

Импресум

ЗА ИЗДАВАЧА:

проф. др Александар Јерков

Универзитетска библиотека „Светозар Марковић“
Филолошки факултет, Универзитет у Београду

office@unilib.bg.ac.rs

ИЗДАВАЧ:

Филолошки факултет, Универзитет у Београду
Универзитетска библиотека „Светозар Марковић“
Заједница библиотека универзитета у Србији

ГЛАВНИ И ОДГОВОРНИ УРЕДНИК:

проф. др Цветана Крстев

Филолошки факултет, Катедра за библиотекарство и информатику

cvetana@matf.bg.ac.rs

ОПЕРАТИВНИ УРЕДНИК:

др Александра Тртовац

Универзитетска библиотека „Светозар Марковић“

aleksandra@unilib.bg.ac.rs

УРЕДНИК ЕЛЕКТРОНСКОГ ИЗДАЊА:

Јелена Андоновски

Универзитетска библиотека „Светозар Марковић“

andonovski@unilib.bg.ac.rs

УРЕЂИВАЧКИ ОДБОР:

проф. др Александра Вранеш, проф. др Александар Јерков, проф. др Биљана Дојчиновић, Филолошки факултет, Универзитет у Београду; проф. др Елизабет Бур, Институт за романистику, Универзитет у Лајпцигу; проф. др Владан Девеџић, Факултет организационих наука, Универзитет у Београду; проф. др Милена Добрева, Факултет за медијске и когнитивне науке, Универзитет на Малти; др Томаж Ерјавец, Одсек технологије знања, Институт „Јожеф Стефан“, Љубљана; проф. др Светла Коева, Институт за бугарски језик, Бугарска академија наука; проф. др Денис Морел, проф. др Агата Савари, Универзитет Франсоа Рабле из Тура; проф. др Иван Обрадовић, Рударско-геолошки факултет, Универзитет у Београду; проф. др Гордана Павловић Лажетић, проф. др Душко Витас, Математички факултет, Универзитет у Београду; проф. др Катерина Здравкова, Факултет за информатичке науке и компјутерско инжењерство, Универзитет „Св.Кирил и Методије“ у Скопљу

ISSN 1450-9687 (штампано издање) Београд, год. 17, бр.2, децембар 2017.
ISSN 2217-9461 (е-издање)

ИЗРАДА ВЕБ ПОРТАЛА ЧАСОПИСА:

Вукосав Средојевић

Универзитетска библиотека „Светозар Марковић“

ЛЕКТОР ЗА ЕНГЛЕСКИ ЈЕЗИК:

др Зоран Ристовић

Основна школа „Мито Игумановић“, Косјерић

ЛЕКТОРИ ЗА СРПСКИ ЈЕЗИК:

Марија Пантић, Марко Витас

ДИЗАЈН И ПРИПРЕМА ЗА ШТАМПУ:

Александар Милошевић, Бранислава Шандрих

и ИнфоШека тим

РЕДАКТОР БИБЛИОГРАФИЈЕ И УДК КЛАСИФИКАЦИЈА:

Наташа Дакић

Универзитетска библиотека „Светозар Марковић“

РЕДАКТОР ДООБРОЈЕВА:

др Милош Утвић

Филолошки факултет, Универзитет у Београду

РЕДАКЦИЈА ЧАСОПИСА:

Часопис ИнфоШека

Булевар краља Александра 71, 11000 Београд

+381 11 3370-211

infotheca@unilib.rs

ШТАМПА:

Дунав

Београд

Садржај

Научни радови

Цветана Крстев, Агата Савари

Игре са полилексичким јединицама за боље
повезивање научне заједнице 7

**Александра Томашевић, Биљана Лазић, Далибор
Воркапић, Михаило Шкорић, Љиљана
Колоња**

Употреба веб платформе Омека за дигиталне
библиотеке из домена рударства 27

Биљана Пајић

Електронска библиотека Гете-института 52

Марија Пантић

Придевски атрибути уз именице „човек“, „жена“,
„мушкарац“ и „муж“ 69

Стручни радови

**Анђела Стошић, Марина Милошевић, Сандра
Спасић, Драгица Драгосав, Ана Ђорђевић,
Инес Станић**

Рад на мултимедијалном документу
„Ал' се некад добро јело“ 99

Прикази

Драгана Столић

Зборник „Правни аспекти дигитализације културне
баштине“ 121

Јелена Андоновски, Наташа Дакић

83. Светски конгрес из области библиотекарства
и информатике 127

Игре са полилексичким јединицама за боље повезивање научне заједнице

УДК 811.163.41'37:794

САЖЕТАК: У овом раду приказујемо игре у чијем фокусу су полилексичке јединице – комбинације речи које показују неочекивана лексичка, синтаксичка, семантичка, прагматичка или статистичка својства. Ове игре се заснивају на вишејезичној колекцији полилексичких јединица коју су створили чланови научне мреже, стручњаци за обраду природних језика. У раду описујемо процес прикупљања података и њихово коришћење у игри упаривања полилексичких јединица истог значења у разним језицима, кроз пантомиму и квиз који помињу идиоме у којима се помињу националности. У овим играма је коришћена језичка разноврсност и богатство чланова акције PARSEME да би се учврстила њихова међусобна повезаност.

КЉУЧНЕ РЕЧИ: полилексичке јединице, идиоме, игре, лексички ресурси.

РАД ПРИМЉЕН: 27. октобар 2017.

РАД ПРИХВАЋЕН: 25. новембар 2017.

Цветана Крстев

cvetana@matf.bg.ac.rs

Универзитет у Београду,
Филолошки факултет, Србија

Агата Савари

agata.savary@univ-tours.fr

Универзитет Франсоа Рабле,
Тур, Француска

1. Увод и мотивација

Учење кроз игру је познати приступ учењу, као средство за ефикасан развој друштвених, когнитивних и емоционалних вештина, посебно код деце. У научном истраживању се такозване „озбиљне игре“ или „игре са сврхом“, које се често заснивају на групној расподели рада, могу употребити да се искористи корисничково уживање у игри за обављање неког истраживачког задатка. У овом раду бавимо се играма заснованим на групној расподели рада које су употребљене на маргини научног истраживања, а за повећање повезаности научне заједнице. Извештавамо о напорима де се овакве игре организују у

оквиру COST акције PARSEME,¹ која представља европску научну мрежу у области обраде природних језика. Ова акција је посвећена истраживању интеракције између парсирања – аутоматске синтаксне или семантичке анализе природнојезичких исказа – и полилексичких јединица. Полилексичке јединице су комбинације речи које показују неочекивана лексичка, синтаксичка, семантичка, прагматичка или статистичка својства. Истакнути примери полилексичких јединица су идиоми, какви су у енглеском *by and large* (у целини, уопште), *a hot dog* (лит. ВРУЋЕ КУЧЕ – сендвич с виршлом), или *to pull one's leg* (лит. ВУЋИ НЕКОГА ЗА НОГУ – зафркавати некога). Њихово суштинско својство је семантичка некомпозитност, што значи да се њихово значење не може директно израчунати на основу значења речи из којих су састављене. Ово чини полилексичке јединице изазовним и за људе који нису изворни говорници неког језика и за рачунарске апликације у обради природних језика, какве су машинско преводњење или екстракција информација. Показаћемо да се оне могу успешно користити и због својих забавних и изненађујућих ефеката.

PARSEME акција, која је трајала од 2013. до 2017, окупљала је преко 200 истраживача из више од 30 земаља, који раде на исто толико различитих језика. За завршни догађај који се одиграо септембра 2016. у Дубровнику у Хрватској² учесници су прикупили примере полилексичких јединица који су претворени у квизове. Основна идеја је била да се искористи огромна језичка разноврсност и богатство чланова научне заједнице за пријатно дружење и учвршћивање заједништва. Успут је формирана вишејезична база података са неколико стотина полилексичких јединица која је слободно доступна.

2. Сродна истраживања

Игре са сврхом (енгл. Games With A Purpose – GWAPs) су се појавиле 2004. година са појавом игре за етикетирање слика ESP (Von Ahn and Dabbish, 2008) отприлике у исто време када је почела да се користи и групна расподела рада (Howe, 2006). У ствари, ова два начина за обављање озбиљних задатака имају пуно тога заједничког: задаци који су још увек изазовни за рачунаре, а тривијални (или бар оствариви) за људе деле се на мале задатке који се расподељују међу

¹ PARSEME – PARSing and Multi-word Expressions, www.parseme.eu

² Видети страницу овог догађаја: <https://goo.gl/d29Coa>

многим „радницима“, који не морају бити стручњаци да би их решили. Разлика између ова два приступа у експлоатисању снаге људског ума лежи у начину мотивисања људи да обаве ове мале, обично досадне и заморне задатке: у случају групе расподеле рада мотивација може бити зарада, жеља да се научи нешто ново или да се допринесе неком заједничком циљу, док је у случају игара са сврхом главни мотив људи да се забаве. Потреба да се забаве „радници/играчи“ свакако утиче на организовање рада на подзадацима и одређује за које задатке су игре право решење.

Од самог настанка ова два концепта чули су се гласови који су из другог угла посматрали ову врсту организовања рада. Осим квалитета посла који се овако обавља, доводи се у питање и његова етичност. За групу расподелу рада поставило се питање: „Можемо ли да замислимо групно радно место на коме бисмо желели да раде наша деца?“ (Kittur et al., 2013), док Tuite (2014) указује да „игре чији је циљ да понуде забаву у замену за обављени посао, могу изгледати изабљивачке, иако то можда није била намера њихових твораца.“ Иста ауторка сматра да играчи игара са сврхом треба унапред да знају која је сврха тих игара и да у њима учествују по слободном избору – „забава“ ће им помоћи да обаве постављене задатке. Штавише, она сматра да људи не би требало да обављају само досадне и незанимљиве задатке по сценарију „људске јединице за обраду“ (енгл. human-processing unit – HPU), већ би игре требало конципирати за стручњаке који би обављали сложен и креативан посао, као што је већ постигнуто, рецимо у случају игре за протеинско савијање Foldit (Cooper et al., 2010).

Група расподела рада је успешно коришћена у многим пројектима обраде природних језика (Mitrović, 2013), пре свега за развој језичких ресурса, а посебно за језике са мање таквих ресурса чије је говорнике лакше мотивисати да допринесу развоју (Millour and Fort, 2017). Група расподела рада, игре са сврхом и други приступи засновани на колективној интелигенцији могу се користити не само за изградњу нових ресурса за обраду природних језика, већ се постојећи ресурси и алати за обраду природних језика могу користити за евалуацију ресурса изграђених колективним напором (Gurevych and Zesch, 2013).

У (Lafourcade et al., 2015) аутори групишу игре са сврхом у четири најшире категорије: биолошке игре, игре са медицинском сврхом, игре за обраду природних језика и остале игре које се не могу класификовати. Они истичу да су игре са сврхом посебно важне за развој језичких ресурса јер оне не омогућавају само прикупљање огромних ресурса,

већ могу узимати у обзир и динамику и променљивост самог језика. Такође, добијени ресурси могу да укључују само податке око којих се сагласило више играча што обезбеђује њихову исправност, а ово је тешко постићи код традиционалног прикупљања података. Према попису који је представљен у (Lafourcade et al., 2015) већина игара са сврхом за обраду природних језика се користи за задатке анотације (анафоре, узајамне референце, синтаксне анотације, разрешавање семантичких вишезначности) и прикупљања података (здраворазумске чињенице, парафразе, везе термина и њихових карактеристика, именовани ентитети, итд.), али и за изградњу нових ресурса (лексичка мрежа термина) и валидацију (везе између концепата). Недавна истраживања укључују игру за анотацију полилексичких јединица у француском.³ Коначно, постоје многе друге игре са речима и словима које наликују играма са сврхом али не спадају сасвим у ту категорију (нема консензуса, нема валидације одговора играча, итд.).

Игре које ћемо представити у овом раду су по својој природи специфичне. Оне нису игре са сврхом у пуном смислу речи, већ су пре свега замишљене за посебну сврху учвршћивања заједнице с намером да се играју само једном. Прецизније, њихов главни циљ је био да се успешан пројекат изградње мреже истарживача заврши у најбољем расположењу. Осим прикупљању ресурса (вишејезичног пописа полилексичких јединица), стварање и играње ових игара доринело је ближем упознавању шире публике са феноменом полилексичких јединица и откривању стереотипа везаних за разне националности који се исказују у идиоматској употреби језика.

3. Прикупљање података

Улазни подаци за наше игре су прикупљени углавном кроз групну расподелу рада. Чланове PARSEME акције смо позвали да попуне онлајн образац са полилексичким јединицама на њиховом матерњем језику. Сваку полилексичку јединицу је требало записати на оригиналном писму, у латиничној транскрипцији, ако је то било потребно, и требало је додати њено буквално и идиоматско значење. Образац за попуњавање се састојао од три одељка:

³ <https://zombilingo.org/game/upl>

- врло непрозирне полилексичке јединице, то јест оне чије значење странци тешко могу да докуче, као у примеру (1),⁴
 - полилексичке јединице у којима се помињу националности, посебно оне које одражавају позитивне или негативе стереотипе, као у примеру (2),
 - полилексичке јединице са општим значењем, то јест оне које имају једно од десет задатих значења: УМРЕТИ, БИТИ УМОРАН, БИТИ ГЛУП, БИТИ ЉУТ ИЛИ НЕРАСПОЛОЖЕН, БИТИ ЗАЉУБЉЕН ИЛИ ЗАЉУБИТИ СЕ, РАДИТИ НЕШТО НЕКОРИСНО, БИТИ ПИЈАН ИЛИ СКЛОН ПИЋУ, ОБРАЂАТИ ПАЖЊУ НА НЕБИТНЕ ДЕТАЉЕ, БИТИ ВРЕДАН ИЛИ РАДИТИ НАПОРНО, БИТИ ЛЕЊ; два прикупљена примера су (3)–(4).⁵
- (1) немати длаке на језику (SR) – *nemati dlake na jeziku*
'to have no hair on one's tongue' ⇒ TO EXPRESS ONE'S OPINION OPENLY
 - (2) saoul comme un polonais (FR)
'as drunk as a Pole' ⇒ VERY DRUNK
 - (3) pójść do Abrahama na piwo (PL)
'to go have a beer with Abraham' ⇒ TO DIE
 - (4) nach dem Bettzipfel schielen (DE)
'to squint at the corner of one's bed' ⇒ TO BE TIRED

На овај начин смо прикупили укупно 455 полилексичких јединица од 38 учесника на 25 језика. Ови подаци су били улаз за три игре које ћемо представити у даљем тексту.⁶

4. Игре с полилексичким јединицама општег значења

Ове игре су се заснивале на улазним подацима које су корисници приложили о полилексичким јединицама за десет општих значења.

⁴ Надаље ће сви примери бити обележени језиком из кога потичу. Видети на страни 23 листу кодова језика свих примера.

⁵ Примери (1–4) су дати у облику у коме су оригинално приложени. Превод на српски буквалног превода и значења полилексичких јединица из примера (2–4) је: (2) 'пијан као Пољак' ⇒ ВЕОМА ПИЈАН; (3) 'Ићи на пиво са Аврамом' ⇒ УМРЕТИ; (4) 'чучати при углу кревета' ⇒ БИТИ УМОРАН.

⁶ Сви примери су у овом раду наведени онако како су прикупљени. Нисмо покушали да их хомогенизујемо нити су независни стручњаци проверавали њихова значења.

Идеја је била да се из прикупљеног улаза изаберу најнепрозирнији примери и да се дају играчима да погоде њихово значење. Истовремено смо желели да сви језици за које су корисници приложили неке примере у улазним подацима буду заступљени у игри. Да бисмо играчима дали полилексичке јединице које никада нису имали прилике да сретну, а под претпоставком да сродни језици (језици из истих фамилија) вероватно деле исте или сличне полилексичке јединице, груписали смо све прикупљене податке у четири групе: словенски језици, романски језици, германски језици и остали. На пример, за значење УМРЕТИ прикупљено је 27 полилексичких јединица: 10 за словенске језике (бугарски, македонски, пољски, руски, српски и хрватски), 7 за романске језике (бразилски португалски, португалски, румунски, француски и шпански), 4 за германске језике (дански, енглески, немачки и норвешки), и 10 за остале језике (грчки, летонски, литвански, мађарски, малтешки, персијски, свахили и хебрејски).

Играчи су на основу матерњег језика груписани у четири групе. Свака група је добила 12 примера изабраних међу онима који припадају другим трима групама, то јест, ниједна група није добила пример на матерњем језику неког играча из те групе. Задатак играча је био да повежу сваки пример са једним од 4 задата значења (за свако од ових значења су била по 3 примера). За сваки пример су биле дате следеће информације: језик из кога потиче, полилексичка јединица на оригиналном писму, транскрибована полилексичка јединица (ако оригинално писмо није латиница) и буквалан превод. На пример, романска група је добила следећа три примера за значење БИТИ ЗАЉУБЉЕН; ЗАЉУБИТИ СЕ:

- (5) *poznać do kogoś mięte* (PL)
'осећати нану за некога'
- (6) *Schmetterlinge im Bauch haben* (DE)
'имати лептире у стомаку'
- (7) *belécsap a villám* (HU)
'муња га је погодила'

Нека од 10 општих значења за која је у улазним подацима било више непрозирних примера на неколико језика појавила су се као опције у више група: БИТИ ЉУТ, БИТИ ПИЈАН, БИТИ НЕКОРИСТАН, БИТИ УМОРАН, УМРЕТИ, БИТИ ГЛУП.

Као комплетан узорак ове игре наводимо скуп података који је дат словенској групи. Он се састојао од примера (8–19) којима је требало придружити значења а)–г). Решења овог узорка су дата у додатку 2.

Значења:

- а) УМРЕТИ (БИТИ МРТАВ)
- б) БИТИ УМОРАН
- в) БИТИ ГЛУП
- г) БИТИ ЉУТ

Изрази:

- (8) estar criando malvas (ES)
'узгајати слез'
- (9) estar na cara da gaita (PT)
'бити у кутији за хармонику'
- (10) lóg a bele (HU),
'његова црева висе'
- (11) πάω στα θυμαράκια (EL) – pao sta thimarakia
'ићи ка малим грмовима тимјана'
- (12) qabžitlu č-činga (MT)
'његов ремен се изглавио'
- (13) passer l'arme à gauche (FR)
'ставити оружје на леву страну'
- (14) har roterende fis i kasketten (DA)
'има ротирајући прдеж у капи'
- (15) בקלמר מחודר הכי העפרון לא (HE) – lo ha-iparon haki mexudad
ba-kalmar,
'није најоштрија оловка у перници'
- (16) βγάνω από τα ρούχα μου (EL) – vjaino apo ta rucha mu
'скидање моје одеће'
- (17) nincs ki a négy kereke (HU)
'он нема сва четири точка'
- (18) estar de saco cheio (PT)
'имати пуну врећу'
- (19) کردن کف کسی دهن (FA) – dahāné kasy kaf kardan
'нечија уста се пене'

На секцији „Игре се полилексичким јединицама“ седмог састанка PARSEME акције сви учесници, осим организатора игара, подељени су

четири групе и сви чланови једне су групе су заједно покушавали да дођу до решења. У групама је било од 8 до 13 учесника, а време за тражење решења је било ограничено на 15 минута. Све групе су се јако добро показале: германска група је решила свих 12 задатака, романска група 10, група осталих језика 9, а словенска група 8 задатака.

Игре за све четири групе, као и табела са улазним подацима свих прилагача за свих 10 општих значења може се наћи на веб страници догађаја.⁷

5. Пантомима с полилексичким јединицама

За ову игру смо користили само енглеске полилексичке јединице да би свако могао да учествује, претпостављајући да у публици сви познају енглески. Већина енглеских полилексичких јединица је изабрана из чувених почетних радова о полилексичким јединицама (Baldwin and Kim, 2010; Sag et al., 2002) које су сви учесници PARSEME COST акције сигурно прочитали. Неколико других примера је изабрано јер су опште познати, као *all of a sudden* (изненада), или су пуно пута поменути за време PARSEME састанака, као *it rains cats and dogs* (лит. кише мачке и пси; пада јака киша). Све изабране полилексичке јединице су рангиране као лаке, средње или тешке на основу два критеријума: (i) да ли је полилексичка јединица добро позната? (ii) да ли је лако описати полилексичку јединицу у игри пантомиме (на пример, прилошке полилексичке јединице је теже описати него именичке или глаголске полилексичке јединице)?

Изворни говорници енглеског нису учествовали у овој игри; уместо тога, они су имали улогу судија. Публика је била подељена у две групе. Свака група је добила скуп енглеских полилексичких јединица: 4 лаке, 4 средње и 1 тешку полилексичку јединицу. Једна особа из групе је пантомимом приказивала полилексичку јединицу, док је остатак групе погађао. Време за погађање је било ограничено на 1 минут за лаке полилексичке јединице, 2 минута за средње и 3 минута за тешке полилексичке јединице. Демонстратор је могао прстима да покаже од колико елемената се састоји полилексичка јединица, а иначе је могао да користи сва средства невербалне комуникације да би покушао да објасни значење сваког појединачног елемента.

На пример, полилексичке јединице једне од група су биле:

⁷ Игре су на адреси <https://goo.gl/yqeKGA>

- Лаке полилексичке јединице (1 минут):
 1. *pain in the neck* ЛИТ. БОЛ У ВРАТУ – извор гњаваже, неугодности;
 2. *take the bull by the horns* ЛИТ. УХВАТИТИ БИКА ЗА РОГОВЕ – ухватити се отворено у коштац са проблемом;
 3. *spill the beans* ЛИТ. ПРОСУТИ ПАСУЉ – открити тајну или изненађење;
 4. *strike while the iron is hot* ЛИТ. УДАРАТИ ДОК ЈЕ ГВОЖЂЕ ВРУЋЕ – урадити нешто на време, док за то постоји могућност.
- Средње тешке полилексичке јединице (2 минута):
 5. *cranberry word* ЛИТ. РЕЧ БРУСНИЦА – у лингвистичкој терминологији, морфема ‘брусница’ (или фосилизиран термин) је врста ограничене морфеме која се јавља само у једној или неколико полилексичких јединица и којој се не може придружити независно значење или граматичка функција, као у енглеском изразу *to go astray*, или у српском ако хоће хоћо, онда неће нећо;
 6. *red tape* ЛИТ. ЦРВЕНА ТРАКА – колекција или секвенција формулара и процедура који су неопходно да би се добило бирократско одобрење за нешто, посебно ако су сложени и одузимају пуно времена;
 7. *sell like hot cakes* ЛИТ. ПРОДАВАТИ СЕ КАО ВРУЋИ КОЛАЧИ – продавати се јако добро и брзо;
 8. *trip the light fantastic* ЛИТ. ЦУПКАТИ ЛАКИМ (КОРАЦИМА) ФАНТАСТИЧНО – плесати, посебно у балској дворани.
- Тешке полилексичке јединице (3 минута):
 9. *by and large* -- у целини, све у свему.

На крају је публика погодила све полилексичке јединице, иако морамо да признамо да судије нису строго контролисале време. Међутим, једна полилексичка јединица је била погођена и пре почетка демонстрације. Било је довољно да домаћин игре каже „Ово је полилексичка јединица коју сви знају“ и решење је одмах понуђено: *kick the bucket* ЛИТ. УДАРИТИ КОФУ – умрети.

Полилексичке јединице које су обе групе морале да погоде се могу наћи на веб страници догађаја.⁸

6. Квиз са националностима

Као што је речено у одељку 3., део полилексичких јединица које су корисници приложили односе се на националности и оне углавном

⁸ <https://goo.gl/52eNqW>

одражавају позитивне или негативне стереотипе о њима. Прикупили смо од учесника из 23 земље укупно 80 таквих израза о 32 различите националности или националних група. Ови подаци су онда ручно преведени у графове који прекривају политичку карту Европе, тако да лук из земље А иде ка земљи Б ако на језику који се говори у земљи А постоји полилексичка јединица која се односи на националност земље Б. Оваква репрезентације превише поједностављује однос земаља и националности, али се може сматрати прихватљивом апроксимацијом за наше потребе. Боја сваког лука зависи од поларитета стереотипа који полилексичка јединица изражава:

- црвена: негативан стереотип,
- наранџаста: неутралан,
- зелена: позитиван стереотип.⁹

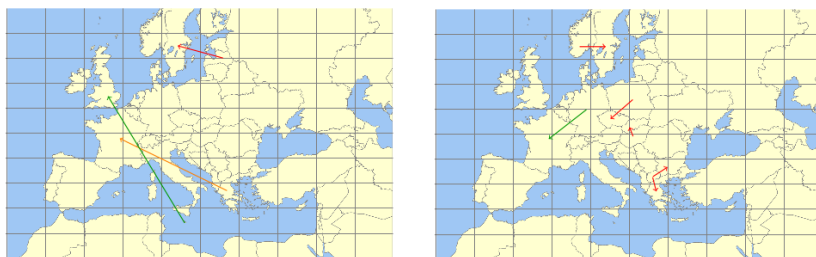
На пример, као што је приказано на слици 1, црвени лук који иде од Летоније ка Шведској представља израз (20), наранџасти лук од Грчке ка Француској одражава (21), док зелени лук од Малте ка Великој Британији одговара изразу (22). Лукови могу да буду шири или ужи у зависности од броја полилексичких јединица које имају исту изворну и циљну земљу као и поларитет.

- (20) *zviēdru gardīnes* (LV)
 ‘шведске завесе’ ⇒ ЗАТВОР
- (21) *γαλλικό κλειδί* (EL) – *jaliko klidi*
 ‘француски кључ’ ⇒ ПОДЕСИВ ОДВИЈАЧ И ЗАВИЈАЧ
- (22) *għandu ħin Ingliż* (MT)
 ‘имати енглеско темпирање’ ⇒ БИТИ ВЕОМА ТАЧАН

Оваква репрезентација олакшава анализу скупа података. На пример, очекивали смо да ће из историјских разлога бити велики број полилексичких јединица које се односе на суседне земље. Међутим, такви изрази нису били веома чести у нашем скупу – видети примере (23)–(28) и слику 2.

- (23) *leben wie Gott in Frankreich* (DE)
 ‘живети као Бог у Француској’ ⇒ ЖИВЕТИ ЛУКСУЗНО

⁹ Боје се не виде у штампаној верзији овог рада, али су видљиве у онлајн верзији.

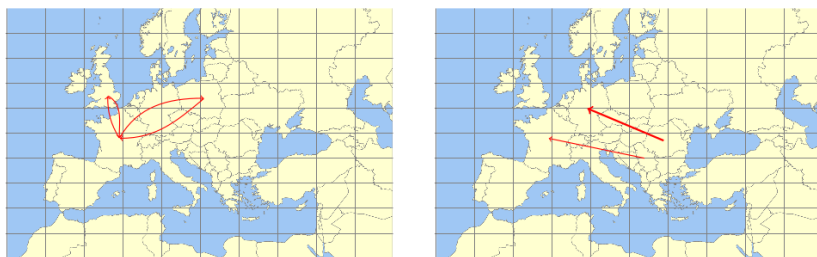


Слика 1. Репрезентација преко **Слика 2.** Полилексичке јединице из графа полилексичких јединица из примера (23)–(28) који се односе на примера (20)–(22) који се односи суседна земље. на националности и поларитет стереотипа.

- (24) tótágast áll (HU)
'стоји као словачка вешалица' ⇒ СТОЈИ НАОПАКО
- (25) бугарски чорапи (МК) – bugarski chorapi
'бугарске чарапе' ⇒ БИТИ БОС
- (26) солунски диреци (МК) – solunski direci
'солунски стубови' ⇒ ДЕБЕЛЕ НОГЕ, ОБИЧНО ЖЕНСКЕ
- (27) svenskemetoden (NO)
'шведски метод' ⇒ ЛАКО РЕШЕЊЕ
- (28) czeski film (PL)
'чешки филм' ⇒ СИТУАЦИЈА У КОЈОЈ НИКО НИШТА НЕ РАЗУМЕ

Други занимљив феномен се односи на минималне неправне цикличне путање, то јест, на ситуације у којој се у неколико земаља, обично две, узајамно користе полилексичке јединице негативног поларитета. Нашли смо два случаја оваквих цикличних путањи која се односе на примере (29)–(32) а приказани су на слици 3.

- (29) filer à l'anglaise (FR)
'отићи у енглеском стилу' ⇒ ОТИЋИ БЕЗ ЗБОГОМ
- (30) to take a French leave (EN)
'отићи на француски начин' ⇒ ОТИЋИ БЕЗ ЗБОГОМ
- (31) saoul comme un polonais (FR)
'пијан као Пољак' ⇒ ВЕОМА ПИЈАН



Слика 3. Полилексичке јединице из примера (29)–(32), који одражавају реципрочне негативне стереотипе. **Слика 4.** Полилексичке јединице из примера (23)–(28) у којима се користи антонимија за изражавање сарказма.

- (32) francuski piesek (PL)
 ‘француско кученце’ ⇒ НЕКО КО ЈЕ КАПРИЦИОЗАН И КОМЕ ЈЕ ТЕШКО УДОВОЉИТИ

Што се тиче лингвистичких феномена који се користе у полилексичким јединицама заснованим на стереотипима, антонимија је потврђена као начин за изражавање сарказма. Релевантни примери (33)–(35) су илустровани на слици 4.

- (33) наивна к’о француска собарица (SR) – naivna k’o francuska sobarica
 ЈАКО ИСКУСАН, АЛИ СЕ ПРИКАЗУЈЕ СУПРОТНО
 (34) cald nemțesc (RO)
 ‘немачка топлота’ ⇒ ХЛАДАН
 (35) a merge drept ca neamțul (RO)
 ‘ходати право као Немац’ ⇒ ТЕТУРАТИ СЕ КАО ПИЈАНАЦ

У случају полилексичких јединица с националностима уочен је сличан феномен као и код игре с полилексичким јединицама општег значења: исто значење се у различитим језицима изражава позивањем на друге националности, као у примерима (29)–(30). Уочена су два популарна значења ове врсте ПРАВИТИ СЕ ДА НЕ РАЗУМЕШ and БИТИ ПИЈАН/ПИТИ ПУНО. Она су у нашим подацима представљена са 4, односно 3, националности као што се види из примера (36)–(39), (31), (40)–(42) и на сликама 5–6.¹⁰

¹⁰ Обратите пажњу да када изворна, односно циљна, земља није у Европи, као Кина у примеру (36), почетна, односно, крајња тачка лука нису на мапи.

- (36) κάνω τον Κινέζο (EL) – kano ton Kinezo
 ‘правити се Кинез’
- (37) udać Greka (PL)
 ‘претварати се да си Грк’
- (38) hacerse el sueco (ES)
 ‘понашати се као Швеђанин’
- (39) правити се Енглеz (SR)
 ПРАВИТИ СЕ ДА НЕ РАЗУМЕШ
- (40) pít jako Dán (CZ)
 ‘пити као Данац’
- (41) пие како Рус (МК) – pie kako Rus
 ‘пити као Рус’
- (42) пијан като казак (BG) – piyan kato kazak
 ‘пијан као козак’
 БИТИ ПИЈАН/ПИТИ ПУНО



Слика 5. Полилексичке јединице из примера (36)–(39) који исказују значење ПРАВИТИ СЕ ДА НЕ РАЗУМЕШ с различитим националностима. **Слика 6.** Полилексичке јединице из примера (31) and (40)–(42), који исказују значење БИТИ ПИЈАН/ПИТИ ПУНО с различитим националностима.

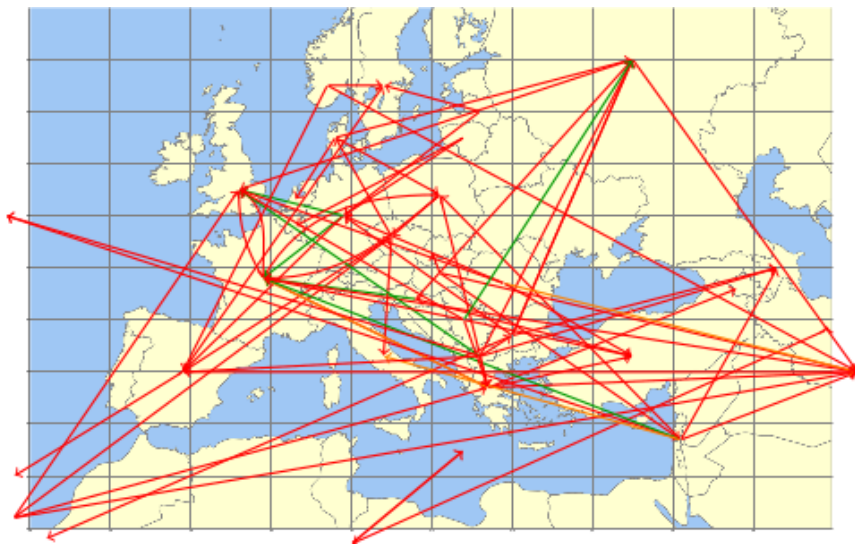
Одређене полилексичке јединице изражавају стереотипе који се не тичу одређених националности већ шире популације. Одлични примери долазе из свахилија и тичу се белих људи — видети примере (43)–(44).

- (43) Mzungu wa reli (SW)
 ‘бели железничар’ ⇒ НЕЗНАЛИЦА

- (44) Mzungu wa unga (SW)
 ‘белац од брашна’ ⇒ ДИЛЕР ДРОГЕ

Неки резултати анализе података су понуђени публици у виду једноставних квиз питања. На пример, три европске земље су прикупиле *ex aequo* највећи број улазних лукова, а публика је требало да погоди које су то земље. Сличан квиз се односио на земљу која се помиње у полилексичким јединицама на више језика датог геополитичког региона, конкретно Балкана. Примери који су релевантни за оба ова квиза и одговарајући графови дати су у додатку 2.

