

ХОРИЗОНТИ СВЕТСКОГ И ЕВРОПСКОГ БИБЛИОТЕКАРСТВА У ДИГИТАЛНОМ ДОБУ

ЗБОРНИК РАДОВА СА МЕЂУНАРОДНЕ
НАУЧНЕ КОНФЕРЕНЦИЈЕ

Београд, 27–28. октобар 2011.



Уредници

ВЕСНА ЦРНОГОРАЦ

ВЕСНА ИЊАЦ

БИБЛИОТЕКАРСКО ДРУШТВО СРБИЈЕ



SERBIAN LIBRARY ASSOCIATION



**ХОРИЗОНТИ СВЕТСКОГ И
ЕВРОПСКОГ БИБЛИОТЕКАРСТВА
У ДИГИТАЛНОМ ДОБУ**

ЗБОРНИК РАДОВА
СА МЕЂУНАРОДНЕ НАУЧНЕ КОНФЕРЕНЦИЈЕ
Београд, 27–28. октобар 2011.

Уредници:
Весна Црногорац
Весна Ињац

БИБЛИОТЕКАРСКО ДРУШТВО СРБИЈЕ
Београд, 2012.

ОРГАНИЗАТОР КОНФЕРЕНЦИЈЕ

Библиотекарско друштво Србије

ОРГАНИЗАЦИОНИ ОДБОР

Јасмина Нинков, председник

Весна Ињац

Весна Црногорац

Милица Стевановић

Весна Вуксан

Небојша Цвејић



Република Србија
Министарство културе и информисања

Одржавање Конференције и објављивање
Зборника радова омогућило

**МИНИСТАРСТВО КУЛТУРЕ И ИНФОРМИСАЊА
РЕПУБЛИКЕ СРБИЈЕ**

**THE WORLD AND EUROPEAN
HORIZONS OF LIBRARIANSHIP
IN DIGITAL AGE**

PROCEEDINGS OF THE INTERNATIONAL
SCIENTIFIC CONFERENCE,
Belgrade, October 27th–28th, 2011.

Editors:
Vesna Crnogorac
Vesna Injac

SERBIAN LIBRARY ASSOCIATION
Belgrade, 2012.

CONFERENCE ORGANIZER
Serbian Library Association

Conference Organizing Committee

Jasmina Ninkov, president

Vesna Injac

Vesna Crnogorac

Milica Stevanović

Vesna Vuksan

Nebojša Cvejić



Republic of Serbia
Ministry of Culture and Media

Conference and printing of the Proceedings were funded by

MINISTRY OF CULTURE AND MEDIA
OF REPUBLIC OF SERBIA

САДРЖАЈ

Уводна реч	11
<i>Пол Старџис</i> : Шта би требало да знамо и зашто	15
<i>Бреда Карун</i> : Завичајне збирке у глобалном простору	23
<i>Татјана Брзуловић-Станисављевић</i> : Управљање дигиталним правима	37
<i>Сузан К. Рајли</i> : Допирање до истраживача: „Европеана Библиотеке“ – партнерски приступ	57
<i>Наташа Д. Дакић, Јелена С. Андоновски</i> : Интегрисање метаподатака у Европеану коришћењем формата ESE	67
<i>Николај М. КонстантINESКУ</i> : Када се ујединимо: када повежемо библиотеке, архиве, музеје и галерије	81
<i>Jasmina Lovrinčević, Dinka Kovačević, Marija Erl Šafar</i> : Promicanje jednakosti i slobode pristupa informacijama u pokretnim knjižnicama u Republici Hrvatskoj	95
<i>Весна Црногорац</i> : Транспарентност, добро управљање и слобода од корупције: кампања у библиотечкој заједници Србије.	117
<i>Весна Ињац</i> : Народна библиотека Србије (НБС) у међународним пројектима дигитализације	129
<i>Аника Дудаш</i> : Прелаз од Базе података локалних публикација факултета до Мађарске базе података научних публикација	145
<i>Edita Vačić</i> : Regionalna suradnja pravnih i srodnih biblioteka: komunikacijski most za budućnost	161
<i>Александра Тртовац</i> : Метаподаци у систему PHAIDRA – дигиталном репозиторијуму Универзитета у Београду	171
<i>Адам М. Софронијевић</i> : Читање 2.0: зашто би библиотекари требало да буду заинтересовани?	189
<i>Богдан Трифуновић</i> : Дигитализација аудиовизуелне грађе: потребе, стандарди и пракса у јавним библиотекама	203
<i>Драгана Милуновић</i> : Центар за слепе и слабовиде Народне библиотеке Србије	219
<i>Јадранка Божих</i> : Реанимација артефаката културне баштине као антипод репродукцији – Критичка реконструкција савременог дискурса сећања као централни, организациони појам савременог мишљења	225
<i>Јелена Ђурђулов, Миле Стијеповић</i> : Размена научних информација у мрежном окружењу.	237

<i>Снежана Ненезић</i> : Библиотека као подршка информационом друштву – ИТ инклузија	249
<i>Јелена Јаћимовић</i> : Публиковање у отвореном приступу: истраживање ставова академске заједнице Стоматолошког факултета Универзитета у Београду.	267

САЖЕЦИ

<i>Луиз Едвардс</i> : Библиотечке услуге за Европу: општи преглед	285
<i>Aleksandra Horvat</i> : Digitalizacija i autorsko pravo.	289
<i>Nikolaj Lazić, Mihaela Banek Zorica, Sonja Špiranec</i> : Informacijska tehnologija i slobodan pristup informacijama	293
<i>Надер Нагшинех, Ареф Руахи, Мохамад Акбари</i> : Препреке ка слободном приступу информацијама: студија случаја Исламске Републике Иран.	297
<i>Marija Laszlo, Jadranka Lasić Lazić</i> : Indeksiranje i slobodni pristup informacijama	301
<i>Орае Нагрес, Чесме Сораби</i> : Испитивање теорија процене е-спремности у библиотекама: компаративни и аналитички прилаз . . .	305
<i>Предраг Ђукић</i> : Агрегација метаподатака и национални агрегатор . . .	309

TABLE OF CONTENTS

Introduction	13
<i>Paul Sturges</i> : What We Need to Know: and Why We Need to Know It	15
<i>Breda Karun</i> : Local Treasures in the Global Space	23
<i>Tatjana Brzulović-Stanisavljević</i> : Digital Rights Management	37
<i>Susan K. Reilly</i> : Reaching the Researcher: Europeana Libraries – a Partnership Approach	57
<i>Nataša D. Dakić, Jelena S. Andonovski</i> : Metadata Integration in the Europeana Using ESE Specification.	67
<i>Nicolaie M. Constantinescu</i> : When We Come Together: When Libraries, Archives, Museums and Galleries Are Linked Together	81
<i>Jasmina Lovrinčević, Dinka Kovačević, Marija Erl Šafar</i> : Advancing Universal Access in the Information Society through Mobile Libraries in Republic of Croatia	95
<i>Vesna Crnogorac</i> : Transparency, Good Governance and Freedom from Corruption: Advocacy in Serbian Library Community	117
<i>Vesna Injac</i> : National Library of Serbia (NLS) in International Projects of Digitization	129
<i>Anikó Dudás</i> : Switching from Local Faculty Publication Database to the Database of Hungarian Scholarly Publications	145
<i>Edita Bačić</i> : Regional Cooperation of Law and Related Libraries: Communication Bridge to the Future	161
<i>Aleksandra Trtovac</i> : Metadata in PHAIDRA, Digital Repository at the University of Belgrade.	171
<i>Adam Sofronijević</i> : Reading 2.0: Why Librarians Should Be Interested?.	189
<i>Bogdan Trifunović</i> : Digitization of Audiovisual Material: Needs, Standards and Practice in Public Libraries	203
<i>Dragana Milunović</i> : Center for Blind and Visually Impaired of the National Library of Serbia.	219
<i>Jadranka Božić</i> : Reanimation of the Artifacts of Cultural Heritage as the Antipode of Reproduction – Critical Reconstruction of the Contemporary Discourse of the Memory as the Central Organizational Concept of the Contemporary Thought	225
<i>Jelena B. Đurđulov, Mile G. Stijepović</i> : Sharing of Scientific Information in a Network Environment.	237
<i>Snežana Nenezić</i> : The Library as a Support for Information Society – IT Inclusion	249

<i>Jelena B. Jaćimović: Open Access Publishing: a Survey of Attitudes among the Academic Community at University of Belgrade, Faculty of Stomatology, Serbia</i>	<i>267</i>
--	------------

ABSTRACTS

<i>Louise Edwards: Library Services for Europe: an Overview of the Landscape</i>	<i>285</i>
<i>Aleksandra Horvat: Digitization and Copyright.</i>	<i>289</i>
<i>Nikolaj Lazić, Mihaela Banek Zorica, Sonja Špiranec: Information Technology and Free Access to Information.</i>	<i>293</i>
<i>Nader Naghshineh, Aref Riahi, Mohammad Akbari: Barriers to Free Access to Information: Case Study of the Islamic Republic of Iran.</i>	<i>297</i>
<i>Marija Laszlo, Jadranka Lasić Lazić: Indexing and Free Access to Information</i>	<i>301</i>
<i>Oraee, Narges, Cheshme Sohrabi: Investigation of e-Readiness Assessment Theories in Libraries: with Comparative and Analytical Approach.</i>	<i>305</i>
<i>Predrag Đukić: Metadata Aggregation and National Aggregator</i>	<i>309</i>

УВОДНА РЕЧ

Међународне конференције на тему библиотекарства и библиотечко–информационе делатности у организацији Библиотекарског друштва Србије одржавају се континуирано почев од 2001. године. Оне представљају значајна места ширења научне и стручне мисли, подстицања међународне сарадње, истраживања и развоја у свим областима библиотечко – информационе делатности, као и места размене нових идеја и искустава.

Настојањем да за сваку следећу конференцију изабере што актуелнију тему коју ће излагачи расветлити са што више аспеката, организатор већ једанаест година, уз финансијску подршку Министарства културе Републике Србије, одржавањем конференција омогућава да се сазна више о међународним тенденцијама у светском библиотекарству, пројектима и програмима у које су укључене наше библиотеке, да се прикупе поуздане информације о токовима развоја библиотекарства и нових информатичких знања, остваре контакти и размене драгоцене светска искуства.

Динамичан развој нових информационо–комуникационих технологија у свету изузетно утиче на развој и модернизацију самих библиотека, као и професионализацију библиотекарства у складу са новим трендовима и околностима какво је светско дигитално окружење. Стога се десета међународна конференција бавила променама и изазовима које пред библиотеке и информационе системе и услуге поставља ново дигитално окружење. Њен основни циљ био је представљање и разговор о савременим проблемима, иновативним приступима и решењима у следећим областима:

- Дигитализација културног и научног наслеђа,
- Слободан приступ информацијама,
- Светске и европске смернице за библиотеке,
- Библиотека као подршка информационом друштву (ИТ инклузија).

Главна тема Конференције била је *Хоризонти светског и европског библиотекарства у дигиталном добу (The World and European Horizons of Librarianship in digital age)*. Конференција је одржана 27. и 28. октобра у Народној библиотеци Србије у Београду.

Организатор је позвао три истакнута међународна стручњака који су као уводничари Конференције отворили и представили следеће теме: професор Пол Старџис (Paul Sturges) из Велике Британије говорио је о значају слободног приступа информацијама кроз излагање *Шта би требало да знамо и зашто (What We Need to Know: and Why We Need to Know It)*; Луиз Едвардс (Louise Edwards) из Европске библиотеке дала је општи преглед библиотечких услуга за Европу у раду *Библиотечке услуге за Европу: општи преглед (Library Services for Europe: an Overview of the Landscape)*, док је Бреда Карун из Словеније као трећи уводничар представила искуства стварања словеначке дигиталне библиотеке и портала Камра кроз рад *Завичајне збирке у глобалном простору (Local Treasures in the Global Space)*.

У два дана трајања Конференције представљено је, поред наведених уводних излагања, још 19 презентација домаћих и иностраних стручњака на пољу библиотечко– информационе делатности, док четири прихваћена излагања, нажалост, нису одржана будући да су њихови аутори били спречени да допутују на Конференцију.

Овај Зборник се састоји из два дела. Први део отвара презентација односно слајдови професора Пола Старџеса после кога следи још укупно 18 значајних радова. Други део Зборника садржи седам сажетака на српском односно хрватском и енглеском језику оних излагача који нису доставили радове. Радови су објављени на српском језику односно језику излагача из Хрватске, док сваки рад садржи сажетак и кључне речи такође на српском односно хрватском језику, попис коришћене литературе и на крају апстракт и кључне речи на енглеском језику.

Редослед радова у овом Зборнику представља редослед излагања аутора на Конференцији, сем сажетака оних аутора који нису доставили радове.

Уредници овог Зборника су уверени да радови објављени у овом Зборнику значајно доприносе расветљавању теме Конференције, као и да ће свакако представљати корисну литературу у даљим истраживањима на тему положаја и улоге библиотека у новом дигиталном добу. Уредници Зборника се у име Организационог одбора Конференције и чланова Библиотекарског друштва Србије искрено захваљују свим ауторима на доприносу успешној Конференцији који су пружили својим радовима.

Весна Црногорац
Весна Ињац

INTRODUCTION

International conferences on librarianship and library and information activities have been continuously held in the organisation of the Serbian Library Association since 2001. They represent important places for spreading scientific and professional views, encouraging international cooperation, research and development in all fields of library and information activities, as well as places for the exchange of new ideas and experiences.

In the attempt to select the most current topic for every subsequent conference, which speakers will present from several aspects, the organizer has already for eleven year, with the financial support from the Ministry of Culture of the Republic of Serbia, enabled specialists to learn through conferences more about international trends in the international librarianship, about projects and programs that include our libraries, and to collect reliable information about trends in the development of the librarianship and new IT knowledge, to make contacts and exchange of precious international experience.

Dynamic development of new information and communication technologies in the world has significantly influenced both the development and modernisation of libraries and professionalization of the librarianship in accordance with new trends and circumstances such is the global digital environment. Therefore, the 10th International Conference was dealing with changes and challenges set before libraries and information systems and services by the new digital environment. Its main objective was to present and discuss about current issues, innovative approaches and solutions in the following fields:

- Digitisation of cultural and scientific heritage,
- Free access to information,
- Global and European guidelines for libraries,
- Library as support to the information society (IT inclusion).

The main topic of the Conference was *The World and European Horizons of Librarianship in the Digital Age*. The Conference was held on 27 and 28 October 2011 at the National Library of Serbia in Belgrade.

The organiser invited three prominent international experts who opened the Conference as keynote speakers and presented the following topics: Professor Paul Sturges from the UK spoke about the importance of free

access to information in his presentation *What We Need to Know: and Why We Need to Know It*, Louise Edwards from the European Library gave a general overview of library services for Europe in the paper *Library Services for Europe: an Overview of the Landscape*, whereas Breda Karun from Slovenia, as a third keynote speaker, presented experiences in creating a Slovenian digital library and portal Kamra through the paper *Local Treasures in the Global Space*.

In the two days of the Conference, in addition to the stated keynote presentations, another 19 presentations were given by national and international experts in the field of library and information activities, whereas four approved presentations were, unfortunately, not given as their authors were prevented from attending the Conference.

This Proceedings consists of two parts. The first part starts with a presentation, i.e. slides shown by Professor Paul Sturges, which is followed by another 18 important papers. The second part of the Proceedings includes seven abstracts in the Serbian or Croatian and English languages of the presenters who did not submit their papers. Papers were published in Serbian or in the language of presenters from Croatia, and every paper also consists of an abstract and key words in Serbian or Croatian, a list of references and an abstract and key words in English in the end.

A sequence of papers in the Proceedings is the sequence of authors' presentations at the Conference, apart from abstracts of those authors who did not submit their papers.

Editors of the Proceedings are convinced that the papers published in this Proceedings significantly contribute to shedding some light on the subject of the Conference, and that it will certainly serve as a useful reference in further research on the subject concerning the position and role of libraries in the new digital age. Editors of the Proceedings would sincerely like to thank on behalf of the Organising Committee of the Conference and members of the Serbian Library Association to all the authors for contributing to the success of the Conference with their papers.

Vesna Crnogorac
Vesna Injac

Пол Старџис
Универзитет Лафбороу
Велика Британија
P.Sturges@lboro.ac.uk

ШТА БИ ТРЕБАЛО ДА ЗНАМО И ЗАШТО

Сажетак

Требало би да знамо све што желимо да знамо и то нам је потребно за нашу личну самосталност као пуноправних чланова друштва. Приступ информацијама и знању које сами одаберемо води нас ка бољем образовању, функционалној демократији, правичнијем пословном окружењу и смањеној корупцији. Званична цензура, било пре или након објављивања, представља штетно ограничење неопходне слободе. Исто тако, наша сопствена аутоцензура може на штетан начин ограничити оно што желимо да сазнамо или шта смо спремни да кажемо.

Аутоцензура се због „конформистичких притисака“ често оправдава из страха за националну безбедност, због ризика за социјалну стабилност, претњи националној култури и због потребе да се толеришу други. Велики део ове забринутости је илузоран и стручњаци за информације имају дужност да омогуће максималан приступ информацијама, што је у интересу друштва као целине.

Кључне речи: цензура, аутоцензура, приступ информацијама.

ПОРЕКЛО СЛОБОДЕ ПРИСТУПА ИНФОРМАЦИЈАМА

- Интелектуална слобода (слобода поседовања мишљења)
- Слобода изражавања (слобода говора и објављивања)
 - ✓ Први амандман америчког Устава

- ✓ „Конгрес не може доносити никакав закон који ограничава слободу говора или штампе“

ЉУДСКО ПРАВО

- Члан 19. Универзалне декларације о људским правима
- „Свако има право на слободу мишљења и изражавања,
- што обухвата и право да не буде узнемираван због свог мишљења,
- као и право да тражи, прима и шири обавештења и идеје било којим средствима и без обзира на границе.“

КОЈЕ СУ КОРИСТИ ОД СЛОБОДЕ ПРИСТУПА

- Смањење корупције
- Ефикаснија демократија
- Боље пословно окружење
- Боље образовање
- Самоиспуњење у смислу појединца

СЕКТОРИ КОЈИ СЕ БАВЕ СЛОБОДОМ ПРИСТУПА

- Аутори и издавачи остварују слободу изражавања и јачају слободу приступа
- Цивилно друштво и НВО (невладине организације) се ослањају на приступ и бране његову слободу
- Информациони стучњаци (који раде у веб сервисима, библиотекама, итд.) јачају приступ

ЦИВИЛНО ДРУШТВО

- Неке релевантне организације цивилног друштва

- Campaign for Freedom of Information
 - Statewatch
 - Cyber-rights and Civil-liberties
 - Public Concern at Work
 - Transparency International
- Ове организације воде кампању о аспектима слободе приступа информацијама

ШТА ЦИВИЛНО ДРУШТВО ПОКУШАВА ДА УРАДИ?

- Заштитити слободу приступа информацијама
- супротстављањем цензури
 - супротстављањем интернет филтрирању
 - Омогућити већу слободу приступа информацијама
 - подржавањем институција
 - промовисањем закона

СУПРОТСТАВЉАЊЕ ЦЕНЗУРИ

- Нордијске земље, Британија и земље Комонвелта имају дугу традицију борбе против цензуре
- Уклоњена су многа ограничења, али нека су остала
- Иако је супротстављање формалној цензури важно, оно је
- дефанзивно
 - реактивно
- Данас интернет представља главно подручје сукоба и ту се често јавља „мека цензура”

СЛОБОДА ИНТЕРНЕТА

- Интернет је бојно поље у борби против цензуре, јер

- државе ограничавају приступ и забрањују одређене врсте садржаја (заштитним зидовима (*firewalls*), централизованим серверима, итд.)
- Организације филтрирају садржај и блокирају одређене категорије (софтверима за филтрирање)
- Интернет је сфера у којој хакери пркосе закону, често у корист слободнијих информација.

ШТА ЗНАЧИ ФИЛТРИРАЊЕ?

- Филтрирање користи софтвер за одређивање и блокирање приступа одређеним врстама садржаја
- Категорије укључују порнографију, дроге, тероризам и политички садржај
- Софтвер за филтрирање блокира на основу списка наведених интернет страница, одређених речи или слика, или оцена садржаја

РАЗЛОГ ПРОТИВ ФИЛТРИРАЊА

- Када се користи за ограничавање приступа, филтрирање је облик цензуре, али без јасних правила или овлашћења. Ко има право да ограничи приступ другима?
- Филтрирање је непоуздано. Оно блокира неке значајне интернет странице и омогућава приступ проблематичним страницама
- Представља врсту приватизације цензуре

ПОДРЖАВАЊЕ РАДА ИНСТИТУЦИЈА

- Организације цивилног друштва подржавају институције које могу унапредити слободу приступа информацијама, укључујући –
 - изабрано законодавство, одговорно, извршно и независно судство

- ревизорске институције
- омбудсман
- корпоративне регулаторне системе

ПРОМОВИСАЊЕ РЕЛЕВАНТНИХ ЗАКОНА

- Отворени владини процеси, укључујући законе о слободном приступу информацијама
- Одговорност и ефикасна ревизија у пословном сектору
- Заштита у смислу обелодањивања у јавном интересу (узбуњивачи)
- Закони који штите слободу штампе, истраживачко новинарство и независне ауторе

ЗАКОНИ ВЕЛИКЕ БРИТАНИЈЕ

- Закон о слободном приступу информацијама из 2000.
 - формира формалне канале приступа информацијама које одржавају органи државне власти
 - постоје од јануара 2005.
 - већ је остварено много успеха
- Закон о обелодањивању у јавном интересу из 1998.
 - штити узбуњиваче
- Закон о заштити података из 1998.
 - штити личне информације

СТУДИЈА СЛУЧАЈА: СКАНДАЛ У ВЕЗИ ХАКОВАЊА У ВЕЛИКОЈ БРИТАНИЈИ

- Откривено је (делимично употребом слободе приступа информацијама) да су приватни истражитељи прислушкивали телефоне познатих личности за новине.

- Овај поступак је повредио приватност и заштиту података.
- Новине *News of the World* су укинуте а виши полицајци су приморани да дају отказ.
- *Metropolitan Police* је тврдила да је *Guardian* повредио Закон о тајности података како би ово открио.
- Истрага је обустављена у септембру 2011. из разлога откривања за јавни интерес.

ОСТАЛЕ АКТИВНОСТИ ЦИВИЛНОГ ДРУШТВА И ПРОФЕСИОНАЛНЕ АКТИВНОСТИ

- Добронамерна расправа о приватности личних података и тајности службених и индустријских података
- Подстицање доброг вођења записа у циљу очувања документације
- Промовисање етичких стандарда у информационој и комуникационој технологији

РЕЗИМЕ

- Слобода приступа информацијама је људско право
- Од ње имају користи како појединци тако и друштво
- Системи закона и организације цивилних друштава је бране, али
- Аутори, издавачи, библиотекари и други информациони стручњаци им се морају придружити у овој борби.

Превела са енглеског Јелена Аћански

Paul Sturges

Loughborough University

United Kingdom

P.Sturges@lboro.ac.uk

**WHAT WE NEED TO KNOW:
AND WHY WE NEED TO KNOW IT**

Abstract

We need to know everything that we want to know, and we need this for our personal autonomy as full members of society. Access to the information and knowledge of our own choice leads to better education, functioning democracy, a fairer business environment and reduction of corruption. Official censorship, either prior to publication or consequent on publication is a damaging restriction to the necessary freedom. At the same time our own self-censorship can limit what we seek to know and what we are prepared to say in equally damaging fashion.

Self censorship because of the ‘constraints of conformity’ is often justified because of fears for national security, risks to social stability, threats to the national culture, and the need for tolerance of other. Much of this concern is illusory and information professionals have a duty to facilitate maximum access to information in the interests of society as a whole.

Key words: censorship, self-censorship, access to information.

Бреда Карун

Јара, Центар за библиотечки развој

Гросупље, Словенија

breda.karun@jara.si

ЗАВИЧАЈНЕ ЗБИРКЕ У ГЛОБАЛНОМ ПРОСТОРУ

Сажетак

Културна баштина и култура у најширем смислу речи у савременом свету добијају све већи значај, превасходно из два разлога. Култура је постала економска категорија; културна индустрија тренутно чини чак 5,5 одсто укупног европског бруто националног дохотка. Истовремено, културна баштина је вредност која подржава локални идентитет и која, посебно у мањим срединама, обнавља и повезује локалну заједницу. Велику и важну улогу у том процесу имају установе културе, с тим да своја богатства представе на примерен и привлачан начин. Распрострањеност интернета – у Европи већ 70 одсто домаћинстава има приступ – отворила је нове могућности да културна баштина у виртуелном облику постане најшире доступна.

Процеси дигитализације културне баштине започети су деведесетих година прошлог века а велику подршку су добили с Еуропеаном, европском дигиталном библиотеком. Словеначке библиотеке, архиви и музеји представљају јавности садржај културне баштине у дигиталном облику преко два портала: Словеначке дигиталне библиотеке (dLib.si) и КАМРА. У овом прилогу ћемо, пре свега, расправљати о порталу КАМРА, који са становишта организације, уређивања и управљања представља успешан модел сарадње на националном нивоу.

Кључне речи: културна баштина, дигитализација, дигиталне библиотеке

1. Културна баштина и култура у глобалном свету

Културни туризам

Туризам је данас једна од највећих светских индустрија. Дани пасивног провођења слободног времена су прошли, савремени туристи на одмору желе и да доживе нешто. То могу бити планинарење или спортско-адреналински доживљаји, али и откривање дотад незнатих крајева и њихових културних знаменитости. Културни туризам доноси непосредне користи (отварање радних места, приходи од пореза), али и посредне, јер утиче на квалитет живота, како посетилаца туристичких одређишта, тако и оних који у њима живе. Задовољава културне потребе локалног живља и увећава његов понос и осећање припадности заједници.

Култура као економска категорија

У поређењу с обичним туристима који бораве на истом одређишту, културни туристи троше 60 одсто више новца – просечно 150 евра дневно. (R. A. Rosenfeld)

Културни туризам, заједно са повезаним услугама, представља 5,5 одсто укупног европског бруто националног дохотка, генерише чак 30 одсто трговачких и других услуга (хотели, ресторани, трговине, транспорт), и запошљава 6 одсто запослених у Европи, што је скоро осам милиона људи. У раздобљу између 1995. и 2010. његов раст је износио 57 одсто.

Занимљиво је да културни туристи само 6–10 одсто новца троше на разгледање туристичког одређишта, а све остало на помоћне услуге. (Т. Нуран)

Културна баштина, такође, има велик значај за друге индустрије. На пример, за рачунарске игре, филмове; телевизија често као позадину користи историјска здања, места или покрајине. Свечани догађаји: фестивали, концерти, приједи, често се организују у историјским просторима као што су градови, палате, и тако даље.

Локални идентитет

Нарочито у мањим местима, постојање објекта културне баштине може да оживи, обнови и повеже заједницу. Што је свет глобалнији, то су потребе појединаца више локалне и специфичне.

Миграције су један од феномена савременог друштва. Отпор глобализацији се, између осталог, огледа у жељи људи да се враћају својим коренима, било да је то географски простор с којег потичу, или друштво према којем осећају припадност. Преко виртуелних друштава могуће је прескочити културна и географска ограничења и уз њихову помоћ реконструисати оно што нам недостаје у савременом свету.

2. Доступност културне баштине на мрежи

Првобитна усмереност институција културе на прикупљање, похрањивање и пописивање грађе све више се окреће ка кориснику, његовим жељама и потребама. Савремена кретања можемо повезати с неколико једноставних чињеница:

- нагласак на садржају;
- јединствена техничка инфраструктура;
- институције се усредсређују на садржаје и сервисе;
- интердисциплинарни приступ је изразито важан у стратешком смислу, кад је реч о мрежним сервисима;
- основни приступ је склапање наратива – усредсређеност на крајњег корисника, а не на установу.

2.1. Европска политика на пољу дигиталних библиотека

Европска унија је први пут међу своје приоритете уврстила област дигитализације у Акционом плану еЕвропе¹ из 2005, јер је у неким државама процес дигитализације већ био започет и јер се указала потреба за уједначавањем стандарда. Године 2001. настали су Принципи

¹ Акциони план еЕвропе 2005, The eEurope 2005 Action Plan, http://ec.europa.eu/information_society/euope/2005/index_en.htm (преузето 24.9.2012)

из Лунда², у којима је први пут поменут јединствен приступ дигитализацији. За ширење Принципа из Лунда и Акционог плана из Лунда, велику заслугу је имао пројекат МИНЕРВА³, који је, између осталог, здружио активности националних министарстава културе на пољу дигитализације, начинио преглед стања и израдио препоруке за даљи развој дигитализације и приступа дигитализованој грађи.

Веома значајан корак ка почетку масовне дигитализације објеката културне баштине и масовне доступности била је иницијатива Дигиталне библиотеке⁴, из 2005, као дела стратегије i2010. Дефинисана су главна подручја, што је довело до конкретних мера:

- дигитализација аналогних збирки за широку употребу у информационим друштвима,
- онлајн доступност, која је предуслов да се ти садржаји могу користити на добробит грађана, истраживача и привреде,
- трајно чување, да та грађа буде доступна и генерацијама које долазе.

Те стратегије су биле основа за одређене финансијске механизме (Framework programmes, eContent, e-TEN, CIP) кроз које је финансиран настанак и развитак дигиталних библиотека. Године 2005. финансиран је пројекат „European Digital Library” (Европска дигитална библиотека), у оквиру којег је зачета европска дигитална библиотека, Еуропеана⁵. Прототип Еуропеане је постао доступан за јавност 2008.

Еуропеана је у овом тренутку највећи и најамбициознији европски културни пројекат. Као прототип, 2008, омогућавала је приступ до два милиона објеката, да би их 2011. било више од двадесет милиона. Њих прилаже више од 1.800 библиотека, архива, музеја, архива аудиовизуелне грађе. На почетку, више од 50 одсто је приложила

² Принципи из Лунда, The Lund Principles, <http://cordis.europa.eu/ist/digicult/lund-principles.htm> (преузето 24.9.2012)

³ Пројекат Минерва, MINERVA, <http://www.minervaeurope.org/> (преузето 24.9.2012)

⁴ Иницијатива Дигиталне библиотеке, Digital Agenda for Europe: Digital Libraries Initiative http://ec.europa.eu/information_society/activities/digital_libraries/index_en.htm (преузето 24.9.2012)

⁵ Портал Еуропеане, Europeana portal, <http://www.europeana.eu/portal/> (преузето 20.9.2012.)

Француска, данас је однос следећи: Француска – 17 одсто, Немачка – 17 одсто, Шведска – 9 одсто, Шпанија – 9 одсто, Италија – 8 одсто, Холандија – 8 одсто, Ирска – 6 одсто, Норвешка – 6 одсто, Велика Британија – 6 одсто, Пољска – 3 одсто, Белгија – 1 одсто, Финска – 1 одсто, Грчка – 1 одсто, Словенија – 1 одсто, остале државе – 3 одсто.

Еуропеана је подстакла многе државе да заснују сопствене националне дигиталне библиотеке и тако поједноставе пренос своје дигиталне грађе у Еуропеану. Еуропеана је такође подстакла активности на подручју ауторских права и изазвала оштре дискусије о доступности дела која су заштићена ауторским правима.

Еуропеана је истовремено портал и агрегатор који омогућава приступ до грађе која је смештена локално, у разним установама. Портал Еуропеане је изграђен на платформи отвореног кода. Визија Еуропеане је да постане средишње референтно место за европску онлајн културну грађу која ће бити доступна свакоме. (“Comité des Sages“ report, 2011)

Стога, последња, актуелна стратегија Европске уније, Еуропа 2020⁶, поставља културу на истакнуто место, јер она придоноси:

- повећању запослености,
- одрживом развоју, јер омогућава приступ до културних добара преко мреже,
- међукултурном дијалогу, уз доследно поштовање културних разноврсности.

2.2. Светска дигитална библиотека⁷

Повећано занимање за виртуелну културну баштину није карактеристично само за Европу. Светска дигитална библиотека је заједнички пројекат Конгресне библиотеке у Вашингтону и Унеска, и започета је 2005. године. На почетку је учествовало пет партнера: Библиотека

⁶ Стратегија Европске Уније: Еуропа 2020, EUROPE 2020, http://ec.europa.eu/europe2020/index_en.htm (преузето 20.9.2012.)

⁷ Светска дигитална библиотека, World Digital Library, <http://www.wdl.org/en/> (преузето 20.9.2012.)

Александрина, Национална библиотека Бразила, Национална библиотека и архиви Египта, Руска национална и Руска државна библиотека. Априла 2009, Светска дигитална библиотека је отворена на мрежи и постала је јавно доступна.

Светска дигитална библиотека жели да омогући, првенствено, земљама у развоју да дигитализују и објаве своју културну баштину. Зато је у више држава основала центре за дигитализацију, у којима је настала већина објављене грађе.

Занимљивост Светске дигиталне библиотеке је да, поред метаподатака, сваки објекат поседује и кратак опис који одговара на питање: “Зашто је тај објекат значајан?”

3. Стање у Словенији

Процес дигитализације у Словенији текао је одоздо навише. Национална стратегија, нарочито за подручје дигитализације културне баштине не постоји, нису чак дефинисани ни приоритети за дигитализацију који би усмерили установе културе при планирању пројеката дигитализације. Упркос томе, Министарство за културу и Министарство за високо образовање, науку и технологију финансијски помажу оне пројекте дигитализације који успостављају и одржавају приступ до дигитализоване грађе.

3.1. Националне смернице

Нацрт Националног програма за културу 2008–2011. међу дугорочним циљевима библиотечке делатности издваја:

- развој мрежних сервиса за приступ библиотекама и за њихово једноставно коришћење на даљину,
- дигитализацију библиотечких фондова и развој е-садржаја, нарочито за потребе школске омладине, за завичајне студије, те за развој туризма и креативних индустрија, као и за делотворно укључивање дигитализованих библиотечких садржаја у мрежу из области културног образовања,

- треба обезбедити оптимално извршење задатака централних обласних библиотека, с нагласком на дигитализацији завичајне грађе и изградњи заједничког портала.

Истовремено, примена информационо-комуникационих технологија у култури је првенствени задатак, наведен у “Стратегији развоја информационог друштва у Републици Словенији” (2007.) Циљеви, наведени у поглављу 7. 4 Е-културе, између осталог, су: убрзавање дигитализације аналогних културних садржаја, укључивање у европски дигитални простор, инкубаторска подршка ствараоцима и корисницима дигиталних културних садржаја.

3.2. Дигитална библиотека Словеније, dLib.si⁸

Први покушаји дигитализације у Словенији сежу у касне деведесете године прошлог века. У Националној и универзитетској библиотеци (НУК) су испрва дигитализоване неке мање збирке, и оне су тада биле доступне локално. Учествовање у пројектима ЕУ – TEL и TEL-MEMOR – је подстакло оснивање посебног одељења у библиотеци, чија је намена била да заснује словеначку дигиталну библиотеку. Године 2005, под називом Дигитална библиотека Словеније, **dLib.si** је први пут постала доступна за јавност. Данас је то главни словеначки репозиторијум и портал за приступ до културних и научних садржаја. Поседује чланке, старе географске карте, часописе, портрете, књиге, нотну грађу, рукописе, музичке записе, дисертације. Укупно има 500.000 јединица грађе, што чини 3,5 милиона страница.

Приближно 80 одсто садржаја dLib је из фондова НУК-а, остале садржаје су приложили издавачи научне и стручне периодике, јавне високошколске установе, јавне библиотеке, друштва и друге јавне организације.

⁸ Дигитална библиотека Словеније, Digitalna knjižnica Slovenije, <http://www.dlib.si/> (преузето 24.9.2012)

3.3. Портал КАМРА⁹

У јавним библиотекама, први пројекти дигитализације поклапају се са именовањем централних обласних библиотека (*osrednje območne knjižnice* – ООК), 2004. Те године је било осам именованих јавних библиотека које, поред уобичајених задатака јавних библиотека, имају и посебне задатке: повећан избор грађе која се набавља, саветодавне функције и координација завичајне делатности. ООК се на свом подручју повезују са свим другим јавним библиотекама, при координацији завичајне делатности и увођењу нових услуга/сервиса срећу се с другим актерима из области културе. Остваривање задатака ООК координира Национална и универзитетска библиотека.

Први од групних пројеката ООК био је успостављање портала КАМРА. Био је то четворогодишњи пројекат који је предводио конзорцијум КАМРА чији су чланови били десет централних обласних (регионалних) библиотека, Друштво јавних библиотека и НУК. Пројекат је финансирало Министарство за културу кроз буџете ООК. Портал је постао јавно доступан 2008. године.

