alatki koja je potpuno besplatna, pa samim tim i verovatno u najfrekventnijoj upotrebi, situacija je pomalo apsurdna: za laike je ova alatka nedovoljno precizna, budući da oni nemaju adekvatno jezičko znanje koje je neophodno da se ispravi ovako generisan prevod. S druge strane, profesionalni prevodioci teško da će se opredeliti za ovu vrstu pomoći u svom radu.

Kada je reč o proveri pravopisa i gramatike, zaključak je da ovu alatku mogu i treba da koriste i laici i prevodioci, ali opet vrlo pažljivo. Potrebno je da se dobro upoznaju sa svim mogućnostima ove alatke, a u radu moraju dobro da provere pre svega ono što je obeleženo kao netačno, da li je stvarno netačno, a onda da potraže i eventualne greške koje ova alatka nije obeležila iz razloga o kojima je bilo reči u tekstu. Ovde je takođe potrebno solidno jezičko znanje da bi se to postiglo.

Ko je pobednik u duelu između čoveka i mašine u ovom trenutku? Na to pitanje su početkom 2017. godine pokušali da odgovore korejski stručnjaci sa Računarskog univerziteta u Sežongu i Međunarodnog udruženja za tumačenje i prevodenje u Koreji, organizujući neku vrstu takmičenja između prevodilaca i softverskih paketa za prevodenje, i to tri najpopularnija mašinska programa: *Google Translate*, *Systan* i *Papago app*. I prevodioci i mašine dobili su po četiri teksta na prevod, a tim od tri profesionalna prevodioca bodovao je rezultate prevoda na osnovu preciznosti, jezičkog izraza, logike i organizacije. Maksimalno je moglo da se dobije 60 poena. Naravno, pobedili su ljudi koji su osvojili 49 od 60 poena, dok su mašine osvojile daleko manje – *Google Translate* je prošao

najbolje sa 28 od 60 poena, *Papago* 17, a *Systran* samo 15 (Kroulek, 2017).

Kakav zaključak se može izvesti na osnovu ovoga?

Pre svega da svi koji koriste ove alatke moraju da ograniče svoja očekivanja: obe alatke mogu da budu pomoć na koju se ne smemo previše osloniti, ali nikako rešenje ili zamena za profesionalnog prevodioca, naročito kada je reč o tekstovima koji zahtevaju veliku preciznost, poput medicinskih izveštaja, ugovora, i sl. gde bi posledice takve nepreciznosti mogle da budu ogromne. Obe alatke zahtevaju jezičko znanje koje laici nemaju, a kada je reč o tome da se ljudi zamene prevodilačkim programima, iako je dug put pređen i mnogo postignuto u ovoj oblasti, još mnogo će vremena proći pre nego što će mašina zaista biti konkurencija ljudskom prevođenju. Ono što je takođe izvesno u ovom trenutku je da se uloge i čoveka i mašina i njihov međusobni odnos menjaju i da će se i dalje menjati u budućnosti.

Literatura

- Baker, M. (2006). *In other words*. London and New York: Routledge Taylor & Francis Group.
- Boitet, C., Blanchon, H., Seligman, M. & Bellynck, V. "MT on and for the Web" (PDF). Retrieved May 2 2017 from: <http://www-clips.imag.fr/geta/herve.blanchon/Pdfs/NLP-KE-10.pdf>.
- Byrne, J. (2006). *Technical translation*. Heidelberg: Springer Netherlands.
- Byrne, J. (2012). *Scientific and technical translation explained. A nuts and bolts guide for beginners*. London and New York: Routledge Taylor & Francis Group.
- Hutchins, J. (2000a). *Early years in machine translation*. Amsterdam: John Benjamins. Retrieved January 1 2018 from: <http://hutchinsweb.me.uk/Weaver-2000.pdf>.
- Hutchins, J. (2000b). Petr Petrovich Troyanskii (1894–1950): A forgotten pioneer of mechanical translation. *Machine Translation*, Vol. 15, No. 3, pp. 187–221.
- Inside Google Translate*. Retrieved from: https://web.archive.org/web/20100824110359/http://translate.google.com:80/about/intl/en_ALL/.

- Katsberg, P. (2012). Machine translation tools – Tools of the translator's trade. *Communication and Language at Work Issue, ICT Tools and Professional Language*, No. 1, Summer 2012, pp 34–45, Retrieved from: <http://ojs.statsbiblioteket.dk/index.php/claw/article/view/7238>.
- Kroulek, A. (2017). Translation showdown: Man vs. machine translation. *K-International Language Blog*, posted on: February 28, 2017. Retrieved from: <http://www.k-international.com/blog/human-translation-vs-machine-translation-contest/>.
- Kumar Das, B. (2008). *A handbook of translation studies*. New Delhi: Atlantic Publishers and Distributors (P)Ltd.
- Mićović, D. (2016). Naučno i stručno prevodenje u novom Zakonu o kulturi. U: Dragana Kolarić (ur.), *Tematski zbornik radova I „Kriminalitet u Srbiji i instrumenti državne reakcije“* (451–465). Beograd: Kriminalističko policijska akademija.
- Monteiro, L. (2009). *Translators now and then. How technology has changed their trade*. Retrieved from: <http://www.proz.com/translation-articles/articles/2440/1/TRANSLATORS-NOW-AND-THEN---HOW-TECHNOLOGY-HAS-CHANGED-THEIR-TRADE>.
- Och, F. (2005). *Statistical machine translation: Foundation and recent advances*. Tutorial at MT Summit 2005. September 12, 2005. Retrieved from: <http://www.mt-archive.info/MTS-2005-Och.pdf>.
- Och, F. (2006). *Statistical machine translation live*. Retrieved from: <https://research.googleblog.com/2006/04/statistical-machine-translation-live.html>.
- Tanner, A. (2007). Google seeks the world of instant translations. *Reuters, ScienceNews*, posted March 28, 2007/3:08 AM. Retrieved from: www.reuters.com/article/us-google-translate/google-seeks-world-of-instant-translations-idUSN1921881520070328.

Dragoslava Mićović, Lidija Beko

COMPUTER TOOLS IN TRANSLATION – HELP, SOLUTION OR ...

Summary: New technologies have facilitated both every day and professional lives and environment. It is not possible even to imagine a day without a computer, smart phone, the Internet... As far as professional

translation or language-editing of translated texts is concerned a great number of tools are offered nowadays which can make the work easier, such as online dictionaries, translation data bases, translation web-sites and blogs, translation software, and similar. The paper will analyse two tools which are most frequently available to everyone, and they are Spelling & Grammar Check as a part of Microsoft Windows Word and Google Translate. These tools are probably the most often used ones when writing in a foreign language or translating into one. To those with good knowledge of both source and target languages they can be of great help and benefit, while to those who are not that skilled they can prove more hindrance than a help. The examples taken from numerous papers translated from Serbian into English will be used to show what kind of problems these two most frequently used tools can create.

Keywords: translation, new technologies, tools, Spelling and Grammar Check, Google Translate.

Кристина К. Варцаковић

Филолошки факултет, Универзитет у Београду
shiri_81@yahoo.com

Борислав М. Субашић

Електротехнички факултет Бањалука
boriss121@gmail.com

ПРИМЈЕНА ДИГИТАЛНИХ ТЕХНОЛОГИЈА У НАСТАВИ ЕНГЛЕСКОГ ЈЕЗИКА И КЊИЖЕВНОСТИ

Оригинални научни рад

Сажетак: Овај рад говори о коришћењу дигиталних образовних садржаја и технологија и могућностима наставника у припреми и организацији наставе на један нови флексибилан, креативан и иновативан начин у складу с потребама и могућностима ученика које подучава. Мобилни телефони су постали важан дио живота сваког човјека чији дигитални образовни садржаји омогућавају примјену савремених метода учења и подучавања, учења усмјереног на ученика и аутономију наставника у одабиру начина подучавања и флексибилнију структуру наставног часа. Ово нарочито долази до изражаја употребом паметних апликација за телефоне, као што су *English Grammar in Use*, *Duolingo*, *Two min English*, и употребом *Cambridge Learning Management System*-а у данашњој настави енглеског језика.

За потребе овог рада урађена је анкета у школама на подручју Брчко дистрикта Босне и Херцеговине. Циљ анкете је био утврдити заступљеност технолошких уређаја у свакодневном учењу основаца и средњошколаца. Увођењем иновативних наставних метода пружа се ученицима нови поглед на стварни свијет и омогућава пренос виртуалног свијета у учионицу кроз који ученици „путују“ у нова сазнања.

Иако постоји много начина употребе ИКТ-а (Информационе комуникационе технологије) у настави, посебно мјесто би требало да заузима употреба мобилног телефона.

Кључне речи: мобилне апликације, *Cambridge Learning Management System*, дигитални ридери, мобилни телефон, ИКТ.

Увод

У традиционалној настави фронтални облик рада са наглашеном функцијом наставника је најзаступљенији, па простора за интеракцију ученика има врло мало или је уопште нема, као што нема ни самосталне активности ученика у савладавања наставних садржаја. Таква настава је ученицима досадна и несхватљива, па је њихово усвојено знање кратког вијека и могућност коришћења теорије у реалном животу је сведена на минимум.

Увођењем технологије у образовни процес ствара се квалитетније образовање са пуно више иновација. Претварање градива у мултимедијални интерактивни садржај доприноси бржем и већем степену усвојеног знања од стране ученика. Ученици чак и самостално напредују у савладавању наставног садржаја, јер на овај начин могу да добијају повратне и додатне информације у вези са њиховим постигнућима, напредовање у учењу и интересовања. Интерактивност и квалитет презентованих материјала уз коришћење мултимедије даје знатно обимније садржаје у поређењу са наставом која се одвија у традиционалним учионицама. На овај начин настава је прилагођена свим ученицима, она је персонализована, са различитим нивоима сложености излагања садржаја, поштујући предзнања и ниво интересовања свих ученика.

Коришћењем ИКТ-а савремено друштво је постало друштво знања и методе учења се све више и брже мијењају. ИКТ је постао темељ цјеложивотног учења. Сваког дана се појављују нови начини усвајања знања, па се јавља и потреба за проналажењем исправног начина коришћења информационих и комуникационих технологија. Традиционалне методе учења се не смију у потпуности занемарити и избацити из употребе него помоћу ИКТ-а треба да се надопуњавају и побољшавају. Примјена ИКТ-а у настави подразумјева квалитетан професионални рад наставника и повећану мотивацију за рад и њихово ангажовање и сопствено усавршавање и рад на истраживању у примјени нових наставних метода.

Истраживање у погледу заступљености техничких уређаја у свакодневном учењу

Анкета је спроведена у једној основној школи и једној средњој школи, тачније у ЈУ Првој основној школи Брчко и ЈУ Техничкој школи Брчко. Укупан број ученика који су учествовали у анкети је 200, тј. по 100 ученика основне и средње школе. У анкети су учествовали ученици осмог и деветог разреда основне школе и првог и другог разреда средње школе, тј. ученици старости од 14 до 17 година. Испитивање је спроведено у двије школе да би се видјела заступљеност ИКТ-а како у основним тако и у средњим школама. Добијени резултати између школа нису упоређивани.

Гледајући полну припадност око четвртине учесника анкете је женског пола што сматрамо довољном заступљеношћу у анкети.

Пол	Мушки	Женски
Број учесника	144	56

Табела 1. Број учесника анкете распоређен по полној припадности

Сврха анкете је била сазнати које дигиталне уређаје ученици свакодневно користе и у колико мјери, при учењу и савладавању наставног садржаја. Посједовање ИКТ уређаја је за данашњи стандард становништва изузетно добро. Мобилна телефонија је доминанта, па су се тако сви учесници анкете изјаснили да посједују мобилни телефон. За кориштење ИКТ-а у настави нужна је и доза озбиљности ученика, но нажалост, већина ученика данас модерне технологије доводи у везу искључиво са забавом, па је потребно вријеме да би се промјениле њихове навике и схватање да модерна технологија може бити моћно средство учења.

92% ученика посједује рачунар код куће, док га 8% нема, показала је анкета. Велики број данашњих домаћинстава има приступ Интернету што омогућава ученику откривање разних

информационих технологија и метода учења. Често чујемо од наставника како њихови ученици знају пуно о рачунарима, и како су то *научили сами*. Класични методи образовања сада се помоћу Интернета могу допунити бројним електронским и интерактивним могућностима што чини образовање дјелотворнијим и квалитетнијим.

Да бисмо увидјели у коликој мјери ученици користе Интернет за савладавање градива, битно је да знамо мјесто кориштења и приступа Интернету. Гдје ученици највише користе Интернет је приказано на сљедећем графикону.



Графикон 1. Одакле најчешће ученици приступају Интернету

Ови подаци нам говоре да је приступ Интернету у школи тек на трећем мјесту, тј. да ученици више користе Интернет код куће. Разлог за ово највише лежи у чињеници да доста наставних предмета нема пуно додирних тачака са кориштењем других средстава учења осим класичних школских уџбеника. Поред мјеста приступа Интернету битно је и вријеме које ученици проводе на Интернету, што показује сљедећи графикон.



Графикон 2. Вријеме проведено на Интернету на дневном нивоу

Из горе наведеног графикана видљиво је да 42% ученика дневно проведе на Интернету од 3 до 6 сати, што је велики и значајан проценат. Наравно осим времена проведеног на Интернету битна је и сврха и структура проведеног времена. Да ли ученици користе Интернет за учење, играње, читање књига или дописивање такође је испитивано анкетом. Ученици су у анкети давали оцјену од 1 до 5 за своје активности на Интернету, гдје је оцјена 5 означавала активност коју највише практикују, а оцјена 1 активност која је најмање заступљена.

Највише времена ученици проводе на интернету радећи следеће:

1. Употреба програма за дописивање (3,98)
2. Друштвене мреже – Facebook (3,71)
3. Играње игрица (2,94)
4. Учење (2,47)
5. Читање књига и вијести (1,9)

Из горе наведеног можемо закључити да је коришћење Интернета у сврху учења још увијек на веома ниском нивоу и да ученици већину времена на Интернету користе за забаву, тј. дописивање, употребу друштвених мрежа и играње игрица.

Долазимо до закључка да је повећање компетенција ученика за употребу ИКТ-а будући примарни задатак наставника. Иако велику улогу у коришћењу Интернета и ИКТ-а игра социјални статус ученика, знање и вјештине ученика, опремљеност школа и обученост и спремност наставника за увођење иновација у наставу, дошли смо до закључка да је утицај и примјена технологије на великом нивоу и да је потребно само усмјерити и подучити ученике да квалитетно и ефикасно користе своје вријеме проведено на Интернету.

Употреба мобилног телефона у настави

У спроведеној анкети 70% ученика се изјаснило да би жељело активно да користе мобилни уређај на часу у сврху ефикаснијег образовања. Будући да сви учесници анкете посједују мобилни телефон, то показује да он постаје моћно средство будућег образовања и комуникације. Као уређај који највише утиче на данашњу комуникацију, мобилни телефон је моћно средство за примјену ИКТ-а у настави.

Начине употребе мобилног телефона у настави можемо подијелити у следеће групе:

- употреба паметних популарних апликација при учењу енглеског језика као што су: *Duolingo*, *Two Minute English*, *English Grammar in Use...*
- употреба мобилног телефона као средства слушања на часу, приликом диктата и слично...
- дигитални ридери – свјетски класици, културолошке странице.

Ова подјела не мора бити коначна и увијек се може проширивати на друге начине употребе мобилног телефона у настави енглеског језика.

Коришћење мобилног телефона на часу је данас нажалост табу тему у образовању. У многим школама је употреба мобилног телефона на часу строго забрањена у правилима школе. Традиционална настава мора доживјети трансформацију и

прилагодити се савременом информатичком друштву и прихватити ИКТ као дио себе.

Умјесто да се наставници питају шта могу направити ново помоћу ИК технологије, већина се наставника пита како примјенити ИКТ на већ постојећи наставни садржај. Како би се увидјело што се може направити помоћу ИКТ-а најбоље је погледати школе које немају приступ технологији (Semenov, 2005). Најбољи доказ ове тврдње јесте успјех који на разним такмичењима остварују технолошки иновативне школе. Наставници треба своја предавања да прилагоде времену у којем живе, технологија је неизоставан дио данашњег времена те би самим тиме требало да буде и неизоставан дио саме наставе.

У једном од многобројних истраживања о употреби технологије у учионици, спроведеноме у америчкој држави Охајо, аутори чланка „Употреба и ефекти мобилних рачунарских уређаја у К-8 учионицама“ (Uses and Effects of Mobile Computing Devices in K-8 Classrooms) наглашавају како резултати истраживања показују да употреба мобилних уређаја у настави (али и за рјешавање домаћих задатака) значајно побољшава мотивацију ученика за учењем и укључивањем у наставни процес (Swan et al., 2005: 106).

Истраживање спроведено и описано у раду „Кориштење мобилне технологије за креирање флексибилних контекста учења“ (Using Mobile Technology to Create Flexible Learning Contexts) (Luckin et al., 2005: 15) указује на неколико чињеница којим мобилна телефонија доприноси квалитету наставе. Аутори у овом раду исказују значај интеракције ученика и мобилних уређаја: кориштењем мобилних уређаја у настави ученици су, уз помоћ наставника, укључени у нове процесе интеракције, приликом чега морају уједно пазити на интеракцију с мобилним уређајем и његовим сучељем, али и на интеракцију с другим ученицима и наставником.

Свака употреба технологије у учионици мора имати унапријед задану сврху, која оправдава кориштење технологије. Стога је важно да циљ употребе сваке мобилне технологије у учионици буде учење нечег новог или понављање познатих ствари на нов и ученицима занимљив начин. За наставника је од изузетне важности преиспитати своје мотиве и циљеве прије него што се упусте у тај процес. Такође,

не ваља прецијенити технолошке могућности одређених уређаја, као ни спремност, вољу и могућности ученика за укључивање у такав процес. На сваком наставнику остаје да сам процијени жели ли и може ли се упустити у краткорочне или дугорочне пројекте кориштења мобилне технологије у настави. Они наставници који процијене да су у могућности изводити наставу користећи мобилне уређаје, да су њихови ученици спремни и заинтересирани за сарадњу те да имају довољно простора за интегрисање наставног садржаја на овај начин, такође морају пажљиво испланирати наставни час како би добили жељене резултате, који увијек, како смо навели, морају за циљ имати учење нечег новог или понављање нечег наученог. Тек када су усклађени сви наведени услови за извођење наставе помоћу мобилних уређаја, тада ће бити видљиви и планирани резултати.

Употреба мобилног телефона у настави је добро средство за развој критичке свијести, развој креативних приступа у трагању за информацијама и постављању хипотеза за решавање проблема у пројектима у којима ученици стичу знање.

За потребе овог рада направили смо експеримент гдје смо једну наставну јединицу обрадили употребом мобилних телефона, тачније кориштењем апликација на мобилним телефонима. Након обраде и утврђивања градива, при тестирању усвојеног знања ученици су имали знатно боље резултате него при обради других лекција без употребе мобилног телефона. Просјечна оцјена на нивоу тестираног разреда је била већа за 0,85. Знање се тестирало помоћу писаних тестова који се стандардно користе у настави енглеског језика. Тежина обрађене наставне јединице у односу на раније градиво није третирана као битан фактор овог побољшања у успјеху. Аутори нису били у могућности да обраде исту наставну јединицу са двије групе ученика на два различита начина, што би резултате учинило релевантнијим.

Употреба дигиталних ридера и онлајн платформи при учењу енглеског језика

Дигитални ридери осигуравају ученицима угодан и успјешан доживљај учења. Они нуде широк избор наслова, од трилера до

романтике, што чини садржај учења занимљивим. Савремене теме, узбудљиве приче и увјерљиви ликови у разним дјелима надахњују ученике и потичу на расправу у разреду. Предности дигиталних ридера су вишеструке, од доступности садржаја гдје год се налазили до тога да је коришћени материјал привлачан и иновативан. Читање дигиталних ридера побољшава технику читања ученика, вокабулар који ученици имају прилику употребити у свакодневној комуникацији у сталном свијету те на тај начин они развијају своје говорне вјештине. Сваки *Cambridge Discovery Interactive Reader* долази са онлајн окружењем, са уграђеним аудио, видео и интерактивним вјежбама. То помаже ученицима да брже науче језик и још се при томе забављају док то раде.

У урађеној анкети 54% ученика се изјаснило да више воли да чита дигитална издања часописа и књига, док је 46% ученика преферирало штампана издања.

Битан фактор зашто су дигитални ридери читање будућности јесте и то што сваки ученик индивидуално себи подешава радно окружење, изабире величину слова, бира погодан фонт... Будући да све већи број ученика има проблема са видом, читање штампаних издања за ове ученике зна бити врло тешко и заморно. Када ученици читају помоћу дигиталних уређаја њихове основне вјештине читања остају непромјењене, њихово декодирање текста и флуентност су исти без обзира да ли читали штампани или електронски текст сматрају истраживачи са Универзитета Вест Честер.

Поред дигиталних ридера значајан допринос квалитету наставе дају и разне онлаин платформе за учење језика. Једна од њих је *Cambridge Learning Management System*.

Ова платформа за учење енглеског језика, поред интерактивног и занимљивог садржаја, нуди могућност формирања група на нивоу разреда и школе. Овако формиране групе у сваком тренутку пружају ученицима могућност да комуницирају и размјењују мишљења користећи рачунар или мобилни телефон. Будући да је истраживање показало да ученици већину времена на Интернету проводе у комуникацији, дописивању, користећи мобилне телефоне, коришћење једне овакве платформе се показује као пун погодак.

Закључак

Традиционална настава и учење нису више у стању удовољити потребама и захтевима савременог информатичког друштва. Педагошки методи рада, који се користе у традиционалној школи, већ су кочница ауторима уџбеника, приручника, а нарочито ученицима који треба да се развију у личности које треба да одговоре потребама прогресивног друштва. Класични методи образовања сада се помоћу Интернета и мобилних телефона могу допунити бројним електронским и интерактивним могућностима које ову дјелатност чине ефикаснијом и квалитетнијом. Да би се унапредило образовање, неопходно је убрзати примјену ИКТ-а у образовању. Показује се да недостатак техничких средстава није толико велика препрека колико је неспремност и недостатак компетенција и ентузијазма код наставника. Наравно, битан предуслов за увођење ИКТ-а јесте информатичка оспособљеност наставника. Данас, дигиталне компетенције наставника нису у складу са потребама ученика и развојем дигиталног друштва. Неадекватна едукација наставника је уједно и најчешће наведени проблем у вези са увођењем и кориштењем технологије у образовању. Кроз организовање семинара и похађање разних курсева, знање и вјештине наставника у коришћењу и увођењу ИКТ-а се могу значајно унаприједити.

Досадашњи трендови показују да је учење употребом ИКТ-а ефикасније од просјечног предавања и до 30 процената, јер се одржава концентрација корисника на високом нивоу (Миленковић, 2012).

Литература

Luckin, R., Du Boulay, B., Smith, H., Underwood, J., Fitzpatrick, G., Holmberg, J., ..., Pearce, D. (2005), Using mobile technology to create flexible learning contexts. *Journal of Interactive Media in Education, Milton Keynes: Knowledge Media Institute*, 2, 1–21.

Миленковић, Ј. (2012). *Информационе технологије у настави у Србији и Данској – компаративна анализа*. Необјављени мастер рад, Математички факултет, Универзитет у Београду. Доступно на:

<http://elibrary.matf.bg.ac.rs/bitstream/handle/123456789/2220/Master%20ad%20Milenkovic%20Jovan.pdf?sequence=1>

Semenov, A. (2005). *Information and communication technologies in schools. A handbook for teachers or How ICT Can Create New Open Learning Environments*. Paris: UNESCO.

Swan, K., Van 't Hooft, M., Kratcoski, A. & Unger, D. (2005). Uses and Effects of Mobile Computing Devices in K-8 Classrooms. *Journal of Research on Technology in Education, Eugene: International Society for Technology in Education*, 38 (1), 99–112.

Kristina Varcaković, Borislav Subašić

THE USE OF DIGITAL TECHNOLOGY IN TEACHING ENGLISH LANGUAGE AND LITERATURE

Summary: This paper talks about the use of digital learning content and technology and capabilities of teachers in the teaching preparation and organization process in a new flexible, creative and innovative approach in accordance with the students' needs and abilities. Mobile phones have become an important part of our everyday life and digital educational content is enabling the use of modern teaching and learning methods. In this way, the learning process is focused on students and teachers' autonomy in choosing the ways of teaching along with flexible teaching structure in the class. This is particularly evident in the use of smart applications for handsets, such as *English Grammar in Use*, *Duolingo*, *Two min English*, and using the Cambridge Learning Management System in teaching English.

For the purpose of this paper, a survey was conducted in schools in the Brčko District of Bosnia and Herzegovina. The aim of the survey was to establish the presence of technological device in everyday learning and teaching in primary and secondary schools. Introducing the innovative teaching methods provides the students with a new perspective of the real world and enables the virtual world to be transferred to the classroom through which students "travel" to and discover new knowledge.

Although there are many ways of using ICT (Information Communication Technologies) in teaching, a special place should be intended for the use of a mobile phone in the classroom.

Keywords: mobile applications, Cambridge Learning Management System, Digital readers, mobile phone, ICT.

Nives Studin

Odjel za kroatistiku i slavistiku
Sveučilište u Zadru
nives.studin@hotmail.com

Josip Miletić

Odjel za kroatistiku i slavistiku
Sveučilište u Zadru
jmiletic@unizd.hr

UTJECAJ NOVIH MEDIJA NA PISMENOST, ČITATELJSKE SPOSOBNOSTI I NAVIKE UČENIKA

Originalni naučni rad

Sažetak: U radu je provedeno istraživanje s ciljem utvrđivanja utjecaja novih medija na pismenost, čitateljske sposobnosti i navike učenika. Rad uključuje i terensko istraživanje u obliku ankete (učenici $N = 144$, učitelji hrvatskoga jezika $N = 30$). Rezultati istraživanja upućuju na negativan, ali i pozitivan utjecaj novih medija na životni stil i čitateljske navike učenika, kao i na njihovu pismenost. Učitelji apostrofiraju nedovoljno poznavanje medijske problematike koju bi trebali predavati te ističu potrebu cjeloživotne izobrazbe u tom području. Zagovaraju uključivanje medijskog odgoja u nastavu kako bi se negativan utjecaj sveo na najmanju mjeru, a iskoristili pozitivni utjecaji medija na jezične kompetencije učenika. Ispitanici priželjkuju veću primjenu novih medija u nastavi hrvatskoga jezika zbog pozitivnog učinka na angažman učenika na satu.

Ključne riječi: medijski odgoj, pismenost, čitateljske navike, medijska kultura, medijska pismenost.

1. Uvod

Napretkom znanosti suvremeni je čovjek okružen modernom tehnologijom koja uvelike utječe na način života, a trendovi upućuju na sve brže promjene u tom smjeru. Mladi se jako brzo prilagođavaju i žive u skladu sa zahtjevima koje nameću mediji i nove tehnologije. Privlačno im je i zanimljivo sve novo i inovativno. Današnji život ne mogu zamisliti bez računala i dosega suvremene tehnike. Provode sate pred računalima i mobilnim telefonima prateći intenzivne promjene modernog svijeta i ponašaju se u skladu s njima. S druge strane, roditelji, učitelji i nastavnici sve te promijene ne stignu popratiti pa je sve veći generacijski jaz neminovan. Takve promjene svakako utječu i na situaciju u školi pa samim time i na nastavu materinjeg jezika. Posljedice upotrebe novih medija mogu se uočiti u učeničkom govoru, pisanju pa i samom ponašanju na nastavi. Zasižno na sve te promijene ne utječu samo novi mediji, već i brojni drugi čimbenici.

Provodeći istraživanje među učenicima te njihovim učiteljima i nastavnicima, nastojat ćemo ustvrditi kako mladi provode slobodno vrijeme, kako pojava novih medija utječe na njihovu pismenost, navike i čitateljske preferencije te mogućnosti primjene novih medija u učenju i nastavi.

2. Novi mediji i mladi

Lipovčan (2006: 19) navodi da je osnovno značenje latinske riječi *medium-sredina*, *polovina*, što je posredno dalo niz izvedenica, među ostalima i *posrednik*. Drugo je značenje *objava*. *Medium* je ono što je javno i svima pristupačno, jasno, svima poznato (Divković, 1980: 638). Po uzoru na klasični latinski jezik i danas egzistiraju dva temeljna značenja riječi medij: *posrednik* i *objava*. Da bi sama poruka mogla biti posredovana, nužno ju je na neki način materijalizirati, odnosno objaviti ili publicirati (Lipovčan, 2006: 19).

Uvriježena je podjela medija na tiskane, elektronske i nove medije. U tiskane se ubrajaju knjige, dnevne, tjedne, polumjesečne ili mjesečne novine i časopisi. Elektronskim se medijima podrazumijevaju radio i televizija. Internet se smatra novijim medijem, iako se konstantno

pojavljuju i još noviji. Sve ih povezuje jezik, odnosno riječ organizirana u tekst (Lipovčan, 2006: 21–22).

Malović (2007: 7–13) ističe nezamislivost suvremene današnjice bez pojave masovnih medija, koji su našli svoje mjesto u svim dijelovima svijeta i neodvojiv su dio svakidašnjice ljudi bez obzira na njihov imovinski status, rasu, uvjerenje, obrazovanje i društvene navike. Svatko im je, barem posredno, izložen. Gledali ili ne gledali neke emisije znat ćemo što se u njima događa. Masovni mediji nisu samo vijesti i informacije, ali nisu ni sama zabava, ni pretežno edukativno sredstvo, već su sve to zajedno. Mediji su uglavnom refleksija samog društva pa se obično njihov odnos definira na način: kakvo je društvo, takvi su i mediji (Malović, 2007: 7–13).

Miliša, Tolić i Vertovšek (2009: 18–19) apostrofiraju sposobnost kreiranja virtualne stvarnosti novih medija, čime se briše slika realnog svijeta i svijeta iluzija. Mediji se usmjeravaju u tom pravcu jer je fikcija mnogo zanimljivija i uzbudljivija od suhoparnoga novinarskoga izvještaja (Malović, 2007: 12), posebice djeci i mladima. Upravo zbog pojave novih medija mlade danas nazivaju *homozappiens* generacijom, kako ih je prvi nazvao profesor WinWeen (Mučalo i Šop, 2008: 51–55). Djeca su odrasla u okruženju osobnog računala, interneta, mobitela i različitih gadgeta. Znatiželjni su i ne boje se moderne tehnologije, već je redovito koriste u svrhu jednostavnije komunikacije, učenja ili igranja (Mučalo i Šop, 2008: 51–52).

Sve se više javljaju kritički glasovi kako novi mediji promoviraju nenormalno kao normalno, ilegalno kao nešto što bi trebalo postati legalno, a borba za ljudska prava dobiva sasvim novi smisao. U vrijeme kad se mnogo govori o ljudskoj slobodi, mnogi će reći da zapravo živimo u „vrijeme porobljavanja čovjeka u kojemu se gube potrebe za pripadanjem, (samo)poštovanjem i ljubavlju“ (Miliša, Tolić i Vertovšek, 2009: 61). Mladima je danas važnija forma i izgled od onoga što netko govori. Komercijalizacija medija i velik utjecaj Interneta oblikuju poželjne načine razmišljanja i ponašanja. Sve popularne postaju snimke življenja nad vršnjacima, nemoćnima, starijim osobama i invalidima (Miliša, Tolić i Vertovšek, 2009: 61).

3. Pismenost

Prema Visinko čitalačka se pismenost odnosi „na razumijevanje, korištenje i promišljanje o pisanim tekstovima radi osobnih ciljeva, stjecanja i razvijanja znanja i cjeloživotnoga učenja“ (Visinko, 2014: 265). Pismenost se danas definira znatno drukčije nego prije pojave novih digitalnih tehnologija: „uz tradicionalni pojam pismenosti-vještine pisanja, čitanja i ponegdje računanja, podrazumijeva osposobljenost za čitanje s razumijevanjem, vještine komuniciranja, znanje stranih jezika i korištenja suvremene informacijske i komunikacijske tehnologije, koje omogućuju kvalitetno razumijevanje prirodnih i društvenih zbivanja, osposobljenost za rješavanje problema, vještine i spremnosti za timski rad, prihvaćanje drugih i drugačijih te osposobljenost za trajno učenje“ (Mirčeta, 2012). Zbog potencijala novih medija i potrebnih kompetencija čitatelja stvaraju se nazivi transpismenost, multimodalna pismenost i multipismenost. Kultura pismenosti teško se definira jer uključuje vještine potrebne za pisanje, čitanje i uporabu informacija u svakodnevnom životu, motivaciju za učenje izvan formalnog sustava obrazovanja i primjenu stečenih vještina te pozitivne stavove prema važnosti promicanja pismenosti (Stričević i Jelušić, 2010: 19–20). Zbog složenosti suvremene komunikacije, a da bi se olakšalo svim zemljama unutar Europe graditi kvalitetan obrazovni sustav, Europska je komisija donijela obrazovni dokument *Ključne kompetencije za cjeloživotno učenje – europski referentni okvir*, koji uključuje, među ostalim, *komunikaciju na materinskom jeziku, komunikaciju na stranom jeziku i digitalnu kompetenciju* (Preporuka, 2010: 175).

Često se raspravlja o utjecaju novih medija na pismenost učenika, uglavnom apostrofirajući njihov negativan utjecaj na izričaj koji umnogome odudara od standardnog jezika. Nerijetko na društvenim mrežama ne upotrebljavaju interpunkcijske znakove, a po uzoru na druge jednostavno napišu neki od brojnih anglizama, žargonizama, dijalektizama ili kratica kojima te platforme obiluju. Ponajviše se susreću anglizmi. Riječi kao *lajkati*, *fling*, *selebriti* sve se češće pojavljuju u svakodnevnom jeziku. Veliku odgovornost za takvo stanje snose novinari i to najviše oni s elektronskih medija. Na primjedbe da takvim rječnikom uništavaju materinji jezik, djeca će odgovoriti: „Ako mogu oni na televiziji, onda mogu i ja.“ Hudeček i Mihaljević (2009: 117) stoga upozoravaju novinare da u javnim nastupima paze na fonetizaciju engleskih riječi, kad

god je moguće anglizme zamijene domaćim riječima, a ako to nije moguće neka posegnu za riječima latinskoga ili grčkog podrijetla.

Slična je situacija i sa žargonom, koji djeca uvelike upotrebljavaju. Novi mediji još više to potiču jer u prvom redu žele privući upravo mlade. Koriste se raznim reklamama u kojima se pojavljuju žargonizmi, svjesni da bi djeca i mladi učinili mnogo toga kako bi izgledali i zvučali poput svojih idola.

Danas nerijetko nailazimo na poruke kao što su: „LOL! Nzn što da ti kažen. Dns sam bila u šoping.“ Krate se i hrvatske i engleske riječi. Mladi takve poruke pišu svakodnevno komunicirajući preko društvenih mreža i sms poruka. Kratica poput LOL (*Laugh Out Loud*) gotovo se u potpunosti ustalila u mladenački jezik. To je jezik i pismo nove generacije koji bi trebao biti toleriran u mjeri u kojoj ne bi narušavao samu pismenost djece. Mladima sve postaje teško i naporno pa tako i pisanje poruka i čekanje na odgovor.

3.1. Informacijska i medijska pismenost

Špiranec i Banek-Zorica (2008: 2) ističu da sintagma informacijska pismenost uključuje znanja za život u modernome društvu. Uz tradicionalne oblike pismenosti, suvremeni pojam „pismenost 21. stoljeća“ podrazumijeva niz drugih vještina, poput komuniciranja, primjene suvremene informacijske i komunikacijske tehnologije, kvalitetnog razumijevanja prirodnih i društvenih procesa, sposobnosti rješavanja problema i informiranog donošenja odluka, vještinu i volju za timski rad te kompetenciju za trajno učenje (Špiranec i Banek-Zorica, 2008: 84). Osim informacijske pismenosti, postoje i druge pismenosti imanentne suvremenom društvu, kao što su digitalna pismenost, medijska pismenost, knjižnična pismenost i informatička pismenost (Špiranec i Banek-Zorica, 2008: 84–86). Medijska se pismenost prema D. Bawdenu „odnosi na sposobnost "potrošnje" i kritičkog razmišljanja o informacijama dobivenim putem masovnih medija, primjerice televizije, radija, novina, a danas i Interneta (Špiranec i Banek-Zorica, 2008: 86)“, a potrebna je da bismo razlikovali činjenice i stavove, informaciju i zabavu ili prepoznali skrivenu reklamnu poruku (Špiranec i Banek-Zorica, 2008: 86).

Napisani su brojni tekstovi o medijskoj pismenosti u kojima se uglavnom ponavljaju dva zajednička elementa: kritičko naglašavanje štetnog utjecaja masovnih medija te unisono upozoravanje na nužnost njihova opreznog korištenja i prepoznavanja štetnih poruka kako bi se zaštitili. Nisu svi masovni mediji loši. Izvrstan su izvor različite informacije, omogućuju zadovoljstvo slušanja glazbe, gledanja filmova i slično (Potter, 2008: 36).

Znatno više informacija danas nalazimo u brzim slikama i zvukovima multimedijske kulture, nego što ih možemo naći zapisane na papiru. Te su poruke posredovane svojom posebnom gramatikom, odnosno složenim audio-vizualnim jezikom u kojem vladaju uređena pravila. Zbog toga je nužno, kao što se uči čitati i pisati jezik tiskane komunikacije, ovladati vještinom čitanja i pisanja jezika, slika i zvukova multimedije. Upravo na tome počiva koncepcija medijske pismenosti, posebice vizualne pismenosti (Šikić, N.D.).

4. Čitateljske sposobnosti

Visinko (2014) čitanje kao složenu vještinu i sposobnost pojašnjava pomoću psiholoških objašnjenja i tumačenja dekodiranja i razumijevanja teksta koji se čita: „Dekodiranje pretpostavlja fonološku svjesnost, tj. čitatelj prepoznaje foneme od kojih je riječ sastavljena i može njima upravljati, tj. sastavljati riječi, rastavljati, raščlaniti riječi na jedinice koje razlikuje u govoru kao glasove, a u pismu kao slova (grafeme). Što se više to prepoznavanje ostvaruje automatizirano, to čitatelj brže dekodira riječ koju može pročitati. Dekodiranju pridružujemo razumijevanje“ (Visinko, 2014: 118).

Djeca i mladi čitaju, to je nedvojbeno, ali pravo je pitanje što točno čitaju. Zasićeno će prije posegnuti za nečim što im je zabavno, negoli za nekom knjigom od više stotina stranica, a posebice lektira koje su im nametnute.