Граф који представља све прикупљене полилексичке јединице које се тичу националности приказан је на слици 7. Од укупно 80 полилексичких јединица које су њиме представљене, само 7 изражава позитивне стереотипе, 3 су неутралне, док преосталих 70 израза преноси негативне стереотипе. Цео скуп података је слободно доступан на <https://goo.gl/pFaSJm>.



Слика 7. Европски граф полилексичких јединица које се односе на националности.

7. Додатни исходи

Многе од прикупљених полилексичких јединица нису искоришћене за наше игре а представљају вредан извор за изучавање. Међу њима је више од 100 примера које су приложили истраживачи јер су изузетно непрозирни или смешни.¹¹ Они се могу анализирати из угла фигурације или транспарентности (Sheinfx et al., 2017). Фигурација се односи на степен до кога се полилексичкој јединици може придружити буквално значење. Већина наших примера из категорије непрозирних или смешних има фигуративно значење, а део забаваног ефекта потиче од неочекиваности слика које изазива њихово буквално тумачење, као у случају (45)–(48).

- (45) viajar na maionese (PT)
'путовати у мајонезу' ⇒ РЕЋИ ИЛИ МИСЛИТИ НЕШТО ГЛУПО ИЛИ ЛУДО
- (46) vzít nohy na ramena (CZ)
'ставити ноге на своја рамена' ⇒ ПОБЕЋИ
- (47) prendre des vessies pour des lanternes (FR)
'побркати бешику с лампом' ⇒ НЕ БИТИ У ПРАВУ
- (48) puust piillites (IV)
'дувати патке' ⇒ ПРИЧАТИ БАЈКЕ

Транспарентност се односи на то колико је лако да се реконструише мотивација за настанак неког идиома захваљујући вези између буквалног и идиоматског тумачења. Забавни ефекат може да потиче од транспарентности, захваљујући хиперболи или сарказму, као у случајевима (49)–(52) или, насупротив томе, од нетранспарентности, као код (53)–(57).

- (49) der er ingen ko på isen (DA)
'нема краве на леду' ⇒ НЕМА НИЧЕГ ЗАБРИЊАВАЈУЋЕГ
- (50) κόβω καρφιά (EL) – kovo karfia
'сећи нокте' ⇒ ОСЕЋАТИ ВЕЛИКУ ХЛАДНОЋУ/НЕКОМЕ ЈЕ ВЕОМА ХЛАДНО
- (51) itatja az egereket (HU)
'он чини да мишеви пију' ⇒ ОН ПЛАЧЕ
- (52) rope på elgen (NO)
'посетити лоса' ⇒ ПОВРАЋАТИ

¹¹ Цео скуп података је доступан на страни догађаја: <https://goo.gl/mqpa6K>

- (53) вешать лапшу на уши (RU) – veshat' lapshu na ushi
'закачити резанце на нечије уши' ⇒ ПРЕВАРИТИ, ГОВОРИТИ
ЛАЖИ
- (54) си легна на брашното (МК) – si legna na brashnoto
'лећи на брашно' ⇒ ПРЕПУСТИТИ СЕ СУДБИНИ
- (55) tirar los tejos a alguien (ES)
'бацати некоме плочице' ⇒ ФЛЕРТОВАТИ
- (56) į jomarką joti (LT)
'возити се на пијацу' ⇒ БИТИ ТУП (О НОЖЕВИМА И МАКАЗАМА)
- (57) kuzunguka mbutu (SW)
'ићи око дрвета баобаб' ⇒ ПОДМИТИТИ

Анализа података о полилексичким јединицама за десет општих значења које су прикупили корисници (видети оделљак 4.) је показала да се многе исте или сличне метафоре користе у различитим језицима за исто значење. Одабрали смо оне које су се појавиле у бар два језика и понудили нову табелу корисницима да је попуне са сличним полилексичким јединицама у њиховим језицима, ако постоје. Показало се да се најчешће користи стилска фигура поређења *радити као...* у којој се празно место може попунити са *пас* (EN, FR, EL, HR, SR), *коњ* (ET, HR, LV, SR), *магарац* (HE, МК), *мазга*, *стока*, и *црв* (HR, SR), и *во* (PL). Поређење са националностима и етничким групама укључује *црнац* (HR, МК, SR), *Турчин* (LV), and *Кинез* (ES).

За значење РАДИТИ НЕШТО БЕСКОРИСНО прикупљено је више полилексичких јединица:

- (58) מַיִם חַיִּים (HE) – Taxan mayim,
'млети воду'
 - (59) толочь воду в ступе (RU) – toloch' vodu v stupe
'млети воду у малтеру'
 - (60) a bate apa în piuă (RO)
'тући воду у млину'
 - (61) pestare l'acqua nel mortaio (IT)
'млети воду у малтеру'
 - (62) pretakati iz šupljeg u prazno (HR)
'пресипати из шупљег у празно'
 - (63) کُوبِدَن هَاشَن دَر آب (FA) – āb dar hāvan koobidan,
'ударати воду у малтеру'
- РАДИТИ НЕШТО БЕСКОРИСНО

Табела сличних полилексичких јединица у разним језицима за 10 општих значења је јавно доступна на <https://goo.gl/6TZehb>.

8. Закључци и перспективе

Претставили смо наше напоре у креирању скупа игара које су засноване на примерима полилексичких јединица на многим језицима које су прикупили корисници. Ове игре, чији је основни циљ био изградња заједништва, показале су се успешне, ако судимо по ентузијазму учесника и позитивном одзиву чланова мреже. Главни разлог овог успеха лежи вероватно у самој природи полилексичких јединица, чија се семантичка некомпозитност може лако искористити за изненађујуће и забавне ефекте.

Ове игре су биле намењене стручњацима у области лингвистике и обраде природних језика, и посебно полилексичких јединица. Било би занимљиво да се истражи њихова примена на ширу публику, пре свега у контексту усвајања страних језика, новинарства, међународних односа и многим другим. Такође верујемо да би се проширивањем опсега и покривености овог истраживања новим изразима могле уочити многе занимљиве корелације међу историјским и лингвистичким феноменима.

Скраћенице

BG ‘бугарски’, CZ ‘чешки’, DA ‘дански’, DE ‘немачки’, EL ‘грчки’, EN ‘енглески’, ES ‘шпански’, EST ‘екстрасензорна перцепција’, FA ‘персијски’, FR ‘француски’, GWP ‘игре са сврхом’, HE ‘хебрејски’, HR ‘хрватски’, HPU ‘људска јединица обраде’, HU ‘мађарски’, IT ‘италијански’, LT, ‘литвански’, LV ‘летонски’, MK ‘македонски’, MT ‘малтешки’, MWE ‘полилексичке јединице’, NLP ‘обрада природних језика’, NO ‘норвешки’, PL ‘пољски’, PT ‘бразилски португалски’, RO ‘румунски’, RU ‘руски’, SR ‘српски’, SW ‘свахили’

Додаци

1. Решења игре с полилексичким јединицама општег значења словенске групе из одељка 4.

(8) – а (УМРЕТИ/БИТИ МРТАВ)

(9) – б (БИТИ УМОРАН)

(10) – б (БИТИ УМОРАН)

(11) – а (УМРЕТИ/БИТИ МРТАВ)

- (12) – г (БИТИ ЉУТ)
- (13) – а (УМРЕТИ/БИТИ МРТАВ)
- (14) – в (БИТИ ГЛУП)
- (15) – в (БИТИ ГЛУП)
- (16) – г (БИТИ ЉУТ)
- (17) – в (БИТИ ГЛУП)
- (18) – г (БИТИ ЉУТ)
- (19) – б (БИТИ УМОРАН)

2. Решења квиза о највећем броју улазних лукова (глобално и локално) из одељка 6.



Слика 8. Француска, Русија и **Слика 9.** Турска: земља која је Велика Британија: три европске привукла највећи број долазних земље с највећим бројем улазних лукова који потичу из балканских лукова. Узорак полилексичких земаља. Узорак полилексичких јединица је наведен у примерима јединица је наведен у примерима (67 (64)-(66))-(70)

- (64) (só) pra inglês ver (PT)
'(само) за Енглезе да виде' ⇒ (САМО) ЗА ПОКАЗИВАЊЕ
- (65) Francuski poljubac (HR)
ФРАНЦУСКИ ПОЉУБАЦ
- (66) en by i Rusland (DA)
'град у Русији' ⇒ НЕШТО ПОТПУНО НЕБИТНО

- (67) Puši k'o Turčin (HR)
a fuma sa un turc (RO)
'пушити као Турчин' ⇒ ПУШИТИ МНОГО
- (68) γίνομαι Τοῦρκος (EL) – jînome Turkos
'постати Турчин' ⇒ ПОСТАТИ БЕСАН
- (69) turcul plătește (RO)
'Турчин плаћа' ⇒ НЕКО ТРЕБА ДА ПРЕУЗМЕ ОДГОВОРНОСТ ЗА НЕШТО ШТО НИЈЕ УРАДИО
- (70) пролазити као поред турског гробља (SR)
ПРОЛАЗИТИ ПОРЕД НЕКОГ ИЛИ НЕЧЕГА НЕ ОБРАЂАЈУЋИ ПАЖЊУ

Литература

- Von Ahn, Luis and Laura Dabbish. "Designing Games with a Purpose". *Commun. ACM* Vol. 51, no. 8 (2008): 58–67. <http://doi.acm.org/10.1145/1378704.1378719>
- Baldwin, Timothy and Su Nam Kim. "Multiword Expressions.". *Handbook of natural language processing* Vol. 2 (2010): 267–292.
- Cooper, Seth, Adrien Treuille, Janos Barbero, Andrew Leaver-Fay, Kathleen Tuite et al.. "The Challenge of Designing Scientific Discovery Games". In *Proceedings of the Fifth International Conference on the Foundations of Digital Games*, FDG '10, New York, NY, USA: ACM, 40–47, 2010. <http://doi.acm.org/10.1145/1822348.1822354>
- Gurevych, Iryna and Torsten Zesch. "Collective Intelligence and Language Resources: Introduction to the Special Issue on Collaboratively Constructed Language Resources". *Language Resources and Evaluation* Vol. 47, no. 1 (2013): 1–7.
- Howe, Jeff. "The rise of crowdsourcing". *Wired magazine* Vol. 14, no. 6 (2006): 1–4.
- Kittur, Aniket, Jeffrey V. Nickerson, Michael Bernstein, Elizabeth Gerber, Aaron Shaw et al.. "The Future of Crowd Work". In *Proceedings of the 2013 Conference on Computer Supported Cooperative Work, CSCW '13*, New York, NY, USA: ACM, 1301–1318, 2013. <http://doi.acm.org/10.1145/2441776.2441923>
- Lafourcade, Mathieu, Alain Joubert and Nathalie Le Brun. *Games with a Purpose (GWAPS)*. John Wiley & Sons, 2015.
- Millour, Alice and Karën Fort. "Why do we Need Games? Analysis of the Participation on a Crowdsourcing Annotation Platform". In *Games4NLP*, 2017.

- Mitrović, Jelena. “Crowdsourcing and its application”. *INFOtheca* Vol. 14, no. 1 (2013): 37–46.
- Sag, Ivan, Timothy Baldwin, Francis Bond, Ann Copestake and Dan Flickinger. “Multiword Expressions: A Pain in the Neck for NLP”. *Computational Linguistics and Intelligent Text Processing* (2002): 189–206.
- Sheinflux, Livnat Herzig, Tali Arad Greshler, Nurit Melnik and Shuly Wintner. *Representation and Parsing of Multiword Expressions*, ed. Yannick Parmentier and Jakub Waszczuk, 5–38. Chapter Verbal MWEs: Idiomaticity and flexibility. Berlin: Language Science Press, 2017.
- Tuite, Kathleen. “GWAPs: Games with a Problem.”. In *FDG*, 2014.

Употреба веб платформе Омека за дигиталне библиотеке из домена рударства

УДК 004.738.5:027.7]:004.42ОМЕКА

САЖЕТАК: У овом раду биће представљена Омека, веб платформа за приказивање дигиталних колекција и систем за управљање њиховим садржајем. Њену примену у области техничких наука, а конкретно у области рударства, приказаћемо на примеру дигиталне библиотеке RОmeка@RGF. За Омеку смо се определили првенствено због чињенице да је једноставна за коришћење, има обимну пратећу документацију и не захтева уско специфичне информатичке вештине што је чини приступачном за већину корисника, а нарочито за рударске инжењере, којима је ова дигитална библиотека првенствено намењена. Документа прикупљена и ускладиштена у ову дигиталну библиотеку послужиће као подлога за даљи истраживачки рад, екстракцију терминологије, обележавање текста, екстракцију знања и др.

КЉУЧНЕ РЕЧИ: Омека, дигиталне библиотеке, рударство.

РАД ПРИМЉЕН: 2. септембар 2017.

РАД ПРИХВАЋЕН: 11. октобар 2017.

Александра Томашевић

aleksandra.tomasevic@rgf.bg.ac.rs

Биљана Лазић

biljana.lazic@rgf.bg.ac.rs

Далибор Воркапић

dalibor.vorkapic@rgf.bg.ac.rs

Михаило Шкорић

mihailo.skoric@rgf.bg.ac.rs

Љиљана Колоња

ljiljana.kolonja@rgf.bg.ac.rs

Универзитет у Београду

Рударско-геолошки факултет

1. Увод

За потребе истраживања приказаних у овом раду, креирана је дигитална библиотека RОmeка@RGF¹ са циљем да се прикупе, систематизују, обраде и похране стручни текстови из области рударства, чиме би се обезбедила основа не само за различита лингвистичка и

¹ <http://romeka.rgf.rs>

терминолошка истраживања, већ и за различите задатке из области инжењерства знања (не само екстракцију знања). Прикупљање, обрада и складиштење докумената у дигиталну библиотеку резултат су истраживачког рада на пројектима које финансира Министарство просвете, науке и технолошког развоја Републике Србије. Креирање дигиталне библиотеке ROmeka@RGF настало је из потребе да се текстови из домена рударства обједине и тако учине доступним за даља истраживања како инжењерима рударства, тако и лингвистима. Током истраживања, аутори нису пронашли дигиталне библиотеке за област рударства, осим часописа Подземни радови који је саставни део двојезичне библиотеке Библиша², те се ROmeka@RGF може сматрати првом такве врсте у Србији. Према нашем сазнању, једини пример дигиталне библиотеке на веб платформи Омека, а из домена геологије као рударству најближе области, представља дигитална библиотека „Геолошке књиге Филипа Глонжуа” (*Carnets géologiques de Philippe Glangeaud*³), развијена на Клермон универзитету.

У одељку 2. овог рада дат је опис развојног окружења веб платформе Омека, као и преглед најкориснијих програмских додатака. У одељку 3. описани су основни елементи дигиталне библиотеке као и начин њиховог креирања. Дигитална библиотека ROmeka@RGF описана је у одељку 4., а у одељку 5. приказане су могућности претраживања похрањених текстуалних ресурса уз коришћење алата и ресурса за српски језик. Могућности имплементације TEI смерница⁴ дате су у одељку 6., док су у одељку 7. дати закључци и идеје за даљи развој.

2. Веб платформа Омека

За израду дигиталне библиотеке ROmeka@RGF коришћена је Омека, веб платформа за приказивање дигиталних колекција и систем за управљање њиховим садржајем⁵. За њен све развој заслужан је истраживачки тим Центра за историју и нове медије Рој Розенцвајг⁶ са Универзитета Џорџ Мејсон (*George Mason*) у Вирџинији. Припада

² <http://jerteh.rs/biblisha/ListaDokumenata.aspx?JCID=2&lng=en>

³ <http://bibliotheque.clermont-universite.fr/glangeaud/>

⁴ TEI: Text Encoding Initiative <http://www.tei-c.org/index.xml>

⁵ Content Management System (CMS)

⁶ Roy Rosenzweig Center for History and New Media (RRCHNM), <https://rrchnm.org/>

групи софтвера отвореног кода (*Open Source Software*), под лиценцом GPL v3.0 (*General Public License*)⁷, што значи да је изворни код јавно доступан, те се платформа може побољшавати и прилагођавати потребама корисника. Изворно је осмишљена за научне институције које изучавају културно наслеђе, али данас је користе истраживачи многих других научних области.

Налази се на самом врху листе сродних софтвера због чињенице да је флексибилна и једноставна за коришћење. Карактерише је атрактиван и прилагодљив визуелни дизајн, једноставна инсталација, могућност проширивања која дозвољава измену постојећих и додавање нових функционалности, флексибилан приступ метаподацима, подршка за веб стандарде (CSS, HTML, RSS), увоз и извоз података у стандардизованим форматима (RDF, CSV, XML, JSON) (Kucsma et al., 2010).

Није осмишљена за ИТ-стручњаке и не захтева специфична информатичка знања, што корисницима омогућава да се фокусирају на садржај дигиталне библиотеке и њено описивање и тумачење, а не на програмирање. Има уграђене функције за каталогизацију и представљање дигиталних објеката, засноване на Даблинском језгру, којим се обезбеђује стандардизовано описивање и организовање дигиталних објеката.

2.1 Развојно окружење Омеке

Постоје две основне верзије веб платформе Омека, и то:

- Омека.net, верзија која не захтева сопствени сервер. Капацитет простора за складиштење датотека ограничен је на 500 MB, величина датотеке ограничена је на 64 MB, број расположивих података ограничен је на 15, нема могућност функционалног прилагођавања и могућност измене изгледа је ограничена. Проширивање платформе је могуће, али захтева финансијска средства која, у зависности од врсте корисничког пакета, износе од 35 до 1000 долара годишње,
- Омека.org, верзија која се инсталирати или на локални диск или као виртуелна машина и има могућност потпуног функционалног прилагођавања.

Пре покретања инсталације Омеке, потребно је извршити одговарајуће припреме на серверу, које подразумевају инсталирање:

⁷ <https://www.gnu.org/licenses/gpl-3.0.en.html>

веб (HTTP) сервера Apache, система за управљање базама података MySQL (верзија 5.0 или новија) и интерпретатора програмског језика PHP (верзија 5.3.2 или новија). Дистрибуције оперативног система Linux, на којима Омека стабилно ради, су: Fedora, OpenSuse и Ubuntu. RОmeка@RGF је инсталирана на виртуелној машини са оперативним системом Ubuntu верзија 15.10.

Инсталирање платформе започиње креирањем MySQL базе са додељеним администраторским привилегијама. Најновија верзије Омеке, преузета са званичног сајта, распакује се и добијени директоријум (у даљем тексту: *omeka-root*) смешта се или у корени директоријум веб сервера или у неки његов поддиректоријум. Коришћење система за управљање базама података MySQL се омогућава изменама у датотеци *omeka-root/db.ini* (вредности поља: адреса рачунара (*database host*), корисничко име (*username*), лозинка (*password*) и име базе података (*database name*). Сви директоријуми, у којима се налази Омека, морају имати дозволу за уписивање. После завршетка инсталације је потребно кориговати привилегије. Инсталација се покреће путем веб читача уношењем ИП адресе или домена на коме се налази дигитална библиотека, где се захтева дефинисање администраторског налога и назива сајта.

Радно окружење веб платформе је вишејезично и преведено је, потпуно или делимично, на 50 језика. Српска верзија је једна од десетак потпуно преведених.

2.2 Програмски додаци Омеке

Изглед веб платформе може се мењати и прилагођавати избором неке од десетак понуђених тема или креирањем сопствене теме, а проширивање функционалности омогућено је применом додатака (енг. *plugins*). Развијено је око 80 додатака, прилагођених различитим верзијама Омеке. Корисници Омеке су развили велики број додатака, али како су углавном рађени за старије верзије Омеке, захтевају додатна прилагођавања најновијој инсталираној верзији платформе. У зависности од намене, додаци се могу сврстати у неколико група и то: за масовно креирање колекција и објеката, за организовање садржаја, за преглед датотека, за описивање доприноса заједнице, за геопросторну обраду и приказ на мапи. Овде ће бити приказано неколико додатака који су коришћени приликом израде наше дигиталне библиотеке или који су корисни и важни за сваког корисника Омеке.

Archive Repertory омогућава да се увезене датотеке на серверу чувају са изворним именима, као и да се групишу у хијерархијску структуру, најпре по објектима, а потом по колекцијама у којима се објекти налазе. Задржавање изворних имена чини URL-адресе датотека читљивијим, а уједно олакшава руковање датотекама.

Bulk Metadata Editor омогућава брзо и једноставно претраживање и измену метаподатака за велики број објеката истовремено. У првом кораку врши се избор објеката према различитим критеријумима (према тим критеријумима, могу се бирати: сви објекти дигиталне библиотеке, објекти у одабраној колекцији или објекти чији метаподаци задовољавају један или више задатих критеријума). У другом кораку бира се метаподатак који ће бити измењен. У трећем, завршном кораку, врши се сама измена метаподатка (та измена може подразумевати: претраживање и замену текста, додавање новог метаподатка у одабрано поље, додавање текста у постојеће метаподатке, уклањање дупликата и празних поља у одабраном опису објекта, уклањање дуплираних датотека у одабраним објектима или брисање свих постојећих метаподатака у одабраним пољима).

Catalog Search омогућава претраживање других каталога коришћењем поља dc:subject. Понуђени каталози су: *Archive Grid*, *Digital Public Library of America*, *Google Books*, *Google Scholar*, *Hathi Trust*, *JSTOR*, *Library of Congress*, *WorldCat*. Дата је и могућност додавања линкове ка каталозима других институција.

*COinS*⁸ уграђује метаподатке о цитирању за сваки објекат (енг. *item*) у веб странице дигиталне библиотеке. Када је активиран, *COinS* омогућава видљивост објеката на on-line платформама, као што је *Зотеро*⁹, аутоматским уграђивањем метаподатака о цитатима у стране других веб сајтова. Такође, у библиотеку платформе *Зотеро* могу се додати појединачни објекти било ког Омека сајта, док се додавање више објеката истовремено имплементира скриптама које раде у позадини. Додатак *COinS* олакшава истраживање и поспешује компатибилност са другим системима.

⁸ ContextObjects in Spans (COinS), http://omeka.org/codex/Plugins/Coins_2.0, приступљено 28. маја 2017.

⁹ *Зотеро* је некомерцијални софтвер намењен за прикупљање, уређивање и управљање библиографским белешкама и аутоматизовано форматирање библиографских референци. Као и Омека, развијен је у „Центру за историју и нове медије Рој Розенцвајр”, <https://www.zotero.org/>

Collection Tree обезбеђује визуални приказ хијерархијске структуре колекција у дигиталној библиотеци, што олакшава њихово прелиставање.

CSV Import омогућава масован увоз метаподатака, ознака и датотека, приказаних табеларно у формату CSV. Уколико су називи колона усаглашени са Даблинским језгром, мапирање података врши се аутоматски; у супротном је неопходно податке мапирати ручно.

Drop Box омогућава администратору једноставнији увоз датотека које се налазе на серверу, у каталогу `/plugins/Dropbox/files`. Преко административног сучеља датотеке се увозе појединачно или масовно одабиром са понуђеног списка.

Dublin Core Extended проширује листу метаподатака Даблинског језгра, чиме се обезбеђује потпуна анотација објеката. На 15 основних елемената (title, creator, subject, description, publisher, contributor, date, type, format, identifier, source, language, relation, coverage, rights) додаје скуп од 40 додатних елемената и то: abstract, access rights, accrual method, accrual periodicity, accrual policy, alternative title, audience, date available, bibliographic citation, conforms to, date created, date accepted, date copyrighted, date submitted, audience education level, extent, has format, has part, has version, instructional method, is format of, is part of, is referenced by, is replaced by, is required by, date issued, is version of, license, mediator, medium, date modified, provenance, references, replaces, requires, rights holder, spatial coverage, table of contents, temporal coverage, date valid.

Geolocation омогућава да се информације о локацијама у вези са дигиталним објектима додају на географску карту, уз могућност њиховог претраживања.

Item Relations омогућава креирање релације између дигиталних објеката. Додатак следи RDF модел дефинисања односа између објеката у виду RDF графа сачињеног од RDF тројки: субјекат-предикат-објекат. На пример, уколико је један дигитални објекат (RDF субјекат) део неког другог дигиталног објекта (RDF објекат), између њих се успоставља веза *isPartOf* (RDF предикат). Слично, ако је један дигитални објекат верзија неког документа, између тих дигиталних објеката се успоставља веза *isVersionOf*. На овај начин формирају се RDF тројке, које омогућавају касније истраживање текста коришћењем техника семантичког веба.

Hide Elements омогућава избор метаподатака који ће бити прикривени на форми за унос, на веб страни администратора или

на јавној доступној веб страни, као и на форми за претраживање метаподатака.

*METS Export*¹⁰ омогућава извоз дигиталних објеката као METS XML датотека, појединачних докумената, колекција или дигиталне библиотеке у целини. Подржава га Иницијатива Федерације дигиталних библиотека¹¹ која предлаже XML шему метаподатака за управљање објектима дигиталне библиотеке и за размену тих објеката међу репозиторијумима или између репозиторијума и корисника. Има нарочиту улогу у окупљању и одржавању докумената који чине један дигитални објекат, с обзиром на њихов број и разноврсност. *METS Export* повезује више дигиталних докумената и омогућава навигацију кроз њих. Такође, укључује техничке информације неопходне за управљање дигиталним објектима: формат документа, технолошке карактеристике, начин скенирања, дигиталне трансформације. *METS Export* не прописује обавезни скуп описних метаподатака који ће се унети за дигитални документ, већ креатору метаподатака оставља одлуку о томе које ће описне метаподатке у ту сврху унети. Описни метаподаци за METS се могу на једноставан начин преузети из записа у Даблинском језгру (Тртовац, 2016).

Neatline, *NeatlineFeatures*, *NeatlineSmile*, *NeatlineText*, *NeatlineTime* и *NeatlineWaypoints* представљају серију додатака који омогућавају повезивање просторних и временских тачака на мапи са објектима у дигиталној библиотеци, као и повезивање докумената са *Neatline* изложбом. Ови додаци нису активирани у дигиталној библиотеци *ROMeka@RGF* због некомпатибилности са додатком *Geolocation*, који је за инжењерске потребе далеко значајнији.

OAI-PMH Harvester прикупља метаподатке од *OAI-PMH*¹² добављача података, мапира их у локалну базу и увози. Може се позивати једнократно или перманентно за ажурирање и синхронизацију дистрибуираних система. Тренутно може да увезе формате Даблинско језгро и METS.

OAI-PMH Repository припрема објекте за размену, представљајући инверзну функцију претходном додатку. Подржава Даблинско језгро, MODS и METS.

¹⁰ The Metadata Encoding and Transmission Standard, <https://www.loc.gov/standards/mets/METSOverview.v2.html>

¹¹ Digital Library Federation, <https://www.diglib.org/?s=mets>

¹² Open Archives Initiative Protocol for Metadata Harvesting, <https://www.openarchives.org/pmh/>

PDF Text омогућава оптичко препознавање карактера текста¹³, његову екстракцију из PDF формата и претраживање. Уколико текст није прочитан на задовољавајући начин, дата је могућност његове корекције или увоз новог текстуалног документа у предвиђено поље.

Reference додаје стране са абecedним, односно азбучним, индексом унапред дефинисаних елемената на којима је могуће прелиставање по унапред задатим метаподацима.

Search By Metadata омогућава администратору да дефинише метаподатке за напредно претраживање на HTML страни.

SimplePages омогућава администратору да креира динамичке PHP странице не захтевајући притом специфична информатичка знања.

Simple Vocab и *Simple VocabPlus* омогућавају креирање контролисаних речника и њихово синхронизовање на облаку. У дигиталној библиотеци RОmeка@RGF креиран је контролисани речник аутора, чиме су обезбеђени доследан унос и лакше претраживање.

Text Analysis повезује дигиталну библиотеку са *Watson Natural Language Understanding*¹⁴ и *Mallet*¹⁵ како би се омогућила анализа корпуса креираног од објеката коришћењем додатка *Ngram*.

TEI Display претвара (*render*) постављену TEI датотеку у визуелно јасан облик. Подразумевана XSLT трансформација омогућава два типа приказивања: приказује се или цео документ или његове појединачне целине. Први подразумева да се цео документ трансформише у HTML док други приказује садржај документа (*div1* или *div2*), што је погодно за веће документе. Начин приказивања и XSLT трансформације се могу прилагодити, док се метаподаци из TEI заглавља могу аутоматски мапирати у поља Даблинског језгра за објекте и датотеке.

3. Креирање дигиталне библиотеке

Према једној од најчешће цитираних дефиниција дигиталних библиотека, коју је сачинио Вилијам Армс (*William Y. Arms*), каже да су дигиталне библиотеке контролисане, систематски организоване колекције информација са придруженим сервисима, ускладиштене у дигиталном формату, којима се приступа преко мреже. Заједничко свим дигиталним библиотекама је да су информације организоване

¹³ Optical character recognition (OCR)

¹⁴ <https://www.ibm.com/watson/services/natural-language-understanding/>

¹⁵ **MA**chine **L**earning for **L**anguag**E** **T**oolkit, <http://mallet.cs.umass.edu/>

на рачунарима и доступне корисницима преко интернет мреже, са процедурама за њихов избор, организовање и архивирање ради повећања доступности (Arms, 2000).

Дигиталне библиотеке су колекције дигиталних објеката, који су у виду различитих дигиталних података (текст, слика, звук, видео, анимација) или њихових комбинација (мултимедија) ускладиштени на мрежи, описани различитим метаподацима и повезани са другим информационим сервисима. Крајњи корисници им могу приступати и користити их без временског и просторног ограничења, а могу и сами да креирају нове или ажурирају постојеће објекте (Тртовац, 2016).

Основне елементе дигиталне библиотеке у Омеки чине:

- објекти (*items*),
- колекције (*collections*) и
- веб стране (*web pages*).

Дигитална библиотека може садржати неограничен број објеката, докумената, ознака и колекција. Једино ограничење је да један објекат може бити придружен искључиво једној колекцији (слика 1)¹⁶. За сваки од поменутих елемената дигиталне библиотеке је могућа потпуна контрола видљивости на вебу, почевши од појединачних метаподатака, па до сваког елемента у целини.



Слика 1. Дијаграм елемената дигиталне библиотеке у Омеки

¹⁶ https://omeka.org/codex/Managing_Items, приступљено 19. маја 2017.

3.1 Објекти

Веб платформа Омека дизајнирана је за приказивање објеката који су основни елемент сваке дигиталне библиотеке. Због тога, креирање дигиталне библиотеке управо и започиње креирањем објеката.

Према врсти, објекти (односно: ставке, архиве, извори или ресурси) могу бити различити. Кориснику је понуђена листа од 15 основних врста објеката, уз могућност додавања нових врста, у складу са потребама. Доступне врсте објеката су:

- покретне слике (*Moving Image*), све форме видео записа: анимације, филмови, телевизијски програми;
- звучни записи (*Sound*), све форме аудио записа: аудио компакт дискови, снимљени говор или звукови;
- усмена предања (*Oral History*), информације добијене у интервјуима са особама које поседују знање из прве руке;
- статичне слике (*Still Image*), визуелни приказ текстова, слика, цртежа, графичког дизајна, планова и карата);
- веб стране (*Website*), HTML странице и повезане слике, аудио и видео датотеке, итд.;
- догађаји (*Event*), временски ограничене појаве, на пример: изложба, веб конференција, радионица, пожар, битка, суђење);
- електронска пошта (*Email*), текстуалне поруке са необавезним прилогом, које једна особа шаље другој особи или другим особама;
- план наставе (*Lesson Plan*), детаљан опис тока наставног процеса на курсу;
- особа (*Person*);
- интерактивни ресурси (*Interactive Resource*), веб странице, мултимедијални наставни објекти, сервиси за ћаскање;
- скупови података (*Dataset*), кодирани подаци у дефинисаној структури: листе, табеле и базе података;
- физички објекти (*Physical Object*), неживи, тродимензионални чврсти објекти, које у дигиталним библиотекама репрезентују типови као што су: покретне слике или статичне слике и др.;
- сервиси (*Service*), на пример: сервис за фотокопирање, банкарски сервис, међубиблиотечка размена или веб сервери;
- софтвери (*Software*);
- хипервезе (*Hyperlink*), веза или референца ка другом ресурсу на Интернету.

Објекти су скуп:

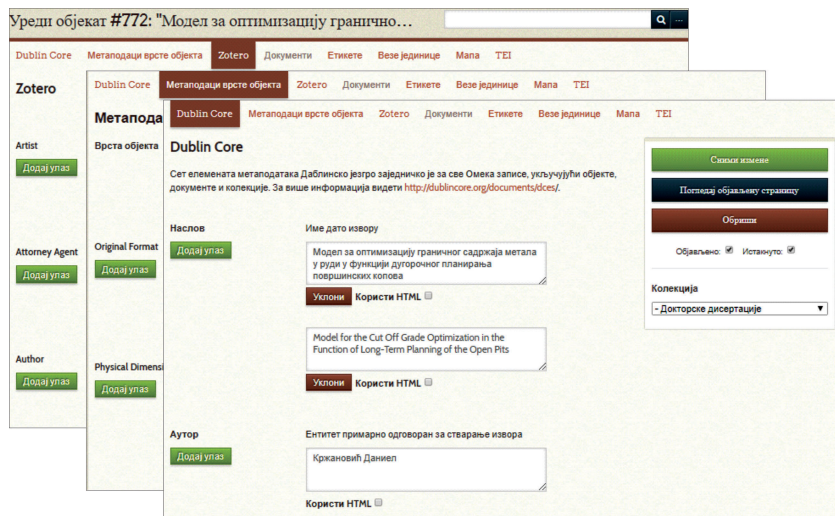
- метаподатака из Даблинског језгра који описују сам дигитални објекат,
- метаподатака који описују врсту објекта (*item type metadata*),
- етикета или ознака (*tag*) и
- докумената (*documents*).