Регионални портал КАМРА је место на мрежи које окупља дигитализоване садржаје из области завичајности у библиотекама и другим локалним установама културе. Дигитализовани садржаји су на тај начин доступни с једног места, креирани у организацијама које су, свака за своје подручје, најкомпетентније.

КАМРА им уступа инфраструктуру на бесплатно коришћење и оспособљава нове партнере да представе садржаје локалног памћења у дигиталном облику на светској мрежи. Портал пружа приступ до организација-чланица, до дигиталних збирки и мултимедијских елемената и на тај начин скраћује, поједностављује и боље усмерава тражење података. Садржаји су превасходно представљени као наративи, с пратећим текстовима, припадајућим дигитализованим објектима и метаподацима.

Намена портала КАМРА није архивирање великих количина дигитализоване грађе, као што је на пример систематично дигитализована збирка више годишта периодике. Ту врсту задатака библиотеке испуњавају у Дигиталној библиотеци Словеније (dLib.si). На порталу

⁹ Портал КАМРА, Portal Kamra, <http://www.kamra.si/> (преузето 24.9.2012)

КАМРА објављују мање, циљно одабране и садржајно повезане збирке, опремљене стручним коментарима, у којима се обједињују објекти чији су оригинали често похрањени на различитим локацијама.

Задатак портала КАМРА је да:

- координира прикупљање и омогућава мрежни приступ до завичајних садржаја,
- свим становницима Словеније приближи предмете и делатности из сектора културне баштине, који потичу из локалних библиотека, архива и музеја,
- промовише њихове дигиталне садржаје, јер они у будућности постају један од водећих генератора е-садржаја за потребе партнера у привредним гранама какве су туризам, креативна индустрија е-садржаја, образовање,
- промовише словеначко знање и културу у свету, кроз успостављање вишејезичног интерфејса и могућност уноса садржаја на италијанском и мађарском језику, као и кроз трајни смештај словеначке завичајне културне баштине у дигиталном облику.

Садржаји портала КАМРА су од марта 2010. доступни и преко Еуропеане.

Пројекат КАМРА је поставио платформу за унос дигиталних садржаја и организовао мрежу носилаца садржаја. При осмишљавању пројекта поштоване су све до тада постојеће смернице развоја, како у вези са садржинским концептом (повезивање садржаја у наративне целине), тако и са развојним окружењем (HGI RWAD – *Rapid Web Application Dewelopment* – Оквир за брзо развијање веб апликација). Додатна вредност портала КАМРА видљива је на следећим подручјима:

– Подстицање дигитализације локалних завичајних садржаја

Портал КАМРА, и све активности које су с њим повезане (образовање, регионална повезивања...), већ при настанку је подстакао многе библиотеке да започну израду пројеката дигитализације, па треба очекивати да ће у будућности тих пројеката бити све више. Портал је, нарочито за мање установе, једина могућност да на прикаладан начин омогуће доступ до своје дигитализоване грађе и да при томе осмисле дигитализацију не са становишта чувања, него са становишта коришћења, нарочито доступности грађе.

– Повећање значаја библиотека као понуђача е-садржаја

Словенија је, у складу с европским стратегијама, пре свега на подручју културне баштине и учења током читавог живота, све више свесна значаја стварања и омогућавања приступа е-садржајима. Библиотеке и друге локалне установе културе представљају непроцењив извор знања, које ће у виртуелном облику бити лакше доступно и које ће моћи да се повезује с другим садржајима и тиме стиче додатну вредност.

– Јачање улоге обласних библиотека

Портал који је организован регионално уређују уредници из обласних библиотека заједно с активним партнерима. Групе не чине само представници библиотека, него и других организација које могу да посредују садржаје од значаја за културну баштину – пре свих, архиви и музеји. Тако обласне библиотеке јачају улогу у свом региону и граде партнерства која омогућавају богаћење и ширење понуђених садржаја. На тај начин, завичајна грађа постаје доступна ширем кругу становника а установе које суделују још више јачају своју јавну улогу. Истовремено се помоћу сарадње међу различитим установама превазилази логика “испарцелисаног” деловања, што даје одличне резултате који могу бити полазишта за даљу сарадњу.

– Нов концепт представљања завичајне грађе

Портал КАМРА, са свим могућностима које нуди (груписање садржаја по регијама, персонализација, додавање мултимедијалних елемената, могућност коментарисања садржаја, и тако даље), пружа прилику да се завичајни садржаји представе у новом контексту који надилази стандардни начин посредовања садржаја, бар у следећим елементима: превладавање географске распршености и могућност повезивања “усамљених” садржаја у нову, иновативну, групну садржајну целину, то јест у наратив.

Организациони модел

Управљање порталом. Порталом је до краја 2010. управљао конзорцијум КАМРА, кад су чланови Конзорцијума објавили да је управљање уз тражење сагласности дванаест партнера веома тешко.

Зато су се договорили да од 2011. тај посао преузме на себе једна од чланица Конзорцијума, Централна библиотека у Цељу. Остале чланице су с њом склопиле договор и повериле јој уређивање и управљање порталом. Надзорни одбор чине директори четири обласне централне библиотеке које су у претходне две године прибавиле за портал највише садржаја, као и представник Друштва јавних библиотека.

Главно уредништво је преузела Централна библиотека Цеље и она је одговорна за дневно прегледање садржаја портала и, заједно с обласним уредницима, за координацију додавања садржаја, за организацију обуке за регионалне уреднике, додавање садржаја с регионалним уредницима, отклањање грешака, праћење развоја у области информационо-комуникационих технологија и новости у раду сличних сервиса, припрему развојних докумената за увођење нових решења.

Регионални уредници су представници свих централних обласних библиотека и они заједно с главним уредником чине уређивачки одбор. Одговорни су за садржаје из свог региона, за успостављање и одржавање контакта с локалним партнерима и за њихово континуирано образовање.

Садржински концепт

Портал КАМРА пружа могућност свакој регији или локалној заједници да изложи оне садржаје који су за то подручје значајни, занимљиви и од интереса за локалну заједницу.

Организације у региону се повезују и бирају теме од значаја за њихове локалне средине, и оне за чију дигитализацију могу добити локална финансијска средства у виду јавних средстава, донација или спонзорстава.

Због садржинске разноликости локалних средина и различите заинтересованости становништва за различите садржаје, уређивачки одбор Камре не дефинише унапред приоритетни комплет садржаја; у том смислу, портал је отворен за садржинску разноврсност и плуралитет различитих завичајних средина.

Године 2011. уређивачки одбор је, међутим, посебно издвојио тему Првог светског рата. Пошто се ближи стогодишњица почетка рата,

цела Европа се припрема за њено обележавање. КАМРА се придружила иницијативи Програм обележавања стогодишњице Првог светског рата (*First World War Centenary Programme*) коју предводи *Imperial War Museum* из Лондона¹⁰.

Уређивачки одбор је појачао контакте с музејима и другим организацијама које чувају грађу с темом Првог светског рата. Те збирке ће бити посебно представљене на порталу.

3.4. Планови за будућност

Највећи словеначки пројекат током 2012. године на подручју доступности дигитализоване културне баштине биће заснивање националног агрегатора е-садржаја из области културе¹¹.

Пројекат помажу Министарство за културу и Министарство за високо образовање, науку и технологију, који су носиоцу оснивања будућег агрегатора, Националној и универзитетској библиотеци, већ одобрили средства за набавку потребне рачунарске и програмске опреме.

Агрегатор ће бити јединствена приступна тачка до садржаја свих портала и мрежних страница који представљају културне садржаје, као и јединствену полазну тачку за посредовање тих садржаја Европеани.

Превела са словеначког Гордана Љубановић

ЛИТЕРАТУРА

- “Comité des Sages” report, http://ec.europa.eu/information_society/activities/digital_libraries/comite_des_sages/index_en.htm (преузето 24.9.2012)
- Kasteren, J. van: „A Renaissance in Cultural Diversity: A UNESCO Vision for Virtual Communities“. An Interview with Isabelle Vinson. *Digi-CULT: Virtual Communities and Collaboration in the Heritage Sector*.

¹⁰ Imperial War Museum, www.iwm.org.uk (преузето 24.9.2012)

¹¹ Национални агрегатор Словеније, Nacionalni agregator e-vsebin s področja kulture, <http://www.agregator.si/Default.aspx> (преузето 24.9.2012)

Thematic Issue 5. January 2004 (почетна страница: <http://www.digicult.info>) (преузето 24.9.2012)

- Nacionalni program za kulturo. http://www.ifa.de/fileadmin/content/informationsforum/online_services/downloads_europanetz/KulturprogrammSlowenien.pdf (преузето 24.9.2012)
- Nypan, T. : »Cultural heritage Monuments and Historic Buildings as value generators in a post-industrial economy; with emphasis on exploring the role of the sector as economic driver«, <http://www.riksantikvaren.no/filestore/IICH.PDF> (преузето 24.9.2012)
- Raymond A. Rosenfeld: »Cultural and heritage Tourism«, http://www.municipaltoolkit.org/UserFiles/Rosenfeld_EN.pdf (преузето 24.9.2012)
- Sklepi o prispevku kulture k izvajanju strategije Evropa 2020, Uradni list EU C 175/1, 15.6.2011. <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:C:2011:175:0001:0004:SL:PDF> (преузето 24.9.2012)
- Strategija razvoja informacijske družbe v Republiki Sloveniji, http://www.mvzt.gov.si/fileadmin/mvzt.gov.si/pageuploads/pdf/informacijska_druzba/si2010.pdf (преузето 24.9.2012)

Breda Karun

Jara, Center of Library Development

Grosuplje, Slovenia

breda.karun@jara.si

LOCAL TREASURES IN THE GLOBAL SPACE

Abstract

Cultural heritage and culture in the broadest sense are gaining increasing importance in the modern world, mainly for two reasons. Culture has become an economic category, as a cultural industry accounts for 5.5% of total European GDP. Cultural heritage is also a value that strengthens local identity, and particularly in smaller environments, revitalizes and brings together the local community. Cultural institutions, by presenting their reach collections traditionally and virtually in an appropriate and attractive way, have a large and important role in this process.

The increasing prevalence of Internet, which reaches 70% of households in Europe, has opened up new opportunities that cultural heritage becomes more widely available. Process of digitization of cultural heritage started in the nineties and reached the wide recognition with Europeana, the European digital library. Slovenian libraries, archives and museums, present their cultural heritage content in digital form through two portals: Slovenian Digital Library (dLib.si) and KAMRA. In this paper we will focus primarily KAMRA portal which, in terms of both organization of the editorial work and management, is a successful model of cooperation at the national level.

Keywords: cultural heritage, digitisation, digital libraries.

Татјана Брзуловић-Станисављевић
Универзитетска библиотека „Светозар Марковић“
Београд, Србија
brzulovic@unilib.bg.ac.rs

УПРАВЉАЊЕ ДИГИТАЛНИМ ПРАВИМА

Сажетак

Да би заштитили своја дела од неовлашћеног коришћења и копирања, носиоци ауторских права користе исте инструменте који истовремено омогућавају злоупотребу њихових дела – дигиталну технологију. Управљање дигиталним правима (*Digital Rights Management – DRM*¹) заједнички је назив за систем технологије за контролу приступа дигиталним садржајима којим издавачи и други власници ауторских права ограничавају приступ дигиталним уређајима и мултимедијалним садржајима. Овај систем има сличности и додирних тачака са заштитом од копирања, али се DRM системи користе првенствено за заштиту креативних садржаја, као што су музика и филм, док се заштита од копирања односи на заштиту софтвера од неовлашћеног коришћења и копирања, али се може применити и на заштиту докумената.

Најкраће речено, DRM служи за спречавање илегалне дистрибуције података. У раду је реч о управљању дигиталним правима, његовим предностима и недостацима. Биће објашњена заштита дигиталних објеката коришћењем дигиталних водених жигова и дигиталног потписа. У складу са међународним законима било које уклањање, мењање или заобилажење мера DRM система заштите сматра се кривичним делом.

Кључне речи: управљање дигиталним правима, DRM, заштита ауторских права, заштита докумената, дигитални водени жиг, дигитални потпис

¹ У даљем тексту термин Управљање дигиталним правима наводи се као скраћеница DRM.

Увод

Носиоци ауторских права користе дигиталну технологију за заштиту својих дела од неовлашћеног коришћења и копирања. DRM (*Digital Rights Management*) или Управљање дигиталним правима је систем технологије који има за циљ спречавање повреда ауторских права, неовлашћеног коришћења и копирања, као и илегалну дистрибуцију података. DRM систем може да ограничи број примерака који се могу направити од једног дела, може да спречи уношење измена у неко дело, као и да ограничи уређаје на којима се може користити то дело. У складу са међународним законима било које уклањање, мењање или заобилажење мера DRM заштите сматра се кривичним делом.

Управљање дигиталним правима

Управљање дигиталним правима је контрола коришћења дигиталних садржаја. Спроводи се онемогућавањем приступа, копирања и претварања у друге формате. Током историје, власници ауторских права и други заинтересовани за финансијску добит противили су се копирању садржаја. Примери управљања правима пре дигиталних технологија обухватили су заштиту аудио и видео магнетних трака помоћу перфорираних трака. Дигитални формати записа садржаја значајно олакшавају копирање садржаја, па су повећани напори власника ауторских права уложени у њихову заштиту. Узастопним копирањем аналогних медијума значајно се губи на квалитету, док се дигитални медијуми могу копирати неограничени број пута без губитка квалитета. Интернет и појава CD-ова учинили су размену неауторизованих копија заштићеног садржаја врло једноставном.

Управљање дигиталним правима над садржајима највише се користи у музичкој и филмској индустрији, али постоји и у другим подручјима. Многа предузећа која се баве продајом музике путем интернета, као и издавачи електронских књига развили су различите стратегије управљања дигиталним правима. Обично се DRM систем служи енкрипцијом података или дигиталним воденим жигом како би подаци били доступни само ауторизованом кориснику.

Појава технологије DRM-а донела је многе контроверзе и недоумице. Заговорници DRM-а сматрају да је он потребан власницима ауторских

права ради спречавања неауторизованог копирања њиховог рада, те очувања њиховог уметничког интегритета, али и за очување редовних прихода који им припадају. Такође, DRM систем потребан је због спречавања онлајн повреда ауторских права и заштите корисника од вируса. *Electronic Frontier Foundation* (EFF) истиче да нема доказа да DRM систем помаже у заштити ауторских права и заштити корисника. Више помаже великим предузећима да заташкају иновације и конкуренцију, тако што им на лак начин омогућава укидање неовлашћеног коришћења медијума или технологија. Управљење дигиталним правима проширило се захваљујући *Digital Millennium Copyright Act –DMCA*² из 1998. године, који је настојао искључити сваки покушај да се заобиђе DRM заштита.

Ова технологија настоји да контролише дигитални медијум спречавањем приступа садржају, копирања или конверзије у друге формате од стране крајњег корисника. Може контролисати приступ датотекама, мењање, дељење, копирање и штампање датотека. „*Таква технологија може се наћи или у оперативном систему, софтверу или хардверу. Обично, DRM технологија користи два приступа. Први је приступ ‘затварања’ у којем је садржај кодиран и приступа му само ауторизовани корисник. Други приступ је ‘означавање’ код кога се на садржај поставља или водени жиг, заставица или ознака XrML³ која сигнализира уређају да је медијум заштићен. Оба приступа имају својих мањкавости и могу их лако крековати вештији програмери*“⁴.

Технологија контроле дигиталних права и законодавства који захтевају увођење система контроле копирања представљају озбиљно нарушавање приватности, развоја софтвера отвореног извора и праведног коришћења садржаја заштићених ауторским правима. Овакви системи захтевају од корисника да открије свој идентитет да би добио

² DMCA је наградња америчког закона о ауторском праву који сматра да је заобилажење технологије која штити одређени садржај илегално уколико је почињено са намером да се нанесе штета носиоцу ауторских права.

³ *eXtensible Right Markup language* који се темељи на XML-у и описује права, казне и услове заједно са интегритетом поруке и информацијама о аутентичности корисника.

⁴ *Electronic Privacy Information Center – Digital Rights Management and Privacy* <http://epic.org/privacy/drm/> (преузето 10.7.2011.)

право приступа заштићеном садржају. Дакле, власници садржаја очекују идентификацију од купаца. Приликом изнајмљивања или куповине медијума, као што су видео касете или књиге, постоје закон и етичка заштита који спречавају пренос личних података повезаних са изнајмљивањем или куповином одређеног медијума. Подаци о датуму куповине, садржају и купцу су строго поверљиви и не смеју изаћи из зоне пословања. У музичкој индустрији и код куповине електронских књига таква заштита не постоји.

На пример, *Microsoft Windows Media Player* има уграђен јединствени глобални идентификатор GUID (*globally-unique identifier*) како би пратио корисника. Слично томе, *Microsoft eBook Reader* тражи од корисника активацију софтвера и веже га за одређену исправу. На тај начин *Microsoft* може забележити јединствени хардверски идентификатор корисниковог рачунара. Постоји и активацијско ограничење које корисника спречава да пренесе е-књигу на други компјутер, чиме се спречава дељење и читање књига на другом рачунару. *Microsoft Windows Media Player* ствара датотеку садржаја који корисник прегледа и комуницира са централним сервером како би добио наслове прегледаних садржаја. Ове технологије су важне за заштиту ауторских права садржаја и регулисање постојања дупликата садржаја како би се заштитили њихови власници⁵.

„DRM се односи на контролу и управљање дигиталним правима интелектуалног власништва. DRM је опис, идентификација, размена, заштита, надзор и праћење свих врста права за материјалну и нематеријалну имовину заједно са управљањем односа између власника права ... то је 'дигитални менаџмент права' а не 'менаџмент дигиталних права'. ⁶“

DRM систем подразумева опис, раслојавање, анализу, процену, размену и праћење права над имовином појединца или организације како у аналогном тако и у дигиталном облику, материјалне и нематеријалне вредности. Он покрива дигитални менаџмент права било да су у питању права неке физичке књиге или електронске књиге. Тренутне

⁵ *Electronic Privacy Information Center – Digital Rights Management and Privacy* <http://epic.org/privacy/drm/> (преузето 10.7.2011.)

⁶ *IEEE – Institute of Electrical and Electronics Engineers – Digital Rights Management* <http://www.ieee.org/portal/site/emergingtech/techindex.jsp?techId=67> (преузето 10.7.2011.)

методе управљања, размене и заштите су неефикасне, власнички оријентисане или често захтевају поверљиве и приватне информације.

Архитектура DRM система може се поделити на три главна дела: сервер садржаја, сервер лиценци и клијент. Сервер садржаја састоји се из самих садржаја и информација о производима или услугама које добављач жели да дистрибуира, као и функционалности припреме садржаја за дистрибуцију. Сервер лиценци служи за лиценцирање информација. Лиценце садрже информације о идентитету корисника или уређају који жели да спроведе права која се односе на садржај, затим идентификацију садржаја на који се односе права и спецификације тих права. Клијент се налази на корисничкој страни и пружа следеће функционалности: DRM регулатор, апликацију тумачења и кориснички аутентикацијски механизам.

Многи корисници сматрају да су методе DRM система претерано рестриктивне, нарочито методе којима се служе музичка и филмска индустрија. Ипак, треба узети у обзир да овај систем покушава да реши правни проблем. Сваки пут кад неко са интернета скине MP3 датотеку музичког дела која је заштићена ауторским правом, уместо куповине CD-а, издавачка кућа и музичар губе новац. Филмска индустрија бележи велике губитке који настају илегалном дистрибуцијом пиратских DVD-ова у износу од око 5 билиона долара на годишњем нивоу. Интернет је такав да омогућава веома много пиратерије и неовлашћеног коришћења, копирања и дистрибуције разних садржаја који су под заштитом ауторских права. Немогуће је контролисати ситуацију и дистрибуцију копија тако што би се онемогућавале израде дигиталних копија.

„Проблем лежи у томе да ако корисник купи DVD потпуно је легално да тај корисник изради копију тог DVD-а за своје потребе. То је суштина доктрине фер коришћења код закона о ауторском праву. Постоје одређене ситуације које негирају заштиту ауторских права у корист корисника, укључујући копирање заштићеног материјала за личне потребе. Већина DRM система не може узети у обзир доктрину фер коришћења јер рачунарски програм не може доносити субјективне одлуке.“⁷

⁷ *How Stuff Works – How Digital Rights Management Works* – <http://computer.howstuffworks.com/drm1.htm> (преузето 10.7.2011.)

Заштита докумената

DRM технологија за заштиту докумената користи се, пре свега, у великим корпорацијама да би се спречило неовлашћено коришћење докумената (на пример, индустријска шпијунажа, нехотично откривање). Британска национална библиотека користи DRM систем за сигурно достављање ретких докумената којима су, пре увођења ових система, приступ имали само овлашћени појединци. Ову групу технологија могуће је поделити на Е-DRM (*Enterprise DRM*) технологије и водене жигове.

Е-DRM је заједнички назив за све технологије управљања дигиталним правима коришћеним за заштиту пословних докумената у различитим форматима, као што су Microsoft Word, PDF, AutoCAD, затим електронска писма и веб странице унутар интерне рачунарске мреже неке организације (интранет). Неке организације поседују сопствену DRM технологију за заштиту докумената: Microsoft, Adobe systems, Oracle, EMC Corporation и друге.

Дигитални водени жигови

Дигитални водени жиг (*watermark*)⁸ невидљиви је елеменат који је у електронски садржај уграђен током производње или дистрибуције. Примене ове технологије могуће су за различите намене као што су:

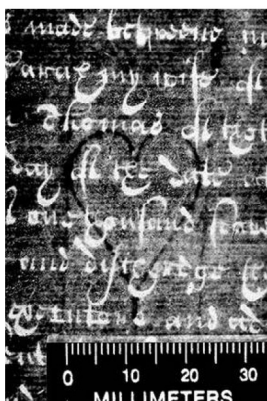
1. Означавање власника ауторских права,
2. Означавање дистрибутера,
3. Означавање дистрибутивног ланца,
4. Идентификовање купца.

У зависности од примене дигиталног воденог жига намећу се различити захтеви које он мора задовољити. Најважнији су транспарентност (виртуелна, слушна), робусност и сигурност.

⁸ Дигитални водени знак је информација похрањена у неки сигнал. То је најчешће мултимедијални запис – звук, слика, видео. Додата информација мора бити „сакривена“ у сигналу, то јест сигнал додавањем овог знака не сме бити значајно промењен.

Историјат дигиталних водених жигова

Водени жигови потичу из 13. века. У Италији, у градићу Фабриано, пронађен је најстарији означен папир који датира из 1292. године. У том граду је при крају 13. века на тржишту постојало 40 фабрика које су производиле папир различитих облика, квалитета и цене. Будући да је папир имао веома грубу површину, требало га је проследити другим занатлијама на даљу обраду. Изглачани папир било је потребно пребројати, сложити и продати даље. Велики број фабрика и занатлија имао је потребу да идентификује извор производа. Тако је дошло до изума воденог жига који се веома брзо проширио по Италији, а касније и по Европи. Његова првобитна намена била је препознавање марке или фабрике папира, убрзо је служио и за препознавање формата, квалитета и чврстоће папира, означавања датума производње и аутентичности.



Слика 1. Водени жиг у облику срца из 1656. године

Глобална дигитализација покренула је прелаз жигова са папирних на дигиталне садржаје. Водени жигови на новчаницама и поштанским маркама инспирисали су прву употребу термина *watermark* у дигиталном контексту. Прву публикацију на тему дигиталних водених жигова објавио је Танака (Tanaka) 1990, а затим следе публикације Каронија (Caroppiја) и Тиркела (Tirkela) 1993. и 1995. године. Након ових публикација почело се придавати више важности дигиталним воденим жиговима и започео је њихов убрзани развој.

Иако је ово подручје још увек недовољно истражено, данас постоје алгоритми за заштиту сваке врсте дигиталних медијума: текстуалних докумената, слика, видео и аудио сигнала, 3D модела, мапа и компјутерских програма.

Структура воденог жига

Сврха постојања водених жигова је у заштити мултимедијалних докумената у смислу заштите ауторских права, заштите копирања. Поступак дигиталног означавања или *Digital Watermarking* темељи се на уметању података, то јест воденог жига у изворни документ у сврху његове поновне детекције. Документ који се означава може бити било која врста информације: мултимедијални документ, слика, видео, звук, текст. Жиг може садржати било коју информацију, на пример идентификацију купца, продавца или нешто друго. Алгоритам који описује поступак означавања документа воденим жигом састоји се од три компоненте:

1. Водени жиг,
2. Кодер – алгоритам коришћен за уметање жига,
3. Декодер и компаратор – алгоритам који служи за издвајање жига и верификацију.

Сваки корисник има само један жиг којим се на јединствен начин идентификује.



Слика 2. Водени жиг на новчаници од 50 евра

Подела дигиталних водених жигова

Дигитални водени жигови могу се поделити на различите начине. Жигови се могу уносити у просторном домену, или у неком фреквенцијском домену. Ако се унесе у просторном домену, водени жигови се додају директно слици, а ако се ради о фреквенцијском домену, онда се спектар жига додаје спектру слике. Фреквенцијски начин уметања жига има предности у односу на просторни јер је робуснији, отпорнији на нападе.

Технике водених жигова могу се поделити на четири групе према типовима докумената:

1. Означавање слике,
2. Означавање видеа,
3. Означавање аудио записа,
4. Означавање текста.

Подела према *визуелној* перцепцији садржи четири групе:

1. Видљив водени жиг,
2. Робустан невидљив водени жиг,
3. Ломљив невидљив водени жиг,
4. Двоструки водени жиг.

Код видљивог воденог жига (*Visible watermark*) на изворном документу видљив је жиг у облику логоа или сличне ознаке. Ова врста жига користи се за напредну заштиту од копирања, на пример код слике која се налази на Интернету, а заштићена је овим жигом, што значи да се слика не може користити у комерцијалне сврхе без наплате. Користити се и за заштиту ауторског права (на пример, књиге које издаје факултет имају лого факултета и могу се слободно користити за личне потребе, али се не могу користити у комерцијалне сврхе).

Робустан невидљив жиг (*Invisible – Robust watermark*) визуелно је невидљив али се може детектовати уз помоћ декодера. Осим тога отпоран је на нападе (на пример, JPEG компресија не може уништити жиг). Ова врста жига користи се за детектовање нелегалних докумената, на пример слике коју је продавац са лиценцом продао другој особи а та особа јавно постави исту слику на Интернет чиме продавца закида

за приход. Користи се и за евидентирање ауторског права, на пример продавац утврди да је нека слика настала мењањем изворне слике. Он проверава да ли је његов жиг на слици, то јест да ли је он власник изворника.

Код ломљивог невидљивог жига (*Invisible Fragile watermark*) жиг је невидљив али се може детектовати и није отпоран ни на једну врсту напада (нс пример, не пролази JPEG компресију). Користи се као невидљиви жиг за детекцију промене слике у дигиталној библиотеци. Пример за то је база података људских отисака прстију где се приликом похрањивања отисака у базу на слику отисака ставља жиг. Свака промена отисака може се детектовати јер је жиг уништен и отисак није ваљан.

Двоструки водени жиг (*Dual watermark*) комбинација је видљивог и невидљивог воденог жига.

Подела жигова на основу примене има две врсте и то:

1. Изворишно засноване и
2. Одредишно засноване шеме.

Изворишно засноване (*Source based*) шеме темеље се на принципу ауторског права (*Ownership*) и аутентикације, то јест жиг се уноси у изворник и при свакој дистрибуцији у том делу налази се идентификација власника (интелектуално власништво).

За одредишно засноване шеме (*Destination based*) жиг се уноси код сваке копије, тиме се постиже да сваки власник (купац) има јединствени *властити изворник*. Код копије се може пратити чија се нелегална копија неовлашћено дистрибуира и може се санкционисати прави власник. На тај начин решава се проблем права копирања (*Copyright*).

Суштина дигиталних водених жигова је заштита права аутора од израде илегалних копија. Било би корисно када би уграђени водени жиг могао да се користи и као доказ власништва. То нажалост још увек није могуће. Да би то функционисало, ниво отпорности жига морао би бити веома висок. Упркос томе, техника водених жигова је још релативно млада и у својој новијој историји доста је напредовала. Временом ће жигови постајати све отпорнији и робуснији и питање је времена када ће они моћи да заштите било који податак без страха од његовог нелегалног копирања и коришћења.

Појам дигиталног потписа

Дигитални потписи (*Digital signature*) служе за утврђивање аутентичности електронског документа као што су: електронска писма, веб странице или мултимедијални документи. Сматра се да је документ аутентичан уколико се зна ко је његов аутор и ако се може доказати да документ није неовлашћено измењен. Провера аутентичности (*Authentication*) потписаних докумената могућа је коришћењем енкрипције (при чему је енкрипција поступак кодирања података пре слања како би их само овлашћени прималац могао декодирати и разумети). Осим што осигурава аутентичност послате поруке, дигитални потпис осигурава и интегритет (послата порука се није мењала на путу до примаоца), као и неповредивост (пошиљалац не може порећи да је учествовао у трансакцији јер је једино он имао приступ до свог приватног кључа којим је потписао поруку).

Уз помоћ алгоритама дигиталног потписа (*Digital Signature Algorithm – DSA* алгоритам)⁹ потписник ствара пар кључева, приватни и јавни, с тим што је могуће да се за потписивање свих порука користи исти пар. Порука која се потписује сажима се неким од *hash* алгоритама, те се тако ствара њен отисак. Алгоритам дигиталног потписа из тако добијеног сажетка поруке и корисничког приватног кључа ствара дигитални потпис који се шаље или објављује заједно са потписаном поруком. Сигурност дигиталног потписа огледа се у тајности приватног кључа, док је јавни кључ свима доступан а користи се за проверу аутентичности поруке.

Историјат дигиталног потписа

Употреба Морзеова азбуке за пренос телеграфских порука датира из 1860. године и већ 1869. године судском пресудом *New Hampshire Supreme Court*-а потписи пренесени на овај начин сматрају се пуноважним. Током осамдесетих година многе установе, предузећа и

⁹ DSA алгоритам састоји се од три основна корака: стварање јавног и приватног кључа, стварања дигиталног потписа на темељу сажетка поруке и приватног кључа за утврђивање веродостојности потписане поруке коришћењем јавног кључа пошиљаоца.

фабрике користиле су за хитан пренос докумената факс машину; иако се потпис физички налазио на папиру, пренос је вршен електронски. Овакви потписи називају се електронским потписима. Дигитални потписи су подгрупа електронских потписа који користе различите криптографске методе.

Развој криптографије са јавним кључем (*public key cryptography*) започиње још 1874. године. Раних седамдесетих година Џејмс Елис (James H. Ellis), Клифорд Кокс (Clifford Cocks) и Малколм Вилијамсон (Malcolm Williamson) осмишљавају прве алгоритме који се темеље на асиметричном кључу, али не објављују своје откриће. Витфилд Дифи (Whitfield Diffie) и Мартин Хелман (Martin Hellman) 1976. године, под утицајем радова Ралфа Меркела (Ralph Merkle) на тему дистрибуције јавних кључева, објављују прву практично употребљиву методу размене кључева, која касније постаје позната под називом *Дифи-Хелманова (Diffie-Hellman) размена кључева* и представља посебан случај RSA алгоритма¹⁰. То је први алгоритам прикладан за потписивање и енкрипцију података те се сматра сигурним, под претпоставком коришћења довољно дугих кључева и ажурних имплементација. RSA је алгоритам за асиметричну криптографију, првенствено намењен шифровању података али се данас користи и у системима електронског потписа. RSA данас представља индустријски стандард у области асиметричне криптографије и заштите података, тако да је широко примењен у многим сигурносним протоколима и системима електронског пословања.

Средином деведесетих година започиње стандардизација алгоритама дигиталног потписа у Сједињеним Америчким Државама. У току 1994. године Национални институт за стандарде и технологију (*National Institute of Standards and Technology*) издаје стандард с ознаком FIPS PUBS 186 (*Federal Information Processing Standards Publications*), а годину дана касније Амерички национални институт за стандарде (*American National Standards Institute*) издаје ANSI X9.30 стандард. Стандардизација на подручју Европе започиње крајем деведесетих и почетком две хиљадитих година, на нивоу Европске уније и појединих земаља.

¹⁰ RSA је алгоритам за асиметричну криптографију настао 1977. на МИТ универзитету. Творци овог алгоритма су Ronald Rivest, Leonard Adleman и Adi Shamir, где RSA представља акроним њихових презимена.

Принципи дигиталног потписа

Провера аутентичности аутора или података може се спровести коришћењем:

1. Шифре – најчешћа метода доказивања веродостојности је употребом корисничког имена и уз њега везану шифру.
2. Испитног збира (*checksum*) – првенствено се користи за проверу исправности примљених података, али може послужити и за проверу аутентичности истих јер неисправан испитни збир указује на неовлашћену измену података.
3. CRC провере (*Cyclic Redundancy Check*) – слично по концепту испитном збиру, али користи дељење полинома како би се утврдила исправност података.
4. Енкрипције са приватним кључем.
5. Енкрипције са јавним кључем.
6. Дигиталним сертификатима.

Код енкрипција приватним кључем сваки рачунар или корисник поседује тајни кључ помоћу кога се подаци пре слања криптују. Прималац података мора знати тајни кључ пошиљаоца како би могао да декриптује тако примљене податке. Важно је пре успостављања комуникације са којих рачунара ће се размењивати поруке да би се на њима инсталирали приватни кључеви.

Код креирања дигиталног потписа користи се приватни кључ а за његову проверу јавни кључ који није једнак приватном кључу. Сваки корисник поседује свој приватни и јавни кључ. Јавни кључеви су јавно доступни и сваком кориснику омогућавају проверу потписа. Приватни кључеви доступни су само власницима чиме се онемогућава фалсификовање потписа.

Подаци који се означавају дигиталним потписом скраћено се називају поруком. У поступку стварања дигиталног потписа за добијање сажете верзије поруке (*message digest*) користи се сигурна једносмерна функција, такозвана SHA (*Secure Hash Algorithm*) алгоритам. Из тако добијене сажете верзије поруке уз помоћ алгоритма дигиталне поруке ствара се дигитални потпис. Порука се, заједно са припадајућим потписом, шаље примаоцу који помоћу јавног кључа пошиљаоца

утврђује веродостојност поруке и самог дигиталног поступка. У поступку провере потребно је користити SHA алгоритам једнак оном коришћеном приликом стварања потписа.

Дигитални сертификати користе се код захтевнијих имплементација енкрипције са јавним кључем. Ради се о сертификату који издаје једно или више овлашћених тела. Поменуто дело је посредник између два рачунара и или корисника, оно потврђује њихове идентитете и размењује њихове јавне кључеве. Сертификати користе дигиталне потписе за повезивање јавних кључева са подацима о идентитету власника, као што су име особе или организације, и тиме спречавају неовлашћен приступ подацима објављивањем јавног кључа.

Примена дигиталних потписа

У неколико земаља дигитални потпис је изнедачен са традиционалним писаним потписом. То значи да дигитално потписани докуменат потписника правно обавезује у складу са условима наведеним у документу. Зато се препоручује коришћење различитих парова кључева за енкрипцију и потписивање. Потписник може у документ укључити и временску ознаку (*time stamp*) унутар дигиталног потписа, зато је боље користити сигурне временске ознаке (*trusted time stamp*) којима се спречава оваква врста злоупотреба дигиталног потписа.

Једна од основних предности коришћења дигиталних потписа, уз осигуравање аутентичности и интегритета документа јесте и онемогућавање непризнавања документа од стране потписника (*non-repudiation*). Ако порука није потписана њен наводни пошиљалац може тврдити да он није послао дотични документ већ неко други. Уколико је порука потписана, то није могуће осим у случајевима откривања приватног кључа, који због тога треба чувати у тајности. Чување приватног кључа на такозваној паметној картици (*smart card*) препоручује се као начин осигуравања његове тајности. Постоји и алтернатива чувања приватног кључа на личном рачунару. То има и своје недостатке јер корисник може потписивати документа само на том рачунару и тајност приватног кључа зависи од сигурности рачунара на којем је кључ похрањен.

Слепи потписи

Слепи потпис (*blind signature*) је облик дигиталног потписа код кога је садржај поруке сакривен од потписника. Таквим потписом могуће је проверити веродостојност оригинално откривене поруке као што се чини обичним дигиталним потписом. Овакви потписи користе се у ситуацијама где је једна страна аутор поруке а нека друга њен потписник (на пример, код сигурних електронских платежних средстава). Друга могућност за коришћење слепих потписа је спречавање потписника да повеже скривену поруку са касније откривеном поруком током њеног њеног евентуалног оцењивања.

Слепи потписи користе се код потписивања где је неопходна анонимност учесника. Може се имплементирати помоћу DSA алгоритама са јавним кључем. Веродостојност потписане скривене поруке, заједно са кључем коришћеним за њено скривање, могуће је утврдити помоћу корисниковог јавног кључа.