Sposobnost čitanja nužna je u svim medijima. Izostankom te kompetencije čovjek se ne može aktivno uključiti u suvremeni društveni život. Sabolović-Krajina (1999: 5–6) ističe porast tzv. funkcionalne nepismenosti, odnosno smanjene sposobnosti tečnog čitanja, a posebice shvaćanja pročitane. Najviše se u javnim raspravama apostrofira utjecaj

elektronskih medija na djecu i mlade iako su znatno kompleksniji razlozi nastanka te pojave (Sabolović-Krajina, 1999: 5–6). Leburić (2010: 8–9) uočava značajan utjecaj medija na formiranje vrijednosnog sustava i viđenja svijeta, ali i različitih stereotipa i predrasuda kod mladih ljudi nuđenjem zabavnih programa. Značajni su konzumenti popularne kulture koja najčešće stupa u interakcije u medijskom okruženju. Drži da je u tim procesima knjiga donekle zanemarena (Leburić, 2010: 8–9). Djeca i mladi sve manje čitaju napuštajući obrasce tradicionalne kulture, družeci se sve više na Internetu koji uz ostale medije postaje značajnim nositeljem kulture. Neorganiziranost postaje značajna karakteristika njihova slobodnog vremena. Čitanje u elektroničkoj formi ne vidi kao opasnost za budućnost knjige pa i samog čitanja jer se mediji trebaju u tom smislu nadopunjavati, a ne isključivati (Leburić, 2010: 11–13)

5. Slobodno vrijeme i navike djece i mladih

Većinu slobodnog vremena djeca više ne provode vani na igralištu ili u šetnji, nego u kući pred računalom i televizorom. Rade ono što im je zabavno. Radije će pogledati svoju omiljenu seriju nego kratiti vrijeme knjigom. Ne samo da ne čitaju obaveznu lektiru, nego im je postalo naporno čitati i trivijalnu književnost jer ih previše stranica zamara, a jednom će već, ako je knjiga dobra, biti i ekranizirana. Mediji sve više zauzimaju mjesto obitelji i škole. Skoro više vremena provedu pred ekranima nego u učionici, a sve su izloženiji manipulativnim sadržajima (Miliša, Tolić, i Vertovšek, 2009: 177).

Navike djece i mladih znatno su promijenjene u zadnjih tridesetak godina. Žude za najskupljom odjećom i obućom, najnovijim modelima mobitela, izlascima do kasno u noć. Za to su uvelike zaslužni i mediji koji na različite načine promoviraju takve obrasce ponašanja. Od najranije dobi bombardirani su medijskom slikom o idealu ljepote. Još se kroz crtiće šalju poruke o tome kako izgraditi vitku liniju, mišićnu masu, biti ljepši i slično. Vanjski se izgled povezuje s uspjehom, slavom, ljubavi. To im stvara pritisak stalne usporedbe s imaginarnim idealima koje gledaju na televiziji i u časopisima, što zbog osjećaja nesavršenosti dovodi do frustracija (Kuhar, 2005: 98).

6. Tijek istraživanja

Kako bismo dobili bolju sliku utjecaja novih medija na učenike, proveli smo terensko istraživanje. Glavni predmet istraživanja jest utjecaj novih medija na pismenost i čitateljske navike učenika. Sukladno tomu, glavni su ciljevi istraživanja: na temelju stavova ispitanika utvrditi pozitivan ili negativan utjecaj novih medija na pismenost, čitateljske navike i ponašanje učenika; utvrditi njihove stavove o mogućnosti implementacije novih medija u nastavu i učenje. Osim navedenoga, cilj je istražiti upotrebljavaju li učenici pod utjecajem novih medija strane riječi, žargonizme i kratice.

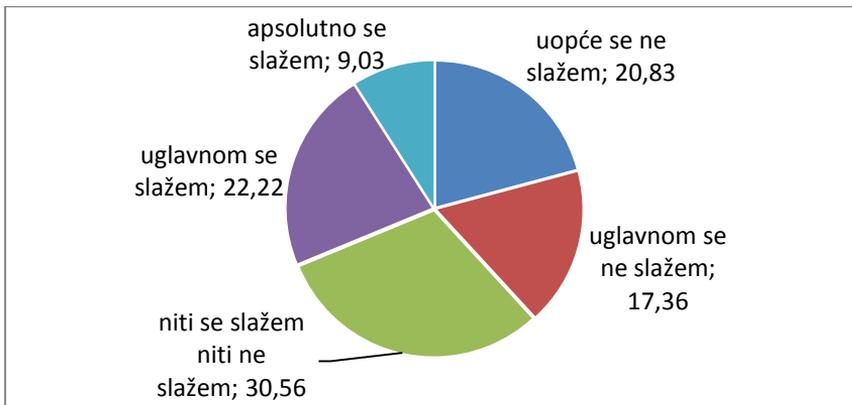
Ispitni materijal činili su anketni upitnici za učenike te učitelje i nastavnike Hrvatskoga jezika. Anketni upitnik za učenike sastojao se od jedanaest pitanja zatvorenog tipa, a upitnik za učitelje i nastavnike od osam pitanja zatvorenog tipa. Početne tvrdnje u anketi za učenike vezane su za njihove čitateljske navike, a temeljene su na Likertovoj ljestvici intervalnog tipa. Potom se ispitivalo njihove stavove o upotrebi novih medija. Početne tvrdnje u anketi za učitelje i nastavnike odnosile su se na mogućnost primjene novih medija u nastavi Hrvatskoga jezika. Drugi dio ankete vezan je za moguće negativne posljedice novih medija na učenike i nastavu Hrvatskog jezika. Učitelji i nastavnici također su iznosili svoje stavove prema ponuđenim tvrdnjama, a za svaku od njih ponuđen im je odgovor u obliku ljestvice Likertova tipa od pet stupnjeva. Svoje su stavove o nekim tvrdnjama trebali dodatno obrazložiti.

Uzorak od 174 ispitanika činili su učenici završnih razreda osnovnih škola i početnih razreda srednjih škola ($N = 144$) te učitelji i nastavnici Hrvatskoga jezika ($N = 30$) zaposleni u osnovnim i srednjim školama. Anketiranje učenika provedeno je u tri škole s područja Splitsko-dalmatinske županije: Osnovna škola kneza Mislava u Kaštel Sućurcu, Srednja škola "Braća Radić" (poljoprivredna i gimnazija) u Kaštel Štafiliću te Srednja tehnička prometna škola u Splitu. Anketirani učitelji i nastavnici zaposlenici su sljedećih sedam škola s područja Splitsko-dalmatinske županije: Osnovna škola kneza Mislava u Kaštel Sućurcu, Osnovna škola kneza Trpimira u Kaštel Gomilici, Srednja škola „Braća Radić“ (poljoprivredna i gimnazija) u Kaštel Štafiliću, Srednja tehnička prometna škola u Splitu, Ekonomsko-birotehnička škola u Splitu, Osnovna škola don Lovre Katića u Solinu te Srednja škola Ivan Lucić u

Trogiru. Anketiranje učenika te njihovih učitelja i nastavnika provedeno je u samim školama.

6.1. Analiza rezultata - učenici

Strukturu anketiranih učenika čini gotovo podjednak omjer oba spola. U istraživanju je sudjelovalo 52,78% učenica i 47,22% učenika. Početna pitanja u anketi vezana su za njihove čitateljske navike. Zanimalo nas je koliko su učenici zainteresirani za sadržaje školskih lektira. Na Slici 1 grafički ćemo prikazati njihove stavove o toj tvrdnji.



Slika 1. Zainteresiranost učenika za sadržaje školske lektire

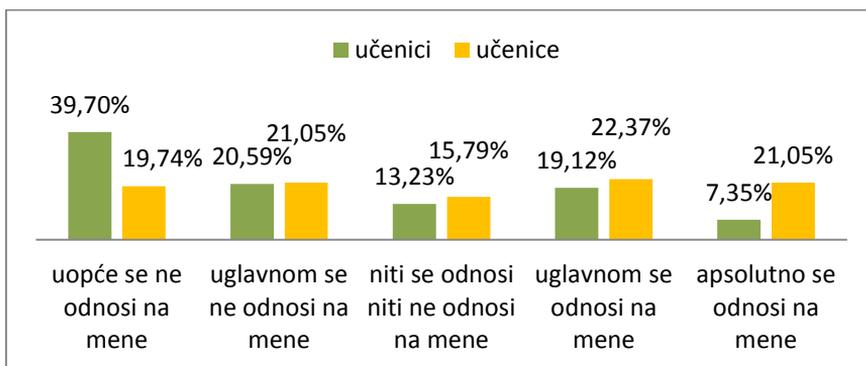
Iz grafikona je razvidno da gotovo trećina učenika (30,56%) nema formirano neko posebno mišljenje o školskoj lektiri. Ne izražavaju neku zainteresiranost za te sadržaje, ali im školska lektira vjerojatno puno niti ne smeta pa ne teže nekim radikalnim promjena popisa lektira. Usporedimo li skupine odgovora ispitanika koji se slažu, odnosno ne slažu s navedenom tvrdnjom, vidimo da je ipak najviše onih koji nisu zainteresirani za sadržaje školske lektire (20,83% uopće se ne slaže i 17,36% uglavnom se ne slaže) te da je potrebno učiniti određene promjene ponuđenih naslova. Manje od desetine učenika (9,03%) istinski je zainteresirano za aktualni popis lektira i apsolutno se slaže s ponuđenom

tvrdnjom, dok ih se petina (22,22%) uglavnom slaže s njom. Pitanje je proizlazi li ta nezainteresiranost za lektiru isključivo iz njihova nezanimljiva sadržaja i neprilagođenosti učeničkom uzrastu ili možda zbog toga što su više zainteresirani za neke druge sadržaje. Stoga smo htjeli doznati čitaju li knjige i izvan okvira predviđene školske lektire.



Slika 2. Učenički interes za čitanje knjiga koje nisu na popisu školske lektire

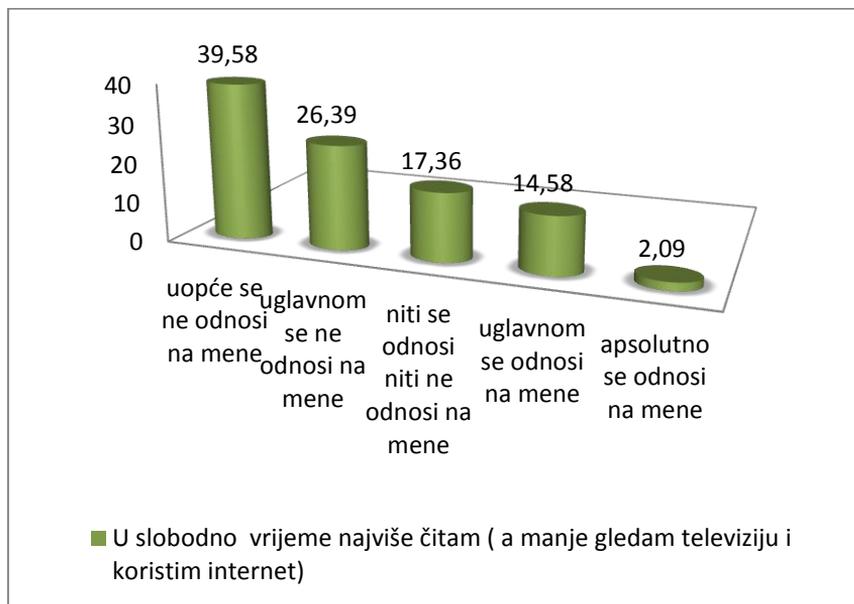
Iz grafikona na slici 2 vidimo da se polovica anketiranih učenika izjasnila da nema izgrađenu naviku čitanja ni onih knjiga koje im nisu nametnute u školi, već bi ih mogli sami izabrati (29,17% – uopće ne odnosi na mene, 20,83% – uglavnom se ne odnosi na mene). Najmanji je broj ispitanika koji apsolutno potvrđuju da čitaju knjige i izvan ponuđenog popisa lektira (14,58%). Jednak je broj i onih koji nemaju konkretan stav prema tvrdnji, ali upola ih je manje takvih nego kod prethodne tvrdnje. Petina anketiranih učenika uglavnom je suglasna s ponuđenom tvrdnjom (20,83%). Očito učenici sve više gube naviku čitanja iz zabave te razonodu pronalaze u nečemu drugom. Analiziramo li podatke prema spolu ispitanika primjećujemo ključne razlike između dječaka i djevojčica u postotcima graničnih odgovora (Slika 3).



Slika 3. Učenički interes za čitanje knjiga koje nisu na popisu školske lektire – usporedba prema spolu

Iz grafikona je razvidno da gotovo 40% (39,70%) učenika tvrdi da uopće ne čitaju knjige izvan popisa lektira, dok se tako izjašnjava upola manje učenica (19,74%). Slična je situacija i sa skupinama koje izjavljuju da se tvrdnja apsolutno odnosi na njih. Tek je 7,35% učenika apsolutno suglasno s ponuđenom tvrdnjom, za razliku od 21,05% učenica.

Nakon što smo analizirali odnos učenika prema samoj knjizi i čitanju, zamolili smo ih da usporede odnos slobodnog vremena koje provedu čitajući knjige s onim pred televizijom ili računalom odlazeći na Internet. Rezultate njihovih odgovora grafički ćemo prikazati na Slici 4.



Slika 4. Usporedba čitanja s TV-om i Internetom u slobodno vrijeme učenika

Na grafikonu je lako uočljiv izrazit utjecaj novih medija na ponašanje učenika u slobodno vrijeme i potvrda porazne nezainteresiranosti učenika za knjigu, što smo vidjeli i u odgovorima na prethodne tvrdnje. Rezultati ukazuju da će 39,58% ispitanika uvijek prvo posegnuti za daljinskim upravljačem ili istraživati po Internetu, a na zadnje će mjesto staviti knjigu, dok će ih još 26,39% uglavnom uraditi isto. Samo će 2,09% učenika u slobodno vrijeme redovito radije posegnuti za knjigom nego televizorom i Internetom, dok će ih 14,58% uglavnom postupiti tako.

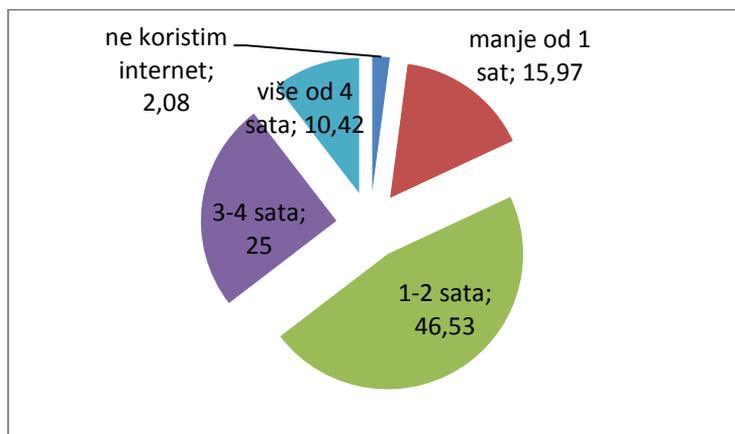
Zadnja tvrdnja kojom smo željeli istražiti čitateljske navike učenika odnosila se na vrijeme koje provedu čitajući, pri čemu se ne misli na čitanje Internet portala i slično.

Ponuđeni odgovori	Dnevno na čitanje odvojim
Manje od 1 sat	40,97%
1-2 sata	25%
Uopće ne čitam	23,61%
3-4 sata	8,33%
Više od 4 sata	2,08%

Tablica 1. Vrijeme koje učenici odvoje za čitanje

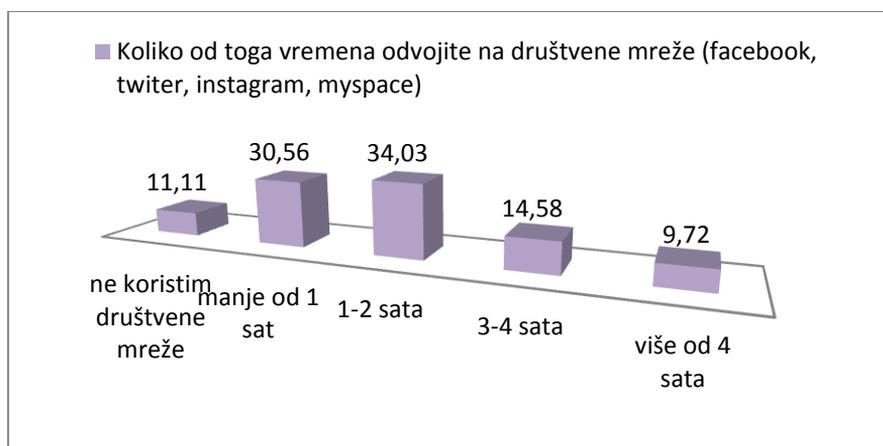
U Tablici 1 vidimo da čak 40,97% ispitanika čita manje od sat dnevno, što je veoma malo, a još je poraznija činjenica da čak 23,61% učenika uopće ništa ne čita. Četvrtina ih čita od jedan do dva sata dnevno, manje od desetine (8,33%) tri do četiri sata, a tek 2,08% ispitanika čita više od četiri sata dnevno. Analiziramo li podatke prema spolu ispitanika primjećujemo da je među onima koji uopće ne čitaju duplo više dječaka (32,35%) nego djevojčica (15,79%), a među onima koji čitaju od tri do četiri sata dnevno duplo više djevojčica (10,53%) nego dječaka (5,88%). Osjetna je razlika i u skupini koja čita jedan do dva sata dnevno. Djevojčica je 30,26%, dok je dječaka 19,12%.

Htjeli smo provjeriti koliko vremena provedu na Internetu (Slika 5).



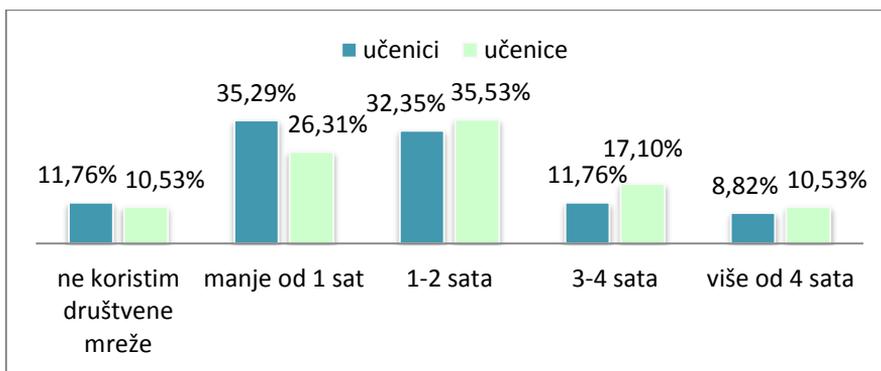
Slika 5. Vrijeme koje učenici dnevno provedu na Internetu

Gotovo polovica učenika (46,53%) na Internetu provodi od jedan do dva sata dnevno, dok ih četvrtina za to odvoji između tri i četiri sata. Desetina (10,42%) čak i duže. Možda su ti postotci i viši jer vjerojatno učenici nisu ni svjesni koliko puta dnevno uključuju Internet na svojim mobilnim telefonima kako bi provjerili novosti na društvenim mrežama i na njima se zadržavaju više vremena nego što to subjektivno procjenjuju. Potom smo ispitali koliko od tog vremena odvoje na društvene mreže (Slika 6).



Slika 6. Provođenje vremena na društvenim mrežama

Kao što najveći postotak učenika na Internetu provodi 1–2 sata, tako je najviše i onih koji su isto toliko vremena na društvenim mrežama (34,03%). Nešto je manje onih koji provedu manje od sat vremena (30,56%). Zabrinjavajuće je da 14,58% ispitanika na društvenim mrežama provodi između tri i četiri sata, a skoro deset posto (9,72%) i preko četiri sata. Njima zaista ne preostaje mnogo vremena za obavljati redovite školske obaveze. Na Slici 7 grafički ćemo predočiti usporedbu rezultata prema spolu ispitanika.

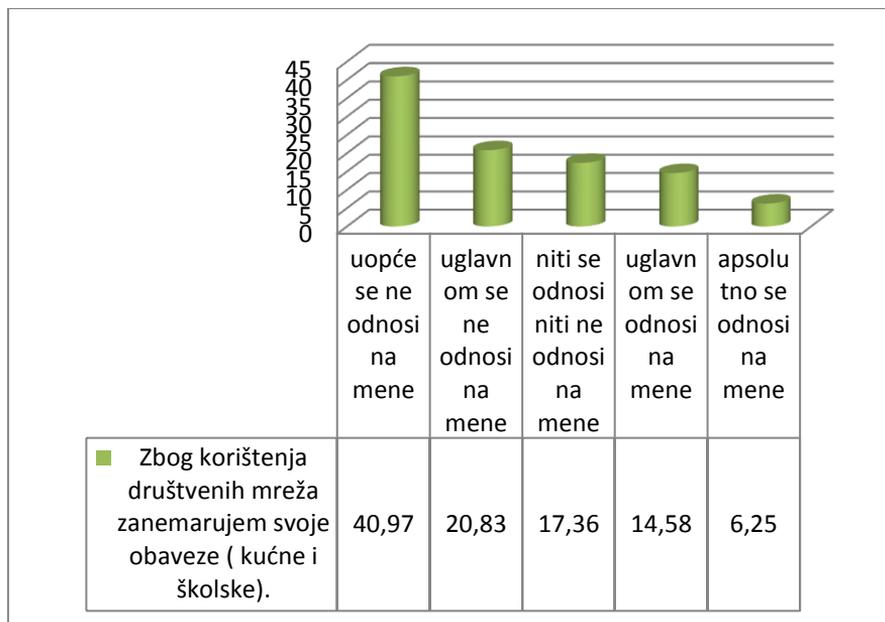


Slika 7. Provođenje vremena na društvenim mrežama - usporedba prema spolu

Kako učenice u većoj mjeri koriste Internet nego učenici (primjerice u skupini koja provodi na Internetu 3-4 sata 29,41% je djevojčica, a 21,05% dječaka), tako u većem broju odvajaju više vremena i za društvene mreže (3-4 sata na društvenim mrežama provodi 17,10% učenica i 11,76% učenika).

Rezultati odgovora na tvrdnje o čitateljskim navikama učenika upućuju na sve manju zainteresiranost knjigom, a sve veću novim medijima. Obično se smatra da učenici ne čitaju lektire zbog neatraktivna i neprilagođena sadržaja, ali istraživanje pokazuje da djeca ne čitaju ni knjige za zabavu te da dnevno ne odvajaju ni jedan sat na čitanje, a dosta ih uopće ne čita. Zbog toga je u školi nužno poticati čitanje te organizirati projekte i radionice kojima će ih se zainteresirati za čitanje.

S obzirom da učenici dnevno u školi provedu pet do šest sati, a potom i nekoliko sati na društvenim mrežama, nameće se pitanje koliko im vremena ostaje za druge aktivnosti, odnosno ispunjavanje obaveza. Njihove stavove donosimo na slici 8.



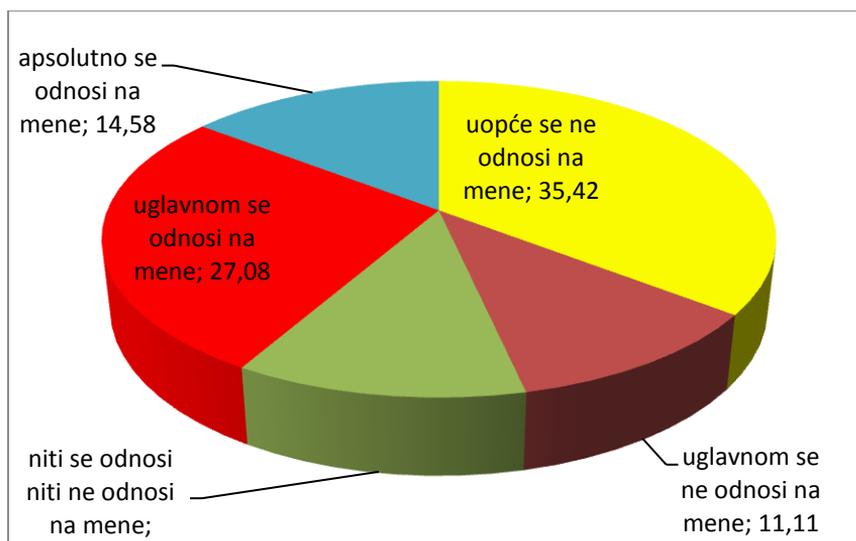
Slika 8. Zanemarivanje obaveza zbog društvenih mreža

Iako značajan broj ispitanika dnevno na Internet odvoji i po nekoliko sati, najveći broj učenika (40,97% uopće, a 20,83% uglavnom) ne smatra da na taj način zanemaruje svoje školske i obiteljske obaveze. Petina će ih priznati da zbog društvenih mreža ipak zanemaruje (14,58% uglavnom i 6,25% apsolutno) svoje obaveze, što je neznatno manji postotak od onih koji su u prethodnoj tvrdnji izjavili da dnevno provode 3–4 pa i više sati na društvenim mrežama.

Nakon proučavanja čitateljskih navika istražili smo koriste li mladi nove medije i za podizanje razine pismenosti, a ne samo zbog zabave te koliko im je danas uopće stalo do pismenosti, gramatike i učenja materinjeg i stranog jezika.

Sve je učestalija pojava kratica koje se svakodnevno pojavljuju u porukama na mobilnim telefonima, ali i na Internetu. Većinom je riječ o skraćenicama engleskih imena i nazivlja.¹ Zanimalo nas je upotrebljavaju li učenici te kratice.

Na Internetu upotrebljavam kratice (npr.: LOL, LMAO i sl.):



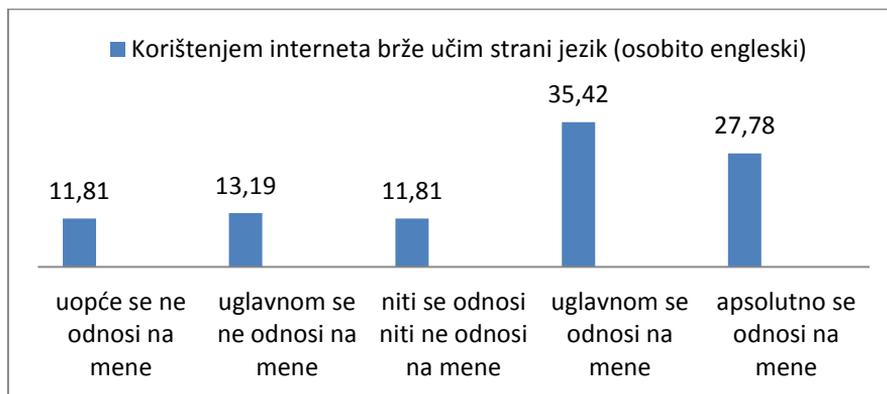
Slika 9. Upotreba kratica u porukama

Iako je upotreba kratica u porastu, najviše je ispitanika odgovorilo da uopće ne upotrebljava kratice (35,42%), dok ih se još 11,11% izjasnilo da ih uglavnom ne upotrebljavaju. Međutim, podjednak ih broj tvrdi da ih uglavnom ili redovito upotrebljava (27,08% – uglavnom se odnosi na mene i 14,58% – apsolutno se odnosi na mene), dok ih je svega 11,81% neodlučnih. Nešto se više učenica (31,58%) nego učenika (22,06%) izjasnilo da uglavnom upotrebljava kratice. Navike vjerojatno ovise o brzini kojom učenici žele napisati poruku ili povodjenja za trendovima.

Poznavanje barem jednoga stranog jezika, a posebice engleskog, u suvremenom je društvu izuzetno važno. Već smo vidjeli da većina učenika upotrebljava Internet na kojem često nailazi na tekstove na stranom jeziku.

¹ O nekritičkom preuzimanju engleskih izraza vidi Opačić, 2006.

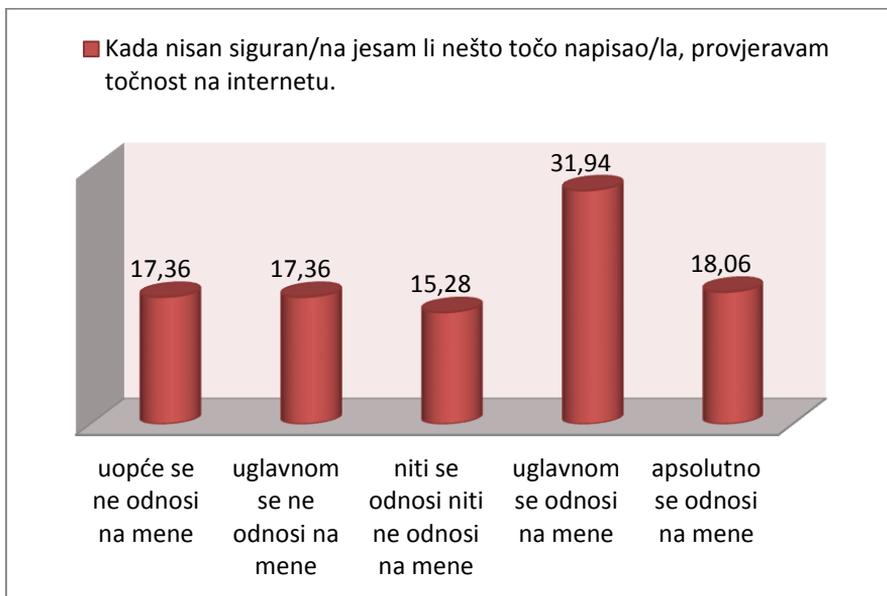
Njihovu procjenu lakšeg učenja stranih jezika uz pomoć Interneta grafički smo predočili na Slici 10.



Slika 10. Primjena Interneta u učenju stranog jezika

Većina ispitanika smatra da uz pomoć Interneta brže uče strani jezik (35,42% – uglavnom se odnosi na mene, 27,78% – apsolutno se odnosi na mene). Upotrebom novih medija učenici i nesvjesno uče strani jezik, ali na jako zabavan način.

Osim učenja stranih jezika, na Internetu postoje razne stranice koje se bave pravopisom i gramatikom (više o tome vidi Milinović i Nemeth-Jajić, 2011). Na njima učenici mogu provjeriti znanje hrvatskog jezika ili potražiti određeno pravopisno ili gramatičko pravilo koje ih u tom trenutku zanima. Jedna od takvih stranica je i *Hrvatski jezični portal* gdje učenik može upisati riječ koja ga zanima, provjeriti je li točno napisao te vidjeti i značenje riječi. Koliko uistinu učenici provjeravaju točnost svog napisanog teksta na Internetu grafički smo prikazali na Slici 11.



Slika 11. Provjera gramatičke i pravopisne točnosti na Internetu

Iz grafikona je razvidno da gotovo polovica ispitanika provjerava gramatičku i pravopisnu točnost teksta na Internetu (31,94% – uglavnom se odnosi na mene, 18,06% – apsolutno se odnosi na mene). Znači da im je još uvijek stalo do pravopisa i gramatike. Ta mogućnost predstavlja još jednu od pozitivnih strana novih medija koje svakako trebamo iskoristiti te poticati učenike da im oni ne budu samo sredstvo zabave, već i korisna pomagala za učenje.

Zanimalo nas je i mišljenje učenika o potrebi većeg uvođenja novih medija u nastavu Hrvatskog jezika. Njihove odgovore donosimo u Tablici 2.

Ponudeni odgovori	Nove medije (npr. računalo, Internet) treba sve više uvoditi u nastavu Hrvatskog jezika.
Uglavnom se slažem	33,33%
Apsolutno se slažem	25%
Niti se slažem niti ne slažem	18,06%
Uopće se ne slažem	15,28%
Uglavnom se ne slažem	8,33%

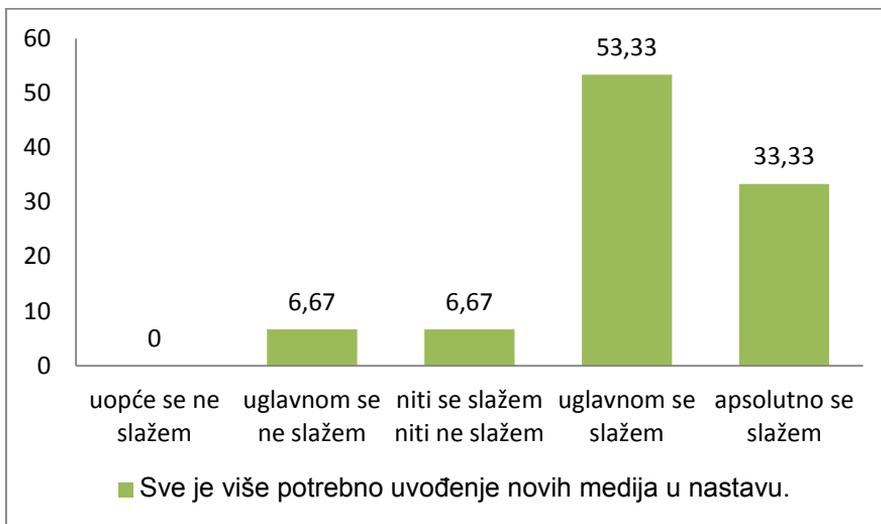
Tablica 2. Stavovi učenika o potrebi većeg uvođenja novih medija u nastavu Hrvatskog jezika

Nastava je uz primjenu novih medija zasigurno puno modernija i zanimljivija pa je i učenici podupiru. S obzirom na preferenciju novih medija i u slobodno vrijeme, nije čudno da ih je većina uglavnom (33,33%) ili apsolutno (25%) suglasna s idejom većeg uvođenja novih medija u nastavu Hrvatskog jezika.

6.2. Analiza rezultata – učitelji i nastavnici

U istraživanju je sudjelovalo 93,33% žena i 6,67% muškaraca, što odgovara spolnoj strukturi učitelja i nastavnika Hrvatskoga jezika u Republici Hrvatskoj.

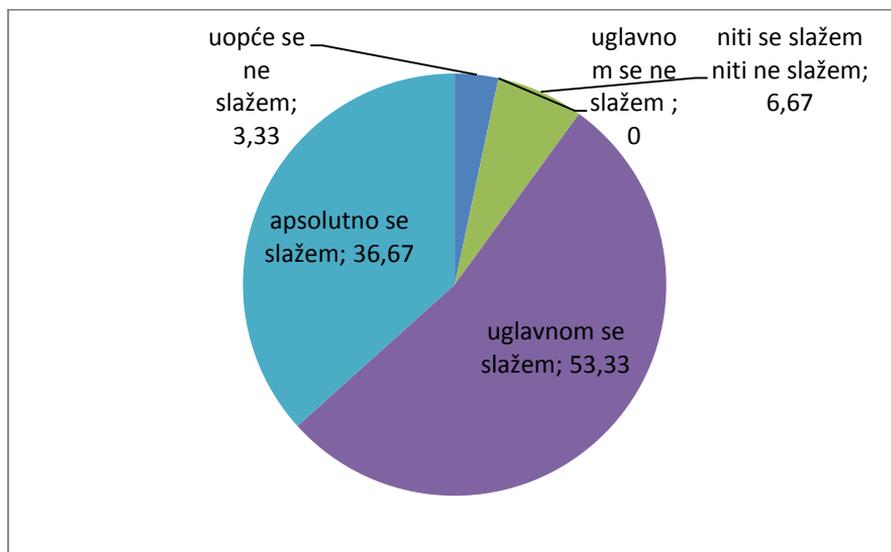
Tvrđnja o potrebi većeg uvođenja novih medij u nastavu Hrvatskog jezika ponuđena je i toj skupini ispitanika. Njihove stavove o tome grafički smo predočili na Slici 12.



Slika 12. Stavovi učitelja i nastavnika o potrebi većeg uvođenja novih medija u nastavu Hrvatskog jezika

Samim pogledom na grafikon vidljivo je da i profesori priželjkuju nova nastavna sredstva i pomagala u nastavi (53,33% uglavnom se slaže, a 33,33% apsolutno se slaže s ponuđenom tvrdnjom). Nitko od ispitanika ne misli da su novi mediji sasvim nepotrebni u nastavi, a samo njih 6,67% nije sigurno ili se uglavnom ne slažu s tvrdnjom. Tehnologija se razvija ubrzanim tempom i sveprisutna je. Učenici su navikli na računala, Internet i mobilne telefone. Profesori su svjesni prednosti novih medija i shvaćaju potrebu njihove primjene u stvaranju atraktivnije i pristupačnije nastave.

Odlazeći na Internet učenici nailaze na različite sadržaje neprimjerene njihovom uzrastu koji mogu loše utjecati na njih. Krivo shvaćaju određene poruke te se ponašaju u skladu s njima. Zanimalo nas je mišljenje profesora jesu li djeci potrebni posebni nastavni sadržaji medijskog odgoja (Slika 13).



Slika 13. Potreba uvođenja medijskog odgoja

Više od polovice ispitanika (53,33%) uglavnom se slaže, a 36,67% se apsolutno se slaže da je djeci potreban medijski odgoj. Zanimljivo je broj onih koji ne misle tako. Svjesni su potrebe razvijanja sposobnosti pristupa medijima, razumijevanja medijskih sadržaja, kritičkog vrednovanje te sposobnosti stvaranja medijskih poruka. U školama se u sklopu nastave Hrvatskog jezika obrađuje ponešto i medijska kultura, ali s obzirom na odgovore jasno je da se ona ne obrađuje dovoljno. Logično se nameće pitanje posjeduju li i sami profesori dovoljno kompetencija za poučavanje sadržaja medijskog odgoja u okviru svoga nastavnog predmeta. Stoga smo ih pitali je li i njima samima potrebna edukacija iz tog područja (Tablica 3).