Метаподаци су структурирани тако да опишу, објасне, идентификују, лоцирају или на неки други начин олакшају преузимање, коришћење или управљање извором информација (Hodge, 2001). Могу бити (Трговац, 2016):

- *описни* описују ресурсе за потребе проналажења и идентификације и садрже основне елементе као што су: наслов, аутор, издавач, место, година, језик, јединствени идентификатор, опис, кључне речи, предметне одреднице, апстракт и сл.;
- *структурални* описују структуру сложених ресурса: типове, верзије, везе између дигиталних објеката, везе оригиналног документа и његових верзија укључујући податке о променама. и друге особине;
- *административни* дају информације о употреби и управљању ресурсима везано за интелектуално право и могу бити:
 - метаподаци о правима коришћења (дефинишу управљање правима приступа дигиталном објекту у складу са ауторским правима и заштитом интелектуалне својине);
 - технички метаподаци (доносе податке о датуму креирања, о техничким детаљима извора, величини и врсти датотеке, приступу извору, о свим изменама, о опсегу, о формату приказа);
 - метаподаци о очувању дигиталног објекта;
 - метаподаци о коришћењу (односе се на активно праћење броја корисника који посећују и користе одређени садржај, као и праћење употребе садржаја дигиталног објекта у новом контексту или у новој верзији путем преузимања метаподатака и дигиталног објекта за другу дигиталну библиотеку).

Објекти се најпре описује метаподацима из проширеног Даблинског језгра. Врста објекта се, такође, описује метаподацима, који се разликују у зависности од врсте. На пример, уколико је објекат „усмено предање”, тада су метаподаци који га описују: особа која врши интервју, интервјуисана особа, локација, транскрипција, трајање интервјуа итд.

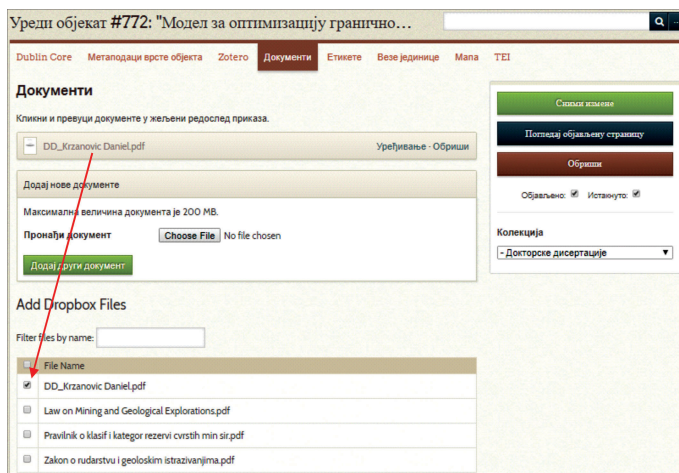
Уколико је објекат „веб страница“, тада се уноси само URL, а уколико је објекат „особа“, одговарајући метаподаци су: датум рођења, место рођења, датум смрти, занимање, биографија, библиографија итд. Објекат је могуће описати и метаподацима који ће га учинити видљивим у оквиру платформе Зотеро (слика 2).



Слика 2. Описивање објеката метаподацима

Документи који се придружују објектима могу се увозити појединачно и масовно, било помоћу додатка *Drop Box* (слика 3) било увозом из датотеке у формату CSV. Документи могу бити различитих формата, а неки од најчешће коришћених су:

- за текст: txt, css, csv, rtf, rtx, doc, docx, pdf, pps, ppt, pptx;
- за табеле: xls,xlsx;
- за базе података: mdb;
- за слике: bmp, gif, jpeg, jpg, tiff, png;
- за видео записе: avi, divx, mpeg, mov, mp4;
- за аудио записе: mp3, mid, midi, wav, wma;
- за извршне датотеке: exe, zip.



Слика 3. Панел за увоз докумената

Сваком објекту могу се доделити етикете или ознаке (*tags*)¹⁷ хијерархијски неструктуриране кључне речи или фразе које класификују садржај тако да се он касније може лако проналазити. Слика 4 приказује панеле за унос геопросторних одредница, додељивање ознака и успостављања релација између објеката.

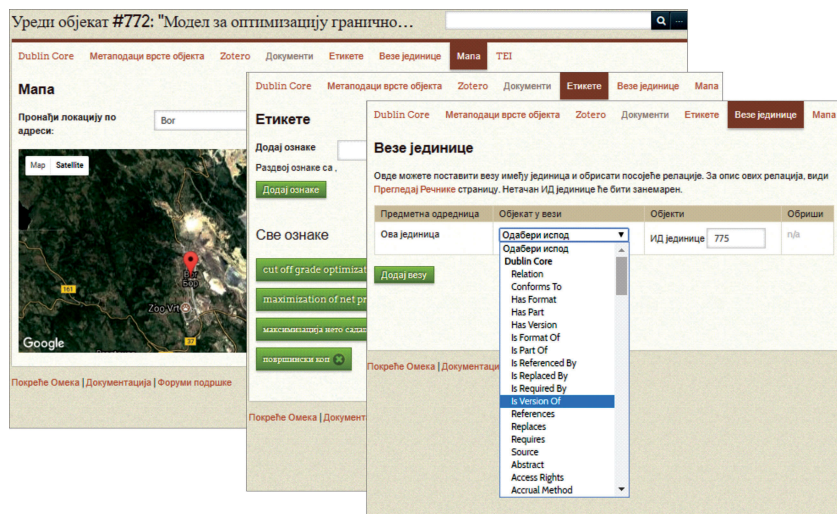
На панелу *Мапа* додају се информације о локацији која је у вези са објектом, уз могућност претраживања објеката према локацији.

Између два или више објекта могуће је успоставити релације. На пример, Закон о изменама и допунама Закона о безбедности и здрављу на раду је у релацији *isPartOf* са Законом о безбедности и здрављу на раду.

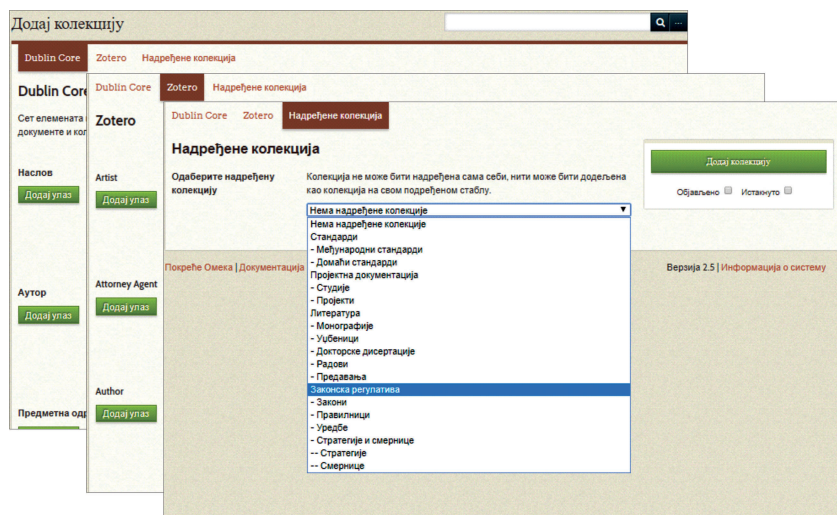
3.2 Колекције

Колекције представљају скупове објеката груписаних тако да се могу лакше претраживати. Детаљно се описује метаподацима из проширеног Даблинског језгра и са платформе Зотеро (слика 5). Могу имати хијерархијску структуру, што значи да могу имати дефинисане надређене и подређене колекције. Једна колекција не мора имати

¹⁷ https://omeka.org/codex/Managing_Tags_2.0



Слика 4. Унос геопросторних одредница, додељивање ознака и успостављања релација између објеката



Слика 5. Панели за креирање колекција

подређене колекције или их може имати неограничен број, али може имати само једну надређену колекцију. За сваку колекцију могуће је дефинисати видљивост на веб страници.

3.3 Веб стране

Како би објекти и колекције били видљиви на вебу, неопходно је креирати веб странице. Осим назива веб стране неопходно је дефинисати и релативну путању до ње, као део URL-адресе те веб стране (слика 6). У делу *Текст* дозвољен је унос кодова са листе скраћених кодова, којима се прилагођава изглед саме стране. У примеру (слика 6) дат је код за приказ колекције која се идентификује са ID 2 (*Закони*), при чему се број приказаних објеката на једној страни ограничава на 50:

```
[items collection=2  
items num=50]
```

Слика 6. Панели за креирање колекција

После креирања веб стране, на панелу за уређивање изгледа сајта, у делу *Навигација* уносе се основни подаци (назив и URL) за сваку

појединачну веб страну, а њихов распоред уређује се једноставним превлачењем поља на жељену позицију. На овај начин веб стране се хијерархијски структурирају и на сајту се приказују у виду падајућих менија.

4. Дигитална библиотека ROmeka@RGF

Дигитална библиотека ROmeka@RGF¹⁸ садржи 209 текстова првенствено из области рударства, али и из области безбедности и заштите на раду и процене ризика, као блиско повезаних области. Селекција докумената дигиталне библиотеке се базирала на доступним дигиталним ресурсима и за потребе ове дигиталне библиотеке није рађено додатно скенирање докумената расположивих искључиво у папирном облику.

Објекти су сврстани у 4 надређене колекције и 15 подколекција. Њихова хијерархијска структура приказана је у табели 1.

Колекција	Подколекције	
Законска регулатива	Закони	
	Правилници	
	Уредбе	
	Стратегије и смернице	Стратегије Смернице
Пројектна документација	Студије	
	Пројекти	
Литература	Монографије	
	Уџбеници	
	Докторске дисертације	
	Радови	
	Предавања	
Стандарди	Међународни стандарди	
	Домаћи стандарди	

Табела 1. Структура колекција у дигиталној библиотеци

¹⁸ Назив ROmeka@RGF је настао комбиновањем скраћеног назива Рударског одсека Рударско-геолошког факултета из Београда и веб платформе Омека

Сви објекти детаљно су описани свим врстама метаподатака који су наведени у одељку 3.1, изузев метаподатака о коришћењу чија се употреба планира у наредном периоду.

Видљивост на вебу омогућена је за већину дигиталних објеката, али ограничења су уведена за све објекте из колекција *Пројектна документација* и *Стандарди*, и неколико објеката из колекције *Литература*. Разлог за ово ограничење везано је за питање права публикаовања, било због поверљивости података било због ауторских права.

Сви текстови који су ускладиштени у дигиталну библиотеку биће даље коришћени за терминолошка истраживања. У ту сврху из текстова су уклоњени делови на страном језику, табеле, слике, референце и линкови. Спајањем свих текстова, ради заједничке обраде, формирана је једна текстуална датотека величине 39 MB, са 6.200 страна текста формата A4. Након обраде текста добијено је: 150.365 реченица, 2.719.086 (100.414 различитих) једночланих лексичких јединица. Око 1900 једночланих термина, специфичних за области рударства, безбедности и заштите на раду и процене ризика, су у припреми, након чега ће уследити и екстракција вишечланих термина према методологији описаној у раду (Stanković et al., 2012). У плану је интегрисање претраге корпуса рударских текстова са Корпусом српског језика SrpKor.

5. Претраживање текстуалних ресурса

При потрази (која подразумева скуп метода и техника) за информацијама у текстуалним ресурсима, претражују се сами ресурси или траже метаподаци који описују те ресурсе (Baeza-Yates and Ribeiro-Neto, 1999). Системи за претраживање информација се базирају на два концепта: упит (енг. *query*) и објекат (енг. *object*). Упити су формални захтеви за потребним информацијама које корисник уноси у систем за претраживање информација. Објекти су ентитети који садрже тражене информације. Упити корисника се сравњују са објектима који су најчешће ускладиштени у базама података. Примери објектних података (енг. *object data*) су документи и веб стране.

Једноставно претраживање информација у текстуалним ресурсима се имплементира као сравњивање ниске карактера, (енг. *string matching*), не узимајући у обзир синтаксичка или семантичка својства тражене

речи. Ови упити се састоје од једне или више речи, које су евентуално повезане логичким операторима „и/или“.

Када је у питању претраживање дигиталне библиотеке, формулисање сложенијих упита је омогућено преко проширених регуларних израза. У зависности од ресурса који се претражује, одговори могу бити, на пример, документи, метаподаци или листа веб страница.

При претраживању се мора обратити пажња на три основне мере: одзив (енг. *recall*), прецизност (енг. *precision*) и рангирање (енг. *ranking*). Одзив изражава меру потпуности одговора који су добијени на постављени упит и представља се као количник укупног броја релевантних пронађених докумената и укупног броја релевантних докумената. Прецизност изражава меру коректности одговора који су добијени на постављени упит и представља количник укупног броја релевантних пронађених докумената и укупног броја пронађених одговора. Одзив указује на то колико је систем свеобухватан током претраживања релевантних информација.

Проблеми у претраживању текстуелних ресурса се могу класификовати у две категорије:

- општи, који не зависе од језика и
- проблеми који су специфични за поједини језик или групу језика.

Проблем при претраживању текстова на српском језику представљају различите кодне шеме као и постојање два алфабета (ћириличног и латиничног). То је случај са дигиталном библиотеком ROmeka@RGF с обзиром да су документа увежена о оригиналној форми, на оба писма. Претраживање садржаја само по једном писму је могуће у случају претраживања без проширења упита, док проширење упита аутоматски подразумева оба писма. Претраживање докумената на српском језику је сложен процес због веома богатог морфолошког система. Упитима се најчешће траже речи у свом канонском облику (номинатив једнине за именице, инфинитив за глагол) (Lazić et al., 2016). Међутим, документа могу садржати било који флективни облик променљиве речи. Овај проблем постаје сложенији ако се у обзир узму и сложене речи и синоними (Stanković, 2009).

Елементи дигиталне библиотеке које је могуће укључити у процес претраживања су: метаподаци, документи, етикете, извештаји, изложбе, веб странице. Изворно, претраживања се врше преко кључних речи, булових оператора и потпуним подударомом. Дигитална библиотека ROmeka@RGF унапређена је

имплементирањем проширених упита. Коришћени су веб сервиси (Stanković et al., 2012) и морфолошки електронски речници за српски језик (Krstev et al., 2008; Stanković et al., 2016):

- за морфолошко проширење упита:
http://hlt.rgf.bg.ac.rs/vebran/api/delafs/ključna_reč
- за семантичко и морфолошко проширење упита:
http://hlt.rgf.bg.ac.rs/vebran/api/sinonimi/ključna_reč

Претраживање без и са морфолошким и семантичко-морфолошким проширењима упита биће приказан на примеру претраживања лексеме *хомогенизација*.

Упитом без проширења тражи се само облик номинатива јединине:

хомогенизација

Упитом са морфолошким проширењем, у претрагу су укључени сви флективни облици тражене лексеме, на оба писма (латиници и ћирилици), тако да се у овом случају траже облици:

homogenizacija, homogenizacijama, homogenizacije, homogenizaciji, homogenizacijo, homogenizacijom, homogenizaciju, хомогенизација, хомогенизацијама, хомогенизације, хомогенизацији, хомогенизацијом, хомогенизацију.

Упитом са семантичким и морфолошким проширењем, у претраживање су укључени и синоними и лексичке метонимије, као и њихови флективни облици:

homogenizacija, homogenizacijama, homogenizacije, homogenizaciji, homogenizacijo, homogenizacijom, homogenizaciju, ujednačavanje kvaliteta uglja, homogenizacija kvaliteta uglja, homogenizacijama kvaliteta uglja, homogenizacije kvaliteta uglja, homogenizaciji kvaliteta uglja, homogenizacijo kvaliteta uglja, homogenizacijom kvaliteta uglja, homogenizaciju kvaliteta uglja, homogenizacija uglja, homogenizacijama uglja, homogenizacije uglja, homogenizaciji uglja, homogenizacijo uglja, homogenizacijom uglja, homogenizaciju uglja, upravljanja kvalitetom uglja, upravljanje kvalitetom uglja, upravljanjem kvalitetom uglja, upravljanjima kvalitetom uglja, upravljanju kvalitetom uglja, upravljanja kvalitetom, upravljanje kvalitetom, upravljanjem kvalitetom, upravljanjima kvalitetom, upravljanju kvalitetom, хомогенизација, хомогенизацијама, хомогенизације, хомогенизацији,

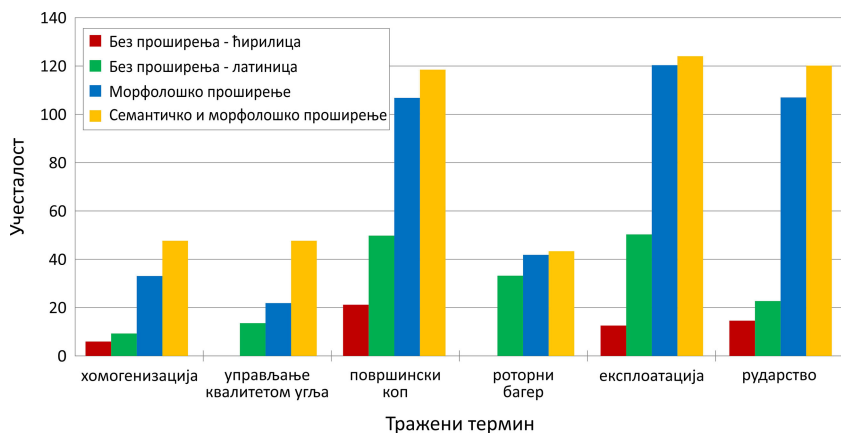
хомогенизацију, хомогенизацијом, хомогенизацију, уједначавање квалитета угља, хомогенизација квалитета угља, хомогенизацијама квалитета угља, хомогенизације квалитета угља, хомогенизацији квалитета угља, хомогенизацију квалитета угља, хомогенизацијом квалитета угља, хомогенизацију квалитета угља, хомогенизација угља, хомогенизацијама угља, хомогенизације угља, хомогенизацији угља, хомогенизацију угља, хомогенизацијом угља, хомогенизацију угља, управљања квалитетом угља, управљање квалитетом угља, управљањем квалитетом угља, управљањима квалитетом угља, управљању квалитетом угља, управљања квалитетом, управљање квалитетом, управљањем квалитетом, управљањима квалитетом, управљању квалитетом.

Резултати претраживања дигиталне библиотеке ROmeka@RGF једночланим и вишечланим терминима (хомогенизација, управљање квалитетом угља, површински коп, роторни багер, експлоатација и рударство) приказани су у табели 2.

Врста упита	хомогенизација	управљање квалитетом угља	површински коп	роторни багер	експлоатација	рударство
Без проширења ћирилица	6	0	21	0	13	15
Без проширења латиница	9	14	49	33	50	23
Морфолошко проширење	33	22	106	42	120	106
Семантичко и морфолошко проширење	47	47	118	43	123	120

Табела 2. Резултати претраживања термина у дигиталној библиотеци

На дијаграму приказаном на слици 7 илустровани су резултати претраживања једночланих и вишечланих термина у дигиталној библиотеци ROmeka@RGF, а на основу података датих у табели 2. Уочљиво је да упити са семантичким и морфолошким проширењем дају знатно већи одзив у односу на упите без проширења.



Слика 7. Резултати претраживања једночланих и вишечланих термина у дигиталној библиотеци ROmeka@RGF

6. TEI (Text Encoding Initiative)

Са циљем екстракције информација из дигиталних објеката који су део дигиталне библиотеке ROmeka@RGF, одлучили смо се да објекте који су у текстуалном облику похрањујемо и у XML формату у складу са смерницама TEI¹⁹. За овај приступ смо се одлучили јер TEI представља *de facto* стандард за анотацију произвољних типова докумената, укључујући правне текстове и текстове пројектне документације. Анотација у складу са смерницама TEI треба да омогући повезивање делова текста у пројектној документацији који упућују на чланове закона и реферисане законске регулативе.

При анотацији у складу са смерницама TEI P5 (TEI, 2017) коришћене су етикете <div1>, <div2>, <div3>, <div4>, у складу са хијерархијским односом на нивоу закона, главе, поглавља и члана (Васиљевић, 2015). Етикета <p> коришћена је као еквивалент тачке, подтачке и алинеје закона.

За означавање наслова и поднааслова коришћене су етикете са различитим вредностима атрибута. У складу са потребама при повезивању, имајући у виду повезивање са члановима закона, користили смо се етикетама <head> за означавање наслова закона, главе, поглавља

¹⁹ <http://www.tei-c.org/>

и члана. У склопу ове етикете коришћени су атрибути *type* и *n*. Вредности атрибута *type* су кључне за дистинкцију различитих делова закона. Могућа је једна од четири вредности овог атрибута: *glavni*, *glava*, *poglavlje* или *clan*. Вредности атрибута *n* су редни бројеви текућег елемента (дакле, главе, поглавља или члана).

Слика 8 приказује део документа Закон о рударству и геолошким истраживањима означеног у складу са смерницама TEI P5 на претходно описан начин.



Слика 8. Део документа означен у складу са смерницама TEI P5

Имајући у виду представљање рударских пројеката, потрудили смо се да, користећи TEI, сачувамо све елементе, а посебно табеле, као битан

```
<table rows="12" cols="2">
  <head>Tabela 1.5.1.</head>
  <row><cell>Parametar</cell> <cell>Vrednost</cell></row>
  <row><cell>Vlaga, %</cell> <cell>39,22</cell></row>
  <row><cell>Pepeo, %</cell> <cell>17,70</cell></row>
  <row><cell>S ukupni, %</cell> <cell>1,18</cell></row>
  <row><cell>S sagorljiv, %</cell> <cell>0,56</cell></row>
  <row><cell>S u pepelu, %</cell> <cell>0,60</cell></row>
  <row><cell>Koks, %</cell> <cell>34,98</cell></row>
  <row><cell>C-f ix, %</cell> <cell>18, 26</cell></row>
  <row><cell>Isparljivo, %</cell> <cell>26,30</cell></row>
  <row><cell>Sagorljivo, %</cell> <cell>43,14</cell></row>
  <row><cell>Gornja toplota sagorevanja, kD/kg</cell> <cell>11.490</cell></row>
  <row><cell>Donja toplota sagorevanja, kJ/kg</cell> <cell>10.020</cell></row>
</table>
```

Слика 9. TEI P5 репрезентација табеларног приказа

извор информација. Слика 9 илуструје репрезентацију једног табеларног приказа у оквиру TEI верзије пројектне документације.

7. Закључак

У раду су проказане предности и мане Омеке као платформе за развој овог типа библиотеке. Уз то, показано је колико примена морфолошких речника утиче на квалитет претраге приликом морфолошког и семантичког проширења упита. Закључак је да комбинација Омеке и морфолошких речника доприноси бољој организацији и претраживости објеката који су похрањени у дигиталну библиотеку ROmeka@RGF.

Имајући у виду одржавање актуелности самих колекција, као и алата за претраживање, у плану је даље праћење развоја нових додатака и технологија који би допринели и повезивању дигиталне библиотеке ROmeka@RGF са другим изворима сродних информација. Такође, је у плану и допуњавање дигиталне библиотеке новим, разноврснијим дигиталним објектима. У плану је и рад на екстракцији информација из самих дигиталних објеката.

Захвалност

Истраживање приказано у овом раду је финансијски подржано од стране Министарства просвете, науке и технолошког развоја Републике

Србије, преко пројеката ТР33039 („Унапређење технологије површинске експлоатације лигнита у циљу повећања енергетске ефикасности, сигурности и заштите на раду”).

Литература

- Arms, William Y. *Digital libraries*. Cambridge, Massachusetts, USA: M.I.T. Press, 2000. <http://www.cs.cornell.edu/wya/diglib/ms1999/>
- Baeza-Yates, Ricardo and Berthier Ribeiro-Neto. *Modern information retrieval*, Vol. 463, New York, USA: ACM Press, 1999. <http://web.cs.ucla.edu/~miodrag/cs259-security/baeza-yates99modern.pdf>
- Hodge, Gail. *Metadata made simpler*. Niso Press, 2001.
- Krstev, Cvetana, Ranka Stanković, Dusko Vitas and Ivan Obradović. “The Usage of Various Lexical Resources and Tools to Improve the Performance of Web Search Engines”. In *LREC*, Paris, France: European Language Resources Association (ELRA), 219–224, 2008. http://lrec-conf.org/proceedings/lrec2008/pdf/67_paper.pdf
- Kucsma, Jason, Kevin Reiss and Angela Sidman. “Using Omeka to build digital collections: The METRO case study”. *D-Lib magazine* Vol. 16, no. 3/4 (2010). <http://webdoc.sub.gwdg.de/edoc/aw/d-lib/dlib/march10/kucsma/03kucsma.html>
- Lazić, Biljana, Danica Seničić, Aleksandra Tomašević and Bojan Zlatić. “Terminological and Lexical Resources Used to Provide Open Multilingual Educational Resources”. Belgrade, Serbia, 2016. http://www.baektel.eu/documents/conferences/eLearning_2016_BL_DS_AT_BZ.pdf
- Stanković, Ranka, Cvetana Krstev, Ivan Obradović, Aleksandra Trtovac and Miloš Utvić. “A tool for enhanced search of multilingual digital libraries of e-journals”. In *Proceedings of the Eighth International Conference on Language Resources and Evaluation (LREC)*, Istanbul, Turkey, 1710–1717, 2012. http://www.lrec-conf.org/proceedings/lrec2012/pdf/375_Paper.pdf
- Stanković, Ranka, Cvetana Krstev, Biljana Lazić Ivan Obradović and Aleksandra Trtovac. “Rule-based Automatic Multi-Word Term Extraction and Lemmatization”. In *Proceedings of the 10th International Conference on Language Resources and Evaluation, LREC*, 507–514, 2016. http://www.lrec-conf.org/proceedings/lrec2016/pdf/1033_Paper.pdf
- Stanković, Ranka M. “Modeli ekspanzije upita nad tekstuelnim resursima”. Doktorska disertacija. Univerzitet u Beogradu, Matematički fakultet, 2009.

TEI-Consortium. “TEI P5: Guidelines for Electronic Text Encoding and Interchange. Version 3.2.0.”, 2017. Приступљено 23.8.2017, <http://www.tei-c.org/release/doc/tei-p5-doc/en/html/>

Васиљевић, Небојша. “Аутоматска обрада правних текстова на српском језику”. Докторска дисертација. Универзитет у Београду, Филолошки факултет, 2015. <https://fedorabg.bg.ac.rs/fedora/get/o:10687/bdef:Content/get>

Трговац, Александра С. “Дескриптори метаподатака и дескриптори садржаја у проналажењу информација у дигиталним библиотекама”. Докторска дисертација. Универзитет у Београду, Филолошки факултет, 2016. <https://fedorabg.bg.ac.rs/fedora/get/o:12605/bdef:Content/get>

Електронска библиотека Гете-института

УДК 004.738.5:027.54

Биљана Пајић

biljana.pajic@goethe.de

Гете-институт Београд

САЖЕТАК: У овом раду бавимо се најпре теоријским појмовима везаним за електронску библиотеку, а подробније их објашњавамо на примеру еБиблиотеке Гете-института. Приказали смо и кратку историју електронских библиотека, а у завршном поглављу представљамо резултате анкете спроведене међу активним корисницима еБиблиотеке Гете-института. Анкетом смо желели да утврдимо пре свега корисничке навике испитаника, као и њихове утиске о понуди и корисничким сервисима еБиблиотеке. Покушали смо да утврдимо узрочно-последичне везе између корисничког пола, старости, образовања, места становања, знања немачког језика и ранијег искуства у електронским и класичним библиотекама са једне и његових навика и утисака са друге стране.

КЉУЧНЕ РЕЧИ: електронска библиотека, дигитална библиотека, дигитално читање.

РАД ПРИМЉЕН: 4. септембра 2017.

РАД ПРИХВАЋЕН: 4. децембра 2017.

1. Електронске библиотеке

1.1 Дефиниције појмова

Да бисмо у потпуности разумели материју која се тиче електронских библиотека, најпре је потребно да дефинишемо појмове попут електронске књиге, електронског читача, електронске библиотеке и управљања дигиталним правима (*DRM: Digital Rights Management*).

Према електронској верзији Оксфордског речника, електронска књига, или скраћено, е-књига, представља електронску верзију штампане књиге, коју је могуће читати на рачунару или ручном (мобилном, прим. аут.) уређају, специјално дизајнираном за те потребе.¹ У старијим издањима лексикона Дуден и Брокхаус под термином електронске књиге (*e-Book*, *elektronisches Buch*) проналазимо дефиниције које су у међувремену приписане појму електронског читача (*e-Reader*). Наиме, ту се електронска књига дефинише као уређај за читање у величини књиге, који на LCD-екрану приказује књигу. У лексикону Брокхаус се, међутим, наговештава да се и датотека књиге која се путем таквог уређаја чита често назива електронском књигом.

Због очигледног проблема до ког би оваква терминологија довела, уведен је израз „електронски читач“. Према томе, електронски читач био би мобилни уређај величине књиге, који служи за приказивање електронских књига (Duden, 2007; Brockhaus, 2003).

„Електронска“ или „дигитална библиотека“ је појам који је крајем 20. века стварао терминолошку конфузију, уз сродне термине попут „виртуелне“, „хибридне“ или пак „библиотеке без зидова“. Кливленд је из више различитих дискусија на ову тему издвојио неколико карактеристика дигиталних библиотека, уз претпоставку да оне поврх свега остају – библиотеке. За њега су дигиталне библиотеке лице традиционалних библиотека и укључују како дигитални, тако и штампани материјал, али и све процесе и услуге које чине нервни систем библиотеке (Cleveland, 1998). Боргман, пак, дигиталне библиотеке дефинише као сет електронских ресурса и техничких могућности за њихово стварање, претраживање и коришћење. Према Боргману, дигиталне библиотеке укључују податке, метаподатке које описују различите аспекте података и метаподатке који се састоје од линкова или веза ка другим подацима или метаподацима, без обзира на то да ли се ради о интерним или екстерним линковима (Borgman, 1999). Шварц је анализом 64 дефиниције прикупљене у оквиру студентског пројекта издвојила неколико функција дигиталних библиотека, које би им се могле приписати у идеалном случају. Отуда закључује да је дигитална библиотека засебан сет електронских ресурса и активности, који би могли, али и не морају бити организовани у оквиру рада традиционалне библиотеке (Schwartz, 2000).

¹ Приступљено 01.09.2017 <https://en.oxforddictionaries.com/definition/us/e-book>

Поред ова три термина, веома је битно дефинисати и термин управљања дигиталним правима. Још увек нема јединствене дефиниције за *DRM* (Fränkl and Karpf, 2004), али осврнућемо се на Ианелину, која је једна од оних које се најчешће цитирају. Према овој дефиницији, *DRM*, дакле, обухвата описивање, сегментирање, анализу, евалуацију, трговање и надзор права одређеног предузећа и односи се – у контексту издаваштва – како на физички, тако и на дигитално објављене књиге и друге медије (Ianella, 2003). *DRM* се такође односи на заштиту података од умножавања у зависности од унапред дефинисаних ауторских права. Веб-сајт *Ebook Architects* сликовито описује *DRM* као катанац који се ставља на дигиталну датотеку и везује је за налог особе која ју је купила, односно, изнајмила. Уз то, стручњаци са истог сајта критикују *DRM* као превазиђени начин заштите књига, не оспоравајући притом потребу за таквом врстом заштите. Сматрају, међутим, да је неопходан нови начин заштите ауторских права дигиталних датотека.

1.2 Преглед формата

Иако постоје тежње ка јединственим стандардима за формате електронских књига, они још увек не постоје, као што не постоје ни за уређаје и софтвер који служе њиховом приказивању. Постоји, међутим, неколико формата који се најчешће користе у електронском издаваштву. Употребимо преглед који пружа веб-сајт *Ebook Architects*.²

Kindle Format 8 (KF8) – ово је формат компаније *Amazon*, прилагођен за електронске читаче *Kindle*, као и *Kindle*-апликације. Овај формат дозвољава закључавање књига путем *DRM*, везујући је искључиво за уређај на који је књига преузета (слика 1, лево).



Слика 1.

² Приступљено 01.09.2017.
learn-about-ebooks/formats/

<http://ebookarchitects.com/>

ePub2 / ePub3 – ови формати развијени су као општи стандард за електронске књиге. Базирају се на различитим технологијама и стандардима, а јединствени су према начину на који их комбинују. *DRM* се у ове формате најефикасније интергрише путем програма *Adobe Content Server*. Врло им је сличан формат *NOOK Kids*, који се користи за приказивање деčјих књига (слика 1, средина и десно).

iBooks Author – овај формат креирала је компанија *Apple*, а осмишљен је претежно за електронске књиге које не спадају у белетристику. Стандардни *DRM* није могуће уградити у књиге овог формата, али је компанија *Apple* осмислила сопствену технологију под називом *FairPlay*, која врши исту функцију (слика 2, лево).



Слика 2.

PDF – овај формат је свакако најраспрострањенији, мада у свету модерних електронских књига полако постаје превазиђен, понајвише због немогућности да се прилагоди малим екранима електронских читача, па, иако читачи махом подржавају овај формат, читање није тако „удобно“, као што је то случај са другим форматима посебно дизајнираним за е-читаче. По питању дигиталних права, ове датотеке је могуће шифровати или закључати (слика 2, десно).

1.3 Историјски преглед

Кандела, Кастели и Пагано као претечу електронских библиотека наводе визију Ванаваара Буша из 1945. године – уређај на коме особа складишти све своје књиге, досијее и преписке, а који може функционисати флексибилно и великом брзином. Један од визионара кога помињу је и Ликлајдер, који је 1965. године у рачунарским технологијама препознао потенцијал за конструисање аутоматске библиотеке, коју може користити више особа истовремено. Међутим, озбиљна истраживања на овом пољу почела су деведесетих година двадесетог века (Candela et al., 2011).

Према Бесеру, прво веће признање важности електронских библиотека појавило се 1994. године објавом да ће 24,4 милиона америчких долара из федералног буџета САД бити утрошено на истраживања о електронским библиотекама, која су укључивала шест универзитета (Besser, 2004). Иако их сматра веома узбудљивим, Бесер ипак наглашава да резултати ових истраживања нису ни изблизачили на библиотеке, па ту фазу назива „експерименталном“. Потом нас уводи у тзв. „развојну“ фазу, која је уследила четири године касније. У овој фази америчка влада је уложила новац у пројекат који је имао за циљ да овом експерименталном производу дода неке од сервиса традиционалне библиотеке, а у то време су, како наводи, администратори конвенционалних библиотека почели да граде озбиљне дигиталне компоненте.