Заштита мултимедијалних садржаја дигиталним потписом

Будући да се мултимедијални садржаји ретко користе и дистрибуирају без сажимања, за њих је много прикладнија заштита дигиталним потписом. Многи стандарди за сажимање података, на пример JPEG и MPEG, омогућавају унос корисничких података у посебан део унутар сажете датотеке где је могуће уградити дигитални потпис. Током измене садржаја изворни кориснички подаци, у овом случају дигитални потпис, најчешће се одбацују. Чак и ако нападач успе да задржи потпис унутар измењене датотеке, напад је лако могуће открити због неподударања *hash* вредности нападнуте датотеке и вредности из потписа. Поред уметања у заглавље компресоване датотеке, дигитални потпис могуће је похранити у посебну датотеку коју је онда потребно дистрибуирати са садржајем на кога се односи.

Поступак дигиталног потписивања мултимедијалних садржаја у начелу се не разликује од потписивања осталих врста података, а главна разлика је у информацијама које се користе за стварање потписа. Код текстуалних докумената или делова програмског кода потписује се низ битова тако да промена барем једног знака буде уочена током

провере веродостојности. Мултимедијални документи се потписују тако да се заштити њихов садржај, визуалне и звучне информације које крајњи корисник перципира током прегледања. Те информације се не губе легалном обрадом документа, на пример сажимањем или променом величине слике, па се не губи ни веродостојност потписане датотеке. У случају напада на потписани мултимедијални документ, најчешће у облику замене појединих елемената злонамерно обликованим садржајима, долази до измене потписаних информација које је могуће открити провером веродостојности.

Ако се наставе данашњи трендови у коришћењу дигиталног потписа, они ће с временом потпуно заменити писане потписе у применама од дугорочних корпоративних уговора до особних писама и дневника. Многи стручњаци који се баве рачунарством слажу се како ће, кроз одређено време, за покретање свих програмских пакета и приступ свим датотекама бити потребан одговарајући дигитални потпис.

Повећањем учесталости примене и важности дигиталног потписа неопходна је стандардизација алгоритама који их имплементирају и то на нивоу држава, на нивоу интернета и од стране организација као што су IEEE (*Institute of Electrical and Electronics Engineers*) и ANSI (*American National Standards Institute*).

Предности DSA алгоритама који користе елиптичке кривуље вероватно ће резултирати порастом њихове популарности и поступним истискивањем других алгоритама из употребе. Са све већим прихватањем дигиталног потписа као равноправне замене писаног потписа неминовно ће порастати и учесталост покушаја злоупотребе, па је због тога потребно развијати сигурносне механизме којима би се то спречило. Пре свега се то односи на коришћење сигурносних решења за чување приватног кључа.

Закључак

Дигитализација у модерном добу и све чешћа употреба интернета у пословним применама доводи до потребе сигурног и поузданог утврђивања аутентичности докумената. Дигитални потписи се због тога све више, по учесталости употребе и важности докумената које потписују, приближавају класичним писаним потписима и само је

питање времена када ће их учинити непотребним. Све чешћа употреба дигиталних потписа доводи до веће учесталости напада и покушаја фалсификовања. Због тога је потребно дефинисати политику управљања дигиталним потписима која детаљно прописује дозвољене и сигурне начине коришћења дигиталних потписа, прописује коришћење инфраструктуре дигиталних потписа, као и коришћење сигурносних норми. На нивоу појединог корисника, најбољи начин заштите је очување тајности приватног кључа.

У овом свету дигиталног садржаја питање је да ли може постојати DRM систем који ће задовољавати власнике ауторских права, али и кориснике. DRM постаје стандардизован у индустријама, а резултат тога ће бити такозвани *trusted computing*, како га називају експерти. DRM систем побринуће се за заштиту садржаја под ауторским правом од самог његовог почетка, од производње или процеса преузимања и куповине с интернета до самог коришћења дигиталног садржаја када је у рукама корисника. Рачунар ће аутоматски знати шта корисник легално сме радити са одређеним садржајем и деловаће у складу са тим. Што се тиче корисничких права, за њих ситуација није сјајна. На њима је једино да се надају да ће програмери бар мало узети у обзир концепт фер коришћења.

ЛИТЕРАТУРА

- Barni, Mauro, Franco Bartolini, Vito Cappellini and Alessandro Piva. „Copyright protection of digital images by embedded unperceivable marks“ <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0262885698000584> (преузето 10.7. 2011.)
- Cox, Ingemar J., Joe Kilian, Tom F. Leighton, Talal G. Shamoan. „Secure spread spectrum watermarking for multimedia“, IEEE Transactions on image processing, vol. 143, No. 4., 1996. <http://www.google.com/search?q=%E2%80%9ESecure+spread+spectrum+watermarking+for+multimedia%E2%80%9C&rls=com.microsoft:en-us&ie=UTF-8&oe=UTF-8&startIndex=&startPage=1> (преузето 10.7. 2011.)
- Digital Rights Management and Privacy. <http://epic.org/privacy/drm/> (преузето 10. 10. 2011.)
- Digital Right Management: <http://www.ieee.org/portal/site/emergingtech/techindex.jsp?techId=67> (преузето 10. 10. 2011.)

- Digital Signature Standards: <http://csrc.nist.gov/publications/fips/fips186-2/fips186-2-change1.pdf> (преузето 10. 10. 2011.)
- How Digital Rights Management Works? <http://computer.howstuffworks.com/drm1.htm> (преузето 10. 10. 2011.)
- Koch, E. and J. Zhao. „Towards Robust and Hidden Image Copyright Labeling“, IEEE Workshop on NonLinear Signal and Image Processing, 1995. <http://citeseer.ist.psu.edu/viewdoc/summary?doi=10.1.1.49.2067> (преузето 10. 10. 2011.)
- Petitcolas, Fabien A.P., Ross J. Anderson and Markus G. Kuhn. „Attacks on Copyright Marking Systems“, *Second workshop on information hiding*, in vol. 1525 of *Lecture notes in Computer Science*, Portland, Oregon, USA, 14–17 April, 1998, pp. 218–238. <http://www.petitcolas.net/fabien/publications/ih98-attacks.pdf> (преузето 7.7. 2011.)
- Primjena digitalne fotografije u reprodukcijским medijima: http://repro.grf.unizg.hr/media/download_gallery/DIGITALNI%20VODENI%20ZIG.pdf (преузето 7.7. 2011.)
- Заштита текста дигиталним воденим жигом. http://os2.zemris.fer.hr/wm/2007_poljak/index.html (преузето 10.10. 2011.)
- Upravljanje digitalnim pravima(DRM) CCERT-PUBDOC-2007–10–207: <http://sigurnost.lss.hr/documents/LinkedDocuments/CCERT-PUBDOC-2007-10-207.pdf> (преузето 10.10. 2011.)
- Watermarking world: <http://www.watermarkingworld.com/> (преузето 7. 7. 2011.)

Tatjana Brzulović-Stanisavljević

University Library „Svetozar Marković“

Belgrade, Serbia

brzulovic@unilib.bg.ac.rs

DIGITAL RIGHTS MANAGEMENT

Abstract

In order to protect their works against unauthorized use and copying, copyrights holders simultaneously engage the same instruments which allow abuse of their works – the digital technology. The Digital Rights Management (DRM) is a common name for the system of technology for the control of the access to the digital contents used by publisher and other copyright holders to protect the access to digital devices and multimedia contents. This system has similarities and contact points (common ground) with copyright protection, but DRM system are primarily used for the protection of creative contents, such as music and film, while the copyright protection is in relation with the software protection against unauthorized use and copying, but it may be applied also to the documents protection. In a few words, DRM serves to prevent illegal data distribution.

This paper will deal with DRM, its advantages and disadvantages. It will explain protection of digital objects by the means of digital watermarks and digital signature. In line with the international laws any removal, alteration or circumvention of DRM protection system measures is considered as a criminal offence.

Keywords: Digital Rights Management, DRM, copyright protection, documents protection, digital watermarks, digital signature

Сузан К. Рајли

LIBER, Национална библиотека Холандије

Хаг, Холандија

susan.reilly@kb.nl

ДОПИРАЊЕ ДО ИСТРАЖИВАЧА: „ЕУРОПЕАНА БИБЛИОТЕКЕ“ – ПАРТНЕРСКИ ПРИСТУП

Сажетак

„Еуропена библиотеке“ је пројекат који финансира Европска унија и који повезује кључне мреже **CENL** (Conference of European National Librarians – Конференција директора европских националних библиотека), **LIBER** (Ligue des bibliothèques européennes de recherche – Лига европских истраживачких библиотека), **CERL** (Consortium of European Research Libraries – Конзорцијум европских истраживачких библиотека) и **Еуропеана фондације** (Europeana Foundation).

Оне су уједињене како би оствариле следеће циљеве:

- **Изградња** платформе за сакупљање велике количине колекција националних и истраживачких библиотека,
- **Постављање** овог новог сакупљеног садржаја на нову интернет страницу, посебно с циљем задовољења потреба истраживача дигиталних хуманистичких наука и Еуропеане,
- **Побољшање** квалитета метаподатака како би се решило питање потребе за бољим резултатима претраге како Еуропеане тако и новог портала,
- **Понуда** дигиталних колекција у којима ће текст у потпуности бити спреман за претрагу и у којима ће бити могуће претраживати унутар књига и других материјала,
- **Израда** плана коришћења за потребе припреме сервиса за проширење, првенствено на друге библиотеке чланице LIBER-а, CERL-а и CENL-а, као и ван конзорцијумских партнера.

Преко пројекта „Европеана библиотеке“, деветнаест европских истраживачких библиотека из целе Европе учествују у додавању најквалитетнијег дигиталног садржаја у Европеану, укључујући 5,1 милиона страница, видео записа, књига, теза и чланака.

Студије показују да су лакоћа приступа, а посебно приступ „све на једном месту“ (*one-stop shop*), омиљенији код истраживача будући да представљају јасан и ефикасан начин приступа дигиталном садржају. Поред лакоће приступа, квалитет садржаја је једнако важан. „Европеана библиотеке“ решава ово питање директно, узимањем садржаја из европских истраживачких библиотека јер се може веровати њиховим метаподацима и квалитету слика. Индексирање пуних текстова као дела пројекта „Европеана библиотеке“ од великог је значаја јер ће се тиме истраживачима обезбедити првокласна алатка која ће им омогућити да изврше како детаљну анализу текста тако и да обавер различите врсте истраживања које једноставно нису могуће у папирној форми.

„Европеана библиотеке“ показује како претходно разнолике институције могу превазићи организационе и историјске изазове стварања новог односа који се заснива на једној визији:

„Израда јединственог портала за првокласни дигитални садржај европских истраживачких библиотека за потребе истраживача“.

Кључне речи: Европеана библиотеке, дигиталне хуманистичке науке, истраживачка инфраструктура, партнерство

Увод

Пројекат „Европеана библиотеке“ је двогодишњи пројекат започет у јануару 2011. Пројекат ће платформи за дигитализовану културну баштину Европе, Европеани, испоручити 5 милиона објеката из 19 европских истраживачких библиотека. Пројекат је значајан јер окупља неколико различитих мрежа европских библиотека, укључујући и националне и истраживачке библиотеке, у циљу успостављања партнерства које ће обезбедити вредност како истраживачима тако и истраживачким библиотекама. „Европеана библиотеке“ садржи могућности које су резултат промена у истраживачким праксама и дисциплинама као што су хуманистичке науке и повећање интердисциплинарних истраживања, улагања у дигиталне садржаје истраживачких

библиотека широм Европе, као и спремност и потреба ових библиотека да усвоје стандарде и развију најбољу праксу за метаподатке.

Могућности

Пројекат „Еуропеана библиотеке“ има посебан значај за истраживаче хуманитарних наука. Традиционална слика праксе истраживања у хуманистичким наукама је истраживач који ради првенствено са физичким објектима који садрже текст¹. Ови објекти често представљају примарне изворе за истраживаче или их детаљно проучавају за потребе тумачења. Доста истраживања у хуманистичким наукама се врши индивидуално, тумачење се подржава навођењем других извора, а традиција сарадње не постоји.²

Ова слика истраживача хуманистичких наука застарева. Видимо да се све више смањује разлика између праксе истраживања у природним наукама, која има дугу традицију сарадње и употребе технологије, и праксе истраживања у хуманистичким наукама.

„Док природне науке још увек настоје да пруже потпуно објашњење, а хуманистичке науке још увек теже да дају комплетну процену, природне науке су постале мање редукционистичке у својим ставовима, а хуманистичке више емпиријске. Штавише, њихова заједничка употреба база података и информационе технологије је још више повезала њихове методологије.“³

Ова употреба технологије је омогућила још већу сарадњу и интердисциплинарна истраживања, посебно у области дигиталних хуманистичких наука.

Заправо, у извештају Истраживачке информационе мреже (The Research Information Network – RIN)⁴, објављеном почетком ове године, утврђено је да је повећана систематска сарадња у хуманистичким

¹ B. Archer. „The Nature of Research“, *Co-design*, 1995, 2: 6–13.

² H. Bakhshi, Schneider, P.; & Walker, C., *Arts and Humanities Research and Innovation*. (London: Arts and Humanities Research Council: 2008)

³ B. Archer. „The Nature of Research“, *Co-design*, 1995, 2: 3.

⁴ Monica Bulger et al. *Reinventing Research? Information Practices in the Humanities*. (London: Research Information Network, 2011)

наукама. Извештајем, који је фокусиран на развијање дубоког разумевања приступа истраживача хуманистичких наука у откривању, приступу, анализи, управљању, креирању, обради и дистрибуцији информационих ресурса, такође су утврђене следеће промене у истраживачким праксама:

- сложеније истраживање,
- мање времена за истраживање (јавља се у налетима).

У извештају су такође пронађене неке баријере које спречавају хуманистичке науке да у потпуности експлоатишу електронске ресурсе:

- недостатак повезаности између архива,
- недостатак стандардизације онлајн база података и архива,
- потешкоће у повезивању података које настају као резултат недостатка стандардизације и недоследности у квалитету, поузданости и функционалности различитих ресурса.

Ове промене и баријере се могу превазићи на неколико начина. Повећање систематске сарадње указује на потребу за заједничким онлајн окружењем у којем истраживачи могу размењивати информационе ресурсе. Сложеније интердисциплинарно истраживање, као што су дигиталне хуманистичке науке, захтева напредније алатке за размену и манипулацију информацијама. Чињеница да истраживачи сада имају мање времена за истраживање и да се оно углавном јавља у налетима указује на потребу за онлајн ресурсима и дигитализованим артефактима, посебно зато што истраживачи имају мање времена да посећују и физички претражују документе у библиотекама. Један од начина решавања баријера може бити израда јединственог онлајн портала са сакупљеним садржајем из више институција и извора. Библиотеке су поуздан извор и имају добро успостављене стандарде за метаподатке, што побољшава повезаност између алатки и ресурса.

Разлика између истраживачких пракси у хуманистичким наукама и природним наукама нестаје, што не значи да истраживања у хуманистичким наукама немају одређене јединствене истраживачке потребе. Иако дигитализоване верзије објеката често могу бити бољег квалитета од оригиналног физичког објекта, истраживачи хуманистичких наука су још увек везани за физички објекат. Приступ библиографским записима, чак и ако објекат постоји само у физичком облику, још увек је важан.

Потреба за разрадом контекста указује на чињеницу да књиге још увек имају предност у односу на чланке. Овај нагласак на контексту, посебно у смислу вредновања аргумената, такође наглашава суштински значај могућности да се истраживачу хуманистичких наука прецизно наведе извор.

Решавање потреба истраживача

Пројекат „Европеана библиотеке“, сакупљањем садржаја из истраживачких библиотека широм Европе, подстицањем најбоље праксе која се односи на метаподатке и израдом онлајн портала за претрагу за истраживаче, задовољава многе потребе истраживача хуманистичких наука.

„Европеана библиотеке“ ће у Европеану додати дигиталне објекте из 19 водећих европских истраживачких библиотека. Овај садржај обухвата примарне изворе као што су фотографије, писма и видео записи. Такође ће додати богате колекције из пројекта Гугл књиге (*Google Books*), тезе, дисертације и чланке из часописа који се налазе у отвореном приступу. Додавање ових колекција је значајно зато што ће се овим путем истраживачима по први пут преко Европеане ставити на располагање значајан корпус пуних текстова.

Израда наменског портала за потребе истраживања такође је један од задатака пројекта „Европеана библиотеке“. Овај портал има за циљ да задовољи потребе истраживача обезбеђењем специфичних алатки:

- **Приступ** појединачним, необрађеним записима са метаподацима,
- **Могућност претраге пуних текстова** писаних радова,
- **Експорт** у референтне системе управљања као што су *Mendeley* и *Zotero*,
- **Сортиране претраге** према језику, датуму објављивања и типу објекта (каталожка обрада, дигитални објекат, пун текст).

На порталу се користе CERIF наслови⁵ који представљају стандардни европски формат информација које се користе у истраживањима. Ово олакшава

⁵ CERIF – Common European Research Information Format – Заједнички европски истраживачки информациони формат. – *Прим. прев.*

размену упоредивих информација и интероперабилност између база података. Чињеница да се на порталу претражују колекције националних и истраживачких библиотека, на које се односе високи стандарди метаподатака, подразумева висок ниво поузданости⁶.

Како се објекти обрађују преко једног агрегатора, ово такође обезбеђује висок и конзистентан стандард метаподатака. Агрегатор у оквиру „Европеана библиотека“ је креиран како би испунио захтеве за претрагу пуног текста. Један од циљева овог пројекта је да се обезбеди да агрегатор остане у функцији и након завршетка пројекта.

Замишљено је да до краја пројекта буде пријављено више истраживачких библиотека које ће користити сервис агрегације. То подразумева развијање сервиса који мора нудити јединствену вредност националним, универзитетским и другим истраживачким библиотекама широм Европе. Успостављање овог сервиса подразумева дуг процес консултовања. Информације у вези моделовања постојећег агрегатора су послужиле за формирање пословног модела. Консултације са библиотекама су показале да су оне веома фокусиране на крајњег корисника. Најтраженије услуге институција које су консултоване су:

- омогућавање истовременог претраживања библиографских записа текстова у папирном облику и метаподатака о повезаним дигитализованим текстовима,
- пружање услуга оптичког препознавања карактера за дигитални садржај добављача како би се подржала претрага пуног текста на порталу,
- достављање података другим академским / истраживачким сервисима,
- обезбеђење приступа сопственим дигиталним репозиторијумима универзитета.

Централни задатак у вези обезбеђења одрживости агрегатора је подржавање партнерства на којем је пројекат „Европеана библиотеке“ заснован. „Европеана библиотеке“ је партнерство између три кључне мреже: Конференције директора европских националних библиотека

⁶ Jon Rimmer et al. “An examination of the physical and the digital qualities of humanities research” *Information Processing & Management*, 44 (3)(2008):1374–1392. doi:10.1016/j.ipm.2007.09.001. (преузето 15. 10. 2011.)

(CENL), Конзорцијума европских истраживачких библиотека (CERL) и Лиге европских истраживачких библиотека (LIBER). Ове организације заједно раде на проширењу домета колекција у свакој од библиотека својих чланова. Ово партнерство је вођено подстицајем да се допре до истраживача.

Превела с енглеског Јелена Аћански

ЛИТЕРАТУРА

- Archer, B., „The Nature of Research“, *Co-design*, 1995, 2: 6–13.
- Bakhshi, H.; Schneider, P.; & Walker, C., *Arts and Humanities Research and Innovation*. London: Arts and Humanities Research Council, 2008.
- Bulger, Monica, et al., *Reinventing Research? Information Practices in the Humanities*. London: Research Information Network, 2011.
- Palmer, Carole L. & Laura J. Neumann. “The Information Work of Interdisciplinary Humanities Scholars: Exploration and Translation.” *The Library Quarterly*, 72 (1), Jan., (2002):85–117.. <http://www.jstor.org/stable/4309582> (преузето 29. 9. 2011.)
- Rimmer, Jon et al., An examination of the physical and the digital qualities of humanities research, *Information Processing & Management*, 44 (3)(2008):1374–1392. doi:10.1016/j.ipm.2007.09.001. (преузето 15. 10. 2011.)

Susan K. Reilly

LIBER, National Library of the Netherlands,
The Hague, the Netherlands
susan.reilly@kb.nl

**REACHING THE RESEARCHER: EUROPEANA
LIBRARIES – A PARTNERSHIP APPROACH****Abstract**

Europeana Libraries is an EU-funded project that brings together the key networks of **CENL** (Conference of European National Librarians), **LIBER** (Association of European Research Libraries), **CERL** (Consortium of European Research Libraries) and the **Europeana Foundation**.

Together, they are uniting to accomplish the following objectives:

- **Build** a platform capable of large-scale aggregation of national and research libraries' collections.
- **Feed** this newly aggregated content into a new website, specifically aimed at meeting the needs of digital humanities researchers, as well as to Europeana.
- **Improve** metadata quality, to address the need for better search results in both Europeana and the new portal.
- **Offer** digital collections where the text will be ready to be made fully searchable, making it possible to search inside books and other materials.
- **Develop** an exploitation plan to prepare the service for its extension, initially to other libraries within the membership of LIBER, CERL and CENL as well as beyond the consortium partners.

Nineteen European research libraries from across Europe are participating by adding first class digital content, including 5.1 million pages, videos, books, theses, and articles, via Europeana Libraries to Europeana.

Studies show that ease of access, and particularly the one-stop shop approach, are favoured by researchers as a clean and efficient way to accessing digital content. As well as ease of access, quality-assured content is equally important. Europeana Libraries addresses this issue directly by taking content from Europe's research libraries, where confidence can be placed in the metadata and the quality of the imaging. The development of a full-text indexing as part of Europeana

Libraries is of great importance as it will deliver a first-class tool for researchers, enabling them to undertake both deep textual analysis and types of research that are simply not possible in a paper environment.

Europeana Libraries shows how previously disparate institutions can overcome organisational and historical challenges to create a new relationship based on one vision:

„To create a single portal for first class digital content from European research libraries for researchers“.

Keywords: Europeana Libraries, digital humanities, research infrastructure, partnership

Наташа Д. Дакић
dakic@unilib.bg.ac.rs

Јелена С. Андоновски
andonovski@unilib.bg.ac.rs

Универзитетска библиотека «Светозар Марковић»
Београд, Србија

ИНТЕГРИСАЊЕ МЕТАПОДАТАКА У ЕУРОПЕАНУ КОРИШЋЕЊЕМ ФОРМАТА ESE¹

Сажетак

Један од најважнијих пројеката у библиотекарству назван “Библиотеке Еуропеане: агрегација дигиталног садржаја европских библиотека” окупља 25 библиотека из Европе. Основни циљеви овог двогодишњег пројекта су изградња библиотечног агрегатора за портал дигиталних објеката Европе, као и омогућавање приступа корисницима овог портала за милионе нових дигиталних објеката са пуним текстом.

Универзитетска библиотека „Светозар Марковић“ у Београду је укључивањем у пројекат добила могућност да Европи и свету представи своје вредне колекције у дигиталном облику. Пројектом је обухваћена дигитализација две збирке. Збирка о Александру Великом која броји око 150 књига у 300 свезака насталих у периоду од 15. до 19. века и збирка оријенталних рукописних књига која садржи 686 дела у 395 томова на арапском, отоманском турском и персијском језику насталих у периоду од 13. до 18. века.

Такође, пројектом је омогућено да Еуропеана, преко агрегатора прикупља и индексира описне метаподатке који су додељени тим дигиталним садржајима. Како не постоји универзални стандард за метаподатке који би одговарао свим учесницима пројекта, развијен је нови сет метаподатака ESE (*Europeana Semantic Elements – Еуропеана семантички елементи*) који подржава створени

¹ Стандард *Europeana Semantic Elements* – Стандард *Еуропеана семантички елементи*.

систем. Поменути стандард ESE је стандард за метаподатке развијен за радну верзију Европеане и заснован је на *Dublin Core* (*Даблинско језгро*) формату. Садржи свих петнаест елемената DCMES (*Dublin Core Metadata Element Set*), двадесет два DC тремина (додатни елементи из спецификације *Dublin Core Metadata Initiative Terms*) али и тринаест елемената који су специфични за Европеану. Крајем 2011. године предвиђено је да се са ESE стандарда пређе на нови стандард EDM (*Europeana Data Model – Модел података Европеане*) који је у изради јер се увидело да постојећи ESE стандард не може да покрије разноврсност докумената у репозиторијуму.

Кључне речи: Европеана, дигиталне колекције, метаподаци, Даблинско језгро, ESE стандард, EDM стандард

Еuropeана

Еuropeана је портал који омогућава претраживање библиотека, музеја, архива и аудио-визуелних архива. Европеана се у ширем смислу може дефинисати као Европска дигитална библиотека, музеј и архив. Њен задатак је да, преко агрегатора, прикупи метаподатке о дигиталним објектима европских културних институција. Институције достављају Европеани метаподатке у вези са дигиталним објектима на основу чега Европеана усмерава кориснике ка репозиторијумима институција где они могу приступати самим дигиталним објектима.² У Европи постоји на хиљаде културних и научних институција са садржајима који су интересантни за Европеану. Међутим, Европеана не може да ради са сваком институцијом појединачно већ за то постоје агрегатори који помажу Европеани да прикупи одговарајуће метаподатке и омогући корисницима видљивост дигиталних садржаја културних и научних институција у Европи.

Агрегатори се могу дефинисати као организације којима добављачи садржаја достављају метаподатке о својим дигиталним објектима, а они их даље прослеђују Европеани, док су добављачи садржаја организације које креирају дигиталне садржаје доступне преко Европеане.

² Адам Софронијевић, «Библиотеке Европеане: 24 европске библиотеке и Универзитетска библиотека 'Светозар Марковић' стварају библиотечки агрегатор за Европеану», *Високошколске библиотеке*, год. 8, бр. 1 (2011), <http://www.zbus.rs/cir/index.php?a=visokoskolske&b=cirilica&c=osam&d=jedan#2> (преузето 14.10.2011).

Агрегатори сакупљају материјале од појединих организација, уједначавају формат датотека и метаподатака и укључују их у Европеану према упутствима и процедурама које је Европеана усвојила.³ Агрегатори, такође, пружају подршку добављачима садржаја у погледу администрације, оперативних поступака и обуке. На томе се не завршава улога агрегатора и она обухвата и:⁴

- представљање мисије, визије и циљева Европеане институцијама као потенцијалним партнерима;
- пружање одговора на питања и дискусије из области која је делатност рада институције;
- промовисање и имплементација стандарда који се односе на достављање садржаја;
- пружање специфичних знања и вештина институцијама и Европеани.

Учешће у пројекту Европеана не захтева од агрегатора велика новчана улагања. Агрегатори, углавном, имају задатак да:

- креирају метаподатке у ESE формату;
- креирају OAI-PMH⁵ репозиторијум;
- усагласе добијене метаподатке са ESE форматом;
- тестирају добијене резултате.

Како се метаподаци достављају из четири различите врсте институција – библиотека, музеја, традиционалних архива и аудио-визуелних архива – потребно је да постоје четири кровна агрегатора.

³ Sally Chambers and Wouter Schallier, «Bringing research libraries into Europeana: establishing a library-domain aggregator», *Liber Quarterly* 20, 1 (2010), <http://liber.library.uu.nl/publish/articles/000494/article.pdf> (преузето 14.10.2011).

⁴ Europeana Aggregators' Handbook, http://version1.europeana.eu/c/document_library/get_file?uuid=94bccdbf-3625-4e6d-8135-c7375d6bbc62&groupId=10602 (преузето, 14.10.2011.)

⁵ Open Archives Initiative – Protocol for Metadata Harvesting – Протокол за метаподатке Иницијативе отвореног архива – <http://www.openarchives.org/OAI/openarchivesprotocol.html> (преузето 14.10.2011.)

Пројекат Библиотеке Европеане

Породици Европеане придружила се и Универзитетска библиотека «Светозар Марковић» из Београда преко пројекта «Библиотеке Европеане: агрегација дигиталног садржаја европских библиотека». У овај двогодишњи пројекат укључено је 25 најзначајнијих научних и стручних библиотека из једанаест земаља а једина библиотека која не долази из земље припаднице Европске Уније јесте управо Универзитетска библиотека «Светозар Марковић».

Циљ пројекта је изградња новог библиотечког агрегатора за потребе портала Европеане, будући да се садашњи кровни агрегатор за мета-податке библиотечких садржаја TEL (*The European Library*) показао као недовољан, јер дигитални објекти научних библиотека Европе нису видљиви на порталу Европеане нити је могућа агрегација објеката са пуним текстом.

Планирано је да се преко овог пројекта на порталу Европеане нађе пет милиона нових објеката који су део најзначајнијих научних дигиталних колекција, укључујући и тезе и дисертације из DART– Europe⁶ конзорцијума, као и чланке из периодичних публикација који су у отвореном приступу преко DOAJ⁷.

Пројектом координира Краљевска библиотека Холандије (*Koninklijke Bibliotheek*) и Универзитетски колеџ из Лондона (*University College London*), док Европска комисија финансира пројекат. Пројекат подржавају најзначајнија библиотечка удружења CENL, LIBER, CERL, као и фондација Европеана (*The Europeana Foundation*).

Универзитетска библиотека „Светозар Марковић“ позвана је да учествује у овом важном пројекту захваљујући одличним резултатима у раду које је остварила у претходном периоду, успешној дисеминацији ових резултата на међународним скуповима библиотекара, као и изузетним успесима у реализацији циљева Темпус пројеката које је ко-

⁶ DART – Europe пројекат – <http://www.dart-europe.eu/About/info.php> (преузето 14.10.2011).

⁷ Directory of Open Access Journals (Директоријум часописа у отвореном приступу), <http://www.doaj.org/> (преузето 14.10.2011).

ординирала и тренутно координира.⁸ Задатак Универзитетске библиотеке је, да током пројекта, дигитализује и уради метаподатке за две изузетно вредне збирке из свог фонда. У питању су збирка Хајнриха Кристенсена о Александру Великом и збирка оријенталних рукописа. Обе збирке ће бити представљене у облику PDF докумената а моћи ће да се пронађу преко портала Европеане и преузму из дигиталног репозиторијума Универзитетске библиотеке „Светозар Марковић“. Идеја је да, након завршетка пројекта, Универзитетска библиотека у Београду постане библиотечки агрегатор научних библиотека Западног Балкана.

Збирка о Александру Великом садржи 150 књига у 300 свезака које су настале у периоду од 15. до 19. века. Збирку је формирао Хајнрих Кристенсен (1849–1912), универзитетски професор из Хамбурга, који је и сам писао о Александру Великом. Дела су писана углавном на немачком, латинском, енглеском, руском, француском, италијанском, данском, холандском, норвешком језику, али има текстова и на сиријском, шпанском, етиопском, средњенглеском, старогрчком, средњевисоконемачком, средњехоландском, ирском, персијском, шведском, хебрејском и арапском језику. Збирка је купљена у Немачкој 1928. године на основу ратне репарације, а најстарија књига потиче из 1494. године. Важан део збирке су и десет докторских дисертација о Александру Великом.

Збирка оријенталних рукописа садржи 686 дела у 395 томова. Рукописи су настали у периоду од 13. до 18. века и писани су на три језика: арапском (525 рукописа), отоманском турском (149 рукописа) и персијском (13 рукописа). Најстарији рукопис потиче из 1206. године и представља препис дела *Зналци дубинског знања о суфизму*, мистика Сухравардија (1145–1235), оснивача дервишког реда у Багдаду. У значајније рукописе спада и дело једног од највећих антологичара класичне арапске књижевности Ибн Кутајба, *Образованост писца*, као и дела Хафиза, Садија и Џамија, чувених персијских песника.

⁸ Адам Софронијевић, «Библиотеке Европеане: 24 европске библиотеке и Универзитетска библиотека 'Светозар Марковић' стварају библиотечки агрегатор за Европеану», *Високошколске библиотеке*, год. 8, бр. 1 (2011), <http://www.zbus.rs/cir/index.php?a=visokoskolske&b=cirilica&c=osam&d=jedan#2> (преузето 14.10.2011).

Формат ESE

Еуропеана прикупља и индексира метаподатке који описују дигиталне објекте културних институција Европе. Све ове институције, окупљене око пројекта «Библиотеке Еуропеане», користе различите стандарде за креирање метаподатака. Најчешће се користе: LIDO⁹ за музејске садржаје, EAD¹⁰ за архивску грађу, METS¹¹ за дигиталне библиотеке. Како не постоји јединствени стандард за израду метаподатака створен је формат ESE за потребе радне верзије Еуропеане. Формат је заснован на формату Даблинског језгра (*Dublin Core*)¹² и садржи:

- петнаест основних елемената из формата Даблинског језгра (*DCMES*)¹³ (Табела 1);
- двадесет два додатна елемената из *Dublin Core Metadata Initiative Terms specification* (DC Terms)¹⁴, од којих се 21 користи као квалификатор за неке DCMES елементе (Табела 2);
- тринаест елемената које је Еуропеана дефинисала за своје потребе (Табела 3).

Редослед навођења елемената није од значаја и они нису сви обавезни али је препорука Еуропеане да се попуни што више елемената како би дигитални објекат био што верније приказан. Како би систем Еуропеане могао да прочита информације на различитим језицима пожељно је да се уз одређене елементе користи и атрибут *xml:lang* којим се дефинише језик садржаја елемента.

⁹ Lightweight Information Describing Objects, www.lido-schema.org (преузето 14.10.2011).

¹⁰ Encoded Archival Description, www.loc.gov/ead/ (преузето 14.10.2011).

¹¹ Metadata Encoding and Transmission Standard, www.loc.gov/standards/mets (преузето 14.10.2011).

¹² Портал Даблинског језгра – <http://dublincore.org/> (преузето 14.10.2011).

¹³ Dublin Core Metadata Element Set (Низ елемената за метаподатке из формата Даблинско језгро), <http://purl.org/dc/elements/1.1> (преузето 14.10.2011).

¹⁴ Спецификација термина иницијативе за метаподатке Даблинског језгра, <http://purl.org/dc/terms> (преузето 14.10.2011).

Title = Наслов	Format = Формат
Creator = Аутор	Identifier = Идентификатор
Subject = Предмет	Source = Извор
Description = Опис	Language = Језик
Publisher = Издавач	Relation = Однос
Contributor = Сарадник	Coverage = Покривеност
Date = Датум	Rights = Права
Type = Врста	

Табела 1: основни елементи из формата Даблинско језгро

Alternative = Алтернативни наслов	hasFormat = Постоји формат
Created = Креиран	isVersionOf = Је верзија
Issue = Издат	hasVersion = Постоји верзија
Spatial = Просторна покривеност	isReferencedBy = Реферише се
Temporal = Временска покривеност	References = Упућује
Extent = Величина	isReplacedBy = Замењује се
Medium = Медијум	Replaces = Замењује
Provenance = Порекло	isRequiredBy = Захтева се
isPartOf = Је део	Requires = Захтева
hasPart = Постоји део	conformsTo = У складу са
isFormatOf = Је формат	tableOfContents = Садржај

Табела 2: додатни елементи из Dublin Core Metadata Initiative Terms specification

europaana:isShownAt	europaana:unstored
europaana:isShownBy	europaana:country
europaana:object	europaana:language
europaana:provider	europaana:uri
europaana:dataProvider	europaana:usertag
europaana:type	europaana:year
europaana:right	

Табела 3: елементи дефинисани за потребе Еуропаане

Формат ESE се континуирано развија још од када је лансирана радна верзија Еуропаане, новембра 2008. године. У циљу употпуњавања описа током претходне три године формату су додавани нови елементи и мењали су се већ постојећи. Тренутно је на снази нова, трећа верзија формата, која је ступила на снагу 31. марта 2011. године, по

називом *The Europeana Semantic Elements Specification V3.4*¹⁵. Уз овај документ користи се и *Metadata Mapping & Normalisation Guidelines for the Europeana Semantic Elements V.2.1*¹⁶, такође из марта 2011. године. У првом документу дефинисани су елементи формата, а у другом су дате препоруке за мапирање. Овај формат, који је у својој основи крајње једноставан модел заснован на Даблинском језгру, пружа генерички сет термина који могу да се примене на различиту врсту материјала. Да би се метаподаци укључили у Европеану неопходно је да провајдери садржаја мапирају елементе из свог формата за унос метаподатака у формат ESE или да пошаљу метаподатке у формату Даблинско језгро.

Према Приручнику за мапирање и нормализацију метаподатака за семантичке елементе Европеане елементи у формату ESE се могу поделити у четири веће групе:¹⁷

1. елементи који се обавезно попуњавају (Табела 4)
2. препоручени елементи (Табела 5)
3. додатни елементи који могу да се попуне (Табела 6)
4. елементи које попуњава радна група Европеане (Табела 7).

dc:title or dc:description
 dc:language for text objects
 europeana:dataProvider
 europeana:isShownAt or europeana:isShownBy
 europeana:provider
 dc:subject or dc:type or dc:coverage or dcterms:spatial
 europeana:rights
 europeana:type

Табела 4: елементи који се обавезно попуњавају

¹⁵ Спецификација Семантички елементи Европеане, <http://version1.europeana.eu/web/guest/technical-requirements/> (преузето 14.10.2011).