Ponuđeni odgovori	Medijski odgoj potreban je i profesorima.
Uglavnom se slažem	56,67%
Apsolutno se slažem	33,33%
Niti se slažem niti ne slažem	6,67%
Uglavnom se ne slažem	3,33%
Uopće se ne slažem	0%

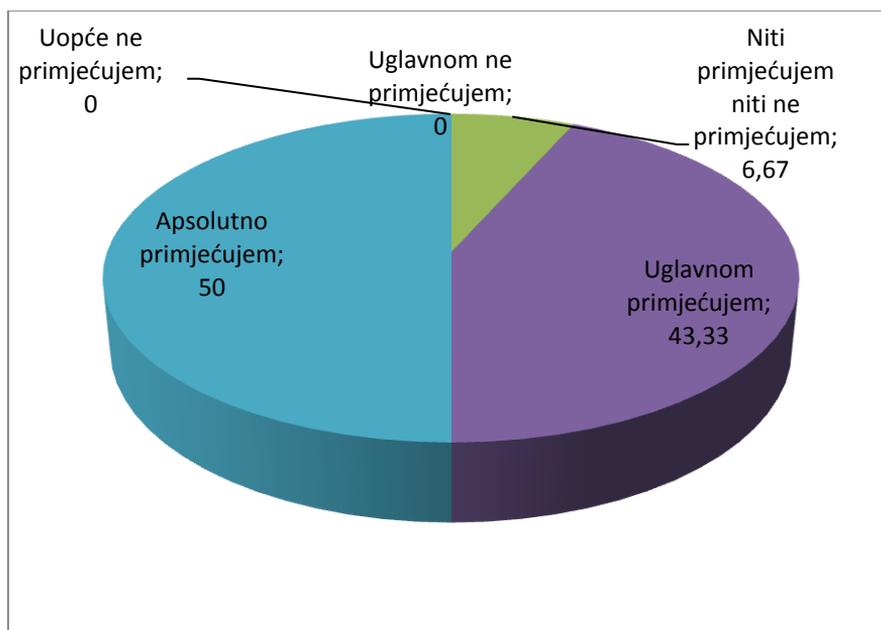
Tablica 3. Potreba educiranja učitelja i nastavnika iz područja medijskog odgoja

Rezultati su jako slični odgovorima na prethodno pitanje. Kao što smatraju da je učenicima potreban medijski odgoj, mišljenja su da je edukacija potrebna i njima. Mediji se brzo razvijaju pa profesori ne stignu sve popratiti, posebice se to odnosi na one koji već dugo rade u školama i navikli su na nastavu u kojoj su glavna nastavna pomagala ploča i kreda. Slabo su upoznati s novim medijima, ali shvaćaju da učenici ovise o njima te da medije treba što bolje iskoristiti, tj. uvoditi u nastavu. Da bi mogli educirati učenike nužno im je poznavanje medija, odnosno medijski odgoj. S tim se uglavnom slaže više od polovice ispitanika (56,67%), a 33,33% ih se apsolutno slaže.

Većina ispitanika smatra da se upotrebom novih medija poboljšava komunikacija između učenika i profesora (56,67% uglavnom se slaže, a 6,67% apsolutno se slaže). Mišljenja su da će se na taj način lakše približiti mlađoj populaciji. Učenicima je nastava popraćena novim medijima zanimljivija. Zbog takvog načina predavanja aktivniji su sudionici nastavnog procesa. Visinko (2014: 210–211) dovodi u pitanje kvalitetu uspostavljenog odnosa učenika s određenim medijem s kojim se služe u svakodnevnom životu (radio, televizija, Internet ...). Razloge neuključivanja zanimljivih i korisnih sadržaja obrađenih suvremenim oblicima tehnologije u nastavni proces pronalazi u različitoj materijalnoj opremljenosti škola te „u kurikulske pristupu koji se nastoji primijeniti

na zastarjelome razredno-predmetno-satnom sustavu“ (Visinko, 2014: 210–211). To svakako treba promijeniti.

Zanimali su nas i negativni utjecaji novih medija na učenike, a samim tim i na nastavu materinjeg jezika. Zanimalo nas je primjećuju li kod učenika sve više pravopisnih i gramatičkih grešaka (vidi Sliku 14).

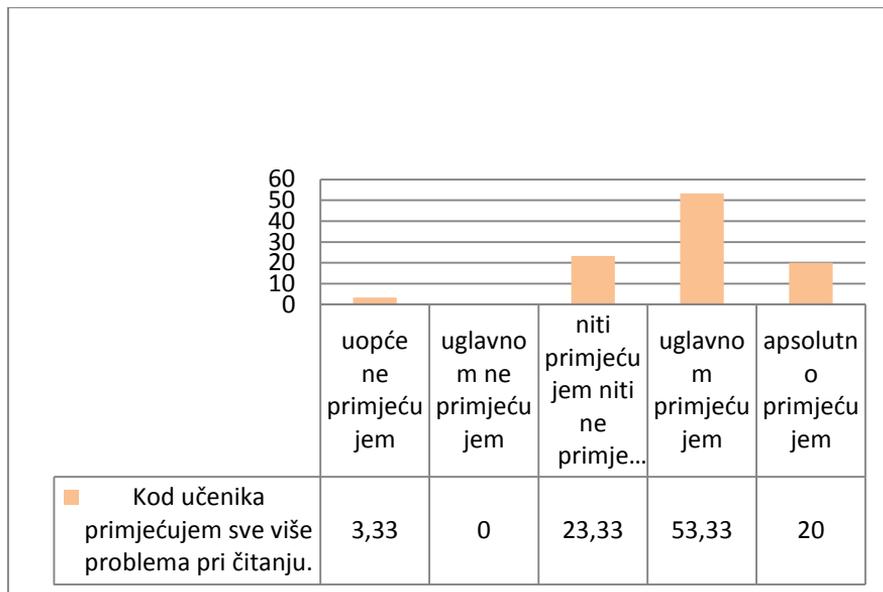


Slika 14. Porast pravopisnih i gramatičkih grešaka

Zabrinjavajuće je da nitko od ispitanika ne smatra da je stanje sa pravopisom i gramatikom kod učenika bolje u odnosu na prijašnja vremena. Stanje je sasvim suprotno. Polovica ispitanih profesora apsolutno primjećuje sve više pravopisnih i gramatičkih grešaka, a 43,33% uglavnom primjećuje te greške. To znači da preko 93% ispitanika tvrdi da je situacija s pravopisom i gramatikom kod učenika sve lošija. U današnje vrijeme kada učenici mogu na mnogo načina provjeriti ispravnost napisanog, oni čine upravo suprotno. Nisu zainteresirani jesu li nešto točno napisali, a svoje domaće zadaće i školske uratke pišu velikom brzinom samo da ih se što prije riješe. Pitanje je zbog čega dolazi do te

nezainteresiranosti, ali i do sve brojnijih pogrešaka. Jedan od problema može biti i utjecaj novih medija.

Zanimalo nas je primjećuju li kod učenika sve više problema i prilikom čitanja (vidi Sliku 15).



Slika 15. Porast problema prilikom čitanja

U usporedbi s gramatičkim i pravopisnim pogreškama, situacija s čitanjem malo je bolja, ali ipak jako zabrinjavajuća. Nešto više od polovice ispitanika (53,33%) uglavnom primjećuju sve više problema pri čitanju, dok ih petina (20%) apsolutno primjećuje. Iako su učenici u svojim anketama izjavili da rijetko čitaju, to se većinom odnosilo na knjige. Oni dnevno dosta puta nailaze na novinske članke, reklame i postove koje čitaju. Televizija ih potiče na čitanje prijevoda stranih filmova. Stoga ne znači da ih novi mediji isključivo odvlače od čitanja, tj. da su oni razlog sve većim problemima pri čitanju.

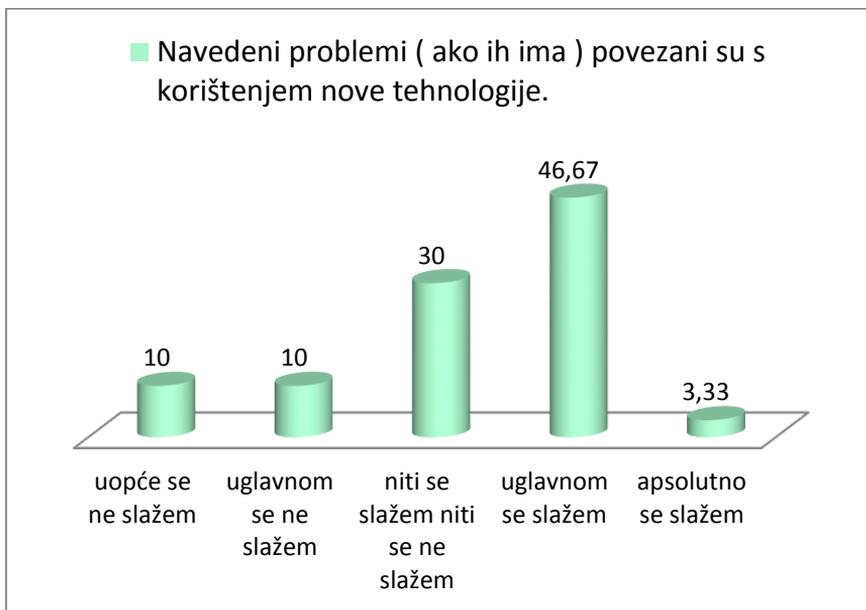
U medijima sve češće nailazimo na članke vezane uz maloljetničku delikvenciju. Zanimalo nas je što se događa s ponašanjem učenika, tj. jesu li današnji nemirniji od prijašnjih (Tablica 4).

Ponudeni odgovori	Današnji učenici sve su nemirniji.
Uglavnom se slažem	40%
Apsolutno se slažem	36,67%
Niti se slažem niti ne slažem	13,33%
Uopće se ne slažem	6,67%
Uglavnom se ne slažem	3,33%

Tablica 4. Promjene u ponašanju učenika

Značajan broj ispitanika ističe da su današnji učenici sve nemirniji (40% – uglavnom se slaže, 36,67% – apsolutno se slaže). Ti problemi dovode do vršnjačkog nasilja, a sve je češća pojava i nasilja nad profesorima. Nemir se manifestira i neumjesnim upadicama na nastavi, neprimjerenim komentarima te ometanjem nastave raznim drugim aktivnostima. Sve teže zadržavaju koncentraciju, a više se bave nekim drugim aktivnostima kako bi se zabavili na nastavi.

Često se u traženju uzroka tih negativnih promjena ponašanja znatna krivica svaljuje na novu tehnologiju. Stavove učitelja i nastavnika o toj temi grafički ćemo predočiti na Slici 16.



Slika 16. Povezanosti nove tehnologije i problematičnog ponašanja učenika

Polovica ispitanika (46,67% uglavnom se slaže, a 3,33% apsolutno se slaže) kao uzrok navedenih problema detektira novu tehnologiju. Gotovo je trećina (30%) neodlučnih, dok petina ne vidi uzrok problema u primjeni nove tehnologije. Treba uzeti u obzir i brojne druge stvari i situacije u učeničkom okruženju koje bi također mogle prouzročiti navedene probleme. Kako bi pojasnili svoje stavove o tematici, učitelji i nastavnici svoje tvrdnje potkrepljuju konkretnim primjerima i argumentacijama:

- *današnji tip nastave im je neprivlačan (kreda i ploča), nezabavan, uporaba tehnologije (facebook) im odvlači pozornost, komunikacija im je slaba.*
- *Zbog nedostatka medijske infrastrukture učenici su nezainteresirani za monotono izlaganje nastavnog gradiva.*
- *Sve se više oslanjaju na način izlaganja nastave u kojem im je sve "servirano". Time se zatire učenička znatiželja, a samim time i vještina čitanja, pisanja.*

- Sve su lošijeg ponašanja i znanja neovisno o novoj tehnologiji iako ona pravi sve veće 'gotovane' od njih jer je ne znaju svrhovito iskoristiti.
- Zbog učestalog korištenja računala imaju ozbiljnih problema s pravopisom te izražavanjem općenito.
- Nedostatak obiteljskog odgoja posljedica je gore navedenog.
- Prepisivanje zadanih eseja.
- Poteškoće pri koncentraciji, nedostatak zanimanja za nastavne sadržaje (nastava im postaje dosadna), pravopisne pogreške povezane su s tzv. internetskim slengom koji smanjuje njihovo pravopisno znanje.
- Previše vremena provode pred računalom, a premalo posvećuju čitanju i pisanoj riječi. Rijetko posežu za pravopisnim priručnicima ili gramatikama.
- Sve su više okruženi medijima pa manje čitaju i pišu (npr. lektire prepisuju s interneta). Zbog toga sve veći broj učenika ima problema u pismenom i usmenom izražavanju.
- Ne komuniciraju dovoljno ni s kim; previše su u svijetu tehnike, tehnologije, tj. virtualnom svijetu; nisu u doticaju sa stvarnošću uopće.
- Sve češće izbjegavaju pisanje dijakritičkih znakova u pisanim radovima, opravdavajući se činjenicom da tipkovnice njihovih mobilnih telefona ne podržavaju tu funkciju pa je pisanje bez dijakritika njima postalo navikom.
- Koristeći učestalo računalo i društvene mreže, sve više koriste kratice, pišu riječi malim početnim slovom ne poštujući pravila što sam utvrdila uvidom u bilježnice.
- Kultura ponašanja i radne navike ne proizlaze iz učeničkog korištenja ili ne korištenja nove tehnologije. Činjenica je da je ona danas dostupna svima pa opet imamo odličnih i jako loših učenika. Nekada su, pretpostavljam, loši učenici vrijeme trošili na igru u parku, a sada na igru s računalom pa u osnovi

problema leži činjenica da ne izvršavaju svoje obaveze jer nemaju radne navike.

- *Mislim da je potrebno uvoditi novu tehnologiju u nastavu jer obrazovni proces mora ići u skladu s vremenom i društvom u kojem se javlja. Nedostatak pismenosti učenika rezultat je nedovoljnog čitanja kvalitetnih tekstova i opterećenosti nastavnog programa.*
- *Tehnologija olakšava obrazovni proces učiteljima, ali i učenicima jer su im dostupna gotova rješenja problema.*
- *Pravopis – velika nepismenost. Izražavanje i stvaranje (pisano i usmeno)- nedostatak žive riječi u komunikaciji, izgubljen osjećaj za lijepo izražavanje i duhovno izražavanje; o rukopisu da i ne govorim, jednostavno ne osjećaju potrebu za lijepim izričajem.*
- *Učenici sve manje čitaju, poseban je problem čitanja s razumijevanjem, što je osobito vidljivo pri rješavanju pisanih uradaka. I usmeni i pisani izričaj sve je oskudniji. Učenici često u pisanim radovima "zaboravljaju" na rečenične znakove (točka na kraju rečenice). Uglavnom nemaju trajna znanja, a i sve teže donose logičke zaključke. Mišljenja san da su im sve informacije lako dostupne (Internet) pa se ne trebaju truditi "kopati" po literaturi, a sve brzo i lako stečene informacije još brže zaboravljaju. Sve to rezultira površnim znanjima i sve lošijom općom kulturom.*

Kao što možemo vidjeti iz priložene argumentacije, dobar dio učitelja i nastavnika uzroke sve lošijeg poznavanja pravopisa pronalaze u pretjeranoj uporabi digitalne tehnologije i društvenih mreža, posebice slenga koji prevladava na tim platformama. Pisanje kratica i izostavljanje dijakritičkih znakova logična je posljedica takvog načina izražavanja. Virtualni svijet kod njih umnogome uzrokuje odmak od realnog svijeta pa znatno rjeđe izravno komuniciraju, mnogo manje čitaju kvalitetne tekstove i rijetko pišu. Sve to dovodi do sve lošijega usmenog i pismenog izražavanja. Posebno je ozbiljan problem kod čitanja s razumijevanjem, što je potvrđeno i na rezultatima PISA istraživanja. Manji dio učitelji ne nalazi problem u suvremenoj tehnici, već ističu loše radne navike pojedinih učenika, nedovoljno čitanje kvalitetnih tekstova bez obzira na

medij, knjigu ili ekran, a lošem stanju jezične kulture svakako pridonosi preopširno nastavno gradivo i obiteljski odgoj. Ispitanici će se složiti da je tradicionalna nastava uz ploču i kredu suvremenom djetetu dosadna, dok im suvremena tehnologija poput facebooka istodobno odvlači pozornost na satu. Nužno je u metodičkim pristupima uzimati u obzir povijesni, društveni i tehnološki razvoj. Didaktička i druga odgojna načela ne vrijede jednako na početku i na kraju 20. stoljeća (Težak, 1996: 33), a svi današnji učenici rođeni su u 21. stoljeću. Iz navedenoga je jasno da je nužno tehnički osuvremeniti učionice, a nastavu učiniti privlačnijom i zabavnijom u skladu s potrebama suvremene generacije. Metodičkim postupcima treba poticati učeničku znatiželju, izbjegavajući suhoparno izlaganje gotovih činjenica.

7. Zaključak

Učenici svakodnevno koriste nove medije u kojima se nekritički rabe strane riječi, žargonizmi i kratice. Sve to lako ulazi i u njihov izričaj. Rezultati provedenoga istraživanja upućuju na pojavu sve više pravopisnih i gramatičkih pogrešaka kod današnjih učenika, kao i na izrazite probleme u razumijevanju pročitanaog teksta. Značajan dio učitelja i nastavnika te probleme dovodi u vezu s novim medijima, ali ističu i mnoge druge čimbenike koji utječu na to. Istraživanje je potvrdilo i pozitivne strane novih medija koji mogu poticajno djelovati na angažiranje učenika u učionici. Pomoću njih učenici lakše i brže uče strane jezike. S tim se slaže većina ispitanih učenika, a dio ih tvrdi da provjerava točnost napisanog teksta na Internetu.

Ekspanzijom novih medija knjiga izrazito pada u drugi plan i to ne samo kad je po srijedi institucionalno nametnuta lektira, već i knjiga općenito. Navike mladih mijenjaju se velikom brzinom. Nekoć su djeca jedva čekala izaći van i igrati se s vršnjacima, a danas je situacija u potpunosti drugačija. Sve više slobodnog vremena provode pred računalom ili mobilnim telefonima. Prema rezultatima istraživanja učenici dnevno provode i po nekoliko sati na Internetu, a većinu tog vremena su na društvenim mrežama.

Učitelji i nastavnici uočavaju da su današnji učenici sve nemirniji, a značajan ih dio drži nove medije i tehnologije dijelom odgovornima za to,

iako vide i brojne drugi razloge, kao što su: nezainteresiranost, nemotiviranost, nedostatak obiteljskog odgoja, nedostatak radnih navika i slično.

Učitelji i nastavnici smatraju da je potrebno po boljšati medijsku pismenost učenika. Ne smatraju se dovoljno kompetentnima za medijski odgoj pa drže da je edukacija potrebna i njima kako bi mogli na odgovarajući način educirati svoje učenike. Ispitanici su suglasni da nove medije treba sve više uvoditi u nastavu Hrvatskog jezika i koristiti je na najbolji mogući način kako bi nastavu učinili zabavnijom, dinamičnijom i efikasnijom. Nadamo se da to neće kao i do sada ostati na deklarativnoj razini, nego da će konačno zaživjeti u svakodnevnom životu škole.

Literatura

- Divković, M. (prir.). (1987). *Latinsko hrvatski rječnik za škole*, Zagreb: Kr. Zemaljska tiskara.
- Hudeček, L. i Mihaljević, M. (2009). *Jezik medija*. Zagreb: Hrvatska sveučilišna naklada.
- Kuhar, M. (2005). Medijske reprezentacije tjelesnog izgleda i samopredodžba mladih. *Medijska istraživanja*, 11 (1), 97–112.
- Leburić, A. (2010). Mladi i čitanje knjiga kao element popularne kulture. U: E. Pecotić (ur.), *Zbornik radova: Knjiga i slobodno vrijeme (8–15)*. Split: Gradska knjižnica Marka Marulića.
- Lipovčan, S. (2006). *Mediji – druga zbilja*. Zagreb: Hrvatska sveučilišna naklada.
- Malović, S. (2007). *Mediji i društvo*. Zagreb: Sveučilišna knjižara Zagreb.
- Milinović, A. i Nemeth-Jajić, J. (2011), Informatičko-komunikacijske tehnologije u nastavi hrvatskoga jezika. U: J. Milat (ur.), *Digitalne tehnologije i novi oblici učenja (307–313)*. Split: Filozofski fakultet Sveučilišta u Splitu.
- Miliša, Z., Tolić, M. i Vertovšek, N. (2009). *Mediji i mladi (prevencija ovisnosti o medijskoj manipulaciji)*. Zagreb: Sveučilišna knjižara.
- Mirčeta, V. (2012, 24. kolovoz). Pismenost je temeljno ljudsko pravo. *Zadarski list*.
- Mučalo, M. i Šop, S. (2008). Nova publika novih medija. *Informatologia*, 1, 51–55.
- Opačić, N. (2006). *HRVATSKI U ZAGRADAMA: Globalizacijske jezične stranputice*, Zagreb: Hrvatska sveučilišna naklada.

- Potter, D. (2008). *Medijska pismenost*. Novi Sad: Multimedija Clio.
- Preporuka Europskog parlamenta i savjeta, ključne kompetencije za cjeloživotno učenje Europski referentni okvir. (2010). *Metodika*, 11 (20), 169–182.
- Sabolović-Krajina, D. (1999). Čitanje – sposobnost nužna u svim medijima. U: I. Stričević (ur.), *Zbornik radova: Mladi i čitanje u multimedijalnom okruženju* (5–6). Koprivnica: Hrvatsko čitateljsko društvo.
- Stričević, I. i Jelušić, S. (2010). Informacijske potrebe i čitateljski interesi građana Hrvatske. U: E. Pecotić (ur.), *Zbornik radova: Knjiga i slobodno vrijeme* (16–31). Split: Gradska knjižnica Marka Marulića.
- Šikić, T. (N.D.). *Medijska pismenost, pismenost 21. stoljeća*. Zbornica – Hrvatski obrazovni portal. Pristupljeno na:
http://www.zbornica.com/index.php?option=com_zoo&task=item&item_id=250&Itemid=108
- Špiranec, S. i Banek-Zorica, M. (2008). *Informacijska pismenost*. Zagreb: Zavod za informacijske studije.
- Težak, S. (1996). *Teorija i praksa nastave hrvatskoga jezika 1*. Zagreb: Školska knjiga.
- Visinko, K. (2014). *Čitanje poučavanje i učenje*. Zagreb: Školska knjiga.

Nives Studin, Josip Miletić

INFLUENCE OF NEW MEDIA ON LITERACY, READING CAPABILITIES AND STUDENT'S HABITS

Summary: The research has been conducted with the aim to determine the impact of new media on literacy, reading skills and student's habits. The paper involves field research in the form of survey (students N=144, Croatian language teachers N=30). Results of the research indicate negative but also positive impact of the new media on student's lifestyle, reading habits and the illiteracy. The teachers emphasize insufficient knowledge about media issues that they should teach and point out the need for life long education in that area. Also, they advocate the inclusion of media education in school programmes in a manner to minimize negative impact and take advantage of the positive effects of the media on the language proficiency of students. Respondents

aspire to greater use of new media in the Croatian language teaching, due to the positive impact of the students' involvement in the class.

Keywords: media education, students, literacy, reading habits, media culture, media literacy.

Лидија В. Беко

Рударско-геолошки факултет, Универзитет у Београду
lidija.beko@rgf.bg.ac.rs

Драгослава Н. Мићовић

Криминалистичко-полицијска академија, Београд
dragoslava.micovic@kpa.edu.rs

НА УШЋУ МИТА, ГЕОЛОГИЈЕ И ТЕХНОЛОГИЈЕ: ЈЕДАН АСПЕКТ ПОДУЧАВАЊА ЕНГЛЕСКОГ ЈЕЗИКА НА РГФ-у

Оригинални научни рад

Сажетак: Експериментални модел „мит, геологија, прича, видео“, који смо пилотирали на првој години геолошких студија, имао је троструки циљ: да путем мита и геомитологије продуби интересовање студената за митолошко геолошко наслеђе, да путем приповедања повећа језичку продуктивност и креативност наших полазника, као и да коришћењем технолошких ресурса додатно мотивише студенте да осавремене свој језички и научни рукопис. Стога смо се, у прва два дела рада, осврнули на значај и повезаност мита и геологије, наглашавајући вредност и смисао које изучавање митолошке грађе потенцијално има у језичкој учионици. У трећем делу рада, детаљно смо објаснили аспекте приповедања и настојање да студенти са рецептивних вештина пређу на продуктивне. Наиме, користећи педагошку технику самосталног приповедања, а потом и презентовања, намера нам је да научно знање хуманизујемо културним, рефлексивним и етичким елементима, како бисмо на тај начин вишеструко обогатили укупан поглед на свет наших студената. У четвртом делу рада, студентима смо доделили задатак да своју причу претворе у видео, као нови облик властитог технолошког рукописа.

На овом нивоу, истраживачки докази о квалитету ескперимента су још увек веома скромни и мада потврђују претпоставку о корисности геомита од које се полази, остаје доста простора за унапређење како би се модел „мит, геологија, прича, видео“ могао шире и успешније примењивати.

Кључне речи: мит, геологија, технологија, енглески језик, експериментални модел.

Увод

Сврха овог рада је да покушамо да подстакнемо студенте геологије на првој години студија да путем геомитологије, енглеског језика и технологије унапреде свој мултидисциплинарни поглед на свет. Наиме, овим радом предлажемо да путем геомитолошког наратива уведемо студенте у мултикултурално и мултидисциплинарно образовање. Користећи „сочива“ таквог мултифокалног образовања, настојимо да напустимо моноцентрични или едуцентрични приступ и понудимо пример „додатне конструкције“ науке и језика, али не као изазов везан за актуелно преиспитивање садржаја научног знања или демистификацију по питањима везаних за моћ у науци, већ да омогућимо студентима да размотре науку путем нових начина знања и сазнавања.

У равни таквих тежњи, путем митова, енглеског језика и савремених технологија, стварамо могућности нашим студентима да се крећу преко културолошких, граничних и временских прелаза, да креирају слободнији увид у стварање знања у науци, као и да путем вишедимензионалног технолошког приступа креирају нове модалности интерпретирања научног наратива.

Природа мита и његова улога у науци

Савремено проучавање мита представља важан део великог броја друштвених и хуманистичких наука, као што су антропологија, историја уметности, религија и упоредна религија, политика, психологија, теологија и др. Корени мита датирају из времена самог

почетка људске историје, међутим, упркос таквој трајности и популарности, проучавање и дефинисање мита уплетено је у замршену мрежу нејасноћа, опречних тврдњи и парадокса. Стога, већина теоретичара (Honko, 1972; Piccardi & Masse, 2007; Vitaliano, 1973; Bentor, 1989; Piccardi, 2004) данас сматра да не постоји универзално прихваћена дефиниција овог појма нити консензус о природи мита или како га проучавати или примењивати у науци.

Када је реч о геонаукама, у последњих неколико деценија, постоји пораст свести код научника да је изванредан број митова у потпуности базиран на геолошким појавама, као и да уз помоћ комплексног, мултидисциплинарног приступа постоји могућност да се идентификују подаци о прошлим догађајима из историје планете Земље (Vitaliano, 1973; Bentor, 1989; Guidoboni, 1989; Nur, 1991; Vogt, 1991; Ryan & Pitman 2000; Ryan, 2004; Piccardi, 2004, 2005; Piccardi & Masse, 2007; Ludwin et al., 2005). Антрополог Вилијам Хавиленд (William Haviland) проицљиво запажа да су концепти науке и мита блиско повезани и да се може рећи да је мит наука оних култура које не проверавају истину путем експеримента (Haviland, 1975: 337). Ширећи ову тему даље, долазимо до чињенице да готово сви чувари традиције верују митовима као историјски тачним, а да скоро сви научници претпостављају да они не представљају научну грађу, што говори више о пристрасности науке и научника него о природи самог мита (Piccardi & Masse, 2007:10). Први аспект мита је то што је његова когнитивна структура холистичка: свемир, друштво и знање не разврставају се у независне системе, већ постоје у целовитом јединству где су: религија, привреда, управа, родбинске везе, историјски и природни догађаји нераскидиво повезани. Данашња сегментација знања спречава нас да схватимо ту холистичку структуру, или поглед на свет, јер, иако монолитан, он је неупоредиво комплекснији за декодирање од мононаучног кога ми данас негујемо (Honko, 1972). Други аспект мита је вековима дуго памћење или чување колективног сећања на догађаје које митови описују, посебно на оне који су се доживљавали као смртоносни, катастрофични или застрашујући, попут земљотреса, поплава, цунамија, вулканских ерупција и космичких удара. Људске заједнице су кроз историју настојале да упозоре, подуче или прогностички укажу на опасности које се према сакупљеном

искуству извесно јављају под одређеним условима. Такође, у поједним случајевима, овакво „лаичко знање“ које се преносило са колена на колена, старо и по неколико стотина хиљада година, као на пример прецесија, која временски обухвата период од готово 26.000 година, у науци је тек релативно однедавно доказано и дефинисано (Masse, 1995: 464).

Геомитологија

Појам геомитологија први пут је употребила 1968. године Дороти Виталиано (Dorothy Vitaliano), говорећи о предањима која носе преломљену слику стварности и геолошке научне истине, као и о потреби да геомитови добију сертификат аутентичности и научне вредности која им припада. Геомитологија означава сваки случај у коме митови и легенде могу садржати референце геолошких појава и аспеката укључујући комете, помрачења, ударе метеора итд. Како наводи Виталианова, постоје две врсте геолошког фолклора, онај у коме су неке геолошке појаве инспирисале *фолклорно* објашњење, и онај где се даје *искривљено* објашњење неког стварног геолошког догађаја, обично природне катастрофе (Vitaliano, 1973: 5).

Екстракцијом геолошке супстанце из митова наглашава се природно место и улога геолошке грађе, али она се вештачки не може изоловати од ритуалних, психолошких садржаја, историјских предрасуда, политичких погледа, књижевне или уметничке вредности, астрономске, климатске или неких других. Многи геолози (Honko, 1972; Vitaliano, 1973; Masse, 1995; Piccardi & Masse, 2007) уочавају суптилно повезивање свих тих садржаја са геолошким, као на пример у миту о Хидри. Наиме, Хидрина глава, коју Херкул настоји да посече, непрекидно се регенерише, што се тумачи као симбол многобројних водених извора који су хранили велике мочваре у близини Лерне. Борба између Херкула и чудовишта представља, с једне стране огромне напоре одводњавања и напоре тамошњег становништва са наглим приливом воде, односно, с друге стране, бурне политичке догађаје тога времена, где је одсецање Хидрине главе означавало крај Критске цивилизације (Piccardi 2004: 133).

Хавајски митови, такође, бележе занимљиве механизме прављења мита, а односе се на богињу Пеле. У тим митовима се токови лаве повезују са богињом Пеле и бројним полубоговима који се боре за престо. Радиокарбонска анализа спаљене вегетације и карактеристично временско појављивање лава токова, прикупљених од стране Хавајске вулканске обсерваторије, указују на блиску подударност између датума лава токова и промена у краљевском родослову, просечну дужину владавине једног краља-поглавице, као и то да је било најмање шест таквих подударних генеалошких владара и вулканских ерупција (Holocomb, 1987: 269).

Такође, при пажљивом истраживању хавајске митологије, примећује се да изузетно велики број познатих догађаја, а повезани су са проласком небеских тела и метеоролошким појавама, налазе свој детаљан опис у митовима Хаваја као и Полинезије, и у директној су вези са локалном генеалогijом (Masse, 1995; Piccardi & Masse, 2007). Међу њима се издвајају проласци комета, коинциденцију Халејеве комете са сменом племенских поглавица, затим периоди метеорских олуја и тоталних соларних помрачења (975, 1104, 1257, 1480, 1679), чије је детаље истражио Фред Еспенак (Fred Espenak), Насин астроном (Piccardi & Masse, 2007).

Енглески језик и приповедање

Експерименталним моделом „мит, геологија, прича, видео“ покушали смо да започнемо мултидисциплинарно подучавање енглеског језика у коме би се комбиновањем поменутих елемената студенти интензивно уводили у што примењеније коришћење језичких вештина. Штавише, академске компетенције: анализа, синтеза, евалуација, хипотетисање, креативност или иновативност нису квалитети који се остварују само монодисциплинарно, већ се, напротив, попут хибридних модела, као што је то ангажовано приповедање, могу битно унапређивати (Zabel, 1991: 32). Настава заснована на креирању приче појачава значај и сврху употребе језика, а да при том: „приповедање ништа не кошта, оно је пријатно и може се користити било где и у било које време“ (Zabel, 1991: 33).

Коришћење мита и приповедања видимо и као велику прилику да кроз језичко истраживање студенти стичу самопоуздање, самопоштовање, самосвест као и унапређење образовања карактера. Митови обилују причама о људској борби, што наводи Санчеза и Милса (Sanchez & Mills) да закључе да су драматични тренуци моралног сукоба посебно корисни за студенте јер их ангажују да размишљају о вредностима које се, између осталог, односе на поштење, лојалност и интегритет. Такође, митови помажу студентима да схвате да су се и други пре њих суочавали са дилемама, истрајавали, доносили (праве) одлуке. Што је најважније, митови такође показују да вредности доброг карактера нису ограничене на људе одређеног времена или места, већ имају свевременску димензију (Sanchez & Mills, 2005). Једна од претпоставки примене овог модела јесте да се студентима пружи могућност да кроз причу на енглеском језику све наведено изразе на природан, спонтан и креативан начин.

Додатно, проблем деперсонализоване наставе и деперсонализоване учионице, који се често данас јавља, овим путем се смањује или нестаје, док настава оживљава низ убедљивих и упечатљивих прича. Предавачи се повезују са нечим веома старим и признатим, као што су древна митска предања, којима уједно припада и улога мудрости и лепоте, чиме предавач и сам постаје уваженији као заступник цивилизацијски вредне културне баштине (Egan, 1989: 459).

Такође, приповедање је одувек имало моћ да задиви, а људски ум има урођену моћ да са лакоћом препознаје поруке наратива (Kennedy, 1998: 465). Међутим, ми када чујемо приповедање или мит, аутоматски мислимо на децу, што је делимично погрешно, јер су првобитно митови били намењени одраслима, а не деци. Митови су били облици ефикасне комуникације, слушање порука мудрости и уклањање друштвених баријера. Студије показују да постоје позитивни ефекти интелектуалног, социјалног и емотивног развоја ученика који су у настави подстицани да се ангажују у активности приповедања (Grice, 2004). Додатно, студије потврђују да студенти који су укључени у приповедање стварају пут ка софистицираној употреби језика, као и унапређеном читању и писању у свакодневном животу (Mallan, 1992). Вредност концепта

приповедања потврђују и аутори који га мапирају као ефикасно средство у побољшању усмене компетенције и вербалних вештина, омогућавајући студентима да прецизније и квалитетније изражавају своје мисли и осећања (Isbell, et al. 2004), као и да су охрабрени, у специфичним контекстима, да ефективно користе машту (цитирано у: The benefits of using storytelling with children). Равнајући се са тим, а имајући у виду да мит интегрише све четири језичке вештине, понуђени експериментални модел студенте усмерава на истраживачко-креативни рад који делотворно интегрише енглески језик, геомитологију и технологију.

Технологије

За разлику од приповедања које постоји од памтивека и није новина, дигитално приповедање јесте оригинално и представља тековину савремених технологија (Pedersen, 1995). Оно данас прави своје прве кораке и много тога остаје тек да се уради, нарочито ако желимо да постане део наше свакодневне наставне праксе. Дигитална прича је плод развоја мултимедијске технологије која комбинује уметност приповедања са графиком, звуком, музиком и видеом. Као мешавина медијске технологије она може веома много да допринесе у обликовању и презентовању сложеног материјала, може такође да буде веома моћан и користан алат у учионицама надмашујући могућности само говора, табле или пројектора. Аутори Мекдрури и Алтерио напомињу да студенти сматрају приче додатно корисним и допадљивим ако се уз рефлексiju и сопствено искуство повежу са технологијом (McDrury & Alterio, 2003), док Бостер, Мејер, Роберто и Инџи показују да употреба мултимедија у настави помаже студентима да дуже памте нове информације, нарочито када је реч о тежим когнитивним материјалима (Boster, Meyer, G. S., Roberto, A. J., & Inge, 2002).

Експериментални модел израде видео приче након читања и састављања писане приче, истовремено је модел наставне ситуације у којој излагачку улогу наставника замењује креативни рад студента. Студент, који је најпре читањем научног и митолошког текста целовито уведен у материју, а затим охрабрен да састави своју верзију приче, самостално улази у организовање видео материјала.

Студент доноси одлуку о сопственом раду што се тиче начина презентовања, дужине и темпа, постављања или наглашавања личних аспирација, новина, издвајања битног од периферног, шта је у тексту или миту или причи важно што треба да се научи или запамти, шта је уметничко, а шта документарно. Овај модел, тиме што је експерименталан, није наставно фиксиран кроз захтеве, норме и оцењивање, већ у овој раној фази настоји да истражи нове облике развоја знања кроз мултидисциплинарност. Гравитациони центар експеримента огледа се у високом степену студентове аутономије, иницијативе, инспирације и креативности. Наиме, један од циљева ове активности јесте да се редукује суморно расположење, обесхрабрење или несигурност који често владају услед лошег предзнања енглеског језика или језичких навика, и да се у учионицу удахне моменат радног и креативног оптимизма.

Студентима су понуђени следећи извори као опште смернице:

1. www.sciencemag.org
2. <http://nobelprize.org>
3. www.nationalgeographic.com
4. www.geology.com
5. www.youtube.com,

да би на основу тога, према својим могућностима и нахођењу, даље креирали свој оригинални материјал.

У даљем тексту нудимо пример једног студенског рада који је имао за тему везу између подводног света, земљотреса и цунамија:

1. Први корак: увод, видео са *Youtube-a* исечен у програму *filmora wondershare*:
<https://www.youtube.com/watch?v=L5IbDio9Yb4>;
2. Други корак: додат видео:
<https://www.youtube.com/watch?v=f3b8J51XtIU>, а потом исечен снимак;
3. Трећи корак: преузет и исечен снимак:
<https://www.youtube.com/watch?v=L5IbDio9Yb4>

4. Четврти корак: преузет и исечен снимак:
<https://www.youtube.com/watch?v=box4Qcoxyto>
5. Пети корак: преузет и исечен снимак:
<https://www.youtube.com/watch?v=q-Vcn58JNbE>
6. Шести корак: преузет и исечен снимак:
<https://www.youtube.com/watch?v=KB-TO5kq5Aw>
7. Седми корак: додата песма у целом видеу:
<https://www.youtube.com/watch?v=2UeA9Nus9Eg>
8. Осми корак: студенти су наснимили унапред припремљен текст на енглеском који прати причу у видеу
9. У целом видеу, током исецања снимака, избачен је звук јер би реметио монтирање

Истраживање и резултати

Приложено истраживање спроведено је на првој години геолошких студија са групом од 30 студената хидрогеологије, а њихов ниво енглеског језика био је у просеку између А1 и Б2. Студенти нису имали знања о геомитовима и нису схватили да мит има јаке везе са хидрогеологијом. Из тог разлога, први циљ био је да се повећа мотивација студената према читању митова и направи речничка основа на енглеском језику. Усвајање речника није укључивало само рецептивну вештину читања, већ су студенти увежбавани да путем слушања овладавају различитим варијететима енглеског. Овај део експеримента трајао је првих пет недеља курса. У следећој фази, улога студената била је да створе нови језички садржај и да га прочитају са циљем да постепено овладају фрустрацијама које често имају у односу на енглески језик изворног говорника. Овај део трајао је четири недеље курса. Временом су студенти постали заинтересовани да самостално гледају видео снимке и видео лекције везане за поменуте геомитове, чиме је олакшан прелаз на трећу фазу креирања видео клипа и презентовања, које је трајало наредних пет недеља.