Појавиле су се и различите иницијативе, које су покретале пројекте за истраживање на овом пољу, како у САД, тако и у Европи (Besser, 2004). Када су се у ове пројекте у већој мери укључили библиотекари, покушаји стварања електронских библиотека узнапредовали су од информатичких експеримената ка оперативнијим сервисима.

Данас се све иницијативе и пројекти могу поделити у три групе: оне који се воде принципом дељења података, оне који су посвећени дефиницији и развоју генеричких система за поједностављивање конструкција и операција електронских библиотека, као и оне који воде ка новим истраживачким окружењима (Besser, 2004).

2. О Гете-институту

Гете-институт је културна установа Савезне Републике Немачке која своју делатност обавља широм света. Потпомаже и унапређује учење немачког језика у иностранству и негује међународну културну сарадњу. Такође преноси свеобухватну слику Немачке путем информација о културном, друштвеном и политичком животу. Мрежа Гете-института, Гете-центра, културних друштава, читаоница, испитних центара и центара за учење језика, преузима централне задатке образовне и културне политике Савезне Републике Немачке у иностранству. У делатности Гете-института спада и успоставље партнерских односа са јавним и приватним културним институцијама, као и савезним покрајинама, комунама и привредом.

Београдски Гете-институт основан је 1970. године. Задужен је за културну размену између Немачке с једне стране, и Србије, Црне Горе

с друге стране. Гете-институт у Београду део је регионалне мреже Гете-института у југоисточној Европи, и у том се смислу снажно залаже за остварење регионалних пројеката, тема и програмских тежишта. Рад Гете-института у југоисточној Европи координише институт у Атини, а поред београдског, у овом региону делују још и институти у Анкари, Букурешту, Истанбулу, Измиру, Никозији, Сарајеву, Скопљу, Софији, Солуну, Тирани и Загребу.

Активности Гете-института у Београду обухватају следећа поља рада:

- културне програме;
- информисање и библиотечку понуду;
- курсеви језика и одговарајуће испите;
- кооперацију у настави немачког језика.³

2.1 О еБиблиотеци Гете-института

еБиблиотека је дигитална понуда библиотеке Гете-института. Ова услуга омогућује корисницима да на одређено време позајме дигиталне медије тако што их једноставно преузму из еБиблиотеке.⁴

Понуду електронске библиотеке Гете-института омогућила је фирма *divibib GmbH*⁵ из Визбадена у Немачкој, ћерка-фирма предузећа *ekz.bibliotheksservice GmbH*. Фирма *divibib* од 2007. године нуди једну од водећих платформи електронских библиотека, под називом *Onleihe*⁶ и тренутно има преко 3.000 библиотека међу својим клијентима. Ову платформу на нивоу Немачке користе све веће јавне библиотеке, а користе је и библиотеке у Данској, Белгији, Француској, Италији, Лихтенштајну, Аустрији и Швајцарској. Поред уобичајене понуде путем веб-страница библиотека које користе услуге фирме *divibib*, постоји могућност коришћења бесплатних апликација за *Android* и *iOS* платформе.

Мрежа Гете-института увела је у своју понуду електронску библиотеку 2011. године, а већ у тој фази су се прикључиле и неке од библиотека из региона југоисточне Европе. еБиблиотека Гете-института

³ Приступљено 01.09.2017. <https://www.goethe.de/ins/cs/sr/ueb/auf.html>

⁴ Приступљено 01.09.2017. <https://www.goethe.de/ins/cs/sr/kul/bib/onl.html>

⁵ Приступљено 01.09.2017. <http://www.divibib.com/>

⁶ Приступљено 01.09.2017. <http://www.onleihe.net/>

располаже тренутно са 19.225 јединице,⁷ које обухватају белетристику, књиге за децу и омладину, приручнике и уџбенике из различитих стручних области, као и музику, аудио-књиге и филмове. Тренутно су у понуди електронске књиге и часописи у форматима *pdf*, *ePub* и *.acsm* као и аудио-материјали (музика и аудио-књиге) у формату *.wma*, док се понуђени филмови могу гледати искључиво онлајн. Овај фонд доступан је свим библиотекама Гете-института које су укључене у мрежу електронских библиотека, али се услови коришћења разликују од института до института. За разлику од већине других, београдски Институт омогућује својим корисницима бесплатно коришћење овог сервиса, баш као и када је у питању понуда традиционалне библиотеке.

Корисници се пријављују попуњавајући формулар који се налази на веб-страници Гете-института⁸ у Београду, наводећи своје основне податке, попут имена, презимена, датума рођења, адресе, броја телефона и броја чланске карте библиотеке Гете-института, уколико је имају (слика 3, лево).

The image shows two parts of the Goethe-Institut online library system. On the left is a registration form titled 'EBIBLIOTEKA PRIJAVNI FORMULAR'. It contains fields for personal data (Name, Vorname, Geburtsdatum, Geburtsort, Adresse, Telefon, E-Mail), contact information (Kontakt, Fax, E-Mail), and library details (BIBLIOTEKA, Name, Adresse, Telefon, E-Mail). There are checkboxes for 'Online' and 'Offline' access. On the right is a screenshot of the 'onleihe' website interface, which displays a list of available books and media, including a section for 'Neuheiten' (New arrivals) and a sidebar with 'Schneidepunkt' and 'Digitale Medien'.

Слика 3.

Ова пријава у библиотеку стиже у форми електронске поште, а библиотекар потом са свог налога на порталу *Mein goethe.de* генерише

⁷ Приступљено 01.09.2017. <http://www2.onleihe.de/goethe-institut/frontend/welcome,51-0-0-100-0-0-1-0-0-0-0.html>

⁸ Приступљено 01.09.2017. <https://www.goethe.de/ins/cs/sr/kul/bib/onl/anm.html>

јединствени активациони код, који уз упутство за коришћење у *PDF* формату, опет е-поштом шаље кориснику. Корисник потом, уколико то није раније учинио, отвара профил на порталу *Mein goethe.de*, где у одељку „еБиблиотека“ уноси добијени активациони код, чиме активира налог који траје годину дана. По истеку овог периода, корисник се на исти начин може поново пријавити (слика 3, лево и слика 4).

Фонд еБиблиотеке могуће је претражити једноставним системом претраге, или прелистати по категоријама на које је подељен. Када корисник пронађе тражени медиј, потребно је да га прво „стави у корпу“, где може одабрати одговарајући формат и преузети датотеку. Враћање позајмљених датотека није потребно. По истеку рока за изнајмљивање, датотека се једноставно више не може отворити.



Слика 4. Визуелни идентитет еБиблиотеке (дизајн: Славимир Стојановић Футро)

Гете-институт у Београду располаже понудом еБиблиотеке од јануара 2014. године. Од тада, за нешто више од три и по године, генерисано је 2.600 активационих кодова, што чини више од 10% укупног броја у региону југоисточне Европе. Свега је 1.315 корисника и активирало свој налог, док њих 1.285 – дакле, нешто мање од половине – није употребило регистрациони код који су добили. Постоје индиције да је тај проценат условљен релативно компликованим процесом регистрације, који захтева попуњавање формулара, чекање на активациони код, који се не генерише аутоматски, већ се додељује ручно, регистрацију на порталу *Mein goethe.de* и напослетку активирање налога. Субјективна оцена је да је ово сувише корака за регистрацију, па се често не сувише напредни корисници рачунара демотивишу и пре него што обаве активацију налога. У појединачним случајевима догађа се да корисници у пријави не наведу тачну адресу е-поште, па библиотекар

није у могућности ни да им проследи активациони код. Међутим, у јулу 2017. године библиотечки систем је у класичној библиотеци замењен модерним софтвером *Koha*, који корисницима између осталог омогућује и поседовање персоналног налога за преглед, продужавање рокова и резервисање медија из библиотеке. Ове персонализоване налоге корисници библиотеке моћи ће да користе већ у новембру 2017. године. Када та пракса заживи, очекује се постепен пораст активираних налога еБиблиотеке, с обзиром на то да се налог за класичну библиотеку активира преко портала *Mein goethe.de*, исте платформе преко које се активира и налог за еБиблиотеку.

еБиблиотеку тренутно⁹ користи 338 активних корисника из Србије, што је 16,1% укупних активних корисника из југоисточне Европе. У 2014. години се за коришћење пријављивало 2,22 корисника по дану, док је просек у 2015. години нешто мањи: 1,81. Године 2016. се у еБиблиотеку у просеку учланило 2,12 корисника дневно.

3. Анализа анкете

Анкета „еБиблиотека Гете-института у Београду“ спроведена је у периоду од септембра 2015. до августа 2017. године на узорку од 327 испитаника, а нови подаци се константно прикупљају. Циљ анкете је утврђивање корисничких навика испитаника, њихових утисака о понуди и корисничким сервисима еБиблиотеке, као и узрочно-последичних веза између њиховог пола, старости, образовања, места становања, знања немачког језика и ранијег искуства у електронским и класичним библиотекама са једне и њихових навика и утисака са друге стране.

3.1 Описни статистички показатељи

Број испитаника према полу био је практично једнак. Наиме, 53,2% испитаника је женског, а 46,8% мушког пола (график 1, лево).

Када је старост испитаника у питању, према узорку можемо закључити да је већина активних корисника еБиблиотеке старости између 25 и 40 година. 24,5% испитаника је млађе од 25 година, 53,5% има између 25 и 40 година, а 22,0% је старије од 40 година (график 1, десно).

⁹ Податак из августа 2017.



График 1.

Када је у питању град у коме станују, резултате смо поделили на две групе: испитанике који станују у Београду и оне који станују ван њега. Резултати показују да су ове две групе готово једнаке. Наиме, 57,2% испитаника станује у Београду, док у неком од других градова Србије живи 42,8% (график 2, лево).

34,3% испитаника завршило је средњу или високу школу, основне студије факултета 28,1%, док је остатак од чак 37,6% завршило мастер или докторске студије (график 2, десно).



График 2.

Према овим подацима закључујемо да је већина корисника еБиблиотеке Гете-института високо образована, што можемо објаснити високим степеном информатичке писмености, коју академско образовање повлачи за собом.

На питање како би оценили своје знање немачког језика на скали од 1 до 5, при чему је 1 најлошија, а 5 најбоља оцена, испитаници су

одговорили у следећем проценту: тек 12,5% испитаника оценило је своје знање најлошијом оценом, 17,4% би себи дало оцену 2, 33,3% је своје знање оценило средњом оценом 3, 22,0% би себи дало оцену 4, док 14,7% испитаника сматра да одлично говори немачки језик.

Закључујемо, дакле, да већина корисника еБиблиотеке Гете-института има солидно до одлично знање немачког језика. С обзиром на то да је њен садржај у потпуности на немачком језику, овакав резултат је било лако претпоставити. Како се, међутим, интерфејс еБиблиотеке може користити и на енглеском, или неком другом светском језику, а да њен фонд садржи и материјале за учење немачког језика, не чуди ни податак да се међу активним корисницима налазе и они који своје знање немачког не оцењују најбољим оценама (график 3, лево).

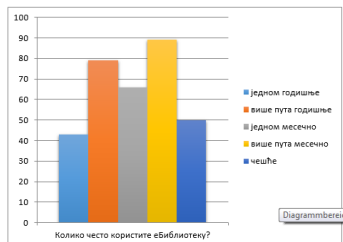
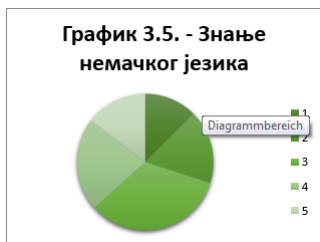


График 3.

Највећи број испитаника, 27,2% њих, еБиблиотеку користи више пута месечно, док укупно 42,5% њих то чини једном или више пута месечно (график 3, десно).

42,8% корисника еБиблиотеке Гете-института уједно користи и његову „папирну“ библиотеку, док је преосталих 57,2% испитаника не користи, што, упоређујући ове податке са подацима о месту становања, можемо објаснити тиме што Гете-институт нема своје испоставе ван Београда. То је касније потврђено коришћењем т-теста независних узорака, при чему је пронађена значајна разлика у поређењу броја корисника традиционалне библиотеке Гете-института, који станују у Београду, и оних који станују у неком другом граду – у корист Београђана. Већина испитаника, тачније 60,9% њих, упоредо поседује чланску карту неке друге библиотеке, док само 28,1% користи још неку електронску библиотеку. Потоњи податак објашњавамо чињеницом да

електронско издаваштво у Србији још увек није заживело, па да самим тим нема репрезентативне понуде електронских библиотека (график 4, лево).

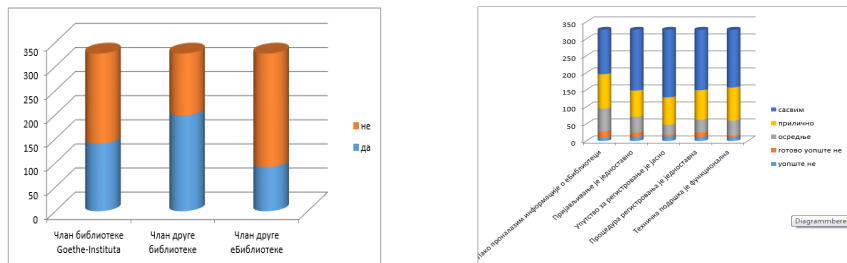


График 4.

Следи низ питања које су испитаници оценили на скали од 1 до 5, у зависности од тога у којој мери се слажу са изнетом тврдњом. У првој групи питања налазе се она која се тичу пријављивања и регистрације за коришћење еБиблиотеке Гете-института. Према резултатима 70,9% испитаника сасвим или прилично лако проналази информације о еБиблиотеци, док ниједан испитаник нема великих проблема са проналажењем информација о еБиблиотеци. Чак 54,7% сматра да је пријављивање за коришћење еБиблиотеке сасвим једноставно, а 60,9% налази да је упутство за регистровање сасвим јасно. 80,7% сматра да је процедура регистровања прилично или сасвим једноставна. 52,0% оценило је техничку подршку еБиблиотеке као сасвим функционалну. Већина испитаника, дакле, није наилазила на препреке приликом пријављивања и регистровања. Међутим, с обзиром на то да је анкета спроведена међу активним корисницима – онима који су успешно прошли кроз процедуру – овај податак не изненађује превише (график 4, десно).

Други сет питања односи се на само корисничко искуство еБиблиотеке Гете-института. И у овом случају је највећи део испитаника задовољан коришћењем еБиблиотеке. Чак 74,0% сасвим или прилично лако проналази потребно штиво, док 70,0% испитаника сматра да је фонд сасвим или прилично добро опремљен. 23,9% њих, додуше, опремљеност фонда оцењује средњом оценом. Готово четири петине

корисника (79,5%) прилично је или сасвим задовољно функционалношћу резервације медија, а 73,1% њих сматра да је избор формата сасвим или прилично широк. Велика већина испитаника (78,9%) оцењује описе медија у еБиблиотеци као довољно информативне (график 5).

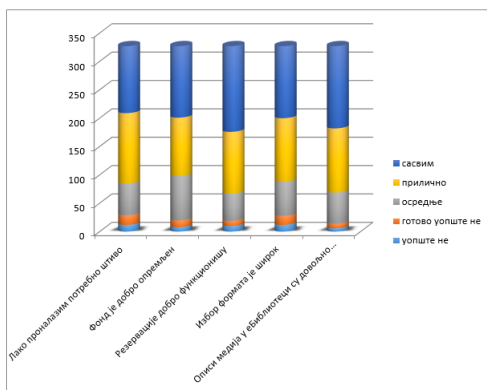


График 5.

Испитаницима је у анкети остављен простор и за додатне коментаре, у којима су махом навели похвале за електронску понуду и захвалност на томе што је могу користити бесплатно. Конструктивне критике упућене су углавном избору фонда еБиблиотеке, при чему је највећи број корисника међу жељама у електронској понуди навело филмове на немачком језику, што је у међувремену и остварено. Изражена је и потреба за академским садржајима, попут стручне литературе, изузетних доктората и сл. Фонд стручне литературе у еБиблиотеци постоји и обнавља се у редовним циклусима допуњавања фонда еБиблиотеке, али садржаји попут академских радова не уклапају се у профил и циљ библиотеке Гете-института. Постоји, такође, велика потреба за материјалима за припрему испита Гете-института, међутим издавачи који се баве издавањем оваквих материјала још увек нису омогућили приступ овим издањима у електронском формату. Поред тога, изражена је потреба за редовним обнављањем фонда белетристике, аудио-књига и стручне литературе за германисте и наставнике немачког језика, што и спада у редовну праксу еБиблиотеке.

Када је у питању коришћење мобилних апликација за еБиблиотеку, више од две трећине испитаника (68,2%) не користи ниједну од понуђених апликација. 23,5% употребљава апликацију за Android, 6,1% за iOS-платформу, а тек 2,1% користи обе апликације. Од оних који их користе, 77,3% је прилично или веома задовољно њиховом функционалношћу.

3.2 Поређење група

T-тест независних узорака се употребљава за поређење средње вредности неке непрекидне променљиве у две различите групе субјеката (Pallant, 2009). T-тестом независних узорака упоређени су резултати испитивања коришћења других традиционалних и електронских библиотека код мушкараца и жена. У оба случаја утврђена је значајна разлика, и то у корист мушкараца (график 6, лево).

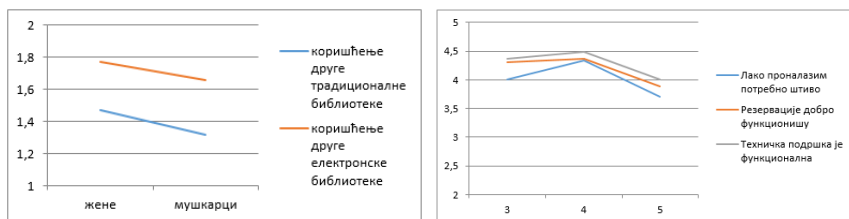


График 6.

Испитивање коришћења неке од апликација за еБиблиотеку у односу на пол испитаника је приликом ранијих истраживања давало сличне резултате; овога пута, међутим, није пронађена значајна разлика када је у питању пол. По питању коришћења апликација, значајна разлика пронађена је и у односу на место становања – Београђани их користе знатно више од својих сународника из других градова.

T-тестом независних узорака такође је утврђена значајна разлика у образовању између испитаника који су навели да су чланови неке друге електронске библиотеке и оних који су навели да нису. Наиме, корисници других електронских библиотека имају виши степен образовања од оних који те библиотеке не користе.

Анализа варијансе користи се да пореди променљивост резултата између различитих група са променљивошћу унутар сваке групе (Pallant, 2009). Једнофакторском анализом варијансе истражени су појединачно утицаји годишта, познавања немачког језика, учесталости коришћења еБиблиотеке, као и коришћења неке од апликација на сналажење са процесом регистрације и на кориснички доживљај. Мада су раније проанализиране значајне разлике међу старосним групама, то овога пута није био случај. Знање језика, међутим, значајно утиче на сналажење у еБиблиотеци, мада не онако како бисмо можда на први поглед очекивали. Наиме, испитаници који су своје знање немачког језика оценили најбољом оценом (5) су незадовољнији понудом од оних који су своје знање оценили оценама 3 и 4. Овај податак смо добили упоредивши збирне резултате одговора на скалу од 10 питања, али и за појединачне одговоре по питању лакоће проналажења штива и функционалности резервација, док се значајна разлика појавила између оних са веома добрим и оних са одличним знањем немачког језика када се ради о нивоу задовољства техничком подршком (график 6, десно).

Упоређивањем одговора на питање о функционалности резервација са одговорима на питања о коришћењу мобилне апликације, и које, уочили смо значајну разлику. Дошли смо до резултата да су корисници апликације за iOS-платформу задовољнији функционалношћу резервација од других корисника.

4. Закључак

У овом раду представили смо пре свега појмове везане за електронске библиотеке: електронске књиге, електронске читаче и управљање дигиталним правима. Осврнули смо се на најраспрострањеније формате електронских књига који се данас користе, као и на историју електронских библиотека. Потом смо нешто више рекли о културној институцији Гете-институт и његовој београдској испостави, након чега смо подробније представили понуду електронске библиотеке Гете-института, допунивши представљање сликама и општим статистичким подацима.

Рад смо заокружили анализом резултата анкете, спроведене међу активним корисницима еБиблиотеке Гете-института. Резултати анкете показали су значајне разлике на више места. Иако је наш узорак према полу био готово једнак, мушкарци више користе друге традиционалне и електронске библиотеке. Апликације за еБиблиотеку чешће користе

становници Београда у односу на становнике других градова у Србији. Корисници са вишим степеном образовања чешће користе друге електронске библиотеке, што не чуди јер су и у светском академском окружењу електронске библиотеке веома битан извор за истраживачки рад. За податак да су корисници, који су своје знање немачког језика оценили највишом оценом, мање задовољни корисничким доживљајем од оних који су своје знање оценили нешто нижим оценама нисмо успели да пронађемо адекватно објашњење.

Закључујемо да су корисници све у свему прилично задовољни коришћењем еБиблиотек Гете-института, иако постоји основ за побољшање када је у питању поједностављивање процеса пријављивања и активације и допуна фонда видео-материјалима и дидактичким видео-садржајима.

За даља истраживања препоручујемо спровођење анкете на нешто већем узорку, како би резултати били што поузданији. Гете-институт у Београду наставља да прикупља одговоре својих активних корисника и анализира их једном годишње. Спровођење анкете у библиотекама других Гете-института у региону југоисточне Европе би могло допринети ширијој слици и дало би нам увид у разлике узроковане другачијим срединама.

Литература

- Besser, Howard. *The Past, Present, and Future of Digital Libraries*, 2004. Приступљено 24.08.2017, http://digitalhumanities.org:3030/companion/view?docId=blackwell/9781405103213/9781405103213.xml&chunk.id=ss1-5-6&toc.depth=1&toc.id=ss1-5-6&brand=9781405103213_brand
- Borgman, Christine L. "What are digital libraries? Competing visions". *Information Processing and Management* Vol. 35 (1999): 232–235. Приступљено 29.08.2017, <https://pdfs.semanticscholar.org/9f94/1e73f717613fa558acd2c5858691aa6ff76a.pdf>
- Brockhaus. *Computer und Informationstechnologie. Hardware, Software, Multimedia, Internet, Telekommunikation*. Leipzig – Mannheim: F. A. Brockhaus GmbH, 2003.
- Candela, Leonardo and Donatella Castelli and Pasquale Pagano. *History, Evolution and Impact of Digital Libraries*, 2011. Приступљено 25.08.2017 http://www.nmis.isti.cnr.it/candela/Leonardo_Candela_Website/my_Papers/Entries/2011/1/1_History,_Evolution,_and_

[Impact_of_Digital_Libraries_files/History,_Evolution,_and_Impact_of_Digital_Libraries.pdf](#)

- Cleveland, Gary. “Digital Libraries: Definitions, Issues and Challenges”. *UDT Occasional Paper* Vol. 8 (1998): 1–3. Приступљено 29.08.2017, <https://pdfs.semanticscholar.org/e0b2/17a53e8f6a1a834790e2a145a87ea2c56311.pdf>
- Duden. *Das Fremdwörterbuch*. Vol. 5. Mannheim: Bibliographisches Institut & F. A. Brockhaus AG, 2007.
- Fränkl, Gerald and Philipp Karpf. *Digital Rights Management Systeme Einführung, Technologien, Recht, Ökonomie und Marktanalyse*. München: PG Verlag, 2004.
- Ianella, Renato. *Open Digital Rights Language (ODRL)*, 2003. Приступљено 25.08.2017, <https://www.w3.org/TR/odrl/>
- Pallant, Julie. *SPSS – Survival Manual. A Step by Step Guide to Data Analysis Using SPSS for Windows*, 2009. Translation of the third edition: Miljenko Šućur
- Schwartz, Candy. “Digital Libraries: An Overview”. *The Journal of Academic Librarianship* Vol. 26, no. 6 (2000): 385–386. Приступљено 29.08.2017, <https://home.kku.ac.th/hslib/malee/412725/document/DLOverview.pdf>

Белешка

Овај рад је у својој првој верзији представљен на конференцији „Услуга по мери корисника 21. века: примена ИКТ у библиотекама“ 10. децембра 2015. године у Библиотеци града Београда.

Придевски атрибути уз именице „човек“, „жена“, „мушкарац“ и „муж“

УДК 811.163.41'322.2

САЖЕТАК: Ово истраживање има за циљ да анализом придевских речи које се јављају у функцији придевског атрибута уз именице ЧОВЕК, ЖЕНА, МУШКАРАЦ и МУЖ дође до систематичног приказа начина представљања мушкараца и жена у српском језику. Анализа је извршена над подацима добијеним напредном претрагом Корпуса савременог српског језика (СрпКор2013) и обухвата све придевске речи које су се са одговарајућом учесталošћу јавиле уз бар једну од четири именице. Одабир придевских речи са атрибутом функцијом извршен је прегледом конкорданци, а одабране придевске речи подвргнуте су даљој анализи и класификацији.

КЉУЧНЕ РЕЧИ: придевски атрибути, придевске речи, корпусна анализа, листе учесталости, СрпКор2013, родне разлике.

РАД ПРИМЉЕН: 3. новембра 2017.

РАД ПРИХВАЋЕН: 14. децембра 2017.

Марија Пантић

p.mmmmmm@gmail.com

Универзитет у Београду

Филолошки факултет

1. Увод

Овај рад бави се сличностима и разликама у представљању мушких и женских лица у Корпусу савременог српског језика кроз анализу дистрибуције придевских речи у функцији придевског атрибута уз именице ЧОВЕК, ЖЕНА, МУШКАРАЦ и МУЖ.

Визуелна култура има значајну улогу у успостављању и одржавању сексистичких стереотипа. Претрага слика на Google-у за упите „мушкарац“ и „жена“ даје резултате који одговарају модификованом, а не општем значењу именица из упита. Модификација је експлицитна у насловима извора приказаних фотографија, у којима се именица

МУШКАРАЦ јавља у синтагмама *неодговоран* МУШКАРАЦ, *прави* МУШКАРАЦ, *савршен* МУШКАРАЦ, *идеалан* МУШКАРАЦ, *зreo* МУШКАРАЦ и *одговоран* МУШКАРАЦ, док се именица ЖЕНА јавља у синтагмама *супер* ЖЕНА, *неодољива* ЖЕНА, *идеална* ЖЕНА, *савршена* ЖЕНА и *најлепша* ЖЕНА. Све ове синтагме пример су модификације значења именице придевом у функцији придевског атрибута. Најочигледнија је, међутим, имплицитна модификација према старосном критеријуму: фотографије које илуструју наведене синтагме углавном су фотографије мушкараца и жена старости између двадесет и четрдесет година. Старосни критеријуми не морају бити експлицитни ни у пратећем тексту, али саме фотографије илуструју наведене синтагме у складу са подразумеваним, очекиваним или пожељним стањем њима означених лица (Baker, 2014, 75).

Овај рад не бави се имплицитном модификацијом, па самим тим ни доминантним очекивањима, питањем пожељности или подразумеваним вредностима. Ипак, претпоставка је аутора да модификација која је предмет овог рада, тј. модификација именица придевским атрибутима, умногоме доприноси поимању значења самих именица (Hoey, 2004). Сходно томе, циљ овог рада је представљање образаца овакве модификације одабраних именица. Нада је аутора да ће колеге које се баве односом рода и језика у другим дисциплинама бити инспирисане да изнесу различите погледе на социолошке, културолошке, лингвистичке и психолошке разлоге у основи овде представљених података.

Придевски атрибути су придевске јединице, односно придевске речи (придеви, придевске заменице и редни бројеви) и придевске синтагме, чији се садржај приписује именичком појму означеном главном речи именичке синтагме, при чему се то приписивање формално обележава конгунгенцијом у роду, броју и падежу. Разлике у функцији и значењу придевских атрибута одражавају се и у њиховој тешњој или мање тесној вези са именичким појмом, односно у њиховом распореду — ближе именици или даље од ње (а ближе почетку синтагме) (Станојчић и Поповић, 2000). Ово истраживање обухвата придевске речи¹ које се самостално или у склопу придевских синтагми јављају у функцији придевског атрибута непосредно испред именица ЖЕНА, МУШКАРАЦ, МУЖ и ЧОВЕК, дакле оне придевске речи које

¹ То јест, придевске речи обухваћене регуларним изразом [pos="A"], а то су придеви, редни бројеви и глаголски придеви. Придевске заменице захтевају другачију претрагу и другачији приступ класификацији резултата, па су оне изостављене из овог истраживања.

остварују најтешњу везу са посматраним именицама. У српском језику придевски атрибути се обично јављају испред именице, тако да придевске речи које се у овој функцији јављају иза именице овом приликом нису анализирани.

Именице ЧОВЕК, ЖЕНА и МУШКАРАЦ одабране су за анализу као именице које се првенствено или у значајној мери користе са значењем одраслих особа женског или мушког пола. У *Речнику српскохрватског књижевног језика* Матице српске ово значење јавља се под 2. за именицу ЧОВЕК и под 1.б. за именицу ЖЕНА, док се старосни критеријум не јавља у дефиницији значења именице МУШКАРАЦ, као ни под 1.а. за именицу ЖЕНА. Значење именице ЖЕНА дефинише се и као „брачни друг женског пола, супруга“ под 2.а., односно „она која је удата или она која је била удата“ под 2.б., а значење именице ЧОВЕК дефинише се као „муж, супруг“ под 5. Значење именице МУЖ дефинисано је као „мушки брачни друг, супруг“ под 1.а. и као „одрастао мушкарац, човек“ под 1.б. Именица МУЖ у значењу 1.а. има употребу паралелну употреби именице ЖЕНА у значењу 2.а. и 2.б., па се њеним укључивањем у скуп обрађених именица омогућава делимична али равномерна обрада именица које означавају супружнике мушког и женског пола. Различита значења сваке од ових именица нису обрађена као засебна, што се мора имати у виду при тумачењу резултата. Међу именицама ЧОВЕК, МУШКАРАЦ и МУЖ постоји одређени степен синонимије, а већини њихових значења антонимна су различита значења именице ЖЕНА. Најзначајнији изузетак је генеричко значење именице ЧОВЕК, којим се донекле може објаснити разлика у укупном броју резултата добијених претрагом корпуса за именице ЧОВЕК, МУШКАРАЦ и МУЖ са једне стране (87.522 резултата) и именицу ЖЕНА (56.402 резултата) са друге.

2. Нека сродна истраживања

Исцрпан преглед истраживања која су својим идејама и резултатима допринела обради теме овог рада овде није могућ, али треба поменути неколико најзначајнијих.

Кармен Роса Калдас-Култард и Розамунд Мун имале су пресудан утицај на утврђивање корпусног приступа родним неједнакостима у језику. Њихово пионирско истраживање, представљено 1999. године на симпозијуму посвећеном критичкој анализи дискурса на Универзитету у Бирмингему, показало је да се претрагом корпуса могу добити чврсти докази дискриминације, сексуализације

и конструисања рода у медијима. Оне су најпре анализирале придевске атрибуте уз именице MAN, WOMAN и GIRL у британској штампи (Caldas-Coulthard and Moon, 2010), а проширена верзија поменутог излагања, објављена 2010. године, укључује и именицу BOY.

На основу целог корпуса Банка енглеског језика (енг. Bank of English), Розамунд Мун спроводи истраживање родних и старосних стереотипа и предрасуда анализом придевске модификације именичких синтагми чији су центар именице MAN/MEN и WOMAN/WOMEN, а зависни чланови придевски атрибути са јасним значењем животне доби, попут придева *young* и *old*. Резултати ове анализе показују да се у опису младих мушкараца и жена користе углавном придеви са позитивним конотацијама, док придеви којима се описују старији мушкарци и жене имају углавном негативне конотације (Moon, 2014).

Цветана Крстев и сарадници примењују методе корпусне и рачунарске лингвистике и методе екстракције информација у два истраживања заступљености и начина представљања жена у српској штампи (Gucul-Milojević et al., 2010; Крстев и др., 2015). У средишту пажње ових истраживања је идентификација и класификација личних имена, а добијени резултати показују да су у српској штампи жене знатно мање заступљене од мушкараца и да истакнуте жене добијају знатно мање простора од истакнутих мушкараца.

Мајкл Пирс користи Sketch Engine² за истраживање објекатске и субјекатске функције именица MAN и WOMAN као и њихових придевских атрибута у Британском националном корпусу.³ Он се ослања првенствено на скице разлика (енг. Sketch differences), односно аутоматски генерисан преглед сличности и разлика у граматичком и колокацијском понашању две одабране речи, а на основу њих закључује да у анализираном корпусу стереотипични прикази мушкараца истичу особине попут склоности надметању, авантуризма, самосталности, рационалности, агресивности, физичке снаге и мишићавости, док стереотипични прикази жена истичу кооперативност, нежност, несамосталност, емотивност, саосећајност и физичку слабост. Пирс примећује да одређени обрасци имају неуједначену дистрибуцију у корпусу и као пример наводи придеве са значењем неуротицизма уз именицу WOMAN, од којих се 61,45% јавља

² Комерцијални софтвер за корпусну анализу у власништву компаније Lexical Computing, коју је 2003. основао Адам Килгариџ (Kilgarriff et al., 2004).

³ <https://goo.gl/rvnBpL> (Приступљено 6. децембра 2016.).

у прозној књижевности иако прозна књижевност чини само 16% од укупног броја речи Британског националног корпуса (Pearce, 2008).