¹⁶ Приручнику за мапирање и нормализацију метаподатака за семантичке елементе Европеане, <http://version1.europeana.eu/web/guest/technical-requirements/> (преузето 14.10.2011).

¹⁷ Metadata Mapping & Normalisation Guidelines for the Europeana Semantic Elements: version 2.1, http://version1.europeana.eu/c/document_library/get_file?uuid=b3cfcf47-da0a-4c6b-b1d7-9b08e162643e&groupId=10128 (преузето, април 2011.)

У формату ESE обавезно је попунити осам елемената. Неки од ових елемената су груписани заједно али је довољно попунити само један елемент из сваке групе. Пожељно је, ако је то могуће, попунити све елементе јер се на тај начин добијају детаљније информације о дигиталном објекту и може се претраживати по више критеријума.

dcterms:alternative
 dc:creator
 dc:contributor
 dc:date
 dcterms:created
 dcterms:issued
 dcterms:temporal
 dc:publisher
 dc:source
 dcterms:isPartOf
 europeana:object

Табела 5: препоручени елементи

dc:format	dcterms:isVersionOf
dcterms:extent	dcterms:hasPart
dcterms:medium	dcterms:isReferencedBy
dc:identifier	dcterms:references
dc:rights	dcterms:isReplacedBy
dcterms:provenance	dcterms:replaces
dc:relation	dcterms:isRequiredBy
dcterms:conformsTo	dcterms:requires
dcterms:hasFormat	dcterms:tableOfContents
dcterms:isFormatOf	europeana:unstored
dcterms:hasVersion	

Табела 6: додатни елементи

europeana:country
 europeana:language
 europeana:uri
 europeana:usertag
 europeana:year

Табела 7: елементи које попуњава радна група Европеане

Као што је већ поменуто, у формат су уграђени и елементи који су дефинисани како би се подржала функционалност Еуропеане. У табели су дати елементи који се користе само интерно, што значи да их попуњава радна група Еуропеане, а не провајдери садржаја. Вредности ових елемената се извлаче из већ постојећих информација које су наведене у другим елементима.

Да би збирке биле доступне преко портала Еуропеане потребно је скенирати материјале, поставити скенирану грађу на Интернет и урадити метаподатке у ESE (*Europeana Semantic Elements*) формату. У нашој библиотеци је до сада скенирана цела збирка о Александру Великом и део збирке оријенталних рукописа и све што је скенирано постављено је у дигитални репозиторијум Универзитетске библиотеке „Светозар Марковић“ (www.unilib.bg.ac.rs/repozitorijum/fond/aleksandar/index.php; www.unilib.bg.ac.rs/repozitorijum/fond/orijentalni/index.php). За све скениране материјале урађени су метаподаци у формату ESE. Такође, обе збирке је прво било потребно обрадити у електронском каталогу COBISS. Када је обрада завршена добијени записи екстраховани су из COBISS базе у формат XML. Елементи са подацима из добијеног XML формата су, затим, мапирани са одговарајућим елементима у формату ESE и прилагођени захтевима Еуропеане.

Модел података Еуропеане – EDM

Са развојем и порастом броја дигиталних објеката у Еуропеани постало је јасно да постојећи формат ESE не може у потпуности да задовољи потребе корисника Еуропеане јер не може семантички довољно детаљно да опише дигиталне садржаје који се представљају. Суштински, основна замерка овог формата је што његов једнолинијски приступ не омогућава уграђивање веза са спољним изворима на вебу.¹⁸ Зато се приступило изради новог модела *Europeana Data Model* (EDM) који представља покушај да се превазиђу препреке при размени различитих информација које припадају разноврсним институцијама

¹⁸ Martin Doerr et al., «The Europeana Data Model» (rad predstavljen na World library and information congress: 76th IFLA general conference and assembly, Gothenburg, Sweden, 10–15 August 2010.) <http://www.ifla.org/files/hq/papers/ifla76/149-doerr-en.pdf> (преузето 16. 08.2011)

које чине Европеану (библиотеке, музеји, архиви и аудио-визуелне колекције).

Сам модел EDM је прихватио оквире семантичког веба који му омогућава да подржи експресивност стандарда метаподатака који се користе у различитим културама и научним институцијама (LIDO, EAD и METS). Поред тога, модел EDM омогућава и допуњавање метаподатака од стране неког трећег извора. «На пример, један дигитални објекат, који је послао провајдер А може провајдер Б да допуни метаподацима. Исто тако, такав запис може да се обогати додатним подацима из нормативне датотеке провајдера Ц, као и из веб тезауруса које је понудио провајдер Д. У исто време модел EDM јасно показује порекло свих података који се везују за дигитални објекат и омогућава генерисање метаподатака од стране крајњих корисника.»¹⁹

За разлику од формата ESE, модел EDM омогућава и обраду много комплекснијих објеката. Ако је у питању дигитална књига, поједина поглавља, регистар, чак и томови публикација могу се третирати и индивидуално и колективно. Архивски фондови, писма, фотографије, рукописи и слично могу се обрадити на исти начин. Модел прави разлику између интелектуалне и техничке творевине коју доставља провајдер садржаја (сам објекат, с једне стране, и скуп извора о објекту које описује као и дигиталну репрезентацију објекта коме се може приступати преко веба, с друге стране).

У овом приступу не постоји чврста шема која би захтевала само један начин приказа података. Заједнички модел као што је EDM може да се прикаже као “сидро” за које ће бити закачени други фино структурирани модели чинећи их на тај начин макар делимично интероперабилним на семантичком нивоу, док у исто време подаци задржавају своју пуну изражајност и богатство.²⁰

¹⁹ Europeana Data Model primer, http://group.europeana.eu/c/document_library/get_file?uuid=718a3828-6468-4e94-a9e7-7945c55eec65&groupId=10605 (преузето 16.10.2011)

²⁰ Europeana Data Model primer, http://group.europeana.eu/c/document_library/get_file?uuid=718a3828-6468-4e94-a9e7-7945c55eec65&groupId=10605 (преузето 16.10.2011)

Модел EDM садржи:²¹

1. елементе преузете из других извора:

- The Resource Description Framework (RDF) и RDF sheme (RDFS) (<http://www.w3.org/TR/rdf-concepts/>),
- The OAI Object Reuse and Exchange (OAI – ORE) (<http://www.openarchives.org/ore>),
- The Simple Knowledge Organization System (SKOS) (<http://www.w3.org/TR/skos-reference/>)
- The Dublin Core (основни елементи са префиксом DC – <http://purl.org/dc/elements/1.1/>; додатни елементи из Dublin Core Metadata Initiative Terms specification (DC Terms) – <http://purl.org/dc/terms/> и DCMIT Type Vocabulary, листа одобрених термина који се користе као вредности за врсту ресурса – <http://purl.org/dc/dcmitype/>)

2. елементе креиране за потребе EDM модела.

Еуропеана још увек ради на развоју овог модела и планирано је да се имплементира крајем 2011. године. Међутим, чак и након његове имплементације подаци се и даље могу уносити и у формату ESE, са којим је модел EDM у потпуности компатибилан. Предвиђено је и да Еуропеана обезбеди конвертор, тако да сваки провајдер, ако жели, може поново да пошаље податке како би се они употпунили. Овај модел би требало да омогући корисницима претраживање Еуропеане на потпуно нов начин. Пружиће одговоре на питања Ко?, Шта?, Где?, Када? и омогућиће успостављање веза међу подацима. Овакво повезивање података биће омогућено захваљујући отвореној структури модела EDM и представиће Еуропеану као једну од зачетница развоја семантичке мреже.

²¹ Definition of the Europeana Data Model elements: version 5.2.1, http://group.europeana.eu/c/document_library/get_file?uuid=aff89c92-b6ff-4373-a279-fc47b9af3af2&groupId=10605 (преузето 16.10.2011)

ЛИТЕРАТУРА

- Antonic, Sanja, Jelena Mitrovic and Adam Sofronijevic. 2011. „Fostering Open Access usage by creation of the library aggregator for Europeana: project Europeana libraries.“ INFORUM 2011: 17th Conference on Professional Information Resources. Prague, May 24–26. <http://www.inforum.cz/pdf/2011/antonic-sanja.pdf> (преузето 14.10.2011)
- Chambers, Sally and Wouter Schallier. „Bringing research libraries into Europeana: establishing a library-domain aggregator“. *Liber Quarterly* 20, 1 (2010), <http://liber.library.uu.nl/publish/articles/000494/article.pdf> (преузето 14.10.2011.)
- Doerr, Martin, Stefan Gradmann, Steffen Hennicke, Antoine Isaac, Carlo Meghini, Herbert van de Sompel. „The Europeana Data Model“. Rad predstavljen na World library and information congress: 76th IFLA general conference and assembly Gothenburg, Sweden, 10–15. August 2010, <http://www.ifla.org/files/hq/papers/ifla76/149-doerr-en.pdf> (преузето 16.10.2011)
- Definition of the Europeana Data Model elements: version 5.2.1. http://group.europeana.eu/c/document_library/get_file?uuid=aff89c92-b6ff-4373-a279-fc47b9af3af2&groupId=10605 (преузето 17.10. 2011)
- Europeana Aggregators' Handbook. http://version1.europeana.eu/c/document_library/get_file?uuid=94bcddbdf-3625-4e6d-8135-c7375d6bbc62&groupId=10602 (преузето 14.10. 2011.)
- Europeana Data Model primer. http://group.europeana.eu/c/document_library/get_file?uuid=718a3828-6468-4e94-a9e7-7945c55eec65&groupId=10605 (преузето 16.10.2011.)
- Europeana Semantic Elements Specification: version 3.4. http://version1.europeana.eu/c/document_library/get_file?uuid=77376831-67cf-4cff-a7a2-7718388eec1d&groupId=10128 (преузето 14.10. 2011)
- Metadata Mapping & Normalisation Guidelines for the Europeana Semantic Elements: version 2.1, http://version1.europeana.eu/c/document_library/get_file?uuid=b3cfcf47-da0a-4c6b-b1d7-9b08e162643e&groupId=10128 (преузето 14.10.2011)
- Софронијевић, Адам., «Библиотеке Европеане: 24 европске библиотеке и Универзитетска библиотека «Светозар Марковић» стварају библиотечки агрегатор за Европеану». *Високошколске библиотеке* год. 8, бр. 1 (2011), <http://www.zbus.rs/cir/index.php?a=visokoskolske&b=cirilica&c=osam&d=jedan#2> (преузето 14.10.2011).

Nataša D.Dakić

dakic@unilib.bg.ac.rs

Jelena S. Andonovski

andonovski@unilib.bg.ac.rs

University library «Svetozar Marković»,
Belgrade, Serbia

METADATA INTEGRATION IN THE EUROPEANA USING ESE SPECIFICATION

Abstract

One of the most important projects in librarianship, called “Europeana Libraries: Aggregating digital content from Europe’s libraries” gathers 25 libraries from Europe. The main goal of this two-year project is the construction of the library portal aggregator for European digital collections, as well as providing integrated access to millions of digital objects in full text. By involving in this project University library “Svetozar Marković” in Belgrade has got the opportunity to present to Europe and the rest of the world its valuable collections in digital form.

This project includes digitizing of two collections: the collection of Alexander the Great, which has approximately 150 books in 300 volumes dating from the fifteenth to the nineteenth century and the collection of Oriental manuscripts, which contains 686 works in 395 volumes in Arabic, Ottoman Turkish and Persian dating from the thirteenth to the eighteenth century. Also, project provided that Europeana harvests and indexes the descriptive metadata associated with the digital objects. As there is no universal metadata scheme applied across the participating domains, a new set of metadata elements has been developed that will suit to all the project participants.

This ESE standard (The Europeana Semantic Elements) is the metadata set developed for the prototype version of Europeana and it is a Dublin Core-based application profile. It contains all 15 DCMES elements. Besides, it lists 22 additional elements from the Dublin Core Metadata Initiative Terms specification. Additionally, it also contains 12 Europeana specific elements. At the end of the year 2011 the existing ESE standard will be replaced with a new standard called EDM (Europeana Data Model) which is being developed because it was realized that the existing ESE standard is not able to offer rich semantic contextualisation for the object representations in Europeana.

Keywords: Europeana, digital collections, metadata, Dublin Core, ESE standard, EDM standard

Николај М. Константињеску
Заједница Kosson
Букурешт, Румунија
kosson@gmail.com

КАДА СЕ УЈЕДИНИМО: КАДА ПОВЕЖЕМО БИБЛИОТЕКЕ, АРХИВЕ, МУЗЕЈЕ И ГАЛЕРИЈЕ

Сажетак

Библиотеке, архиви, музеји и галерије, сви заједно треба да прођу кроз турбулентан период у наступајућој златној ери. Расправа о приближавању ових установа по први пут је смештена на неутрални терен када су оне означене као установе сећања и када су позване да сарађују у изградњи заједничких услуга као што су Светска дигитална библиотека (WDL – World Digital Library), Вишејезични попис културног наслеђа Европе (MICHAEL – Multilingual Inventory of Cultural Heritage in Europe), Приступ мрежама културног наслеђа широм Европе (ATHENA – Access to Cultural Heritage Networks Across Europe), Европска библиотека (The European Library) и Европеана (Europeana). У светлу развоја економске ситуације, борба да се задржи ваљани друштвени положај често се одвија кроз сарадњу где се обједињују извори како би се одржала равнотежа и унапредио рад.

Будућност представља тачку преокрета коју не треба занемарити или схватити олако: изградња информационог контекста уз помоћ отворених и стандардизованих технологија. Стручњаци из библиотека, музеја, архива и галерија су прихватили као основни образац онај који потребе корисника посматра као основну делатност. Такав став представља припрему за будућност у којој су извори груписани и повезани у оно што данас називамо семантичким вебom. У овом раду се разматрају саставни елементи такве будућности почевши од постојећег стања до тежње ка заједничкој слици где смо сви заједно. Отворени стандарди, отворене технологије и слободне лиценце су кључне компоненте ове области које омогућавају сарадњу међу нама. Морамо бити спремни да их брзо прихватимо пошто су наши корисници то већ учинили.

Кључне речи: библиотеке, музеји, архиви, галерије, сарадња, отворени стандарди, отворене технологије, слободне лиценце, семантички веб, Оквир за опис података, повезани подаци библиотека, повезани отворени подаци, отворени подаци.

У потрази за контекстом

Знање се не може достићи без поседовања богатог контекста информација. Знање је стање прецизних информација међусобно изузетно повезаних и подешених да покрију што више аспеката одређене класе проблема. Прецизирање информација постиже се кроз успостављање што је могуће више веза које узете заједно стварају одређено значење. Какве су те везе биле у контексту потрошње информација у прошлости? Како оне данас изгледају? Од старих античких времена истраживачи улажу много напора у трагање за смислом и поретком ствари. Данас, стручњаци из области информационих наука још увек трагају за најбољим моделима за изградњу контекста неопходног за издвајање значења из информационог постојања. Такозване „установе сећања“ на челу су тих напора. Производ високе вредности је обично информација о њиховим збиркама докумената и културних артефаката. Развој показује да библиотеке уносе своје производе заједно¹ у велике агрегационе базе и сервисе или као сарадници доприносе у различитим пројектима као што је Европска библиотека². Многи од тих напора појављују се у облику портала.

Нажалост, збир карактеристика портала не покрива увек сложеност информација или целокупан обим потенцијалних корисника³ који користе одређену збирку. У ствари, јасан случај јесте сценарио по којем

¹ Светски каталог, WorldCat, „највећа светска мрежа библиотечких садржаја и услуга“, www.worldcat.org/ (преузето 14.09.2012.)

² Европска библиотека, The European Library, Европска библиотека је организација чланица националних и истраживачких библиотека. Она укључује 48 националних библиотека и све већи број истраживачких библиотека. www.theeuropeanlibrary.org (преузето 14.09.2012.)

³ «То не мора увек да ми пружи резултате које очекујем.» Извод из: Milena Dobreva, Pierluigi Felicciati, et al. (March 2010). *User and Functional Testing*. (Final report, Europeana v1.0, Grant Agreement Number: 558001). <http://pro.europeana.eu/c/docu->

ће се све «установе сећања» окупити заједно да поделе заједнички интерес свога деловања, а то је корисник а не финансијска добит. Када корисници осећају да су укључени и да су им дата средства да допринесе и обликују одређене аспекте информационог контекста којем су изложени, дешава се нешто магично и то је тренутак када «корисник» постаје члан заједнице. Тај нови члан заједнице има већу вредност јер долази са његовим/њеним јединственим скупом навика везаних за начин на који претражује и процењује значај информације. Доприноси корисника представљају делове очигледног знања које се додаје том малочас поменутом богатом контексту. Од тог тренутка и даље, корисници ће бити посматрани као чланови – чланови заједнице којој сви ми служимо.

Информационе навике

Када се нађемо на интернету, понашамо се сасвим *природно*, баш као што то чине и наши корисници! Веома добро користимо средства за претраживање, а јединствено поље за претраживање је великодушан позив да унесемо упит. Најнапредније функције, као што су аутоматско довршавање упита или давање сугестија, доказују да су корисне у напору да се добију релевантни резултати претраге. У сваком случају, та навика отварања претраживача и тражење информација у директној је конкуренцији са референсним библиотекарем који нуди циљане одговоре. Треба рећи и то да ови нови алати штеде најдрагоценији чинилац и ресурс људског постојања: време.

Машине за претраживање продају светски сан о релевантној и правовременој информацији. Питање релевантности непосредно нас уводи у расправу о успостављању одговарајућег информационог контекста. Међутим, одмах се учача да су наши корисници спремнији да жртвују релевантност и да настоје да обуче своје носеве за преузимање релевантних извора пре него да позову одређен библиотечки сервис⁴.

ment_library/get_file?uuid=1c25ae28-9457-4b0f-be62-654a7cf6c5b7&groupId=10602 (преузето 14.09.2012.)

⁴ Keren Markey. „The Online Library Catalog: Paradise Lost and Paradise Regained?“ *D-Lib Magazine*, Vol. 13, Nr. 1/2, January/February, 2007, <http://www.dlib.org/dlib/january07/markey/01markey.html> (преузето 14.09.2012.)

Иако је реч о богатој понуди коју библиотеке предлажу својим корисницима, они/оне крећу другим путем и бирају онлајн претраживаче на којима се може обликовати више врста упита и добити кривотворене и на грешкама засноване информације.

Информациони стручњаци не би требало да се боре против оваквог понашања, већ би требало да га прихвате и преобликују у нове информационе моделе понашања које даље треба развијати у тој области. Све већи број информационих сервиса позива кориснике да буду део у процесу изградње збирки.

Могући начин да се премости јаз између установа сећања и нових захтева корисника јесте да се корисници приволе на активно укључивање. Такво ангажовање ће усмерити њихову креативну и сарадничку вољу ка испуњавању заједничких циљева заједнице, заједнице која ће у случају проналажења одговарајуће мотивације узвратити свој допринос.

Crowdsourcing^{5*} у неким одређеним аспектима, посебно када је реч о изградњи дигиталних збирки, не представља више изолован случај. Добра вежба је да се корисницима допусти да буду одлучујући учесник. Штавише, ако наставимо да чувамо резервисан и елитистички поглед на наш посао, на дуге стазе ће се показати да губимо игру.

Ми, информациони стручњаци

Навикли смо да радимо са класификационим и индексним схемама које су хијерархијске природе, и то је сасвим природан приступ јер се

⁵ Rose Holley. „Crowdsourcing: How and Why Should Libraries Do It?“. *D-Lib Magazine*, Vol. 16, Nr. 3/4, <http://www.dlib.org/dlib/march10/holley/03holley.html> (преузето 14.09.2012.)

Додатни извори:

<http://www.zooniverse.org/>

http://www.galaxyzoo.org/how_to_take_part

* *Crowdsourcing* је термин који није лако превести на српски језик, сложеница је од речи *crowd* која значи *гомила*, *маса*, *мноштво људи*, и речи *sourcing* која значи *проналажење извора* или *порекло*. Заправо је реч о новом покушају установа сећања да у своје активности, посебно у дигитализацију збирки, укључе и кориснике, масу, која предлаже своје изворе и документе. – *Прим. прев.*

знање посматра као „дрво“. Није изненађујуће што је одабран такав приступ јер је он наслеђен из филозофије.

Почевши од Аристотелове поделе на десет категорија⁶, стижемо до првог значајног напора чији је циљ био да се сачини каталог целог света заснован на децималном систему (Пол Отле/ Paul Otlet и Анри Лафонтен/ Henri La Fontaine) – *Mundaneum*, што је и свима нама изоштрило поглед и избрусило стручне вештине да управо на тај начин посматрамо организацију информационог простора.

Међутим, оно што се може уочити у Аристотеловој класификацији јесте да је она блиска фасетној класификацији и да се у њој налази основ другог онтолошког приступа (старе поделе на четири стања бића): реч је о семантичким односима – Аристотеловој *Predicamenta*-и. Семантичко структурирање познатог универзума није нова идеја, као што то може да изгледа на први поглед, већ врло старо трагање које је тек недавно стекло значење и у информационим технологијама.

Готово све што долази у додир са организацијом информација у себи садржи идеју „дрвета“ у процесу осмишљавања и практичне примене. Примери: претрага алгоритама, модели организације система датотека, традиционална класификација књига, и тако даље.

Очигледно је да све то даје значај организацији информација која изгледа као да је дело концепта „дрвета“. То се дешава због тога што нам је потребан референтни систем за организацију појавног знања. Жељени развој био би да се информације обрађују природним језиком, али за то су потребни нови модели обраде одређених структура које би сачувале смисао људске комуникације.

Ипак, до појаве система који ће бити у стању да „разумеју“ природни језик и да обликују специфичне информационе изворе у смислене контексте корисне за све нас, требало би да осмотримо недавно развијен приступ као следећи корак ка електронским комуникацијама. Нов пут и могућност отвара се у облику свих напора скривених под општим називом «семантичког веба⁷». То је тренутак у времену у

⁶ (1) Супстанца, (2) Квалитет, (3) Квантитет, (4) Однос, (5) Простор, (6) Време, (7) Ситуација, (8) Поседовање, (9) Дејство, (9) Страст.

⁷ The World Wide Web Consortium (W3C), Semantic web, <http://www.w3.org/standards/semanticweb/> (преузето 14.09.2012.)

којем се хијерархијско промишљање (структурирање и представљање података) сусреће са семантиком.

Ми, информациони стручњаци смо први који сасвим разумемо стварну вредност семантичког веба. То је због тога што смо свесни да није довољна само испорука богатог информационог контекста да би подаци почели да имају значење за машине, већ је неопходно и да технологије размењују податке кроз различите системе, и, најважније, да се специфични извори појављују лако и неприметно преко постављених упита.

Зашто морамо да идемо тим путем? Зато што је неопходно инклузивно окружење да бисмо били у стању да прихватимо и искористимо збирке из библиотека, музеја, архива и галерија после транзиционе фазе дигитализације. Постоје две компоненте које заслужују нашу пуну пажњу: каталози и дигитализовани извори. И једни и други су наши највреднији производи којима је потребан богат контекст да би правилно функционисали.

Семантички приступ

Проналазач Глобалне мреже и директор Конзорцијума W3C, Тим Бернерс-Ли (Tim Berners-Lee) сковао је термин „семантички веб“ да значи „мрежу података које машине могу да обраде директно и индиректно“.

Конзорцијум W3C активно је укључен у додавање „веб података“ у „веб документе“. Крајњи циљ јесте повезивање тих података у машински активна складишта података. Постоје и технолошка средства за подршку остваривању „семантичког веба“: RDF (Resource Description Framework – Оквир за опис извора), SPARQL (SPARQL Protocol and RDF Query Language – језик упита који користи RDF форматирани податке), OWL (Web Ontology Language – Језик онтолошког веба) и SKOS⁸ (за дизајнирање система знања). Ту је и веома важан аспект

⁸ Simple Knowledge Organization System (SKOS) – Једноставни систем за организацију знања – представља породицу формалних језика створених за представљање тезауруса, класификационих схема, таксономија, система предметних одредница и других врста структурираних контролисаних речника. – *Прим. прев.*

који се мора узети у обзир: поверење. Семантичке веб технологије не могу се развијати и користити ако не постоји поверење да се интернет трансакције података одвијају у безбедном и сигурном окружењу.

На складишту се појављује нова граматика за испоруку нарастајућег броја извора која има потенцијал да преобрази начин на који учимо о свету око нас.

Оквир за опис извора (Resource Description Framework, RDF) – ново обећање

Оквир за опис извора (RDF) је оквир за представљање информација на вебу⁹.

Све ствари које описује RDF називају се изворима¹⁰.

RDF је језик¹¹ заснован на XML¹² синтакси.

RDF користи речнике¹³ засноване на коришћењу URI-s¹⁴.



Структуре израза који се користе у RDF-у називају се триплети. Триплет се састоји од субјекта, предиката (који се такође назива својиним

⁹ The World Wide Web Consortium (W3C), Resource Description Framework (RDF), Concepts and Abstract Syntax, <http://www.w3.org/TR/2004/REC-rdf-concepts-20040210/> (преузето 14.09.2012.)

¹⁰ The World Wide Web Consortium (W3C), RDF Vocabulary Description Language 1.0: RDF Schema, <http://www.w3.org/TR/2004/REC-rdf-schema-20040210> (преузето 14.09.2012.)

¹¹ The World Wide Web Consortium (W3C), RDF Primer, <http://www.w3.org/TR/2004/REC-rdf-primer-20040210> (преузето 14.09.2012.)

¹² XML – eXtensible Markup Language – Прошириви маркерски језик. – *Прим. прев.*

¹³ idem 9.

¹⁴ Uniform Resource Identifier – Јединствени идентификатор извора – представља путању ка локацији на којој се налази одређени јединствени извор. <http://www.w3.org/TR/2004/REC-rdf-concepts-20040210/#dfn-URI-reference> (преузето 14.09.2012.)

триплета) и објекта. Посебан скуп триплета сачињава у неком тренутку апстрактну синтаксу RDF-а.

Скуп триплета назива се RDF графикон.

Оквир за опис извора (RDF) једна је од технологија коју називамо семантичким вебом, који се опет назива и вебом података.

RDF садржи обећање да ће постати стандард који ће се користити за опис саставних делова или компоненти информационог простора. Он поседује средства да опише изворе и да их повеже како би они обликовали значење, и то не само за нас људе, већ и за машине.

Много тога што RDF графикони описују су заправо подаци.

За информационе стручњаке који раде у библиотекама, архивима, музејима и галеријама подаци су каталози које ми градимо за чланове наше заједнице како бисмо им помогли да пронађу корисне информације и изворе у нашим збиркама. Сада ти подаци садржани у каталозима имају нову прилику да саопште смислену причу уколико им ми обезбедимо средства за повезивање.

То је оно што називамо повезаним подацима. У овом тренутку RDF нуди заједнички формат за те податке.

Библиотекама, архивима, музејима и галеријама неопходни су повезани подаци – отворени повезани подаци

Многи случајеви добре употребе семантичких технологија могу се наћи на изузетно посвећеном Конзорцијуму W3C¹⁵.

Темељ свих ових напора су подаци.

Почевши од маја 2010. Конзорцијум W3C је основао Инкубатор групу за библиотечке повезане податке чије је главно интересовање усмерено на повезане податке и интероперабилност библиотечких података (библиографске податке, нормативне податке и концептуалне схеме).

Овај значајни корак напред поставља повезане податке као прворазредно средство које ће омогућити:

¹⁵ The World Wide Web Consortium (W3C), Semantic Web Case Studies and Use Cases <http://www.w3.org/2001/sw/sweo/public/UseCases/> (преузето 14.09.2012.)

- „Уклањање културолошких предрасуда у погледу формата и садржаја метаподатака.
- Замену застарелих стандарда и модела јер нису погодни за коришћење на нивоу веба.
- Препоруку да се користе основни нивои функционалности и основни захтеви за метаподатке који су креирале националне библиографске агенције.
- Унапређење способности поновног коришћења лиценцираних метаподатака тако што ће се пажња померити далеко од самог прикупљања и уноса метаподатака.
- Унапређење у погледу усклађивања и разрешавања дупликата метаподатака.
- Унапређење агрегације метаподатака из свих расположивих извора.
- Проширење покривености помоћу повезаних података из других заједница,
- Додавање нове функционалности сервисима.“¹⁶

Поред ових позитивних промена, постоји и питање о проналажењу равнотеже које се појављује у многим радовима: јединствени подаци поседују моћ да понуде много већу видљивост збирки уколико су креирани и експортирани у формату повезаних података. На овај начин „приближавање“ је постављено у руке установа сећања.

„Очекује се да овај сценарио олакша креирање семантичких веза између разнородних врста грађе која се чува у библиотекама, архивима и музејима.“¹⁷

Група је управо објавила Коначан извештај¹⁸ у којем се истичу неки важни закључци:

¹⁶ The World Wide Web Consortium (W3C), Bibliographic Data Cluster http://www.w3.org/2005/Incubator/ld/wiki/Cluster_BibData (преузето 14.09.2012.)

¹⁷ The World Wide Web Consortium (W3C), W3C Incubator Group Report 25 October 2011, <http://www.w3.org/2005/Incubator/ld/XGR-ld-usecase-20111025/> (преузето 14.09.2012.)

¹⁸ The World Wide Web Consortium (W3C), Library Linked Data Incubator Group Final Report, W3C Incubator Group Report 25 October 2011, <http://www.w3.org/2005/Incubator/ld/XGR-ld-20111025/> (преузето 14.09.2012.)

- *Библиотечки подаци нису интегрисани са веб изворима.* То је проблем углавном везан за архитектуру библиотечког софтвера који се користи за базе података. Подаци у тим базама нису повезани са интернет изворима. Технологија повезаних података нуди такву могућност;
- *Библиотечки стандарди су изграђени само за библиотечку заједницу.* Велики број данашњих библиотечких стандарда су управо они који су развијени за одређен период када су информационо-комуникационе технологије биле још у повоју. То мора да се промени. *Промене библиотечке технологије зависе од развоја система код произвођача.*
- *Библиотечки подаци се изражавају првенствено у текстовима на природном језику.*
- *Библиотечка заједница и заједница семантичког веба имају различиту терминологију за сличне концепте метаподатака.* Библиотекари не говоре у терминима изјава (података) о метаподацима. С друге стране, чланови заједнице семантичког веба немају у свом опсегу појмове као што су «одреднице» или «нормативна контрола». Управо на том пољу стручњаци из библиотека, архива, музеја и галерија могу да бриљирају и да учине значајан допринос.

Конкретан корак ка потпуној интеграцији свих врста извора из библиотека, архива, музеја и галерија јесте недавни пилот пројекат: Повезани отворени подаци Европеане.

Пилот пројекат Повезани отворени подаци Европеане (Data.europeana.eu) представља тежњу да се метаподаци у Европеани прикупљају као повезани отворени подаци. Подаци се прикупљају помоћу формата Европеана модел података (Europeana Data Model – EDM), а извори се лоцирају и разликују по својим URI¹⁹ адресама.

Све ово треба схватити као јасан сигнал да је заједнички информациони простор за библиотеке, архиве, музеје и галерије већ изграђен. Нова парадигма повезаних података као градивног елемента за семантички веб чини приближавање реалношћу, а не неким далеким сном.

¹⁹ Uniform Resource Identifier – Јединствени идентификатор извора. – *Прим. прев.*

Будућност није тежња

Механизми и технологије које омогућавају повезивање су већ на делу и представљају добробит за све оне који то разумеју и спремни су да уложе мали напор.

Библиотеке, архиви, музеји и галерије имају алате и информациони простор пред собом. Једина ствар која недостаје јесте корак поверења у будућност. Тај корак поверења у будућност представља заправо неопходност да се прихвати промена и да се позитивно реагује на њу тако што ће се пажња посветити учењу и стицању нових неопходних вештина.

Богати семантички контекст је пред нама, до њега смо стигли сви заједно и време је да кренемо напред.

ЛИТЕРАТУРА

- Dobрева, Milena, Feliciati, Pierluigi et al. *User and Functional Testing*. (Final report, Europeana v1.0, Grant Agreement Number: 558001, March 2010) http://pro.europeana.eu/c/document_library/get_file?uuid=1c25ae28-9457-4b0f-be62_654a7cf6c5b7&groupId=10602 (преузето 14.09.2012.)
- The European Library, Европска библиотека, www.theeuropeanlibrary.org (преузето 14.09.2012.)
- Holley, Rose. „Crowdsourcing: How and Why Should Libraries Do It?“. *D-Lib Magazine*, Vol. 16, Nr. 3/4, March/April 2010, <http://www.dlib.org/dlib/march10/holley/03holley.html> (преузето 14.09.2012.)
- Markey, Keren. „The Online Library Catalog: Paradise Lost and Paradise Regained?“. *D-Lib Magazine*, Vol. 13, Nr. 1/2, January/February, 2007, <http://www.dlib.org/dlib/january07/markey/01markey.html> (преузето 14.09.2012.)
- Uniform Resource Identifier – Јединствени идентификатор извора. <http://www.w3.org/TR/2004/REC-rdf-concepts-20040210/#dfn-URI-reference> (преузето 14.09.2012.)
- World Cat, Светски каталог, www.worldcat.org/ (преузето 14.09.2012.)
- The World Wide Web Consortium (W3C), Semantic web, <http://www.w3.org/standards/semanticweb/> (преузето 14.09.2012.)

- The World Wide Web Consortium (W3C), Resource Description Framework (RDF), Concepts and Abstract Syntax, <http://www.w3.org/TR/2004/REC-rdf-concepts-20040210/> (*преузето 14.09.2012.*)
- The World Wide Web Consortium (W3C), RDF Vocabulary Description Language 1.0: RDF Schema, <http://www.w3.org/TR/2004/REC-rdf-schema-20040210/> (*преузето 14.09.2012.*)
- The World Wide Web Consortium (W3C), RDF Primer, <http://www.w3.org/TR/2004/REC-rdf-primer-20040210/> (*преузето 14.09.2012.*)
- The World Wide Web Consortium (W3C), Semantic Web Case Studies and Use Cases <http://www.w3.org/2001/sw/sweo/public/UseCases/> (*преузето 14.09.2012.*)
- The World Wide Web Consortium (W3C), Bibliographic Data Cluster http://www.w3.org/2005/Incubator/lld/wiki/Cluster_BibData (*преузето 14.09.2012.*)
- The World Wide Web Consortium (W3C), W3C Incubator Group Report 25 October 2011, <http://www.w3.org/2005/Incubator/lld/XGR-lld-usecase-20111025/> (*преузето 14.09.2012.*)
- The World Wide Web Consortium (W3C), Library Linked Data Incubator Group Final Report, W3C Incubator Group Report 25 October 2011, <http://www.w3.org/2005/Incubator/lld/XGR-lld-20111025/> (*преузето 14.09.2012.*)
- Zooniverse, Real science online, <http://www.zooniverse.org/> (*преузето 14.09.2012.*)

Превела са енглеског Весна Ињац

Nicolaie M. Constantinescu

Kosson Community

Bucharest, Romania

kosson@gmail.com

**WHEN WE COME TOGETHER:
WHEN LIBRARIES, ARCHIVES, MUSEUMS AND GALLERIES
ARE LINKED TOGETHER**

Abstract

Libraries, Archives, Museums and Galleries (LAMG) are all together bound to cross a very turbulent period in the advent of a golden age. The debate over the convergence of these fields landed for the first time on neutral ground when they were coined as memory institutions and invited to collaborate in building common services like World Digital Library (WDL), Multilingual Inventory of Cultural Heritage in Europe (MICHAEL), Access to Cultural Heritage Networks Across Europe (ATHENA), The European Library and Europeana. In the light of the unfolding economic situation, the struggle to keep a valid social profile is often taken on the grounds of collaboration were enough resources are attracted in order to keep balance and even progress. The future presents a leverage point that should not be ignored or treated lightly: building the informational context through open and standard compliant technologies.

LAMG specialists claim to have switched to a functional paradigm that puts the user needs as the core business. Doing so is to prepare for the future and the future is one where the resources are aggregated and linked in what we call today Semantic Web. Here we take into consideration the building blocks of this future starting from what we have, and advancing towards an inclusive picture where we are together. Open standards, open technologies, and open licenses are the key components of this space for collaboration among us. We should be swift in embracing them as our users have done this already.