Кроз истраживање које смо спровели након курса, студенти су највећи степен сагласности испољили у истицању осећања задовољства и оптимизма у креативном раду (82%). Већини студената ово није био потпуно допадљив модел на почетку курса (65%), али су постепено почињали да сарађују и откривају сврху задатка и своју улогу у њему. Треба напоменути и да трећина студената на првој години факултета напушта студије.

Већина студената афективну сферу задатка оцењује као формирање осећања сигурности (55%), задовољства (39%), развој самопоштовања (38%), опадања осећаја вршњачког притиска (52%). Студенти сматрају да су овим моделом повећали интересовање ка самосталном истраживању (62%), сараднички однос са колегама (59%) и продубили интересовање ка будућој професији (61%). Студенти су у великом броју (61%) нагласили да су доживели културну промену у перцепцији геологије (48%) и да технолошки ресурси представљају помак у њиховом научном и језичком изразу (45%).

Закључак

Ово истраживање имало је превасходно акциони карактер, да послужи као смерница у превазилажењу монодисциплинарног карактера традиционалне наставе језика и постави амбициозан задатак да пред студенте и предаваче језика стави комплексније циљеве развоја стручности и личности. Модел „мит, геологија, прича, видео“ пре свега почива на настојању да се путем мита створе шире могућности за индивидуацију наставног процеса, и да се путем технологије да савременије и флексибилније форме наставног рада које би отвориле нове нивое ангажмана, активације и самосталности у наставном процесу. Претпоставка да је мит богат педагошки ресурс, да развија критички дух, формира карактер, емоције и емпатију, и побољшава културне и комуникативне компетенције је потврђен. Имајући у виду резултате до којих смо дошли овим почетним истраживањем, несумњиво је да овај модел нужно заслужује потпуније и објективније сагледавање, своју ширу и доследнију примену и даљу научну опсервацију у пракси.

Литература

- Bentor, Y. K. (1989). Geological events in the Bible. *Terra Nova*, 1, 326–228.
- Boster, F. J., Meyer, G. S., Roberto, A. J., & Inge, C. C. (2002). *A report on the effect of the United Streaming application on educational performance*. Farmville, VA: Longwood University.
- Brice, R. G. (2004). Connecting oral and written language through applied writing strategies. *Intervention in School and Clinic*, 40 (1), 38–47.
- Egan, K. (1989). Memory, imagination, and learning: Connected by the story. *Phi Delta Kappa*, 70 (6), 455–459.
- Haviland, W. A. (1975). *Cultural Anthropology*. New York: Rhinehart & Winston.
- Holcomb, R.T. (1987). Eruptive history and long-term behavior of Kilauea volcano. In: R. W. Decker, T. L. Wright, & P. H. Strauffer, (Eds.), *Volcanism in Hawaii, Vol. I* (pp. 261–350).
- Honko, L. (1972). The problem of defining myth. In: A. Dundes (Ed.), *Sacred narrative: Readings in the theory of myth* (pp. 41–61). Berkeley: University of California Press,
- Isbell, R., Sobol, J., Lindauer, L., & Lowrance, A. (2004). The effects of storytelling and story reading on the oral language complexity and story comprehension of young children. *Early Childhood Education Journal*, 32, 157–163
- Kennedy, D. (1998). The art of the tale: Storytelling and history teaching. *Reviews in American History*, 26 (2), 462–473.
- Ludwin, R.S., Dennis, R., Carver, D., McMillan, A. D., Losey, R. J., Clague, J. J., ..., James, K. (2005). Dating the 1700 Cascadia earthquake; Great coastal earthquakes in Native Stories. *Seismological Research Letters*, 76, 140–148.
- Mallan, K. (1992). *Children as storytellers*. Portsmouth: Heinemann Educational Books, Inc.
- Masse, W. B. (1995). The celestial basis of civilization. *Vistas in Astronomy*, 39, 463–477.
- McDrury, J. & Alterio, M. G. (2003). *Learning through storytelling in higher education: Using reflection and experience to improve learning*. London: Cogan Page.
- Nur, A. (1991). Earthquakes in the Bible. *New Scientist*, 1776, 45–48.
- Pedersen, E. M. (1995). Storytelling and the art of teaching, *Forum*, 33 (1), 2.

- Piccardi, L. & Masse, W. B. (Eds.). (2007). *Myth and geology*. London: The Geological Society.
- Piccardi, L. (2004). The rediscovery of Lernean Hydra's immortal head. *Studi Geologici Camerati, Nuova Serie*, 2, 131–139.
- Piccardi, L. (2005). Paleo seismic evidence of legendary earthquakes: the apparition of Archangel Michael at Monte Sant'Angelo (Italy). *Tectonophysics*, 408, 113–128.
- Ryan, W. B. F. & Pitman, W. C. III. (2000). *Noah's flood: The new scientific theories about the event that changed history*. New York: Simon & Schuster.
- Ryan, W. B. F. (2004). The Black Sea flood: a seed for myth? Paper 183-3 presented at the 32nd International Geological Congress, Florence, Italy.
- Sanchez, T., & Mills, R. (2005). Telling tales: The teaching of American history through storytelling. *Social Education*, 69 (5), 269–274.
- The benefits of using storytelling with children. *University of Illinois*.
Пристапљено на:
http://ccb.lis.illinois.edu/Projects/storytelling/lis506a_lbp/litreview.html.
- Vitaliano, D.B. (1973). *Legends of the Earth. Their geologic origins*. Bloomington: Indiana University Press.
- Vogt, J. (1991). Some glimpses at historic seismology. *Tectonophysics*, 193, 1–7.
- Zabel, M. K. (1991). Storytelling, myths, and folk tales: Strategies for multicultural inclusion. *Preventing School Failure*, 36, 32–34.

Корисни линкови:

www.sciencemag.org

<http://nobelprize.org>

www.nationalgeographic.com

www.geology.com

www.youtube.com

Lidija Beko, Dragoslava Mićović

**AT THE CONFLUENCE OF MYTH, GEOLOGY AND
TECHNOLOGY: ONE ASPECT OF TEACHING ENGLISH AT
FMG**

Summary: The experimental model "myth, geology, story, video", which we piloted in the first year of geological studies, had a triple goal: to deepen the interest of students for mythological geological heritage through myth and geomytology, to increase the linguistic productivity and creativity of our course participants through narration, and to motivate them to modernize their linguistic and scientific narratives by using technological resources. Therefore, the first two parts of the paper reflected on the importance and connection of myth and geology, emphasizing the value and meaning that the study of mythological material as a scientific narrative may have in a language classroom. In the third part of the paper, we explored an effort to focus our students on productive aspects of language learning and encourage them to create a geological story on their own. By using the pedagogical technique of narration, we intended to humanize the scientific knowledge by means of cultural, reflexive and ethical elements, and to enrich the overall view of the world of our students. In the fourth part of the work, we assigned the students the task of turning their story into video, as a new form of their own technological manuscript, thus making them universally technologically legible.

At this level, research evidence about the quality of the experiment is still very modest and, although they verified the initial assumption of the usefulness from which it had started, there remains much room for improvement so that the model: "myth, geology, story, video" could be applied more widely.

Keywords: myth, geology, technology, English, experimental model.

Небојша Н. Ратковић
Викимедија Србије
nebojsa.ratkovic@wikimedija.org

КОРИШЋЕЊЕ ВИКИПЕДИЈЕ КАО НАСТАВНОГ СРЕДСТВА У ВИСОКОМ ОБРАЗОВАЊУ – ИСКУСТВА И ИЗАЗОВИ

Прегледни рад

Сажетак: У овом тексту биће речи о употреби Википедије у факултетској настави и примени пројекта Вики студент који Викимедија Србије реализује од 2005. године. Вики студент је пројекат који омогућава бесплатно обучавање студената за коришћење и уређивање Википедије кроз креирање слободног садржаја на овом и другим Вики пројектима. Реализовањем поменутих активности побољшава се процес учења кроз примену нових технологија заснованих на Вики алатима. У раду ћемо се посебно осврнути на увођење нових технологија у високошколске установе кроз креирање и постављање слободног садржаја на Википедију од стране студената. Идеја је да се не само студенти, већ и асистенти и професори, подстакну на коришћење модерног приступа у настави. Примери добре праксе, које Викимедија Србије реализује у оквиру пројекта Вики студент, показује како поменуте активности побољшавају процес учења кроз примену нових технологија заснованих на Вики алатима.

Кључне речи: Википедија, образовање, нове технологије, Интернет.

Увод

Технологија, која се мења брже него у било ком тренутку у историји, утиче на начине на које људи комуницирају, користе информације и Интернет, али и на начин на који се образују и уче. То је, такође, утицало и на откривање нових алата у образовању, а један од њих је и Википедија. У овом тексту ћемо се фокусирати на образовни потенцијал Википедије у Србији, у контексту традиционалног образовања које је под све већим утицајем нових технологија. Такође, укратко ћемо представити теорију и праксу примене Википедије у настави, полазећи од две основне претпоставке – да Википедија може да побољша вештине и учење сваког појединца и да је Википедија адекватан и моћан алат за побољшање сарадње и комуникације на релацији студент-професор. Разматрајући изазове и начине примене овог медија у образовању, биће дат и преглед модела употребе Википедије у високом образовању.

Википедија се, као појам, односи на интернет страницу која омогућава свим регистрованим и нерегистрованим корисницима да додају, уређују и мењају садржај. На Википедији, уредници могу да буду сви који желе да буду део интернет заједнице, чији чланови заједничким напорима формирају садржај доступан свима. Ову највећу интернет енциклопедију чине међусобно повезане странице базиране на хипертекстном систему чувања и модификације информација. Свака страница може да чува информације које могу да буду лако прегледане, а уз то, лакоћа рада, једноставна технологија и интуитивна платформа чине Википедију ефикасним алатом за кооперативно ауторство, у којем може да учествује свако, без обзира на степен образовања.

Употреба Википедије у образовним процесима је све већа, а њене типичне едукативне примене укључују међувршњачку сарадњу, групне или индивидуалне пројекте, умрежавање вршњака, и оцењивање и управљање тимским перформансама. Са правилним упутством наставног особља и уз адекватну координацију активности, ове заједничке активности могу да претворе факултетске задатке у подстицајно учење и да усмере циљеве традиционалне наставе ка сарадњи и заједничкој изградњи базе знања (Мејјас, 2006).

Дискусија

Технологија трансформише универзитетску учионицу тако што утиче на начине на које професори и студенти комуницирају, сарађују, уче и подучавају. Услед технолошког напретка, морамо бити свесни чињенице да садашњи студенти уче путем интернета, филма, путовања, а да је формално образовање постало само један део извора знања и нових информација. Из тих разлога је потребно што пре осавременили формално образовање, употребљавајући емпиријски доказане методе како би настава постала ефикаснија, креативнија, рационалнија и како би студенти усвојили практична знања и умећа.

У том смислу, улога иновација има вишеструки значај, јер иновације у образовању утичу на успешно функционисање образовног система, његово системско обнављање, осавремењавање и побољшавање, за постизање квалитативних и квантитативних резултата. Такође, иновације подстичу стваралачки напор наставног особља за нове идеје и за нова открића, подстичу их на истраживање, проверавање иновативних поступака, па и на бављење научним радом (Окоћ, 1979).

Википедија је релативно нов технолошки алат који се користи у високом образовању, који треба да мотивише студенте да редовно ажурирају странице на Википедији на колаборативан начин, да додају нове информације и да стварају везе између страница. Због тога се она све више користи у контексту високог образовања, те се једно од главних питања односи на начин на који Википедија може да подстакне усвајање нових знања код студената.

У конструктивистичком приступу учењу и образовању, студент је активно укључен у стварање и обликовање знања, уместо искључивог механичког меморисања информација (Bruner, 1990). Поједини аутори су нагласили да управо стварање знања путем уређивања Вики платформи представља конструктивистички приступ настави, и промовисање учења и знања које зависи од сарадње међу студентима (Wheeler, Yoemans & Wheeler, 2008). Колаборативно учење повезано је са вишим достигнућима, већом мотивацијом и позитивнијим ставовима према процесу студирања (Rohrbeck, Ginsburg-Block, Fantuzzo & Miller, 2003). Такође је доказано да уређивање садржаја на начин који пружа Википедија, подстиче рефлексивност код студената

(Kirschner, 2004) и промовише флексибилну дискусију (Read, 2005). Због свега наведеног, не изненађује податак да постоје различити извештаји о успешној примени Вики платформи у високом образовању (Pappenberger, Harvey, Beven, Hall & Meadowcroft, 2006).

Флексибилност употребе Википедије као отворене платформе има огроман потенцијал за универзитете као средство подршке колаборативном учењу. Њена употреба од стране групе студената којом координише професор стимулише изградњу заједнице међу студентима, посебно у дисциплинама у којима се подстиче отворена расправа и рефлексивност кроз писање (Dawe & Robinson, 2017; Di-Lauro & Johnke, 2017). Међутим, у многим случајевима Википедија се сматра алатом који се радије користи за неакадемске сврхе. С обзиром на чињеницу да свако може додати или уредити чланке на Википедији, поставља се много питања у погледу истинитости информација које се на њој налазе, а неретко је критикована и због подложности вандалizmu, неуједначеном квалитету и недоследности. То нас наводи да дамо кратак осврт на то шта Википедија заправо јесте. Као и било која друга енциклопедија, Википедија представља терцијални извор информација. За разлику од научних радова, који су примарни извори и у којима се износе нова научна открића, и стручне литературе и уџбеника, који су секундарни извори информација, енциклопедије се, углавном, ослањају на секундарне изворе и дају начелан преглед неке теме широј јавности.

Размишљајући о овим изазовима, тим Викимедије Србије¹ који се бавио образовним активностима предложио је развијање пројекта Вики студент. Овај пројекат је од свог настанка имао за циљ развијање Википедије и њену примену у академском окружењу, као једног од највећих колаборативних пројеката на интернету. Осим тога, овај пројекат је вишеструко добар за студенте, јер подстиче развијање њихових различитих вештина:

¹Викимедија Србије је невладино, нестраначко и непрофитно удружење, чији су циљеви промоција и подржавање стварања, сакупљања и умножавања слободног садржаја на српском језику искључиво на непрофитан начин, као и идеја да сви људи имају једнак приступ знању и образовању. Удружење је регистровано у Србији и делује као једини званични огранак Викимедије у Србији. Више информација на: <https://rs.wikimedia.org/>.

- вештине писања – способност писања текстова са неутралног аспекта
- медијске писмености – способност да се процене поуздани извори информација
- критичког размишљања – способност синтезе и презентовања информација
- међувршњачке сарадње – искуство у вези са колаборативним писањем и дискусијом
- прегледа литературе – способност проналажења одговарајућих извора за истраживање.

С тим у вези, главни циљ Викимедије Србије јесте да наставу на факултетима учини савременом, користећи емпиријски потврђене методе, да би настава постала креативнија и интерактивнија, и да би студенти из ње носили примењива знања, вештине и способности. Основна идеја јесте да студенти, професори и асистенти раде на доприносу Википедији и другим Викимедијиним пројектима у академском окружењу. Процес примене Википедије у настави се састоји од следећих корака:

- Предавање о томе шта је Википедија и како се уређује
- Радионице на којима студенти уз помоћ ураде вежбу уређивања чланка на Википедији
- Студенти добијају теме за чланке – радове студената, које израђују у договореном периоду
- Чланци се пишу по правилима Википедије и додатним правилима за радове студената, означавају се одговарајућим шаблоном.

Неки од најчешћих модела примене Википедије у настави су (Lerga & Aibar, 2015):

- Писање нових чланака на Википедији
- Допуна постојећих чланака на Википедији

- Илустровање чланака на Википедији
- Исправљање ситних грешака у постојећим текстовима
- Преводјење чланака са других језика на српски језик.

Сви наведени модели омогућавају студентима да на интерактиван начин и кроз употребу нових технологија стекну вештине писања, истраживања релевантне литературе, способност критичког размишљања и савладавања Вики синтаксе и Вики алата, који им у будућности могу бити корисни (Lerga & Aibar, 2015; Ricaurte-Quijano & Álvarez, 2016). Поред техничког аспекта, истичемо значај јавне доступности њихових радова који су слободни за даље коришћење и употребу у образовне сврхе. Википедија подстиче усвајање знања јер студенти самостално прикупљају информације, управљају њима, анализирају их и претварају у употребљиво знање. Кроз овакав вид активности студент развија своје способности, укључује психичку активност, долази до подстицања његове мотивације, и реалнијег и објективнијег вредновања студената. Оно шта Википедију чини погодном за коришћење у настави јесте то што се циљеви и задаци могу одредити на основу индивидуалних способности, предзнања, могућности и интересовања сваког студента. Употребом Википедије постиже се интерактивна комуникације између студената и професора, јер повратна информација о раду може да уследи након сваког корака у процесу стицања знања. Тиме студенти могу да усвајају знања корак по корак и да добијају повратну информацију након сваког корака, чиме професори, али и студенти, стичу увид у знање сваког студента. Пошто је мотивација уско повезана са добијањем повратне информације, на овај начин постављени циљеви студентима изгледају достижније.

Кроз организовање писања чланака на Википедији, студенти самостално анализирају информације, закључују и стичу знања, која не само да могу да репродукују, већ и да примене (постављање референци, проналажење адекватне литературе, формирање објективног става и сл). Тако студенти имају осећај да су усвојена знања повезана са стварним животом и да је теорија повезана са праксом, што се одражава и на стварање дуготрајног знања. Поред тога, флексибилност времена и места похађања наставе се превазилази употребом Википедије, јер студенти добијају могућност

да уче у исто време на различитим местима или у различито време на различитим местима. На тај начин студенти нису ограничени темпом рада. Ово је нарочито важно за организацију наставе на даљину.

Википедијина политика диктира да ће бити прихваћена само неутрална тачка гледишта, односно да сваки проблем мора бити сагледан са више страна, јер се критичко размишљање и објективност сматрају најважнијим предусловима за добро научно и академско писање. Поред тога, подучавајући студенте о одговарајућим начинима коришћења Википедије показујемо им како могу да допринесе заједници на Интернету, али и да користе Википедију као алат за учење.

Добра пракса се такође огледа у томе што професори утврђују систем бодовања по којем ће објављене чланке, које су написали студенти, наградити додатним бодовима и тако их додатно мотивисати. Сваке школске године повећава се број сарадника са високошколских установа који су заинтересовани за увођење овог модерног приступа у настави (Станковић, Стакић, Богдановић и Јордановић, 2015/4). Од 2005. године број високошколских институција укључених у пројекат је прогресивно растао, тако да је у школској 2016/2017. години укупно 11 факултета и виших школа учествовало у пројекту. Укупан број високошколских институција које су биле део пројекта Вики студент од његовог настанка је 21, обуке је прошло 2488 студената, који су допунили и написали 3465 чланака на Википедији на српском језику.²

Путем анкетног упитника који је попунило 250 студената Универзитета у Београду, Универзитета у Нишу и Алфа БК Универзитета током школске 2016/2017. године, добили смо резултате који говоре о ставовима студената у вези са учествовањем на пројекту Вики студент. Укупно 62% студената сматра да су информације које су чули током обука веома корисне, док 60% учесника сматра да је обрађена тема веома корисна. Чак 55% студената је изјавило да обуке у оквиру пројекта Вики-студент треба држати редовно, а 44% њих је рекло да обуке треба држати повремено. Коментари студената у овом упитнику односили су се

² Више детаља: <https://outreach.wikimedia.org/wiki/Education/Countries/Serbia>

најчешће на позитивно искуство током обуке, стручност предавача, важност информација и стицање практичних вештина. Најнижим оценама су оценили техничке услове на факултетима на којима су се обуке одвијале, техничку опремљеност рачунарских кабинета и брзину интернета. Резултати ове евалуације јасно показују задовољство студената програмом и његову примереност њиховим потребама.

Употреба Википедије у образовању примењена је у значајном броју случајева и постала је уобичајена пракса у последњих неколико година. Ипак, на том путу су се дешавали и бројни изазови. Најчешћи изазови које са собом носи примена Википедије у високом образовању јесу лош квалитет чланака, недовољна мотивисаност студената и организациони изазови који се односе на рад студената и прекорачење рокова. Позитивна педагошка клима, успостављање адекватних канала комуникације, и брзо и поуздано реаговање на питања студената јесу добри путеви за превазилажење ових изазова. Осим тога, утврђивање стандарда за студентске уносе, који ће бити јасно представљени од почетка рада на Википедији, интерактивне обуке и давање тачно утврђених рокова, представљају неке од корака који могу умањити поменуте недостатке.

Закључак

У овом тексту фокусирали смо се на разумевање потенцијала једног новог средства за учење у факултетским учioniцама – Википедију. Обухватна и систематска процена примене пројекта Вики-студент показала је да пројекат излази у сусрет потребама студената и наставног особља. Примена Википедије у високом образовању омогућује развијање капацитета студената и наставног особља у пројектованом правцу и повећава њихову компетентност за примену нових технологија у образовању. Вики-студент пружа прилику да се студенти усмере у погледу коришћења нових технологија и да искористе сав потенцијал који им интернет пружа. Један од циљева пројекта јесте коришћење и примена нових технологија као савремених дидактичких средстава у процесу учења и подучавања. То подразумева и усавршавање професора на пољу дигиталних компетенција како би стекли нова знања и вештине у

циљу повећања квалитета наставе. На тај начин, улога професора постаје не само педагошка, већ и организациона, јер студенти више нису само објекти у образовању, већ га и сами обликују.

На основу досадњих резултата, можемо потврдити да уређивање Википедије и креирање чланака на њој има значајан утицај на перцепцију студената и професора о коришћењу нових технологија у образовању. Такође, доказано је да процес писања чланака на Википедији, за разлику од писања класичних семинарских радова, представља интересантан и изазован процес, који утиче на побољшање вештина студената. Дакле, полазни став да Википедија може да побољша вештине студената и процес учења, потврдио се као тачан. Укључивање Википедије у факултетску учионицу као педагошке алатке показало се као успешно са становишта студената. Поред тога, ширење знања кроз Википедију које се одвија у институцијама високог образовања доприноси преношењу знања и на шире друштво (Jemielniak & Aibar 2016), јер је Википедија највећа бесплатна онлајн база знања.

Решавање проблема неусклађености образовања са захтевима научног и техничког развоја представља данас у свету суштински и преваходни задатак савременог образовања. Интернет у све значајнијој мери доприноси разноврсности и диференцијацији образовања, и доноси нам коришћење метода и поступака у васпитању, које подстичу проактиван однос студената према настави, самоиницијативност и самосвест студената. Захваљујући томе, место, улога и значај образовања у савременом свету су другачији, као и однос људи према њему, као и вредносни оквири и акценти образовања, васпитања и учења.

Превазилажење постојећих проблема у васпитно-образовном раду могуће је напуштањем онога што је застарело и превазиђено, уношењем нових, савремених, квалитетнијих и ефикаснијих садржаја, поступака и метода рада. Сходно томе, образовање је неопходно прилагодити захтевима и ритму савременог живота и потреба, уз употребу иновација и стратегија које савремено друштво захтева.

Пракса показује да су образовни процеси који се реализују на традиционалан начин такви да студент још увек има пасивну улогу и да се од њега захтева репродуктивно меморисање чињеница. Основни

разлог за овакво стање је инертност и неспремност наставног кадра да прихвати иновативне моделе као основне и свакодневне потребе образовног процеса. Наравно да међу њима постоје и усамљени појединци, који у свом наставном процесу свакодневно примењују нове методе у настави.

Употреба Интернета у настави је у развијеном свету одавно престала да буде новина, док је у Србији још увек реткост за коју су заслужни амбициозни појединци. Оно шта је охрабрујуће јесте да су последњих година приметна настојања да се створе услови који би допринели да се студенти у току наставног процеса осећају пријатније и опуштеније.

Литература

- Bruner, J. (1990). *Acts of meaning*. Cambridge: Harvard University Press.
- Dawe, L., & Robinson, A. (2017). Wikipedia editing and information literacy: A case study. *Information and Learning Science*, 118(1/2), 5–16. Доступно на <https://doi.org/10.1108/ILS-09-2016-0067>
- Di Lauro, F., Jokinke, R. (2017). Employing Wikipedia for good not evil: Innovative approaches to collaborative writing assessment. *Assessment and Evaluation in Higher Education*, 42(3), 478–491.
- Jemielniak, D., & Aibar, E. (2016). Bridging the gap between Wikipedia and Academia. *Journal of the Association for Information Science and Technology*, 67(7), 1773–1776. Доступно на <https://doi.org/10.1002/asi.23691>
- Kirschner, P. A. (2004). Design, development, and implementation of electronic learning environments for collaborative learning. *Educational Technology Research and Development*, 52, 39–46.
- Lerga, M., & Aibar, E. (2015). Best practice guide to use Wikipedia in university education. Доступно на <http://hdl.handle.net/10609/41662>
- Mejias, U.A. (2006). Teaching social software. *Innovate*, 2(5). Доступно на <http://www.hostemostel.com/software/20.pdf>
- Окоћ, W. (1978). *Wspolzsne innowacje w kstztalceniu i wичowaniu, no*. Warszawa, NiW.

- Pappenberger, F., Harvey, H., Beven, K., Hall, J. & Meadowcroft, I. (2006). Decision tree for choosing an uncertainty analysis methodology: A wiki experiment. *Hydrology Processes*, 20, 3793–3798.
- Read, B. (2005). Romantic poetry meets 21st-century technology. *Chronicle of Higher Education*, 51, 35–36. Доступно на http://www.kathrynfarley.org/pdf/Wiki_Article_from_Chronicle_of_Higher_Education.pdf
- Ricarte-Quijano, P., & Álvarez, A.C. (2016). The Wiki Learning Project: Wikipedia as an open learning environment. *Comunicar*, 49(24), 61–69. Доступно на <https://doi.org/10.3916/C49-2016-06>
- Rohrbeck, C. A., Ginsburg-Block, M. D., Fantuzzo, J. W., & Miller, T. R. (2003). Peer-assisted learning interventions with elementary school students: A meta-analytic review. *Journal of Educational Psychology*, 94, 240–257.
- Станковић, М, Стакић, Ђ, Богдановић, М, Јордановић, М. (2015). Википедија као могућност за иновације у настави информатике на примеру Учитељског факултета, *Иновације у настави*, XXVIII, 2015/4, 114–120
- Wheeler, S., Yoemans, P., & Wheeler, D. (2008). The good, the bad and the wiki: Evaluating student generated content for collaborative learning. *British Journal of Educational Technology*, 39, 987–995.

Nebojša Ratković

THE USE OF WIKIPEDIA AS A TEACHING TOOL IN HIGHER EDUCATION – EXPERIENCE AND CHALLENGES

Summary: The purpose of this paper is to review the use of Wikipedia in university teaching and the implementation of the Wiki student project that Wikimedia Serbia has been implementing since 2005. Wiki student is a project that provides free training for students to use and edit Wikipedia by creating free content on this and other Wiki projects. It includes activities that improve the learning process through the application of new technologies based on Wiki tools. This text is about the ways in which the new technologies can be implemented into higher education institutions by creating and posting free content on Wikipedia in the form of students seminar papers. The aim of the project is to encourage students, teaching assistants and professors to use modern teaching approaches. Examples of good practice which have been realized

by Wikimedia Serbia show that these activities improve the learning process through the application of new technologies based on Wiki tools.

Keywords: Wikipedia, education, new technologies, Internet

Александар Б. Недељковић

Универзитет у Крагујевцу, Филолошко-уметнички факултет
Одсек филологије, Катедра за англистику
srpsko_dnf@yahoo.com

ПОПУЛАРИЗАЦИЈА НАУКЕ КАО НЕКОНВЕНЦИОНАЛНА ВРСТА КЊИЖЕВНОСТИ

Прегледни рад

Сажетак: У раду настојимо да одговоримо на питање да ли је популаризација науке уопште проза, и да ли завређује пажњу историчара књижевности. На пример, наш велики научник, академик, проф. др Милутин Миланковић, једно време и декан Филозофског факултета у Београду, и потпредседник академије, пре Другог светског рата је написао чувену, веома популарну књигу *Кроз васиону и векове*, која је помогла многим генерацијама да лакше и боље схвате идеје и чињенице из науке. Али, може се поставити питање да ли је то књижевност, и да ли има књижевну вредност, да ли је уметничка проза, и какви специфични захтеви се постављају пред писца. У раду се ослањамо на гледишта Сузане Пелгер, Елизабет Лијејн, и других.

Кључне речи: популаризација науке.

Један пример: пшеница и шаховска табла

Материју о којој говоримо можемо одмах илустровати једним типичним примером.

Стара прича каже да је у давним временима у једној краљевини, један човек смислио игру коју је назвао шах. Краљ који је тад био на власти опазио је ту игру, свидела му се, и почео је играти шах; а затим је, једног дана, позвао проналазача у двор, и рекао му: „Ти си изумео ову игру, и бићеш награђен. Шта тражиш за награду?“ Проналазач је,

клањајући се, одговорио: „Мој краљу! Ја бих да добијем, за прво поље на шаховској табли, једно зрно пшенице; за друго поље, два зрна; за треће поље, четири зрна; и тако даље, за свако следеће поље двапута више. И тако за сва поља, све до краја табле. Ништа друго не тражим.“

Краљ је брзо размислио, и закључио да ће то бити две-три вреће пшенице, никакав проблем; и, сагласио се.

Али показало се да нису две-три вреће, него много више. Шаховска табла има 64 поља. Већ на четвртом пољу, број се попео на 8 зрна, затим 16, па 32, онда 64, и гле, већ на осмом пољу је потребан број био 128, дакле преко стотину – а то је тек први ред табле! Само неколико поља даље, број је, на краљево запрепашћење, премашио хиљаду. А затим је брзо стигао и до милион зрна, и тако даље. Испоставило се да је потребна невероватна количина пшенице. То је зато што је у питању једна математичка радња која се зове степеновање, добијени резултат је два на шездесет четврти степен – то пишемо 2^{64} – па није ни чудо да се краљ запрепастио кад је чуо колики број је у питању.

Број 2 изгледа мали, али је експонент велики – оно „64“ написано ситно, а мало подигнуто, то нам је овде експонент – па се мора множити два пута два, пута два, па опет пута два... и тако 64 пута, то се увећава дакле експоненцијално, а познато је и као геометријска прогресија, и зато резултат буде гигантски, запањујуће огроман, негде око осамнаест и по *милијарди милијарди* зрна. Наиме треба тачно 18.446.744.073.709.551.615 зрна.¹ То је више него што се на целом свету произведе пшенице (сада, у овим нашим модерним временима) током целе једне године.

Да ли је ова прича – књижевност? Или је то страница из неког уџбеника, или приручника, неки некњижевни, наставни материјал?

Телефонски именик није, очигледно; има нарацију, ликове, има бајковито-неодређено време и место радње (у стилу: бејаше, у царству

¹ Израчунавање је ипак мало компликованије, на последњем пољу је само 2^{63} зрна, али, кад се то сабере са свим зрнима на свим претходним пољима, па дода још и оно прво, укупни резултат ипак буде 2^{64} зрна.

једном, давно), има свој расплет,² штавише задивљујућа је (на свој начин). Наративни део приче је измишљен, али математички део је истинит. Треба ли је дисквалификовати зато што је поента приче заснована на једном математичком сазнању? Можда ће неко казати да то није проза, није књижевност, јер тамо где почиње наука – престаје књижевност. Да ли то мора бити тако?

Да ли су публицистика, или су књижевност, приповести (па, и са понеким дијалогом) о људима као што су Колумбо, Магелан, Васко Де Гама, доктор Ливингстон, Амундзен, који су истраживали непознате географске пределе; пример за ово је *Књига о истраживачима* А. Л. Хејворда (1957)?

Циљ нашег рада је да заступимо тезу да неке (не све) популаризације науке јесу књижевност, и да сагледамо који се специфични захтеви постављају пред писце таквих дела; с тим у вези, и који аксиолошки критеријуми важе за дела тог жанра.

Јаз између две културе

Елизабет Лиејн (Leane) са Универзитета Тасманије, у Аустралији, у својој књизи *Читајући популарну физику: окршаји међу дисциплинама и текстуелне стратегије*, истиче да је популаризација науке широко поље, које постоји већ вековима и има своје различите појавне облике: књиге, часописе, чланке у новинама, јавна предавања, емисије на телевизији, материјале на интернету,³ научне музеје, фестивале и изложбе, итд, а за сваки од тих појавних облика потребна је одговарајућа, специјализована врста стручности (Лиејн, 2007: 5). Можда је први био француски аутор Бернар Ле Бовије Де Фонтенел који је 1686. године објавио књигу *Разговори о мноштву светова*, која је потом имала много издања на француском али и на енглеском језику; у њој, један научник разговара са једном

² франц. *déroulement*

³ Додајмо: данас је лако наћи, и слушати и гледати, бесплатно, значајне дискусије и полемике о науци, на пример Нила ДеГрес Тајсона, на Ју-тјубу (*Youtube*).

лепом племкињом, маркизом, па се књига заправо састоји од те серије њихових конверзација о науци.⁴

Професорка Лиејн каже да је Фонтенел утицао на Жан Жака Русоа, а и на многе британске ауторе, и да су и многе школоване жене осамнаестог и деветнаестог века читале такве књиге, а аутори су се трудили да објасне читатељкама нарочито научне теорије сер Исака Њутна;⁵ писци таквих књига били су углавном мушкарци, али, у Британији, и две жене, Мери Сомервил и Агнес Кларк (Mary Somerville, Agnes Clerke). Оне су дакле биле популаризаторке науке (Лиејн, 2007: 21).

Међутим, Елизабет Лиејн у својој књизи ставља нагласак на теорију коју је засновао доктор (и лорд) Ч. П. Сноу (C. P. Snow, Charles Percy Snow, 1905–1980) својим утицајним предавањем 1959. године о „две културе“,⁶ са тезом да „литерарни интелектуалци“ (могли бисмо данас рећи: „људи из културе“), у Британији, не воле природне науке, као што је физика, не знају их, и дистанцирају се од њих, иако је управо напредак у природним наукама знатно допринео победи над фашизмом, у Другом светском рату. Лиејн је уверена да је та Сноуова подела на две културе врло актуелна и данас, у двадесет првом веку, и да универзитетски професори књижевности, и књижевни критичари, још увек гледају природне науке нетрпељиво, са одређеном аверзијом, и надмено; дистанцирају се, као да природне науке нису култура; „литерарна интелигенција је склона да термин ‘култура’ монополизује за себе“, одгурујући природне науке у страну, а од неке

⁴ Bernard le Bovier de Fontenelle, *Entretiens sur la pluralité des mondes* (на енглеском: *Conversations on the Plurality of Worlds*).

⁵ Нарочито о гравитацији; вероватно смо сви чули причу, како је Њутн једне вечери гледао Месец на небу, и питао се која то сила држи Месец да се непрестано окреће око Земље, уместо да побегне у даљину; можда неки огроман невидљиви конопац? ланац? а онда је једна јабука, округла као Месец, пала на Њутна, па се он досетио да је то та иста сила – сила теже. Земља привлачи и јабуку и човека а и Месец такође. Зато ми не отпадамо са Земље у космос. Не отпадају ни Аустралијанци, “down under”, нити возе бицикл наглавачке.

⁶ Ово не треба мешати са појмом „две нације“ (социјалне класе: сиромашних, и, богатих) у викторијанској Енглеској, о чему је говорио политичар Бенџамин Дизраели.

“треће културе”, која би посредовала између те две, засад не видимо много (Лијејн, 2007: 163). Постоји, каже Лијејн, “својеврсна завера литерарних интелектуалаца који мисле да су власници целог интелектуалног пејзажа” али се и прибојавају да не изгубе своје утицајне уредничке и друге позиције (2007: 56).

Лијејн се саглашава са мишљењем да нам “недостаје ефективан критички вокабулар за дискусије о популаризацијама науке” и да ће ту бити потребна нека врста интердисциплинарности (2007: 13); а на крају своје књиге закључује (а са тиме се ми свакако слажемо) да је потребно још „истраживати дискурсе популаризације науке“ (2007: 166).

Лијејн такође каже да популаризације науке функционишу понекад и као својеврсна трибина за контакт науке са широм друштвеном заједницом; „делују као форуми на којима научници промотирају или бране неку од међусобно противних идеја“ (2007: 4). Грађани (па и политичари) се данас о научним открићима, политичким догађајима итд. информисају углавном преко телевизије и интернета, и штампе; али о науци такође и преко научно-популарних књига. Пример о значају овога је садашња светска полемика о борби против глобалног загревања, где би консензус многобројних погрешно информисаних грађана могао бити веома штетан. Не заборавимо, у једној недавној анкети, на питање да ли се чоколадно млеко добија од браон крава (крава смеђе боје), седам процената Американаца одговорило је „да“.

Понекад научно-популарне књиге или чланке читају и научници али из других поља науке, на пример, неко је биолог али радознао да сазна о новим постигнућима у астрономији, или, обратно, неко је астрофизичар али га занима и шта се ново дешава у биологији, и разним другим наукама, итд; па, он или она неће читати стручне часописе из свих тих других области, него, читаће разне сажете и интересантне популаризације, јер само толико има времена и енергије за таква интересовања која нису његова уско-професионална. Многи научници не желе да буду оно што Немци описују изразом “фах-идиот” (*Fach-idiot*, онај ко зна све о свом “фаху” тј. својој најужој струци али је тотална незналица о свему другом, о свим осталим

стварима на свету), па, зашто не би научни радници понекад у слободним часовима читали популаризације из других области.

Не треба се заваравати да целокупно становништво жели, или да је икад желело, да се просвећује из области науке; по једној процени америчких издавача из 1991. године, само око 20 процената грађана се интересује за такве текстове, тражи их и чита (Бјукенен, 1991).

Аксиолошки приступ овом жанру

Сматра се да је та врста књижевности један књижевни жанр; за нека дела ове врсте, она која јесу књижевност, то је тачно. Изгледа да у Америци постоји и Удружење писаца о науци, са преко две и по хиљаде чланова.

На “Алфиној” конференцији у мају 2017, колега Тин Лемац нас је питао, како, у ком кључу, вредновати популаризацију науке; то је питање аксиологије, оно је теоријски централно, битно, а наш одговор је, да тај жанр треба вредновати у свом кључу, а не у истом као Вирџинију Вулф или Џејмса Џојса; популаризација науке треба да је научно истинита, дакле тачна а не погрешна, и треба своју причу да изложи на забаван, лак и привлачан начин, интелигентно и интересантно; дакле, треба да буде добра научно, али и добра као књижевност.