Пол Бејкер истражује различите манифестације сексизма у Корпусу историјског америчког енглеског (енг. Corpus of Historical American English, скр. СОНА)⁴ и, између осталог открива, да је у овом корпусу учесталост речи којима се упућује на мушкарце већа од оних којима се упућује на жене, да се речи са значењем мушког лица јављају на првом месту у напоредним синтагмама које упућују на мушка и женска лица, као и да називи занимања са суфиксом -MAN имају већу учесталост од оних са суфиксом -WOMAN. Он истиче да се именица MAN и даље користи у генеричком значењу, упркос бројним критикама такве њене употребе (Baker, 2014, 73–104).

Резултати примене корпусних метода у истраживању сложеног и историјски променљивог односа рода и језика често су фасцинантни, и понекад шокантни, а привлаче пажњу и шире јавности, посебно када су предмет анализе масовни медији, у којима разлике у заступљености и представљању мушкараца и жена могу бити веома оштре. Сексистички обрасци који су карактеристични за различите сфере интересовања могу се открити анализом специјализованих корпуса, попут спортских вести⁵ и филмских сценарија.⁶

3. СрпКор2013

3.1 Састав и структура

СрпКор2013 је електронски, синхрони корпус савременог српског језика који садржи 122 милиона речи. Балансираност корпуса се може очекивати у будућности, с обзиром на његов динамички карактер

⁴ Корпус историјског америчког енглеског садржи 400 милиона речи из 100.000 текстова објављених у периоду од 1810. до 2009. године. Сви текстови категоризовани су према деценијама и годинама што омогућава преглед еволуције значења и учесталости речи. <https://goo.gl/uEECTu> (Приступљено 10. децембра 2016.).

⁵ University of Cambridge Research. 2016. "Aesthetics over athletics when it comes to women in sport". University of Cambridge News, 12. август 2016. <https://goo.gl/K2Xu4w> (Приступљено 29. децембра 2016.).

⁶ Anderson, Hanah, и Daniels, Matt. 2016. "Film dialogue from 2,000 screenplays, broken down by gender and age". The Pudding, април 2016. <https://goo.gl/eiWFzm> (Приступљено 23. новембра 2016.).

и стално ажурирање. У корпус је укључено 4.890 од 5.058 за њега припремљених текстова, који су разврстани према језику на којем је текст настао на текстове који су написани на српском језику (4.545 текстова) и текстове превода на српски (513 текстова), као и према функционалним стиловима на књижевноуметничке (348 текстова), научне и научно-популарне (188 текстова), новинске (3.245 текстова), административне (923 текста) и остале (354). Преводима на српски језик обухваћен је период од 18. века до данас, док текстови настали на српском језику обухватају период од 1910. до 2012. године. Са изузетком малог броја транскрипата усмених интервјуа, СрпКор чине писани текстови, а при њиховом прикупљању предност су имали већ постојећи електронски текстови разних формата, док је релативно мали број неелектронских текстова дигитализован. Корпусним текстовима придружене су библиографске информације, а токени корпусних текстова аотирани су морфолошким информацијама о врсти речи и леми, тако да се корпус може претраживати и као колекција текста и по информацијама присутним у библиографској и морфосинтаксичкој аотацији (Utvić, 2014, 257–259).

3.2 Алфабет

Унификација кодирања слова српских алфавета постигнута је применом модификоване верзије кодова које је користио систем АУРОРА Душка Витаса (Vitas, 1982). У табели 1 приказано је како ова кодна схема пресликава дијакритичке карактере и диграфе који се користе у српској латиници (Utvić, 2014, 279–281).⁷

3.3 Претрага

Приликом индексирања, текст корпуса се не посматра као низ карактера, већ као низ позиција токена у корпусу, односно корпусних позиција. На овај начин омогућава се директан приступ сваком токenu електронског корпуса, чиме се постиже ефикасније претраживање (Utvić, 2014, 152). Сваки токен корпуса, односно свака корпусна позиција, има позиционе атрибуте **word** (конкретна реализација токена у тексту), **lemma** (лема придружена токenu аутоматском аотацијом програмом TreeTagger) и **pos** (врста

⁷ <https://goo.gl/JG9ZBx> (Приступљено 22. марта 2017.).

Дијакритички карактери				Диграфи			
Велико слово	АУРОРА код	Мало слово	АУРОРА код	Велико слово	АУРОРА код	Мало слово	АУРОРА код
Č	CY, Cy	č	cy	NJ, Nj	NX, Nx	nj	nx
Ć	CX, Cx	ć	cx	LJ, Lj	LX, Lx	lj	lx
Đ	DX, Dx	đ	dx	DŽ, Dž	DY, Dy	dž	dy
Š	SX, Sx	š	sx				
Ž	ZX, Zx	ž	zx				

Табела 1. Кодирање слова српске латинице АУРОРА кодом

речи придружена токену аутоматском анотацијом програмом Tre-eTagger) (Utvić, 2011).⁸ Морфосинтаксичка нотација примењена у електронском морфолошком речнику српског језика⁹ у формату LADL/DELA употребљена је и у анотацији корпуса, с тим што је изабран основни скуп етикета који садржи десет ознака различитих врста речи у српском језику и шест етикета за анотацију специфичних токена који захтевају посебну обраду.¹⁰

За управљање корпусом употребљен је систем корпусних алата IMS Corpus Workbench,¹¹ чија је главна компонента алат за обраду корпусних упита CQP (енг. Corpus Query Processor). Веб-сучеље СрпКор-а омогућава једноставну и напредну претрагу, при чему напредна претрага користи већину могућности CQP упитног језика CQL (енг. CQP Query Language). Синтакса регуларних израза у основи CQL-упита подскуп је синтаксе POSIX регуларних израза (Utvić, 2014).

Једноставна претрага је претрага корпусних текстова, не и анотације, а користи само први позициони атрибут (**word**), тако да је, за разлику од напредне претраге, довољно користити само вредност позиционог атрибута без пратећих наводника, при чему се вредности

⁸ <https://goo.gl/wZAht8> (Приступљено 22. марта 2017.).

⁹ За морфосинтаксички опис у морфолошком електронском речнику српског језика користе се формати DELA (fr. Dictionnaire Electronique du LADL), које је развила француска Лабораторија за аутоматску документацију и лингвистику (фр. Laboratoire d'Automatique Documentaire et Linguistique, скр. LADL) (Utvić, 2014; Krstev and Vitas, 2009).

¹⁰ <https://goo.gl/xSgc8u> (Приступљено 22. марта 2017.).

¹¹ <https://goo.gl/WJS7yh> (Приступљено 22. марта 2017.).

позиционих атрибута морају кодирати кодом АУРОРА. Напредна претрага омогућава претрагу по морфолошкој анотацији корпуса, тј. по позиционим атрибутима **pos** и **lemma**. Регуларни изрази могу се користити и у једноставној и у напредној претрази, у првом случају у оквиру вредности позиционог атрибута **word**, а у другом као регуларни изрази над токенима. Претрага корпуса даје резултате у облику конкорданци које могу бити приказане у форматима KWIC (енг. Key Word in Context) и KWIP (енг. Key Word in Paragraph), односно као кључне речи у контексту и као кључне речи у пасусу (Utvić, 2014, 308–313). У овде представљеном истраживању коришћена је напредна претрага, а резултатима се приступало у KWIC формату углавном са подразумеваним вредностима. За одређени број упита резултати су прегледани страну по страну јер је једино на тај начин било могуће разрешити вишезначност и хомонимију облика.

3.4 Ауторке у корпусу

Подаци о ауторству доступни су за 713 од 5.058 текстова припремљених за корпус, при чему књижевноуметничком функционалном стилу припада 348 текстова, научном и научно-популарном 130 текстова, новинском 67 текстова, а осталим стиливима 171 текст. Број текстова аутора женског пола је 52,5¹² међу текстовима научног и научно-популарног стила (40,4%), 23 међу текстовима новинског стила (34,3%), 30 међу текстовима књижевноуметничког стила (8,6%) и 21,33¹³ међу текстовима осталих стилова (око 12,5%).

4. Резултати

4.1 Почетни скуп

Претрага корпуса рађена је у неколико фаза. Почетни скуп именица није укључивао именицу МУЖ, тако да су и почетни тестови хипотезе о разликама у дистрибуцији придевских речи у функцији придевских атрибута уз именице које означавају одрасле особе мушког и женског пола урађени за синтагме чији су центар именице ЧОВЕК, МУШКАРАЦ и ЖЕНА. Као што је речено у уводу, претрага је ограничена на придевске речи које се јављају испред именице.

¹² 0,5 означава текст два аутора од којих је један женског пола.

¹³ 0,33 означава текст три аутора од којих је један женског пола.

За обраду је одабрано 85 придевских речи, а већина њих распоређена је у 35 антонимских парова или синонимских скупова са одговарајућим антонимима. Ове придевске речи тражене су упитима којима је задата одговарајућа лема,¹⁴ што је у случају вишезначних лема захтевало детаљан преглед конкорданци и одбацивање неодговарајућих резултата.

Анализа добијених резултата показала је да две придевске речи из одређеног синонимског или антонимског пара могу имати супротне обрасце учесталости, тако да се један из пара синонима или антонима чешће јавља уз две од ове три именице, док се други чешће јавља уз трећу. На пример, у пару *мршав-дебео*, придев *дебео* чешће се јавља уз именицу ЖЕНА, а придев *мршав* уз именице МУШКАРАЦ и ЧОВЕК; у пару *наг-го*, придев *наг* чешће се јавља уз именице МУШКАРАЦ и ЖЕНА, а придев *го* уз именицу ЧОВЕК; у пару *срећан-несрећан*, придев *срећан* чешће се јавља уз именице МУШКАРАЦ и ЧОВЕК, а придев *несрећан* уз именицу ЖЕНА.

Међутим, за ову анализу одабране су придевске речи за које се могло претпоставити да уз посматране именице имају различите обрасце и учесталости, па чак и значења, а оваква претпоставка при одабиру придевских речи представља значајно ограничење за уопштавање закључака изведених на основу добијених резултата. Објективност је било могуће постићи једино претрагом која обухвата све придевске речи на одговарајућој позицији, односно у одговарајућој функцији, и одабиром најучесталијих међу њима за даљу анализу.

4.2 Листе учесталости

У наредној фази резултати претраге корпуса за упите [pos="A"] [lemma="cyovek"], [pos="A"] [lemma="zxena"], [pos="A"] [lemma="musxkarac"] и [pos="A"] [lemma="muzx"] сведени су на канонске облике придевских речи и именица и уређени по учесталости применом програмског система Unitex.¹⁵ Последњим упитом почетном скупу именица додата је и именица МУЖ, која је у значењу 1.a. „мушки брачни друг, супруг“ по употреби паралелна врло учесталом значењу именице ЖЕНА, тако да из резултата за упит [pos="A"]

¹⁴ Нпр. синтагме *успешан* ЧОВЕК, *успешан* МУШКАРАЦ и *успешна* ЖЕНА тражене су упитима [lemma="uspesxan"] [lemma="cyovek"], [lemma="uspesxan"] [lemma="musxkarac"] и [lemma="uspesxan"] [lemma="zxena"].

¹⁵ <http://unitexgramlab.org> (Приступљено 22. марта 2017.).

ИМЕНИЦА	УПИТ 1	БРОЈ РЕЗУЛТАТА
ЧОВЕК	[lemma="cyovek"]	65.345
ЖЕНА	[lemma="zxena"]	56.402
МУШКАРАЦ	[lemma="musxkarac"]	15.183
МУЖ	[lemma="muzx"]	6.994
ИМЕНИЦА	УПИТ 2	БРОЈ РЕЗУЛТАТА
ЧОВЕК	[pos="A"] [lemma=cyovek]	20.650
ЖЕНА	[pos="A"] [lemma="zxena"]	11.606
МУШКАРАЦ	[pos="A"] [lemma="musxkarac"]	2.890
МУЖ	[pos="A"] [lemma="muzx"]	1.129

Табела 2. Учесталост посматраних именица у корпусу и учесталост придевских речи испред њих

[lemma="zxena"] није било неопходно издвајати оне у којима је именица ЖЕНА употребљена са значењем 2.а. „брачни друг женског пола, супруга“. Поред тога, именица МУЖ јавља се и са значењем „одрастао мушкарац, човек“ дефинисаним под 1.б. (РМС, 1967-1976).

Општи увид у учесталост посматраних именица и придевских речи испред њих дали су резултати претраге корпуса за упите приказане у табели 2.

У складу са анотацијом корпуса, упитом 2 нису задати облици именице и придева, нити је постављен услов њиховог слагања у роду, броју и падежу, тако да су тражене именичке синтагме обухваћене добијеним резултатима али нису са њима истоветне, јер они укључују све биграме који се састоје из било које придевске речи¹⁶ и једне од четири именице, без обзира на њихов граматички однос.

Као доњи праг учесталости добијених биграма произвољно је узета учесталост од пет резултата у целом корпусу,¹⁷ без обзира на различиту учесталост самих именица из биграма. Поред учесталости датог биграма у целом корпусу, обрађена је и његова учесталост у односу на учесталост именице. У даљем тексту ова вредност наводиће се као учесталост

¹⁶ Односно, било које придевске речи генерисане регуларним изразом [pos="A"].

¹⁷ Сви резултати мањи од 5 сведени су на 0.

придевских речи / придева¹⁸ уз именицу.¹⁹ Према листама учесталости, услов од пет или више појављивања у целом корпусу задовољило је 335 биграма са именицом ЧОВЕК, 270 биграма са именицом ЖЕНА, 101 биграма са именицом МУШКАРАЦ и 22 биграма са именицом МУЖ, који су укупно дали 474 придевске речи.

4.3 Преглед конкорданци и класификација резултата

Ради даље анализе било је неопходно генерисати конкорданце да би се утврдило да биграми из листа учесталости одговарају траженим синтагмама. У ову сврху коришћени су упити којима су задате леме једне од 474 придевских речи и једне од четири именице (видети пример у фусноти 14). Тако су листе учесталости послужиле као почетни корак у одабиру придевских речи, а претрага корпуса омогућила је даљу проверу морфолошких, синтаксичких и лексичко-семантичких карактеристика и односа одабраних придевских речи и посматраних именица. Делимично неподударање листа учесталости са резултатима добијеним претрагом корпуса неминован је исход методолошких разлика између ова два приступа. Из даље обраде искључене су придевске речи за које претрага корпуса није дала довољан број одговарајућих резултата.

Анализа конкорданци показала је да уз посматране именице одређене придевске речи (нпр. придеви *диваљ*, *изгубљен*, *мали*, *слободан* и *велик*) могу имати различита значења, па су оне издвојене у засебну групу, која овим радом није обухваћена.

Све остале придевске речи класификоване су у следећих 10 група:

1. Животно доба;
2. Физички изглед;
3. Стање;
4. Предиспозиције;
5. Субјективна оцена;
6. Друштвени и лични статус;

¹⁸ За објашњење разлике између ова два термина погледати увод и фусноту 1. Ужи термин биће примењен где год је то могуће.

¹⁹ Нпр. у корпусу се именица ЖЕНА јавља 56.402 пута, а именица ЧОВЕК 65.345 пута. Придев који се јавља по 100 пута уз обе именице, имаће учесталост од око 0,18% уз именицу ЖЕНА и од око 0,15% уз именицу ЧОВЕК. Дакле, учесталост таквог придева већа је уз именицу ЖЕНА.

7. Модел личности;
8. Истицање и издвајање;
9. Припадност;
10. Односи.

Ове групе формиране су као лексичка поља на основу резултата из корпуса конкретно за потребе овог истраживања, а одабир чланова сваке од њих зависио је првенствено од интуиције аутора. Оне се могу делимично поклапати са различитим семантичким, лексиколошким и рачунарским моделима, али нису на њима засноване. Група 7 формирана је према петофакторском моделу личности (Docs, 2017), али се, с обзиром на карактер и намену овог модела, она није могла на основу њега и испунити, па се према начину одабира њених чланова она суштински не разликује од других група. Дата класификација треба да послужи прегледнијем приказу података, али се при тумачењу резултата за наведене групе морају имати у виду придевске речи које су у њих укључене, с обзиром на неизбежну субјективност њиховог разврставања.

Све придевске речи укључене у ове групе јавиле су се у претрази корпуса у значењу које одговара групи и у функцији придевског атрибута у бар 5 резултата са бар једном од именица. Упити за неке од њих, међутим, дали су и резултате који нису узети у обзир због неодговарајуће функције, мале учесталости других значења у случају вишезначних придевских речи, као и због неодговарајуће врсте речи у случају вишезначних лема. На пример, придев *пун* укључен је у значењу б.а. „који је умерено дебео, угојен, крупан, једар“ (РМС, 1967-1976), али се он јавља и у другим значењима (пример 1) у недовољном броју резултата, од којих неки не одговарају ни траженој функцији (пример 2). Упит [lemma="pun"] [lemma="сyовек"] такође налази прилог *пуно* (пример 3).

пример 1. ...да би испунио мисију правог и пуног човека.

пример 2. Посрамљени у чекаоници пуној жена...

пример 3. ...код нас има пуно жена сликара...

Група 1: Животно доба. У ову групу укључени су следећи придеви: *млад*, *стар*,²⁰ *средовечан*, *постарији*, *тридесетогодишњи*, *двадесетпетогодишњи*, *четрдесетогодишњи*, *педесетогодишњи*,

²⁰ Придев *стар* овде је укључен у значењу 1.а. „који је доживео много година“, али он може означавати и припадност низу (група 9, подгрупа 9.1), у

одрастао, пунолетан, матор, остарео, времешан, зрео и -годишњи из сложеница са бројем записаним цифром.

Придеви групе 1 (графикон 1 у додатку) јављају се уз све четири именице, а највећу учесталост имају уз именицу ЖЕНА (3%). Придев групе 1 са највећом учесталошћу уз једну од именица је придев *млад* уз именицу ЧОВЕК (2,28%), а најучесталије синтагме у овој групи су *млад* ЧОВЕК (1488), *млада* ЖЕНА (1196) и *стара* ЖЕНА (317).

Група 2: Физички изглед. У зависности од тога које физичке особине означавају, придевске речи ове групе разврстане су у три подгрупе:

- 2.1** Боја: *плавококо, бео, црн, плав, плавооко, сед, жуто, блед, црномањаст и тамнопут;*
- 2.2** Фигура: *висок, гојазан, пуначак, витак, дебео, мршав, крупан, низак, онизак, огроман, ситан, пун и развијен;*
- 2.4** Тренутна појава: *наг, го, одевен, разголићен, обучен,²¹ забраћен, дотеран, наоружан, бркат, брадат и маскиран.*

Придевске речи групе 2 (графикон 2) не јављају се уз именицу МУЖ, а највећу учесталост имају уз именицу МУШКАРАЦ (1,4%). Придевска реч групе 2 са највећом учесталошћу уз једну од именица је придев *наоружан* уз именицу МУШКАРАЦ (0,4%), а најучесталије синтагме у овој групи су *бео* ЧОВЕК (81), *висок* ЧОВЕК (76) и *наоружан* МУШКАРАЦ (61). Уз именице ЧОВЕК и ЖЕНА највећу учесталост имају придевске

значањима 2.а. „који је био у прошлости, некадашњи“ и 2.б. „претходни, ранији, прошли“, али и припадност култури (група 9, подгрупа 9.2), у значењу 4. „који по особинама, назорима и сл. припада некадашњем времену“, или друштвени статус који произилази из искуства, значаја или ранга (група 6, подгрупа 6.4), у значењима 6.а. „дугогодишњи, давно познат по нечему“ и 8.в. „виши по рангу, виши у некој хијерархији“. Претрага за упит [lemma="star"] [lemma="cyovek"] даје мање од 3% резултата у којима придев *стар* има неко од ових значења, а за упит [lemma="star"] [lemma="zxena"] јавља се само један резултат (од 317) који нема значење 1.а. Претрага за упит [lemma="star"] [lemma="muzx"] даје такође један резултат са значењем 2.б., а уз то и један резултат у којем значење 1.а. не мора бити примарно. Уз именицу МУШКАРАЦ придев *стар* се јавља искључиво у значењу 1.а. (PMC, 1967-1976).

²¹ Реч је о трпном глаголском придеву глагола *обући*. Трпни глаголски придев глагола *обучити* јавља се само једном и то уз именицу ЖЕНА, а тај резултат овде није укључен.

речи подгрупе 2.1, а уз именицу МУШКАРАЦ придевске речи подгрупе 2.3.

Група 3: Стање. Према врсти стања које означавају придевске речи ове групе разврстане су у три подгрупе:

- 3.1** Емотивно стање: *срећан, несрећан/несретан, унесрећен, заљубљен, разочаран, очајан, тужан, уплашен и узнемирен*;
- 3.2** Трајно физичко стање: *жив, мртав, покојни, преминули, умрли и смртан*;
- 3.3** Пролазно психофизиолошко стање: *болестан, заражен, оболео, здрав, инфициран, гладан, уморан, трудан, носећи, бременит, пијан, усамљен, уплакан и препорођен*.

Придевске речи групе 3 (графикон 3) јављају се уз све четири именице, а највећу учесталост имају уз именицу ЧОВЕК (1,29%). Придевска реч групе 3 са највећом учесталошћу уз једну од именица је придев *несрећан* уз именицу ЖЕНА (0,27%), а најучесталије синтагме у овој групи су *несрећна* ЖЕНА (155), *срећан* ЧОВЕК (154) и *несрећан* ЧОВЕК (126). Уз именицу ЧОВЕК највећу учесталост имају придевске речи подгрупе 3.1, уз именицу ЖЕНА придевске речи подгрупе 3.3, а уз именице МУШКАРАЦ и МУЖ придевске речи подгрупе 3.2.

Група 4: Предиспозиције. Придеви ове групе разврстани су према врсти предиспозиција које означавају у следеће две подгрупе:

- 4.1** Физичке и психофизиолошке: *плодан, стерилан, леворук, слеп, јак, брз, снажан, слаб, хетеросексуалан, способан и феминизиран*;
- 4.2** Интелектуалне: *генијалан, интелигентан, талентован, даровит, паметан и глуп*.

Придеви групе 4 (графикон 4) не јављају се уз именицу МУЖ, а највећу учесталост имају уз именицу ЧОВЕК (0,83%). Придев групе 4 са највећом учесталошћу уз једну од именица је придев *паметан* уз именицу ЧОВЕК (0,25%), а најучесталије синтагме у овој групи су *паметан* ЧОВЕК (166), *брз* ЧОВЕК (77) и *јак* ЧОВЕК (68). Уз именице ЧОВЕК и МУШКАРАЦ највећу учесталост имају придеви подгрупе 4.1, а уз именицу ЖЕНА придеви подгрупе 4.2.

Група 5: Субјективна оцена. Групи 5 припадају придеви који изражавају субјективну оцену, а у зависности од предмета оцењивања они су разврстане у четири подгрупе:

- 5.1** Субјективна оцена ефекта: *привлачан, атрактиван, пожељан, фаталан, заносан, пријатан, страшан, одвратан, загонетан, шармантан, опасан, драг, мио, чудан, чудноват, дражестан, духовит, занимљив, тајанствен, симпатичан, љубак, мистериозан, мрачан, отмен, прост, једноставан, компликован и незгодан;*
- 5.2** Субјективна оцена изгледа: *леп, прелеп, ружан, елегантан, наочит, стасит и згодан;*
- 5.3** Субјективна оцена морала: *зао, добар, лош, ваљан, рђав, исправан, грешан, моралан, свет, лак и пао;*
- 5.4** Општа субјективна оцена: *красан, диван, идеалан, савршен, сјајан, предиван и одличан.*

Придеви групе 5 (графикон 5) јављају се уз све четири именице, а највећу учесталост имају уз именицу ЖЕНА (1,82%). Придев групе 5 са највећом учесталошћу уз једну од именица је придев *леп* уз именицу ЖЕНА (0,86%), а најучесталије синтагме у овој групи су *лепа* ЖЕНА (487), *добар* ЧОВЕК (366) и *добра* ЖЕНА (78). Уз именице ЖЕНА и МУШКАРАЦ највећу учесталост имају придеви подгрупе 5.2, а уз именице ЧОВЕК и МУЖ придеви подгрупе 5.3.

Група 6: Друштвени и лични статус. Придевске речи ове групе разврстане су према врсти статуса који означавају у седам подгрупа:

- 6.1** Брачни статус: *удат, бивши, будући, неудат, законит, разведен, венчан, невенчан, ожењен, неожењен и садашњи;*
- 6.2** Образовни и професионални статус: *запослен, незапослен, високообразован, образован, необразован, учен, школован, стручан, неписмен, писмен и вешт;*
- 6.3** Финансијски статус: *богат, сиромашан, имућан и пребогат;*
- 6.4** Општи статус: *бивши,²² успешан, моћан, немоћан, утицајан, познат, славан, анониман, знаменит, значајан, важан, остварен, угледан, невин, невидљив, недужан, заслужан, популаран, главни,*

²² Синтагма *бивши* ЧОВЕК јавља се као израз са значењем „пропао човек“ (РМС, 1967-1976).

*челни, водећи, узоран, побуњен, беспомоћан, јадан, сирот, искусан*²³
и *кључни*;

6.5 Емотивни статус: *омиљен, вољен и љубљен*;

6.6 Статус жртве или преступника: *убијен, силован, злостављан, рањен, претучен, отет, везан, преварен, поражен, повређен, угрожен, заробљен, ухапшен и осуђен*;

6.7 Дефиниција и промена статуса: *прегледан, испитан, анкетан, изложен, постављен, тражен, неименован, неидентификован и изабран*.

Придевске речи групе 6 (графикон 6) јављају се уз све четири именице, а највећу учесталост имају уз именицу ЧОВЕК (2,38%). Придевска реч групе 6 са највећом учесталошћу уз једну од именица је придев *бивши* уз именицу МУЖ (1,82%), а најучесталије синтагме у овој групи су *богат* ЧОВЕК (238), *главни* ЧОВЕК (155) и *челни* ЧОВЕК (149). Највећу учесталост уз све четири именице имају придевске речи подгрупе 6.4.

Група 7: Модел личности. Придевске речи ове групе разврстане су према петофакторском моделу личности у следећих пет подгрупа:

7.1 Емотивна стабилност: *депресиван, фригидан, миран, неуротични, обезглављен, смирен, поремећен, задовољан, хистеричан, љубоморан, ватрен, нормалан, луд и осетљив*;

7.2 Екстровертност: *активан, отресит, одлучан, ведар, насмејан, друштвен, енергичан, расположен, весео, неустрашив, повучен, приватан, тих, ћутљив, затворен, стидљив, предузимљив и амбициозан*;

7.3 Сагласност: *честољубив, љубазан, пристојан, пажљив, културан, искрен, поверљив, сујетан, самољубив, добронамеран, поштен, честит, частан, васпитан, племенит, насилан, агресиван, хуман, праведан, неправичан, суров, скроман, правичан, толерантан, природан, лукав и фин*;

7.4 Отвореност: *креативан, страстан, свестран, храбар, одважан, самосвестан, просвећен, еманципован, благ, прагматичан, практичан, неупућен, независан, наиван и заинтересован*;

²³ Придев *искусан* уз именицу ЧОВЕК има значење пословног или животног искуства, док је уз именицу ЖЕНА најучесталије значење сексуалног искуства.

7.5 Савесност: *умерен, одмерен, поуздан, вредан, одговоран, разборит, реалан, разуман, рационалан, мудар, мисаон, мислећи, уман, озбиљан, цивилизован, принципијелан, упоран, веран, неверан, породичан, послован, достојанствен, неодговоран, лењ, опрезан, трезвен, строг и радан.*

Придевске речи групе 7 (графикон 7) јављају се уз све четири именице, а највећу учесталост имају уз именицу ЧОВЕК (3,62%). Придевска реч групе 7 са највећом учесталошћу уз једну од именица је придев *послован* уз именицу ЧОВЕК (0,48%), а најучесталије синтагме у овој групи су *послован* ЧОВЕК (313), *пословна* ЖЕНА (169) и *поштен* ЧОВЕК (163). Уз именице ЧОВЕК и ЖЕНА највећу учесталост имају придевске речи подгрупе 7.5, уз именицу МУШКАРАЦ придевске речи подгрупа 7.5 и 7.3, а уз именицу МУЖ придевске речи подгрупе 7.1.

Група 8: Истицање и издвајање. У групу 8 (графикон 1) спадају придеви који лице означено именицом одређују према мери конвенционалности, односно мери усклађености са уобичајеним значењем дате именице у специфичном друштвеном или личном контексту, а то су придеви *прав, стваран, истински, посебан, изузетан, просечан, непоновљив, обичан, необичан, редак, другачији, друкчији, јединствен* и *изванредан*. Ови придеви се не јављају уз именицу МУЖ, а највећу учесталост имају уз именицу ЧОВЕК (1,25%). Придев групе 8 са највећом учесталошћу уз једну од именица је придев *обичан* уз именицу ЧОВЕК (0,69%), а најучесталије синтагме у овој групи су *обичан* ЧОВЕК (448), *прави* ЧОВЕК (125) и *просечан* ЧОВЕК (63).

Група 9: Припадност. Према врсти припадности коју приписују лицу означеном именицом уз коју стоје, придевске речи ове групе разврстане су у шест подгрупа:

9.1 Припадност низу: *први, други, трећи, четврти, пети, шести, седми, десети, дванаести* и *последњи*;

9.2 Припадност периоду и култури: *савремен, модеран, данашњи, древан, првобитан, праисторијски, ренесансни, антички, средњовекован, пећински, старозаветни* и *примитиван*;

9.3 Припадност месту и култури: *руски, западни, европски, светски, амерички, градски, српски, овдашњи, совјетски, шидски, народски, народни, урбани, локалан, сеоски, турски, ромски, албански,*

балкански, арапски, авганистански, ирански, шпански, тамошњи, бошњачки, британски и немачки;

9.4 Припадност религији: *религиозан, побожан, божји, црквен, верујући, духован, православан, муслимански и јеврејски;*

9.5 Припадност професији: *фудбалски, позоришни и јаван;*²⁴.

9.6 Припадност политичким и државним структурама: *Милошевићев, партијски, олигархијски, демократски, Динкићев, Тадићев, кнежев, царски и политички;*

9.7 Припадност породици или партнеру: *Петров, официрски, Савин, лекарев, покојников, рођен, властит и сопствен.*

Придевске речи групе 9 (графикон 8) јављају се уз све четири именице, а највећу учесталост имају уз именицу ЧОВЕК (8,95%). Придевска реч групе 9 са највећом учесталошћу уз једну од именица је редни број *први* уз именицу ЧОВЕК (5,66%), а најучесталије синтагме у овој групи су *први* ЧОВЕК (3696), *прва* ЖЕНА (670) и *други* ЧОВЕК (696). Највећу учесталост уз све четири именице имају придевске речи подгрупе 9.1.

Група 10: Односи. Према врсти односа који означавају, придевске речи ове групе разврстане су у три подгрупе:

10.1 Лични односи: *туђ, непознат, стран, погрешан и близак;*

10.2 Општи односи: *конкретан, одређен, поједини, иједан, ниједан, једини, појединачан, нов, исти, бројни, остали, многи, различит и присутан;*

10.3 Аспект или део: *спољашњи, унутрашњи, цео и телесни.*

Придевске речи групе 10 (графикон 9) јављају се уз све четири именице, а највећу учесталост имају уз именицу МУШКАРАЦ (2%). Придевска реч групе 10 са највећом учесталошћу уз једну од именица је придев *непознат* уз именицу МУШКАРАЦ (0,82%), а најучесталије синтагме у овој групи су *многе* ЖЕНЕ (208), *једина* ЖЕНА (178) и *једини* ЧОВЕК (175). Највећу учесталост уз све четири именице имају придевске речи подгрупе 10.2 (графикон 9).

²⁴ Битно је овде напоменути да се синтагма *јавна* ЖЕНА јавља као израз са значењем „женска особа лаког морала, проститутка“, док придев *јаван* у 2 резултата уз именицу ЧОВЕК има значење 3. „који се тиче друштвено-политичког живота, општи, општенародни“, тако да синтагма *јаван* ЧОВЕК у корпусу означава политичара (РМС, 1967-1976)

4.4 Преглед резултата

Именица ЧОВЕК најподложнија је модификацији обрађеним придевима, при чему је њихова учесталост у одговарајућој функцији у резултатима претраге за именицу ЧОВЕК 25,47%, за именицу ЖЕНА 15,86%, за именицу МУШКАРАЦ око 13,32%, а за именица МУЖ око 8,62% (графикон 10).

Именица МУШКАРАЦ најчешће подлеже модификацији придевима којима се експлицира животна доба (група 1), именице ЧОВЕК и ЖЕНА придевима који лицу означеном именицом приписују неки облик припадности (група 9), а именица МУЖ придевима који лицу означеном именицом приписују одређени друштвени статус (група 6).

Уз именицу ЖЕНА учесталост придевских речи којима се експлицира животна доба већа је за девет пута него уз именицу МУЖ и за око 3–4% него уз именице ЧОВЕК и МУШКАРАЦ. Придевске речи којима се ближе одређује физички изглед лица означеног именицом (група 2) не јављају се уз именицу МУЖ, а њихова учесталост уз именицу МУШКАРАЦ већа је за око 65% него уз именицу ЧОВЕК и за готово два пута него уз именицу ЖЕНА. Уз именицу ЧОВЕК учесталост придевских речи којима се ближе одређује стање лица означеног именицом (група 3) већа је четири пута него уз именицу МУШКАРАЦ и за око 10% него уз именице ЖЕНА и МУЖ. Придевске речи којима се ближе одређују предиспозиције лица означеног именицом (група 4) не јављају се уз именицу МУЖ, а њихова учесталост уз именицу ЧОВЕК већа је између два и по и три пута него уз именице ЖЕНА и МУШКАРАЦ. Учесталост придевских речи субјективне оцене (група 5) уз именицу ЖЕНА већа је за око 2% него уз именицу ЧОВЕК и три до три и по пута него уз именице МУШКАРАЦ и МУЖ. Уз именицу МУЖ учесталост придевских речи којима се лицу означеном именицом приписује одређени друштвени статус (група 6) већа је готово два пута него уз именицу МУШКАРАЦ, око 25% него уз именицу ЖЕНА и око 50% него уз именицу ЧОВЕК. Уз именицу ЧОВЕК учесталост придевских речи петофакторског модела личности (група 7) већа је око три пута него уз именице ЖЕНА и МУШКАРАЦ, и око четири и по пута него уз именицу МУЖ. Придевске речи које лице означено именицом одређују према мери конвенционалности (група 8) не јављају се уз именицу МУЖ, а њихова учесталост уз именицу ЧОВЕК већа је пет пута него уз именицу ЖЕНА и два пута него уз именицу МУШКАРАЦ. Уз именицу ЧОВЕК учесталост придевских речи које лицу означеном именицом приписују припадност (група 9) већа је око четири и по пута

него уз именицу МУЖ, готово четири пута него уз именицу МУШКАРАЦ и готово три пута него уз именицу ЖЕНА. Уз именицу МУШКАРАЦ учесталост придевских речи које ближе одређују аспект или део лица означеног именицом или однос тога лица и неких други лица (група 10) већа је за готово четири пута него уз именицу МУЖ, за око 40% него уз именицу ЧОВЕК и за око 55% него уз именицу ЖЕНА.