Keywords: libraries, museums, archives, galleries, collaboration, open standards, open technologies, open licenses, semantic web, RDF, library linked data, linked open data, open data

Jasmina Lovrinčević
jlovrinc@unios.hr

Dinka Kovačević
dkovacev@unios.hr

Marija Erl Šafar
erlsafar@unios.hr

Sveučilište Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku, Hrvatska
Odjel za kulturologiju / Smjer Knjižničarstvo

PROMICANJE JEDNAKOSTI I SLOBODE PRISTUPA INFORMACIJAMA U POKRETNIM KNJIŽNICAMA U REPUBLICI HRVATSKOJ

Sažetak

U radu se govori o ulozi hrvatskih pokretnih knjižnica u promicanju jednakosti i pristupu informacijama, kako knjigama, tako i e-sadržajima i bazama podataka, promicanju pismenosti i čitanja te osobnom obrazovanju i zadovoljavanju kulturnih potreba stanovništva.

Svrha rada je ustanoviti učinkovitost pokretnih knjižnica u Republici Hrvatskoj danas, ali i za budućnost, uzimajući u obzir njihovu opremljenost i umreženost te stručni kadar, odnosno informacijsku i informatičku stručnost djelatnika. Također se postavlja pitanje, postoje li uvjeti već danas, da pokretne knjižnice u budućnosti postanu pokretne elektroničke/digitalne knjižnice u sastavu svojih narodnih knjižnica.

Metodologija: U radu se autorice služe komparativnom analizom djelovanja pokretnih knjižnica (opremljenost/suvremenost, umreženost, stručni djelatnici, zakonska regulativa) u Republici Hrvatskoj te dostupnim statističkim podacima.

Rezultati: Na osnovi usporedbe djelatnosti hrvatskih pokretnih knjižnica, pokazat će se njihova učinkovitost, a samim time nužnost i opravdanost njihova djelovanja i u budućnosti, a sve u svrhu promicanja slobodnog pristupa informacijama i znanju, pismenosti i čitanja te kulturne i obrazovne djelatnosti.

Ključne riječi: pokretne knjižnice u Republici Hrvatskoj, e-knjižnice, slobodan pristup informacijama, obrazovna i kulturna djelatnost

Uvod

Društvo 21. stoljeća, u skladu s brzim tempom života i rada, zahtijeva i slobodan i brz pristup informacijama, opširno znanje i cjeloživotno učenje svih generacija, pri čemu je slobodan pristup informacijama, također, i ustavno pravo svakog građanina Republike Hrvatske, bez obzira na spol, dob, nacionalnost, vjeru ili osobne stavove¹.

Pravo svakog čovjeka na *slobodan pristup informacijama*², baš kao što su i prava na slobodno mišljenje, ispovijedanje vjere ili javni prosvjed, u knjižničarskim krugovima prihvaćeno je u drugoj polovici 20. stoljeća, kada su sudionici IFLA-ine 55. skupštine (Pariz, 1989.) podržali Članak 19. Opće deklaracije Ujedinjenih naroda o ljudskim pravima iz 1948. godine. Na 61. općoj skupštini IFLA-e u Istanbulu 1995. godine usvojena je Rezolucija o važnosti pristupa informacijama i slobodi izražavanja. Na taj su se način svi članovi knjižničarskih udruga uključili u izradu dokumenta koji se temelji na IFLA-inim stavovima o slobodi izražavanja i slobodnom pristupu informacijama, podržavanjem tvrdnje da samo dobro informiran pojedinac može primjereno reagirati i izraziti svoje mišljenje. Ove smjernice prihvaćene su u hrvatskim knjižničarskim krugovima na 32. skupštini Hrvatskoga knjižničarskog društva (Lovran, 2000.).

U ovome kontekstu knjižnice i informacijske službe omogućuju dostupnost informacija na svim medijima i zato su važne u osiguravanju pristupa internetu. Pristup internetu i svim njegovim izvorima treba biti u skladu s UN-ovom *Općom deklaracijom o ljudskim pravima*, posebice izraženom u Članku 19.: *Svatko ima pravo na slobodu mišljenja i izražavanja; (...) te traženja, primanja i širenja informacija i ideja putem bilo kojeg sredstva javnog priopćavanja i bez obzira na granice*³.

¹ Ustav Republike Hrvatske, Članak 38. www.ombudsman.hr/hr/propisi/109-ustav-republike-hrvatske.html (preuzeto 12.11.2011.)

² Ekaterina Genieva «Slobodan pristup informacijama», *Vjesnik bibliotekara Hrvatske* god. 43, br. 3 (2000): 23.

³ „IFLA-in Manifest o Internetu“, <http://archive.ifla.org/III/misc/im-hr.pdf> (preuzeto 15.10.2011.)

Zadržavajući svoju tradicionalnu funkciju gradskog kulturnog središta javne narodne knjižnice i dalje se razvijaju u obavijesna središta grada i prigradskih naselja (podatci o lokalnoj zajednici, njenoj prošlosti i sadašnjosti, podatci o ukupnosti zbivanja u zajednici – od zavičajne zbirke do kalendara zbivanja: kazališta, izložbe, željeznički i autobusni redovi vožnje, turističke informacije, izvještaji i drugi podatci tijela lokalne uprave) izgrađujući službe i usluge potpore članovima lokalne zajednice (pravno savjetovalište, mogućnosti zaposlenja, socijalni programi, političko (su) odlučivanje na lokalnoj razini i slično).

1. Polazišta

S obzirom da su knjižnice javne ustanove, čija je zadaća omogućiti svakom građaninu pristup informacijama koje su mu potrebne u svakodnevnom životu i radu, njegovom osobnom obrazovanju i zadovoljavanju kulturnih potreba, u ovom kontekstu izdvojiti će se jedan, ali vrlo važan segment knjižničnog poslovanja narodnih knjižnica – pokretne knjižnice.

U Hrvatskoj su one, prema Zakonu o knjižnicama, *ustrojbene jedinice narodnih knjižnica i sastavni dio knjižnične mreže županije, grada, općine*.⁴

Pokretna knjižnica, kao oblik knjižnične djelatnosti i knjižnična usluga, nije stacionirana na jednom mjestu, ali unatoč tome, istim fondom, osobljem i opremom pruža knjižnične usluge stanovništvu na međusobno udaljenim područjima i *promiče jednakopravnost u pružanju knjižničnih usluga povećavanjem mogućnosti pristupa istima*⁵.

⁴ Na temelju Članka 8., stavka 4. *Zakona o knjižnicama* («Narodne novine», broj 105/97. i 5/98.), izrađeni su *Standardi za narodne knjižnice* (1999.) čiji Članak 11. navodi, da su pokretne knjižnice ustrojbene jedinice narodnih knjižnica te da se njihova stajališta otvaraju u manjim naseljima, ustanovama i trgovačkim društvima. O pokretnim knjižnicama se govori i u Članku 15., po kojem su pokretne knjižnice *privremeni ili stalni oblik opsluživanja korisnika u malim, razasutim naseljima ili u pravnim osobama gdje nema uvjeta za druge oblike djelovanja narodne knjižnice, a rad pokretnih knjižnica pobliže se uređuje Standardima za pokretne knjižnice – bibliobuse* (Članak 53.-74.), koji su sastavni dio *Standarda za narodne knjižnice*.

⁵ IFLA, Sekcija za narodne knjižnice, prir., *Smjernice za pokretne knjižnice* (Zagreb: Hrvatsko knjižničarsko društvo, 2011), 11.

Termin *pokretna knjižnica* (*mobile library*) uglavnom koriste britanski i australski knjižničari kako bi opisali motorno vozilo koje prenosi knjižničnu građu, dok ostale zemlje koriste izraze poput *bookmobile*, *bibliobus*, *Buecherbus* i slično. Činjenica da motorna vozila nisu jedina prijevozna sredstva (koriste se brodovi, vlakovi, motocikli, zrakoplovi i različite životinje), termin *pokretna knjižnica* je najprimjereniji kada govorimo o ovom, u današnjem vremenu važnom obliku knjižničkog poslovanja.

Razlozi za osnivanje pokretnih knjižnica su poticanje čitanja i svijesti o tiskanoj literaturi (samim time i osnovne pismenosti); dostupnost informacija i znanja stanovništvu raštrkanih područja i područja udaljenih od kulturnih, obrazovnih i informacijskih središta te ostalim profilima korisnika koji iz bilo kojih razloga nemaju pristup informacijama i znanju, odnosno kulturno-obrazovnim institucijama; pružanje pristupa internetu, e-građi i bazama podataka, pružanje edukativne pomoći/podrške knjižničkog osoblja u informatičkom i informacijskom smislu.

2. Pokretna knjižnica – komparativni pristup zakonskoj regulativi

U Hrvatskoj je prvi *Zakon o bibliotekama* donesen u drugoj polovici 20. stoljeća, točnije u prosincu 1960. godine, a stupio je na snagu u siječnju slijedeće godine⁶. Ovaj Zakon je značajan događaj za razvoj hrvatskoga bibliotekarstva jer uključuje sve propise iz oblasti bibliotekarstva od 1945. godine, a objavljen je i u *Vjesniku bibliotekara Hrvatske*. U kontekstu zakonskih propisa usporedit će se samo neki dijelovi prvog hrvatskog *Zakona o bibliotekama* sa zakonima iz Europe i SAD-a, kako bi se uvidjele razlike u statusu hrvatskoga knjižničarstva spram inozemnog.

Govoreći o financiranju knjižnica, hrvatski *Zakon* određuje da se samostalne knjižnice financiraju po propisima o financiranju samostalnih ustanova, odnosno financira ih društvena zajednica. Iz ove je odredbe nemoguće zaključiti, koliki je financijski udio državnih ili lokalnih vlasti pri osnivanju i daljnjem radu hrvatskih knjižnica. Nasuprot tome, na primjeru američkog knjižničarstva, narodne se knjižnice financiraju iz lokalnih sredstava (poreza) svojih osnivača (administrativnih jedinica), a primaju pomoć i od država (5–6% od ukupnih budžeta).

⁶ «Zakon o bibliotekama», *Vjesnik bibliotekara Hrvatske* god. VI, br. 1/2 (1960): 75–81.

Dok se skandinavskim *Bibliotečnim zakonom*⁷ još 1950. godine definiralo djelomično financiranje bibliobusnih službi, u prvom republičkom hrvatskom *Bibliotečnom zakonu* iz 1960. spominju se pokretne knjižnice, (ne i koncept bibliobusa) samo u Članku 16.: (...) *Svoje zadatke narodne knjižnice ostvaruju davanjem knjiga na korištenje, otvaranjem čitaonica, organiziranjem pokretnih biblioteka i drugim podesnim oblicima rada*⁸.

Govoreći o narodnim knjižnicama, iz navedenih primjera europske i američke knjižnične prakse može se zaključiti da je knjižničarstvo u tim zemljama, za razliku od Jugoslavije / Hrvatske, na visokoj razini, da “uživa” materijalnu potporu kako državnih, tako i lokalnih vlasti, zahvaljujući bibliotečnim zakonima koji su do šezdesetih godina 20. stoljeća usuglašavani s postojećom knjižničnom praksom (primjer skandinavskih bibliotečnih zakona)⁹. Iako je ovaj koncept u hrvatskoj knjižničarskoj javnosti već uvelike bio poznat, hrvatsko knjižničarstvo u tom periodu još nije bilo spremno za proširenje poslovanja narodnih knjižnica, jer, kako je 1960. godine naveo Branko Hanž u svom članku *Kad krene prvi bibliobus*, organizacija bibliobusne službe iziskuje mnogo vremena i truda, znanja, financijskih sredstava.

Zakon o bibliotečnoj djelatnosti i bibliotekama (NN 25, 2.7.1973.) govori o pokretnoj knjižnici u Članku 17.: *Radni ljudi u samostalnim bibliotekama i bibliotekama u sastavu, radi razvijanja smisla za knjigu, priređuju*

⁷ Za ovakvu usustavljenu bibliobusnu službu u skandinavskim državama zaslužna je suradnja države i općina s knjižnicama. Naime, zakoni, kojima je regulirano skandinavsko bibliotekarstvo, spadaju među najstarije i najbolje evropske bibliotečne zakone (*Švedska 1912., Danska 1920., Norveška 1935.*), uz napomenu, da su švedski i danski zakoni usavršeni 1930, odnosno 1931. godine na temelju stečenih iskustava, a novi zakoni o knjižnicama doneseni su 1950. godine. Ono što je presudno za uspješno poslovanje bibliobusnih službi ovih triju država je povećanje državnih subvencija velikim pučkim knjižnicama i pokrajinskim knjižnicama, a posebice povećanje državne potpore za pokrajinske knjižnice koje se služe bibliobusom (država preuzima 50 % prijevoznih troškova), navodi se u “Novi zakoni za pučke knjižnice u skandinavskim državama”, *Vjesnik bibliotekara Hrvatske* god. II, br. 1/4 (1951): 167.

⁸ «Zakon o bibliotekama», *Vjesnik bibliotekara Hrvatske* god. VI, br. 1/2 (1960): 76.

⁹ Bibliotečni zakon skandinavskih država, pogotovo onaj iz 1950. godine, uvelike je donio pozitivne promjene narodnim knjižnicama, a posebice bibliobusnim službama pa tako pokrajinske knjižnice koje se služe bibliobusom od države dobivaju plaćenih 50 % troškova prijevoza., navodi se u “Novi zakoni za pučke knjižnice u skandinavskim državama”, *Vjesnik bibliotekara Hrvatske* god. II, br. 1/4 (1951): 167.

izložbe knjiga, organiziraju predavanja, izdaju stručne publikacije, osnivaju i pomažu čitaoce i organiziraju pokretne biblioteke, te na drugi način ostvaruju ciljeve bibliotečne djelatnosti¹⁰. Članak 6. Zakona govori da društvena zajednica osigurava materijalna sredstva za rad knjižnice¹¹. Do vremena donošenja prvih hrvatskih *Standarda za pokretne knjižnice-bibliobuse* 1990. godine primjenjivan je *Minimum jugoslavenskih standarda za narodne knjižnice*¹², koji u stavku I. Funkcija narodne knjižnice, u Članku 3. govori o bibliobusnoj službi.

3. Koncept pokretnih knjižnica u Hrvatskoj

Knjižnica je nezamjenjiva društvena, kulturna i obrazovna institucije, čija je civilizacijska vrijednost dokazana tijekom povijesti čovječanstva, a (...) *pridonosi sveukupnoj komunikaciji u društvu (...). Iako je knjižnica 'sredstvo' koje je nastalo da bi se maksimalno iskoristili grafički zapisi na korist društva, taj cilj se postiže radeći s pojedincima i putem pojedinaca dopire do društva*¹³.

Javne narodne/gradske knjižnice većinom su utemeljene na tradicijskim vrijednostima (naročito onih vezanih uz takozvani koncept *community librarianship*) i otvorenosti zahtjevima globalnog informacijskog društva. Njihova se djelatnost većim dijelom oslanja na preporuke IFLA-e i UNESCO-a, sadržane u strateškom razvojnom dokumentu *The Public Library Service: IFLA/UNESCO Guidelines for Development*, kojima je definirana uloga i cilj suvremenih narodnih knjižnica:

- javne ustanove u službi razvoja društva (*an agency for change*);
- ustanove koje osiguravaju univerzalni pristup izvorima informacija bez obzira jesu li one pohranjene u knjižnici ili izvan nje (*access for all*);

¹⁰ «Zakon o bibliotečnoj djelatnosti i bibliotekama», *Vjesnik bibliotekara Hrvatske* god. XIX, br. 1/4(1973): 156.

¹¹ Isto, 155.

¹² «Minimum jugoslavenskih standarda za narodne knjižnice», *Vjesnik Bibliotekara Hrvatske* god. XXII, br. 1/4 (1976): 109.

¹³ Shera Jesse Hauk, *The foundations of education for librarianship* (New York: Wiley, 1972), 48.

- ustanove koje se aktivno zalažu za slobodu (pristupa) informacijama;
- ustanove koje osiguravaju mjesne informacijske, ali i druge (kulturne, obrazovne, rekreacijske, društvene i slično) potrebe (*local needs*);
- ustanove koje su čuvari i promicatelji mjesne kulture u digitalnom svijetu (*local culture*);
- ustanove kulturnih korijena – na bogatoj tradiciji grade uspješne nove usluge i službe otvorene sadašnjim i budućim potrebama svojih korisnika;
- „knjižnice bez zidova“ koje se preoblikuju u najvažnija socijalna mjesta svojih lokalnih zajednica i mostove uključenosti ovih zajednica u suvremeno globalno društvo u cjelini (*libraries without walls*)¹⁴.

Pokretne knjižnice u Hrvatskoj javljaju se još davne 1911. godine *kada su se u sela karlovačke okolice kočijom iz Karlovca dostavljali kovčezi s knjigama za posudbu lokalnom stanovništvu*¹⁵. Ovaj princip distribucije knjiga nastavio se razvijati i učinkovito djelovati u nekoliko hrvatskih gradova (Zagreb, Varaždin, Karlovac, Osijek, Rijeka, Vinkovci...) i zadržao se sve do kraja šezdesetih godina 20. stoljeća, unatoč tome što su ove knjižnice bile premalo pokretne i pružale ograničenu mogućnost posudbe knjiga.

Od pedesetih do sedamdesetih godina 20. stoljeća u hrvatskoj knjižničarskoj zajednici su vidljive promjene u promišljanju i knjižničnom poslovanju. Intenzivno prateći razvoj europskog i svjetskog knjižničarstva, ali i organizirajući stručne posjete različitim tipovima svjetskih knjižnica, hrvatska knjižničarska zajednica prenosi i promovira svoja saznanja te se zalaže za unaprjeđenje knjižničarstva u Hrvatskoj i proširenje knjižničnog poslovanja novim oblicima djelovanja pokretnih knjižnica.

¹⁴ IFLA, Section of Public Libraries, prir., «The Public Library Service: IFLA/UNESCO Guidelines for Development», <http://archive.ifla.org/VII/s8/proj/publ97.pdf> (preuzeto 18.9.2011.)

¹⁵ «Deset bibliobusa na susretu putujućih knjižnica u Karlovcu», *Glas Podravine*, 22. travnja 2011, <http://glaspodravine.hr/2011/04/22/deset-bibliobusa-na-susretu-putujucih-knjiznica-u-karlovcu/> (preuzeto 18.8.2011.)

Vrhunac djelovanja pokretne knjižnice, s obzirom na broj službi i njihovu rasprostranjenost, bio je osamdesetih godina 20. stoljeća kada je u Hrvatskoj djelovalo 16 službi sa 17 vozila¹⁶ – Zagreb (2 vozila), Rijeka, Split, Pula, Karlovac, Slavonski Brod, Koprivnica, Bjelovar, Čakovec, Duga Resa, Đakovo, Glina, Knin, Samobor, Delnice (kombi vozilo), Šibenik (kombi vozilo). Tada, odnosno 1981. godine, Matična služba Knjižnica grada Zagreba je provela anketu na razini cijele Jugoslavije o bibliobusnim službama, a rezultati ankete su prezentirani na Okruglom stolu IFLA-e za pokretne biblioteke. Ova anketa poslužila je i kao temelj anketi provedenoj 1986. godine, a odnosila se na stanje i rezultate postignute tijekom 1985. godine.¹⁷

Iz tih podataka¹⁸ je vidljivo da je tada bilo 59 bibliobusa u SFRJ, pravih namjenskih bibliobusnih vozila 22, od toga u Hrvatskoj 15.

4. Razvoj bibliobusne službe

U periodu kada je u Hrvatskoj počeo djelovati prvi bibliobus kao oblik pokretne knjižnice (Rijeka, 1969., Karlovac 1964.- kombi vozilo), hrvatskoj knjižničarskoj zajednici postaje dostupna knjiga *The bookmobile – a new look*¹⁹ (*Bibliobus – novi pogled*) koja problematizira rezultate bogate prakse i iskustva američkih i kanadskih stručnjaka bibliobusnih službi, u kojima je poslovanje ovih službi na visokoj razini i s najdužom tradicijom. Američki i kanadski autori izražavaju jednoobrazni stav, da je bibliobusna služba integrirani dio bibliotečne službe. Etape razvoja bibliotečne službe i njezinih dostignuća od prvih oformljenih i organiziranih bibliobusa pa sve do programirane, informativne, mobilne i ekspeditivne bibliobusne službe, jasno nam kazuju sve etape razvoja ove službe kao i ključne odrednice, primjerice razvoja koje je hrvatsko narodno knjižničarstvo „usvojilo“ i počelo u cijelosti primjenjivati krajem 20. i početkom 21. stoljeća.

¹⁶ Dubravko Štiglic «Bibliobusne službe u SRH», *Vjesnik bibliotekara Hrvatske* god. XXIX, br. 1/4 (1986): 45.

¹⁷ Isto, 43.

¹⁸ Isto, 43–56.

¹⁹ Vinko Zidarić “The bookmobile – a new look”, *Vjesnik bibliotekara Hrvatske* god. XVII, br. 1/2 (1971): 137–139.

S pravom se može reći, da su *novi pogled na bibliobus* američkih i kanadskih stručnjaka, kao i pozitivna europska iskustva, bili višestruko korisni za hrvatsku knjižničarsku zajednicu jer se počelo promišljati o pokretnim knjižnicama kao o neophodnoj vrsti poslovanja, a te su se ideje počele provoditi i u praksi.

Nakon početka u Rijeci, bibliobusi – pokretne knjižnice u Hrvatskoj počele su intenzivno djelovati sedamdesetih godina 20. stoljeća. Prvi zagrebački bibliobus s radom je počeo 1976. godine, koja je ujedno i prijelomna jer tada *zapravo počinje izgradnja svih ostalih suvremenih pokretnih knjižnica u Hrvatskoj*²⁰. Zagrebački bibliobus je zahvaljujući elaboratu Matične službe Knjižnica Grada Zagreba u suradnji s stručnjacima Tvornice automobila Maribor izgrađen po svim standardima suvremenih bibliobusa, tako da je *automatski poslužio kao prototip za izgradnju svih koji su kasnije izgrađeni*²¹.

Savjetovanja koja su zajednički organizirale Sekcija za narodne knjižnice Hrvatskoga bibliotekarskog društva i Knjižnice grada Zagreba bila su prvi pokušaji u stvaranju, razvijanju, suradnji i razmjeni iskustava službe pokretnih knjižnica. Iz ankete, provedene među ovim bibliobusnim službama, može se zaključiti da je postojao kronični nedostatak sredstava za nabavu knjiga, knjižni je fond siromašan, slab, iščitan, što je zasigurno utjecalo na posudbu građe.

Neovisno o fondu jasno je iz podataka da u većini bibliobusa rade po dva člana „posade“, dok u Karlovcu i Slavanskom Brodu rade po tri člana, a Zagreb je ekipiran s četiri smjene i 15 djelatnika. Iako je u tadašnjoj suvremenoj bibliobusnoj službi trebao raditi jedan bibliotekar/informator, taj se princip nije primjenjivao jer je nedostajalo visokoobrazovanih stručnih djelatnika. Materijalna sredstva za pokretne knjižnice nisu se spominjala, ali je iz pojedinačnih pokazatelja vidljiv nedostatak financijskih sredstava. Nabava novih vozila i rad bibliobusa financirali su se iz tadašnjih samoupravnih interesnih zajednica (SIZ) republike, općine, grada Zagreba.

Ostvarene aktivnosti i postignuća u radu hrvatskih bibliobusnih službi rezultirale su 1990. godine izradom *Standarda za pokretne knjižnice*

²⁰ Dubravko Štiglic “Bibliobusne službe u SRH”, *Vjesnik bibliotekara Hrvatske* god. XXIX, br. 1/4 (1986): 46.

²¹ Isto.

– bibliobuse u Republici Hrvatskoj²². Iako ima zemalja s mnogo dužom tradicijom pokretnih knjižnica, Hrvatska je među prvim i rijetkim državama koje imaju Standarde za pokretne knjižnice još od 1990. godine, dakle, donijela ih je godinu dana prije izlaska prvog izdanja IFLA-inih Smjernica za pokretne knjižnice, koje su objavljene 1991. godine.²³

Nakon izrade prvih Standarda za pokretne knjižnice-bibliobuse u Republici Hrvatskoj, Sekcija za narodne knjižnice Hrvatskoga knjižničkog društva (HKD) provela je 1996. godine anketu o organizaciji i radu bibliobusnih službi. Prema prikupljenim podacima je vidljivo kako je u Hrvatskoj ostalo svega šest aktivnih bibliobusnih službi: u Bjelovaru, Čakovcu, Karlovcu, Koprivnici, Rijeci i Zagrebu, s ukupno sedam vozila. Čak se deset bibliobusnih službi vremenom ugasilo (u Dugoj Resi, Đakovu, Glini, Kninu, Puli, Samoboru, Slavonskom Brodu, Splitu, Šibeniku i Vinkovcima)²⁴. Razlozi tome su bili zastarjelost vozila i ratna zbivanja na prostorima Hrvatske.

Posljedično tome hrvatska javnost, kako knjižničarska, tako i knjižnični korisnici, uspjela je na lokalnim razinama pa i na državnoj, apelirati za obnovu rada pokretnih knjižnica koje su i u tom periodu bile neophodne, pogotovo za onaj dio stanovništva slabo naseljenih mjesta i udaljenih od većih kulturno obrazovnih središta u skladu s postojećim Standardima. Činjenica je da se problemima bibliobusne službe najvećim dijelom bavila Sekcija za narodne knjižnice HKD-a, koja unutar Sekcije 2001. godine osniva i Komisiju za pokretne knjižnice. Godine 1999. usvojeni su drugi Standardi za pokretne knjižnice-bibliobuse u Republici Hrvatskoj. Već od 1999. godine Sekcija za narodne knjižnice počinje promoviranje pokretnih knjižnica organiziranjem Okruglih stolova o pokretnim knjižnicama u Republici Hrvatskoj²⁵.

²² Standardi su usvojeni na sjednici Savjeta za biblioteke Hrvatske 3. srpnja, navodi se u «Standardi za pokretne knjižnice – bibliobuse u Republici Hrvatskoj», *Vjesnik bibliotekara Hrvatske* god. XXXIII, br. 1/4 (1990): 226.

²³ IFLA, Sekcija za narodne knjižnice, *prir., Smjernice za pokretne knjižnice* (Zagreb: Hrvatsko knjižničarsko društvo, 2011), 9.

²⁴ Ljiljana Vugrinec, «Pregled razvoja pokretnih knjižnica u Hrvatskoj», Hrvatsko knjižničarsko društvo, http://www.hkdruštvo.hr/hr/strucna_tijela/37/publikacije/ (preuzeto 11.10.2011.)

²⁵ Od 1999. godine do 2011, održano je 10 Okruglih stolova o pokretnim knjižnicama u Republici Hrvatskoj i 4 Festivala hrvatskih bibliobusa.

4.1. *Bibliobusna грађа и опрема*

Osim osnovnih knjižničnih usluga (posudba i informacijske usluge) koje po svom poslanju narodne/pokretne knjižnice trebaju pružiti, devedesetih godina 20. stoljeća počeo je proces proširivanja i osuvremenjivanja tih usluga. Osnovni preduvjet bio je suvremen i frekventan knjižnični fond na različitim medijima i u skladu s tim, опрема за korištenje suvremenih medija.

Izvršena je automatizacija knjižničnoga poslovanja, uvedena je računalna obradba podataka te izrada online kataloga. Samim time, stručni djelatnici narodnih/pokretnih knjižnica su, ovaj put u novom okruženju, ponovno postali edukatori korisnika, ali u informatičkom i informacijskom kontekstu. Također se, s primjenom interneta i novih tehnologija, promijenio i sadržaj knjižničnog fonda te se, uz tiskanu грађу, sve više nabavlja audio-vizualna грађа на CD-ROM-u i DVD-u, a postaju dostupni i elektronički izvori i različite baze podataka.

Normativ Standarda iz 1990. i 1999. godine navodi da, primjerice, treba izbjegavati audio-vizualnu грађу (AV), što se pokazalo kao loša procjena struke u odnosu na potrebe korisnika i postojećih suvremenih oblika knjižnične грађе. U analizi rada bibliobusnih službi iz 2009. godine navodi se, primjerice podatak o broju i posudbi AV грађе u fondovima 6 bibliobusa (Bjelovar, Karlovac, Koprivnica, Križevci, Rijeka, Zadar)²⁶. Još uvijek u sadržaju knjižnične грађе prevladava knjižna грађа, ali u rijetkim bibliobusima, uz knjige, se mogu naći i dječje igračke.

Osim knjiga bibliobusi u svoj fond postupno uključuju i periodiku, igračke te audiovizualnu грађу (CD, CD-ROM, DVD) jer se na odgovarajući način mogu zadovoljiti potrebe korisnika (i manjinskih skupina i osoba s tjelesnim/mentalnim oštećenjima)²⁷.

S obzirom na postojeće *Standarde za pokretne knjižnice – bibliobuse* (1999), a prema podacima iz 2008. godine²⁸, računalima je opremljeno

²⁶ Ljiljana Črnjar i Ljiljana Vugrinec, «Uloga i značaj pokretnih knjižnica u životu lokalne zajednice», *Vjesnik bibliotekara Hrvatske* god. 53, br. 3/4(2010): 131.

²⁷ IFLA, Sekcija za narodne knjižnice, prir., *Smjernice za pokretne knjižnice* (Zagreb: Hrvatsko knjižničarsko društvo, 2011), 43.

²⁸ Ljiljana Črnjar i Ljiljana Vugrinec. «Bibliobusne službe u mreži narodnih knjižnica Hrvatske» (rad predstavljen na 9. okruglom stolu o pokretnim knjižnicama, Vinkovci, Hrvatska, 24–25. travnja 2009.)

11 bibliobusa, od toga 6 bibliobusa ima po 2 računala; 9 bibliobusa ima 13 pisača (od toga 4 bibliobusa imaju po 2 pisača); bar-kod čitača za računalno zaduživanje i razduživanje knjižnične građe je 15 (4 bibliobusa imaju po 2); pristup internetu samo za djelatnike ima 6 bibliobusa, za djelatnike i korisnike 3 bibliobusa, a pristup internetu nema 3 bibliobusa²⁹. Bibliobusi koji imaju pristup internetu imaju i online kataloge svojih matičnih knjižnica.

5. Korisnici i njihove potrebe

Ove, 2011. godine, pokretne knjižnice u Republici Hrvatskoj obilježavaju svoju stogodišnjicu djelovanja, a samim time i stotu obljetnicu pristupa informacijama i izvorima znanja pomoću ove vrste knjižničnog poslovanja. U ovom kontekstu može se tvrditi da narodne knjižnice, a samim time i pokretne knjižnice, imaju veliku ulogu u opismenjivanju i prosvjećivanju stanovništva. Posljedično tome, razlog osnivanja i održavanja pokretnih knjižnica (bibliobusnih službi) u Hrvatskoj je i dan danas potreba za promicanjem knjige i čitanja, promicanju jednakosti i pristupu informacijama, kako knjigama, tako i e-sadržajima i bazama podataka, osobnom obrazovanju i zadovoljavanju kulturnih potreba stanovništva. Obrazovna uloga pokretnih knjižnica potrebna je posebice onom stanovništvu koje nema direktan pristup knjižnicama i čitaonicama odnosno stanovništvu slabo naseljenih i udaljenih naselja, stanovništvu novoizgrađenih gradskih naselja bez kulturno informacijskih središta.

5.1 Posebna skupina korisnika

Djeca danas odrastaju u vremenu kulturne različitosti i globalizacije, novih vrsta pismenosti, novih medija, što korjenito mijenja njihove navike u slobodnom vremenu. Zbog toga ranije sazrijevaju, na svakom su im koraku dostupne sve vrste informacija, što dovodi u pitanje kvalitetu tih informacija s jedne strane i njihovu osposobljenost za selekciju istih s druge strane. Zato su pristup znanju i multikulturalnom bogatstvu svijeta, baš kao

²⁹ Isto.

i cjeloživotno učenje i pismenost, postali glavnom zadaćom hrvatskoga informacijskog društva i društva znanja.

Osobe s posebnim potrebama su osobe čije su obrazovne i odgojne potrebe u toj mjeri različite od potreba većine, da je neophodno njihovu edukaciju provoditi prema prilagođenim ili posebnim programima i metodama i oblicima rada, jer je odgojno štetno jednako obrazovati nejednake. U ovu grupaciju uključene su posebne skupine korisnika u vrtićima i školama, tvornicama, bolnicama, korisnici s posebnim potrebama: gluhe i slijepe osobe, osobe s autizmom; osobe u domovima za stare i nemoćne te zatvorima).

Nacionalna strategija jedinstvene politike za osobe s invaliditetom od 2003. do 2006. (Vlada Republike Hrvatske, 2003.), kao i *Nacionalni plan aktivnosti za prava i interese djece 2006 – 2012.* planirali su niz mjera u području odgojno-obrazovne integracije djece s posebnim odgojno-obrazovnim potrebama: stručno osposobljavanje i usavršavanje učitelja, međuresornu suradnju i suradnju s civilnim sektorom, osuvremenjivanje nastavnih planova i programa, mobilne službe podrške i druge aktivnosti.

U pedagoškom smislu o teškoćama u razvoju govori se kada dijete ne može naučiti ono što uspijeva njegovim vršnjacima. Ometajući čimbenici, smatraju stručnjaci, danas ovise o djetetovim osobinama i osobinama okruženja u kojem ono raste, pa se sve češće govori o interakciji djeteta i okruženja. *Konvencija o pravima djeteta*, u Članku 23. ističe da dijete s teškoćama u razvoju ima pravo na život u uvjetima koji osiguravaju njegovo dostojanstvo i olakšavaju njegovo sudjelovanje u društvu.

Da bi korisnici imali pristup novim oblicima građe, odnosno znanja, bilo je neophodno osigurati i stručno osoblje s obrazovanjem sukladnim zahtjevima suvremenog društva odnosno sukladnim obrazovanju i zahtjevima novih mladih generacija, korisnika s posebnim potrebama, što iziskuje dodatno pedagoško-psihološko obrazovanje knjižničnih djelatnika, ali i uključivanje drugih stručnjaka različitih profila, kao što su psiholozi, defektolozi i logopedi. Ne smije se zaboraviti starija populacija koja se zbog nedovoljne obrazovanosti, materijalnih ili drugih poteškoća našla u “procijepu” između tradicionalne (ne)pismenosti i novih oblika pismenosti 21. stoljeća.

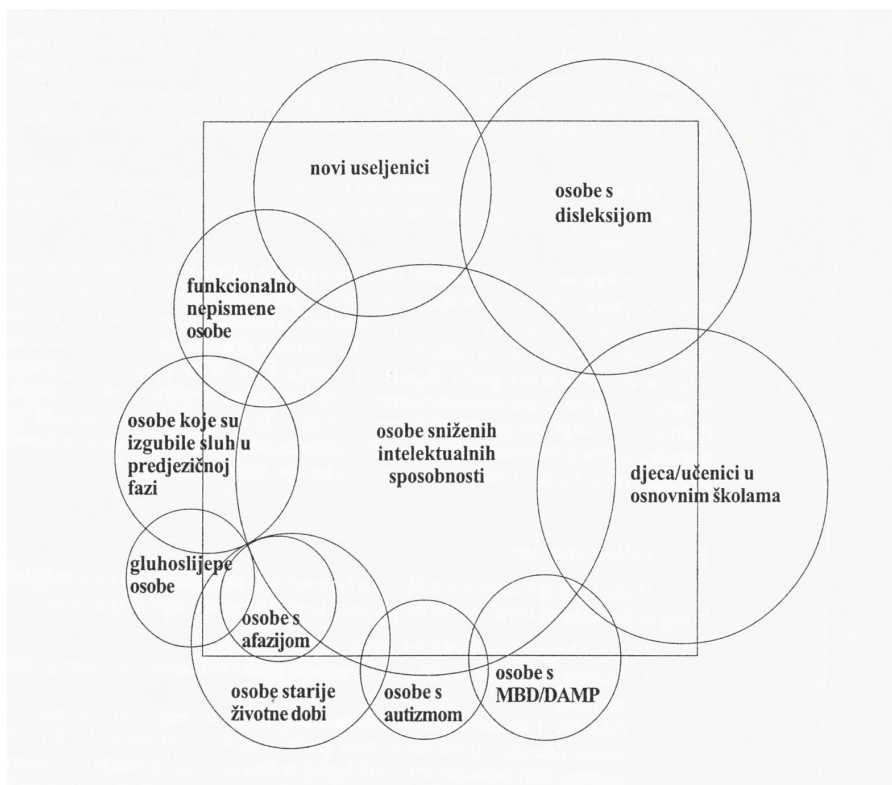
5.2 Uloga građe laganе za čitanje u posebnim odgojno-obrazovnim programima

Standardna pravila Ujedinjenih naroda, IFLA-in/UNESCO-ov Manifest za narodne knjižnice, Povelja za čitatelja Međunarodne udruge izdavača i Međunarodnog savjeta za knjigu čvrsto podupiru poticanje čitanja i potrebu za građom laganom za čitanje. Ujedinjeni narodi su 1993. godine usvojili dokument Standardna pravila o izjednačivanju mogućnosti za osobe s posebnim potrebama. Prema pravilu broj 5 države trebaju razvijati strategije kojima će omogućiti da različite skupine osoba s posebnim potrebama imaju pristup informativnim službama i dokumentaciji te da moraju poticati medije, posebno televiziju, radio i novine, da svoje usluge učine što pristupačnijima.