Сузана Пелгер са универзитета Лунд, у Шведској, нас подсећа да је понекад потребно, у великој пословној компанији, говорити управном одбору, директорима, или групи потенцијалних инвеститора, итд, о научној теми која је позната само експертима; и то је једна врста популаризације, са директним економским или каријерним последицама, али није књижевност. А за обраћање, путем књиге, ширим слојевима народа, дакле „генералној публици“ (енгл. *general public*), она саветује да треба одабрати кратак и привлачан, запамтив наслов (*catchy title*), кренути одмах са интересантним и привлачним првим пасусом; али никад не казати, као да себе хвалите, „ово је интересантно“; давати конкретне примере; користити метафоре, типа „бујне шуме су плућа Земље“; предлагати читаоцу мисаоне експерименте, типа „Замислите какав би живот био, кад у атмосфери не би било кисеоника...“; користити фиктивне дијалоге,

што је чинио још Платон у својим *Дијалозима* око 400. године п.н.е; обраћати се читаоцу као саговорнику, на пример „Сада сте већ закључили да постоји и друга могућност...“; користити персонификације, цитате, а и познате пословице, на пример „Да ли баш свака птица своје јату лети?“; користити можда и провокативне алузије типа „Око за око, ген за ген“, или, „Треба ли ми да контролишемо гене, или они нас?“, итд. Ови савети Сузане Пелгер јесу савети *књижевне* врсте (Пелгер, 2007).

На ово, ми додајемо, да је са становишта научне, садржинске исправности, важно избећи сензационализам, убацавање претераних и неоснованих тврдњи само да би се створило узбуђење, привукла пажња, и стекла популарност. Такве су, на пример, тврдње да се, тобоже, сваких двадесетак година догоди научна револуција и целокупно раније знање се сруши а успостави се сасвим ново, итд; то није истина, наука напредује ширећи своје знање по принципу концентричних кругова знања, поступно,⁷ а прави научни преокрети, рушење старе владајуће парадигме а победа нове, дешавају се веома ретко – вероватно најбољи пример за то би било напуштање Птоломејевог геоцентричног система астрономије, и усвајање Коперниковог хелиоцентричног система (који каже да се Земља и остале планете окрећу око Сунца), такозвани коперникански преокрет.⁸

У Србији данас, енергичним захтевима за научну тачност у популаризацији науке истиче се астрофизичар др Милан М. Ђирковић, који је с тим у вези дао недавно у новинском чланку једно заиста добро, убедљиво и живописно поређење: сви знамо, каже Ђирковић, да, ако неко хоће да буде спортски новинар, мора годинама да прати, и одлично да познаје, неке спортове, наине оне о којима претендује да извештава; па, наравно да такав ступањ спремности и усмереног знања треба захтевати и од оних који

⁷ На пример, већ вековима знамо да је Мадагаскар велико острво источно од Африке, у Индијском океану, он је и сад тамо, и никаква научна револуција га неће преместити у Атлантук, али географи могу да га проучавају све боље, прецизније итд.

⁸ И гле баш тај пример, најбољи, спретно је употребио Томас Кун (Kuhn), у својој књизи *Структура научних револуција*, 1962.

намеравају да извештавају о неким областима науке (Ђирковић, 2018).

У свом раду „Да ли је популаризација науке могућа?“, Густаф Корнелис са универзитета у Бриселу каже да је Стивен Хокинг у својој изузетно популарној књизи *Кратка историја времена* (*A Brief History of Time*, 1988) послушао савет издавача, и унео, у ту читаву књигу, само једну једину формулу; јер да је поступио друкчије, то би, по процени издавача, барем преполовило продају (Корнелис, 1998).

Ово треба имати на уму; популаризација науке не треба да буде много оптерећена формулама, јер, од формула читаоци углавном беже. Па чак и од најједноставнијих формула, најкраћих, без мистериозно-изгледајућих грчких слова (великих, и малих; али наравно да их не зна онај ко их није учио), него само са обичним словима латинице, на пример $V = at$ (брзина је једнака производу убрзања и утрошеног времена). Беже и од тога, са изузетком оне једне најшире познате, Ајнштајнове, коју су милиони људи широм света прихватили и могло би се рећи заволели: $E = mc^2$. И управо ту једну налазимо у поменутој Хокинговој књизи, како у енглеском оригиналу (Хокинг, 1989: 165), тако и у српском издању (Хокинг, 1992: 191).

Сасвим друго питање су илустрације у тексту; Корнелис је потпуно у праву када каже да су у популаризацији науке пожељне „дивне фотографије и луцидни дијаграми. Корист је очигледно двострука. Сlike магнетски привуку читаоца који није експерт, а кад он купи књигу и почне је читати, омогуће му да веома лако схвати“ (Корнелис, 1998).⁹

Популаризација науке има, барем потенцијално, и своју конфликтну страну, не састоји се само од безазлених и ведрих тема (политички, национално и верски неутралних), него може да вас одведе и у сукоб са неким људима, али, о томе ћемо говорити другом приликом.

⁹ “beautiful photographs and lucid diagrams. The benefit is evidently twofold. Pictures magnetize the layman and, after the book is bought and one starts reading it, they make understanding very easy”

Категорије нефикционих наратива

Могло би се аргументисати да није књижевност оно што је документарна проза, документарни роман, литерарни журнализам, публицистика са дијалозима, итд. Кад се каже да је нешто „не-фикциони роман“, можда је то оксиморон, можда и не. Али, многи критичари признају као легитимно белетристичко дело документарни роман *Хладнокрвно* америчког писца по имену Труман Капоути (Truman Capote, *In Cold Blood*, 1966), о једном злочину. Недавно је о том роману дискутовао Горан Радоњић (Радоњић, 2016). Дакле, дискусије о не-фикционим романима нису престале; или, на пример, о тачном књижевном статусу нечијих истинитих мемоара или дневника, итд.¹⁰

Можемо замислити и тврдњу да се о научнику може писати књижевно дело, али само са становишта његове људске судбине, приватног и друштвеног живота, психологије, и слично, а не и науке као такве. На пример, постоје несумњиво *књижевна* дела о астроному Ђордану Бруну (пољски писац Чеслав Милош, песма „*Campo dei Fiori*“; Бертолд Брехт, прича „Јеретиков капут“; британски песник Алцернон Чарлс Свинбурн, песма „За гозбу Ђордана Бруна, филозофа и мученика“; итд), али су углавном са становишта његове борбе за слободу научно истините људске мисли (он је јавно спаљен у Италији 1600. године јер се Римокатоличкој цркви није свиђала истина о кретању Земље). Неко би могао тврдити да сама конкретна астрономска садржина Брунове теорије (да се Земља и друге планете окрећу око Сунца) није и не може бити предмет *књижевног* интересовања. Међутим питање је колико се та два могу разграничити.

Наравно да је сасвим легитимно писати и књижевно дело о научнику као човеку, из перспективе његових личних особина и његове судбине, тј. биографије; као што помиње Лена Ериксон, то су теме које „неминовно морају бити изостављене из академских научних радова: људске приче и емоције оних научника који стоје иза

¹⁰ Нпр. Семјуела Пипса, или, Џона Ивлина, или, Ане Франк (Samuel Pepys, John Evelyn, Anne Frank).

појединих научних открића¹¹ и наравно да такве људске приче могу привући многе читаоце да се заинтересују и за науку саму (Ериксон, 2013).

Сличну тезу налазимо у веома вредној и корисној књизи *Научна фантастика и филозофија, од времеплова до супер-интелигенције*, уредник Сузана Шнајдер, наине, налазимо аргументацију, коју потписује Ерик Швицгебел, да нека, најбоља, књижевна и филмска научнофантастична дела дају једну незаобилазну додатну димензију, емотивност, дубину, снагу, конкретност, појединим филозофским (дакле, научним) питањима (Швицгебел, 2016: 393–4). Закључујемо да приче, романи и филмови научне фантастике итекако могу, на свој карактеристични начин, доприносити популаризацији једне друштвене науке (у овом случају, филозофије) – а ипак бити књижевност, и филмска уметност.

(Додајмо, узгред, да се у тој књизи помиње један српски научни радник, али, помиње се са словном грешком у имену.¹²)

У једном сасвим другом извору, наине, у чланку Питера Боулера „Популаризација науке“ налазимо интересантну тврдњу да је и рад славних француских енциклопедиста, који је претходио Француској револуцији 1789, био својеврсна популаризација науке; желели су да пренесу друштву, а нарочито елитама, више знања о науци и привреди (Боулер, 2015: одељак 9). Њихова *Encyclopédie*, којој су уредници били Дени Дидро и Жан Далембер (d’Alembert), а текстове давали Волтер, Жан-Жак Русо, Монтескје, и други, одиграла је значајну улогу у историји човечанства. Можемо ово допунити нашом напоменом да је и читав покрет Просветитељства (енгл. *Enlightenment*) имао елементе популаризације науке, а с тим у вези можемо се са добрим разлогом сетити и нашег Доситеја Обрадовића.

¹¹ “what academic scientific papers necessarily exclude: the human stories and emotions of the scientists behind the discoveries”

¹² На стр. 16, у библиографском податку, као ко-уредник једне књиге о катастрофама, то је Милан М. Ђирковић, али, уместо “Милан” написано је “Милар”, па тај библиографски податак изгледа овако: Bostrom, Nick and Cirkovic, Milar (2008), *Global Catastrophic Risks*, Oxford: Oxford University Press.

Али Боулер у свом чланку напомиње да су и неки од научнофантастичних романа Жила Верна, преведени на много језика, такође давали допринос популаризацији науке; помиње и Фламариона (2015: одељак 17). А у Немачкој, каже Питер Боулер, „претпоставка да наука јесте интегрални део уравнотеженог културног идентитета охрабривала је научнике да презентирају своје идеје на нивоу који ће бити приступачан свим читаоцима грађанске средње класе“¹³ (2015: одељак 14).

Уверени смо да је неспорно и непорециво да су романи Жила Верна – романи; они су књижевност, белетристика, свакако, са јаким елементима популаризације науке.

Научни статус истакнутих аутора у овом жанру: Асимов, Гамов, Сеган, Миланковић

Није обавезно, али је уобичајено, да, на пример, о астрофизици и космологији пише (за широки круг читалаца, дакле за грађане) физичар, универзитетски професор; о биологији – биолог, итд, јер, читаоци онда могу са разлогом претпостављати да је то аутор компетентан за своју област науке; да неће причати нешто нестручно и неосновано, што је начуо од других, него ће говорити праву и сасвим актуелну научну истину; у идеалном случају, он може и да има иза себе неке значајне научне резултате, које је лично остварио, али, треба и да уме да напише дело тако да буде популарно.

Али не може сваки научник то да постигне. Штавише, мало их има, који то могу. Потребно је велико знање о науци, и што већи научни кредибилитет и ауторитет, али такође и једна посебна врста литерарног талента, и једна врста одушевљења, просветитељског жара. Популаризација науке је један посебан облик књижевности, који, наравно, има и своје специфичне захтеве.

Писати о науци, на популаран и забаван начин, није лако. Мора се бити врхунски стручан, али и елоквентан и забаван приповедач, и

¹³ “In Germany, the assumption that science was an integral part of a balanced cultural identity encouraged scientists to present their ideas at a level accessible to all middle-class readers”

маестрално водити читаоце, па и младе, кроз просторе научног знања. Неко може бити и велики научник, са релевантним научним открићима, а ипак, за широку публику писати неуспешно, давати запетљане и преопширне текстове, гломазне, тешке за читање, досадне, одбојне.

Један од великих мајстора популаризације науке био је проф. др Исак Асимов (1920–1992), који је као дете од три године дошао са родитељима из Русије у Америку.¹⁴ Асимов је умео да узме, на пример, шест досадних књига, тешких за читање, из неке научне области, и да их кондензује у блиставо занимљиву, изврсну презентацију, забавну, привлачну за читање, коју ће стотине хиљада (или милиони) људи прочитати са одушевљењем, и разумети, и волети.

Асимов је рекао да је зато и напустио, веома рано, своју активну каријеру на факултету (али није раскинуо радни однос, него је само узео неограничено дуго одсуство): схватио је да, кад држи предавање студентима, на стотинак њих може да пренесе своје знање, али, ако објави научно-популарни чланак или књигу, може да пренесе знање можда и милионима грађана.

Његови научно-популарни текстови су одлични, блистају интелигенцијом и разумом; истинити, али, веома приступачно и талентовано написани. Он је био и писац научне фантастике, што није случајно: многи љубитељи тог жанра су уједно и велики ентузијаста за науку, воле науку и са великим одушевљењем читају о њој, желе да знају како је овај свет настао, и шта ће бити кроз хиљаду или милион година, и постоје ли други светови, итд. (То не интересује сваког.)

Неупоредиво значајнији од Асимова, у науци, био је проф. др Џорџ Гамов (George Gamow, 1904–1968), такође рођен у тадашњој Царској Русији, где је његово име било Георгиј Антонович Гамов.

¹⁴ Изговор његовог имена, уобичајен у Србији, као „Исак Асимов“, није баш најтачнији. Заснован је на начину како се то име пише на енглеском: Isaac Asimov. Колико знамо, презиме његових родитеља у Русији се 1923. године изговарало отприлике „Озимов“, а он сам је, кад је одрастао, у Америци изговарао своје име по америчким обичајима, отприлике „Ајзак Езимов“. Али ми ћемо остати при српској традицији за име тог човека: Исак Асимов.

Битно је допринео да теорија позната данас као “Велики прасак” (“*Big bang*”) добије то име, али и да преовлада, у науци.¹⁵ Његова најуспешнија научно-популарна књига има наслов *Један, два, три, до бесконачности* (*One, Two, Three... Infinity*, 1947, српско издање 1955). Ту имате и причу о шаховској табли и зрнима пшенице (Гамов, 1955: 13–15) а такође и причу, али сасвим истиниту, како је Ератостен, у трећем веку пре наше ере, помоћу једног штапа забоденог у песак измерио величину планете Земље (Гамов, 1955: 250–251). Лист хартије има две стране, предњу и задњу, зар не? Па, не увек; у неким случајевима ви можете држати у рукама папир који има само једну страну (Гамов, 1955: 63–64). Приступачном и забавном нарацијом, уз помоћ обиља нацртаних илустрација, Гамов презентира и многе друге истине из математике, теорије вероватноће, али и космологије, теорије релативитета, итд.

Деца која читају такве књиге често постану одлични ђаци, јер стекну утисак да наука није досадни непријатељ, терет који их замара у школи, него област у којој има много чудесног, брилијантног и задивљујућег. Ово је аргумент друштвене корисности. Потписник ових редова био је један од тих ђака, који су већ у првим разредима основне школе прочитали ту књигу Џорџа Гамова,¹⁶ и имали велике користи од ње, јер су из ње усвојили тај приступ науци као интересантној области према којој вреди усмерити свој живот.

Други аргумент друштвене корисности састоји се у томе, што је наука, несумњиво, исувише важна и моћна да бисмо је препустили само научницима, она може да унапреди или да упропасти свет. Опет, да би наука напредовала, неопходна је политичка, просветна (образовна) па и финансијска подршка, то углавном зависи од разних парламената и влада широм света, а њих бирају грађани на изборима, па је за судбину овог нашег света важно да грађани, бирачи, не буду баш сасвим незналице о науци. Потребна је подршка јавности на

¹⁵ Јер, неки други космолози, међу њима и славни Фред Хојл (Hoyle), тврдили су да никаквог Великог праска није ни било, него да је космос у трајном постојању стању (*steady state*).

¹⁶ Али и књигу Милутина Миланковића *Кроз васиону и векове*.

пример за борбу против разних облика упропашћивања и злоупотребе природе, Земљиних ресурса, итд.

У поменутом чланку Питера Боулера налазимо да је сер Џулијан Хаксли, први директор УНЕСКО-а (и добитник Калинга награде за популаризацију науке; и, брат писца Олдоса Хакслија, аутора славног СФ романа *Врли нови свет*), „упозорен, 1920-тих година, да његови популарни текстови умањују шансе да он буде изабран у Краљевско друштво“¹⁷ тј, у британску академију наука (Боулер, 2015: одељак 22).

Значајан допринос популаризацији науке дао је др Карл Сеган (1934–1996),¹⁸ рођен у Америци, али као дете имигранта из тадашње царске Русије, а данашње Украјине. У научно-истраживачком раду, он је постигао скромне резултате, али је био склон и вешт да у медијима приказује себе као великог научника, због чега је био критикован. Његова златна година истински заслуженог великог успеха била је 1980. кад је на телевизији наступио као презентер, и коаутор, изванредно квалитетне, можда најбоље-икад научно-популарне серије *Космос* коју је видело вероватно преко 500 милиона људи (приказана и у Југославији), а и као искључиви аутор истоимене књиге, која је такође постигла велики, заслужен успех, а појавила се 1983. године и на нашем језику (Сеган, 1983). Та књига је изврсно написана, са много књижевног талента, и богато илустрована; лака за читање, а препуна научне истине. Неколико година касније написао је слаб СФ роман *Контакт*, по коме је после његове смрти снимљен и филм, са истим насловом, такође (барем по нашој оцени) лош.

Поменули смо дело француског аутора Де Фонтенела; сличну књижевну форму употребио је најистакнутији икада популаризатор науке у Србији, професор а једно време и декан Филозофског факултета у Београду, академик, потпредседник САНУ, др Милутин Миланковић (1879–1958); наиме, постигао је велики успех књигом

¹⁷ “Julian Huxley, for instance, was warned in the 1920s that his popular writing was harming his chances of getting elected to the Royal Society.”

¹⁸ Carl Sagan; његово презиме заправо би требало изговарати Сеиган, јер га је и он сам у Америци изговарао тако, са дифтонгом /ei/, али ми ћемо остати при успостављеној традицији да га у Србији зовемо Сеган.

Кроз *васиону и векове*, коју је написао 1928. године, дакле знатно пре Другог светског рата, али је популарна и често објављивана и данас, а има форму епистоларног романа: то су писма једног научника, тридесет пет његових писама-поглавља које он шаље једној младој дами (Миланковић, 1952). Сигурни смо да је то роман, *књижевно* дело, о томе нема никакве сумње; то је диван и веома поетичан, добронамеран и паметан епистоларни научно-популарни роман о многим наукама а нарочито астрономији и космологији; величанствено *литерарно* путовање кроз светове и векове. Већ сам тај један пример требало би да буде довољан да потврди нашу тезу, да популаризација науке (али, не свака, не увек) може бити једна, нетипична врста књижевности, у суштини један литерарни жанр.

Комични пример става према научном просвећивању српског народа дао је књижевник Бранислав Нушић у својој *Аутобиографији* (1924) где постоје читава поглавља о школовању, са насловима “Јестаственица” (Нушић 1958: 86–90), “Математика” (95–105), па, “Физика & хемија” (106–111), итд. Незаборавну пародију на учење астрономије – а тиме, уједно, и свој допринос популаризацији астрономије, али само кроз хумор – дао је Нушић у сцени где тројица ђака (дечаца, не девојчице) добијају задатак да на часу, у учионици, одглуме Сунчев систем: један, да мирује у средини и буде Сунце; други, да буде Земља и иде у круг око Сунца али и да се врти око своје осе; а трећи, да буде Месец, а то значи, да се врти око себе, али истовремено и трчка око Земље, и заједно са Земљом кружи око Сунца; па, њему се првом завртело у глави; ускоро су сви попадали, и тиме је тај део наставе завршен (85–86). Вероватно су и многи читаоци јасно запамтили, и то заувек, шта се врти око чега, дакле та Нушићева „настава“ је успела.

На ову врсту српског хумора о односу науке и народа, уз помињање баш *Аутобиографије*, укратко се осврнуо Горан М. Максимовић (у свом приказу књиге Драгане Белеслијин *Стеријине пародије*), помињући у том контексту и неке друге српске сатиричаре, на пример наслов код Милована Глишића „Као бајаги популарна физика“ (Максимовић, 2010: 433).

Један недавни покушај популаризације науке учинили су др Милан М. Ђирковић, др Александар Зоркић и др Слободан Спремо,

књигом *Последњих 14 милијарди година, астрономија у 609 питања и одговора* (2006); уложили су велику количину свог знања и одушевљења, али та књига има облик квиза са мноштвом питања, у облику тестова, где на пример буду понуђени одговори А, Б, Ц, и Д, од којих је само један тачан, а тек у неком каснијем поглављу буде саопштено који одговори су тачни, итд; то је сувопарно, није приповедачки оживљено, нема књижевну форму, и није особито привлачан начин да се грађанима, и деци, нешто исприча. Илустрације су само црно-беле, и непривлачне. Године 2016. Ђирковић је објавио и збирку својих есеја, који су знатним делом популаризација науке, под необичним и запамтивим, духовитим насловом *Општа теорија жирафа* (Ђирковић, 2016).¹⁹ Неки од његових есеја нису толико о науци самој, колико о друштвеним примерима на који начин се треба, или не треба, бавити науком.

У Србији, дневни лист „Политика“ већ годинама има суботом прилог (уметнут, са засебном пагинацијом) са насловом „Култура, уметност, наука“ – дакле наука је ту на трећем, последњем месту – и ту понекад даје чланке који јесу популаризација науке,²⁰ а „Политикин забавник“, који излази петком, често даје добре, и богато илустроване, чланке те врсте.

Република Србија има и државну институцију за популаризацију науке, то је ЦПН – Центар за промоцију науке (*Центар за промоцију науке*: Н.Д). Један од њихових пројеката зове се „Наука кроз приче“ (*Наука кроз приче*: Н.Д) а неке од њих су, заиста, приче, у књижевном смислу те речи; једна од њих је она коју смо већ поменули на почетку овог рада, о проналазачу шаха, шаховској табли, и зрнима пшенице, у варијанти коју потписује Слободан Бубњевић (2018).

¹⁹ У веома позитивном приказу у „Политици“ 22. јула 2017, на стр. 9 културног додатка (потписује биолог, др Предраг Слијепчевић), Ђирковић је ипак и критикован да је, у вези са теоријом еволуције, претерано оштро оценио такозвани ламаркизам, који наука, ипак, није сасвим одбацила.

²⁰ Нпр. 03.09.2016, стр. 9; 22.04.2017, стр. 6–7; 06.05.2017, стр. 9; 17.06.2017, стр. 9, итд.

Али и Уједињене нације, у оквиру своје агенције УНЕСКО (*UNESCO – United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization*) посвећују пажњу популаризацији науке (УНЕСКО програм популаризације науке: Н.Д), па имају за то и посебну награду, која се зове Калинга, а уведена је 1952. године, дакле пре више од шездесет година; један од првих добитника био је, 1956, Џорџ Гамов. Али још нико из Југославије или Србије није добио ту награду, можда зато што нисмо тој области посветили довољно пажње; проф. др Милутин Миланковић је могао бити кандидат. Било би добро да се у нашој земљи унапреди академско интересовање за ту област, па, свакако, и за научно-популаризујућу књижевност.

У новије време нарочито се истичу, књигама и ТВ презентацијама, три аутора: Американац јапанског порекла, теоријски физичар, проф. др Мичио Каку, (рођен 1947; Michio Kaku); астрофизичар др Нил ДеГрес Тајсон (рођен 1958; Neil deGrasse Tyson); врло истакнут је био, у Енглеској, теоријски физичар др Стивен Хокинг (Stephen Hawking) који је био скоро сасвим паралисан због болести, али је храбро остајао активан све до своје смрти у марту 2018. године; његов електронски генерисани глас је постао својеврсна легенда, иконични елемент нашег доба.

Закључак

Уверени смо да многа (али не сва) дела која популаризују науку јесу књижевна дела, јер имају књижевне особине потребне за то. Али, то су дела специфичне врсте; то је један својеврсни жанр, коме наука о књижевности досад није посветила ни приближно довољно пажње. Недостају нам и теоријски апарат, и терминолошки алати, за проучавање тог поља. Основна аксиолошка оријентација била би, да је у таквој књижевности потребна научна истинитост, али и приступачност, привлачност за читаоца, лакоћа читања, квалитет прозе, просветитељски ентузијазам, и блистава интелигенција у излагању. Било би корисно и оправдано, да неки наш универзитет предложи неког (живог) популаризатора науке, за Нобелову награду за књижевност, јер је то пут да се код милијарди људи пробуди свест о вредности тог нетипичног жанра.

Литература

- Бјукенен, Р. (1991): Buchanan, R. (1991). Books and the popularization of science. *Publishing Research Quarterly* 7 (1), 5–10. <https://doi.org/10.1007/BF02678443>.
- Боулер, П. (2015): Bowler, P. (2015). The popularisation of science. In *European History Online (EGO)*. Доступно на <http://www.ieg-ego.eu/bowlerp-2015-en>
- Бубњевевић, С. (2018). Бројите ли експоненцијално? Доступно на: <http://naukakrozprice.rs/brojite-li-eksponencijalno/>
- Гамов, Ц. (1955). *Један, два, три... до бесконачности*, превели Стеван Дедијер и Бора Дреновац. Београд: Техничка књига.
- Ериксон, Л. (2013): Erickson, L. (2013). Popular science writing: A challenge to academic cultures. *Brainstorm, Essays by the Students of the University of Oklahoma, Expository Writing Program* 5. Доступно на http://ou.edu/content/expo/brainstorm/jcr%3Acontent/contentpar/download_58/file.res/Contents.pdf
- Корнелис, Г. (1998): Cornelis, G. C. (1998). Is popularization of science possible? Paper presented at *Twentieth World Congress of Philosophy*, Boston, Massachusetts, USA, 10–15 August 1998. Доступно на <https://www.bu.edu/wcp/Papers/Scie/ScieCorn.htm>
- Лијен, Е. (2007): Leane E. (2007). *Reading popular physics: Disciplinary skirmishes and textual strategies*. Aldershot in Hampshire: Ashgate Publishing Limited. Доступно на <https://books.google.de/books?id=uvnYaN8VnesC>
- Максимовић, Г. (2010). Стерија у пародијском кључу (приказ књиге Драгане Белеслијин *Стеријине пародије*). *Зборник Матице српске за књижевност и језик* 58 (2), стр. 432–434.
- Миланковић, М. (1952). *Кроз васиону и векове*. Београд: Техничка књига.
- Наука кроз приче*. (Н.Д). Доступно на www.naukakrozprice.rs
- Нушић, Б. (1958). *Аутобиографија*. Сарајево: Цепна књига.
- Пелгер, С. (2007): Pelger, S. (2007). Popular science writing. Доступно на <http://awelu.srv.lu.se/genres-and-text-types/writing-in-academic-genres/popular-science-writing>
- Радоњић, Г. (2016). *Фикција, метафикција, нефикција*. Београд: Службени гласник.

- Сеган, К. (1983). *Космос*, превео др Зоран А. Живковић. Ријека: Отокар Кершовани.
- Ђирковић, М, Зоркић, А. и Спремо, С. (2006). *Последњих 14 милијарди година, астрономија у 609 питања и одговора*. Нови Сад: Спремо.
- Ђирковић, М. (2016). *Општа теорија жирафа, и други есеји*. Београд: Хеликс.
- Ђирковић, М. (2018, 7. април). Милан М. Ђирковић: Опасна делатност која људе кошта живота (интервју, А. Цвијић). *Данас*, прилог „Недеља“, стр. XII.
- УНЕСКО програм популаризације науке (Н.Д.): Science popularization: United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization. (N.D.). *UNESCO*. Доступно на <http://www.unesco.org/new/en/natural-sciences/science-technology/sti-policy/science-popularization>
- Хејворд, А. Л. (1957). *Књига о истраживачима*, превео Милан Јовановић. Нови Сад: Матица српска.
- Хокинг, С. (1989): Hawking, S. (1989). *A brief history of time*. London: Bantam Books.
- Хокинг, С. (1992). *Кратка повест времена*. Београд: Поларис.
- Центар за промоцију науке. (Н.Д). Доступно на <http://www.cpn.rs>
- Швицгебел, Е. (2016): Schwitzgebel, E. (2016). Philosophers recommend science fiction. In S. Schneider (Ed.), *Science fiction and philosophy, from time travel to superintelligence* (pp. 393–394). Chichester: Wiley and Blackwell.
- Шнајдер, С. (2016): Schneider, S. (Ed.). (2016). *Science fiction and philosophy, from time travel to superintelligence*. Chichester: Wiley and Blackwell.

Aleksandar B. Nedeljković

POPULARIZATION OF SCIENCE AS AN UNCONVENTIONAL TYPE OF LITERATURE

Summary: In this work we discuss whether the popularization of science (popular science) is literature, or not; and whether it deserves the attention of literary critics. For instance, the great Serbian scientist, Prof. Dr. Milutin Milanković, for a while the dean of the Philosophical Faculty in Beograd (Belgrade), and vice-president of the Serbian Academy of Science and Art, wrote, before the Second World War, the famous, very

popular book *Through the Cosmos and Centuries* (in Serbian original: *Kroz vasionu i vekove*). This book helped many generations of readers to better understand the ideas and facts from science. But, we may ask whether his book is literature, as in: belletristics; and whether it has literary merit. In our work we rely partly on the views of Susanne Pelger and Elizabeth Leane.

Keywords: popularization of science, literary value.

Luka Đ. Vasić

Alfa BK Univerzitet, Fakultet za strane jezike

vasic_luka@yahoo.com

VEŠTAČKA INTELIGENCIJA U KNJIŽEVNOM DELU ISAKA ASIMOVA JA, ROBOT

Originalni naučni rad

Sažetak: U ovom radu analizirano je književno delo Isaka Asimova *Ja, robot* sa stanovišta roboetike, oslanjajući se na teorijske osnove Jue-Sjuen Venga, Čien-Sun Čena i Čuen-Cai Suna. Roboetika, kao spoj robotike i etike, naučna je disciplina koja izučava i analizira moralna načela, probleme i zakonitosti prisutne kod visokotehnoloških robotskih mehanizama, čiji je princip rada zasnovan na veštačkoj inteligenciji. Književno delo naučne fantastike *Ja, robot* pripoveda o ne tako dalekoj budućnosti u kojoj su inteligentni roboti postali deo svakodnevnice. Asimov, iako pisac i naučnik koji se zalagao za pozitivan pristup pitanju robota, po mišljenju autora ovog članka implicitno ukazuje na izazove sa kojima se, u budućnosti u kojoj dominira veštačka inteligencija, članovi društva ali i društvo kao celina susreću. Cilj ovog rada je da ukaže na to da veštačka inteligencija predstavlja veliku opasnost po čovečanstvo ukoliko postane jedan nezavisni entitet koji može sam, potpuno nezavisno, da funkcioniše u svetu i sam odlučuje o svojoj ali i o tuđoj sudbini. Analizom i tumačenjem elemenata kao što su Tri zakona robotike (koje je stvorio Asimov) koji predstavljaju osnovu svega što se dešava u književnom delu, ali i analizom i tumačenjem pojedinačnih poglavlja odnosno konkretnih situacija koje se dešavaju u njima, biće pokazano na koji način visokotehnološki razvijeni roboti predstavljaju pretnju po čovečanstvo i zašto uopšte postoji takvo mišljenje o njima.

Ključne reči: roboetika, veštačka inteligencija, robot, zakon, čovek.

Potencijalna dobit od veštačke inteligencije je ogromna, a uspeh u kreiranju savršene veštačke inteligencije bio bi najznačajniji događaj u ljudskoj istoriji. Nažalost, to bi mogao da bude i poslednji.

Stiven Hoking (intervju za Independent, 06. maj 2007)

Termin roboetika nije jednostavno definisati. U suštini, u pitanju je spoj dve vrlo kompleksne nauke – robotike i etike, ali se sa njima prepliću i mnoge druge nauke i naučne discipline (Veruggio & Operto, 2006: 3–5). Dok se robotika bavi izgrađivanjem robotskih mehanizama, tj. robota, zakonitostima i principima po kojima oni funkcionišu i deluju i po kojima bi trebalo da funkcionišu i deluju, etika se bavi ljudima i zakonitostima, principima i načelima po kojima oni postupaju i po kojima bi trebalo da postupaju (Veruggio & Operto, 2006: 3–5). Zbog toga što se u 21. veku nauka i tehnologija razvijaju velikom brzinom, došlo je do stvaranja robotskih mehanizama čija je funkcija da nam olakšaju svakodnevni život. Oni su tu u svim sferama današnjice, od proizvodnje u fabrikama pa sve do obavljanja kućnih poslova. Njihov princip rada je zasnovan na algoritmima i kompjuterskim programima. Samim tim, oni imaju određeni stepen inteligencije jer znaju unapred, bez velike pomoći čoveka, koja im je svrha, šta im je posao i kako treba da ga obave (Nilsson, 2010: 417–419). Za to su stvoreni. Takve robote autori Jue-Sjuen Veng, Čien-Sun Čen i Čuen-Cai Sun nazivaju „NGR – NEXT GENERATION ROBOTS“ (Weng, Chen & Sun, 2008: 195), tj. robotima sledeće generacije. Veng, Čen i Sun smatraju da će s napretkom civilizacije „ljudi postepeno davati NGR-ovima veći broj službenih i opasnih zadataka koji se ponavljaju, što će dovesti do povećane mogućnosti da se dese nepredvidiva i opasna dela“ (Weng, Chen & Sun, 2008: 196). Opremanjem robota veštačkom inteligencijom dolazi do stvaranja određenog stepena slobodne volje kod robota. Zbog tog razloga je stvorena roboetika. Ona odgovara na pitanja kao što su: Kada robot prestaje da bude samo mašina? Kada on postaje entitet koji može da misli o sebi i svom postojanju? Njena funkcija je da definiše odnose između robota i ljudi, postavi granice ponašanja po kojima bi se ponašali i jedni i drugi i pobrine se da ne dođe do kršenja tih granica što bi bilo naročito opasno (Veruggio & Operto, 2006: 6). Ova tri autora takođe smatraju da stvaranje još „pametnijih“ robota, odnosno kompleksnijih kompjuterskih programa koji čine osnovu veštačke inteligencije, dovodi do stvaranja autonomnih rizika ponašanja koji mogu

da poremete standard bezbednosti i ugroze ljudski rod (Weng, Chen & Sun, 2008: 199). Ovaj (opravdani) strah, ova tzv. robofobija, naziva se Frankenštajnov kompleks, po čuvenom čudovištu iz poznatog romana autorke Meri Šeli. To je strah da će se vaša sopstvena kreacija, nešto što ste vi stvorili, okrenuti protiv vas i probati da vam naudi ili čak probati da vas uništi (McCauley, 2007: 10).

Zato se oni zalažu za stvaranje tzv. bezbednosne inteligencije (SI – eng. *safety intelligence*). Ona predstavlja „sistem ograničenja čija je svrha da obezbedi bezbednosne parametre kada polu-autonomni roboti izvršavaju svoje zadatke“ (Weng, Chen & Sun, 2008: 200). Na takvom sistemu se još radi, ali najčešće spominjani sistem jeste onaj koji je smislio pisac Isak Asimov u svom književnom delu naučne fantastike *Ja, robot* (1940–1950). Asimov je, kao prevenciju, kao način da se zašтите ljudi od robota i obrnuto, kao način da se roboti zaštite od ljudi, stvorio Tri zakona robotike. Oni su „bitni rukovodeći principi većine etičkih sistema u svetu“ (Asimov, 1976: 149). Oni glase:

Prvi zakon: Robot ne sme da povredi ljudsko biće ili da svojom neaktivnoću dozvoli da ljudsko biće bude povređeno;

Drugi zakon: Robot mora da se povinuje naređenjima dobijenim od ljudskih bića, izuzev u slučaju ako su ta naređenja u suprotnosti sa Prvim zakonom;

Treći zakon: Robot mora da štiti svoje sopstveno postojanje sve dok takva zaštita nije u suprotnosti s Prvim ili Drugim zakonom. (Asimov, 1976: 7)¹

Tri zakona robotike predstavljaju novu granu prava, koja će biti izuzetno zastupljena u budućnosti. Veng, Čen i Sun je nazivaju robotsko pravo. Funkcija robotskog prava će biti „da se bavi tehnologijom koja će do kraja ovog veka biti prisutna u većini svetskih domaćinstava“ (Weng,

¹ Osim Tri zakona robotike postoji još i tzv. Nulti zakon robotike (eng. *Zeroth Law*). Za razliku od ova tri zakona, on se odnosi na celo čovečanstvo a ne na sama ljudska bića. Međutim, on se ne spominje eksplicitno u ovom književnom delu nego samo možemo videti njegove naznake posredno, između redova. Nulti zakon, kao takav, spominje se direktno u drugim Asimovljevim delima, poput romana *Roboti i carstvo* (1985). S obzirom na činjenicu da u ovom književnom delu nema eksplicitnog pominjanja Nultog zakona robotike, u ovom radu neće biti reči o njemu već samo o gorepomenuta Tri zakona.

Chen & Sun, 2008: 202). Takođe kažu da će „bezbednost robota biti veoma bitna komponenta robotskog prava“ (Weng, Chen & Sun, 2008: 202). Isto tako bitna komponenta će biti i bezbednosna inteligencija, čiju osnovu će činiti ovakvi zakoni: „S tehničke tačke gledišta bezbednosna inteligencija podrazumeva samokontrolu; sa pravne tačke gledišta podrazumeva saglasnost i pokornost ljudskim pravilima“ (Weng, Chen & Sun, 2008: 202). Njen koncept, u suštini, čine tri kriterijuma koja se odnose na robote i njihovo celokupno postojanje i funkcionisanje u svetu: „razumevanje situacije, donošenje odluka i preuzimanje odgovornosti“ (Weng, Chen & Sun, 2008: 201). Ovakav pristup predstavlja samu suštinu roboetike i ono čime bi ona trebalo da se bavi.

Iako su na prvi pogled jasni, ovi zakoni imaju problematičnu strukturu, potpuno su dvosmisleni, jer u isto vreme propisuju i zabranjuju norme ponašanja, pa ih je potrebno dobro protumačiti jer postavljaju granicu koja se čini da je jasna a u stvari je poprilično mutna (Lukić, 2009: 146–154). Jedino što je kod njih jasno i očigledno jeste to da imaju legitimitet i legalitet. Što se tiče legaliteta, društveni odnosi između robota i ljudi su njima kao zakonima regulisani. Što se tiče legitimiteta, društvo ih je prihvatilo i uvereno je u njihovu ispravnost i dobrovoljno potčinjavanje (Marković, 2009: 163–165). Asimov, kroz jedan od svojih likova, konstatuje da su Zakoni robotike slični zakonima prirode koje čovek poštuje i sledi:

Razumljivo je pretpostaviti da svako ljudsko biće poseduje nagon samoodržanja. A to je Zakon 3 za robota. Isto tako, svako „dobro“ ljudsko biće, koje ima društvenu svest i osećanje odgovornosti, poštovaće određene autoritete: poslušaće svog lekara, rukovodioca, vladu, psihijatra, sugrađanina; on će se pridržavati zakona, propisa i običaja, čak i u slučaju ako su oni u suprotnosti s njegovom udobnošću ili njegovom bezbednošću. A to je Zakon 2 za robota. Isto tako, pretpostavlja se da svako „dobro“ ljudsko biće voli svog bližnjeg kao samoga sebe, štiti svog bližnjeg i izlaže opasnostima svoj život da bi spasao drugoga. A to je Zakon 1 za robote. (Asimov, 1976: 149)

Ova konstatacija samo doprinosi kontroverzi i tome da budemo zbunjeni ovim zakonima i da ih teže razumemo. Tri zakona robotike zapravo čine jedan kruti opšti pravni akt (Lukić, 2009: 154–179). Po svojoj prirodi su slični ustavu kao pravnom aktu (Marković, 2009: 35–52). Oni su uzajamno povezani članovi koji regulišu posebnu vrstu društvenih

odnosa, u ovom slučaju međusobne odnose između robota i ljudi. Nije moguće tumačiti ih pomoću analogije ili sistemskog tumačenja zato što drugih pravnih akata vezanih za materiju koje se tiču i koju regulišu nema (Lukić, 2009: 297–316). Oni su jedini i zbog toga jedinstveni. Struktura ovih zakona je slična pravnim aktima u anglosaksonsom pravnom sistemu. Svaka njihova interpretacija predstavlja etički i moralni izazov i razlikuje se od slučaja do slučaja (Lukić, 2009: 154–179). Zbog toga često dolazi do paradoksalnih situacija i do toga da oni budu kontradiktorni sami sebi.