Дакле, учесталост придевских речи група 3, 4, 7, 8 и 9 највећа је уз именицу ЧОВЕК, група 1 и 5 уз именицу ЖЕНА, група 2 и 10 уз именицу МУШКАРАЦ, а групе 6 уз именицу МУЖ.

Десет најучесталијих придевских речи уз именицу ЧОВЕК су *први* (3631), *млад* (1488), *други* (562), *обичан* (488), *добар* (366), *послован* (313), *савремен* (267), *стар* (262), *паметан* (166) и *поштен* (163); уз именицу ЖЕНА *млад* (1196), *први* (635), *леп* (487), *други* (392), *стар* (317), *многи* (188), *послован* (169), *једини* (159), *несрећан* (155), *удат* (138) и *успешан* (138); уз именицу МУШКАРАЦ *млад* (180), *непознат* (124), *стран* (119), *стар* (118), *други* (114), *многи* (84), *годишњи* (69), *наоружан* (61), *одрастао* (60) и *ожењен* (50); уз именицу МУЖ *бивши* (127), *покојни* (66), *први* (50), *други* (38), *добар* (27), *љубоморан* (24), *насиан* (16), *славан* (16), *нов* (15), *преварен* (14) и *богат* (14).

Додатак 2 садржи поделу придевских речи према именицама уз које се јављају, не укључујући придевске речи које се јављају уз све четири именице.

5. Даљи рад

Све четири обрађене именице у корпусу се јављају са различитим значењима која се могу засебно обрадити при анализи резултата. Комплементарна анализа осталих именица којима се упућује на мушка и женска лица различите старосне доби могла би бити веома информативна. Различита значења и конотације са којима се одређене придевске речи јављају у зависности од именице уз коју стоје (нпр. придеви *прав*, *истински*, *нов*, *туђ*, *поштен* итд.) такође захтевају даљу анализу. Анализа дистрибуције антонимских парова и ступња поређења придева могла би произвести прецизнији приказ интензитета и учесталости афирмативних и негативних описа уз сваку од именица, и открити који се придеви најчешће користе у релативним описима и уз које именице. На пример, придев *стар* има највећу учесталост уз именицу МУШКАРАЦ, иако се уз њу уопште не јавља у позитиву.

Детаљна обрада присвојних придева захтевала би пажљиво читање конкорданци и њихово разврставање према врсти припадности коју означавају уз дату именицу. Исто важи и за присвојне заменице, које при том захтевају и засебну претрагу.

Ако придевске речи утичу на опште поимање значења именица уз које стоје у функцији придевског атрибута, може се претпоставити да обрнуто такође важи, па би сходно томе требало анализирати и учешће овде обрађених именичких синтагми у укупном појављивању релевантних придевских речи.

Добијени резултати могу се упоредити са резултатима одговарајуће претраге у упоредивим корпусима других језика. Што се српског језика тиче, значајно другачији приступ био би неопходан за рад са неетикетираним корпусима, али би било посебно интересантно анализирати начине представљања жена и мушкараца у Неетикетираном корпусу Вукових пословица,²⁵ као и у *Речнику српскохрватског књижевног језика*, јер су ова два извора производ колективне свести у време идеолошких преврата и масовне еманципације. Потенцијал анализе речника у студијама језика и рода демонстрирали су Хана Фурније и Делберт Расел (*Fournier and Russell, 2004*) интересантним истраживњем родних стереотипа у *Оксфордском речнику енглеског језика (Oxford English Dictionary)*. Њихови резултати показали су да су родни стереотипи врло учестали у цитатима, али да се јављају и у дефиницијама речи, откривајући при том обрасце како историјског тако и савременог сексизма. Инспирација за овакав подухват у српском језику лако се може наћи у *Речнику српскохрватског књижевног језика*.

аждаја ж тур. 1. празн. огромна прождрљива немањ, змај. — Видео [сам] како по соби промичу неке сенке, а иза њих се цилитају некакве аждаје, зелене као трава, с грдним отвореним чељустима. Ком. 2. фиг. а. оно што је прождрљиво и грабљиво; оно што мори свет. — И вјештачком руком Мујо изновице даје: „Ево, изјелице, ево вам, аждаје!“ Вел. Дигла се је проклета аждаја [Турци] да прождире шаку сиротиње. НП Вук. **б.** погрд. зла, опака жена.

ајгѝруша ж млада кобила, омица; фиг. пеј. *похотљива, путена женска особа*.

²⁵ <https://goo.gl/Z5g53r> (Приступљено 13. августа 2017.).

ако везн. **1.** погодбени (гдекад појачан са „ли“): под условом да, под ујејетом да; у слу чају да. **2.** допусни (чеиће са „и“ уза се, понекад и са „све“): иако, мада, премда, макар да. — Ако си ми и отац, кад се подсмеваш, ја ћу, бога ми да бијем. *Глиш.* Ми се жене рађамо с том судбином да слушамо мужеве, све ако су глупаци. *Вел.*

анѠтема ж грч. **1.** цркв. искључење из црквене заједнице; проклетство; свечана осуда, укор. — Али послѣ дуге срдње и ... анатема признаду [Грци] српског патријарха. *Вук.* **2.** в. анатемњак (2). — Ћути, жено,... какво дете! Оно је бог створио да буде мушко, па га анатеме претвориле у девојку. *Ранк.*

жѠнскѠћ, -Ѡћа м в. женско. — Ако и овога пута буде женскаћ, ја ... конопче па о греду. *Рад. Д.*

мѠж м (вок. мѠжу; мн. мѠжеви) **1. а.** ожењен човек (у односу према жени), мушки брачни друг, супруг. — Он је муж и онда нема посла код куће. *Дом.*

шѠле прил. **1.** лако, као од шале; шалећи се, не озбиљно. — Кога моје вино обори, тај се не диже шале. *Срем.* Могаше шале пробити земљу. *Брл.* Ако си се ти шале женио, ја сам се збиља удавала. *Вук Рј.*

шврѠћа м — шврѠо **1.** малишан, дечкић. — Још као шврѠа волео [је] да се трпа међу одрасле. *Поп. Ј.* Нека се женски пород прошара мало шврѠама. *Рад.*

шѠфовати и **шѠфовати**, -фујем несврш. бити шеф, руководити. — Данас предаје студентима ... и шефује у Заводу који је он створио. *Вј. 1970.* Жене раде — мушкарци шефују. *ВУС 1972.*

шѠфовица и **шѠфовица** ж шефова жена; шефица. — Припаше место кецеље неку стару сукњу госпође Перке шефовице. *Срем.; Кл. Рј.*

Литература

Baker, Paul. *Using corpora to analyze gender*. Bloomsbury Academic, 2014.

- Caldas-Coulthard, Carmen Rosa and Rosamund Moon. “‘Curvy, hunky, kinky’: Using corpora as tools for critical analysis”. *Discourse & Society* Vol. 21, no. 2 (2010): 99–133.
- Docs, IBM Bluemix. *Personality models*. IBM Bluemix, 2017. Приступљено 23. децембар 2016, <https://goo.gl/MZptnU>
- Fournier, Hannah S and Delbert W Russell. “A study of sex-role stereotyping in the Oxford English Dictionary 2E”. *Computers and the Humanities* Vol. 26, no. 1 (2004): 13–20.
- Gucul-Milojević, Sandra, Vanja Radulović and Cvetana Krstev. “A view on the representation of women in Serbian newspaper texts”. In *Applications of Finite-State Language Processing: Selected Papers from the 2008 International NooJ Conference*, Váradi, Tamás, Judit Kuti and Max Silberstein, 160–170. Cambridge Scholars Publishing, 2010. Приступљено 5. јул 2016, <https://goo.gl/42EPvA>
- Hoev, Michael. *Lexical priming: A new theory of words and language*. Routledge, 2004.
- Kilgariff, Adam, Pavel Rychly, Pavel Smrz and David Tugwell. “The Sketch Engine”. In *Proceedings of the Eleventh EURALEX International Congress, EURALEX 2004, Lorient, France, July 6-10, 2004*, 105–115. 2004. Приступљено 17. новембар 2016, <https://goo.gl/YEHQur>
- Krstev, Cvetana and Duško Vitas. “An effective method for developing a comprehensive morphological e-dictionary of compounds”. In *Arena Romanistica – The 28th Conference on Lexis and Grammar, Bergen, 29th September–3rd October 2009*, 204–212. University of Bergen, Department of Foreign Languages, 2009.
- Moon, Rosamund. “From gorgeous to grumpy: adjectives, age and gender.”. *Gender & Language* Vol. 8, no. 1 (2014).
- Pearce, Michael. “Investigating the collocational behaviour of MAN and WOMAN in the BNC using Sketch Engine”. *Corpora* Vol. 3, no. 1 (2008): 1–29. Приступљено 15. новембар 2016, <https://goo.gl/mn7EG8>
- Utvić, Miloš. “Izgradnja referentnog korpusa savremenog srpskog jezika”. Doktorska disertacija, Univerzitet u Beogradu, Filološki fakultet, 2014. Приступљено 17. октобар 2016, <https://goo.gl/uglakT>
- Utvić, Miloš. “Annotating the Corpus of Contemporary Serbian”. *INFOtheca* Vol. 12, no. 2 (2011): 36a–47a.
- Vitas, Duško. “Prikaz jednog sistema za automatsku obradu teksta”. In *ROLP – Računarska obrada lingvističkih podataka, Bled, 7-9. X 1982.*, Tancig, Peter and Duško Vitas, Institut “Jožef Stefan”, 457–461. 1982.

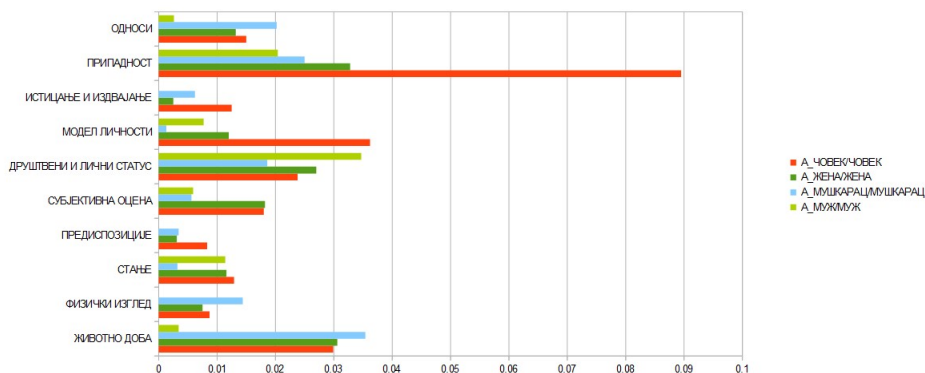
Крстев, Цветана, Милош Утвић и Јелена Јаћимовић. “Ако коза лаже, рог не лаже: Где су и ко су жене у српској дневној штампи”. *Књижевство* Vol. 5, (2015). Приступљено 3. јул 2016, <https://goo.gl/zRhFPu>

РМС. *Речник српскохрватског књижевног језика (I–III Матица српска – Матица хрватска, IV–VI Матица српска)*. Нови Сад: Матица српска, 1967-1976.

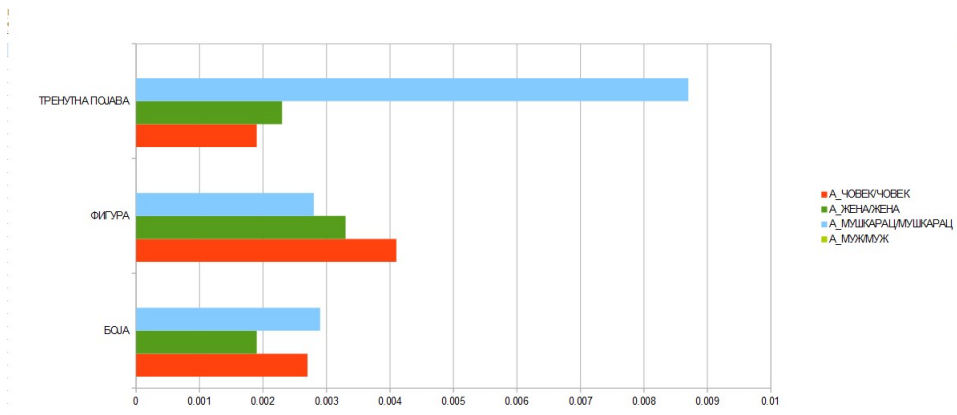
Станојчић, Живојин и Љубомир Поповић. *Грамматика српског језика*. Завод за уџбенике и наставна средства, 2000.

Додаци

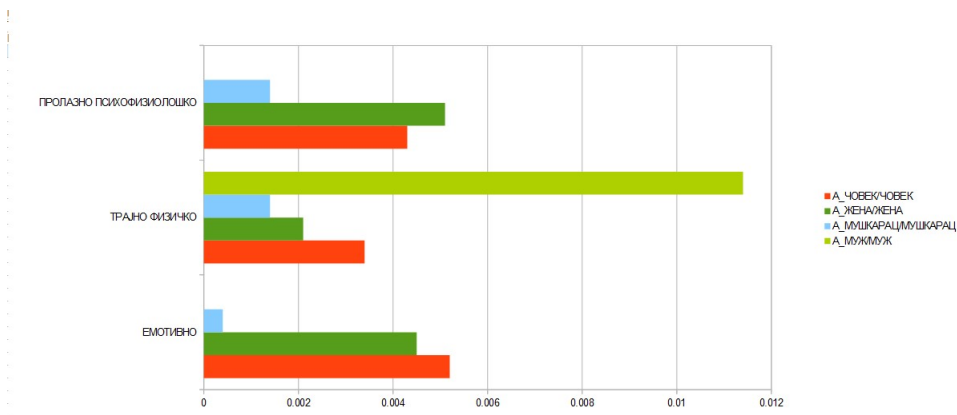
Графикони



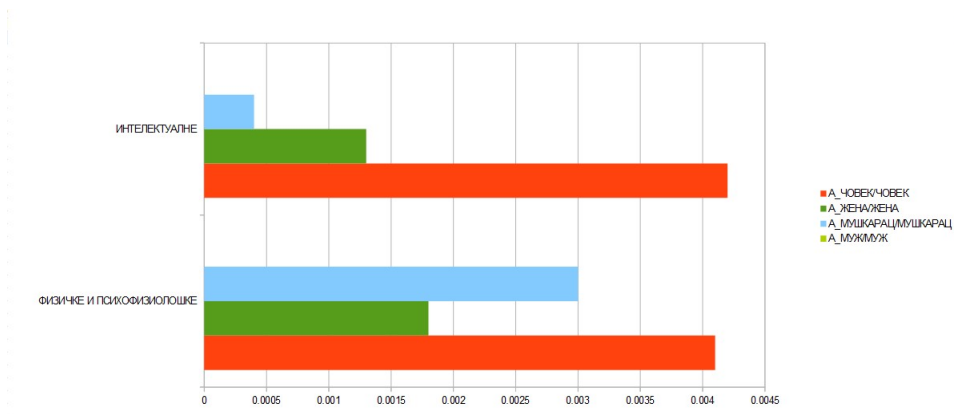
Слика 1. Преглед група



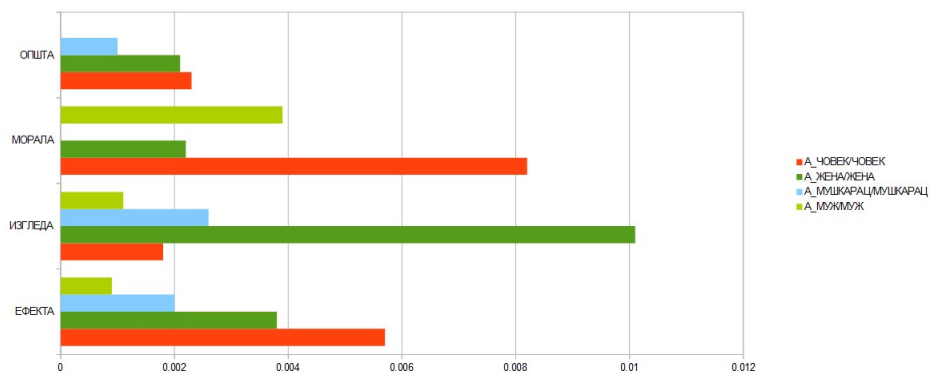
Слика 2. Физички изглед



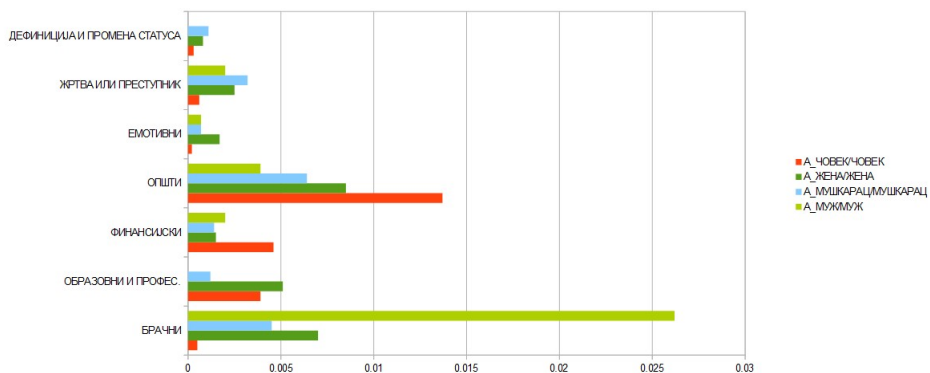
Слика 3. Стање



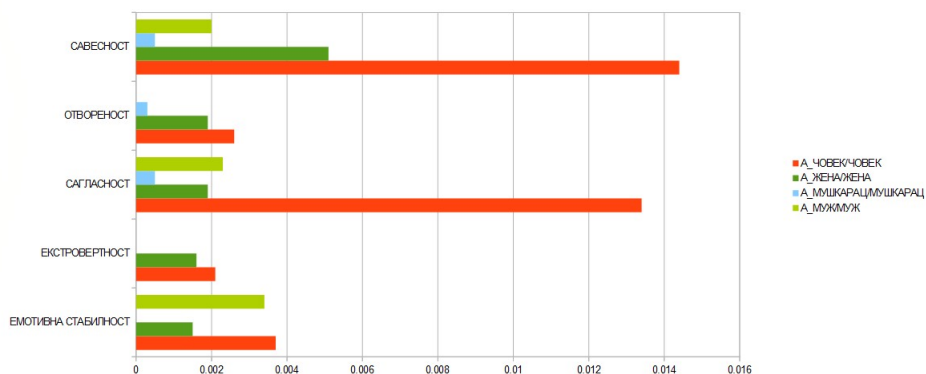
Слика 4. Предиспозиције



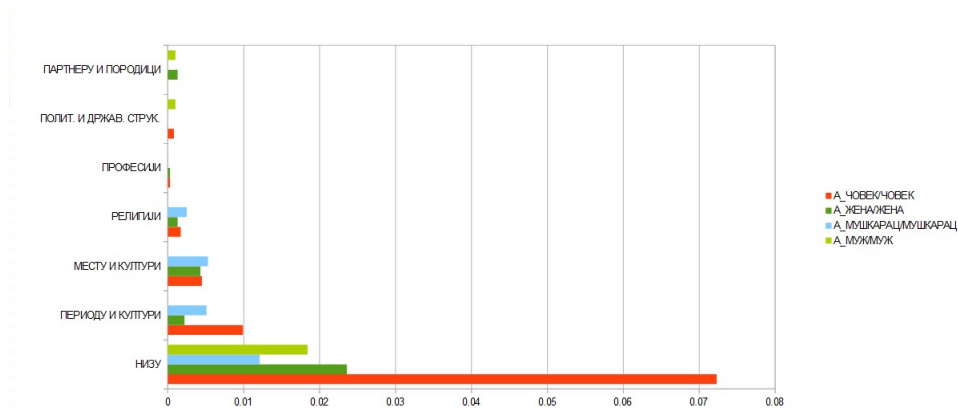
Слика 5. Субјективна оцена



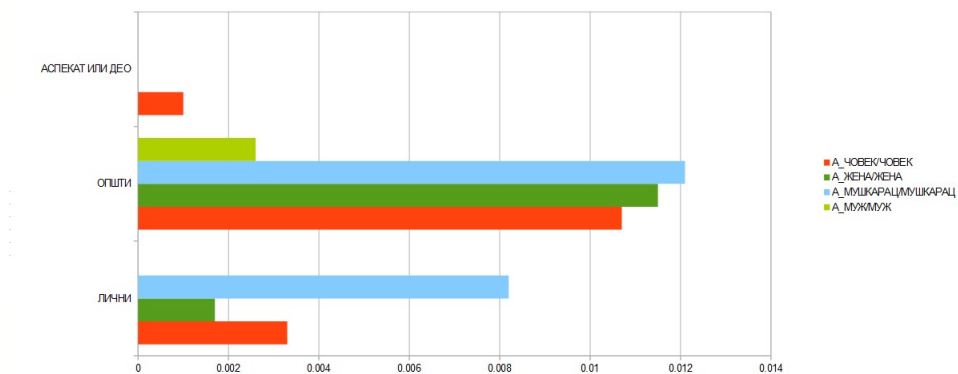
Слика 6. Друштвени и лични статус



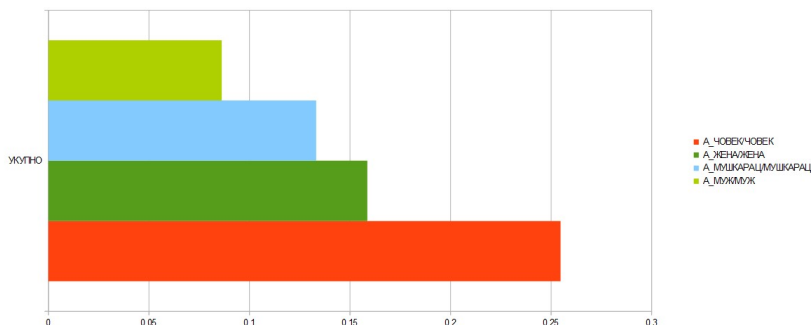
Слика 7. Модел личности



Слика 8. Припадност



Слика 9. Односи



Слика 10. Преглед придевских речи свих група

Специфичност придева уз именице ЧОВЕК, ЖЕНА, МУШКАРАЦ и МУЖ

ЧОВЕК

антички, беспомоћан, благ, блед, близак, божи, царски, цео, цивилизован, црквен, ћутљив, честољубив, челни, чудноват, даровит, демократски, Динкићев, добронамеран, достојанствен, дрвеан, другачији, друштвен, духован, децетлетовогдишњи, фубалски, генијалан, гладан, главни, хуман, искрен, искусан, исправан, истински, компликован, конкретан, креативан, културан, лень, лош, лукав, Милошевићев, миран, мисаон, мислећи, моралан, мрачан, народни, народски, недужан, необразован, неодеован, непоновљив, неправичан, неупућен, неуротични, неустрашив, невидљив, невин, незгодан, очајан, обезглављен, одличан, одмерен, одеважан, одератан, одроман, олигархијски, онизак, опрезан, осетљив, остарео, остварен, пао, партијски, пажљив, пећински, писмен, побуњен, позрешан, појединачан, политички, популаран, поражен, поремећен, постављен, поуздан, поверљив, повучен, позоришни, прагматичан, праисторијски, праведан, правичан, православан, пребогат, препорођен, принципијалан, природан, приватан, просвећен, преобитан, рђав, рационалан, радан, расположен, разборит, реалан, ренесансни, самољубив, сед, сирот, смирен, смртан, советски, слогашињи, средњовекован, стасит, стидљив, строг, сујетан, суров, свестран, шармантан, шидски, Тадићев, телесни, тих, тирански, толерантан, тражен, трезевен, тридесетогодишњи, угледан, умерен, уморан, унутрашњи, упоран, урбани, узнемирен, узоран, ваљан, важан, већар, везан, водећи, еремешан, законетан, западни, заслужан, затворен, значајан, шармантан, шидски.

ЖЕНА

активан, албански, анкетирани, арапски, асганизански, бременит, бројни, депресиван, дотеран, држестан, еманципован, фаталан, фризиран, хистеричан, инфилциран, ирански, изабран, изложен, јеврејски, лак, лекарев, леворук, љубак, љубљен, локалан, нацијеан, неименован, нестрепан, неудар, носећи, омилљен, отет, отресит, петров, плодан, предиван, прегледан, прелеп, претучен, пуначак, разгопљен, разочаран, ромски, самосвестан, савин, седми, сеоски, силован, солствен, старозаветни, стериран, страстан, трудан, турски, удар, унесрећен, уплакан, вајеран, вечан, високообразован, властити, заинтересован, законит, заносан, заражен, знаменит, шести, шански.

МУШКАРАЦ

анониман, бошњачки, британски, феминизиран, наочит, неожењен, низак, плавоок, тамнопут, заробљен.

МУЖ

кнежев, наслан.

Слика 11. Придевске речи које се јављају уз само једну од четири посматране именице

ЧОВЕК И ЖЕНА

частан, честит, амбициозан, атрактивен, болестан, бркат, брз, црномањаст, дебео, диван, духовит, дванаести, елегантан, енергичан, европски, фин, глуп, градски, грешан, интелигентан, изванредан, јак, јединствен, једноставан, красан, љубазан, луд, мио, мистериозан, мудар, наиван, необичан, неписмен, несрећан, независан, нормалан, обичан, образован, одговоран, одлучан, опасан, осуђен, отмен, одашњи, озбиљан, пијан, плав, племенит, побожан, породичан, посебан, поверљив, поштен, практичан, предузимљив, преминули, пријатан, пристојан, прост, пун, разуман, редак, религиозан, руски, ружан, савршен, симпатичан, сиромашан, ситан, сјајан, скроман, слаб, слеп, срећан, стран, страшан, стручан, стваран, свет, светски, тајанствен, талентован, туђ, тужан, учен, уман, уплашен, васпитан, весео, вешт, витак, вредан, забрађен, задовољан, зао, школован.

ЧОВЕК И МУШКАРАЦ

брадат, маскиран, моћан, наоружан, немачки, немоћан, ожењен, познат, утицајан.

ЧОВЕК И МУЖ

јадан, матор.

ЖЕНА И МУШКАРАЦ

агресиван, балкански, десети, хетеросексуалан, идеалан, испитан, муслимански, неидентификован, незапослен, обучен, пети, плавоко, пожељан, рањен, разведен, тамошњи, уgroжен, ухапшен, умрли, злостављан.

ЖЕНА И МУЖ

бишеи, будући, невенчан, покојни, преварен, рођен, садашњи, веран.

МУШКАРАЦ И МУЖ

без резултата.

Слика 12. Придевске речи које се јављају уз две од четири посматране именице.

ЧОВЕК, ЖЕНА, МУШКАРАЦ

четрдесетогодишњи, четврти, чудан, амерички, бео, црн, данашњи, го, годишњи, гојазан, храбар, имућан, изузетан, крупан, модеран, мршав, наг, непознат, оболео, одевен, одрастао, паметан, педесетогодишњи, послован, постарији, прав, привлачан, просечан, пунолетан, савремен, снажан, способан, средовечан, српски, убијен, усамљен, висок, заљубљен, занимљив, запослен, здрав, згодан, зрео.

ЧОВЕК, МУШКАРАЦ, МУЖ

славан, успешан.

ЧОВЕК, ЖЕНА, МУЖ

добар, драг, љубоморан, неверан, последњи

ЖЕНА, МУШКАРАЦ, МУЖ

без резултата.

Слика 13. Придевске речи које се јављају уз три од четири посматране именице.

Рад на мултимедијалном документу „Ал’ се некад добро јело“¹

УДК 004.55:378.147]:02(497.11)

САЖЕТАК:

Мултимедијални документи је предмет на Катедри за библиотекарство и информатику на Филолошком факултету чији је циљ да студенти завршне године направе заједнички пројекат који ће бити једна врста завршног рада. На овај начин студенти добијају прилику да искористе знање које су стекли током основних студија. Тема мултимедијалног документа за школску 2015/2016 носила је назив „Ал’ се некад добро јело“. Идеја је била да се прикупи и прикаже што разноврснији садржај везан за традиционалну кухињу у Србији и окружењу.

КЉУЧНЕ РЕЧИ: мултимедијални документ, Катедра за библиотекарство и информатику, традиционална кухиња, храна.

РАД ПРИМЉЕН: 16. јул 2017.

РАД ПРИХВАЋЕН: 2. септембар 2017.

Анђела Стошић

balerina2993@gmail.com

Марина Милошевић

marinamilosevic993@gmail.com

Сандра Спасић

sandraspasic@hotmail.com

Драгица Драгосав

dragica_dr@hotmail.com

Ана Ђорђевић

anadj93@hotmail.com

Инес Станић

kurumizawa.ines@gmail.com

Универзитет у Београду

Филолошки факултет

1. Пролог - Укусна сећања

Храна је мисионар који нам улепшава живот, даје потребну енергију и подстиче нашу креативност. Она је попут сунца, ваздуха или воде, представља извор живота. Наша чула су створена да бисмо их користили на најчистији могући начин. Зашто онда не бисмо без кривице уживали у најразноврснијим мирисима и укусима. Сва жива бића се хране, расту и развијају. И сама храна у себи носи дашак живота. Она може бити и веома моћан лек, под условом да је једемо

¹ Назив пројекта инспирисан је истоименом песмом Ђорђа Балашевића.

свежу и сирову како не би изгубила своје драгоцене састојке. Храна нас повезује. Помаже нам да се зближимо и постанемо бољи једни према другима.

Верујем да је оно што се некада спремало било богато и укусно, јер са сваким покретом стварамо много. Бакице су свакодневно месиле кукурузни или пшенични хлеб. Тај поступак су поновиле толико пута, да су га довеле до савршенства. Развијале су пите и правиле кифлице и ушитипке. Ушитипке смо умакали у шећер и мислили смо да је то креативно. Колегиница ми је са одушевљењем причала како је њена бака правила фантастично јело са кнедлама, тргањци, које би намирисала чим би се приближила бакиној кући. Сигурна сам да се свако од нас може сетити јела које изазива слична осећања.

Храна је била разноврсна. Непцима и језику ништа више не прија од пуног укуса меда и џема од шљива. Маст намазана на хлеб и данас је на менију. И поред свега што данас имамо на располагању, многи и даље радије бирају баш те, једноставне, старинске рецепте.

Краве су представљале право богатство. Давале су нам непроцењиво вредно млеко, које се, осим свеже, користило и као додаток разним јелима. А од млека смо добијали сир и кајмак. Проја са киселим млеком и даље је многим омиљени оброк, док је џиџвара јело за сва времена. Мешавина кукурузног брашна и вреле воде, постаје права посластица тек са пуно сира и кајмака. Сећам се да стари хлеб нисмо бацали. Пустили би га да се осуши, а тада бисмо га прелили са мало вруће воде и настала би попара. Јели смо је са кајмаком и белим луком.

Чорбе су се правиле од разноврсног поврћа које је својим чаробним комбинацијама давало дивна јела. Иако су биле једноставне, много једноставније него данас, просто су мамиле на дегустацију и препуштање њиховим чарима. Кромпир смо припремали на хиљаду и један начин. Ако мене питате, кромпир увањан у кукурузно брашно и печен са мало зачина је савршен. Ипак, пасуљ куван у земљаном лонцу је био далеко најукуснији већини људи, а сезонска салата овом јелу даје посебан окус. Салате су биле и остале један од кључних чинилаца сваког доброг obroка. Раније људи нису куповали уље. Поврће су кували на свињској масти. Довољно је било имати стабло киселе јабуке у дворишту, ћириба-ћирибу и ето сирћета: најприроднијег, најквалитетнијег и најздравијег. Користили смо га за салате и разне облоге. Краљ свих зачина био је першун. Благодети биља су бројне, али

арома коју зачинско биље даје храни је оно што нас изнова и изнова очарава.

Када сам добила идеју да покушам записати нешто што ми је остало у сећању, причала сам са широм породицом и са људима који су ми блиски, како бих видела чега се они сећају. Све у свему, испричали су ми да раније људи нису имали много, али су ипак били испуњени и више су се дружили. Није им било важно да ми једу чорбу с тиквом, ризју или неко јело с месом, а били су здрави и пуни енергије. Можда су и плесали на киши. Одувек су људи и бринули због неких ствари. Неки кажу да је све то природно, можда и неопходно да би човек увидео шта је заиста битно. Међутим, лепше је што се мање бринемо.

Мама ми је причала да је често ишла са дедом на пецање. Човек, скоро од кад је постао, лови да би опстао. Навика да месо користи као храну задржала се и када је неке животиње припитомио. Животиње нам дају много, а крајњи чин тог давања је њихово месо. Само то би требало да изазове захвалност и поштовање у нама. А у неком тренутку, растући и развијајући се, можда увидимо да нам месо није неопходно да би били јаки и здрави и можда успоставимо искренији и приснији однос са животињама. До тада би им требало обезбедити најхуманији могући третман. Неке ствари се природно преносе са старијих генерација на млађе, а на нама је да прихватимо оно што волимо и желимо. Једноставно је тако, допадају нам се различите ствари.