Međunarodna udruga izdavača (*International Publishers Association*) i Međunarodni odbor za knjigu (*International Book Committee*) u zajednički usvojenoj *Povelji za čitatelja (Charter for the Reader)* 1992. godine posebno ističu obvezu izdavača prema čitateljima. Oni se moraju truditi postići jednake izdavačke i proizvodne standarde kao i jednake usluge. I IFLA-ina Radna grupa za pismenost bavi se već niz godina problemom pismenosti i potrebom za građom laganom za čitanje.

*IFLA-ine Smjernice za građu laganu za čitanje*³⁰ u suradnji s Međunarodnim savezom knjižničarskih društava i ustanova, a pod pokroviteljstvom IFLA-ine Sekcije za knjižnice za osobe s posebnim potrebama govore o demokratskom pravu svakoga da u razumljivom obliku ima pristup kulturi, literaturi i informacijama. Da bi to ostvarile, mnoge osobe zbog posebnih potreba i ograničenih sposobnosti pri čitanju i pisanju trebaju pristup građi laganom za čitanje.

³⁰ Tronbacke, B. Ingemar, *Smjernice za građu laganu za čitanje* (Zagreb: Hrvatsko knjižničarsko društvo, 2005).



Slika 1: Građa lagana za čitanje i njeni korisnici

U slikovnom prikazu u kojem krugovi približno predstavljaju ciljane skupine, a kvadrat potrebu za građom laganom za čitanje³¹, vidljiva su dva stajališta:

- Skupine koje često koriste građu laganu za čitanje često se preklapaju,
- Općenito nije svim osobama iz te ciljane skupine potrebna građa lagana za čitanje.

Knjižnice su oduvijek imale važnu ulogu u pogledu građe lagane za čitanje jer se većina knjiga laganih za čitanje upravo nalazi u fondovima narodnih, a uskoro i školskih knjižnica. Sa stajališta knjižnica uspjeh korisnika građe lagane za čitanje ovisi o:

³¹ Isto, 10.

- Sposobnostima knjižnica i knjižničara u radu s posebnim skupinama, bez obzira u kojem okruženju žive (u školi i školskoj knjižnici to su najvećim dijelom djeca bez jednog ili oba roditelja, smještena u domovima i djeca iz problematičnih obitelji),
- Poznavanju posebnih potreba čitatelja,
- Znanju i vještinama pri odabiru građe lagane za čitanje (knjiga, novina, videozapis...),
- Lakoći pristupa građi laganoj za čitanje (jasne oznake i vidno mjesto u knjižnici) .

5.3. Promicanje jednakosti

Narodne/pokretne knjižnice brinu jednako za korisnike, za sve svoje članove, također i one koji se iz bilo kojeg razloga ne mogu služiti stacioniranom knjižnicom. Na taj način poštuju raznolikost i identitet i u skladu s tim također omogućuju pristup informacijama i znanju relevantnim za pojedine društvene skupine (nacionalne manjine; skupine posebnih korisnika; korisnici s posebnim potrebama).

Najvažnije je svim korisnicima osigurati jednak pristup svim vrstama građe i u skladu s tim edukaciju za sve profile korisnika u kontekstu pronalazanja informacija, pretraživanja kataloga, baza podataka. S razlogom postoje i neka ograničenja, a vezana su uz djecu (sadržaj neprimjeren djeci); privatnost građana/korisnika (mogućnost zlouporabe podataka); poštivanje autorskih prava; očuvanje računala u tehničkom smislu. Ipak bibliobusne službe organiziraju i dodatne aktivnosti koje su usmjerene na promociju knjige, poticanje čitanja, edukaciju o korištenju knjižnice i informacija općenito, kvizovi, natječaji i drugi programi za djecu (pričaonice, projekcije filmova).

6. Hrvatska bibliobusna služba danas

Na području Republike Hrvatske, u devet županija i Gradu Zagrebu, danas djeluje deset službi pokretnih knjižnica, s ukupno dvanaest vozila (11 bibliobusa i 1 biblio-kombi), i to u Bjelovaru, Čakovcu, Karlovcu, Koprivnici, Križevcima, Osijeku, Rijeci, Vinkovcima, Zadru i Zagrebu. Koliko je

praksa poštivala i realizirala teorijske postavke, nije lako zaključiti jer je od njihove izrade do primjene prošlo više godina. Suvremene tehnologije, koje se i ne navode u Standardima, postale su prijeko potrebne u svakodnevnoj knjižničnoj praksi i na taj su način postale sastavnim dijelom bibliobusne opreme.

Na primjerima knjižničnih zbirki, osoblja, članstva i posudbe građe za 2009. godinu u odnosu prema 2010. godini, može se zaključiti sljedeće:

U Republici Hrvatskoj u 2009. godini³² 12 bibliobusa raspolagalo je s 189.042 jedinice knjižnične građe od čega je 186.824 knjiga, 2.205 jedinica AV građe i 13 igračaka. *Standardi za pokretne knjižnice – bibliobuse* (1999.) propisuju da je minimalna količina središnjeg fonda 10.000 svezaka, a maksimalna 20.000 svezaka. Posljedično tome možemo zaključiti da je većina bibliobusa zadovoljavala Standarde po pitanju knjižničnog fonda. U ovaj pozitivan pomak ne uklapaju se križevački (2800 svezaka), vinkovački (7815 svezaka) i zaderski bibliobus (7460 svezaka) jer su ovo bile novije službe sa skromnijim fondovima.

U 2009. godini, hrvatski bibliobusi ukupno su imali 15.583 članova (8.460 djece i 7.123 odraslih), uz napomenu da je istinskih korisnika bibliobusa bilo puno više jer se često na jednu iskaznicu posuđivala građa za više članova obitelji. U 2010. godini zamjetan je pad broja članova bibliobusa (13.328)³³.

Tijekom 2009. godine na preko 400 stajališta u 9 županija i na području Grada Zagreba posuđeno je 332.939 jedinica građe, od čega 327.776 svezaka knjiga i 5.163 jedinice medija, a u 2010. godini posuđeno je ukupno 339.682 jedinica knjižnične građe – knjiga, slikovnica i neknjižne građe. Najveći broj posuđene građe (gotovo trećina od ukupnog broja) bio je u dva zagrebačka bibliobusa koji su pokrivali gusto naseljena područja, a radili su u dvije smjene.

Podatci o djelatnicima u 2009. godini govore o 34 djelatnika od kojih je 13 u zagrebačkoj bibliobusnoj službi. 23 djelatnika imaju stručno knjižnično

³² Usporedi Ljiljana Črnjar i Ljiljana Vugrinec «Uloga i značaj pokretnih knjižnica u životu lokalne zajednice», *Vjesnik bibliotekara Hrvatske* god. 53, br. 3/4 (2010): 125–139.

³³ Podatci s 10. Okruglog stola o pokretnim knjižnicama „Od kočije do bibliobusa“, održanog 15. travnja 2011. u Karlovcu. «Deset bibliobusa na susretu putujućih knjižnica u Karlovcu», *Glas Podravine*, 22. travnja 2011, <http://glaspodravine.hr/2011/04/22/deset-bibliobusa-na-susretu-putujucih-knjiznica-u-karlovcu/> (preuzeto 18.8.2011.)

obrazovanje: 11 pomoćnih knjižničara, 3 knjižničara, 9 diplomiranih knjižničara; ostali su vozači, manipulanti i oni koji u to vrijeme nisu imali stručno zvanje. U skladu s još uvijek važećim *Standardima za pokretne knjižnice – bibliobuse*, samo vinkovački i karlovački bibliobus imaju po 3 djelatnika, a svi ostali bibliobusi po 2 djelatnika, pa čak i bjelovarski i koprivnički, bez obzira što imaju broj posuđene građe veći od 30.000. Križevački biblio-kombi ima 1 djelatnika jer se radi o novijoj službi i manjem vozilu, iako Standardi propisuju 2 djelatnika.

Hrvatski standardi precizno određuju vrstu stručne spreme za osobe koje mogu raditi u pokretnim knjižnicama, koje su određene postojećom zakonskom regulativom za narodne knjižnice. Smjernice za pokretne knjižnice³⁴ navode da u bibliobusnim službama stručne poslove obavljaju: *stručno knjižničarsko osoblje, stručno osoblje neknjižničarske struke, osoblje bez stručnih kvalifikacija i volonteri*.

7. Pogled u budućnost

Za razvoj i unaprjeđenje pokretnih knjižnica u Hrvatskoj važno je na temelju djelovanja bibliobusnih službi danas izraditi plan i program unutar *Nacrta Strategije razvoja narodnih knjižnica u Republici Hrvatskoj* za osnivanje novih službi pokretnih knjižnica u sredinama gdje još ne postoje i povećanje broja stajališta postojećih bibliobusnih službi (jedno od stajališta bi svakako trebalo biti školsko okruženje). Također je potrebno i poboljšanje tehničkih uvjeta rada bibliobusa s ciljem produžavanja vijeka trajanja vozila.

Ne smije se zanemariti ni unaprjeđenje djelatnosti sustavnim zapošljavanjem osoblja što ne samo da bi omogućilo veću satnicu rada bibliobusa, nego bi to bili djelatnici koji uz odgovarajuće obrazovanje iz područja knjižničarstva imaju i pedagoško-psihološke te informatičko-informacijske kompetencije.

Uspoređujući IFLA-ine *Smjernice za pokretne knjižnice* iz 2010. s postojećom praksom, uočljivo je da je neophodno poboljšati i proširiti multimedijalne knjižnične usluge; omogućiti korištenje računala i interneta u

³⁴ IFLA, Sekcija za narodne knjižnice, prir., *Smjernice za pokretne knjižnice* (Zagreb: Hrvatsko knjižničarsko društvo, 2011), 39.

bibliobusima, a tu je važna nabava suvremenijih bibliobusa s više računala i mjesta pristupa internetu; voditi računa o specijalnim zbirkama za posebne skupine korisnika (vrtićka i školska djeca, pripadnici nacionalnih manjina) i korisnike s posebnim potrebama (osobe sniženih intelektualnih sposobnosti); posebno voditi brigu o populaciji treće životne dobi s napomenom da se Europa priprema za novi koncept raspodjele rada, jer danas postoji bitan demografski i socijalni problem s kojim se suočavaju zapadne i tranzicijske zemlje, a to je starenje stanovništva. Analizirajući starosni sastav stanovništva u Hrvatskoj, uočava se proces povećanja broja stanovništva starijeg od 65 godina.

Stručno osoblje bibliobusa s već navedenim pedagoško-psihološkim, informatičko-informacijskim i rehabilitacijsko-edukacijskim kompetencijama ima zadaću utjecati na sljedeće kategorije korisnika, s obzirom na (ne) pismenost i činjenicu da je, prema statističkim pokazateljima, 2001. godine u Hrvatskoj bilo 686.000 stanovnika starijih od 15 godina, koji nisu završili osnovnu školu:

1. stanovništvo bez osnovnoškolskog obrazovanja,
2. djeca i mladi koji su informatički pismeni, ali ne vladaju osnovnom pismenošću (čitanje i pisanje),
3. populacija treće životne dobi koja je pismena, ali im je informatička pismenost problem,
4. obrazovano stanovništvo, s osnovnom, informatičkom i informacijskom pismenošću, ali nemaju dostupnost informacijama iz bilo kojeg razloga (primjerice nemaju osobna računala i nemaju u blizini kulturno-informacijsko središte),
5. Cjeloživotno učenje.

Pokretne knjižnice kao centri za učenje u obliku e-knjižnica/digitalnih knjižnica imaju zadaću unaprijediti sposobnosti stanovništva da zadovolje svoje potrebe u obrazovnom, kućanskom, rekreativnom i poslovnom okruženju. Iz tih je razloga jasna neprekidna procjena kvalitete rada koja je i *nužan uvjet za održanje u današnjem vremenu. Mora se poslovati u svjetlu rezultata stalnih revalorizacija i snositi njihove posljedice*³⁵.

³⁵ Vinko Zidarić "The bookmobile – a new look", *Vjesnik bibliotekara Hrvatske* god. XVII, br. 1/2 (1971): 138.

Iako je danas samo deset bibliobusnih službi u Republici Hrvatskoj, s ukupno dvanaest vozila, one svojim uspješnim djelovanjem ukazuju da ovaj koncept poslovanja narodnih knjižnica upotpunjuje i opravdava svoju misiju slobodnog pristupa informacijama te svoju kulturnu i obrazovnu djelatnost. Dobro je podsjetiti na izreku Melvila Dewey-a *knjižnice za svakoga, knjige za sve građane*³⁶ ili *knjižnica – narodni univerzitet* koja govori i danas sto trideset godina kasnije, da je navedena izreka aktualna s obzirom na potrebu cjeloživotnog učenja i da pokretne knjižnice imaju svoje mjesto i svoju budućnost.

LITERATURA:

- Črnjar, Ljiljana i Ljiljana Vugrinec. “Bibliobusne službe u mreži narodnih knjižnica Hrvatske”. Rad predstavljen na 9. okruglom stolu o pokretnim knjižnicama, Vinkovci, Hrvatska, 24–25. travnja 2009.
- Črnjar, Ljiljana i Ljiljana Vugrinec “Uloga i značaj pokretnih knjižnica u životu lokalne zajednice”. *Vjesnik bibliotekara Hrvatske* god. 53, br. 3/4 (2010): 125–139.
- “Deset bibliobusa na susretu putujućih knjižnica u Karlovcu”, *Glas Podravine*, 22. travnja 2011, <http://glaspodravine.hr/2011/04/22/deset-bibliobusa-na-susretu-putujucih-knjiznica-u-karlovcu/> (preuzeto 18.8.2011).
- Genieva, Ekaterina “Slobodan pristup informacijama”. *Vjesnik bibliotekara Hrvatske* god. 43, br. 3 (2000): 20–34.
- “IFLA-in Manifest o Internetu”, <http://archive.ifla.org/III/misc/im-hr.pdf> / (preuzeto 15.10.2011).
- IFLA, Section of Public Libraries, prir., “The Public Library Service: IFLA/UNESCO Guidelines for Development”, IFLA, <http://archive.ifla.org/VII/s8/proj/publ97.pdf> (preuzeto 18.9.2011).
- IFLA, Sekcija za narodne knjižnice, prir. *Smjernice za pokretne knjižnice*. Zagreb: Hrvatsko knjižničarsko društvo, 2011.
- “Minimum jugoslavenskih standarda za narodne knjižnice”. *Vjesnik Bibliotekara Hrvatske* god. XXII, br. 1/4 (1976): 108–113.
- “Novi zakoni za pučke knjižnice u skandinavskim državama”. *Vjesnik bibliotekara Hrvatske* god. II, br. 1/4 (1951): 167–168.

³⁶ Stipčević Aleksandar, *Povijest knjige* (Zagreb: NZMH, 1985), 485.

- “Plan razvoja sustava odgoja i obrazovanja 2005. – 2010”. Zagreb: Ministarstvo znanosti, obrazovanja i športa Republike Hrvatske, 2005. <http://public.mzos.hr/Default.aspx?sec=2420>. (preuzeto 28.06.2006).
- Shera, Jesse Hauk. *The foundations of education for librarianship*. New York: Wiley, 1972.
- “Standardi za pokretne knjižnice – bibliobuse u Republici Hrvatskoj”. *Vjesnik bibliotekara Hrvatske* god. XXXIII, br. 1/4 (1990): 226–238.
- Stipčević, Aleksandar. *Povijest knjige*. Zagreb: NZMH, 1985.
- Štiglić, Dubravko “Bibliobusne službe u SRH”. *Vjesnik bibliotekara Hrvatske* god. XXIX, br. 1/4 (1986): 43–54.
- Tronbacke, B. Ingemar. *Smjernice za građu laganu za čitanje*. Zagreb: Hrvatsko knjižničarsko društvo, 2005.
- “Ustav Republike Hrvatske”, www.ombudsman.hr/hr/propisi/109-ustav-republike-hrvatske.html (preuzeto 12. 11. 2011).
- Vugrinec, Ljiljana, “Pregled razvoja pokretnih knjižnica u Hrvatskoj”, Hrvatsko knjižničarsko društvo, http://www.hkdrustvo.hr/hr/strucna_tijela/37/publikacije/ (preuzeto 11.10.2011).
- “Zakon o bibliotečnoj djelatnosti i bibliotekama”. *Vjesnik bibliotekara Hrvatske* god. XIX, br. 1/4(1973): 155–163.
- “Zakon o bibliotekama”. *Vjesnik bibliotekara Hrvatske* god. VI, br. 1/2 (1960): 75–81.
- „Zakon o knjižnicama“ (Urednički pročišćeni tekst) *Narodne novine*, broj 105/97, 5/98, 104/00, 87/08 i 69/09) www.min-kulture.hr/default.aspx?id=77 (preuzeto 15.9.2011).
- Zidarić, Vinko “The bookmobile – a new look”. *Vjesnik bibliotekara Hrvatske* god. XVII, br. 1/2(1971): 137–139.
- “Znanstvena i tehnološka politika Republike Hrvatske 2006.-2010”. Zagreb: Ministarstvo znanosti, obrazovanja i športa Republike Hrvatske, 2006. <http://www.mzos.hr> (preuzeto 12.02.2007).

Jasmina Lovrinčević

jlovrinc@unios.hr

Dinka Kovačević

dkovacev@unios.hr

Marija Erl Šafar

erlsafar@unios.hr

Josip Juraj Strossmayer University of Osijek, Croatia
Department of Cultural Studies / Librarianship Section

**ADVANCING UNIVERSAL ACCESS IN THE INFORMATION
SOCIETY THROUGH MOBILE LIBRARIES
IN REPUBLIC OF CROATIA**

Abstract

This paper discusses the role of Croatian mobile libraries in advancing universal access to information through books, e-content and databases, as well as enhancing literacy and reading habits, education of individuals and meeting the cultural needs of the population.

Aim: To assess effectiveness of mobile libraries in Republic of Croatia today and in the future, taking into account their equipment and network access, and ICT and informatics qualified personnel. Also, to address the question if today, mobile libraries are already capable of becoming electronic/digital libraries in the realm of corresponding public libraries.

Methodology: The authors use the comparative analysis of mobile libraries in Republic of Croatia (state-of-the-art of equipment and contemporary funds, network access, qualified personnel, law regulations) and the available statistical data.

Results: Based on mobile libraries activity comparison, the paper will demonstrate their effectiveness, and hence the need for future operation continuity with the aim of advancing universal access to information and knowledge, literacy and reading habits, education and culture.

Keywords: mobile libraries in Republic of Croatia, e-libraries, freedom of information access, education and culture

Весна Црногорац
Библиотекарско друштво Србије
Београд, Србија
crvesna@sezampro.rs

ТРАНСПАРЕНТНОСТ, ДОБРО УПРАВЉАЊЕ И СЛОБОДА ОД КОРУПЦИЈЕ: КАМПАЊА У БИБЛИОТЕЧКОЈ ЗАЈЕДНИЦИ СРБИЈЕ

Сажетак

Развој демократије и њених основних вредности у савременом друштву створио је нови амбијент у коме библиотеке, нарочито јавне, добијају значајну и активну улогу, а тиме и посебну друштвену одговорност. Једна од штетних појава савременог друштва јесте корупција која се као таква означава нарочито у друштвима демократског преображаја, с обзиром да оставља озбиљне последице на тек установљене, крхке институције демократије, какав је случај у Србији.

Међународна федерација библиотечких удружења и установа (IFLA – International Federation of Library Associations and Institutions) дефинише библиотеке као транспарентне установе посвећене омогућавању приступа већини прецизних и објективних образовних, научних и техничких информација, као и приступа информацијама од већег друштвеног значаја, а које би требало да буду доступне свим члановима неког друштва (*IFLA Манифест о транспарентности, добром управљању и слободи од корупције*), што их чини суштински значајним за добро информисано грађанство и транспарентно управљање.

Библиотекарско друштво Србије, свесно озбиљних последица које корупција изазива у готово свим сферама друштвеног живота Србије, поднело је IFLA-и пројекат под називом *Транспарентност, добро управљање и слобода од корупције* (*Transparency, Good governance and Freedom from Corruption*) који је одобрен за 2011. годину. Циљ пројекта јесте подршка реализацији прокламованих начела истоименог *IFLA Манифеста о транспарентности*.

Аутор овог рада, истовремено и водитељ пројекта, наглашава улогу коју би јавне библиотеке могле одиграти у подизању свести грађана о проблему корупције кроз промовисање и обезбеђивање слободног приступа информацијама и слободу изражавања. Подршка стручњацима у борби против корупције у Србији, проширење мреже учешћа нових стручњака и контактирање релевантних агенција и институција ради успостављања званичних партнерстава само су део прегледа активности овог важног пројекта усарадњи са IFLA-ом.

Овај рад даје преглед искустава и знања о овом важном друштвеном феномену и широј мисији библиотекара у Србији, који би били активни учесници у добром управљању и борби против корупције, скрећући пажњу на потребу јачања библиотечких удружења кроз програме и кампање налик овој о транспарентности и борби против корупције на челу са Библиотекарским друштвом Србије. Рад такође садржи резиме кључних резултата IFLA/БДС пројекта *Транспарентност, добро управљање и борба против корупције*.

Кључне речи: транспарентност, слободан приступ информацијама, информације од јавног значаја, слобода од корупције, IFLA, Библиотекарско друштво Србије.

Увод

Демократско окружење у развијеним државама света представља природно окружење за модеран развој, унапређење и готово несметан рад јавних библиотека. Нови друштвени амбијент који креира поштовање темељних вредности демократије (уважавање људских права, успостављање правде, слободе појединца, једнаке шансе за све...) представља, дакле, амбијент у коме јавне библиотеке трпећи одређени преображај (од традиционалне ка модерној) добијају значајнију и ангажованију улогу у друштву, а тиме и посебну друштвену одговорност.

Библиотека, по својој природи демократска институција, служи друштву тако што служи појединцу, грађанину да у њој препозна и пронађе место у коме може остварити слободу изражавања и несметан приступ информацијама. Јавне библиотеке постају капије знања, мисли и културе – како их је пре скоро двадесет година у својим манифестима дефинисала IFLA¹.

¹ International Federation of Library Association and Institutions – Међународна федерација библиотечких удружења и установа.

Једна од штетних појава савременог друштва, нарочито у друштвима демократског преображаја, јесте корупција², будући да оставља озбиљне последице на тек установљене, крхке институције демократије, какав је случај у Србији. Корупција угрожава основне принципе и вредности демократије, владавину права, нарушава поверење грађана у остварење људских права, чиме отежава социјални и економски развој.

Свесни чињенице да корупција представља веома озбиљну претњу слободном и демократском друштву, међународна библиотечка јавност посветила се овом проблему у циљу подршке борби против корупције промовисањем слободног приступа информацијама од јавног значаја. Тако су значај института слободног приступа информацијама препознали библиотечки стручњаци окупљени у IFLA –и. „Међународна је књижничарска заједница прихватила низ докумената у којима се истиче да је основна одговорност књижничарске професије бринути се за осигурање слободног приступа информацијама за све своје кориснике. ...То такођер подразумева да је друштвена заједница прихватила чињеницу да је књижничарска струка одговорна за пружање и осигуравање протока информација у друштву.“³

Комисија за слободан приступ и слободу изражавања (FAIFE)⁴ при IFLA-и основана је 1998. године с циљем да прати догађаје и активности, прикупља и информише библиотекарe света о стању о интелектуалним слободама појединих земаља. Тако је FAIFE почев од 2006. године радила на креирању нацрта, а 2008. Управни одбор IFLA-е је и званично усвојио *Манифест о транспарентности, доб-*

² Савет за борбу против корупције РС наводи три најприсутније дефиниције корупције у стручној литератури:

1. Злоупотреба јавних ресурса зарад личних интереса (Светска банка),
2. Нарушавање принципа непристрасности (Vito Tanci),
3. Девијантно понашање у односу на формалну улогу (Nye i Khan), <http://www.antikorupcija-savet.gov.rs/content/cid1006/definicije> (преузето 20.09.2012)

³ Aleksandra Horvat. „Јавно и тајно у књижничарској струци“ http://dzs.ffzg.hr/text/jit_u_%20knjiz.htm (преузето 07.08.2011.)

⁴ FAIFE – Commitee of Freedom of Access to Information and Freedom of Expression.

ром управљању и слободи од корупције.⁵ Десет начела овог Манифеста позивају библиотечку струку да буде што слободнија од корупције и подржава овај процес са новим или побољшаним кодексом професионалне етике где год је то потребно.

Демократизација друштва Србије, која траје више од десет година, и коју између осталог прати нужност спровођења реформи у виталним сферама друштва, доноси и једну веома важну институцију која се најчешће означава као „подизање грађанске свести о тековинама и вредностима савремене демократије“. Подизање грађанске свести представља процес у коме сви чланови друштва имају одређену улогу у едукацији грађана о вредностима савремене демократије, односно у активностима на успостављању институција и услова за њихово остварење.

У савременом демократском друштву грађанин учествује у власти и има право да контролише рад државних органа. Пол Старџес (Paul Sturges) у свом раду „Корупција, транспарентност и улога књижница“⁶ с правом тврди: „Може се доказати да су темељ отворене владе закони о слободи информација.“ Велики број земаља у свету донео је сопствене законе о слободном приступу информацијама од јавног значаја, којима је уређено питање овог права и то у врло кратком периоду. До средине 2011. године укупно 87 држава света донело је своје законе којима уређује ово право, док у преко 40 држава света оно има уставну гаранцију.⁷ Србија је свој Закон о слободном приступу информацијама од јавног значаја донела 2004. да би, због потребе усаглашавања са новим Уставом из 2006. донела нови *Закону о слободном приступу информацијама од јавног значаја и заштити података о личности РС*⁸.

⁵ IFLA Манифест о транспарентности, добром управљању и слободи од корупције (IFLA Manifesto on Transparency, Good Governance and Freedom from Corruption) <http://www.ifla.org/files/faife/publications/policy-documents/transparency-manifesto-sr.pdf> (преузето 19.08.2012.)

⁶ Paul Sturges. „Корупција, транспарентност и улога књижница“ У: *Професионална етика књижничара и друштвене етичке норме* / уредили Alemka Belan-Simić, Marija Šapro-Ficović. (Zagreb: Hrvatsko knjižničarsko društvo, 2007): 59

⁷ Countries with Freedom of Information Laws 2011: <http://right2info.org/resources/publications/countries-with-foi-laws-2011/view> (преузето 23.8.2012.)

⁸ Закон је објављен у *Службеном гласнику РС*, бр. 120/04, 54/2007, 104/09 и 36/10. <http://www.poverenik.org.rs/index.php/you/doc/zakoni.html> (преузето 07.08.2011)

БДС / IFLA пројекат о транспарентности

Библиотекарско друштво Србије (БДС), свесно озбиљних последица које корупција изазива у готово свим сферама друштвеног живота Србије, поднело је IFLA-и пројекат под истим називом као и сам Манифест – *Транспарентност, добро управљање и слобода од корупције (Transparency, Good governance and Freedom from Corruption)*, који је одобрен за 2011. годину.⁹ Циљ пројекта био је подршка реализацији прокламованих начела Манифеста, а посебно начела библиотеке као места за промоцију права на информисање, кроз одређене активности са изабраним јавним библиотекама у Крушевцу, Београду, Новом Саду, Кладову, Бору, Пироту и Пожаревцу.

Континуирана промоција права грађана на информације спада у задатке савремене библиотеке, нарочито у тренутку транзиције кроз коју пролази читаво друштво. Стога је аутор овог рада у процесу израде пројекта имао у виду да је улога јавне библиотеке као установе у којој је читање и подршка култури и образовању основна делатност заправо недовољна и скрајнута улога. Другим речима, као један од циљева пројекта постављена је нужност надрастања или сазревања ове улоге у одговорнију (про) активну улогу у процесу комуникације са грађанима на различите теме из њиховог живота. Подршка цивилном сектору који се бави питањима транспарентности или људским правима, штетности корупције, моделима „добре и одговорне владе“ и тако даље, значајни су модели активне улоге јавне библиотеке у својој заједници.

Пројекат је представљен на Дан библиотекара у Нишу, 14. децембра 2010. пред око 70 присутних библиотекара из целе Србије. Стварање услова за слободан приступ информацијама, едукација кроз посебне програме, континуирана кампања у подизању свести грађана о штетности корупције и начинима борбе против ње, били су такође циљеви овог пројекта.

Пре почетка кампање БДС је ангажовала FAIFE саветника и директорку Канцеларије за интелектуалне слободе при Америчком удружењу библиотека, Барбару Џоунс (Barbara Jones)¹⁰, да одржи радионицу на тему Манифеста о транспарентности почетком фебруара

⁹ Аутори пројекта су Весна Црногорац и Милица Цветковић.

¹⁰ *Interview with Barbara M. Jones by Serbian Library Association*, <http://www.ifla.org/en/news/interview-with-barbara-m-jones-by-serbian-library-association> (преузето 25.09.2012)

2011. године. Целодневна радионица за 18 полазника, библиотекара изабраних јавних библиотека учесница, али и представника Народне библиотеке Србије и других који су желели да похађају радионицу, одржана је у Гете институту у Београду.

После ове радионице, кампања заговарања слободног приступа информацијама уз помоћ библиотека садржала је бројне активности током априла, маја и јуна 2011. године у циљу подизања свести о проблему корупције промовисањем и омогућавањем слободног приступа информацијама и слободног изражавања у библиотечној заједници Србије. Активности су укључивале грађанске панеле и радионице за обуку библиотекара у коришћењу информација које ће помоћи грађанима да разумеју закон и остваривање својих права и овлашћења. Активности пројекта транспарентности су спроведене у седам јавних библиотека и осам америчких куткова¹¹ широм Србије.

Како би јавне трибине у библиотекама на ову тему биле успешне, оне су морале бити утемељене на компетентним и релевантним информацијама, односно предавањима на тему „појам и последице корупције и значај права грађана на приступ владиним (службеним) информацијама“. Стога је БДС у пројекат укључила важне партнере које за природу свог посла имају управо питања корупције, транспарентности и права на информације, а који су се љубазно одазвали нашим позивима на сарадњу:

1. Агенција за борбу против корупције Републике Србије (<http://www.acas.rs>),
2. Повереник за информације од јавног значаја и заштиту података о личности Републике Србије (<http://www.poverenik.org.rs/index.php/en.html>),
3. Transparency International – канцеларија у Србији „Транспарентност Србија“ (<http://www.transparency.org.rs>),
4. Појединачна подршка: др Весна Пешић, народни посланик и познати борац за људска права у Србији,

¹¹ У току реализације пројекта, БДС је добило подршку Америчке амбасаде у Београду, која је финансирала обилазак осам америчких кутака у Србији, те је број градова у којима су одржане трибине на тему транспарентности и улози библиотека у овим процесима био повећан на десет већих центара Србије.

5. Покрајински Омбудсман – Заштитник грађана Војводине (<http://ombudsmanapv.org/cms/index.php>),
6. Омбудсман – Заштитник грађана града Новог Сада,
7. Амбасада САД у Београду (<http://serbia.usembassy.gov>),
8. Амерички куткови у Србији (<http://www.americancorners-sam.net>)
9. Гете институт, Библиотека у Београду (http://www.goethe.de/ins/cs/bel/srindex.htm?wt_sc=belgrad).

И мада је допринос наведених партнера, свих подједнако, драгоцен, слободни смо да као кључни издвојимо допринос које су пружиле прве две институције, будући да је он био веома видљив приликом евалуације пројекта. Агенција за борбу против корупције је упућивала своје чланове одбора на све јавне трибине у библиотекама–учесницима, док су представници Повереника за информације од јавног значаја одржали важна предавања на тему значаја права на слободан приступ информацијама у контексту поменутог Закона.

За потребе кампање БДС је превело на српски језик и објавило као посебну штампану публикацију *Манифест о транспарентности*, који је уједно и постављен на вебсајт IFLA-e¹² и дистрибуиран у штампаној форми већини библиотека у Србији. Исто тако, преведен је и Приручник за извођење радионица за обуку библиотекара у овом домену¹³ и одштампан флајер са деловима из Манифеста под називом *Знањем против корупције*.

После завршене кампање, библиотеке–учеснице пројекта организовале су у својим библиотекама радионице чији су полазници били и библиотекари из окружења (Бор, Кладово) чиме је мрежа обучених библиотекара на тему пројекта увећана на близу седамдесет стручњака.

¹² IFLA *Манифест о транспарентности, добром управљању и слободи од корупције* (IFLA *Manifesto on Transparency, Good Governance and Freedom from Corruption*) <http://www.ifla.org/files/faife/publications/policy-documents/transparency-manifesto-sr.pdf> (преузето 19.08.2012.)

¹³ IFLA/FAIFE *Workshop Manual on Transparency, Good Governance and Freedom from Corruption*, <http://www.ifla.org/files/faife/publications/learnmat/Transparency-workshop-manual-en.pdf> (преузето 19.08.2012.)

Повратне информације – евалуација пројекта

Након завршетка пројекта и извршене евалуације, прикупљени обрасци са повратним информацијама су омогућили формирање следећих тврдњи:

1. „Право да знам“ – библиотекарски и грађани који су били укључени у активности су захвални што су сазнали више о томе како добити информације о свом „праву да знам“ и о праву на слободан приступ информацијама од јавног значаја.
2. Слобода од корупције – порука да постоји право на живот без корупције и опис последица корупције добро су примљени.
3. Библиотекарски су, опште говорећи, рекли да су постали свесни своје потенцијалне улоге саветника грађана у слободном приступу информацијама.
4. Библиотекарски су се такође сложили да им је показано како могу подржати ову и сличне кампање, посебно организовањем дискусија на тему борбе против корупције.
5. Порука да су кампање и дискусије на ову тему важни примери које треба следити и да је неопходно наставити са њима у будућности, такође је била добро пренета.

Аутор овог рада, као коаутор и водитељ Пројекта изашао је из кампање чврсто уверен да јавне библиотеке могу бити центри подршке права на слободан приступ информацијама, да се у њима могу спроводити активности на подизању грађанске свести, промовисати значај транспарентног деловања носилаца јавне власти и слично. Реализација овог значајног вишемесечног пројекта потврдила је такође да идеја да јавна библиотека може постати приступна станица за остварење права на слободан приступ свим информацијама има своје упориште, али и своју будућност.

Од библиотекара се очекује, сматра А. Хорват, да се од „стручњака који обављају посао за послодавца претворе у активне заступнике интереса широког круга грађанства“ – што, верујемо, представља есенцијални задатак библиотекара 21. века.

Закључак

Пројекат о транспарентности који је спровело БДС у 2011. години упоркос бројним тешкоћама (недовољна логистичка подршка значајнијих библиотека и библиотечких организација, недовољна мотивисаност чланова БДС да се активније укључе у кампању, склоност многих библиотекара ка задржавању позиција *status quo*, недовољан буџет, итд.), реализован је веома успешно. Овакву тврдњу поред позитивне евалуације учесника, као и позитивне оцене Б. Џонс у свом извештају IFLA-и после радионице, поткрепљује и професор П. Старџес, идејни творац *Манифеста о транспарентности*.

Наиме, он у својим даљим радовима на тему транспарентности и слободe информација у библиотекама, оцењује пројекат БДС најбољим, те позива међународну библиотечку јавност да „примени српски модел“. Позив да се напише и објави заједнички стручни рад, који је упућен аутору овог рада, на тему *Библиотеке и слобода информација: преглед*¹⁴, а чији део садржи управо опис пројекта и начин његовог имплементирања у библиотечкој заједници Србије, такође иде у прилог тези да се идеја о могућој улози јавних библиотека и нових друштвених вредности може сасвим извесно остварити.

Сматрамо нужним системско успостављање модела које јавна библиотека може применити у циљу одговорног и релевантног ангажмана у свакодневном животу своје заједнице. Ослањајући се на директне резултате пројекта који је БДС спровело у сарадњи с независним државним телима Србије и седам јавних библиотека, можемо закључити да да је наставак ангажованог учешћа библиотекара у процесу подизања свести грађана о њиховом праву да знају у стварности сасвим могућ.

Да би временом ове активности постале саставни део свакодневног рада библиотекара, они морају најпре сами бити едуковани и обучени за ове процесе како би помогли својим корисницима да што ефикасније дођу до жељених информација. У том смислу, наставак ове идеје кроз нове програме и пројекте сматрамо нужним .