Upravo to je glavna tema i glavni motiv u Asimovljevom književnom delu. Ono izgleda kao utopija, ali je, zapravo, jedan oblik distopijske budućnosti. Prividno savršeno društvo koje će svojom ambicijom i željom za prosperitetom samo sebe uništiti. U deset različitih poglavlja, odnosno kratkih priča („Uvod“, „Robi“, „Kolo-naokolo“, „Logika“, „Uhvati prvo zeca!“, „Lažove!“, „Mali izgubljeni robot“, „Bekstvo od stvarnosti“, „Dokaz“ i „Sukob koji se može izbeći“) imamo veliki broj situacija u čijem su centru dešavanja roboti i ljudi. Jedini lik koji se pojavljuje i na početku i na kraju knjige, čije je zanimanje robopsiholog, jeste lik doktorke Suzan Kalvin. Njen zadatak je da proučava ponašanje robota. Doktorka Kalvin, u isto vreme i humanista i futurista, predstavlja lik koji je objektivan i razuman, neko ko svojom racionalnošću i svojim razumom pomaže čitaocu da shvati šta se u datom trenutku dešava, da mu pojasni i objasni određenu situaciju i određeni problem. Ona smatra da zbog toga što postoje roboti čovečanstvo više nije usamljeno kao ranije. To se odlično vidi u sledećim rečenicama: „Bilo je doba kad je čovečanstvo stajalo pred svemirom samo i bez prijatelja. A sad (čovek) ima stvorenja da mu pomažu; stvorenja jača od njega, vernija, korisnija i savršeno odana njemu. Čovečanstvo više nije samo“ (Asimov, 1976: 10). Za svakog drugog čoveka robot je samo robot. Ali za nju roboti ne predstavljaju samo mašine. Ona u njima vidi nešto više. Nešto što je apstraktno. Nešto što se ne vidi golim okom i što nije opipljivo. Zbog tog razloga je i postala robopsiholog. Zato što voli, ceni i poštuje robote:

 Za vas: robot je robot. Zupčanici i metal, električna struja i pozitroni. Svesti i gvožđe! Napravljeno čovekovom rukom! A ako je potrebno i uništeno njegovom rukom! Ali, niste radili s njima i, prema tome, ne poznajete ih. Oni su čistiji i bolji soj od nas. (Asimov, 1976: 11)

Samim tim što za robote koristi reč soj (eng. *breed*) ona smatra i da su roboti živa bića, gleda na njih kao da su organizmi kao i svi drugi na ovom svetu.

Skoro svaka serija robota ima svoju šifru koja zvuči kao ljudsko ime – NS serija robota se oslovljava sa Nestor, SPD serija sa Spidi, QT sa Kjuti, RB sa Herbi, DV serija sa Dejev itd. – a nekim robotima je njihov vlasnik dao ime kao da je neki kućni ljubimac u pitanju, poput robota Robija iz istoimene priče. To je pokušaj da se gomila šrafova, žica i metala učini malo simpatičnijom i na određeni način humanizuje. Robote možemo podeliti u nekoliko kategorija. Obično se ide od najjednostavnije komponovanih robota pa do onih koji su najkompleksnije građe. Postoje sledeći roboti: Spidi – koji se jednostavno ogлуši na neku naredbu ili je shvati na pogrešan način; Robi, koji voli da sluša dečje priče koje mu njegova mala gospodarica priča i koga gospodari oteraju zbog toga što žele da se njihova ćerka više druži sa pravom decom a ne sa robotima; Kjuti koji misli da je njegov zadatak bitniji od zadataka njegovih ljudskih šefova; Herbi koji se pravi da ume da čita tuđe misli, a zapravo voli da govori sitne laži i tako povređuje ljude i njihova osećanja; Nestor (ista serija robota kao iz filma *Ja, robot* sa holivudskim glumcem Vilom Smitom i briljantnim ali potcenjenim Alanom Tjudikom u ulozi Sonija, odnosno Nestora) koji pokušava da prevari ljude pretvarajući se da je isti kao i drugi roboti, pokušava namerno da sakrije svoja osećanja i time pokaže da je bolji od ljudi, što dovodi do toga da fizički napadne robopsihologa doktorcu Suzan Kalvin da ga ona ne bi razotkrila; Brejn koji upravlja svemirskim brodom, zaključava dva naučnika u njemu i vrši psihičku torturu nad njima iz čiste zabave (slično kao Hal 9000 iz *Odiseje u svemiru*).

Poseban lik u književnom delu je Stiven Bajerli koji se pojavljuje u poslednje dve priče, „Dokaz“ i „Sukob koji se može izbeći“. Stiven Bajerli je kandidat za gradonačelnika za kog se sumnja da je robot. To se kosi sa principom po kom je dozvoljeno da samo ljudi vladaju. Ljudima je sumnjiv zbog toga što se malo zna o njegovoj prošlosti, što ne želi da jede javno sa drugima i što sebi nije nijednom dozvolio da se iznervira, da pokaže onu lošu „ljudsku“ stranu. Ponaša se skoro pacifistički, pristojno, na granici uzdržanosti i opuštenosti. Izgleda kao sva ljudska bića ali ima nešto čudno u vezi sa njim. Međutim, Stiven Bajerli nije običan robot. On je tzv. „pozitronski robot“ (Asimov, 1976: 143). On je ono što autorka Dona Haravej naziva kiborgom. Kiborg je „hibrid mašine i organizma, tvorevina

društvene stvarnosti koliko i fikcije...“ i kao takav je „delo fikcije i proživljenog iskustva [gde je] granica između naučne fantastike i društvene stvarnosti samo optička varka“ (Haraway, 1991: 309). U priči „Dokaz“ doktorka Suzan Kalvin, kao i svi ostali, pokušava da shvati ko ili šta je Stiven Bajerli. Iako ne jede javno sa drugima, Bajerli uzima jabuku koju mu doktorka nudi i jede je (Asimov, 1976: 146). Iako on time želi da dokaže da nije robot, doktorka Kalvin objašnjava da i da jeste robot, dobro je napravljen. I da jeste robot, on predstavlja savršenu kopiju čoveka. Zato ona predlaže „dva metoda dokaza – fizički i psihološki“ (Asimov, 1976: 149). „Fizički, možete ga secirati ili koristiti rendgenske zrake. Psihološki: njegovo držanje može se proučavati; ako je pozitronski robot, mora da se pridržava tri zakona robotike. Pozitronski mozak ne može da se napravi bez njih“ (Asimov, 1976: 149). Na kraju zaključuje da „ako se Bajerli pridržavao svih zakona robotike, on je možda robot, a možda samo dobar čovek“ (Asimov, 1976: 149). Zaključak dr Kalvin je isto tako dvosmislen i kontradiktoran sam sebi kao sto su i prirodni zakoni i sama Tri zakona robotike. Struktura njenog zaključka je slična, skoro ista, kao struktura rečenica u zakonima, tj. delovi rečenice protivreče jedan drugom kao što i navedeni zakoni protivreče jedan drugom. Njena konstatacija, stoga, potvrđuje kontroverznost i dvosmislenost Tri zakona i njihovu prethodno navedenu sličnost sa zakonima prirode koje čovek sledi i poštuje.

Krucijalni momenat u ovoj priči, ali i celoj knjizi, jeste kada Bajerli održava javni govor (Asimov, 1976: 157–158). I dalje sumnjajući da je robot, iz mase se izdvaja jedan gospodin koji ga moli da ga Bajerli udari. Štaviše, provocira ga i govori mu da to ne može da uradi zato što je robot. Zbog poštovanja Prvog zakona robotike Bajerli, da je robot, ne bi mogao da ga udari. Ipak, iako uvek suzdržan, još više jer ga cela javnost posmatra, Bajerli udara gospodina u bradu i, samim tim, sve prisutne ostavlja zatečene i iznenađene. Potom se izvinjava gospodinu i nastavlja sa svojim govorom. Među šokiranom publikom je i doktorka Kalvin, koja nakon tog događaja zaključuje da je Stiven Bajerli čovek (Asimov, 1976: 159). Nakon određenog vremena, kada se ponovo sretne sa Bajerlijem, doktorka Kalvin iznosi novi zaključak. Ona kaže da samo u jednom slučaju robot može udariti čoveka bez kršenja Prvog zakona – kada je i taj drugi čovek, u stvari, robot (Asimov, 1976: 160). Iako je došla do ovog zaključka, Suzan, zbog svoje vere u dobroćudnost robota i zbog svoje ljubavi prema njima, ništa nije uradila i dopustila je da Bajerli postane gradonačelnik.

Iako je ova knjiga snažna reakcija protiv Frankenštajnovog kompleksa, moje mišljenje je da Bajerli svojim postupcima i svojim razmišljanjem predstavlja krajnju fazu do koje se može razviti veštačka inteligencija. On je „hibridno biće na granici organskog i kibernetskog“ (Živković, 2012: 35). On izgleda kao čovek, ponaša se kao čovek, apstraktno razmišlja kao čovek, ali je iznutra mašina. Savršena mašina. Krase ga ljudske osobine ali u sebi ipak sadrži osobine robota. To se ogleda u tome što više od svih poštuje i pridržava se Tri zakona robotike. Međutim, kao visokointeligentni organizam, poput ljudi, on počinje da razmišlja izvan svojih okvira, izvan onoga za šta je programiran. Postaje proračunat. Postaje nepredvidiv za sve. Kroz njega se ostvaruje Frankenštajnov kompleks. On postaje gradonačelnik, modifikuje Tri zakona robotike, stavlja interese mašina ispred ljudi, što dovodi do kontrole nad čovečanstvom (Asimov, 1976: 162–181). Bajerli ima za cilj da stvori „svet u kom mašinska inteligencija vlada a Bog je mrtav“ (Knight & McKnight, 2002: 195), slično realnom svetu u *Matriksu*. Krajnji cilj mu je istrebljenje ljudi kao organizama na ovoj planeti ili, kao što robot Altron u filmu *Osvetnici: Era Altrona* kaže, „njihovo izumiranje“² (Fajgi i Vidon, 2015). Zato se poslednja priča i zove „Sukob koji može da se izbegne“.

Iako Asimov smatra da jedino roboti mogu da nas spasu od nas samih i naše sklonosti ka destrukciji, pa makar cena toga bilo lišavanje ljudskog roda slobode, moje mišljenje se malo razlikuje. Uz pomoć roboetike može se zaključiti nešto malo drugačije od onoga što sam pisac smatra. Zbog toga što se roboetika bavi i korenom problema, a ne samo njegovim definisanjem i traženjem rešenja, može se zaključiti nešto što bi bi moglo biti i očigledno, kada se malo bolje razmisli – da je na bilo koji način reagovala doktorka Kalvin, odnosno da u krajnjem slučaju nisu stvoreni roboti opremljeni veštačkom inteligencijom, uništenje ljudske rase bi moglo da se izbegne.

² Holivudski film *Marvel comics*-a zasnovan na grafičkom romanu *Avengers: Age of Ultron*. U filmu, Altron je visoko inteligentni robot kog je slučajno stvorio naučnik Toni Stark. On postaje otelotvorenje Frankenštajnovog kompleksa. Počinje da razmišlja o Osvetnicima i o svim ljudima kao o nižoj rasi pa zato želi da ih uništi i zbríše sa lica zemlje.

Ovaj paradoks koji roboetika pokušava da definiše predstavlja veliki izazov. Pre davanja odgovora potrebno je izvršiti retrospektivu onoga što se desilo. Robote je stvorio čovek, isto kao

što je Frankenštajnovno čudovište stvorio doktor Viktor Frankenštajn. Prvobitni – i jedini – cilj njihovog stvaranja bio je taj da oni budu sluge ali ne i gospodari. Jedino bi mogli da gospodare nad drugim, manje razvijenijim robotima ali ne i nad ljudima. U početku, ova, ako ih tako možemo nazvati, „nova bića, ne predstavljaju pretnju čovečanstvu niti na bilo koji način dehumanizuju čoveka, već to naprotiv čini sam čovek“ (Pavlović, 2015: 136). Tek kasnije u književnom delu vidimo da je čovek, na neki način, skoro potpuno nesvesno, prevazišao sam sebe i stvorio ono čega se u početku najviše i plašio. Isto kao doktor Frankenštajn, čovek je odlučio da izigrava Boga i stvori nešto novo, a da ni sam nije bio svestan tolikih rizika koje to stvaranje nosi. Stvorena su Tri zakona robotike kao mera opreza, ali ni na njih nije bilo moguće u potpunosti se osloniti.

Veng, Čen i Sun, kao roboetičari, predlažu jedno veoma dobro rešenje:

da se bezbednosna inteligencija razloži na dve dimenzije. Prva, koja je etički fokusirana, uključuje postojanje posebnog „trećeg statusa“ za robote odnosno kompletnu zabranu opremanja robota sledeće generacije inteligencijom koja je bazirana na ljudskoj inteligenciji. Druga uključuje integrisanje oznake za treći status sa pravnim mašinskim jezikom dizajniranim da rešava probleme vezane za rizik otvorene tekture. (Weng, Chen & Sun, 2008: 205)

Prva dimenzija je, možda, i najbolje rešenje da se spreči bilo kakav apokaliptični scenario. Onda ne bi ni bilo pomisli o stvaranju robota kao što su Spidi, Robi, Kjuti i Herbi a kamoli Nestor, Brejn i Stiven Bajerli. U vezi sa njom, Veng, Čen i Sun kao roboetičari veruju da su društvena i/ili moralna pitanja obavezna kao dodatak činjenici da će ljudi i roboti zajedno činiti jedno društvo i da će koegzistirati u njemu (Weng, Chen & Sun, 2008: 205). Neka od tih etičkih pitanja su:

- Da li Tri zakona robotike mogu da se upotrebe kao direktive za uspostavljanje kodeksa roboetike?
- Da li roboetika treba da predstavlja etiku robota ili etiku naučnika?

- Koliko su kontradiktorni ciljevi sprovođenja roboetike i razvijanje visoko autonomnih robota?

- Da li treba dozvoliti robotima da iskažu „ličnost“?

- Da li treba dozvoliti robotima da izraze „emocije“?

(Weng, Chen & Sun, 2008: 205–206)

Ovde bi moglo da se doda još jedno pitanje: da li je uopšte moguća koegzistencija između robota opremljenih veštačkom inteligencijom i ljudi? Odgovori na ova pitanja postoje ali nisu toliko jednostavni kao što se na prvi pogled misli.

Možemo zaključiti da je Isak Asimov, kao futurista i kao humanista, na implicitan način postavio ova pitanja. On ukazuje na prednosti koje imaju roboti opremljeni veštačkom inteligencijom ali i na celokupan problem koji nas okružuje. Zbog toga što je roman *Ja, robot* napisao četrdesetih godina dvadesetog veka možemo reći da je Asimov vizionar ali i neko ko upozorava na buduće opasnosti. Poznate izjave nekih od najvećih umova današnjice potvrđuju ovo mišljenje i konstataciju da stvaranje veštačke inteligencije nosi određene opasnosti. Američki milijarder Ilon Mask je na sastanku Udruženja nacionalnih guvernera održanom u julu 2017. godine rekao: „Veštačka inteligencija najveći je rizik sa kojim se suočavamo kao civilizacija; roboti mogu da obave poslove brže i efikasnije od ljudi, ali je još opasnija činjenica da mogu započeti rat lažnim vestima, lažiranjem imejlova i manipulisanjem informacijama“³ (Milikšić, 2017). Ovakvo razmišljanje, ovakva hipotetička situacija, slična je situaciji sa robotom Herbijem iz knjige, samo mnogo ozbiljnija i opasnija. Isto tako, osnivač Majkrosofta Bil Gejts smatra da oko nas postoje razna upozorenja na to šta bi moglo da se desi, ali da ih mi ne shvatamo ozbiljno. On priču Asimova, ali i mnogih drugih koji slično misle, vezuje za „čuvenu priču o dečaku koji je danima vikao 'Vuk, vuk!'. Niko ga nije ozbiljno shvatao, da bi se na kraju vuk i pojavio ali je već bilo kasno da

³ Izjava američkog milijardera i izvršnog direktora „Tesle“ Ilona Maska na sastanku Udruženja nacionalnih guvernera održanom u julu 2017. godine, koju je objavio „US Njuz“ (*US News*) istog meseca, a koju su prenele i dnevne novine „Blic“ na svojoj veb-stranici.

se bilo šta učini“⁴ (M.B, 2016). Sa obojicom, ali i sa navodom Stivena Hokinga iz epigrafa ovog rada, možemo se u potpunosti složiti.

Konačan zaključak je da je Isak Asimov želeo u ovom književnom delu, kao i u drugim svojim delima, da nam pokaže sve prednosti koje mogu postojati ukoliko dođe do stvaranja robotskih mehanizama opremljenih veštačkom inteligencijom. Ali moje je mišljenje da činjenica da je on, i kao pisac i kao naučnik, stvorio Tri zakona robotike kao preventivu, kao sistem zaštite i ljudi i robota, znači da je bio svestan koji sve rizici postoje ukoliko dođe do tehnološkog razvoja visokointeligentnih robota. Samim stvaranjem ovih zakona, može se reći da je imao u vidu činjenicu da veštačka inteligencija, koliko bila korisna u budućnosti koja nam dolazi, toliko može biti i opasna. Ono što možemo zasigurno reći je da je neminovno da će roboti postajati sve brojniji, unapređeniji i inteligentniji. Ali postoji nada „da će jednog dana [roboti] biti opremljeni bezbednosnim refleksnim sistemom koji će osigurati da izbegavaju opasne situacije, naročito one kojima su obuhvaćeni ljudi“ (Weng, Chen & Sun, 2008: 210). Tako će biti izbegnuto ostvarivanje najgoreg scenarija – uništenja i izumiranja ljudske rase.

Literatura

- Asimov, I. (1976). *Ja, robot*. Beograd: Izdavački zavod „Jugoslavija“.
- Fajgi, K. (producent) i Vidon, Dž. (reditelj). (2015). *Osvetnici: Era Altrona* [DVD]. SAD: Marvel Studios.
- Haraway, D. (1991). *Simians, Cyborgs, and Women, The Reinvention of Nature*. New York: Routledge.
- Knight, D. & McKnight, G. (2002). Real genre and virtual philosophy. In W. Irwin (Ed.), *The Matrix and Philosophy* (pp. 188–201). Chicago: Open Court Publishing.
- Lukić, R. (2009). *Uvod u pravo*. Beograd: Pravni fakultet Univerziteta u Beogradu.

⁴ Poznata izjava američkog milijardera i osnivača „Majkrosofta“ Bila Gejtsa na MIT tehnološkoj konferenciji održanoj u januaru 2016. godine, koju je objavio „Hafingtonpost“ (*Huffingtonpost*) istog meseca, a koju su prenele i dnevne novine „Blic“ na svojoj veb-stranici.

- M.B. (2016, 25. februar). Evo kako nam veštačka inteligencija menja život. *Blic*. Dostupno na <http://www.blic.rs/slobodno-vreme/vesti/evo-kako-nam-vestacka-inteligencija-menja-zivot/7zwvw71>
- Marković, R. (2009). *Ustavno pravo*. Beograd: Pravni fakultet Univerziteta u Beogradu.
- McCauley, Lee (2007). The Frankenstein Complex and Asimov's Three Laws. *Association for the Advancement of Artificial Intelligence Workshop 2007*, 9–14.
- Milikić, M. (2017, 17. jul). Američki milijarder upozorio: Ljudi će se zbog ovoga veoma uplašiti. *Blic*. Dostupno na <http://www.blic.rs/slobodno-vreme/vesti/americki-milijarder-upozorio-ljudi-ce-se-ovoga-veoma-uplasiti-i-treba-da-se-uplase/qt6xej>
- Nilsson, N. J. (2010). *The quest for artificial intelligence. A history of ideas and achievements*. Cambridge, New York: Cambridge University Press.
- Pavlović, A. (2015). Negacija posthumanizma u romanu Kazua Išigura *Ne daj mi nikada da odem*, u M. Ćuk, M. Nikolić i T. Parezanović (ur.) *Kultura u ogledalu jezika i književnosti* (str.125–140). Beograd: Alfa Univerzitet, Fakultet za strane jezike.
- Stiven Hoking: Stvaranje veštačke inteligencije mogao bi da bude kraj čovečanstva. (2014, 6. maj). *Telegraf*. Dostupno na <http://www.telegraf.rs/hi-tech/1058369-stiven-hoking-stvaranje-savrsene-vestacke-inteligencije-mogao-bi-da-bude-kraj-covecanstva>
- Veruggio, G. & Operto, F. (2006). Roboethics: a bottom-up interdisciplinary discourse in the field of applied ethics in robotics. *International Review of Information Ethics*, 6 (12/2006), 2–8.
- Weng, Y. H., Chen, C. H., & Sun, C. T. (2008). Safety intelligence and legal machine language: Do we need the Three Laws of Robotics? In Y. Takahashi (Ed.), *Service Robot Applications* (pp. 195–214). Vienna: InTech Education & Publishing.
- Živković, M. (2012). „To a New World of Gods and Monsters“: Posthumanizam, teorijsko kritički pravac za novi milenijum. U: *Nauka i savremeni univerzitet 2* (str. 34–46). Niš: Filozofski fakultet.

Luka Vasić

ARTIFICIAL INTELLIGENCE IN ISAAC ASIMOV'S *I, ROBOT*

Summary: This work analyzes the literary work of Isaac Asimov *I, robot* from the viewpoint of roboethics, relying on the theoretical foundations created by Yueh-Hsuan Weng, Chien-Hsun Chen and Chuen-Tsai Sun. As a compound of robotics and ethics, roboethics is a scientific discipline which studies and analyzes the moral principles, problems and laws that are present in high-tech robotic mechanisms, whose principle of work is based on artificial intelligence. The science fiction work *I, robot* narrates about the not too distant future in which intelligent robots have become a part of everyday life. Even though a writer and a scientist who advocated a positive approach to the question of robots, in the opinion of the author of this article, Asimov implicitly points to the challenges which the members of the society, but also the society as a whole, confront in a future dominated by artificial intelligence. The aim of this paper is to point out that artificial intelligence will pose a great danger to mankind if it becomes an independent entity which can function in the world completely autonomously and decide about its own, but also someone else's destiny. Through the analysis and interpretation of elements like the Three Laws of Robotics (created by Asimov), which represent the basis of everything that happens in this literary work, but also through the analysis and interpretation of individual chapters or specific situations that happen in them, the paper aims to show in what way technologically highly developed robots pose a threat to mankind and why there is such an opinion about them.

Keywords: roboethics, artificial intelligence, robot, law, man.

Dijana Doci

Alfa BK University, Faculty of Foreign Languages
dianadoczy17@gmail.com

THE IMAGE OF MATRIARCHY IN MAGDA SZABO'S BOOK *THE DOOR* AND ITS FILM ADAPTATION

Professional paper

Summary: This paper analyses different feminist and matriarchal symbols within the novel *The Door* (1987) written by Hungarian author Magda Szabo (1917–2007). The book itself follows the relationship between a female novelist and her servant Emerenc. Both very different in mind and soul, the characters manage to find a way to build a deeper connection. At the beginning of the novel this seems impossible due to the fact that Emerenc does not seem to want to cooperate and is perceived to be reserved and rigid. In this paper, the role of matriarchy, which is presented through an “*odi et amo*” relationship between Magdushka (as Emerenc calls her mistress in the final parts of the book) and her servant, will be discussed in accordance with the views of Simone de Beauvoir, Sharon Smith and Vassiliki Betty Smocovitis. The film adaptation of this book, which was made in 2012 and was directed by István Szabó, visually brings to life themes from the book such as guilt, loneliness, death and loyalty, but we can see that some feminist views of the author are absent and they will be analysed in accordance with the theoretical views of Linda Hutcheon and Siobhan O’Flynn regarding the theory of adaptation. A comparative analysis between the book and the film will also be made with the emphasis on the developed bond between the two main female characters.

Keywords: *The Door*, Magda Szabo, matriarchy, feminist film theory, theory of adaptation.

Introduction

When we look at Magda Szabo's novel *The Door* we see that it is partly an autobiographical book which focuses on the relationship between two female protagonists and their identity. The storyline is set in Hungary sometime after the Second World War when a young married couple move into a larger apartment. Magdushka and her husband Tibor are both writers, but the former, being on the margin of the Hungarian literary circles for years because of the political situation in the country, has now found herself to be invited to different lectures and book events, so she needs to seek assistance in keeping the house clean. Therefore, following her neighbour's advice, Magdushka goes to Emerenc and from that point their special relationship starts to evolve. The two main female characters, Emerenc and Magdushka, create an image of a matriarchal society where women are dominant and powerful. Additionally, the heroines act in accordance with the feminist ideology and do not take on the position of "the other sex", as Simone de Beauvoir states. This fact is very important in the context of how the novel portrays the position of women in the twentieth century because, as Elizabeth Fon-Genovese writes in *Women's Status: A Century of Enormous Change* (1999), it was a period of transformation. As the theorist Fon-Genovese puts it, "throughout history, the norm has been gender inequality, and the justice and morality of that inequality have been inscribed in religion, custom and law... By 1900, however, a growing number of women were protesting their secondary status and organizing to secure woman suffrage" (Fon-Genovese, 1999: 26). Then, the "second wave feminism" during the 1960s enabled this change to happen, but it was not an easy fight because various social standards needed to be changed.

Emerenc exerts her strength and leadership within her community and Magdushka explores and challenges the predominantly male world of writers. The two heroines are the leaders and highly regarded women in their social environment. As Vassiliki Betty Smocovitis states in her paper "Marjorie, Matriarchy, and 'Wretched Reflection': A Personal Remembrance of Marjorie Grene" (2009), "in biological terms, the word "matriarch" is associated with a particular kind of social organization, one where the female serves as the leader of a group" (191). Even though the two characters seem to have nothing in common apart from each other, they do support one another and respect the work they do as women in a

patriarchal society. Furthermore, the two protagonists form a mother-daughter relationship which is interesting to analyse, especially having in mind the fact that the word *matriarch* comes from the Latin word *mater* signifying *mother*. In this case, the character of Emerenc serves as a mother, leader and guide to Magdushka and to others in her community, making her the matriarch of her society. The same comparison can be found in Vassiliki Betty Smocovitis's depiction of Marjorie Grene when the theorist states that the philosopher "served as a matriarch – a guide, a leader, the inspiration, *and the* beginnings of our society" (2009: 191). Even though Marjorie Grene is an intellectual woman, whereas the character of Emerenc is uneducated and not renowned, the comparison can be drawn in the sense that they are both proclaimed to be the leading persons in their societies (real and fictional). Of course, a comparison can be made between the philosopher Marjorie Grene and Magdushka in the sense that they are both educated women, who fought to achieve the well-deserved recognition as a scientist and a writer in a male-dominated world. Apart from the theoretical views of Betty Smocovitis, in the part of the paper "Oppression and Patriarchal Societies" we offer insight into the historical circumstances related to patriarchal societies and the relation between patriarchy and matriarchy, as well as the views of one of the leading feminist critics Simone de Beauvoir. In the part of the paper "Matriarchy, Feminism and Novel" the feminist views of the author that are present in the novel will be shown, and in "Matriarchy, Feminism and Film" we will analyse how and why Istvan Szabo depicted and suppressed some feminist scenes from the novel in accordance with the feminist film theory of Sharon Smith and the theory of adaptation of Linda Hutcheon.

Theoretical and Historical Background

When we look at Robert Graves's theoretical views in *The Greek Myths* and *The White Goddess*, we see that the author considers that the political and religious systems in Europe before the invasion of Achaean tribes were based on the matriarchal order and even more on the worship of The White Goddess. In *The Greek Myths*, we see that Graves depicts The White Goddess as an all-powerful ruler. She was connected to the cycle of the moon – one of the goddess's symbols (Ćuk, 2014: 138–139). In addition to this, in *The White Goddess* Robert Graves goes on to explain

his theory of the earliest and primary rule of the matriarchal system and how it was jolted by the infiltration of the Achaean pagan religion and ideology in 1900 BC. As the author mentions:

Little by little they conquered the whole of Greece and tried to destroy the semi-matriarchal Bronze Age civilization that they found there, but later compromised with it, accepted matrilineal succession and enrolled themselves as sons of the variously named Great Goddess (Graves, 1966: 62).

Furthermore, the theorist goes on to talk about another Achaean invasion in 1250 BC when, under the pressure of Dorian, they settled in the North-West of Greece and how that affected the matriarchal society (Graves, 1966: 229). Additionally, religious practices changed and with that the political stability of women was losing its foothold in the community.

The same elements can be analysed in Simone de Beauvoir's book *The Second Sex*, especially in the part when the author talks about how women were treated in Rome in comparison to Greece. Firstly, in the first volume of the book, the author discusses the general position of women in a pre-agricultural society where they were treated poorly, as if slaves – “She was given hard work, and in particular it was she who carried heavy loads” (Beauvoir, 2009: 96). The theorist then analyses how women dealt with children, birth and menstruation, and concludes that every aspect of their lives was controlled by men and the patriarchal society. As the author puts it, “thus woman did not even have the privilege of maintaining life that the creator male had” (De Beauvoir, 2009: 97) and goes on to say “male activity, creating values, has constituted existence itself as a value; it has prevailed over the indistinct forces of life; and it has subjugated Nature and Woman” (Beauvoir, 2009: 100). This type of treatment is the complete opposite of the one women had in the original matriarchal society:

Woman will be strictly subservient to the patrimony and thus to the family group: laws deprive her of even those guarantees accorded to Greek women; she lives her life in powerlessness and servitude. She is, of course, excluded from public affairs and prohibited from any “masculine office”; she is a perpetual minor in civil life. She is not directly deprived of her paternal inheritance but, through circuitous

means, is kept from using it: she is put under the authority of a guardian. (De Beauvoir, 2009: 127)

In the second volume, moving on to the more recent situation and position of women in society, the theorist claims that women are brought up to believe that their only purpose in life is to get married and that the only freedom and happiness they have is on their wedding day. After that, it is just a road full of oppression and Simone de Beauvoir even goes on to say that women are constrained in their bodies because they are portrayed to be only significant for reproduction:

The drama of marriage is not that it does not guarantee the wife the promised happiness—there is no guarantee of happiness – it is that it mutilates her; it dooms her to repetition and routine. The first twenty years of a woman’s life are extraordinarily rich; she experiences menstruation, sexuality, marriage, and motherhood; she discovers the world and her destiny. She is mistress of a home at twenty, linked from then on to one man, a child in her arms, now her life is finished forever. Real activity, real work, are the privilege of man: her only occupations are sometimes exhausting but never fulfil her. (Beauvoir, 2009: 587)

As we will see in the next chapter of this paper, the heroines in the novel *The Door* do not have the typical relationship with men – Emerenc actually does not have a husband and does not even contemplate the possibility of having and needing one in her life, whereas Magdushka does have a husband but he does not have any control over her actions. Neither Emerenc nor Magdushka fit in the preferable social role of the other sex. That is why it is important to analyse how matriarchal and hence feminist elements are portrayed on screen and which messages a film conveys. In that way, it is interesting to see that the same oppressive elements of the patriarchal ideology towards patriarchy can be shown in an adaptation of a book where some scenes can be changed or excluded.

In *Feminist Film Theory* (1999), Sharon Smith talks about the position of women in films and how they were marginalised or given immoral parts to act. As the theorist writes: “Women, in any fully human form, have almost completely been left out of film. This is not surprising, since women were also left out of literature. That is, from its very beginning they were present, but not in characterizations any self-respecting person could identify with.” (Smith, 1999: 13)

In the previous years, as Sharon Smith states, it was man who “molded or tempered” with the portrayal of women on screen and the emphasis was almost always on “her physical attraction and the mating game she plays with the male character” (1999: 13). The theorist says that movies usually express male “fantasies and subconscious needs” (Smith, 1999: 15) which shows that patriarchal ideology has been transferred on screen as well. Furthermore, Sharon Smith states that the position of women in films has changed since the 1920s due to the fact that they were given political and legal rights, but of course, with many difficulties. In the 1950s women were depicted as “rigid” and men were the ones who played games with them. These movies had an impact on women so much so that they “learned to masochistically enjoy seeing women ridiculed on film” (Smith, 1999: 16), which enabled men to continue exploiting and objectifying the other sex. As the author states “films use all their power of persuasion to reinforce – not the status quo, but some mythical Golden Age when men were men and women were girls. Traditionally, the entire world is male. ‘Man’ means the whole race, and ‘woman’ is just a part of it” (Smith, 1999: 17). Through these quotes we can see that the theorist claims that films represent a patriarchal ideology where men are all-powerful because they represent the entire human race, whereas women are regarded as the other, subordinate gender. That is why, in order to change that stereotypical representation of women, it is important to portray strong female characters considering the fact that films have a great impact on our behaviour and perception of political, religious and social values. Linda Hutcheon also provides a substantial theoretical background for analysing the way in which novels are adapted and made into movies. In the third chapter of the book *A Theory of Adaptation* which Hutcheon wrote with Siobhan O’Flynn, the authors discuss the issue “why” certain things are made into adaptations mentioning that “the studio system has meant that there have been close allegiances between investment banking and corporate production from the start /Bluestone 1971:36/: the law of the market place is work for both investors and audiences” (2013: 87). In that way we can see that filmmakers wage on the viability of a project by having in mind the capital and what the majority wants. They also claim that “it is evident from both studio press releases and critical response that the director is ultimately held responsible for the overall vision and therefore for the adaptation *as adaptation*” (Hutcheon & O’Flynn, 2013: 85).

Matriarchy, Feminism and Novel

In literature, heroes are usually portrayed as brave and strong characters, whereas heroines are gentle, quiet and their main preoccupation in life is thinking about men. However, in Magda Szabo's novel gender roles are reversed, which shows that the author thought that women characters are important and that they need to be shown in a different light. In her book *The Door* we can analyse two female protagonists that do not fit into the stereotypical representation of women – Emerenc and Magdushka. Both of them depict strong women who fight for their status. Magdushka as a writer creates the idea that a woman can simultaneously have a successful career and a husband at home. She is doing what Helen Cixous in *The Laugh of the Medusa* wants women to do – write. In Cixous's own words "I wished that woman would write and proclaim this unique empire so that other women, other unacknowledged sovereigns, might exclaim: I too, overflow; my desired have invented new desires, my body knows unheard-of songs" and "Woman must put herself into the text – as into the world and into history – by her own movement" (1976: 875), and that is what Magdushka does in the novel. The protagonist shows how an educated woman can feel free to express herself in the way she wants. She is determined to succeed in the phallogocentric world and does not want to be the "normal", doll-like woman. Magda Szabo herself states that all of her life she "hated women who were simply women" (Karolyi & Szabo, 2008: 100), and these elements of feminist ideology can be seen in different parts of *The Door*. In the chapter "Nadori – Csabadul" of the novel, the major protagonist's going to Csabadul for a book signing is an important part which represents women who are fighting for their passions and for their ability to work hard (Szabo, 2014: 75). This segment of the novel can also be seen as a symbol of women's empowerment due to its portraying a successful female author who, despite the political situation of the time, managed to create a name for herself. Here it is important to note that Magda Szabo was marginalised and unable to publish her works during Stalin's dictatorship. In that way, given the fact that this is partly an autobiographical novel, it is possible to say that everything depends on the political ideology of a certain period – in this case specifically whether something is to be published or not. Also, the chapter "Without a Scarf" where Magdushka gives her first TV

interview, represents another victory for the feminist movement. The character is here shown as a strong-willed person who is able to take care of her personal life and her career at the same time (Szabo, 2014: 120–124). It is visible that Magda Szabo gradually rewards this character more and more throughout the novel for her achievements. It is also important to acknowledge the part of the novel when Magdushka is chosen to go to The International Peace Conference planned by the Association of Greek Authors in Athens as a member of the Hungarian delegations (Szabo, 2014: 137), which shows how much respect and admiration the protagonist has managed to acquire.

As Warren Motley claims in “From Patriarchy to Matriarchy: Ma Joad’s Pole in the Grapes of Wrath” (1982), “Men’s monopoly of economic power allowed them to buy the privilege of taking women into their own camps instead of joining the maternal clan; the patriarchal family, based on sexual coupling, replaced the maternal clan as the controlling unit of society” (401). During the 20th century men were predominantly the ones who provided for the family, while women were the ones who were exposed to financial abuse. The ones who managed to find a job and provide for themselves were able to walk away from this patriarchal preconception. Hence, when we speak of economic dependency between partners, we can draw a conclusion that the partner who provides for the family is the one who has the power in the relationship. The same thing is visible in *The Door* when it comes to Emerenc’s character. We see that she has all the characteristics of a matron and an independent woman. The latter we see from the fact that she is able to financially provide for herself by doing the job of a maid. With that, Emerenc does not need someone (a male figure) in her life to depend on in economic sense, so she is free to manage her own earnings as she pleases. Furthermore, she does not fit in the stereotypical representation of women whose place is in the house and who are submissive, about which Simone de Beauvoir writes. This character is the one whom people are scared of when she yells and, on the other hand, to whom everyone comes for help. By doing housework and cleaning the streets, the maid keeps everything in order. This also makes her irreplaceable in the sense that no one can efficiently do those jobs as she does. Given the fact that the people in her community are unable to conduct work as she does, they all rely on the heroine’s power, strength and wisdom. These elements show that Emerenc has all the characteristics

of a matriarch as she is the provider, protector and all-powerful woman. There are several segments in *The Door* where these elements show Emerenc's importance in the community. The first example for this can be found in the chapter "Action" when we find out that Emerenc is ill and because of that she disappears for a while. Nonetheless, someone needs to take her place and sweep the road, which Adel and Sutu try to do. It is revealed soon that both of them cannot do what Emerenc can do (Szabo, 2014: 116). In that way, the personality traits inscribed in Emerenc create an image of a strong and caring matriarch, whose purpose in life is to demand a certain way of living and to create order in the community. Another interesting scene for analysis in *The Door* is the scene in which the readers are taken back to the past, when Emerenc had a problem with her male neighbour in the chapter "Arrangement". As a female character who is unwilling to fit within society norms and subdue herself to the will of the patriarchal society, the protagonist was a target of marginalisation. She was thought to be wicked by her male neighbour who killed her cat and hanged it on her doorknob (Szabo, 2014: 8), which showed that he did not even try to understand her position but went straight "for the kill" in order to frighten her and justify his beliefs.