Слатка јела су посебна слатка прича. Шљиве, јабуке, крушке и јагоде, израсле далеко од загађења, чиниле су посебну драж. Воће се и сушило, а врцао се и мед. Баке су кувале гриз са основним слатким састојком, шећером. Временом су правиле и најразличитије колаче: медањаке, штрудле, патишпање, крофне, урмашице, тулумбе, салњаке... За њих су готово увек имале потребне састојке: брашно, маст, јаја и шећер. Шароликост састојака у кухињи временом се повећава: цимет, чоколада, какао, рогач, кокос, ванила, данас уобичајени, тада несвакидашњи и више цењени. Торте су се правиле са много сецканих ораха јер су орахова стабла богато рађала. Свака породица на јединствен начин испуњава срца својих најдражих, али што се тиче моје прабаке, она је често правила торте и мислим да смо је због тога сматрали чаробницом.

Другарица ми је препричала догађај из детињства свога оца, који је кришом узимао суво месо са тавана, а њена добра бакица би га јурила оклагијом зато што је требало штедети. Неко је рекао да када скромно

одрастеш, схватиш шта ти је стварно потребно. Сви имамо сећања и само онда када нам нису терет, можемо истински да уживамо у њима и да се смејемо од срца.

Данас се у кухињи такође користи јако пуно воћа и поврћа, с тим што се оно све мање обрађује. Користе се хладно цеђена уља за припрему јела и семење различитих биљака. Надохват руке нам је нешто што расте хиљадама километара далеко, као што је, на пример, манго, или кокосов орах.

Једемо док радимо за рачунаром, у ходу и ушушкани у декицу. Баке су ми причале како су раније сви ручали заједно. Многе баке, као моје, нису ишле у школу, а ипак су тако миле и мудре; с њима могу причати о свему. Истина је да се све стално мења, али увек понешто од најбољих ствари остане, тако да је занимљиво видети шта од онога што нас је некада инспирисало живи и данас.

2. Увод

Предмет Мултимедијални документ уведен је на Катедри за библиотекарство и информатику школске 2009/2010 на четвртој години основних студија. Теме које су до сада обрађене у оквиру овог предмета су: „Александар Аца Поповић“ (Тртовац, 2010), „Култне радио емисије“ (Лазих и Поклопић, 2011), „Поп Тира и поп Спира“ (Коврлија и др., 2012), „Како су нас засмејавали: Радивоје Лола Ђукић и Новак Новак“ (Петровић и др., 2013), „Жил Верн: Пут око света за осамдесет дана“ (Перић и др., 2014), „Игра рокенрол цела Југославија“ (Обрадовић и др., 2016).

Предметна професорка, др Цветана Крстев, сматрала је да ће студенти најбоље показати оно што су током студија научили кроз практичну израду једног мултимедијалног документа. То подразумева примену знања која се тичу прикупљања, издавања и чувања грађе у библиотекама, музејима и архивима, начина њихове обраде, каталогизације и класификације, и на крају рачунарских технологија, интернета, структуре информација, програмирања и база података (Тртовац, 2010).

Школске 2015/2016 године, студентима генерације уписане 2012. године, професорка Крстев је за Мултимедијални документ доделила тему „Ал’ се некад добро јело“ са идејом да се прикупи што више материјала везаног за традиционалну кухињу у Србији и суседним

земљама. Овај пројекат захтевао је ангажовање како студената тако и људи и институција у њиховом окружењу.

3. Издавачка продукција куvara у Србији и окружењу

Да бисмо установили каква је издавачка продукција куvara у Србији и региону у одређеним временским периодима, прибегли смо претраживању узајамних каталога домаћег система COBIB.SR и регионалног COBISS.Net.

3.1 Претраживање базе COBIB.SR

Претраживање је првобитно вршено преко кључне речи *кувар**, јер смо скраћеним претраживањем добили поготке за *кувари* и *куварски рецепти*. Овим путем добијено је 3846 погодака.

Напомена: Предметна одредница *кувар** не омогућава проналажење информација у свим релевантним записима јер неки записи не садрже податке у блоку 6XX. Међутим, овакав начин претраживања није дао адекватне податке, јер када пажљивије погледамо, видимо да резултати претраге укључују и поготке који се не односе на тражене куварске рецепте.

Међу погоцима су нпр. и „SQL kuvar“, „PHP kuvar“, „JQUERY kuvar“, „Kuvar : šta mladi umetnik može da nauči od advertajzera, mašine, budale?“ итд. Из тог разлога је вршено командно претраживање, преко слободно обликоване предметне одреднице *куварски рецепти*.

Колико је публикација у ком временском периоду издато приказано је у Табели 1, а добијено је 3167 погодака.

Година	17*	18*	1900-1918	1919-1938	1939-1945	1946-1965	1966-1985	1986-2005	2006-2016
Број погодака	2	14	10	19	10	66	537	1362	1147

Табела 1. Број погодака за одређене временске периоде

Напомињемо да се у бази се налази још 53 записа са предметном одредницом *куварски рецепти*. Ради се о записима који су преузети

из других база, без прилагођавања предметне одреднице (*куварски* у *куварски*).

Издвојићемо неке занимљивости које смо уочили претражујући базу COVIB.SR. Кувари су се објављивали и за време Првог и Другог светског рата:

- РАТНИ кувар у којем су упуства за приређивање јела већим делом готовљена без меса а за ове ратне прилике : ручна књига за наше домаћице. - Ујвидек : С. Ф. Огњановић, 1915 (Ујвидек : Задружна штампарија). - 48 стр. ; 16 цм. - (Народне књиге ; 1)
- ЗИМНИЦА. - Београд : ИПРОЗ, 1942. - 47 стр. ; 19 см. - (Мали кувар ; 3)
- Пекмез, мармелада, џем : написао Властимир Црчевић. - Београд : ИПРОЗ, 1942 ([б. м. : б. и.]). - 39 стр. : илустр. ; 22 см. - (Пољопривредна библиотека ; 22)

Педесетих година се појављује велики број приручника и уџбеника о куварству са рецептима, јер се отварају различите куварске школе. Појављују се и вегетеријански кувари. Најзанимљивије је то што је 1956. године издат *Велики народни кувар* Спасеније Пате Марковић, познатији под називом „Патин кувар“, који је доживео 29. издање под окриљем Народне књиге. Шездесетих година „Патин кувар“ је издат и на Брајевом писму.

У периоду од 1966. до 1985. године, појављује се велики број куварских приручника из страних кухиња (енглеске, мађарске, немачке, јапанске и кинеске). То су године када велики број младих, у потрази за послом, долази у градове, где живе као самци или самице, па се појављује и кувар Александра Бубановића под називом *Prva kuharica za samice i samce: početnicima i naprednima*, који је издат у Загребу 1985. године.

Кувари прате и технолошке иновације, па је 1984. године у Љубљани издат кувар „*Kuhajmo v mikrovalovni pešici*“.

Промена у начину припреме хране огледа се и у специфичним куварима који се објављују деведесетих и почетком двехиљадитих. Међу њима су кувари макробиотичке кухиње, здраве хране, посне кухиње, као и два интересантна примера која смо издвојили: *Frojdov kuvar* из 2005. године, у преводу са енглеског језика, и *Кафа: 101 рецепт за љубитеље кафе* Љиљане Андрејевић из 1999. године.

Тенденција за здравим начином живота видљива је последњих година и у куварима који се баве пресном храном и безглутенским намирницама. Један од примера је публикација ауторке Маргарете Весне

под називом *Presna hrana za početnike: vodič za vitalnost i zdravlje putem prirodne presne veganske hrane* која је издата у Београду 2016. године.

3.2 Претраживање базе COBISS.Net

У оквиру базе COBISS.Net претраживали смо каталоге библиотека Босне и Херцеговине, Македоније, Словеније и Црне Горе, а упит је била слободно обликована предметна одредница *куварски рецепти* (и еквиваленти на различитим језицима региона) у периоду од 17. века до 2016. године.

Држава		Македонија	Босна и Херцеговина	Словенија	Црна Гора
Временски Период	17 и 18 век	0	0	28	0
	1900-1918	0	1	18	0
	1919-1938	1	0	26	1
	1939-1945	0	0	13	0
	1946-1965	2	8	105	6
	1966-1985	5	90	504	22
	1986-2005	14	322	4908	348
	2006-2016	20	110	2954	283
Укупно		42	531	8556	660

Табела 2. Број погодака у бази COBISS.NET на упит *куварски рецепти* (и еквиваленти на различитим језицима региона) у периоду од 17. века до 2016. године

Црна Гора

У бази црногорских библиотека добили смо 660 погодака на постављени упит, што се може видети у Табели 2. Неки од занимљивих примера су:

- Ukusi regiona : izabrana jela Jugoistočne Evrope i Balkana / Stevo Karapandža, Janez Bogataj ; [fotografije Janez Pukšić]. - Podgorica : Studio Moderna, 2011 (Novi Sad : Foto-OKO). - 115 str. : ilustr. ; 24 cm
- Tradicionalna jela iz Crne Gore / [priredile Anka Žugić, Vukica Knežević]. - Podgorica : Organizacija žena Crne Gore, 2007 (Cetinje : Obod). - 108 str. : ilustr. ; 20 cm

- Novi praznični kuvar / [pripremila Blanka Radošević-Marović]. - Podgorica : Pobjeda, [2006] ([s. l. : s. n.]). - 80 str. : ilustr. u bojama ; 17 x 24 cm

Босна и Херцеговина

У претраживању смо користили комбинацију *куварски* или *кухарски рецепти*, зато што постоје записи који користе једну или другу или обе предметнице, и добили смо 531 погодак. Неке од публикација су:

- Bosanski kuhar : tradicionalno kulinarstvo u Bosni i Hercegovini / Alija Lakišić ; [ilustracije Pavle Bugarin]. - Sarajevo : Svjetlost, 1979. - 462 str., pril. : ilustr. ; 25 cm
- HRANA za mozak : jelovnici za zdrav mozak i dugo pamćenje / Vida Demarin i suradnice ; [ilustracije Ivan Šarić]. - Sarajevo ; Zagreb ; Beograd : V.B.Z., 2010 (Ivančna Gorica : Impress). - 148 str. : ilustr. u bojama ; 20 cm. - (Biblioteka Stručno popularna)
- PRAVILNOM ishranom do zdravlja / priređivači Melida Hasanagić, Izet Mašić. - Sarajevo : "Avicena", 2011 (Fojnica : "Fojnica"). - 144 str. : fotogr. u bojama ; 24 cm. - (Biomedicinske publikacije ; knj. 36)

Македонија

Македонска база података дала је 42 погодка на постављени упит готоварски рецепти. Напомињемо да се у бази налази још 19 записа са предметном одредницом *куварски рецепти*, и 5 записа са предметном одредницом *кухарски рецепти*. Међу погоцима су:

- СЛАТКИ за деца / [превод од српски Ирена Добреска]. - Скопје : Просветно дело, 2011 (Тетово : Напредок ; Крагујевац : Графостил). - 62 стр. : илустр. ; 24 cm. - (Рецепти злато вредни)
- ТОРТИ, куглофи и тартови. - Скопје : Просветно дело, 2011 (Тетово : Напредок ; Крагујевац : Графостил). - 62 стр. : илустр. ; 24 cm. - (Рецепти злато вредни)
- ПИТИ и солени торти. - Скопје : Просветно дело, 2011 (Тетово : Напредок ; Крагујевац : Графостил). - 62 стр. : илустр. ; 24 cm. - (Рецепти злато вредни)

Словенија

У претраживању смо користили комбинацију *куварски* или *кухарски рецепти* зато што постоје записи који користе једну или другу или обе предметне одреднице (su=kuvarski recepti 245 односно su=kuharski recepti 8277).

Истакли бисмо неке занимљиве примере:

- 50 idej. Juhe in enolončnice iz morja / [prevredla Marjana Samide ; fotografije Andrea Fantauzzo, Dario Grimoldi]. Ljubljana : Delo revije : Pisanica, 2003 (Firence : Bonechi). - 63 str. : ilustr. ; 20 cm
- RECEPTI za zdravo srce. - Izd. za Crnu Goru. - Beograd : Mediasat East Europe ; Podgorica : Daily press - Nezavisni dnevnik Vijesti, 2006 ([Ljubljana : Mkt Print]). - 63 str. : barvne ilustr. ; 22 cm. - (Chef express ; 13)
- Čokolada / Andrej Goljat ; [fotografije Cveto Sonc]. - Ljubljana : Kmečki glas, 2006 (Ljubljana : Schwarz). - 117 str. : ilustr. ; 27 cm

Оно што се може закључити гледајући табеле 1 и 2 је да се издавачка продукција са кулинарском тематиком значајно уможава након Другог светског рата, а набогатија је у периоду између 1986. и 2005. године. Изузетак је Македонија у којој је највише публикација издато у задњих десетак година.

Осим из књига, о припремању хране можемо доста сазнати и научити са телевизије и интернета. Због тога се у наредном поглављу бавимо кулинарским емисијама, блогovima и веб страницама.

4. Кување на телевизији и интернету

Храна представља један аспект културе. Свако, чини се, има нешто да каже о њој. Данас можемо у кратком року говорити о храни, читати о храни, јести храну и гледати како се храна спрема. Информације о јелима, специјалитетима и ресторанима прожимају се кроз интернет и многе штампане публикације, било да су то књиге, часописи или новине. Кување се више не сматра напорним радом, сада је то облик забаве и начин повезивања. Храна спаја људе и, на најосновнијем нивоу, то је зачетник једноставног и пријатељског разговора. Било да је реч о томе шта вам је тренутно на тањиру или где желите да једете следеће недеље, храна је заједничка основа. Осим тога, уз велику доступност информација о храни на телевизији, интернету и у виду штампаних публикација, лакше је него икада да пронађете рецепт за укусно јело.

Телевизијске емисије о кувању су данас вишеслојне, рецепти нису њихов једини садржај, прожимају се едукативне и креативне идеје и интересантне радионице те им је зато и публика све разноврснија, а и када је реч о храни изгледа да нема незаинтересованих. Не постоји дан

у недељи у којем на ТВ програму није бар једна емисија о кувању. Само средом на већим домаћим ТВ каналима емитује се бар пет кулинарских емисија. Ту су већини недостижни рецепти из Титове кухиње на Б92, ријалити шоу „Дођи на вечеру“ на Првој, „Гастрономад“ на РТС1 и ријалитији из кухиње. Ако томе додамо бројне емисије на страним каналима које су или са сличног говорног подручја или су титловане, дакле које гледа домаћа публика, средом ће се ту наћи бар двадесет кулинарских наслова. Говоримо о компшијским каналима НРТ-у и ОВН-у са емисијама „Слатко лудило“ и „Стол за 4“, али и каналима попут TLC-а који сваке среде емитује бар пет различитих емисија дневно (Dukić, 2013).

Једну од првих емисија оваквог типа направила је пре 15 година продуцентска кућа Advance у сарадњи са Војиславом Вокијем Костићем, композитором, писцем и куваром. Сада је њихов „Гастрономад“ једна од најпопуларнијих кратких телевизијских форми код нас, што и не чуди јер је овај тренд присутан свуда у свету, а ТВ кувари су веома популарни. ТВ кување може да буде начин да се прошири културно и друштвено знање кроз, најочигледније, кулинарско знање. Информишу се гледаоци по питањима укуса, и како да кроз свој укус о храни увиде социјалне разлике. Међутим, и са најзанимљивијим сценаријем и одличним рецептима, кулинарске емисије не би биле оно што јесу да немају харизматичне водитеље. Продукцијске куће на западу понекад годинама траже праве личности за овај посао. Некад им се и посрећи, као у случају Џејмија Оливера који је случајно примећен у документарцу „Божих у Ривер кафеу“, у ком је тада радио као кувар. Чим је ВВС уочио његов таленат за јавни наступ снимљена је сада већ култна емисија „Голи кувар“, а истоимена књига је исте године постала бестселер у Великој Британији. Код нас је једна таква ТВ личност омиљена љубитељима доброг залогаја Ненад Гладих, алијас Лепи Брка, који је, осим што ради већ чувену емисију „Гастрономад“², на позицији главног уредника на Kitchen TV-у. Поред класичних кулинарских емисија, Лепи Брка на кабловском каналу у оквиру програма „Најбоље из Србије“ ради и репортаже са манифестација повезаних са храном.³ Овакве манифестације су привредно туристичког и културног садржаја и представљају изванредну понуду средине, која подстиче народно

² Гастрономад, <http://www.gastronomad.rs/>, приступљено 30. III 2017.

³ Најбоље из Србије, <http://kitchentv.rs/najbolje-iz-srbije/>, приступљено 30. III 2017.

стваралаштво, као и догађања у пољопривреди локалног и регионалног карактера. Реч је о комплексним културним и друштвено-економским догађањима који поред осталог изазивају велику пажњу медија и јавности уопште. Организују се многобројне манифестације попут сланинијаде у Качареву, купусијаде у Мрчајевцима, кобасицијаде у Турији, затим манифестације које су посвећене бербам грожђа у виновродним регионима и многе друге.

По угледу на популарне телевизијске канале попут 24Kitchen, продукцијска кућа Advance media покренула је Kitchen TV, први домаћи и регионални кулинарски канал на коме се емитије велики број забавних кулинарских емисија, а једна од таквих је емисија „Лонци и поклопци“⁴. У овој забавној кулинарској емисији кува Вјекослав Крамер, најпознатији кувар из Босне и Херцеговине, који је аутентичан и занимљив, баш као и храна коју спрема. Вјекослав Крамер припрема једноставне ствари на сасвим нов и себи својствен начин, а посебну пажњу посвећује именима јела која припрема.

На програму је и емисија „Са слатким на ти“, где нас кроз бајковити свет послastiца води Петар Жуљевић, један од вођа слатког тима хотела Crowne Plaza.⁵ Поред класичног типа куvara у штампаној форми, јављају се и веб странице посвећене рецептима. Неки од популарних веб сајтова попут Coolinarka (<https://www.coolinarka.com/>), Оклагија (<http://www.oklagija.rs/>) и Рецепти за торте (<http://receptizatorte.rs/>) пружају широк дијапазон слатких и сланих јела.

Последњих година кулинарство је веома актуелно, те је све више веб сајтова посвећених овој теми, али данас су све популарнији и кулинарски блогови. Најбољи кулинарски блогови доносе занимљиве рецепте, истражују кување те анализирају страну и домаћу кухињу. Блогови о храни веома се разликују од веб сајтова. Праве их појединци који су заинтересовани не само за кување или испробавање нових јела, већ и за посете местима која имају разноврсну храну. Блогови ове врсте такође имају велику улогу, јер појединци који желе да сазнају нешто о рецепту, храни или кухињи, могу се на блоговима детаљно информисати. Блогови пружају разне информације о одређеном јелу, али најатрактивнији део блога су слике. Повратна информација је такође

⁴ Лонци и поклопци, <http://kitchentv.rs/lonci-i-poklopci/>, приступљено 30. III 2017.

⁵ Са слатким на ти, <http://kitchentv.rs/sa-slatkim-na-ti/>, приступљено 30. III 2017.

важна, јер читаоци воле да после испробаног рецепта пренесу своја искуства у виду коментара на неком од блогова, а такође их интересује да прочитају искуства других.

Закувавање⁶ је гастро-блог на којем љубитељи кулинарства могу да сазнају нешто више о храни, понекад можда и из неког мало другачијег угла. Иако су жене традиционално представљене као домаћице, мушкарци се овде углавном показују као бољи кувари, јер користе све на шта наиђу и скоро никада не прате рецепте. Овде љубитељи кулинарства могу да сазнају нешто више о познатим и мало мање познатим рецептима и техникама у кувању. Још један у мору блогова са занимљивом тематиком јесте и блог Брза храна⁷, а као општа супротност јавља се блог Витки гурман⁸ који уређује Маја Петровић и где се могу наћи информације о здравјој исхрани и о томе како да је без пуно напора и одрицања уведемо у све бржи и стреснији начин живота.

Првог августа 2008. године блогерка Monsoon започела је прву игру за блогере, коју могу играти и сви заинтересовани који имају могућност да свој рад фотографишу и поставе на интернет. Игра је после другог круга окупила 12 блогерки, које су је тим поводом назвале „Ајме, колико нас је“. Игра се тако што домаћица игре за одређени месец путем свог блога задаје кључни састојак, то јест намирницу коју учесници треба да употребе. Било када у току тог месеца учесници игре праве јело са задатом намирницом и објављују га на свом блогу, уз линкове ка оснивачу игре и ка посту домаћице. Домаћица објављује све радове на свом блогу, бира победнике, и одабира нову домаћицу за следећи месец. Домаћица може, уколико жели, послати победницима поклон по избору.

Одушевљење овом игром довело је до формирања посебног кулинарског блога под именом Кувар игрице⁹, где блогери задају различите игре онима који су спремни да кувају јела и да сликају оно што су направили, и да притом поставе рецепт за направљено и фотографисано јело.

Из свега реченог је јасно да је храна одувек популарна тема у свакодневним разговорима, зато и не чуди што је изабрана да буде тема нашег мултимедијалног документа. Људи уживају да разговарају о кувању и храни, те нас то наводи на помисао да храна, више од

⁶ Закувавање, <http://zakuvavanje.rs/>, приступљено 30. III 2017

⁷ Брза храна, <http://brzahrana.rs/>, приступљено 30. III 2017.

⁸ Витки гурман, <https://vitkigurman.com/blog-vitki-gurman/>, приступљено 30. III 2017.

⁹ Кувар игрице <http://kuvarigrice.blogspot.rs/>, приступљено 30. III 2017.

било чега другог, може да буде подстрекивач разговору. Свако мора да се храни и не треба да буде посебан гурман или стручњак да би се укључио у разговор о томе који ресторан има најбољу храну или која техника кувања даје боље резултате у погледу укуса. Храна прати многе прославе и представља начин да се обележе посебне прилике међу породицом и пријатељима. Породични рецепти, омиљене емисије о храни и авантуре у кухињи откривају важне детаље о нама и људима око нас.

5. Основа мултимедијалног пројекта: снимање и фотографисање рецепата, рукописних куvara, старих кухињских предмета

На мултимедијалном пројекту „Ал’ се некад добро јело“ радило је 28 студената завршне године, чија имена можете да погледате на веб страници пројекта: http://www.fil.bg.ac.rs/mmd_27/mmd_2016/studenti.html. Поред предметног наставника проф. др Цветане Крстев, пројектом су координирали доцент Милош Утвић и сарадница у настави Биљана Лазић.

Почетни задатак био је да се пронађу и фотографишу стари кухињски предмети, апарати, куvariце и сл., које су сви студенти тражили и о њима се распитивали код својих рођака, пријатеља или комшија за које су мислили да би могли тако нешто да поседују.

Из истог разлога било је потребно и посетити и истражити збирке Музеја науке и технике и Етнографског музеја у Београду. Поред овога, постојала је и идеја да се пронађу стари кафански јеловници у библиотекама. Нажалост, библиотеке у Београду чије смо каталоге консултовали немају јеловнике у свом фонду, те се од ове идеје одустало.

Биљана Лазић је у договору са студентима расподелила задатке, а различите групе биле су задужене за различите аспекте реализације пројекта. Главни задаци били су сарадња са институцијама културе, обрада видео материјала, дизајн веб странице, креирање базе података, и потрага за музиком карактеристичном за одређену територију са које потиче набављени рецепт.

5.1 Сарадња са појединцима

Сви студенти су сарађивали са својим укућанима и ближњима којима су дали задатак да спреме неко традиционално јело по избору, те су

се потрудили да камером забележе сваки детаљ током припреме. У зависности од могућности (техничка опрема, спремност саговорника на снимање и друго), неки студенти су снимали филмове, док су неки правили фотографије, од који су касније направљене презентације у виду кратких видео записа. Сваки студент је на овај начин требало да документује најмање два јела и још једно које ће сам припремити.

Осим укућана, у помоћ су прискочили рођаци, комшије, и сви они који су се са одушевљењем сећали прошлих дана. У разговору са њима, осетила се жал за прошлошћу. Како они сами кажу, није се имало много, али се много делило. Деца су се радовала обичној коцки шећера, а свака посланица представљала је праву реткост. Многи наши саговорници указали су на чињеницу да се некада то мало много ценило, а данас, када имамо више свега, све мање видимо вредност малих ствари. Људи су и те како водили рачуна о томе шта се једе и како се спрема. Рецепти јесу стари и представљају знање скупљано претходних деценија, некад и векова. Све забелешке које смо пронашли представљају диван спој који задовољава две људске потребе—потребе за новим знањем, као и потребе за лепим укусом.

За наш пројекат кували су: Аида Баздар, Анђелка и Маријана Васић, Божица Чаировић, Бранко Лукић, Васил Василев, Верица Драгић, Диана Кесић, Драгана Милошевић, Душанка и Жељко Иванишевић, Загорка Цветановић, Зоран и Љиљана Скорупан, Зорица Драгосав, Зорица и Јована Вукајловић, Зорица Лазаревић, Иванка Павловић, Косовка Дражић, Малина и Анкица Дукић, Марија Ницевић, Миланка Првуловић, Радица Симоновић, Ружица Ђурашевић, Симона Ћировић, Славица Пурић, Славица Стошић, Слађана Спасић, Слободанка Станић, Снежана Милошевић, Снежана Стевановић. Њихова имена и кратке биографије објављене су поред рецепата које су припремили на веб страници Мултимедијалног документа.

У нашем Мултимедијалном документу се, поред два штампана куvara (*Стара и нова куина* из 1877. године, *Велики народни кувар* из 1956), могу пронаћи и стари рукописни кувари са рецептима прикупљаним од средине прошлог века. Рукописни кувари личили су на праву сваштару. Код неких су листови били похабани, једва су се додиривали да се не би распали, и било је тешко протумачити старе рукописе, што нам је представљало изазов. Све свешчице које су нам домаћице уступиле, сканирани су и преведене у дигитални облик, те се могу пронаћи и прелистати на веб страници овог пројекта. Ауторке ових рукописних забелешки су: Татјана Костић, Стаменка Гашић, Жања

Петковић, Метка Ђорђевић, Нада Милосављевић, Анкица Дукић и Јелена Зебић. Захваљујући овим домаћицама и њиховој жељи да са нама сарађују, поред рецепата, сазнали смо и много обичаја и навика из прошлости који су део тајних вештина наших куварица.

С обзиром на то да је сакупљање и чување предмета из прошлости човекова исконска потреба, студенти су наилазили на људе који су у својој приватној колекцији имали старине, предмете из давног доба, праве реткости које су домаћице некада користиле у својој кухињи. Домаћице су са одушевљењем показивале предмете које су наследили од својих бака, мајки или свекрва. Тамара Дукић, Татјана Костић, Невена Првуловић, Марина Милошевић, Ирена Ајрулоска, Маја Тадић, Милица Радић и Александра Трговац, фотографисале су и представиле нам старе куварице, аван и тучак, бардак за ракију, млин за кафу и бибер, пресу за кувано воће и поврће, машину за пучење вишања, посуђе из којег се обедовало, али и многе друге предмете који су непознати данашњој омладини. Ови предмети су претеча предмета које данас користимо, а кроз овај пројекат их се сви радо присећамо. Захваљујући саговорницима са којима смо се сусретали и који су са нама поделили своје рецепте и искуства, пронашли смо и добили дозволу за показивање разних старих примерака са тавана, из подрума, ђакова и других места која крију дух прошлих дана.

5.2 Сарадња са музејима

Да бисмо на прави начин представили предмете из оба музеја, поделили смо се у групе. Студенткиње Сандра Спасић и Дајана Лазаревић су ишле у Етнографски музеј, а Анђела Стошић, Слађана Иванишевић и Ана Ђорђевић су посетиле Музеј науке и технике. Уз стручно вођење кроз сталну поставку Музеја науке и технике пронашли смо старе шпорете, фрижидере, ајскасне, аване, бакарне калупе, боцу за млеко из Србије из шездесетих година двадесетог века, експрес лонац из прве половине двадесетог века, држаче за салвете, калупе за тесто, мензуре, чаше, кригле, миксере, млинове, чајнике и многе друге предмете који су се користили у свакодневном животу. У Етнографском музеју видели смо народну ношњу, корпе за путовања, прибор за сирење млека, прибор за риболов и обраду рибе, земљано посуђе, стари казан за ракију, вински подрум, котлиће и још многе предмете везане за припрему хране и пића. Наш пројекат приказује и ентеријер градске и сеоске куће

и кухињу из деветнаестог века, као и празничну трпезу једне српске породице.

Велику помоћ смо добили и од фотографа Музеја науке и технике, колекционара старих фотографија и разгледница, Милоша Јуришића. Његове фотографије смо поред наших такође уврстили у пројекат. Српске кафане и ресторани нису ни налик данашњим, што по ентеријеру, што по ценама и врсти јела. Иако јеловнике нисмо пронашли у оближњим библиотекама, господин Јуришић нам је дозволио да старе јеловнике које је он сакупио последњих година, укључимо у наш документ:

- „Јеловник за сватове г-ђе и г-на Лепосаве и Николе Н. Крстића“ из пивнице Коларац
- „Јеловник поводом свечаног отварања Универзитета 2. октобра 1905. године“
- „Јеловник из 1921. године“
- „Јеловник за свечани ручак у част свршених матураната-питомаца у Дому краља Александра I“, 1940. године
- „Мени за вечеру другова после 25 година“, 3. децембра 1939. године у хотелу Српки краљ, Београд.

6. Обликовање и креирање веб странице као финални део пројекта

У оквиру пројекта „Ал’ се некад добро јело“ за процес израде базе података и веб странице која садржи фотографије, аудио и видео материјал, текстове, сканиране рукописне и штампане куваре и слично, студенти су користили знања стечена у области информатике током основних академских студија на Катедри за библиотекарство и информатику. Овај мултимедијални пројекат важан је јер се у њему преплићу одлике старог и новог, индустријског и информационог као и дигиталног доба. Стара српска јела, обичаји и навике, праћени традиционалном музиком, добили су свој дигитални облик и представљени су на сајту који су студенти осмислили и израдили. Посетиоци ће имати прилику да на адреси http://www.fil.bg.ac.rs/mmd_27/mmd_2016/pocetna.php виде дигитални садржај традиционалног српског кулинарства који чине разни елементи мултимедијалног документа почевши од фотографија, видео записа, звучних записа, сканираних старих кувара итд.

Студенти су подељени у две групе у зависности од интересовања и знања и склоности ка различитим вештинама. Један тим је био задужен за креирање веб страница, њихову структуру и дизајн, док је други тим био задужен за формирање базе података и РНР¹⁰ програмирање које ће омогућити бољу претрагу рецепата. Тимови су међусобно сарађивали и размењивали идеје и у складу са тим их реализовали и планирали сваки корак. Архитектура сајта, као и база података представљали су врло сложен задатак где је сваки члан тима имао своје задужење. Студенти су пројекат радили самостално, али су ментори пројекта били ту да помогну у сваком аспект, да дају сугестије и савете, подрже студенте и олакшају им посао.

6.1 Обрада видео материјала

Најобимнији део Мултимедијалног документа јесу кулинарски рецепти којих укупно има 98 и сви су у mp4 формату.

Као што је већ речено у претходном одељку, поједини студенти су снимали цео процес припреме јела, док су други само фотографисали. Студенти који нису били у могућности да снимају сараднике док кувају, добили су задатак да помоћу слика направе видео снимке. Као најбољи програм показао се VideoPad Video Editor¹¹, бесплатни програм за прављење видео записа за почетнике. Поред овог програма, студенти су користили SuperDVD Video Editor¹², програм за прављење видеа. Неколицина њих користило је и Windows Live Movie Maker¹³ програм за прављење видео записа и израду медијске презентације на једноставан начин. Како је постојала велика жеља да овај пројекат визуелно изгледа добро, студенти су се потрудили и све фотографије су преточене у видео записе.

Тим који се бавио креирањем базе података и РНР програмирањем чиниле су Анђела Стошић, Драгица Драгосав, Марина Милошевић и Ана Ђорђевић уз сталну сарадњу са доцентом Милошем Утвићем и тимом који се бавио веб дизајном. Студенткиње су одлучиле да се

¹⁰ РНР (Hypertext Preprocessor) је специјализовани скриптни језик првенствено намењен за израду динамичног веб садржаја и изводи се на страни сервера

¹¹ Доступан на адреси: <http://www.nchsoftware.com/videopad/index.html>

¹² Доступан на адреси: <https://superdvd-video-editor.en.softonic.com/>

¹³ Доступан на адреси: http://download.cnet.com/Windows-Live-Movie-Maker/3000-13631_4-10965753.html

сви видео рецепти унесу у базу података и класификују према три критеријума:

- територија са које је записан рецепт: Војводина, Београд, Шумадија и Западна Србија, Јужна и Источна Србија и Косово и Метохија, Босна и Херцеговина, Хрватска, и Словенија¹⁴
- састојци: да ли је јело посно или мрсно?
- група јела по узору на Патин кувар (Марковић, 1956): предјела, слане пите и теста, супе и чорбе, варива, печења, салате, торте, слаткиши за трпезу.

jeloID	1	nazivJela	tipID	tjvID	regionID
100		Pasulj	23	3	13
101		Slane pogačice	21	3	13
102		Štrudla	27	3	13
103		Koh	27	3	11
104		Domaća baklava	27	3	12
105		Domaća pita	21	3	12
106		Štrudla	27	3	12
107		Pile na podvarku	24	3	12
108		Prokule i sarma	23	3	12
109		Šerbo kocke	27	3	12
110		Domaća testenina	22	3	12
111		Domaći burek sa mesom	21	3	12

Слика 1. Део табеле ресепти

У бази података главна је табела ресепти (Слика 1) у којој се налазе колоне nazivJela, jeloID, tjvID, regionID и tjpID. Примарни кључ табеле је колона jeloID чије су вредности троцифрени бројеви, јединствени за сваки рецепт и искоришћени за именовање рецепата у фолдеру. Колона tjvID је страни кључ ка табели tipovijelaverski и показује нам да ли је јело посно или мрсно. Колона tjpID је страни кључ ка табели tipovijelapata. Колона regionID је страни кључ ка табели regioni.