¹⁴ Рад „The Library and Freedom of Information revisited“ аутора Пола Старџеса и Весне Црногорац доступан је на IFLA вебсајту <http://www.ifla.org/en/publications/the-library-and-freedom-of-information-revisited> на енглеском језику (преузето 19.08.2012.). Шира верзија рада биће објављена у часопису *Alexandria Journal* до краја 2012. године.

ЛИТЕРАТУРА

- Countries with Freedom of Information Laws 2011, <http://right2info.org/resources/publications/countries-with-foi-laws-2011/view> (преузето 23.8.2012.)
- „Закон о слободном приступу информацијама од јавног значаја“. (*Службени гласник РС*, бр. 120/04, 54/07, 104/09 и 36/10) <http://www.poverenik.rs/index.php/sr/doc/zakoni/881-2010-03-09-09-00-36.html>. (преузето 23.8.2012.)
- *IFLA/UNESCO Манифест за јавне библиотеке из 1994. године* http://archive.ifla.org/VII/s8/unesco/Public_Library_Manifesto-sr.pdf (преузето 12.8.2011.)
- *IFLA Манифест о транспарентности, добром управљању и слободи од корупције (IFLA Manifesto on Transparency, Good Governance and Freedom from corruption)* <http://www.ifla.org/files/faife/publications/policy-documents/transparency-manifesto-sr.pdf> (преузето 12.07.2011.)
- Sturges, Paul. „Korupcija, transparentnost i uloga knjižnica“. У: *Profesionalna etika knjižničara i društvene etičke norme. 6. okrugli stol : zbornik radova / uredili Alemka Belan – Simić, Marija Šapro-Ficović*. Zagreb: Hrvatsko knjižničarsko društvo, 2007.
- Horvat, Aleksandra. „Јавно и тајно у knjižničарској струци“. http://dzs.ffzg.hr/text/jit_u_%20knjiz.htm (преузето 07.08.2011.)
- Horvat, Aleksandra. „Hrvatsko knjižničarsko društvo i slobodan pristup informacijama“. http://dzs.ffzg.hr/text/HKD_sl_prist_inf.pdf (преузето 18.07.2011.)

Vesna Crnogorac

Serbian Library Association

Belgrade, Serbia

crvesna@sezampro.rs

TRANSPARENCY, GOOD GOVERNANCE AND FREEDOM FROM CORRUPTION: ADVOCACY IN SERBIAN LIBRARY COMMUNITY

Abstract

The development of democracy and its core values in a modern society has created a new background in which libraries, especially public ones, receive a significant and active role and therefore a special social responsibility. One of the “harmful” phenomenon of modern society is certainly corruption, especially in the societies of democratic transformation since it leaves the serious consequences on the newly established and fragile institutions, as it is the case in Serbia.

“IFLA (International Federation of Library Associations and Institutions) asserts that libraries are in their very essence transparency institutions, dedicated to making available the most accurate and unbiased educational, scientific and technical, socially relevant information to each and everyone” (IFLA *Manifesto on Transparency, Good Governance and Freedom from corruption*), what makes them essential for a well informed citizenry and transparent governance.

The Serbian Library Association (SLA), being conscious of the serious consequences of corruption impacting all spheres of social life in Serbia, has applied for the IFLA/ALP programme with the project entitled *Transparency, Good governance and Freedom from Corruption*, that has been approved for the year 2011. Project objective is to support the concepts of the *IFLA Manifesto on Transparency, Good Governance and Freedom from Corruption*.

The author of this paper is at the same time the manager of the project and she emphasizes that the public libraries could play the role in the raising of public awareness to the problem of corruption by promoting and providing free access to information and freedom of expression. Supporting the anticorruption practitioners in Serbia, expected to result in the enlargement of the network through seeking the participation of new experts and practitioners and contacting relevant agencies for the establishment of official partnerships – are just some of pre-viewed activities of this important project in the collaboration with the IFLA.

This paper provides an overview on experience and knowledge, both on this important social phenomenon, and the extended mission of librarians in Serbia that

have become active participants in good governance and struggle against corruption, drawing attention to the need for strengthening of the library associations through programs and campaigns similar to this Transparency and Anticorruption campaign led by the SLA. The paper also provides an executive summary of the key outcomes of the IFLA / SLA Project on *Transparency, Good governance and Freedom from Corruption*.

Key words: transparency, freedom of information, information of public importance, freedom from corruption, IFLA, Serbian Library Association.

Весна Ињац

Народна библиотека Србије

Београд

injac@nb.rs

НАРОДНА БИБЛИОТЕКА СРБИЈЕ (НБС) У МЕЂУНАРОДНИМ ПРОЈЕКТИМА ДИГИТАЛИЗАЦИЈЕ

Сажетак

Нови дигитални центар НБС са седам стручњака основан је 2003. године као посебно одељење НБС, а данас Дигитална НБС има преко 1,5 милиона дигиталних јединица у 100 различитих колекција. Управо захваљујући дигиталним колекцијама НБС је постала партнер у многим европским и светским пројектима дигитализације: Европска библиотека (The European Library), Европеана (Europeana), Европска ромска дигитална колекција (European Romani Digital Collection), Светска дигитална библиотека (World Digital Library), пројекат ЕМБАРК (Унапређење базе рукописа Манускрипторијум кроз додавање нових знања са Балкана – Enhance Manuscriptorium through Balkan Recovered Knowledge), Европеана колекције 1914–1918: Сећања на Први светски рат – дигитална колекција драгоцен извора из европских националних библиотека (Europeana Collections 1914–1918: Remembering the First World War – a digital collection of outstanding sources from European national libraries).

Кључне речи: Дигитална библиотека Народне библиотеке Србије, Европска библиотека, Европеана, Светска дигитална библиотека, Европска ромска дигитална колекција, ЕМБАРК, Европеана колекције 1914–1918.

Дигитална НБС

Ново Одељење за развој дигиталне библиотеке НБС основано је 2003. године са седам стручњака са циљем изградње и развоја дигиталних

колекција, пре свега оних које представљају културно наслеђе Србије, а које се у физичкој форми чувају у НБС.

Купљена је одговарајућа опрема: 2004. хибридна линија за микрофилмовање и скенирање са микрофилма; 2005. професионални скенер високе резолуције – Book Eye; 2008. купљена су још два Атизова професионална скенера, нови сервери и сторици за дигиталну библиотеку.

Данас Дигитална НБС има око 1,5 милиона дигиталних јединица у преко 100 различитих колекција. Креирана је засебна база за претраживање дигиталних колекција, могуће их је претраживати појединачно и све заједно кроз централни индекс.

Дигиталне колекције НБС обухватају:

- Ћирилски рукописи (око 600 рукописа)
- Епска народна поезија (8 колекција, 21 том, 1254 песме претраживе по наслову, појединим речима и групама речи),
- Стара и ретка књига (Вук Караџић, Доситеј Обрадовић, Ђура Даничић, Петар II Петровић Његош, Бранко Радичевић, Јован Стерија Поповић, Захарије Орфелин, Јован Рајић, Стојан Новаковић...)
- Књиге (Српска књижевност у 100 књига, Српска дечја дигитална библиотека у 130 књига, колекције књига Милутина Миланковића, Слободана Јовановића, Саве Дечанца, Момчила Настасијевића, књиге посвећене Наполеону...),
- Новине и часописи (Политика 1904–2004, Зенит 1921–1926, Београдске илустроване новине из 1866, Српски књижевни гласник 1901–1941, Српске илустроване новине 1881–1882, Мисао 1919–1937, Даница 1860–1877 и других око 30 наслова),
- Картографска грађа (Атласи из 1571, 1631, 1805, Београд на старим мапама, Генералштабна карта Србије – прва специјална војна карта из 1894),
- Гравире и ликовна грађа (Светогорска графика, Београд на старим гравирама, графике Анастаса Јовановића, Дунавски мотиви на старим графикама...),

- Музикалије и фонодокументи (око 600 дигиталних грамофонских плоча на 78 обртаја),
- Фотодокументи (Београд на старим фотографијама, Колекције албума, Колекције разгледница, Први светски рат, Први балкански рат, Знаменити Срби 19. века, Портрети Анастаса Јовановића...),
- Плакати и документациони материјали (Позоришни плакати од средине 19. века до 1945, Објаве и прогласи српских краљевских династија, Књижевне објаве, Старе хартије од вредности...),
- Каталогзи и библиографије (Каталог књига 1868–1972, Каталог књига 1519–1867, Ретроспективна библиографија Србије: Књиге 1868–1944, Текућа библиографија Србије 2003---),
- Разно (Српски устави 1835–2006, Позоришне критике Народног позоришта 1921–1944, DOI Serbia – институционални репозиториј домаће научне пердиоке, издања НБС...)
- Легати (Милош Црњански, Зоран Ђинђић, Бранибор Дебељковић),
- Завичајне колекције – НБС иницира дигитализацију завичајног културног наслеђа које се чува у другим библиотекама у Србији (18 јавних библиотека).

Европска библиотека – The European Library (TEL)

НБС је постала пуноправни партнер пројекта Европска библиотека у јулу 2005. године. То је био велики успех за НБС и за Србију која још увек није чланица Европске уније. Овај успех је био “извор ентузијазма” за све стручњаке у НБС.

Финансијска подршка је добијена од Министарства културе и Института за отворено друштво. НБС је добила и институционалну подршку од Владе Србије и других државних установа, музеја, архива.

НБС је имала веома добру промоцију и маркетинг TEL-а у српским медијима, у штампи, на радију и телевизији. TEL се налази на приступној веб страници НБС, као и у штампаном Водичу о НБС и штампаном Водичу о дигиталним колекцијама НБС.

TEL интерфејси и описи колекција преведени су у врло кратком временском року на српски, енглески, француски и немачки језик. У јулу 2005. године НБС је била једанаести пуноправни партнер у пројекту TEL, а данас пројекат има 48 партнера, све европске националне библиотеке, чланице CENL-а (Conference of European National Librarians – Конференције директора европских националних библиотека).

У јуну 2009. године директор НБС изабран је за члана Управног одбора TEL-а. Стручњаци НБС су чланови Координационе радне групе, Техничке радне групе, Уредничке радне групе и Радне групе за метадата податке. У марту 2006. године, у Немачкој националној библиотеци у Франкфурту, стручњак НБС је имао презентацију “Студија случаја: НБС као пример најбоље праксе тимског рада у TEL-у”.

Све дигиталне колекције НБС, као и узајамни каталог COBISS.SR доступни су преко портала TEL-а заједно са колекцијама и каталозима свих других европских националних библиотека.

У новембру 2011. НБС је у сарадњи са Универзитетском библиотеком «Светозар Марковић» организовала велики заједнички скуп TEL координационе и техничке групе и сарадника пројекта Европеана библиотеке; скуп је трајао три дана и на њему је учествовало преко стотину стручњака из Европе.

Еуропеана – Europeana

Европска библиотека је организациона основа за Европску дигиталну библиотеку, Европеану, портал културног наслеђа Европе. Иницијатива Европске комисије обухвата библиотеке, архиве, музеје и институције за аудио-визуелну грађу. Европеана је промовисана 2008, а данас се на порталу налази преко 24 милиона дигиталних јединица из преко 2000 институција и организација из готово свих земаља Европе.

Фондација Европеана (The Europeana Foundation) је управљачко тело свих сервиса Европеане, а њени чланови су изабрани председници и директори европских институција, организација и удружења који се баве културним наслеђем Европе. Фондација промовише сарадњу између музеја, архива, библиотека и институција за аудио-визуелну грађу како би корисници имали обједињен приступ дигиталним

садржајима кроз Еуропеану. Седиште Еуропеане (и седиште TEL-а) је у Краљевској библиотеци Холандије у Хагу и у њој је данас запослено око 40 стручњака, а извршна директорка Фондације Еуропеана је Цил Казн.

У свом Стратешком плану за период 2011–2015, који је објављен у јануару 2011, Еуропеана истиче четири стратешка правца будућег развоја:

1. Агрегација – изградња отвореног квалитетног извора за европске садржаје из области културног и научног наслеђа,
2. Олакшавање – подршка секторима културног и научног наслеђа кроз пренос знања, иновације и заступање,
3. Дистрибуција – културно и научно наслеђе треба да буде доступно корисницима где год они били и кад год они то желе,
4. Ангажовање – проналажење нових модела учешћа корисника у њиховом културном и научном наслеђу.

Данас постоји цела породица Еуропеана пројеката: APEnet (Archives Portal Europe – Портал европских архива), ASSETS има циљ да унапреди коришћење Еуропеане, ATHENA обједињује дигиталне садржаје из европских музеја и промовише стандарде дигитализације и метаподатака за музеје, Biodiversity Heritage Library Europe – Европска дигитална библиотека наслеђа о биодиверзитету, CARARE обједињује садржаје за наслеђе из области археологије и архитектуре, Digitising Contemporary Art (DCA – Дигитализација дела савремене уметности), ECLAP ради на изградњи дигиталне библиотеке за област извођачких уметности, European Film Gateway (EFG – Европки портал филмова), Europeana Connect ради на изградњи Звучне европске библиотеке, Europeana Fashion ће додати у Еуропеану више од 700.000 дигиталних јединица везаних за област моде, Europeana Libraries ће у Еуропеану додати преко 5 милиона дигиталних објеката из 19 европских водећих истраживачких и универзитетских библиотека, Europeana Local додаје дигиталне садржаје из регионалних и локалних институција Европе, Europeana Regia ради на дигитализацији краљевских рукописа из периода средњег века и ренесансе у Европи, Europeana Travel доноси дигиталне садржаје везане за путовања, трговину, туризам и миграције у Европи, Europeana v1.0 ради на развоју новог функционалног веб сајта Еуропеане, EURO-Photo ради на дигитализацији

фотографија из новинских агенција, EUscreen доноси телевизијску грађу у Еуропеану, Heritage of People's Europe (HOPE) има за циљ да унапреди приступ дигиталним колекцијама друштвено-историјске грађе, JUDAICA Europeana настоји да у Еуропеану унесе дигиталну грађу везану за историју Јевреја, Linked Heritage у Еуропеану уноси нове дигиталне садржаје из комерцијалног и јавног сектора и настоји да унапреди Еуропеану са отвореним повезаним метаподацима, Musical Instrument Museums Online (MIMO) пројекат везан је за музичке инструменте, Natural Europe повезује дигиталне колекције европских природњачких музеја, OpenUp! доноси у Еуропеану садржаје из наслеђа историје природе, PATHS Personalised Access To cultural Heritage Spaces – Персонализован приступ простору културног наслеђа Европе, и тако даље.

Србија није чланица Европске уније, те и НБС не може да постане пуноправан партнер у Еуропеани, али су све дигиталне колекције НБС преко TEL-а, као агрегатора за национале библиотеке Европе, доступне и на порталу Еуропеане. На пример, ако претражујемо портал Еуропеане по кључној речи “Београд”, наћи ћемо укупно 2.123 документа, од чега је из НБС 1.656 докумената, што значи већина доступних (слике 1.344, текст 730, видео записи 38, звучни записи 11).

Европска ромска дигитална колекција – European Romani Digital Collection

Иницијатива за овај пројекат прихваћена је на састанку Управног одбора Европске библиотеке који је одржан у Хагу у марту 2006, а одобрена је и на Конференцији директора европских националних библиотека у Санкт Петербургу, у септембру 2006. године. Иницијатор и координатор пројекта је Народна библиотека Србије. То је први паневропски пројекат у оквиру TEL-а. Главни циљ пројекта је изградња дигиталне колекције ромског књижевног наслеђа из европских земаља на ромском језику. Ромска мањина је највећа мањина у Европи, према проценама од 8 до 10 милиона људи, али Роми немају ни своју земљу, ни своју националну библиотеку.

Други циљеви:

- ојачати свест ромских читалаца да је њихов језик друштвено и културно равноправан са свим другим европским језицима;
- привући истраживаче и читалачку ромску заједницу да прочитају разне текстове који су објављени у Европи на ромском језику;
- увести иновативне методе за очување ромског наслеђа;
- креирати најбогатију тачку приступа за садржаје на ромском језику;
- промовисати ромско књижевно наслеђе као део европског књижевног блага.

Читаоци ове дигиталне колекције су географски распрострањени широм света, углавном у Европи и то су сви појединци који говоре ромски: млади Роми, наставници ромског језика, научни радници, ромски студенти и професори на одељењима за ромске студије, широка публика Рома читалаца који имају приступ Интернету.

У првој фази, циљ је био да се прикупи библиографија ромских књига и периодике из европских националних библиотека. НБС је прикупила око 25 библиографија из европских националних библиотека и изградила заједничку базу података и веб сајт пројекта. У другој фази, одабрани материјали на ромском језику из ове библиографије су дигитализовани.

Пошто је Србија била председавајућа земља Декадом инклузије Рома 2005–2015, од јула 2008. до јула 2009. године, НБС је организовала изложбу «Ромска писана реч», која је отворена у Народној банци Србије 8. априла 2009. године, за Светски дан Рома. Из приватне колекције српског ромског експерта господина Драгољуба Ацковића, НБС је дигитализовала око 50.000 страница и слика (прву књигу о Ромима објављену у Србији 1803. године, рукопис Светозара Симића речника ромско-немачко-српског језика написаног у концентрационом логору за време Другог светског, и тако даље). У марту 2010. године на портал Европске библиотеке постављена је виртуелна изложба «Ромско путовање» за коју су одабрани различити документи – рукописи, књиге, часописи, разгледнице, фотографије, аудио и видео записи из колекција НБС, националних библиотеке Шведске, Данске, Молдавије, Грузије и Фонограм архива Аустријске академије наука из Беча.

Светска дигитална библиотека – World Digital Library (WDL)

НБС је потписала споразум са Конгресном библиотеком из Вашингтона 17. априла 2008. године и тиме је постала пуноправни партнер у пројекту Светска дигитална библиотека (WDL). У том тренутку НБС је била осма библиотека партнер у овом значајном светском пројекту за библиотеке – заједно са Конгресном библиотеком, Библиотеком Александрином и националним библиотекама Египта, Бразила, Јапана, Кине и Русије. WDL пружа приступ на Интернету, бесплатно и на више језика, значајној грађи културног наслеђа из свих земаља и култура широм света. У априлу 2009. године покренут је и постављен у оперативни ниво рада WDL портал, у седишту Унескоа у Паризу. Тренутно WDL има преко 400 институционална партнера из различитих земаља света.

“Мирослављево јеванђеље”, српски рукопис из 1180. године (који је део Унесковог регистра «Памћење света») и часопис «Зенит 1921–1926» прве су колекције из Србије које су постале доступне преко WDL портала. Господин Сретен Угричић, управник НБС, изабран је за члана Комисије за селекцију грађе WDL пројекта. Памћење Србије већ је присутно у Памћењу света – кроз пројекат Светске дигиталне библиотеке.

Основни циљеви WDL пројекта:

- промовисати разумевање међу различитим народима и културама,
- додати нове садржаје из области културе на Интернет,
- обезбедити изворе за професоре, истраживаче и широку публику,
- изградити капацитете мање развијених земаља како би се превазишао дигитални јаз.

EMBARC пројекат

НБС је партнер у пројекту EMBARK чији је циљ «укрцавање» једног броја ћириличких рукописа у Манускрипторијум, европску дигиталну библиотеку писаних историјских извора.

Акроним EMBARK заправо значи Унапређење базе рукописа Манускрипторијум кроз додавање нових знања са Балкана (Enhance Manuscriptorium through Balkan Recovered Knowledge).

EMBARC је двадесетомесечни пројекат, септембар 2010. – април 2012. године, Европске комисије, из програма Култура 2007–2013.

Координатор и носилац пројекта EMBARK је Чешка национална библиотека из Прага, а партнери су Институт за бугарски језик из Софије и Народна библиотека Србије.

Манускрипторијум је јединствено виртуелно истраживачко окружење које пружа слободан приступ дигиталним документима везаним за историјске изворе: рукописне књиге, инкунабуле, прве штампане књиге, мапе и друго. То је и дигитална библиотека од преко пет милиона дигиталних слика историјских докумената којима се приступа кроз јединствени интерфејс. Манускрипторијум је намењен истраживачима, студентима, наставницима, али и најширој публици. Осим дигиталних копија, корисници на располагању имају квалитетне описе ових извора, који садрже и везе ка другим изворима и чине документе отвореним у дигиталној средини. Манускрипторијум је изграђен у складу са Веб 2.0 захтевима, наиме, корисници могу да креирају властите виртуелне библиотеке и да деле резултате својих истраживања са другима. Манускрипторијум је део Европске библиотеке и Еуропеане, и уз то и агрегатор Еуропеане за историјске изворе.

Пројекат EMBARK фокусиран је на истраживања словенске писане баштине на Балкану и њену интеграцију у европску баштину. Циљ је да се идентификују садржаји балканско-словенске културне баштине и дефинише заједничка стратегија за прикупљање ове грађе у дигиталном формату и укључивање у Манускрипторијум.

У оквиру пројекта одржане су четири радионице:

1. Радионица у Софији, јун 2011, а тема је била из рачунарске лингвистике: софтверски алат за аутоматско етикетирање и лематизацију текста *TreeTagger*. Овај алат развијен је на Институту за рачунарску лингвистику Универзитета у Штутгарту деведесетих година 20. века и успешно је примењен за етикетирање петнаестак језика, између осталих и за бугарски језик.

2. Радионица у Прагу, август 2011, на тему коришћења софтверских алата за унос докумената у Манускрипторијум, као што је *M-tool*, онлајн алат за унос метаподатака, описа и самог текста за рукописне и прве штампане књиге. *M-tool* је специјално развијен за Манускрипторијум, у оквиру пројекта ENRICH, у табеларном формату за унос података, како би га могли користити и библиотекарски који не познају XML, нити његове едиторе. Документи креирани помоћу *M-tool*-а у формату су XML TEI P5, који представља последњу верзију препорученог формата од стране Иницијативе за означавање текста (Text Encoding Initiative – TEI).

3. Радионица у Београду, септембар 2011, а тема је везана за унос нестандардних карактера у електронски текст, тачније за софтверски алат под називом *Gaiji bank*, којим би се могао решити унос старословенских карактера који нису кодирани у Unicode-у. *Gaiji bank* је настао у оквиру TEI иницијативе, првобитно за опис кинеских карактера који се користе у јапанском језику, а отуда и јапанско порекло назива (*gaiji bank* – банка страних карактера).

4. Радионица у Београду, октобар 2011, намењена стручњацима из бугарских и српских институција које су могући партнери за сарадњу на Манускрипторијуму и које поседују одређене колекције историјских докумената. На овој радионици је представљен комплетан поступак припреме и уношења докумената у Манускрипторијум, обухватајући све националне концепте учења.

У Пловдиву у Бугарској у априлу 2012. одржана је завршна конференција пројекта EMBARK на тему «Словенско писано документарно наслеђе на Балкану», на којој су стручњаци из све три земље учествовали са по два излагања, која су објављена у штампаном зборнику радова.

Изложба под називом «Наше или туђе: средњовековна писана култура Балкана и Средње Европе» организована је истовремено у априлу 2012. у Чешкој националној библиотеци у Прагу, у Народној библиотеци «Иван Вазов» у Пловдиву и у Народној библиотеци Србије. Изложбе је пратио богат двојезични каталог (чешко-енглески, бугарско-енглески и српско-енглески) са три стручна рада и великим бројем илустрација из рукописа са изложби, а уз каталог је приложен и DVD. Изложба у НБС обухватала је око 60 принтова рукописних и старих

штампаних књига по избору партнерских институција као сведочанство о заједничким коренима и богатом и интензивном културном развоју средњовековне писмености која је формирала идентитете данашњих држава чешког, бугарског и српског народа.

Еуропеана колекције: 1914–1918 **Europeana Collections: 1914–1918**

Пројекат Еуропеана колекције 1914–1918 је пројекат Европске уније за који су средства одобрена кроз програм СІР ІСТ PSP – Европска дигитална библиотека. То је био 4. оквирни позив Европске уније, трајао је од 21. јануара до 1. јуна 2010. године, а тип пројекта је Пилот пројекат типа Б: тема 2 – Дигиталне библиотеке.

Пун назив пројекта је «Еуропеана колекције 1914–1918: Сећања на Први светски рат – дигитална колекција драгоцених извора из европских националних библиотека» (Europeana Collections 1914–1918: Remembering the First World War – a digital collection of outstanding sources from European national libraries), а његов акроним Еуропеана колекције 1914–1918.

Партнери у пројекту су:

- Државна библиотека из Берлина (координатор),
- Француска национална библиотека,
- Народна и универзитетска библиотека из Стразбура,
- Централна национална библиотека из Рима,
- Централна национална библиотека из Фиренце,
- Краљевска библиотека Белгије,
- Британска библиотека из Лондона,
- Краљевска библиотека Данске,
- Аустријска национална библиотека,
- Народна библиотека Србије,
- Хумболт универзитет из Берлина,
- Централни институт за јединствену каталогизацију италијанских библиотека из Рима.

Пројекат траје 36 месеци, од маја 2011. до маја 2014. године. Пошто ће 2014. године бити стогодишњица од почетка Првог светског рата, сасвим је очигледно да ће интересовање како широке публике, тако и истраживача и стручњака бити повећано за све теме везане за Први светски рат. Циљ пројекта јесте да се на портал Еуропеане укључи преко 500.000 слободно доступних докумената о Првом светском рату из свих националних библиотека партнера. Одабрани садржаји и документи биће разнолики по искуствима група и појединаца које представљају, по етничким, политичким, идеолошким и верским опредељењима, по ставовима свих страна укључених у рат. Биће заступљене многе врсте докумената: старе и ретке књиге, стари часописи и новине, рукописи, музикалије, мапе, лепа књижевност, дечја књижевност, верска литература, приручна литература, слике, оригинална уметничка дела, дневници војника, молитвеници, водичи, постери, фотографије, разгледнице, карикатуре, стрипови, писма, извештаји, мемоари, памфлети, лифлети, медаље и новчанице итд.

Пројекат садржи четири радна пакета (Working Packages – WP):

WP1 – Координација и управљање пројектом, евалуација и контрола (координатор Државна библиотека из Берлина),

WP2 – Координација уноса садржаја и проширење мреже партнера (координатор Краљевска библиотека Белгије),

WP3 – Дигитализација и креирање база пуног текста, унос докумената у Еуропеану (координатор Аустријска национална библиотека),

WP4 – Дисеминација информација и едукативне активности (координатор Британска библиотека из Лондона).

Сажет опис активности по радним пакетима:

WP1 – администрација пројекта и финансијска координација, креирање на вебу (Wiki) заснованог радног окружења, евалуација и контрола квалитета, управљање ризицима, израда пројектне документације, кореспонденција и састанци са Европском комисијом.

WP2 – радионица о принципима селекције грађе, селекција грађе, упитник о интересовањима истраживача, проширење мреже партнера.

WP3 – радионица о плановима партнера за унос дигиталних садржаја, планови дигитализације, дигитализација докумената у складу са планом, планирање уноса метаподатака у Еуропеану преко TEL-а,

контакти са Еуропеаном, унос метаподатака у Еуропеану, презентација дигиталних докумената у Еуропеани.

WP4 – комуникација са медијима (поводом промоције сајта пројекта), мали сајт за подршку учењу (да се садржаји и идеје учине доступним широкој публици, посебно школама, на занимљив и интерактиван начин), регионалне радионице о значају пројекта (представљање примера најбоље праксе о поновном коришћењу садржаја за сврхе истраживања и образовања – Стразбур, Лондон, Копенхаген, Рим и Београд), организација разних догађаја и најмање четири физичке изложбе почетком 2014. године (у националним библиотекама Белгије, Француске, Немачке и Велике Британије).

Наводимо још неке од предвиђених активности:

- радионице о изради стандардних метаподатака за документе,
- анкете о интересовањима истраживача,
- проширење мреже партнера на чланице других европских пројеката или организација (Europeana local, CENL – Conference of European National Librarians, TEL – The European Library итд), друге библиотеке, архиви, музеји или историјска друштва са значајним садржајима о Првом светском рату,
- радионице о креирању база пуног текста докумената уз помоћ технологије OCR,
- радионице о агрегацији докумената у Еуропеану преко TEL-а,
- виртуелне изложбе на порталима партнерских институција,
- израда веб сајта пројекта,
- неколико конференција за истраживаче, студенте и професоре у библиотекама партнера,
- штампање промотивних материјала (лифлети, постери, каталози).

НБС ће у оквиру пројекта на портал Еуропеане укључити следеће дигиталне документе: штампане књиге (око 150 књига верске литературе, ратне књижевности, приручнике, путописе и упутства), музикалије и нотне свеске, часописе и новине, памфлете и брошуре, сликовну грађу (фотографије, разгледнице, дописнице), мапе и карте, рукописе и разну другу грађу, укупно око 1200 докумената.

ЛИТЕРАТУРА

- Дигитална библиотека НБС (Digital Library of Serbia). – <http://digital.nb.rs/> (преузето 20.06.2012.)
- Европска библиотека (The European Library – TEL). – <http://www.theeuropeanlibrary.org> (преузето 20.06.2012.)
- Европска ромска дигитална колекција (European Romani Digital Collection). – <http://romi.nb.rs/> (преузето 20.06.2012.)
- Еуропеана (Europeana). – <http://www.europeana.eu/portal/> (преузето 20.06.2012.)
- Injac, Vesna and Vesna Jovanović; translation Đorđe Tomić: *Digital Collections of the National Library of Serbia*, Belgrade, National Library of Serbia, 2007, [56] str. ISBN 978-86-7035-171-4 <http://digital.nb.rs/pdf/vodici/guidedigital.pdf> (преузето 20.06.2012.)
- Ињац, Весна и Весна Јовановић: *Водич кроз дигиталне збирке Народне библиотеке Србије*, Београд, Народна библиотека Србије, 2007, [56] стр. ISBN 978-86-7035-150-9 <http://digital.nb.rs/pdf/vodici/vodicdigitalne.pdf> (преузето 20.06.2012.)
- Injac, Vesna, Vesna Jovanović and Saša Ilić; translation Tijana Obradović: *Guide through the National Library of Serbia*, Belgrade, National Library of Serbia, 2006, 72 str. ISBN 86-7035-137-4 <http://digital.nb.rs/pdf/vodici/guidenls.pdf> (преузето 20.06.2012.)
- Јовановић, Весна и Саша Илић: *Водич кроз Народну библиотеку Србије*, Београд, Народна библиотека Србије, 2006, [72] стр. ISBN 86-7035-137-3 – <http://digital.nb.rs/pdf/vodici/vodickroznbs.pdf> (преузето 20.06.2012.)
- Народна библиотека Србије (National Library of Serbia). – www.nb.rs (преузето 20.06.2012.)
- Пројекат ЕМВАРК (Унапређење базе рукописа Манускрипторијум кроз додавање нових знања са Балкана – Enhance Manuscriptorium through Balkan Recovered Knowledge) <http://embark.manuscriptorium.com/> (преузето 20.06.2012.)
- Пројекат Еуропеана колекције 1914–1918 (Еуропеана колекције 1914–1918: Сећања на Први светски рат – дигитална колекција драгоцених извора из европских националних библиотека – Europeana Collections 1914–1918: Remembering the First World War – a digital collection of outstanding sources from European national libraries) <http://www.europeana-collections-1914-1918.eu> (преузето 20.06.2012.)

- Roma Journey (Ромско путовање) (TEL portal).
- http://www.theeuropeanlibrary.org/exhibition/roma_journey/eng/index.html (преузето 20.06.2012.)
- Светска дигитална библиотека (World Digital Library). – <http://www.wdl.org/> (преузето 20.06.2012.)
- Узајамни каталог Србије – Виртуелна библиотека Србије (Serbian Union Catalogue – Virtual Library of Serbia). – <http://www.vbs.rs/cobiss/> (преузето 20.06.2012.)

Vesna Injac

National Library of Serbia

Belgrade

injac@nb.rs

**NATIONAL LIBRARY OF SERBIA (NLS) IN INTERNATIONAL
PROJECTS OF DIGITIZATION****Abstract**

The new digital center of the NLS, with seven specialists, was established in 2003, as a separate department, and today NLS Digital Library contains more than 1,5 million digital items in 100 different collections. Thanks to its digital collections, the NLS became the partner in many European and international digitization projects: The European Library, Europeana, European Romani Digital Collection, World Digital Library, project EMBARK (Enhance Manuscriptorium through Balkan Recovered Knowledge), Europeana Collections 1914–1918: Remembering the First World War – a digital collection of outstanding sources from European national libraries.

Key words: Digital Library of the National Library of Serbia, The European Library, Europeana, the World Digital Library, the European Romani Digital Collection, EMBARK, Europeana Collections 1914–1918.

Аника Дудаш

Факултет за хуманистичке науке

Католички универзитет *Пазмањи Петер*

Пилишчабо, Мађарска

dudas.aniko@btk.ppke.hu

ПРЕЛАЗ ОД БАЗЕ ПОДАТАКА ЛОКАЛНИХ ПУБЛИКАЦИЈА ФАКУЛТЕТА ДО МАЂАРСКЕ БАЗЕ ПОДАТАКА НАУЧНИХ ПУБЛИКАЦИЈА

Сажетак

Библиографија факултетских публикација (база података) на Факултету за хуманистичке науке, Католичког универзитета *Пазмањи Петер* успостављена је 2002. године за локално коришћење установе. Она је садржавала библиографске податке о публикацијама, али није обухватала цитате, било је само неколико прелиминарних личних библиографија са листама цитата. Успостављена је разлика између три врсте референци. База података факултетских публикација недавно је пренета у Мађарску базу података научних публикација (скраћено названу МТМТ према мађарском називу базе *Magyar Tudományos Művek Tára*).

Покренут 2009, МТМТ је јединствени национални систем за прикупљање и представљање научних публикација појединаца, али и повезаних истраживачких института, универзитета и других високошколских образовних установа. Његов циљ јесте да чува и представља у целом свету библиографске и доступне податке научних радова и цитата и да обезбеди свеобухватни преглед персоналних, институционалних и националних публикација као резултата рада. МТМТ може да се користи и као институционални систем за управљање научним публикацијама. Истраживачи могу сами да уносе своје податке у базу података. Библиотекари имају нови задатак да одржавају базу података на институционалном, персоналном и библиографском нивоу. Појављују се и њихове нове улоге јер они обучавају стручњаке и помажу факултете, те тиме стварају нове односе између својих матичних установа, МТМТ библиографа и програмера система.

Кључне речи: библиографија факултетских публикација, цитати, миграција података, мрежно одржавање, библиографија установе, национална научна библиографија.

Библиографија факултетских публикација

База података факултетских публикација је посебна врста библиографске базе која се састоји од персоналних библиографија истраживача са факултета и неких других установа. У њој се чувају записи научних публикација настали прикупљањем библиографских података о научним публикацијама запослених у тим установама.

Факултет за хуманистичке науке Католичког универзитета *Пазмањи Петер* (Мађарска) до недавно је одржавао локалну базу података у коју су били уношени подаци о научним публикацијама факултета (професора, предавача, истраживача). Током лета 2011. године подаци су конвертовани у нови национални централни библиографски систем *Magyar Tudományos Művek Tára* (скраћено МТМТ¹), Мађарску базу података научних публикација.

Католички универзитет *Пазмањи Петер* (PPCU – Pázmány Péter Catholic University, Мађарска) обухвата пет факултета са одговарајућим статусом: Теолошки факултет (Будимпешта), Факултет за хуманистичке науке (Пилишчабо), Факултет за правне и политичке науке (Будимпешта), Факултет информacionих технологија (Будимпешта), Витез Јанош Колец (Естергом) и Постдипломске студије Института за канонско право (Будимпешта). На Универзитету је стално запослено око 430 академских чланова универзитетске заједнице чије су академске активности везане за научна истраживања и објављивање публикација које би требало да буду унете у централни национални систем МТМТ. Институционална факултетска библиографска база података одржавана је само на Факултету за хуманистичке науке и Факултету за правне и политичке науке и објављивана је као факултетска библиографија у традиционалној штампаној форми књиге.

Факултет за хуманистичке науке обухвата оба домена уметности и хуманистичких наука и друштвених наука. Област уметности и

¹ Даље у тексту скраћеница МТМТ.

хуманистичких наука које су представљене покривају, између осталог, филозофију, естетику, мађарски језик и друге савремене језике и књижевности, теорију лингвистике, Централно-европске студије, оријенталне и античке студије, класичну филологију, средњовековне студије, историју, историју уметности и тако даље. Друштвене науке обухватају студије комуникација, међународне студије, политичке науке, психологију, социологију, педагогију.

Институционална база података факултетских публикација покренута је 2002.² Када је затворена, у фебруару 2011, она је обухватала 15.000 публикација стално запослених на факултету. Локалну базу података креирао је један једини каталогизатор, записи су уношени ручно, а систем је већ био застарео. Основна намена одржавања базе података била је да се прикупе библиографски подаци писаних дела запослених на факултету: научне књиге, поглавља из књига, чланци, излагања са конференција, објављени томови дела, радни листови, издања примарних извора, уџбеници и други образовни материјали, студије, есеји, рецензије и друга дела од јавног интереса или из области популарне науке. Поред стручних академских публикација, уношени су и записи о уметничким делима и други значајни прилози.