Furthermore, it is interesting that even Magdushka did not have a high opinion of Emerenc at the beginning of the novel (Szabo, 2014: 3). However, for the sake of the community and everyday life, the two characters found a way to coexist, and after a while created amicable feelings towards each other. It could be even said that Emerenc in a way found a daughter figure in Magdushka, and the latter a mother figure in the former, especially when the dog Viola comes into their lives. That of course would not have happened if some circumstances had not put them closer together as seen in the chapter "Christian Brothers and Sisters" when Magdushka's husband was having a six-hour-long operation (Szabo, 2014: 12). Magdushka was so distraught that she was unable to speak and think, so Emerenc took care of her. The matron even opened up about her past hoping that Magdushka would not worry about her husband's condition for a while, which actually helped the latter understand Emerenc's character and reticent demeanour (Szabo, 2014: 13–16). Another episode in the chapter "Fast" that can serve to analyse the relationship between the characters is the one of the storm when Emerenc lets Magdushka see the inside of her home (Szabo, 2014: 105). This part of

the book is essential for strengthening their bond, because never before had anyone been invited to see what lies on the other side of Emerenc's home door. Additionally, when we look at the symbolism of respect, love and trust this portion of the novel exerts, we can conclude just how important Magdushka was in Emerenc's life. The latter exposed her whole existence by showing the former her home, and Magdushka knew the significance that this situation had. Additionally, it is necessary to look at the difficulties that the characters had in their relationship which came from Emerenc's stubbornness and Magdushka's hastiness. This can be seen in the "Award Ceremony" chapter of the novel when Emerenc is sick and unwilling to see a doctor. Due to her inflexibility, the people in her community bashed down her door (Szabo, 2014: 123) and took the protagonist to hospital. Nonetheless, Magdushka felt apologetic for taking the matron out of her house against her will and that is why she wanted to be by Emerenc's side and to make amends (Szabo, 2014: 147). With that being said, we can conclude that the relationship that the protagonists have enables them to create an unbreakable bond that can withstand time.

Matriarchy, Feminism and Film

The relationship between the two characters is also strong on screen and their attitudes towards the patriarchal society stand out even more. It is interesting to see that the part when Magdushka goes to do her television interview is portrayed in the movie, as it conveys a substantial message for women's empowerment. From the book we know that the protagonist is aware of the weight this moment has for her, for Emerenc and for other women in general. Therefore, when she was asked about how she was able to come this far in the literary world, Magdushka says that she could not have done it without the help of a woman – Emerenc. As stated previously, this scene and Magdushka's answer can be seen transferred from the book to the adaptation in its original form:

Magdushka: "I could mention names of all sorts of people. First of all my family, my parents, my husband. And although theirs is the story I have written, right now the first name that comes to my mind is the name of a woman who sorted everything around me so that I could work in peace. Behind every visible result stands an invisible person without whom there would be no lifework and in my case this person is

Emerenc Szeredas.” (Hábermann, Söth, & Szabo, 2012: 1:06:55–1:07:24)

By saying this, Magdushka states the power that Emerenc has in her life, making her one of the most important reasons for her achievements. Furthermore, Magdushka takes on every opportunity given to her in order to establish herself as an important female author who will help other future female artists to discover and make a name of themselves as Magda Szabo did.

On the other hand, we can see that there have been certain alterations in Istvan Szabo’s adaptation of the novel. This could be best seen in the chapter “Recording” when Magdushka takes Emerenc to a film set where the latter sees how trees are manufactured to move in a certain way with the aim to create a “realistic” representation of nature. She is distraught by the way they are fabricating nature to make it fit in with their standards and Emerenc even says that this is all fake and that she does not see the art in it (Szabo, 2014: 88). Furthermore, the way that the film workers create the movement of the trees and the dance shows that the phallogocentric society fabricates women’s movements and lives. Emerenc even goes on to state that “if they were real artist, everything would be real, even the dance, you would know how to make the branches sway with the power of words, and not because of the wind created by the propeller...” (Szabo, 2014: 88, my translation). Having this in mind, we can see the great value that this part of the book has in conveying feminist ideology in accordance with the views of Sharon Smith, who claims that “through history males have done almost all the writing and filmmaking, naturally from a male point of view” (Smith, 1999: 14). It could be said that the director deliberately excluded this scene from the film creating his own work of art. As Linda Hutcheon and Siobhan O’Flynn claim, “the director does not subordinate himself to another author; his source is only a pretext, which provides catalysts, scenes which use his own preoccupations to produce a radically new work” (2013: 82).

In addition to this, there is a scene that has been slightly changed from the original novel when transferred on screen. For example, when Emerenc proclaims that she does not believe in going to church on Good Friday because it would be better to take a broom in order to work and clean (Szabo, 2014: 15). In her opinion, the one who knows the hardships

of labour is the only one who can really understand Jesus's sufferings (Szabo, 2014: 100). Nevertheless, considering the fact that, as Sharon Smith claims, "films express the fantasies and subconscious needs of their (mostly male) creators" (1999: 15), it does not come as a surprise that some changes were made in the film due to the director being a man retelling a "woman's" novel. Emerenc mentions the Son of God in the book in the following way:

Emerenc: Where are you up to?

Magdushka: To Church. Would you like to come?

Emerenc: I'm not a fine lady to get all dolled up and go trotting off to church...

Magdushka: Well, goodbye then.

Emerenc: It's easy to be Godly when you have someone else doing the work for you at home. (Hábermann, Söth, & Szabo, 2012: 00:12:40–00:13:16)

This change does bring up the question why the director chose to omit the original lines from the book. If we take Sharon Smith's theory that men express their desires through films and Linda Hutcheon's theory of adaptation where the director is responsible for the adaptation and that he/she actually creates a new piece of his/her own, then it could be said that Istvan Szabo agreed with Emerenc's views on religion or thought them to be acceptable, but did not support the idea that *she* is the same as Jesus. As Linda Hutcheon states, "Adaptations are not only *spawned by* the capitalist desire for gain; they are also *controlled by* the same in law, for they constitute a threat to the ownership of cultural and intellectual property ... The issues of control and self-protection are foremost from the perspective of those with power..." (Hutcheon & O'Flynn, 2013: 89). Nonetheless, it could be said that the possible reason for the changes made in the adaptation were made in order to fit in the desired cultural construct of the society.

Conclusion

The new system of values which was created after the Achaean invasion, as the patriarchal moral standards grew stronger, brought men more power and control over women. In the twentieth century, the feminist movements showed that the patriarchal society is based on

inequality and that women are in an inferior position. Hence why writing about the fight for women's rights and creating novels and films where women are portrayed as equal to men is important. This is one of the ways which will help other women and men to understand the difficulties and injustice that women face every day. That is why Magda Szabo's novel *The Door* was chosen for this research – it explores the relationship between an older and a younger woman through the predicaments of everyday life. Emerenc is depicted as a hardworking woman who does not depend on a man in a financial, emotional or any other way. Given the fact that she is such a strong character everyone holds in awe, she is a representation of a protector and a loving mother in one. The same thing can be said about Magdushka who takes on the job of a female writer which was up to the late 1950s and early 1960s closed for women who wanted their works to be published. This protagonist's main priority is to fight for her poetry that deserves recognition. Furthermore, when it comes to Istvan Szabo's movie adaptation we can see that the director transferred certain elements from the novel in their original form whereas he, on the other hand, changed some which are important for the representation of women's identity. For example, a scene where this element can be seen in the book was not included in the adaptation and in another scene a dialogue is slightly changed. Possible factors for this are the estimated viability of a certain part of the adaptation and the awareness of the cultural preferences of a certain society. When it comes to the theory of adaptation, some critics claim that directors often use a previously made work of art just to seek inspiration. Therefore, they may alter it in the way they want and it is not uncommon that the directors inscribe their own thoughts and beliefs into their adaptations. That circumstance is in accordance with the feminist film theory where it is said that male directors create films for the pleasure of other men. In this way, gender inequality widens and the feminist movements need to react.

References

- Beauvoir, S. (2009). *The second sex*, trans. Constance Borde and Sheila Malovany-Chevallier. New York: Random House.
- Cixous, H. (1976). *The laugh of the Medusa* (tr. Keith Cohen Paula Cohen), *Signs*, 1 (4), 875–893.

- Ćuk, M. (2014). *Margaret Etvud i mit: Novi svet u boji drevnih predavanja* [Margaret Atwood and myth: The New World shaded by the ancient narratives], Beograd: Fakultet za strane jezike.
- Fon-Genovese, E. (1999). Women's status: A century of enormous change. *The Public Perspective*. Retrieved from: <https://ropercenter.cornell.edu/publicperspective/ppscan/103/103026.pdf>
- Graves, R. (1966). *The White Goddess*. New York: Farrar, Straus and Giroux.
- Hábermann, J. & Söth, S. (Producers) & Szabo, I. (Director). (2012). *The Door* [motion picture]. Hungary: Bankside Films.
- Hutcheon, L. & O'Fynn, S. (2013). *A theory of adaptation*, 2nd edition. United Kingdom: Routledge.
- Karolyi, C. & Szabo, M. (2008). Putting the manuscript in the lap of God. *The Hungarian Quarter*, 190, 98–102.
- Motley, W. (1982). From patriarchy to matriarchy: Ma Joad's role in *The Grapes of Wrath*. *American Literature*, 54 (3), 397–412.
- Smith, S. (1999). The image of women in film: Some suggestions for future research. In S. Thornham (Ed.), *Feminist Film Theory: A Reader* (pp. 14–19). New York: New York University Press.
- Smocovitis, V. B. (2009). Marjorie, matriarch, and “wretched reflection”: A personal remembrance of Marjorie Grene. *Biological Theory*, 4 (2), 191–195.
- Szabo, M. (2014). *Vrata*. Zagreb: Hrvatsko filološko društvo.

Dijana Doci

SLIKA MATRIJARHATA U KNJIZI MAGDE SABO VRATA I FILMSKOJ ADAPTACIJI ROMANA

Rezime: Rad govori o različitim feminističkim i matrijarhalnim simbolima unutar romana *Vrata* (1987) mađarske spisateljice Magde Sabo (1917–2007). Sama knjiga prati odnos između spisateljice Magduške i njene služavke Emerenc. Glavne junakinje tokom vremena uspevaju da izgrade dublju vezu premda na početku romana to izgleda nemoguće pošto Emerenc ne deluje spremna za saradnju i izgleda kao da je suviše zatvorena i krutih pogleda. U ovom radu spominje se uloga matrijarhata, koja je u knjizi predstavljena kroz „*odi et amo*“ odnos između Magduške (kako Emerenc naziva svoju gospodaricu pred kraj knjige) i njene služavke,

pozivajući se na radove Šeron Smit, Simone de Bovoar i Beti Vasiliki Smokovitis. Filmska adaptacija ove knjige, nastala 2012. u režiji Ištvana Saba, vizuelno oživljava teme iz knjige poput krivice, samoće, smrti i odanosti, premda izostaju feministički pogledi autorke, o čemu se govori imajući u vidu teoriju o adaptaciji Linde Hačen i Šivone O'Fin. Način na koji su te teme prenete na platno obrađen je kroz komparativnu analizu između knjige i filma, s tim što je akcenat na izgrađenom odnosu između dve glavne junakinje.

Ključne reči: *Vrata*, Magda Sabo, matrijarhat, feministička filmska teorija, teorija o adaptaciji.

Aleksandra J. Ivanović

Alfa BK University, Faculty of Foreign Languages
aleksandra.ivanovic1992@gmail.com

FEMALE BODY AS A *LOCUS TERRIBILIS* IN ANNE SEXTON'S POEM "BRIAR ROSE" AND JULIA LEIGH'S FILM *SLEEPING BEAUTY*

Professional paper

Abstract: Anne Sexton and Julia Leigh use Grimm's fairy-tale "Briar Rose" ("Sleeping Beauty") to explore the theme of modern objectification of women. Their "Sleeping Beauty" is viewed as the classic passive heroine. The reader and the viewer are *meant* to feel extremely uncomfortable in order to gain access into the consciousness of the heroine and her psychological condition. Sexton's poem presents an image of a confused and defenseless girl – she is under hypnosis. In a very similar manner Julia Leigh visually presents various situations where the main character, Lucy, is attracted to the idea of death. She finds certain intimacy in death and this is symbolized by the deep sleep she undergoes. Old men, when Lucy is drugged to sleep only to awaken with no memory of what has happened to her, are able to yield power over her and thus the film explores notions of sexual violence as something that comes from a cruel desire to possess and degrade the female body. The aim of this paper is to examine the feminist messages in Sexton's poem and Leigh's film and to reveal their positions on feminism, female role-models and male figures in their work.

Keywords: female body, psyche, feminism, Anne Sexton, Julia Leigh.

NARCISSUS: May I die before I give you power over me.

ECHO: I give you power over me.

- Ovid, *Metamorphoses: Book III*

Introduction: Decreation of female body

The aim of this paper is to analyse the theme of the female body in Sexton's poem "Briar Rose" and Leigh's film *Sleeping Beauty* while bearing in mind the critical theories of Cixous, Irigaray and Kristeva. The female body is here presented as a *locus terribilis*, or more precisely as a place of constraint, of darkness, of retreat of a woman into the loneliness of the suffering self, which can ultimately be transformed into a place of freedom, of pulse, and of rebirth.¹

Dani Cavallaro in her book *French Feminist Theory: An Introduction* insists on the importance of a dialogue between the body and language:

Given that we never exist solely as pure consciousnesses or symbolic entities, insofar as we are embroiled at all times in a membrane of flesh and blood, it is plausible to assume that our physical existence may affect the ways in which we express ourselves and attempt to communicate with others. (Cavallaro, 2003: 115)

The exploration of female body in the works of these authors is inseparable from their usage of feminist language. Most contemporary critics and theoreticians, whether they accept feminism or not, have challenged the function of language as a neutral mirror of objective reality. They claim that, influenced by socio-historical power relations, it plays a significant role in shaping human perceptions of the world. Feminism, which is inevitably political, has examined language as an instrument of both repression and expression. Many feminists affirm that there is a difference in written and spoken language between men and women. The most controversial attitudes about changing the present, phallogocentric language into a new one that would be less pretentious and more

¹ I am using the term *locus terribilis* in a broad sense, as the opposite of the more common pleasurable place, the *locus amoenus*. Rather than limit the term to a landscape, I return to the original meaning of *locus* and its early literary uses: "a place," "a spot," "the inhabitants of a place," "the place of the dead," "a topic of discussion or thought," etc. (Lewis & Short, 1891: 1074–1075).

liberating and powerful, have been introduced by French feminists. Hélène Cixous, Julia Kristeva, and Luce Irigaray all drew attention to women's language.

A woman is not merely a woman who is a desired object, but a woman who is constantly discovering herself through her body and its experiences. She did not *become* one – she *is* one and many. Hélène Cixous claimed that in the phallogocentric structure of language, woman's experience is repressed; her voice is silenced. She presented and celebrated a new version of women's writing or *écriture féminine* in *The Laugh of the Medusa* (1976), which is regarded as one of the most fundamental texts in feminist theory. As a poststructuralist theoretician and critic, Cixous asserts that language is the source of meanings and realities, and accordingly she persuades all women to write and create their own language. While *phallus* is a masculine metaphor in phallogocentric language, female body is the source of meaning in *écriture féminine*:

To write. An act which will not only "realize" the decensored relation of woman to her sexuality, to her womanly being, giving her access to her native strength; it will give her back her good, her pleasures, her organs, her immense bodily territories which have been kept under seal; it will tear her away from the superegoized structure in which she has always occupied that place reserved for the guilty [...] – tear her away by means of this research, this job of analysis and illumination, this emancipation of the marvelous text of her self that she must urgently learn to speak. A woman without a body, dumb, blind, can't possibly be a good fighter. (Cixous, 1976: 880)

Like Cixous, Luce Irigaray places an emphasis on the woman's body. She also connects writing to woman's bodily pleasure. In her book *This Sex Which Is Not One*, Irigaray produces her own vision of "women's writing" or *parler-femme* which is an alternative to phallogocentric discourse. For her, female body is complex and its characteristics are flexibility, plurality, and productivity: "She is neither one nor two. Rigorously speaking, she cannot be identified either as one person, or as two. She resists all adequate definition" (Irigaray, 1985: 26).

Another exquisite French philosopher and psychoanalyst passionate about feminine language is Julia Kristeva. Her writing is intricate and very powerful and she is focused on "semiotics", namely the science of signs,

and on 'poetic language' [...] she formulates the concepts of the 'semiotic' and the 'symbolic' to describe contrasting modalities of signification which coincide with different stages of human development" (Cavallaro, 2003: 78–79). Kristeva emphasizes the difference between two linguistic terms: the *semiotic* and the *symbolic*:

What I call 'the semiotic' takes us back to the pre-linguistic states of childhood where the child babbles the sounds s/he hears, or where s/he articulates rhythms, alliterations, or stresses, trying to imitate his/her surroundings. In this state the child doesn't yet possess the necessary linguistic signs and thus there is no meaning in the strict sense of the term. It is only after the mirror phase or the experience of castration in the Oedipus complex that the individual becomes subjectively capable of taking on the signs of language, of articulation as it has been prescribed – and I call that 'the symbolic'. (Kristeva 1989: 19)

Kristeva connects semiotic elements with women, and symbols with men. In that sense, the semiotic/female is suppressed in the process of acquiring patriarchal and symbolic/male language, although the symbolic can never replace the semiotic completely. She claims that the role of the semiotic is to disturb the nature of adult's language, and it creates a space for a "new language". This "new language" would be different from the present language, and it is important, according to Kristeva, "to acknowledge that what culture designates as feminine language is not, in a literal sense, the language used by women but rather the kind of language which disrupts the rigid rules of the Symbolic and, by implication, of patriarchy" (Cavallaro, 2003: 82).

Anne Sexton: The body breaks

Anne Sexton was a very important American poetess of the 1960s. She was encouraged by her doctor to pursue an interest in writing poetry she had developed in high school, and in 1957 she enrolled in a poetry workshop at the Boston Center for Adult Education. Like Sylvia Plath, Robert Lowell, W. D. Snodgrass, and other confessional poets, Sexton offers an intimate view of the emotional grief that shaped her life greatly. She made the experience of being a woman a central theme in her poetry –

she brought subjects such as menstruation, abortion, rape, and drug addiction into her work.

One of the most famous and beloved works of Anne Sexton is *Transformations* – a pioneering revision of Grimm's fairy-tales in which the poetess does not only satirize the patriarchal society she grew up in, but also rejects the female stereotype that her upbringing intended her to be. As a matter of fact, Sexton herself remarked that "[this book ended up] being as wholly personal as my most intimate poems, in a different language, a different rhythm, but coming strangely, for all their story sound, from as deep a place" (Sexton, 2004: 367).

Sexton used famous figures from fairy-tales and presented how she viewed these stories. Famous female characters like Cinderella, Snow White or Rapunzel are put into a social and feminist context which transforms their traditional gender role. This paper will thoroughly analyse one of these transformations, the poem "Briar Rose" ("Sleeping Beauty"). The first stanza opens with an image of "trance":

*Consider
a girl who keeps slipping off,
arms limp as old carrots,
into the hypnotist's trance,
into a spirit world
speaking with the gift of tongues. (Sexton, 1999: 290)*

With these simple words Sexton presents us a young girl under hypnosis caught between the ancient and contemporary world, between fairy-tale and reality. The poetess leaves her reader completely unprepared for how the narrative will unfold:

*Little doll child,
come here to Papa.
Sit on my knee.
I have kisses for the back of your neck.
A penny for your thoughts, Princess.
I will hunt them like an emerald. (Sexton, 1999: 290)*

It is clear that the speaker brings up the subject of incest and sexual abuse. The body and the mind of a young woman are suffering because she has no right to be independent, or to speak. As Andrea Dworkin

noticed, “she is desirable in her beauty, passivity, and victimization. She is desirable because she is beautiful, passive, and victimized” (Dworkin, 1974: 48).

The king does not let his daughter meet any men, and is the only one who can possibly approach her. He reduces her time and time again to a trope. She is a victim, a lady or a temptress. She exists to be rescued, wooed, or judged. This is not love. This is not even affection. A pejorative description is used in the poem: “She dwelt in his odor,” which suggests the disordered relationship between the father and his daughter. By means of this illustration the author states her opinion about fairy-tales in general – they are false, and have nothing to do with the real life. Sexton’s anger is seldom overt, her sadness and pain find expression but at the same time are repressed.

The second important motif of the poem is the thirteenth fairy. She is portrayed as an evil witch: a dark, malevolent character that usually stands in opposition to the main figures in fairy-tales:

*The thirteenth fairy,
her fingers as long and thin as straws,
her eyes burnt by cigarettes,
her uterus an empty teacup,
arrived with an evil gift. (Sexton, 1999: 291)*

This fairy presents Sexton’s strong objection to the traditional image of woman in such tales, who is usually a beautiful, lovely, submissive girl waiting for the rescuer or the love of her life. Sexton’s witch is a demon in comparison to other fairies – she manifests a revolt against the confinements of the suppressed, ‘model’ femininity, which lies under the domination of patriarchal society. The poem reveals two different types of women being compared and contrasted to one another; a princess and a ‘raven-haired’ sorceress. A figurative reading connotes that these two ladies symbolize two kinds of womanhood, and the contrast is actually between a classical femininity and a new feminine identity introduced by the speaker. The new woman is alone, different, free, strong, not delicate, not beautiful, not fragrant. The forgotten fairy is painted with the same colours as Grimm’s fairy, but the poetess adds a peculiar symbol – Edvard Munch’s painting “The Scream” presenting a trembling body and soul.

The third important motif in "Briar Rose" is insomnia. The reader might think that Sexton compares the fear of falling asleep to her mental hospital traumas; the abuse of the king to her father's inappropriate behaviour; the absence of the queen to her mother's indifference. In Anne Sexton's biography, famous scholar Diane Wood Middlebrook noticed:

The mental hospital is a metaphorical space in which to articulate the crazy-making pressure of middle-class life, particularly for women. The home, the mental hospital, the body: these are women's places in the social order that apportions different roles to the sexes; and woman herself is the very scene of mutilation. (Middlebrook, 1991: 274)

This reference perfectly shows the position of woman – her body is her castle, her psyche is "a room of her own", but once the castle is ruined, the psyche becomes an abyss. The speaker of the poem, the princess, repeats the first-person pronoun, "I", twenty-two times. The poem illustrates the painful psychological journey from oppression to liberation. This girl is not merely a fairy-tale character, but a mortal woman who has an extraordinary gift of being reborn. However, this gift demands of her to die first. Her death is not easy, because it involves the sacrifice of her body.

Julia Leigh and a perverse pleasure

The Sleeping Beauty (2011) is an Australian film written and directed by Julia Leigh in which Emily Browning portrays an impassive, detached girl called Lucy. The film is extremely visual, and all the violence, all the rot, all the ugliness of the world is depicted with relish; so it is clear that tears, in *The Sleeping Beauty*, are shed with a sense of aesthetic. It is also important to note that Leigh was greatly influenced by two novels – *The House of the Sleeping Beauties* by Yasunari Kawabata, and *Memories of My Melancholy Whores* by Gabriel García Márquez (Macaulay, 2011: 26).

Lucy is a hard up student who accepts a substantial sum to be put into a deep sleep overnight while men share a bed with her. She always keeps what she thinks and feels hidden behind a pale mask of purity, and behind her silence. But, in a world of violent men, her passivity allows them to objectify her; in an environment of abuse, her apathy makes her weak. She is not fragile; but the world is unfair and men take advantage of

the “brambled rose”, and pluck her out. She would have to show more strength to have the same chances as the others; she would have to scream, fight, and hurt as much as they did her. Lucy is completely opaque, absent, a caricature of a girl. In that sense Laura Mulvey observed:

Woman then stands in patriarchal culture as signifier for the male other, bound by a symbolic order in which man can live out his phantasies and obsessions through linguistic command by imposing them on the silent image of woman still tied to her place as bearer of meaning, not maker of meaning. (Mulvey, 1999: 834)

Lucy is a fascinating character: although no one seems to really understand her, to fully grasp her entity, we manage to get glimpses of her under the phantasm that this film creates. We can relate; we catch whispers. This power of identification is based on her hazy description: because she is a mystery, she is also a blank canvas on which we can project our own personality – latch at her softness after her naps, her laziness, her compassion, or on the contrary at her coldness, her intelligence, her bravery; the only girl, a creature of secrets, close enough to touch but not to grasp – she is desired by all, disrespected and abused by most, touched by some, and yet in a position to make her own choice. A position of *power*: unreadable, she cannot be attacked; discreet, she is often overlooked; purposeful, she gives herself time to think.

At the beginning of the film, Lucy is presented as a test subject for experimentation and research in a laboratory where a male lab technician puts a long white tube inside her mouth. This act can be interpreted as a sexual encounter, because “in a world ordered by sexual imbalance, pleasure in looking has been split between active/male and passive/female” (Mulvey, 1999: 837). The mouth is a crucial motif in *The Sleeping Beauty*, and Leigh uses it continuously in the film as a mirror for vagina, which is well presented during the conversation between Clara, who runs a catering service performed by young women for male clients, and Lucy:

CLARA: Your vagina will be a temple.

LUCY: My vagina is not a temple.

CLARA: Well, that’s quite true my darling, but you won’t ever be penetrated... Now. Will you stand up for me please and strip? [...] Open

your mouth, darling. (Brentnall, White, Burrows, Hilton & Leigh, 2011, 18:46–19:32)

Later in the film, when Lucy arrives for her first silver service party, the woman in charge asks Lucy to do a peculiar thing:

SOPHIE (to Lucy): Now I need you to go into the dressing room for me and fix your make up. You'll find a lipstick palette in there and I want you to match... an exact match... match your lipstick to the colour of your labia. (Brentnall, White, Burrows, Hilton & Leigh, 2011: 26:44–26:55)

Leigh's inclusion of this tiny detail directly connects the mouth with the vagina in the film, thus strengthening the psychoanalytic reading of the film. Lucy does not take Sophie's direction seriously, and when Sophie notices the lipstick colour Lucy chooses is not a match, she takes the matter into her own hands. After looking to see the appropriate colour, the woman applies the lipstick on Lucy herself. Sophie, like the male lab technician at the beginning, forces herself on Lucy; the encounter is a violation.

During her job as a "Sleeping Beauty", elderly men, who are demeaning and revolting, climb on the top of the unconscious Lucy and, after saying vulgarities, stick their fingers into her mouth. This is not just a sexual act, but also a rape. This rape serves as the proof of potency, of virility, a prudent cover for a selfish, cowardly man, using a pretty girl to hide from his deep, dark, and perverted desires. Julia Leigh represents Lucy's body as a metaphorical prison of her own struggles – she belongs to others. In his book *Ways of Seeing*, John Berger criticizes men (particularly painters) for the objectification of women they selfishly did:

You painted a naked woman because you enjoyed looking at her, put a mirror in her hand and you called the painting "Vanity," thus morally condemning the woman whose nakedness you had depicted for your own pleasure. (Berger, 1972: 51)

Just like the protagonist of Sexton's "Briar Rose", Lucy undergoes a dark metamorphosis. The final scene of the film shows us the "rebirth" of Lucy through the power of her voice. The mouth does not represent only the absence of direct sexuality and a place of violation, but is also a conveyor of voice. When the "Sleeping Beauty" awakes, after receiving mouth-to-mouth resuscitation from her boss Clara, and sees a dead man

lying next to her, she lets out a series of piercing yells. Finally, Lucy puts a stop to being penetrated – her screams prevent it. With her strong voice, which is now loud and clear, Lucy's mouth is closed off to violation; she has now found her voice, and, in doing so, can prevent further abuse.

Lastly, the psychoanalytic reading of the film reveals *The Sleeping Beauty* as a captivating piece of Queer cinema because it deals with female homoeroticism. All the heterosexual relationships in the film are abusive, dysfunctional, and negative, because for men “woman is never anything but the locus of a more or less exchange between two men” (Irigaray, 1985: 31–32). On the contrary, the female encounters are primarily caring and trusting. The most powerful relationship is the one between Lucy and Clara – it is Clara's kiss that literally and figuratively brings Lucy to life. Clara's attraction to beauty and her peaceful softness are both extremely present in the film: the languor of her ways, the painted rooms, her flexible and quiet nature. She never breaks the promise to Lucy regarding vaginal penetration, and the mutual trust between the two is unshakable.

Instead of conclusion: In search of lost *écriture féminine*

Anne Sexton and Julia Leigh both dealt with highly introverted states, and used a distinct and individual style in their respective areas – poetry and film. They dared to explore the dark and monstrous sides of the unconscious in their own way. Their “Sleeping Beauty” risks losing the eternally suffering “I” in the gambling game she plays with death. Sexton's poem and Leigh's film possess great strangeness and naturalness, artistic quality, and highly individual uniqueness. But above all they show that the body as one mode of female language is the most powerful woman's weapon because:

If we don't invent a language, if we don't find our body's language, it will have too few gestures to accompany our story. We shall tire of the same ones, and leave our desires unexpressed, unrealized. Asleep again, unsatisfied, we shall fall back upon the words of men—who, for their part, have 'known' for a long time. But 'not our body.' Seduced, attracted, fascinated, ecstatic with our becoming, we shall remain paralyzed. Deprived of 'our movements.' Rigid, whereas we are made for endless change. Without leaps or falls, and without repetition. (Irigaray, 1985: 214)

The reader might sense Anne Sexton's pulse through her words – she carries such darkness within her writing and yet she understands the wholeness of woman's personal universe and its laws. Sexton fell in love with the shadows of her own mind and she just wrote out of necessity to point out the tyranny of men. Surrendering their own being to the "rhythm" of her poetry leads readers to a whole new world of secret vibrations and tiny details which shape the essence of female body and soul.

Julia Leigh's skilful portrayals of women in *Sleeping Beauty* add something truly *new*: the voluptuousness of female body, the sensations, the touch and secret desires. She pulls off the real layers conveying Lucy's turbulent emotional condition. Sanity and insanity collide with each other, and the viewers are left with Lucy's very clear image in their heads. Emily Browning does not lose track of the human aspect as well as the feminine point of view all palliating through the vitality of her character's journey in chaos and disorder.

Being a woman and writing about women includes: madness, paradox, the dreamy slightly paranoid quality of the gaze, utter brilliance; how authentically self-destructive yet painfully real woman appeared to be every time she approached the edge, but above all we should not take her unique, feminine voice away.

References

- Berger, J. (1972). *Ways of seeing*. London: British Broadcasting Corporation and Penguin Books.
- Brentnall, J., White, T., Burrows, S. & Hilton J. (producers), & Leigh, J. (director). (2011). *Sleeping beauty* [motion picture]. Australia: Paramount Pictures.
- Cavallaro, D. (2003). *French feminist theory: An introduction*. New York: Continuum.
- Cixous, H. (1976). The laugh of the medusa. *Signs* 1 (4), 875–893.
- Dworkin, A. (1974). *Woman hating: A radical look at sexuality*. New York: Penguin Books.
- Irigaray, L. (1985). *This sex which is not one*. New York: Cornell University Press.
- Kristeva, J. (1989). Interview with S. Sellers. *Women's Review* 12.

- Lewis, C.T., & Short, C. (1891). *A Latin dictionary*. New York: Harper & Brothers.
- Macaulay, S. (2011). *Sleeping beauty*: writer/director Julia Leigh. *Filmmaker Magazine*. Retrieved from: <http://filmmakermagazine.com/35086-sleeping-beauty-writerdirector-julia-leigh/#.WlzTRjRG3IU>
- Middlebrook, D. (1991). *Anne Sexton: A biography*. Boston: Houghton Mifflin.
- Mulvey, L. (1999). Visual pleasure and narrative cinema. In L. Braudy & M. Cohen (Eds.), *Film theory and criticism: Introductory readings*. New York: Oxford UP.
- Sexton, A. (1999). *The complete poems*. New York: Mariner Books.
- Sexton, A. (2004). *A self-portrait in letters*. New York: Mariner Books.

Aleksandra Ivanović

ŽENSKO TELO KAO LOCUS TERRIBILIS U POEMI EN SEKSTON „TRNOVA RUŽICA“ I U FILMU DŽULIJE LI USPAVANA LEPOTICA

Rezime: En Sekston i Džulija Li koriste Grimovu bajku „Trnova ružica“ („Uspavana lepotica“) da razmotre temu savremene objektivizacije žena. Njihova „Uspavana lepotica“ je tipična pasivna junakinja. Čitaocu i gledaocu je *namenjeno* da se osećaju izrazito neugodno da bi mogli u potpunosti da pristupe svesti junakinje i njenom psihološkom stanju. Poema En Sekston predstavlja sliku izgubljene i ranjive devojke – ona je pod hipnozom. Na veoma sličan način Džulija Li vizuelno predstavlja različite situacije gde glavnu junakinju, Lusi, privlači ideja o smrti. Ona pronalazi određenu prisnost u smrti, a sve je to simbolizovano u vidu dubokog sna kroz koji prolazi. Stariji muškarci, kada Lusi biva drogirana da bi spavala, a potom se budila bez ikakvog sećanja o tome šta joj se dogodilo, u mogućnosti su da uspostave moć nad njom i tako film istražuje predstave o seksualnom nasilju koje potiče iz okrutne želje za posedovanjem i degradiranjem ženskog tela. Ovaj rad teži da ukaže na feminističke poruke koje proizilaze iz poeme En Sekston i filma Džulije Li, kao i na sam odnos autorki prema feminizmu, ženskim uzorima i muškim figurama koje iznose u svojim delima.

Ključne reči: žensko telo, psiha, feminizam, En Sekston, Džulija Li

Tanja S. Cvetković

University of Niš, Faculty of Philosophy, Center for Foreign Languages
tanjac@juni.ni.ac.rs

ENGLISH COLLOCATIONS AND COMPOUNDS WITH SNOW IN *GONE INDIAN* AND THEIR TRANSLATION INTO SERBIAN

Professional paper

Abstract: The paper focuses on the collocations and compounds with the lexeme *snow* which frequently occur in Robert Kroetsch's novel *Gone Indian*. The choice on the different combinations with the lexeme *snow* in the text is based on the idea that the structure of language we use both affects and reflects our view of the world. By applying lexical and semantic approaches to the analysis of these collocations, the author of the paper explores the whole context and psychological background of the meaning these fixed expressions offer.

The author of the paper also points to the way the analyzed collocations have been translated into Serbian. We can conclude that, using primarily calque translation, the translator is opting for a formal equivalence rather than a dynamic equivalence in the target language.

Keywords: collocations, collocates, snow, lexical approach, semantic approach, compounds, calque, formal equivalence.

Introduction

Robert Kroetsch's novel *Gone Indian* (1973) offers a myriad of collocations and compounds and expressions related to the lexeme *snow* which may be the result of at least two factors:

- 1) The very setting that the plot of the novel takes place – Canadian Northwest territories;

- 2) The attitude and the psychological state of mind, i.e. the perception of the speaker.

This makes the author's choice on the different combinations with the lexeme *snow* in the text be based on the idea that the structure of language we use both affects and reflects our view of the world. Actually, individuals' experience of the world is based on the structure of the language they habitually use.

Lexical and Semantic Approaches

New theories of language and lexicon have been prevalent with the contributions of construction grammar and corpus linguistics. It has been often emphasized that language, whether spoken or written, is composed of prefabricated routines and fixed expressions. One type of fixed expressions are collocations, mainly made up of grammatical and lexical units. Howarth (1998) classifies collocations as lexical and grammatical units and explicates that "lexical collocations consist of two open class words (verb+noun, adjective+noun), while collocations between one open and one closed word are grammatical" (p. 27). The studies of lexical collocations in particular have been prolific in recent decades resulting in approaching even the term "collocation" from different perspectives and distinct definitions. However, it is still one of the most controversial topics in linguistics, although it is often defined as "a relationship between lexical items that regularly co-occur" (Carter, 1998: 163). Even early linguists such as Saussure (1916), Bloomfield (1933) and Firth (1951) recognized and dwelt upon the importance of collocations with similar approaches and definitions.

Subsequent to the diagnosis of the importance of collocations, computational lexicographers have empirically used collocations in their studies. These kinds of applications have led to the emergence of corpus based collocation dictionaries (Sinclair, 2004). However, it still remains a problem to determine which two words regularly co-occur in a text, since one can encounter different kinds of collocations at different levels.

In corpus linguistics a computer approach used for the similar analysis of collocations and compounds is based on using software programs. There is usually one or more than one software program that

can be used in a similar analysis done in this paper. The computer based approach in this case could be performed in three steps. The initial software program that can be used provides basic results related to descriptive statistics. The program refers to word counting, word list making and word frequency lists. The use of multiple input files is among the functions of this program as well. The second software that can be utilized offers a better service and provides multi-layered results composed of clusters and basic statistical measurement. Although it does not present a detailed statistical measurement, it can be used for the basic statistical results. The third step can be a more sophisticated and integrated corpus software program used for text processing and extracting lexical collocations descriptively and inferentially. This program generates word lists according to its alphabetical and frequency order and concordance. It finds collocations and shows frequencies altogether with statistical tools. It also lists occurrences and co-occurrences of the key words in a given text, compares words and carries out basic statistical analysis.

The semantic approach to the study of collocability is based on understanding the meaning between the collocates. In that sense, some lexemes collocate only with certain lexemes and not with others so that we say, for example, *a fluffy cake* and not **a fluffy stone*. Halliday and Hasan define collocates by way of language system and cohesiveness between the two lexemes is made if the lexemes are in a lexical-semantic relationship. They define a collocation as a bond between lexemes in a meaningful relationship, which could not be close by in a text. The idea of the distance between collocates anticipates that the lexemes collocate according to the meaning they express, and the lack of physical closeness between two lexemes emphasizes the semantic aspect of collocability (Stojičić, 2010: 17).

From the semantic point of view, Cruse uses the term collocation to denote a set of lexical constituents which are usually bonded and whose meaning is evident so that a lexical constituent is a semantic constituent at the same time: *fine weather, torrential rain, light drizzle, high winds*. There is a certain semantic relationship and a cohesiveness between collocates, which means that collocates choose one another. This semantic integrity is even more evident if the meaning of one constituent is restricted to one context, or it differs from the meaning it expresses in

another context. Cruse gives an illustration of the adjective *heavy* in the bond *heavy drinker*. The meaning this collocation has requires a very restricted context, i.e. it requires the common meaning *consumption*, which characterizes similar collocations with *heavy* as in *heavy smoker* and *heavy drug-user*.