¹⁴ Већина рецепата је сакупљена на територији Србије, али постоји и мањи број рецепата из суседних земаља.

Све три поделе—посно/мрсно, групе јела из Патиног куvara (предјела, супе и чорбе, варива...) и подручја са којих је рецепт—користе се на веб страници као параметри за претрагу. Када посетилац сајта одабере која га врста јела и са које територије интересује, PHP скрипта консултује базу података и исписује се SQL упит који ће дати тражени резултат: генерисаће се веб страница која приказује називе јела са траженим карактеристикама, видео снимке на којима је приказан начин припреме, као и податке о особи која је припремала јело.

На почетној страни сајта налази се и могућност једноставне претраге која претражује рецепте према називу. Потребно је унети најмање три слова неког назива јела и ако постоје подударана са неким од назива рецепата у бази генерисаће се веб страница обликована као код претходно описане претраге (Слика 2).



Слика 2. Пример резултата претраге

Тим студената који се бавио веб дизајном организовала је студенткиња Инес Станић. Поред креативности, визуелних идеја и смисла за лепо, студенти су користили језик за обележавање HTML, језик за стилизовање страница CSS, скриптовање помоћу JavaScript-а и, уз сарадњу са другим тимом, PHP, како би направили једну функционалну веб страницу и реализовали своје идеје. Веб дизајн се у овом пројекту односио конкретно на изглед свих страница и распоред

садржаја на њима, а такође и писање кода (кодирање). Само писање кодова вршило се у програму Notepad++¹⁵, а обрада и сређивање фотографија у програму SketchBook¹⁶. Костур сајта је једноставан и лак за коришћење, са јасно одвојеним садржајем, везама и претрагом. У реализацији сајта доста нам је помогло истраживање кодова у слободном приступу и веб сајтова намењених учењу и развијању знања из области веб дизајна и програмирања¹⁷.

Визуелно решење страница и текста базирани смо на психологији боја, при чему смо за надоминантније одабрали зелену, која асоцира на природу и здравље (Radunović, 2015), и црвену која јој је дијаметрално супротна. Црвена боја означава крајњи немир и активност. Црвена значи и радост живљења и вољу за животом, зато добро утиче на апетит при јелу и пићу (Trstenjak, 1987). За сам изглед сајта коришћене су оригиналне фотографије и слике, док, поштујући ауторска права, за музику истичемо да није наша, већ је само користимо за аудио-визуелни ефекат.

7. Пројекат за све генерације

Тема традиционалне кухиње окупила је све генерације са којима су студенти у контакту. Старији су били срећни што ће се накратко вратити у своје детињство, а млађи јер ће чути незаборавне доживљаје из прошлости. Пробуђени су умало заборављени укуси, мириси, обичаји и у томе смо сви уживали.

Иако испит није у класичном облику, итекако захтева много труда, уложеног времена и изузетне организаторске способности свих оних који су укључени у пројекат. Мултимедијални документ представља једну врсту завршног рада, примену свега онога што су студенти научили кроз четворогодишње студије. Предмети као што су Односи библиотека са јавношћу и Процеси управљања у библиотекама олакшали су комуникацију са институцијама, а Организација знања класификацију материјала. Ширина информатичких знања стечених током студија олакшала је прихватање и овладавање новим програмским решењима. Мотивација, иницијатива, као и успех у тимском раду је нешто чиме нас је обогатио овај пројекат.

¹⁵ Доступан на: <https://notepad-plus-plus.org/download/v7.4.2.html>.

¹⁶ Доступан на: <https://www.sketchbook.com/?locale=en>.

¹⁷ Од највеће помоћи били су: <https://www.w3schools.com/> и <https://stackoverflow.com/>.

8. Изјаве захвалности

На самом крају треба нагласити да овај пројекат не би био успешан пре свега без наших ментора, а затим и бројних појединаца и институција које су учествовали у пројекту. Овим путем се захваљујемо проф. др Цветани Крстев, доц. др Милошу Утвићу, као и њиховој сарадници Биљани Лазић на свом залагању, стрпљењу и жељи да студенти унапреде своје знање кроз овај креативн и свеобухватни задатак.

Захваљујемо се и свим сарадницима чија су имена већ споменута у раду, а који су учествовали у припреми јела или уступили предмете који су укључени у овај мултимедијални документ. Захвалност дугујемо и Етнографском музеју и Музеју науке и технике у Београду, који су нам омогућили стручно вођење и тумачење сталне поставке.

Напомена

Како би се у потпуности дочарала атмосфера сваког географског подручја са кога смо прикупили рецепте, у пројекат је укључено следећих 8 композиција:

- „Ја сам рођен тамо на салашу“ (музика: Данило Даниловић; текст: Миомир Петровић),
- „Црвени шал“, у извођењу Дубравке Нешовић, 1973,
- „Ноћ је тиха“, у извођењу Предрага Живковића Тозовца, аутор песме Живадин Јовановић,
- „Нишка бања, топла вода“, у извођењу Оливере Катарине,
- „Ајде Јано“, у извођењу Маре Ђорђевић,
- „Боса Мара Босну прегазила“, у извођењу Наде Мамуле,
- Инструментал песме „Ribar plete mrižu svoju“,
- „Slovenia“, у извођењу Ансамбла Авсеник.

Осим ових композиција, у ММД је укључена и песма „Ал’ се некад добро јело“ Ђорђа Балашевића, која је, као што је већ речено, била инспирација за назив целокупног пројекта.

Литература

Dukić, Marija. “Zašto su u eri ‘brze hrane’ popularne emisije o kuvanju”, *Biznis i finansije*, 2013. Приступљено 20. 07. 2017, <http://bif.rs/2013/04/zasto-su-u-eri-brze-hrane-popularne-emisije-o-kuvanju/>

- Radunović, Luka. “Psihologija boja u marketingu”, Digitalizuj me, 2015. Приступљено 30. 07. 2017, <http://digitalizuj.me/2015/06/psihologija-boja-u-marketingu/>
- Trstenjak, Anto. *Čovek i boje*, Beograd: Nolit, 1987.
- Коврлија, Дарија, Валентина Тасић и Сузана Топаловић. “Мултимедијални документ: Поп Ћира и поп Спира - уједињено знање на заједничком студентском пројекту”. *Инфотека* Vol. 13, no. 2 (2012): 86–89. Приступљено 01. 08. 2017, http://infoteka.bg.ac.rs/pdf/Srp/2012-2/INFOTHECA_XIII_2_December2012_86-89.pdf
- Лазић, Биљана и Јелица Поклопић. “Мултимедијални документ: Култне радио емисије - осврт на стање у архивима радио станица у Србији”. *Инфотека* Vol. 12, no. 2 (2011): 53–57. Приступљено 01. 08. 2017, http://infoteka.bg.ac.rs/PDF/Srp/2011-2/INFOTHECA_XII_2_Decembar_52-57.pdf
- Марковић, Спасенија Пата. *Велики народни кувар*. Београд: Народна књига, 1956
- Обрадовић, Милена, Александра Арсенијевић и Михаило Шкорић. “Израда мултимедијалног документа ‘YU рок сцена’”. *Инфотека* Vol. 16, no. 1 (2016): 113–129. Приступљено 01. 08. 2017, http://infoteka.bg.ac.rs/pdf/Srp/2016/infoteka-2016-16-1_2-6.pdf
- Перић, Катарина, Кристина Гогић и Ана Николић. “Израда мултимедијалног документа ‘Пут око света за 80 дана’”. *Инфотека* Vol. 15, no. 2 (2014): 56–62. Приступљено 01. 08. 2017, <http://infoteka.bg.ac.rs/index.php/sr-yu/arhiva/2014/2/infoteka-15-2-2014-56-62>
- Петровић, Невена, Александар Николић и Агрон Бакиу. “Приказ мултимедијалног пројекта ‘Како су нас засмејавали: Радивоје Лола Ђукић и Новак Новак(овић)’”. *Инфотека* Vol. 14, no. 2 (2013): 49–61. Приступљено 01. 08. 2017, http://infoteka.bg.ac.rs/pdf/Srp/2013-2/INFOTHECA_XIV_2_2013_49-61.pdf
- Трговац, Александра. “Мултимедијални документ као предмет-пројекат на Катедри за библиотекарство и информатику Филолошког факултета у Београду”. *Инфотека* Vol. 11, no. 2 (2010): 45–54. Приступљено 21. 06. 2017, http://infoteka.bg.ac.rs/pdf/Srp/2010-2/INFOTHECA_XI_2_December2010_45-54.pdf

Зборник „Правни аспекти дигитализације културне баштине“

РАД ПРИМЉЕН: 5. новембар 2017.

РАД ПРИХВАЋЕН: 4. децембар 2017.

Драгана Столић

stolic@unilib.bg.ac.rs

Универзитетска библиотека

„Светозар Марковић“

Зборник са научне конференције одржане 19. октобра 2017. године у Српској академији наука и уметности под називом “Правни аспекти дигитализације културне баштине”, који је приредио Драган Прља,¹ садржи четрнаест оригиналних научних радова у којима се са различитих аспеката сагледава проблематика “нормативног регулисања надлежности за дигитализацију културне баштине у Србији, земљама у региону и земљама Европске уније”, као и низ других питања која се тичу правних стандарда и заштите интелектуалне својине у процесу дигитализације. Како се истиче у предговору Зборника, нове могућности које дигитализација доноси када је реч о доступности и заштити материјала, донеле су и нове техничке или организационе изазове, али и, не мање значајне, недоумице правне природе. Међутим, правни аспекти дигитализације су до сада запостављани иако је ово делатност која постоји већ двадесет година. Зборник стога настоји да ублажи недостатак литературе, те да обједини знања из ове области у којој ће се истраживања наставити и у којој на нека питања тек треба да буду пружени прави одговори.

Разноврсност обрађених тема и вишеструкост приступа омогућили су да Зборник у потпуности испуни постављени задатак, и да, на једној страни, обезбеди исцрпан преглед докумената који би могли бити релевантни за ову проблематику, а на другој да претресе питања заштите и безбедности дигитализованог материјала, од ауторскоправне заштите до техничке у најстрожем смислу. На тај начин, Зборник пружа пресек актуелног стања у националним и међународним правним оквирима, али и указује на простор који треба да се доради и унапреди.

¹ Прља Драган, прир. Правни аспекти дигитализације културне баштине. Београд: Институт за упоредно право, Српска академија наука и уметности, Аудиовизуелни архив и дигитални центар САНУ, 2017.

1. Документи

Већ у првом тексту, аутора Марија Рељановића и Драгана Прље („Дигитализација културне баштине у Републици Србији – нормативни аспекти“) истиче се неопходност постојања добро уређеног нормативног оквира како на нивоу законских решења, тако и на нивоу подзаконских аката. Иако постоји низ закона који регулишу ову област,² Закон о архивској грађи и архивској делатности тек треба да буде донесен. У оквиру Националне стратегије развоја информационог друштва у Републици Србији до 2020. године развој дигиталног садржаја је утврђен као један од приоритета. Измена Закона о ауторском и сродним правима, која је предвиђена за први квартал 2018. године, веома је важна и њен циљ је усклађивање са Директивом ЕУ 2012/28, која се односи на одређене дозвољене облике коришћења дела недоступних носилаца ауторског права (тзв. *orphan works*).³ Тек тада ће моћи да се, уз поштовање одређене процедуре, дигитализују дела чији су носиоци ауторског права непознати или недоступни.

Преглед међународних стандарда дигитализације, изложен у раду Ане Батрићеве, обухвата стандарде Уједињених нација, али и стандарде Савета Европе и Европске уније.⁴ У раду се скреће пажња на активности које су дефинисане у оквиру рада Националног центра

² Најважнији закону су: Закон о култури, Закон о културним добрима, Закон о библиотечко-информационој делатности, Закон о кинематографији, Закон о електронском документу и свакако Закон о ауторском и сродним правима. За ову област могу бити значајни и Закон о оптичким дисковима, Закон о електронском потпису, Закон о слободном приступу информацијама од јавног значаја, Закон о електронским комуникацијама, Закон о информационој безбедности и др.

³ *Orphan works*, или „дела сирочићи“, односно дела недоступног титулара ауторског права, обухватају дела за која ауторска права нису истекла, али чији су носиоци права непознати или на било који други начин недоступни, те од њих није могуће добити дозволу за умножавање дела. Велики број дела из прве половине 20. века, која спадају у културну баштину, припадају и овој групи дела.

⁴ Стандарди Уједињених нација обухватају пре свега Повељу Унеска о очувању дигиталног наслеђа из 2003; најважнији стандард Савета Европе је Оквирна конвенција о вредности културног наслеђа за друштво из 2005. године, док у стандарде Европске уније спадају: Лундски принципи, Пармска повеља и Закључак савета ЕУ о улози Европеане у дигиталном приступу, видљивости и употреби европског културног наслеђа.

за дигитализацију, као што су: потреба да се законски уреди приступ дигиталном садржају уз заштиту права интелектуалне својине, право на комерцијалну дистрибуцију јавно доступних комерцијалних садржаја, обавезност депозита дигиталних верзија нових издања и садржаја оригинално насталих у дигиталној форми или права аутоматског прикупљања дигиталних садржаја.

Прегледи националних и међународних легислатива употпуњени су приказом правних аспеката дигитализације у региону, пре свега у Црној Гори (Дражен Церовић) или Босни и Херцеговини (Иза Разија Мешевић), док је у раду Јелене Костић и Милоша Станића дата сажета упоредноправна анализа надлежности у поступку дигитализације културног наслеђа у земаљама Западног Балкана. Таксативни приказ надлежности у свим земљама Европске уније приказан је у раду Гордане Гамси, Вање Кораћ и Сање Прље („Европска унија и дигитализација културне баштине“), где се посебно објашњава значај докумената као што су препоруке. Међу њима је од нарочите важности Препорука 2011/711/ЕУ којом се утврђују “правила дигитализације културне баштине у складу са стратегијом ЕУ до 2020.”, и чије се примењивање прати кроз периодичне извештаје. Наглашава се и значај портала Еуропеана, „велике културне дигиталне платформе“, кроз коју ће, између осталог, и у наредним годинама Европска унија настојати да обезбеди „напредак у дигитализацији културне баштине“, њено дугорочно очување, али и побољшање квалитета садржаја и повећање његове доступности.

И у раду Андреја Дилигенског („Судски случајеви везани за дигитализацију културне баштине и њена доступност у сајбер простору“) говори се о развоју пројекта Еуропеана захваљујући којем је данас доступно око 55 милиона дела културне баштине. Ипак, највећи део прилога А. Дилигенског посвећен је судским одлукама које често постају нормативни оквири за поједина питања, јер “као живи извори права, поправљају правне недостатке законских прописа”. То је илустровано кроз три конкретна случаја, односно пресуде донете пред европским судовима: да се књиге које се више не могу наћи у књижарама могу дигитализовати и даље користити само ако су аутори претходно знали за дигитализацију и имали могућност да откажу дигитализацију њихових ауторских дела, да је изједначено позајмљивање дигиталних и штампаних копија књига од стране јавних установа и да библиотеке могу под одређеним условима књиге да учине доступним у електронским учионицама без дозволе аутора.

Коначно, у раду Јелене Матијашевић Обрадовић и Јока Драгојловића обрађени су документи као што је Дигитална агенда за Србију, која је, као иницијатива Дигиталне агенде Европе за 2020. годину, дефинисана Стратегијом развоја информационог друштва до 2020. године и Стратегијом развоја е-комуникација у Србији од 2010. до 2020. године.

2. Заштита и чување докумената

Питање безбедности дигитализованог материјала постављено је у раду Драгана Јовашевића („Заштита безбедности дигиталних база података о културној баштини Србије“) у којем се истиче да је изменама Кривичног закона РС из априла 2003. године, на бази међународних стандарда, нарочито Конвенције о кибернетичком (сајбер) криминалу (2001), у систем кривичног права по први пут уведено “више рачунарских (компјутерских) кривичних дела”. То је инкорпорирано и у каснију верзију Кривичног законика РС (2005) и у оквиру тог закона је подведено под Кривична дела против безбедности рачунарских података.

Проблем заштите уметничких дела, као једног дела културне баштине која је предмет дигитализације, може да садржи више питања техничке природе, која се разматрају најпре у раду Катице Томић, који се фокусира на одговорност у процесу аутентификације уметничких дела и примену нових технологија (blockchain), а потом и у прилогу Николе Пауновића о значају база података о украденим уметничким делима, чиме би се спречила недозвољена интернет трговина. У овом раду посебно се анализира значај Конвенције о кривичним делима која се односе на културна добра, а коју је Савет министара усвојио 19. маја 2017. године.

Појам заштите у контексту дигитализације односи се и на питање заштите права аутора, али управо та проблематика доноси нове изазове и замке, како се детаљно разматра у раду Миодрага Савовића и Данила Рончевића („Дигитализација између заштите ауторског права и права коришћења културне баштине“). Указује се на тешкоће са којима се институције суочавају током поступка дигитализације, што се понајпре односи на усклађивање права аутора са једне и јавне потребе да што шири круг људи користи културна добра са друге стране. Институције често свесно процењују ризик и дигитализују и ону грађу за коју немају дозволу. У раду се износи закључак да решење лежи

најпре у непрекидним изменама и прилагођавањима законских прописа, креирању базе аутора која би омогућила лакше проналажење носилаца права, или у формирању стручних саветодавних тела која би могла да пружи адекватну помоћ.

Други, можда и највећи изазов за сваку институцију која започиње дигитализацију – “дела сирочићи”, може бити решен кроз модел тзв. *колективног управљања правима*, о чему се говори у раду Наташе Мрвић Петровић и Владимира Чоловића. Реч је о моделу којим се “заобилазе ограничења ауторског права”, а који се назива “проширена колективна лиценца” (ECL – extended collective licence), али је он примљенив само на територији једне земље. Организације за колективно остваривање ауторског права постају заступници носилаца права, који могу слободно да преговарају са установама културе да ли ће одобрити дигитализацију. Овај модел, у различитим варијантама, примењен је најпре у скандинавским земљама, а затим у Француској, Немачкој и Великој Британији.

Иако је у већини радова нагласак стављен на сам чин преношења аналогног облика у дигитални, и на примену правних решења у том делу процеса, у раду о правним аспектима Дигиталног репозиторијума Универзитета у Београду Драгане Столић и Татјане Брзуловић Станосављевић скренута је пажња на репозиторијуме као облик чувања дигитализованог материјала који истовремено чини инфраструктуру за тзв. „зелени“ отворени приступ и који обезбеђује коришћење дигитализованог садржаја. Ипак, указано је на више уочених проблема као што су: неразумевање начина на који се регулишу правна питања у оквиру репозиторијума (лиценце Креативне заједнице), недоумице око власништва над депонованим објектима, и, најзад, неусклађеност различитих закона, пре свега Закона о ауторском и сродним правима и Закона о високом образовању.

И поред разноликости радова у Зборнику, могу се издвојити доминантне теме када се расправља о правној регулативи везаној за дигитализацију културне баштине. То је пре свих питање имплементације Директиве ЕУ о одређеним дозвољеним облицима коришћења дела недоступних носилаца ауторског права, чиме ће се практично одблокирати процес дигитализације у једном сегменту и омогућити и дигитализација оних дела која су још увек под ауторскоправном заштитом. У више радова је истакнут значај различитих видова едукације, уз истицање потребе да се формирају тела за пружање стручне помоћи. Легислатива која на директан или

индиректан начин регулише процес дигитализације већ сада је довољно широка, и на националном и на међународном нивоу, али правни оквири захтевају непрекидно праћење, прилагођавање и, уколико је потребно, употпуњавање, како би се одговорило на захтеве које овај дугорочни и значајни процес поставља пред институције које га спроводе.

83. Светски конгрес из области библиотекарства и информатике

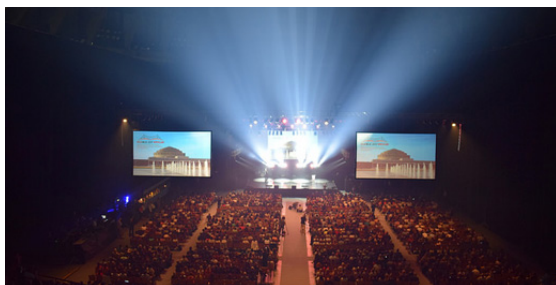
РАД ПРИМЉЕН: 24. октобар 2017.

РАД ПРИХВАЋЕН: 7. новембар 2017.

Јелена Андоновски
andonovski@unilib.bg.ac.rs

Наташа Дакић
dakic@unilib.bg.ac.rs
Универзитетска библиотека
„Светозар Марковић“

Међународна федерација библиотекарских удружења и институција (International Federation of Library Associations and Institutions - IFLA) је по 83. пут организовала Светски конгрес из области библиотекарства и информатике (World Library and Information Congress - WLIC) под називом Libraries, Solidarity, Society. У периоду од 19.08. до 25.08.2017. године, Вроцлав, историјска престоница Шлеске и четврти по величини град у Пољској, био је дом за више од 500 говорника и 3100 делегата из 122 земље.¹



Библиотекарско друштво Србије (БДС) омогућило је да 19 колега, чланова Друштва из свих типова библиотека, бесплатно отпутују минибусом захваљујући пројекту Друштва Библиотекари на путу: 1000 километара до 1000 идеја који је суфинансиран из средстава

¹ Доступно на: <https://www.ifla.org/node/11814>

Друштва и одобреног пројекта на конкурс Министарства културе и информисања. Овај пројекат је значајно допринео да овогодишња делегација библиотекара из наше земље постане и најбројнија српска делегација на IFLA конгресима до сада, будући да је међу делегатима, било 30 регистрованих учесника из Србије. Учесници су добили заслужену пажњу, похвале и признања међународне библиотечке заједнице, укључујући и сада већ бивше председницу IFLA Дону Шидер, због упорности и иновативности.



Колеге које су путовале у организацији Друштва имале су прилику да се током пута упознају и са различитим типовима библиотека Словачке, Чешке и Пољске. Организована је посета Универзитетској библиотеци у Братислави; регионалној библиотеци Јужноморавске регије и другој по величини библиотеци у Чешкој – Моравској библиотеци у Брну; Јавној библиотеци у Ополу; као и једној од најмодернијих библиотека Пољске, Шлеској окружној библиотеци у Катовицама.

Након спектакуларне церемоније отварања 83. Конгреса, уприличена је и свечана примопредаја дужности. Досадашња председница IFLA Дона Шидер предала је дужност Глорији Перез-Салмерон (Glòria Pérez-Salmerón). Представљен је и нови Управни одбор чији је основни задатак да усмери IFLA-у у овим узбудљивим временима транспарентности, отворености и нових идеја. У оквиру IFLA пројекта Глобална визија (Global Vision) током одржавања Конгреса, отворена је и онлајн платформа за гласање, која представља прави подухват са тежњом да се

утемељи пут ка будућности уједињене библиотечке струке. Уприличено је гласање у реалном времену, у које се укључило 360 делегата који су гласали истовремено. Гласање је било отворено до 16. октобра. Током овог периода су одговоре на питања места, положаја, изазова и деловања библиотека у савременом свету у процесу глобализације, дали библиотечки стручњаци из 140 земаља. Мото пројекта је „Заједно стварамо будућност“ и очекује се завршни извештај са смерницама за рад библиотека у будућности.

Сам конгрес, организован у 247 сесија које су покриле све аспекте наше професије представља непроцењиво искуство за све учеснике. Он представља и место за упознавање са колегама из целог света, омогућава професионални развој и отвара врата за даљу сарадњу међу библиотекама. Велики број библиотекара из Србије је дало свој допринос овогодишњем Конгресу учествујући као волонтери, аутори радова, постера, чланови секција и радних тела IFLA-е, а међу њима нашао се и један добитник IFLA гранта.

Универзитетска библиотека „Светозар Марковић“ представила се међународној библиотечној заједници веома успешно путем два постера и два рада:

1. Никола Смоленски, Александра Тртовац, Наташа Дакић, Јелена Андоновски, Адам Софронијевић: *Adding value for society by efficiently presenting cultural heritage with minimum additional costs: In-house development of digital tools for searchable collections at University Library Belgrade* (постер)
2. Марија Булатовић, Вера Петровић: *University Library "Svetozar Marković" in Belgrade and its digital funds* (постер)
3. Татјана Брзуловић Станисављевић, Драгана Столић: *Accredited Seminars as an Example of Good Educational Practice: Program 'Copyright in Library and Information Science' of the University Library 'Svetozar Marković' in Belgrade* (рад)
4. Милена Костић, Весна Вуксан: *Volunteer and Tech Power Bringing New Ideas to Life at the University Library, Belgrade* (рад)

Фокус овогодишњих радова јесу напори које Универзитетска библиотека улаже да јавности презентује своје дигиталне колекције, промовисање првог у потпуности претраживог корпуса дигитализованих историјских новинских текстова са преко 600.000 страница на српском језику и ћириличном писму, који обухвата раздобље од почетка 19. до средине половине 20. века, као и активности које се односе на



стално стручно усавршавање библиотечких радника путем организације акредитованих курсава, радионица и семинара.

Следећи, 84. по реду Светски конгрес из области библиотекарства и информатике под називом Transform Libraries, Transform Societies ће се одржати од 24.08. до 30.08.2018. године у Куала Лумпуру, главном граду Малезије.² Основна одлика и успешност конгреса лежи у размени знања и вештина усмерених ка побољшању професије у целини, те се надамо да ће колеге из наше земље добити прилику да у њему учествују.

² Доступно на: <https://www.ifla.org/node/11754>

УПУТСТВО ЗА АУТОРЕ

Сви радови у часопису *Инфотека* објављују се на енглеском и на српском језику у истом издању. Аутори треба да доставе своје радове на једном од ова два језика; тек након обавештења о прихватању рада, очекује се да аутор пошаље превод (за српске ауторе; за све друге ауторе часопис ће обезбедити превод са енглеског језика на српски језик). Осим у штампаном издању, сви радови се објављују и онлајн у отвореном приступу.

КАТЕГОРИЗАЦИЈА РАДОВА

За документе прихваћене за објављивање и који подлежу рецензији примењује се следећа категоризација у часопису:

1. Научни чланци:
 - Оригинални научни рад (са претходно необјављиваним резултатима сопствених истраживања научном методом);
 - прегледни рад (који садржи оригиналан, детаљан и критички приказ истраживачког проблема или подручја у коме се допринос аутора показује и аутоцитатима);
 - претходно саопштење (оригинални научни рад прелиминарног карактера и мањег обима);
 - научна расправа и осврти на одређену тему заснована на научној аргументацији.
2. Стручни чланци који представљају искуства корисна за унапређење професионалне праксе
3. Информативни прилози могу бити:
 - уводници и коментари;
 - прикази књига, рачунарског програма, база података, стандарда и сл.;
 - научног догађаја, јубилеја.

Радови класификовани као научни морају имати бар две позитивне рецензије. Ставови Редакције не морају се подударати са ставовима у објављеним радовима. Рад се не може прештамповати нити објавити под сличним насловом нити у измењеном облику.

ЕЛЕМЕНТИ РУКОПИСА

За научне и стручне радове, потребно је доставити следеће податке:

1. Радови не би требало да буду дужи од 15 страна А4 формата, писаних врстом слова Times New Roman величине 12pt. У случају дужих радова, потребно је ступити у контакт са уредницима часописа.
2. Имена и презимена свих аутора требало би да буду написана оним редом којим ће се појавити у објављеном раду.
3. Пуно име једног или више аутора, без назнака титула и диплома, треба да буде достављено уз e-mail адресу, као и уз пун, званичан назив институције којој припадају (у сложеним организацијама се наводи укупна хијерархија назива, одозго надоле).
4. Наводи се и датум слања рада.
5. Аутори треба да предложи категорију свог рада, премда коначну одлуку о категоризацији доноси главни уредник.
6. Информативни сажетак, НЕ ДУЖИ ОД 200 РЕЧИ, који језгровито представља суштину рада, циљ истраживања и примењене методе и пружа главне закључке, треба да буде достављен уз рад. Сажетак треба написати на оба језика који се користе за објављивање часописа. У сажетку, аутори треба да користе термине који се као стандардни често користе за индексирање и претраживање чланака.
7. Аутори треба да доставе најмање 3 и не више од 10 кључних речи, одвојених зарезима, које означавају главне појмове представљене у раду. Списак кључних речи треба доставити на оба језика који се користе за објављивање часописа.
8. Ако рад произилази из мастер рада или докторске тезе, аутори треба да доставе назив тог рада или тезе, као и датум када су рад или теза предати и назив надлежне институције.
9. Ако рад представља резултат учешћа аутора у неком пројекту или програму, аутори би требало да укажу захвалност институцији која је била задужена за финансирање у посебном одељку под називом „Изјаве захвалности” на крају рада, пре одељка под називом „Литература“. У истом том одељку требало би навести имена особа које су помогле у изради рада.
10. Ако је неки рад представљен на конференцији, али није изашао у зборнику радова са те конференције, то такође треба нагласити у засебној белешци.
11. Аутори могу да користе фусноте, док употреба напомена на самом крају текста није дозвољена; ипак, треба избегавати употребу предугачких фуснота. Аутори могу да убаце додатке у своје радове.
12. Реферисани материјал треба да буде излистан у одељку под називом „Литература“ на крају рада. У списку реферисаних радова аутори треба да наведу све информације које су неопходне за проналажење радова на које се реферише. У овом одељку треба да се наведу све библиографске јединице реферисане у раду – такође, овде не треба да се појави ниједна библиографска јединица која у раду није реферисана.

ПРАВИЛА УРЕЂИВАЊА ПРИХВАЋЕНИХ РАДОВА

1. Препоручује се и подржава слање радове припремљених коришћењем пакета **LaTeX**, коришћењем стила часописа (стил часописа и сви потрени пакети могу се преузети са сајта часописа). Аутори који нису упознати са коришћењем овог пакета треба да припреме свој рад у програму Word (формати .docx, .doc, .rtf или .txt). Аутори који користе програм Word на треба на посебан начин да га форматирају – пребацивање у **LaTeX** ће обавити редакција часописа.
2. Радови писани на српском језику треба да буду откуцани **ТИРИЛИЧНИМ** писмом јер ће на том писму бити и штампани. Изузетак су једино делови текста за које је коришћење другог писма, на пример латиничног, погодније. Све врсте писама треба представити користећи Unicode UTF-8 кодни распоред.
3. Наслов рада не би требало да буде написан великим словима. Дужина наслова треба да буде у разумним границама – пожељно је да то буде мање од 100 карактера. За све наслове, аутори треба да доставе скраћене верзије тих наслова које ће бити коришћене у заглављима.
4. Искошена слова (*Italic*) је могуће користити за истицање у тексту, док се подебљана слова (**Bold**) или искошена подебљана (*Italic bold*) могу користити ако је то неопходно. Употребу подвучених слова (*Underlined*) треба избегавати. Молимо да не истичете целе реченице, нити целе пасусе.
5. Рад може бити подељен у одељке и пододељке, али не треба користити више од два нивоа наслова одељака. Сви одељци ће бити на одговарајући начин нумерисани. Додаци треба да дођу на крај рада, а ако их има више и они ће бити означени. Ако се користе листе, не треба користити више од два нивоа угњеждености.
6. Сви пасуси треба да буду раздвојени једним празним редом (једним притиском на дугме Enter).
7. Код припреме табела и слика треба водити рачуна да се радови штампају у А5 формату, тако да треба избегавати сувише широке табеле. Све илустрације треба припремити у неком од формата који сажимањем не губе на квалитету, на пример .png, .tif или .jpg и у резолуцији од најмање 300 dpi.
8. Молимо ауторе да, ако је то могуће, додају везу на екран са кога је неки снимак екрана узет. Препоручујемо да аутори приликом чувања снимка екрана, или дела екрана, користе Zoom опцију претраживача или неког другог програма. За дијаграме који су произведени помоћу програма Excel, молимо да доставите оригинални .xls документ.
9. Све табеле, илустрације, дијаграме и фотографије треба припремити као засебне датотеке, црнобеле за штампање, а у боји за онлајн верзију. Наслови испод табела, илустрација, дијаграма или фотографија треба да остану у

тексту. Свака датотека треба да носи исто име као главни текст, уз опис врсте материјала коме је додат редни број у тексту. На пример, датотека у којој се налази четврта по реду слика у раду под називом „Пример“ треба да буде именована Пример_слика_4.

10. Молимо да додате све потребне датотеке у којима су објашњени неки посебни аспекти форматирања Вашег рада.
11. Уколико се у раду појављују URL адресе веб страница на чији се садржај текст реферише, њих би требало наводити у фуснотама, уз обавезно навођење датума када је страници приступљено.

БИБЛИОГРАФИЈА И ЦИТИРАЊЕ

1. Коришћену литературу навести на крају текста, у оквиру ненумерисаног одељка Литература. Овај одељак треба да садржи сва дела наведена у тексту, и ништа више од тога. Реферисану литературу не треба наводити у фуснотама у оквиру самог текста.
2. Сва дела треба сложити по азбучном реду имена аутора, уредника или издавача (ако аутор није наведен), а уколико се јавља више дела истог аутора њих треба поређати у хронолошком редоследу.
3. За израду референци користити Чикаго стил – (Chicago Style) (www.chicagomanualofstyle.org).
4. Наводити пуне, а не скраћене наслове часописа или акрониме.
5. Сви аутори, без обзира да ли предају рукопис припремљен коришћењем L^AT_EX-а или Word-а, припремиће све библиографске јединице из одељка литература и у BibTeX према шаблонима који су наведене уз примере на сајту Инфотеке (<http://infoteka.bg.ac.rs/index.php/sr/upu-s-v-z-u-r>).