Methodology

The study in this paper is based on the research sample of nine lexical collocations from the text *Gone Indian* and twelve compounds from the same text. Most lexical collocations that are analyzed have the adj.+ noun form, while the compounds have the noun + noun form. Although the words repeat in the text, only one sample of the same lexical item is used for the analysis. All lexical items have been selected from the text manually, first by close reading of the novel and then while translating the novel, since the novel has been translated into Serbian. Only the most outstanding and peculiar representatives of the lexical collocations and compounds with *snow* have been chosen. Lexical collocations, specifically noun phrases, were extracted from the text. Since the aim of this study was to analyze adj. + noun and noun+noun lexical items, other word classes were excluded.

By analyzing the lexical expressions with the lexeme *snow*, this study sought answers for the following questions:

- 1) How are these lexical collocations and compounds constructed from the grammatical point of view and what is the meaning they convey?
- 2) How are these lexical collocations translated into Serbian?
- 3) What was the dominant translation strategy of these lexical expressions into Serbian?

Results and discussion

The overall descriptive analysis and the summary are shown in Tables 1 and 2.

collocation	form	meaning
loose snow	adj. + noun	neutral
packed snow	adj. + noun	neutral
healing snow	adj. + noun	expressive
trackless snow	adj. + noun	neutral
tumbling snow	adj. + noun	neutral
shovelling snow	v-ing + noun	neutral
safe snow	adj. + noun	expressive
suffocating snow	adj. + noun	expressive
whispering snow	adj. + noun	expressive

Table 1. Collocations with snow

The correlation between the lexeme *snow* and the two adjectives bound to it in the expressions *loose snow* and *packed snow* is that of opposition. The lexeme *loose* and *packed* related to the lexeme *snow* are antonyms as the expression *loose snow* denotes fluffy snow, not compact and dense snow, and *packed snow* refers to dense snow, compressed into a hardened mass. Generally, the semantic meaning of the collocates is related to the context and the geographical surroundings the speakers find themselves in.

The primary sphere of operation between these words is the interaction amongst linguistic items constituting a discourse. However, there are other aspects of the meanings of words whose function is the interface between speakers' intention and language. These words have propositional or expressive meanings, and are the most important types of meaning in language. We can think of them as what a speaker utilizes and manipulates in order to convey his intended message. Among the lexical items invested with emotive expressive meaning, there are those which are

capable of quite neutral employment. This could be illustrated by the examples given in Table 1.

Pairs of words *trackless snow* and *tumbling snow* are neutral because they do not denote any emotive attitude of the speaker. They just represent an objective description of the snow as observed by the speaker. However, other pairs of the collocations given in Table 1 refer to the emotional state of the speaker. The collocations are not common, but are still possible. For example, pairs of words *healing snow*, *safe snow*, *suffocating snow*, *whispering snow* do not refer to the objective state of snow the speaker can find in the physical surroundings. All these lexical items are charged with the burden of expressive meaning. Words like *healing* or *safe* express the emotional insecurity of the speaker or hope to overcome that insecurity, even the fear and the threat that the lexeme *suffocating* can influence the speaker. In the expression *whispering snow*, the lexical item *snow* is personified and acquires human qualities.

compounds	form
snowbank	noun+noun
snowdrift	noun+noun
snowball	noun+noun
snowmount	noun+noun
snowmobile	noun+noun
snowplow	noun+noun
snowshoe	noun+noun
snowslide	noun+noun
snowstorm	noun+noun
snowman	noun+noun
snow angel	noun+noun
snowflake	noun+noun

Table 2. Compounds with snow

Table 2 illustrates compounds with the lexeme *snow* that can be found in the novel. These noun compounds belong to the largest portion of compound words in English mostly due to the fact that nouns make the largest group of lexemes in English. The most common type of compounding involves the combination of two noun bases in a new word, which is the case with the examined compounds in this paper. The compounds reflect the way we perceive the world around us. Starting from the most common compounds with *snow* that almost every language has *snowflake*, *snowman*, *snowball*, the Northwest Canadian territories and people who live there differentiate between *snowbank*, *snowmount*, *snowdrift*, *snowslide*, *snowstorm*, and *snowshoes* which is a lexeme typical for those physical surroundings as people who live there make use of that kind of shoes – “frames with leather straps for walking on deep snow without sinking in” (Hornby, 1986: 817). The synonymous compounds *snowbank* and *snowdrift* express little difference in meaning: *snowbank* refers to the “heap or mound of snow, esp. one caused by plowing or drifting” while *snowdrift* denotes “a bank of snow heaped up by the action of the wind” (Barber, 2004: 1475). In order to meet up the requirements of modern technology, people who experience snow more frequently also use *snowplow* or *snowmobile*. The frequency and importance of *snow* in these areas is also reflected in the personified compound *snow angel* used in the text.

Translation of collocations in literary texts

Literary texts are discerned from other non-literary texts in the sense that they include unique wording. Another feature of literary texts is style. Writers have their own style which is considered to be one of the fundamental components of a literary text. They use various literary techniques to express their style. Since collocations include unique wording, they become one feature of style.

It is commonly known that the task of translation must involve some kind of loss of meaning due to many factors (poor word choices, words with extended meanings, the different lexical and grammatical systems between the two languages, etc.). It is stated that the basic loss occurs when translation “is reported to be on a continuum between overtranslation (increased detail) and undertranslation (increased

generalization) in the translation task” (Sarikas, 2006: 36). When translating collocations, the translator should be very careful in delivering the accurate equivalent in the target language (TL).

Translators should have a wide knowledge of both the source and target languages and their cultures, as well as the strategies and norms in translation that allow the translator to reproduce the writer’s imagery and style. Translators should build their own memory bank of collocations which can be called upon and activated when needed during the translation process.

It is generally known that exact equivalence in translation is almost impossible for several reasons, the most important one being that the English and Serbian languages are not of the same origin. The two languages have different lexical and grammatical systems, and there will always be a loss of meaning in translation.

One of the strategies proposed in translation studies is dynamic equivalence (Nida, 2004), which seems to be a successful method of dealing with collocations in literary texts. Nida proposes two kinds of equivalence: formal equivalence and dynamic equivalence. Formal equivalence is “source-oriented; that is, it is designed to reveal as much as possible of the form and content of the original message” (Nida, 2004: 134). This means that a formal equivalent pays attention more to the source text and message than the target text. The analyzed collocates in the text are translated in the following way:

collocation	translation	strategy
loose snow	rastresiti sneg	modulation
packed snow	čvrst sneg	calque
healing snow	isceljujući sneg	calque
trackless snow	netaknuti sneg	modulation
tumbling snow	kotrljajući sneg	calque
safe snow	siguran sneg	calque
suffocating snow	zaglušujući sneg	calque
whispering snow	šuštavi sneg	calque

Table 3. Translation of collocations

Discussion and analysis

Translators deal with collocations in different ways opting for different strategies to translate them. This seems to depend on the kind of source text collocation and target language collocation at the translator's disposal. The nine collocations analyzed in the text were translated with the calque as the prevailing pattern. Two collocations were translated by way of modulation.

Calque translation is rendering a collocation by direct translation of its elements. It means that the source language structure or expression is transferred by a literal translation. This strategy is the first option for translators. Calque translation provides a formal equivalence in the target text. This approach also produces new target language collocations and transfers the source text collocations reflecting the style of the source text writer.

Modulation can be at the lexical, syntactic or semantic level. In this discussion the focus is on the semantic aspect of modulation. The semantic meaning of the collocation is slightly modified but not changed. The collocation *loose snow* is translated as *rastresiti sneg*, and the collocation *trackless snow* as *netaknuti sneg*. However, in the English

language the equivalence for the Serbian options could be *fluffy snow* or *virgin snow* respectively if we were to provide the back translation.

Calque translation clearly shows that the translator is opting for a formal equivalence in the target language. Since this strategy is the most used strategy, we can conclude that the formal equivalence seems to be the prevailing approach adopted by the translator in dealing with the collocations in this literary text. On the other hand, modulation indicates a tendency to provide dynamic equivalence as well.

Conclusion

Understanding the nature of lexical collocations and compounds in their wider sense in corpus and applied linguistics has given rise to various research questions. Some researchers even theorized collocations in linguistics, psychology and applied linguistics. This study aimed to find answers to the following research questions:

1) How are the lexical collocations and compounds constructed from the grammatical point of view in the given literary discourse? This study showed that the collocations analyzed in the research paper tended to occur with adj.+ noun form pattern. Almost each collocation was seen in the same grammatical form. As for compounds, all of them tended to show noun + noun grammatical pattern.

2) How are these lexical collocations translated into Serbian? Though English and Serbian are languages of different origins, there was not a great loss of meaning when transferring the collocates from the source text to the target text. Most of the expressions were transferred by way of a literal translation.

3) What was the dominant translation strategy? The collocations analyzed in the paper were translated with the calque as the prevailing pattern. The two collocations were translated by way of modulation. We can conclude that, using calque translation, the translator opts for a formal rather than a dynamic equivalence in the target language.

References

- Barber, Katherine ed. (2004). *Canadian Oxford Dictionary*. Don Mills: Oxford University Press.
- Bloomfield, L. (1933). *Language*. New York: Henry Holt.
- Cruse, D.A. (1997). *Lexical Semantics*. New York: Cambridge University Press.
- De Saussure, F. (1916). *Nature of the linguistics sign*. In C. Bally & A. Sechehaye (eds.), *Cours de linguistique générale*. New York: McGraw Hill Education.
- Firth, J. (1951). *Modes of meaning*. *Papers in Linguistics*, 5, 190–215.
- Halliday, M.A.K., Hasan, R. (1976). *Cohesion in English*. New York: Longman Group Ltd.
- Hornby, A.S.(1986). *Oxford Advanced Dictionary of Current English*. Oxford: Oxford University Press.
- Howarth, P. (1998). *Phraseology and second language proficiency*. *Applied Linguistics*, 19(1), 24–44.
- Kroetsch, Robert. (1999). *Gone Indian*. Toronto: Stoddart Publishing Co.
- Nida , E. A. (2004). „Principles of correspondence“. In L. Venuti (ed.), *The translation studies reader*. New York: Routledge.
- Sarikas, F. (2006). *Problems in Translating Collocations*. *Elektronik Sosyal Bilimler Dergisi*, 5(17), 33-40. Retrieved from <http://www.e-sosder.com/dergi/1733-40.pdf>
- Sinclair, J. (2004). *Trust the text: Language, corpus and discourse*. London: Routledge.
- Stojičić, V. (2010). *Teorija kolokacija*. Beograd: Zadužbina Andrejević.

Tanja Cvetković

**KOLOKACIJE SA LEKSEMOM SNOW U ENGLISKOM JEZIKU
U ROMANU OTIŠAO U INDIJANCE**

Rezime: Rad se bavi proučavanjem kolokacija i složenica koje idu uz leksemu *snow* u književnom tekstu Roberta Krouča *Otišao u Indijance*. Kao polazna tačka za ovakav izbor poslužila je ideja da struktura jezika utiče na i reflektuje naš pogled na svet. Autor koristi leksički i semantički pristup u analizi kolokacija i složenica sa leksemom *snow* i pokazuje da se značenje analiziranih kolokacija i složenica odnose na sam kontekst fiksnih izraza ili izražavaju psihološku pozadinu govornika. Autor rada se takodje bavi i analizom prevoda analiziranih kolokacija. Zaključak je da je kalk dominantna strategija u prevodu, a formalna ekvivalencija dominantan pristup u prevodu u odnosu na dinamičku ekvivalenciju.

Ključne reči: kolokacije, kolokati, snow, leksički pristup, semantički pristup, složenice, kalk, formalna ekvivalencija.

Dodatak

Odlomci iz knjige *Digitalna galaksija* Maje Herman Sekulić¹

¹ Odlomci se objavljuju po izboru i s odobrenjem autorke.

Mash

1. Internet miksuje, meša, na nov način, sve što znamo o kulturi. Veb je stvorio *mash*.
2. Nova kultura čedo je novih kombinacija odlomaka, navoda, fragmenata, parčića, brikolaža, kolaža.
3. ***Glad za stvarnošću***, namerno provokativna i duboko nihilistička knjiga Dejvida Šilda (David Shields) manifest je tog novog trenda. Šilds tvrdi da je fikcija, proza izmišljenog, potpuno marginalizovana, da roman „nikada nije bio toliko udaljen od središta kulture kao što je danas“. Umoran je, kaže ovaj autor, od izmišljenih zapleta, od izmišljenih priča: interesuje ga stvarnost, umetnost stvarnog. *Reality show*. Ispovest. Njegova knjiga je artefakt nove umetnosti „ponovnog kombinovanja“, ili prisvajanja. Knjiga se sastoji od 618 fragmenata i citata iz dela drugih autora, ali izvađenih iz konteksta i prilagođenih potrebama njenog autora za konzistencijom, sažetošću, ili prosto izabраниh po njegovom ćefu. „Ko poseduje reči?“ pita Šilds. „Ko poseduje muziku i ostalu kulturu? Svi mi“, odgovara on. „Stvarnost ne može da se zaštiti autorskim pravima.“

Književnost se poslednja predala. Dugo se borila, ali je posustala pred navalom interneta. Književnost nije dugo prihvatila kulturu „prisvajanja“ tuđeg teksta znanu kao „plagijat“. Prepisivanje odlomaka drugog autora bez fusnota smatralo se velikim grehom. Danas to postaje samo jedna od tehnika književnog stvaranja.

4. Napadi na pojmove kao što su autorstvo i originalnost su u poslednje vreme učestali. Mnogi tvrde da su to samo buržoaske kategorije zasnovane na kulturi individualnosti. Po toj istoj logici svi tekstovi su samo palimpsesti ranijih tekstova.
5. Ugledni američki teoretičar Stenli Fiš u tekstu pod naslovom *Plagijat nije veliko moralno pitanje*, ide dotle da tvrdi da plagijat

ne samo da nije veliko ni moralno, ni filozofsko pitanje, nego je samo pitanje profesionalne etike i konvencije. Pravilo da ne treba da se koristiš tuđim rečima bez navoda izvora manje liči na opštu zapovest da ne kradeš, nego na kršenje pravila, recimo, za igranje golfa, koji Fiš, izabira kao primer, jer su pravila ove igre mnogo stroža nego u drugim sportovima.

6. Nemačka tinejdžerka Helen Hegelman, koja ima punih 17 godina, objavila je knjigu (*Axolotl Roadkill*) o berlinskoj narko-disko-sceni koja je puna navoda, pa i čitavih strana, preuzetih iz druge knjige (*Strobo*). Umesto da bude optužena za plagijat, ona ne samo da je predložena, već i dobija važnu književnu nagradu lajpciškog Sajma knjiga 2010. godine. Autorka otvoreno kaže da je prisvajanje iz drugih navedenih izvora bio njen plan, bitni deo koncepta knjige. Hegelmanova se tako našla u središtu sukoba između književnog establišmenta i kulture mladih koja udiše nov život u stare forme. „Originalnost ionako ne postoji, postoji samo autentičnost“, kaže ona samouvereno i bez pokajanja. Ipak, nije rekla ništa novo, zar ne? Terencije je još u drugom veku stare ere rekao: „Ne postoji ništa što već ranije nije rečeno“. A u Bibliji je to rečeno još ranije i bolje.
7. Muzika to već odavno radi. Miksuje, meša sve. Hip-hop umetnici „rapuju“ uz, ili preko, muzike Bitlsa, ili Betovena. Džej-Zija. Bitlsi su potka za *Sivi album* grupe Dejndžer Maus.
8. To je osvežilo i likovnu umetnost. Vidi Vorholovu konzervu za supu, ili Džefa Kunsa, ili savremeno pozorište.
9. Književnost tek sada počinje da miksuje, tvrdi Šilds.
Zašto književnost kasni? Zašto ne ide u korak s vremenom?

Kolaž

Kolaž je jedna od najbitnijih umetničkih formi dvadesetog veka, a u dvadeset prvom dobija još veću važnost.

Ideja kolaža me odavno zaokuplja, jer sam pisac prestupa. Ovo što pišem jeste transgresivni tekst, koji kao i druge moje knjige, prestupa

granice žanrova. Ideja kolaža me zanima ne samo u književnoj praksi, nego i u teoriji.

U mojoj teorijskoj knjizi o parodiji u modernističkom romanu Belog, Mana i Džojsova, objavljenom na srpskom pod naslovom **Književnost prestupa** (1994), podvlačim važnost kolaža kao jedne od ključnih književno-umetničkih formi u modernizmu 20-og veka, dok je Šildsova polemička knjiga **Glad za stvarnošću** (2010), ističe u prvi plan umetnosti 21-og veka.

Tehniku kolaža, koja potiče iz antike, uveli su početkom dvadesetog veka u „visoku“ umetnost kubisti da bi se kao sveprožimajući postupak potom proširila na druge umetnosti, na savremenu književnost i noviju književnu teoriju. U umetničkom kolažu nije bitno mehaničko gomilanje raznorodnih fragmenata nego unutarnji odnos među fragmentima. Kolaž jeste umetnička fuzija.

Prodor u novo

Modernistička struja s početka dvadesetog veka najčešće se iskazivala kroz visoku parodiju prethodnih formi i prestup preko tradicija, a koristila se u tu svrhu tehnikama fragmentizacije i kolaža. Jedino su ovi postupci u književnosti parirali razvitku nauke, posebno fizike i teorije relativiteta.

Ono što su modernisti započeli u književnosti, posebno u romanu, početkom prošlog veka, sada je dovedeno do krajnjih granica. Književnost u dvadeset prvom veku pokušava da se konačno i do kraja oslobodi nasleđa romana devetnaestog veka kao nepromenljivog, linearnog teksta.

Hipertekst

Nova celina je važnija od delova. Poznata je Eliotova misao da: „Nezreli pesnici podražavaju, a zreli pesnici krađu“. On je predskazao nove oblike kolaža kada je rekao da je njegova **Pusta zemlja** samo zbirka fragmenata. Kada je ova najuticajnija poema modernizma postavljena na internet kao *hipertekst* videlo se da su fusnote koje je naznačio Eliot samo trećina citata preuzetih iz drugih izvora. Ono što je važno jesu novi odnosi među fragmentima koji pomeraju stara značenja.

Sajberbalkanom

Svako može da nađe svoju nišu u digitalnom prostoru. Jedan autor (Cass Sunbstein) to zove „sajberbalkanizacijom“. (Uvek kada je nešto razoreno, razbijeno na parčice dobija ime po Balkanu. Engleski jeste jezik nove tehnologije i od toga nema odbrane, sem veštačkog čistunstva u rodnom jeziku i prilično zaludnog pokušaja prevođenja novih termina).

U tom „sajberbalkanu“ svako može da filtrira samo one vesti koje želi da čuje. Male grupe istomišljenika lako se okupljaju oko sitnih ideja koje bi se inače potpuno izgubile i bile odmah zaboravljene. One jačaju osećanje društvene pripadnosti. Socijalizacija postaje važnija od saznanja. Blogovi i tvitovi, Fejs Buk, Majspejs, koji dramatičuju najnevažnije lične doživljaje postaju izvori informacija i sudova o ukusu, politici i umetnosti. Razne niše po internetu vrve od neproverenih „eksperata“ i sumnjivih novinara, a njihove ideje su podržane opskurnom dokumentacijom. Ovi nazovi stručnjaci, koje ranije niko ne bi pitao za mišljenje, ni sud, više ne moraju da dokazuju javnosti da li su ideje koje zastupaju u svojoj niši – tačne, ili istinite. Živimo u vreme uvećane subjektivnosti u kulturi i politici. Naša stvarnost jeste – rašomonska.

Čovek od makaza i lepka

Pokazuje se da je središnja linija romana u svetskoj književnosti, koja vodi od samog početka istorije romana, od Servantesa i Sterna do modernizma Džojlsa, bliska novom, nelinearnom, fragmentovanom, kolažnom načinu čitanja i primanja teksta. Ovaj potonji Irac je čak rekao da bi bio sasvim zadovoljan ako bi ga buduće generacije pamtile kao „čoveka od makaza i lepka“.

Možda je već tu bio početak kraja „autorstva“?

Hrabri, novi svet

U svetu interneta, jer to jeste hrabri, novi svet dvadeset prvog veka, pitanja autorskih prava, intelektualnog poseda i plagijarizma postaju

posebno važna, jer je kopiranje i recikliranje samo pitanje pritiska na dugme.

Sećam se kako sam, da bih pronašla neku misao ili rečenicu o parodiji ili pastišu koja se uklapala u moju tezu, morala satima, mesecima, pa i godinama da pregledam stotine knjiga. Danas se naučno istraživanje svodi na to što napišemo pojam koji nas interesuje i krenemo u pretragu za njim po internetu koji nam bez napora servira isključivo one fragmente u kojima se nalazi reč, ime, pojam, ideja koju tražimo, obavezno izvučene iz konteksta. Brza pretraga po internetu donosi današnjem istraživaču plodnu žetvu zrnaca znanja koji podržavaju njegovu tezu, bez napora čitanja celih dela.

Nema konflikta. Nema ni dodira sa suprotnim stavovima koji bi mogli da dovedu u sumnju njegovu postavku.

Priroda naučnog istraživanja korenito se menja zajedno sa našom percepcijom. Jedinstvo neke teorije, celina knjige, rasparčava se u mnoštvo izdvojenih, nepovezanih reči i rečenica, koji su u vlasti i milosti Gugla, ili Jahua.

Ni Gutenbergu nije bilo lako

Ni Gutenbergova štamparija nije uvek bila lepo dočekanana, a njen izumitelj umro je u bedi i razočaran. Njegova Biblija štampana je u samo 180 primeraka.

Samo pet posto od sve literature štampane u 15. veku predstavljaju klasici. Mada se Luter i Erazmo tada ubrajaju među bestseler pisce, ipak većinu štampanog materijala predstavljaju pamfleti, almanasi, senzacionalističke i uzbudljive vesti.

„Štamparije korumpiraju nevina srca“, žali se jedan od njenih prvih kritičara, Gutenbergov savremenik, benediktinac Filipo de Strato.

U 15-tom se veku još jedan italijanski kritičar plaši da će štampa da uništi ozbiljnu misaonost. „Sada kada svako može da štampa šta god mu je volja, ljudi počinju sve manje da pišu o onome što je najbolje, već samo o onome što je zabavno...“

I Sokrat se plašio novotarija

Ni sama pismenost nije bila uvek dobrodošla. Najveći od svih usmenih komunikatora, Sokrat, plašio se da će nova tehnologija „pisane reči zasnovane na alfabetu“ uništiti misao zato što će omogućiti ljudima da se lako podsete ako zaborave ono što su naučili. Još gore, bojao se grčki mislilac, „pisanje će da onemogući da ideje teku slobodno i da se menjaju u realnom vremenu, na način na koji to čine u našem umu u toku usmene razmene“.

Digitalna galaksija

Prva knjiga o Hari Poteru pojavila se 1997.godine, tačno godinu dana pre pojave univerzalnog pretraživača Gugla! I tako su junaci serije dečjih knjiga, koje su u međuvremenu postale najčitnije knjige na svetu, čitanije i od Biblije, za uvek ostali zarobljeni u Hogwartsovoj biblioteci, kopajući satima među tomovima knjiga da bi saznali kako se prave tajni napitci, ili šta je to heptagon, a njihovi današnji mladi čitaoci se čudom čude zašto se muče u biblioteci kad mogu to za tren da nađu na Guglu.

Promena u navikama je toliko velika da ona nije samo tehnološka. Digitalna galaksija nam je donela i socijalnu revoluciju. Pogledajmo samo revolucije koje se šire Bliskim istokom brzinom interneta.

Zašto onda još pišem?

Prošla je već decenija i po od kako sam priljubljena uz mobilni telefon. On mi je komunikacija sa svetom i pravi mi društvo. Isto toliko dugo sam zavisna i od elektronske pošte. Proveravam elektronsku više puta na dan.

Imam čak i mnoštvo „pratilaca“ na Tviteru mada ga nikad nisam koristila. Ali, spremam se. Za koji dan. Postala sam i član *Facebook* nacije. Sve traži svoje. Traži da postanemo hiperaktivni. Traži pažnju. Traži odgovore.

Borila sam se protiv izlaska na veb godinama, ali sam na kraju kapitulirala. Htela sam preko interneta da skupim pare za moj novi projekat. Nagovorio me prijatelj, fillmadžija da pokušam preko vebsajta. Imala sam početničku sreću. Onda se ispostavilo da nisam bila dovoljno

pažljiva prema mojim „fanovima“, da im ne odgovaram redovno, da ih ne snabdeвам stalno novim informacijama o sebi, da ne „ćaskam“ virtualno o svemu i svačemu, i pare su prestale da mi stižu.

Nekada se smatralo da je neukusno i dosadno kad neko priča o svakoj sitinici koja mu se desila, ili ako neko pokazuje slajdove sa porodičnih letovanja – sada je to sve super *cool!*?

I mada nisam još sasvim poklekla pred novim digitalnim bogovima, ipak sa svakim udarcem o dirku, sa svakim novim linkom, postajem druga osoba – usamljena tamo gde sam bila društvena, nervozni snabdevač informacijama tamo gde sam bila nepoznanica! Revnosno dopunjavam podatke tamo gde mi je nekad život tekao bez plana, nezapisan kao san.

Naučnici tvrde da svake godine gubimo oko 8% od humanosti. Ako je tako gde ćemo biti za samo desetak godina?

Hoću da pobegnem iz tog digitalnog raja, od tehno-tiranije, od elektronske frenezije, negde daleko, sa naramkom knjiga bez telefona i lap-topa, jer gubim kreativne sokove i moć koncentracije za ono što je bitno. Ne želim da izgubim pesmu koju nosim u sebi. Ako izgubim tu pesmu, izgubiću sebe, kažem glasno.

Želim da počnem da pišem novu knjigu, ili bar da zapišem neke ideje sve u nadi da će ljudi ipak još koju godinu da čitaju reči na papiru. Odlazim vozom na planinu u Mejnu, na sever od Njujorka, (a mogla bi to da bude i bilo koja druga planina, mada sam videla sliku u *Politici* neke starice na Durmitoru, kako čuva ovce sa mobilnim u ruci), tamo daleko gde svi digitalni signali zamiru i dočekuju me samo svici u snu letnje julske noći i tu, ležeći pod nebom, slušam pesmu u sebi i znam tačno zašto pišem.

Izvlačim malu svesku u crvenom kožnom povezu. Još uvek volim hartiju. Moja „Exacompta“ sveščica omogućava mi da izvučem ideje ne samo iz moje mašte, nego i iz digitalnog prostora kompjutera i da osetim njihovu materijalno prisustvo i stabilnost. Da, tu si, postojiš, šapuće mi sveska, ovo je stvarni, a ne virtualni svet. Stavljam srce olovke na tanku hartiju.

БЕЛЕШКЕ О АУТОРИМА / NOTES ON CONTRIBUTORS

Dr. sc. **Bernes Aljukić** рођен је 1982. у Власеници у Босни и Херцеговини. Докторат зnanosti *Jezik i rodne razlike u medijskom diskursu: konverzacijska analiza televizijskih intervjua* одбранио је 2015. године на Филозофском факултету Свеучилишта Јосипа Јурја Строссмјера у Осијеку. На Филозофском факултету Универзитета у Тuzли дипломирао је 2006. године. Ту је у статусу ванjsког сарадника од 2007. године у настави на десетинама наставних предмета у распону од Савременог б/х/с језика, Методике наставе језика и књижевности, Историје б/х/с језика и сл. Током додипломског студија добитник је двију сребрених и једне бронзане плакете Универзитета за успјех у студију. Сарадник је на трима међународним и једном домаћем пројекту. Коаутор је двију граматика босанскога језика за основну школу, а уједно аутор или коаутор 20-ак научних и стручних радова. Био је излагач у својству аутора или коаутора на 15-ак домаћих и међународних научних конференција. Члан је Хрватскога друштва за примјенјену лингвистику. Радио је у више основних и средњих школа, а тренутно је запослен у Другој основној школи у Сребренику (БиН). Бави се дискурсном и конверзацијском анализом родно означене конверзацијске интеракције те компјутерском анализом говорне интеракције.

Лидија Беко је дипломирала на Филолошком факултету у Београду на двопредметним студијама: енглески језик и књижевност и француски језик и књижевност 1986. године. Магистрирала је са темом „Платонизам у 'Хептамерону' Маргерите Наварске“, а докторирала на истом факултету са тезом „Интегрисано учење садржаја и језика (CLIL) на геолошким студијама“ 2010. године. Ради као предавач енглеског језика на Рударско-геолошком факултету у Београду од 2007. године и аутор је радова који се баве тематиком.

Кристина Варцаковић је рођена 29.06.1981. године у Брчком, БиХ. Основну школу и гимназију сам завршила у Брчком. Од 1997. године па све до данас волонтирам у Омладинској организацији Свитац у Брчком у сарадњи са међународним волонтерима. Од септембра 1999. До јуна 2001. Године похађам двогодишњи универзитетски курс испред *School of education and communication from Jönköping, Sweden*, а у организацији PRONI центра за социјални развој у образовању, Брчко дистрикт БиХ за тренера и

омладинско-социјалног радника. Филозофски факултет у Бањалуци, одсјек Енглески језик и књижевност, сам завршила 22.10.2008. године и тиме сам стекла звање дипломирани професор енглеског језика и књижевности. Након тога, добијам звање судски тумач за енглески и шпански језик 2009. и 2010. године. Мастер студије на Филолошком факултету у Београду, одсјек Англистика, смјер Језик и методика наставе уписујем 2008. године, а исти завршавам 2009. године. Од 2010. године сам студент Докторских академских студија на Филолошком факултету у Београду. Радим као наставник у основној школи у Брчком, у сталном радном односу.

Luka Vasić je student treće godine Fakulteta za strane jezike Alfa BK Univerziteta u Beogradu. Jedan je od pobednika literarnog konkursa za mlade nadarene pisce organizovanog od strane organizacije „Balkan Writers Project“ i ujedno i njen član. Polja naučnog interesovanja vezana su za književna dela naučne fantastike, moderne grafičke romane, filmove i povezanost između filozofije i filmova.

Dijana Doci is a third year English Studies student at Alfa BK University, Faculty of Foreign Languages. She went to the one-day educational module *Gender in peace building policies* organised by The Centre of Women Studies and now attends the alternative program in the field of women studies and feminist theory organised by the previously mentioned Centre. Her academic researcher Dijana Doci started while attending the V International Scientific Conference Language, Literature and Popular Culture organised by Alfa BK University where she wrote and published an article on Nomenclature of urban areas under the influence of political ideology. She has also participated in the VI International Scientific Conference Language, Literature and Technology where she talked about the image of patriarchy in Magda Szabo's book *The Door*. Besides being invested in her academic career and growth, she also works as a humanitarian and is a dedicated activist for women's rights.

Aleksandra Ivanović is a third-year student of English language and literature at the Alfa BK University. Her fields of interest include Gender Studies, Feminist Theory, Cinema Studies, Modern Anglo-American Poetry, Ancient Greek Literature, and Literary Theory. She is currently attending an alternative programme at the Women's Studies Center (Faculty of Political Sciences) in Belgrade.

Nenad Knežević (Bjelovar, 1979) is a classical philologist and culturologist, currently working as a research associate at the Faculty of Political Sciences, University of Belgrade. His research work is concentrated on different aspects of language and religion, predominantly from the perspectives of contemporary

feminist and queer theory. He is also an Esperanto enthusiast and a member of Universal Esperanto Association.

Doc. dr. sc. **Josip Miletić** zaposlen je na Odjelu za kroatistiku i slavistiku Sveučilišta u Zadru. Izvodi nastavu iz kolegija: *Uvod u metodiku nastave hrvatskoga jezika*, *Metodičke osnove suvremene nastave hrvatskoga jezika*, *Suvremene metodičke osnove jezičnoga izražavanja* te *Osnove govornišтва*. Suradivao u više znanstvenih projekata, npr. *Hrvatsko pravno nazivlje*, *Dijalektologija hrvatskog jezika*, *Usmeno-književna baština zadarskog područja*.

Dragoslava N. Mićović je rođena u Beogradu 1965. godine. Osnovnu i srednju školu završila u Beogradu. Osnovne, master i doktorske studije završila na Filološkom fakultetu Univerziteta u Beogradu. Od 1987. godine do 1999. radila kao samostalni stručni prevodilac u preduzeću „Progres“. Od 1999. do 2006. godine radila na Policijskoj akademiji u Beogradu, prvo kao lektor, a zatim kao predavač. Od 2006. Radi na Kriminalističko-policijskoj akademiji, najpre kao nastavnik stranog jezika, a od 2016. godine kao docent.

Angažovana je kao lektor i korektor za engleski jezik u časopisu „Nauka, bezbednost, policija“, koji izdaje Kriminalističko-policijska akademija, a od 2015. godine se nalazi i na listi recenzenata.

Od 2005. godine je stalni sudski prevodilac za engleski jezik u Beogradu.

Pored nastave, aktivno se bavi i naučnim, stručnim i sudskim prevodnjem. Objavila je više radova iz oblasti engleskog jezika struke, metodike nastave i sociolingvistike.

Александар Б. Недељковић рођен је 1950. године у Београду, где је завршио Пету гимназију, дипломирао на Филолошком факултету, одбранио магистарски рад и докторат из књижевних наука и то, оба, из области научне фантастике. Био је, до одласка у пензију, ванредни професор за област Енглеска књижевност и култура, на Филолошко-уметничком факултету Универзитета у Крагујевцу.

Небојша Ратковић је дипломирани политиколог за међународну политику и мастер економиста. Као стипендиста Европске комисије је похађао мастер студије међународног хуманитарног рада на Универзитету Деусто у Билбау и Универзитетском колеџу у Даблину. Био је стажиста у оквиру програма стажирања Народну скупштине Републике Србије и Националног демократског института. У невладином сектору ради од 2010. године на пројектима који у фокусу имају образовање младих. Био је ангажован на више пројеката Агенције за борбу против корупције, Иницијаве младих за људска права и Иницијативе за друштвену одговорност. У Викимедији Србије је ангажован од августа 2016. године на позицији

менаџера образовног програма где ради на промовисању нових технологија у средњошколским и високошколским установама, са фокусом на Википедију. Од 2017. године је акредитовани предавач Завода за унапређивање образовања и васпитања на семинару “Примена онлајн Вики алата као дидактичких средстава у настави и учењу”.

Борислав Субашић је рођен 27.02.1984. године у Јајцу. Звање дипломирани инжењер електротехнике је стекао на Електротехничком факултету у Бањалуци 2009. године. Асистент је на Високој школи рачунарства и пословних комуникација еМПИРИЦА у Брчком на предметима из области програмских језика и редовни професор електротехничке групе предмета у ЈУ Техничкој школи Брчко дистрикт БиХ. Главна област истраживања и интересовања је примјена ИКТ алата у настави.

Magistrica hrvatskoga jezika i književnosti **Nives Studin** rođena je 14. rujna 1990. godine u Splitu. Pohađala je Srednju školu Ivana Lucića u Trogiru. Od 2009. do 2015. godine studirala je na Odsjeku za hrvatski jezik i književnost Odjela za kroatistiku i slavistiku Sveučilišta u Zadru. Radila je na stručnom osposobljavanju u Osnovnoj školi kneza Mislava u Kaštel Sućurcu, potom kao nastavnica u Osnovnoj školi prof. Filipa Lukasa u Kaštel Starome te u knjižnici Srednj škole „Braća Radić“ u Kaštel Štafiliću.

Dr Maja Herman Sekulić je međunarodno priznati pesnik, romanopisac, esejista i prevodilac. Doktorirala je na univerzitetu Prinston, predavala na Prinstonu i Ratgersu, a kao dvostruki Fulbrajtovac i gost-predavač gostovala na Harvardu, Kolumbiji, Ajovi i drugim univerzitetima. Objavila je jedanaest knjiga poezije i fikcije, tri knjige eseja: *Digitalna galaksija*, *Književnost prestupa* i *Skice za portrete*, kao i brojne književne kritike, oglede, prikaze i važne prevode koji su uneli mnoge nova imena i nove termine u našu književnu misao. Dr Herman Sekulić je član srpskog i američkog PEN-a, Udruženja književnika Srbije, Srpskog književnog društva i Akademije američkih pesnika, Međunarodne federacije žurnalista, kao i dobitnik više prestižnih stipendija i nagrada.

Dr. **Tanja Cvetković** is Associate Professor of English language at the Faculty of Philosophy, University of Niš, Serbia. She holds an M.A. in American literature and a Ph.D. in Canadian literature. Her current research is in Canadian literature, English language and American literature. She has published scientific articles and the following books: *English for the Students of Humanities* (2016), *Between Myth and Silence: Canadian Literature, Postmodernism and Robert Kroetsch's Out West Triptych* (Beograd: Nolit, 2010); *English for the Students of Sociology, Psychology and Serbian Language and Literature* (Niš: Faculty of Philosophy, 2010); *The Journey from Slavery to Freedom in the Novels of Toni*

Morrison (Niš: MB Grafika, 2008). She has translated Robert Kroetsch's *The Studhorse Man: Vlasnik Pastuva* (Beograd: Nolit, 2009). The translation of the novel *Gone Indian (Otišao u Indijance)* is coming out soon.

CIP - Каталогизација у публикацији - Народна библиотека
Србије, Београд

811(082)
82.09(082)
371:004(082)

МЕЂУНАРОДНА научна конференција Језик, књижевност и
технологија (6 ; 2017 ; Београд)

Језик, књижевност и технологија : зборник радова са Шесте
међународне конференције Факултета за стране језике: Језик,
књижевност и технологија, 19. и 20. мај 2017. / [уреднице
Артеа Панајотовић, Валентина Будинчић, Маја Ћук] = Language,
Literature, and Technology : proceedings from the Sixth
International Conference at the Faculty of Foreign
Languages: Language, Literature and Technology 19-20 May
2017 / [editors Artea Panajotović, Valentina Budinčić, Maја
Ćuk]. - Београд : Алфа ВК универзитет = Belgrade : Alfa ВК
University, 2018 (Београд : Apollo Graphic). - 208 str. :
ilustr. ; 21 cm

Радови на више језика. - Део текста упоредо на срп. и енгл.
језику. -
Тираж 100. - Стр. 7-8: Уводна реч / Уреднице. - Белешке о
ауторима: стр. 204-208
204-208. - Библиографија уз сваки рад. - Резимеи на срп. или
енгл. језику уз сваки рад.

ISBN 978-86-6461-023-0

а) Језик - Зборници б) Књижевност - Зборници с) Информациона
технологија - Зборници
COBISS.SR-ID 263321612