Биле су креиране две паралелне верзије:

- једна интерна, база података за једног корисника без веб интерфејса за приступ (без веб ОРАС-а),
- ручно израђена веб страница са персоналним библиографијом, објављена и редовно ажурирана. Нови записи су додавани експортовањем библиографских записа из локалне базе података за једног корисника у стандардном библиографском формату описа.

Ни записи у старој бази података нити паралелна веб верзија нису садржавали цитате. Само неколико прелиминарних персоналних библиографија било је проширено и на цитате са циљем да се има увид

² База података је представљена, а проблеми процене на основу цитираности у хуманистичким наукама су размотрени у чланку: Anikó Dudás, „Tudományos önismeret: az egyetemi bibliográfiák szükségességéről és egy bölcsészettudományi oktatói publikációs adatbázisról”, *Tudományos és Műszaki Tájékoztatás*, vol. 55, no. 3 (2008): 107–125. http://tmt.omikk.bme.hu/show_news.html?id=4872&issue_id=491 (преузето 15. 11. 2011.)

у то које врсте цитата и других референци се користе као извори у истраживачким радовима, који се могу појавити у научним писаним радовима у оквиру две различите дисциплине. У оквиру тих експеримената могу се идентифииковати три главне врсте референци:

- преглед,
- референца или цитат (позивање на сажетак, парафразу или оригиналан извор, обично са навођењем прецизне странице или другог нумерисаног сегмента дела),
- библиографске референце – без цитата у тексту (дело се наводи као значајно/продубљено/препоручено за читање или се појављује у специјалној одабраној библиографији).

Треба имату у виду да стручни цитатни индекси не прикпљају различите врсте референци о делу (о чланку у часопису, књизи или поглављу у књизи и томе слично). Комуникација, публикавање и обрасци цитирања су међу различитим истраживачким областима доста различити.³ Квантитативна цитатна анализа у евалуацији истраживања широко је распрострањена у областима „тврдих“ (условно природних) наука, технологије и медицине, за разлику од „меких“ (условно друштвених) наука у којима, на пример, „прикази књиге у хуманистичким и друштвеним наукама испуњавају функцију евалуације и постижу много већу дубину од квантитативних индикатора.“⁴

Не постоје општеприхваћени библиометријски стандарди за евалуацију истраживачких активности који би могли да се користе у свим областима хуманистичких и друштвених наука. Упркос тој чињеници, чување записа о значајним библиографским изворима истраживачких активности – који се одражавају у објављеним публикацијама – и рецепција објављених дела – која се одражава кроз цитате и друге референце – нормално је очекивање посвуда.

³ За детаљну анализу и преглед погледати: Moed Henk F., *Citation analysis in research evaluation* (Dordrecht, Netherlands: Springer, 2005)

⁴ *Judging Research on its Merits: An Advisory Report by the Council for the Humanities and the Social Sciences* (Amsterdam : Royal Netherlands Academy of Arts and Sciences, 2005), 19. http://www.know.nl/content/Internet_KNAW/publicaties/pdf/20051029.pdf (преузето 15. 11. 2011.)

Циљеви

Главни циљ факултетске библиографије може се одредити као прикупљање библиографских записа о научним делима чланова факултета – истраживача и професора, и као представљање персоналних и институционалних публикација. Такав сервис обезбеђује следеће:

1. за ауторе:

- личну научну библиографију која чини значајан део академске биографије (CV-a),
- јавну доступност широм света библиографских података који представљају истраживачка интересовања и достигнућа аутора и чине његове/њене резултате истраживања видљивим.

2. за институције:

- помоћ у прикупљању научних резултата универзитета, факултета и других научних јединица,
- одговарајућу јавност и видљивост научних резултата,
- основу за редовне и ванредне извештаје, на пример, за годишње извештаје,
- могућност да се сакупе основни статистички подаци и да се уради преглед основних индикатора успешности рада,
- помоћ при унутрашњим и спољним евалуацијама (које се траже при процедурама акредитације, пријавама за истраживачке пројекте и донације, и тако даље),
- референце за потенцијал институционалног знања и капитала, за истраживачка достигнућа, предности, слабости и трендове развоја).

MTMT

Мађарска база података научних публикација (MTMT) садржи персоналне библиографије истраживача који раде у истраживачким институтима, научним програмима или институцијама високог образовања. Њу су покренуле 2009. године престижне истраживачке организације:

Мађарски комитет за акредитацију (*Hungarian Accreditation Committee*, Мађарска ректорска конференција (*Hungarian Rectors Conference*), Мађарски фонд за научна истраживања (*Hungarian Scientific Research Fund*) и Мађарска академија наука (*Hungarian Academy of Sciences – HAS*). Сва ова тела имају изузетан интерес за постојањем коректне, доследне, јединствене и аутентичне услуге преноса података.

69. **Lautner Péter**

The distinction between φαντασία and δόξα in Proclus' in Timaeum.

CLASSICAL QUARTERLY 51:(1) pp. 257-269. (2002)

DOI: 10.1093/cq/52.1.257

Journal Article/Article/Scientific

Independent citations: 7 All citations: 7

- 1 **Christoph Helmig**
What is the Systematic Place of Abstraction and Concept Formation in Plato's Philosophy?: Ancient and Modern Readings of Phaedrus 249 B-C.
In: Gerd van Riel, Caroline Macé, Leen van Campe (ed.): *Platonic Ideas and Concept Formation in Ancient and Medieval Thought*. (Series I, 32) Leuven: Leuven University Press, 2004. pp. 83-97
(Ancient and Medieval Philosophy) ISBN: 978-9058674302
244. old.
Könyvfejezet
- 2 **Dirk Cürsgen**
Henologie und Ontologie. Die Metaphysische Prinzipienlehre des späten Neuplatonismus.
Würzburg: Königshausen und Neumann, 2007. 496 p.
Könyv
ISBN 978-3826036163
12. és 279. old.
Könyv
- 3 **Matthias Perkams**
Selbstbewusstsein in der Spätantike: Die neuplatonischen Kommentare zu Aristoteles' "De anima"
Berlin ; New York: Walter de Gruyter, 2008.
(Quellen und Studien zur Philosophie; 85.)
Könyv
ISBN 978-3-11-020492-6
10., 42. és 435. old.
Könyv

Слика 1: Запис за један чланак и одговарајући записи о цитатима у бази МТМТ.

Ова тежња развила се од интеграције одвојених база података истраживачких института Мађарске академије наука и неколико локалних универзитетских сервиса. Претходно коришћени софтвер *Mucite* проширен је и развијен како би могао да постане јединствени национални систем метаподатака за све дисциплине. Он прикупља и представља научне публикације као резултате рада појединаца и повезаних истраживачких института, универзитета и других институција високог образовања кроз библиографије и, ако је доступан, кроз приступ пуном тексту. Линкови ка информацијама о доступности пуном тексту докумената и другим

идентификаторима (на пример, *DOI – Digital Object Identifier – Идентификатор дигиталног објекта*) за сваку поједину јединицу такође се могу означити (Слика 1). МТМТ не предузима послове одржавања репозиторијума, он само даје могућност да се лоцирају екстерни линкови за приступ документима у институционалним репозиторијумима, код самог издавача, или приказује путеве ка другим архивама. Он има улогу националног агрегатора меаподатака.

Чланство и рад

У јесен 2011. године двадесет великих и три мале организације биле су чланице МТМТ система, а очекује се да ће му се ускоро придружити још три универзитета. Организације чланице су истраживачки институти Мађарске академије наука, универзитети, колеџи и три велике болнице. Институције чланице треба да потпишу уговор и да плате чланарину која покрива трошкове одржавања система, централне канцеларије и друге оперативне трошкове. Оне учествују у раду Програмског одбора, Комитета за информационе технологије и Комитета за библиографију. Послови уношења и потврде библиографских података се расподељују међу запосленима на факултетима и библиографима, а поред тога постоје и други послови контроле квалитета и оперативни задаци који су у надлежности оператера појединих институција и/или централне канцеларије. Заснован на повратним информацијама, тај јединствени и доста сложени систем се даље развија уз помоћ других оперативних одбора и комитета.

Раст садржаја је брз и експанзиван, неколико недавних података може да пружи увид у величину базе података, њен пораст и опсег подухвата. Према подацима добијеним у септембру 2011. године, у бази постоји око 12.700 регистрованих аутора из око 30 институција и 500 институционалних администратора (оператера, каталогизатора, библиографа – сви су они углавном библиотекари). Десет оператера помаже развој базе на дневном нивоу у централној канцеларији. У бази се налази око 702.000 ауторских публикација са око 1.880.000 цитата.⁵

⁵ Gábor Makara, „A Magyar Tudományos Művek Tára (MTMT): Múlt – Jelen – Jövő., (presented at the annual meeting Informatio Scientifica – Informatio Medicata, Budapest, Hungary, 21–23. September 2011)

МТМТ може да се користи да обезбеди свеобухватан преглед персоналних, институционалних и националних публикација као резултата рада. Оба сурогата, и за публикације и за цитате, могу бити унети или додати и ручно од стране истраживача или оператера. МТМТ првенствено прикупља научна дела, али прихвата и податке за одговарајућа уметничка дела и техничке креације. Он је отворен за све мађарске истраживаче и научнике и њихове матичне институције. Институције чланице могу да обезбеде различите пресеке и мерења њихових научних истраживања како за потребе спољних тражених процена успешности тако и за сопствене потребе. Систем такође може да се користи и као информациони систем за управљање институционалним научним истраживањима. Систем је развијен и да послужи као основни извор за прикупљање документације о публикацијама и цитатима, као што и различити библиометријски индикатори учинка могу бити обезбеђени током различитих процеса евалуације.

Метаподаци о публикацијама и цитатима могу бити импортовани и ажурирани из добро познатих претплаћених цитатних индекса (*Web of Knowledge, Scopus, Medline* и други). Треба узети у обзир чињеницу да је ова функција мање значајна (иако донекле и јесте) за хуманистичке и друштвене науке јер су те области мање покривене међународним или мултидисциплинарним сервисима за апстракте и индексирање. За разлику од већине егзактних наука, ове истраживачке области стављају много већи нагласак на испитивања тема од локалног или регионалног значаја. Поред тога, употреба националних језика преовладава и књиге су жељени начин комуникације, чак и на глобалном нивоу у областима хуманистичких и друштвених наука.⁶

Миграција МТМТ, нова улога библиотекара

Католички универзитет *Пазмањи Петер* члан је МТМТ система од 2010. године. Сви факултети, изузев Факултета хуманистичких наука, почели су одмах да уносе публикације и цитате у нови национални

http://www.mtmt.hu/sites/default/files/informatio_scientifica_2011_4.pdf (преузето 15. 11. 2011.)

⁶ Moed Henk F., *Citation Analysis in Research Evaluation* (Dordrecht, Netherlands: Springer, 2005), 42, 79, 147–152.

систем. Факултет хуманистичких наука суочио се са изазовом миграције података о публикацијама у узајамни систем МТМТ. Креирању сценарија за транзицију неопходно је посветити посебну пажњу јер су се проток података и процеси драстично променили. Нови систем био је припремљен за пријем и управљање метаподацима на институционалном нивоу од стране институционалних оператера – библиотекара, а био је пројектован и процес за конверзију података. Корисници (професори) били су обучени како да самостално уђу у систем, рукују подацима и ажурирају их. У МТМТ систем било је конвертовано само око 8.000 записа тренутно запослених. Управљање подацима у новим околностима је доста различито у поређењу са старом базом података – проток података, улоге, задаци, одговорности много су сложенији у поређењу са претходним локалним сетом података. То се дешава због нових задатака и окружења узајамне каталогизације, а корисници (каталогизатори и истраживачи) морају да се прилагоде новом протоку података, простору за податке и другачијим условима рада. (Слика 2)

Нове улоге и задаци библиографа могу се сажето одредити као:

- Планирање и одређивање пута транзиције.
- Проналажење нових начина организације потпуно новог протока података.
- Кроз процесе обликовања нових правила и образаца пролазе сви укључени учесници. На пример, професори се подстичу да сами уносе податке о својим публикацијама, а дужни су и да сами попуњавају цитате.
- Библиотекари похађају курсеве, али истовремено и сами држе курсеве и консултације или припремају наставне материјале.
- Посебан нагласак би требало ставити на комуникацију. Интензивна унутрашња и спољашња комуникација неопходна је са свим члановима универзитетске заједнице, са тимом у централној канцеларији и са другим стручњацима и сарадницима.
- Библиотекари би морали да реше проблем што је пре могуће, да прикупе повратне информације и да се залажу за коментаре и захтеве.

Појављују се и нови облици сарадње:

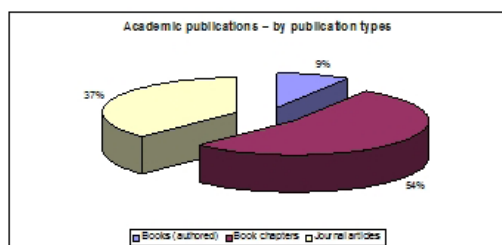
- Са ауторима са факултета: податке могу да уносе и аутори и библиотекари; библиотекари имају дозволу да исправљају, допуњују и потврђују листе; њихове контакт информације су неопходне како би подаци о публикацијама, цитатима и факултетима били тачни.
- Са одељењем за људске ресурсе: када се нови члан факултета придружи одељењу, неке основне информације би морале да буду додате у базу података; управљање променама академског особља је потпуно нов задатак у послу библиотекара или каталогизатора/ библиографа. Постоји потреба да се успостави комуникациони систем за повезивање са директоријумом особља.
- Са руководиоцима универзитета: прикупљање тражених извештаја и статистика.
- Са радним и организационим тимом МТМТ система: слање повратних информација, одржавање система узајамне каталогизације, решавање заједничких проблема, учешће у развоју.

Операторима су неопходне вештине које могу бити повезане са концептом е-предузетништва („нова улагања [...], производ/услуга иновације, процес иновативности, само-обнављање, преузимање ризика, проактивност [...]”⁷).

Сарадња са канцеларијом МТМТ и централним системом одвија се на више нивоа. Обрада података је битан део свакодневног посла: унакрсна провера, одржавање регистрација, утврђивање грешака, идентификовање дупликата, захтеви за новим одредницама. Озбиљно ограничење за креаторе метаподатака представља недостатак дозвола за улазак и уређивање нормативних података: институционалном библиографу није дозвољено ни да уђе нити да исправи, на пример, места објављивања, називе издавача или да наведе специјалне комбинације дескриптора за језике.

⁷ Adam Sofronijević, Vesna Milićević, Bojan Ilić, „Enhancing Library Business Performance by Implementation of Enterprise 2.0 via Intrapreneurship: The Case of a Serbian Library”, *The Journal of Academic Librarianship* 37, 4 (2011): 359.

Пренос података из локалне базе Факултета за хуманистичке науке Католичког универзитета *Пазмањи Петер* за период од пет година, од 2006. до 2010, одраз је пропорционалног односа по главним врстама докумената научних радова. Према тим показатељима, удео ауторских научних монографских публикација је 9%, ауторских научних поглавља у књигама је 54%, а удео чланака у часописима је 37% (Слика 3). Очигледно је да се више од половине публикација појављује у облику традиционалних књига. Штавише, не постоји глобална база података за цитате из књига и поглавља из књига, а постоји само неколико покушаја успостављања националних цитатних индекса из часописа. Национални цитатни индекс из часописа постоји већ у Србији,⁸ у Мађарској су у току припреме за успостављање мађарског цитатног индекса из часописа за хуманистичке и друштвене науке.⁹ За сада, прикупљање података о цитатима је углавном одговорност истраживача и њихове индивидуалне инспирације. Научници чија истраживања спадају у ове области требало би да прикупљају цитате један по један и немају помоћ никаквих моћних алатки.



Слика 3. Однос врста публикација (према локалној бази података Католичког универзитета *Пазмањи Петер*, 2006–2010)

⁸ Српски цитатни индекс (Serbian citation index – SCIndex – <http://scindeks.nb.rs>.) Захвална сам за ову информацију Биљани Косановић. За више детаља погледати: Pero Šipka and Biljana Kosanović, „The National Citation Index as a Platform to Achieve Interoperability of a National Journals Repository”, (Third International Conference on Open Repositories, Southampton, United Kingdom, 1–4 April 2008) <http://pubs.or08.ecs.soton.ac.uk/60/> (преузето 15. 11. 2011.)

⁹ Погледати годишњи извештај Истраживачког института Мађарске академије наука: Szarka László, ed., et al., *A Magyar Tudományos Akadémia kutatóhelyeinek 2010. évi tudományos eredményei. III. Társadalomtudományok*, (Budapest: [HAS], 2011), 101., section OTKA PUB-F 81666: *Humán és társadalomtudományi referenciatadatbázis*, comp. by the Research Institute for Linguistics, http://mta.hu/data/cikk/12/16/21/cikk_121621/MTA_III_Tarstud_2010_vegleges.pdf (преузето 15. 11. 2011.)

Достигнућа и будући развој

Укратко, можемо рећи да транзиција има вишеструке ефекте: 1) у будућности, истраживачи сами могу врло лако попуњавати, руковати, чувати и ажурирати своје сопствене персоналне библиографије; 2) нови систем омогућава и уношење цитата; 3) обједињени узајамни сервис нуди бројне предности за институције чланице, може да служи и као институционални научни систем за управљање информацијама; 4) појављују се нове улоге и задаци за библиографе, јер архивирање, уношење записа и обрада података могу да буду много ефикаснији; 5) резултати истраживања су видљивији и транспарентнији.

У скорој будућности се очекује изузетан развој информационих технологија и МТМТ ће развити софтверску апликацију нове генерације. Нека побољшања су већ у току, између осталих, и боља погодност система, отклањање дупликата, олакшања у протоку података и контроли квалитета. Посебна пажња биће посвећена иновацијама у информационим технологијама, повезивању институционалних репозиторијума, омогућавању интер-операбилности и харвестовању метаподатака. Надамо се да ће све то учинити да персонална, институционална и национална истраживања буду много утицајнија.

ЛИТЕРАТУРА

- Dudás, Anikó. „Tudományos önismeret: az egyetemi bibliográfiák szükségességéről és egy bölcsészettudományi oktatói publikációs adatbázisról”, *Tudományos és Műszaki Tájékoztatás*, vol. 55, no. 3 (2008): 107–125. http://tmt.omikk.bme.hu/show_news.html?id=4872&issue_id=491 (преузето 15. 11. 2011.)
- *Judging Research on its Merits : An Advisory Report by the Council for the Humanities and the Social Sciences*. Amsterdam: Royal Netherlands Academy of Arts and Sciences, 2005. http://www.knaw.nl/content/Internet_KNAW/publicaties/pdf/20051029.pdf (преузето 15. 11. 2011.)
- Makara, Gábor. „A Magyar Tudományos Művek Tára (MTMT): Múlt – jelen – jövő.” Paper presented at the annual meeting *Informatio Scientifica – Informatio Medicata*, Budapest, Hungary, 21–23. September 2011. http://www.mtmt.hu/sites/default/files/informatio_scientifica_2011_4.pdf (преузето 15. 11. 2011.)

- Moed Henk F., *Citation analysis in research evaluation*. Dordrecht, Netherlands: Springer, 2005.
- Šipka, Pero and Biljana Kosanović. „The National Citation Index as a Platform to Achieve Interoperability of a National Journals Repository”. Third International Conference on Open Repositories, Southampton, United Kingdom, 1–4 April 2008. <http://pubs.or08.ecs.soton.ac.uk/60/> (преузето 15. 11. 2011.)
- Sofronijević, Adam, Vesna Milićević and Bojan Ilić. „Enhancing Library Business Performance by Implementation of Enterprise 2.0 via Intrapreneurship: The Case of a Serbian Library”. *The Journal of Academic Librarianship* 37, 4 (2011): 358–362.
- Szarka László, ed., et al. *A Magyar Tudományos Akadémia kutatóhelyeinek 2010. évi tudományos eredményei. III. Társadalomtudományok*. Budapest: [HAS], 2011. http://mta.hu/data/cikk/12/16/21/cikk_121621/MTA_III_Tarstud_2010_vegleges.pdf (преузето 15. 11. 2011.)

Превела са енглеског Весна Ињаџ

Anikó Dudás

Faculty of Humanities
Pázmány Péter Catholic University
Piliscsaba, Hungary
dudas.aniko@btk.ppke.hu

**SWITCHING FROM LOCAL FACULTY PUBLICATION DATABASE
TO THE DATABASE OF HUNGARIAN SCHOLARLY PUBLICATIONS****Abstract**

The Faculty publication bibliography (database) of the Faculty of Humanities, Pázmány Péter Catholic University, was established in 2002 for local institutional use. It contained bibliographic data of publications, it did not collect citations, just a few tentative personal bibliographies were provided with citation lists. Three main types of references are differentiated. The Faculty publication database has recently been migrated to the *Database of Hungarian Scholarly Works* (abbreviated as MTMT for the Hungarian name, *Magyar Tudományos Művek Tára*).

Launched in 2009, MTMT is a joint national system for collecting and presenting the scholarly publication output of individuals and also the affiliated research institutes, universities and other higher educational institutions. It has the aim to store and present worldwide bibliographic and access data of scientific papers and citations and to provide a comprehensive overview of personal, institutional and national publication output. MTMT can also be used as an institutional scholarly management system. Researchers can themselves fill in the data in the database. Librarians have new tasks in maintaining the database on institutional, personal and bibliographic level. New roles arise as they are training and helping faculties and making new relationships between the home institution, the MTMT bibliographers and system developers.

Keywords: faculty publication bibliography; citations; data migration; networked maintenance; institutional bibliography; national scientific bibliography

Edita Bačić

Pravni fakultet u Splitu,

Hrvatska

edita@pravst.hr

REGIONALNA SURADNJA PRAVNIH I SRODNIH BIBLIOTEKA: KOMUNIKACIJSKI MOST ZA BUDUĆNOST

Sažetak

Regionalna suradnja pravnih i srodnih biblioteka započela je prije osam godina kao neformalna profesionalna razmjena bibliotečne prakse pravnih fakulteta iz zemalja bivše Jugoslavije. Prvi konkretni rezultati koji su doveli do službenog umrežavanja u *Društvo bibliotekara pravnih i srodnih biblioteka Jugoistočne Evrope* vezani su uz reformu visokog obrazovanja koja je zahvatila skoro čitavu regiju i tako stvorila pretpostavke za zajedničko djelovanje.

Glavni ciljevi udruživanja su promocija pravnih i srodnih biblioteka, međusobno umrežavanje bibliotekara te slobodan pristup pravnim informacijama i pravnoj praksi. Udruživanje omogućuje članicama veću mobilnost i lakše umrežavanje prvenstveno u sklopu visokoškolskih sustava zemalja Jugoistočne Evrope, ali i ujednačavanje bibliotečnih standarda u odnosu na potrebe korisnika pravnih i srodnih biblioteka općenito. Govoreći o dosadašnjim postignućima mreže uglavnom mislimo na osobne kontakte i visok stupanj povjerenja koji je uspostavljen među kolegama iz čitave regije i izravnu međubibliotečnu razmjenu kao osnovnu pretpostavku za mobilnost i partnerstvo za razvoj slobodnog pristupa informacijama.

Neposredna razmjena informacija i djelovanje u okviru Društva pravnih i srodnih biblioteka Jugoistočne Evrope omogućuje bibliotekarima da se sva pozitivna dostignuća na nacionalnom nivou pojedinih zemalja istovremeno lakše ostvaruju i kod ostalih članica mreže. To omogućava uspješnije zagovaranje otvorenog pristupa informacijama na nacionalnom planu, ali istovremeno stvara i održive pretpostavke za zajedničko djelovanje na regionalnoj razini. Pored unapređivanja

postojećih mrežnih stranica Društva jedna od ideja je i provedba zajedničkog projekta pod nazivom: *Digitalni repozitorij pravnih i srodnih biblioteka*. Članice mreže na taj način žele potaknuti veći protok znanstvenih i stručnih informacija u regiji.

Ključne riječi: slobodan pristup informacijama, regionalna međubibliotečna suradnja, pravne i srodne biblioteke

1. Uvod

Regionalna suradnja pravnih i srodnih biblioteka započela je prije osam godina kao neformalna razmjena bibliotečne prakse pravnih fakulteta iz zemalja bivše Jugoslavije. Bio je to značajan pomak u odnosu na višegodišnju političku izoliranost spomenutih zemalja što je na našu zajedničku štetu rezultiralo i profesionalnim zatvaranjem bibliotekara unutar vlastitog nacionalnog okruženja. Prvi konkretni rezultati koji su doveli do organiziranog umrežavanja u *Društvo bibliotekara pravnih i srodnih biblioteka Jugoistočne Evrope* vezani su uz reformu visokog obrazovanja koja je istovremeno zahvatila čitavu regiju i tako stvorila pretpostavke za zajedničko djelovanje.

Iako su i u vremenima prije bolonjske reforme fakulteti i knjižnice bili središte informacijskih izvora i usluga, prekretnica u regionalnim odnosima nastaje tek zahvaljujući sve većim pritiscima „društva znanja“ koje uspjeh reformirane visokoškolske naobrazbe, osim konvencionalnog aspekta, nužno vezuje i uz nacionalnu konkurentnost u širem gospodarskom okruženju. Takav pristup zahtjevao je sustavna ulaganja u razvoj individualnih resursa i nabavu informacijske tehnologije, a stalna prijetnja rastuće financijske krize dovela je do redefiniranja klasične uloge visokoškolskih institucija i stvaranja novih strategija za razvoj znanosti i visokog obrazovanja. Ukupno gospodarsko i političko okruženje danas se sve više oslanja na regionalnu suradnju i partnerstvo u što se u potpunosti uklapa i ovaj naš profesionalni iskorak.

2. Društvo bibliotekara pravnih i srodnih biblioteka Jugoistočne Evrope

Početak međubibliotečne suradnje pravnih i srodnih biblioteka Jugoistočne Evrope vezuje se uz inicijativu Pravnog fakulteta u Mariboru koji je 2003. godine organizirao prvi sastanak voditelja knjižnica pravnih fakulteta iz čitave regije. Nastavak daljnje suradnje pokrenuli su nešto kasnije Pravni fakultet u Mostaru i Pravni fakultet u Splitu. U lipnju 2005. godine organiziran je *Prvi okrugli stol bibliotekara pravnih i srodnih knjižnica Jugoistočne Evrope* koji se i danas redovito održava svake godine u Neumu i to u okviru međunarodnog znanstvenog savjetovanja „Aktualnosti građanskog i trgovačkog zakonodavstva i pravne prakse“. Društvo bibliotekara pravnih i srodnih biblioteka jedno je od prvih takve vrsti u čitavoj regiji. Sastoji se od 26 članova-institucija, a trenutno ima i blizu pedeset individualnih, osobno zainteresiranih članova¹.

Osnivačka skupština Društva održana je na Pravnom fakultetu u Beogradu 2008. godine, a *Društvo bibliotekara pravnih i srodnih biblioteka Jugoistočne Evrope* službeno je registrirano 2009. godine u Hrvatskoj sa sjedištem na Pravnom fakultetu u Splitu. Svake godine u oktobru mjesecu Društvo redovito zasjeda i na Pravnom fakultetu u Beogradu.

Temeljni cilj osnivanja Društva je regionalna međubibliotečena suradnja bibliotekara pravnih i srodnih biblioteka. U svrhu ostvarivanja svojih ciljeva Društvo obavlja sljedeće djelatnosti:

- unapređenje svih oblika međubibliotečne suradnje pravnih i srodnih knjižnica Jugoistočne Evrope,
- razmjena informacija i publikacija,
- edukacija i mobilnost bibliotečnih djelatnika,
- slobodan pristup informacijama, posebno iz područja prava,
- zaštita profesionalnog statusa bibliotekara,
- zagovaranje uloge i doprinosa bibliotečnih radnika pravnoj struci i znanosti,

¹ Vidi više o tome: *Vodič Društva bibliotekara pravnih i srodnih biblioteka Jugoistočne Evrope = South east European Association of Law and related Libraries*. (Sarajevo: Društvo bibliotekara pravnih i srodnih biblioteka Jugoistočne Evrope: Fondacija „Kemal Bakaršić“, 2012)

- udruživanje sa srodnim asocijacijama,
- izdavačka djelatnost,
- institucionalne i predmetne baze podataka.

Članstvo u Društvu otvoreno je za bibliotekare i sve pravne i srodne knjižnice iz čitave regije, posebno fakultetske, ali i za sve druge institucije specijalizirane za praćenje pravne teorije i prakse. Društvom upravlja Skupština i Upravni odbor Društva.

Od tad do danas, u okviru istog savjetovanja, održano je ukupno sedam Okruglih stolova vezanih uz međuknjižničnu suradnju s naglaskom na različite sadržaje: osiguranje kvalitete visokog obrazovanja, financiranje knjižnica, uključivanje u međunarodne udruge pravnih i srodnih knjižnica, formiranje digitalnog repozitorija za sve članice regionalne mreže, konzorcijska nabava strane literature i slične teme.

Udruživanje u *South East European Association of Law and related Libraries* (SEALL)² omogućilo je članicama bolju mobilnost i lakše povezivanje u okviru umreženih sveučilišnih sustava što kod uže specijaliziranih knjižnica (u našem slučaju pravnih i srodnih knjižnica) može bitno utjecati na povećanje kvalitete i uspostavu jedinstvenog standarda. Mjerenje uspješnosti knjižnice sastavni je dio postupka vrednovanja visokih učilišta. Podaci koji se vrednuju i kriteriji vrednovanja moraju biti ujednačeni radi usporednih analiza i kvalitativnih prosudbi, naročito kada su u pitanju specifični interesi specijaliziranih knjižnica. Mjerenje uspješnosti po principu usporedbe srodnih knjižnica i to na temelju unaprijed postavljenih kriterija, preporuka je međunarodnih i hrvatskih smjernica razvoja visokoškolskih knjižnica, a upravo u okviru SEALL-a pravnim i srodnim knjižnicama otvaraju se takve mogućnosti. Vizualnu prepoznatljivost na širem međunarodnom planu SEALL je dobio zahvaljujući kolegama iz Bosne i Hercegovine (Sarajevo) koji su izradili logo Društva, koji je prihvaćen 2010. godine na redovitoj Skupštini u Neumu³.

² SEALL – South East European Association of Law and related Libraries. <http://www.biblio-pravo.org/> (preuzeto 21.01.2012.)

³ Bačić, Edita; Peradenić-Kotur, Blaženka: Mreža pravnih i srodnih knjižnica Jugoistočne Evrope

Članstvo SEALL-a u međunarodnim organizacijama

Udruživanje u mreže pravnih knjižnica međunarodna je praksa u koju se uključilo i naše regionalno udruženje, a jedno od najpoznatijih udruženja je *The International Association of Law Libraries (IALL)*⁴ sa sjedištem u Washingtonu (DC). To je međunarodna organizacija knjižničara, knjižnica, drugih osoba i institucija koje se bave prikupljanjem ili obradom pravnih izvora. Osnovna svrha ovog udruženja je promicanje međunarodne suradnje knjižnica i osoba koje se bave svim aspektima pravnih informacija i daljnjeg širenja tih informacija na neprofitnoj osnovi. Udruženje je osnovano 1959, a danas broji preko 600 članova iz više od 50 zemalja širom svijeta. Članovi su mu predstavnici svih vrsta knjižnica, od visokoškolskih do nacionalnih, privatnih korporacijskih do parlamentarnih i sudskih knjižnica, različitih veličina i namjena. Od 2012. godine i Društvo bibliotekara pravnih i srodnih biblioteka Jugoistočne Evrope postaje član ove prestižne međunarodne organizacije.

U prilog daljnjeg razvoja postojeće međuknjižnične suradnje na ovim prostorima govori i novonastala regionalna mreža pravnih fakulteta pod nazivom *The South East European Law School Network (SEELS)*⁵. Osniivači ove mreže su uglavnom fakulteti čije su knjižnice već uključene u regionalnu mrežu Društva bibliotekara pravnih i srodnih knjižnica Jugoistočne Evrope. Projekt regionalnog umrežavanja pravnih fakulteta SEELS pokrenut je uz podršku Vlade Republike Njemačke i to kroz fondaciju *Deutsche Gesellschaft für Internationale. (GIZ), Open Regional Fund for South East Europe – Legal Reform.*

3. Regionalna suradnja u globalnom digitalnom kontekstu

Pitanje uloge biblioteka u mrežnom društvu jedna je od glavnih tema na većini stručnih skupova i međunarodnih konferencija, a veliki broj bibliotekara i u našem regionalnom okruženju sve češće objavljuje radove na tu temu. U tom smislu nam je zanimljiv i članak kolegice Vesne Injac koja je u svom izlaganju na Međunarodnom savjetovanju bibliotekara slavista,

⁴ The International Association of Law Libraries <http://www.iall.org/> (preuzeto 25.10.2011.)

⁵ The South East European Law School Network (SEELS) <http://www.seelawschool.org/DesktopDefault.aspx?tabindex=0&tabid=1060> (preuzeto 29.01.2012.)

održanom u Sarajevu 2010. godine navela primjer Narodne biblioteke Srbije, čiji su bibliotekari tijekom dvogodišnje rekonstrukcije bibliotečne zgrade, dok je bila zatvorena za neposredni rad sa korisnicima, iskoristili fizičku izoliranost i što je moguće više istražili *on line* mogućnosti koje NBS i danas pruža svojim korisnicima⁶. Tako su bibliotekari privremeni nedostatak uspješno pretvorili u dugoročnu prednost. Na sličan način razmišljali su i „bibliotekari pravnici“ okupljeni oko regionalne mreže pravnih i srodnih knjižnica. Nakon dugogodišnje izoliranosti odlučili su u novom digitalnom okruženju iskoristiti još jednu šansu za zajedničko djelovanje. Zagovaranjem otvorenog pristupa informacijama na nacionalnom planu istovremeno su stvarali i održive pretpostavke za zajedničko djelovanje na regionalnoj razini. Pored unapređivanja osnovnog koncepta o važnosti neposredne suradnje kroz redovite stručne sastanke i skupove s vremenom se je iskristalizirala ideja o provedbi zajedničkog projekta pod nazivom *Digitalni repozitorij pravnih i srodnih biblioteka*.

Članice mreže na taj način žele osigurati neometani protok znanstvenih i stručnih informacija u čitavoj regiji što može koristiti kolegama i korisnicima knjižnica u manje razvijenim sredinama da idu u korak s razvojem svoje struke i pravne znanosti općenito. U međunarodnim akademskim krugovima projekti sličnih digitalnih repozitora zadnjih godina se javljaju kao odgovor na skupe pretplate znanstvenih časopisa. Prakticiraju ga i razvijene zemlje dalekog istoka poput Japana čija sveučilišta pored akademske zajednice kao ciljnu skupinu korisnika svojih repozitorija vide i lokalnu zajednicu⁷, no ništa od navedenog u našem regionalnom okruženju to nije slučaj. Možemo kazati da cijeli projekt digitalne regionalne mreže ide dosta sporo upravo zato što izrada institucionalnih repozitorija nije raširena u našim zemljama. U Hrvatskoj je to posebno vidljivo u domeni društvenih znanosti dok su neki tehnički fakulteti, poput Fakulteta strojarstva i brodogradnje Sveučilišta u Zagrebu, uspostavili i održavaju u slobodnom pristupu svoje repozitorije koji sadrže digitalne oblike ocjenskih

⁶ Vesna Injac. „Uloga bibliotekara u umreženom društvu“. U *ICSL – Međunarodni susret bibliotekara slavista u Sarajevu = International Convention of Slavic Librarians in Sarajevo. ICSL Godišnjak Međunarodnog susreta bibliotekara slavista u Sarajevu = ICSL Yearbook of the International Convention of Slavic Librarians in Sarajevo*. (Sarajevo: Fondacija „Kemal Bakaršić, University Press, 2011, god. 6–7, broj 6–7): str. 42–60.

⁷ Niigata University Academic Repository. http://repository.lib.niigata-u.ac.jp/contents/about/index_e.html (preuzeto 05.09.2012.)

radova (doktorati, magisteriji, diplomski i završni radovi) obranjenih na Fakultetu⁸.

Institucionalni repozitoriji su „stara“ praksa u visokom obrazovanju SAD-a, Australije i većine zapadno-evropskih zemalja, potaknuti su idejom otvorenog pristupa još iz devedesetih godina, dok je izrada specijaliziranih predmetnih repozitorija koji pokrivaju cijele discipline nešto teže izvesti. Problemi održivosti koji se javljaju u međunarodnoj praksi uglavnom nastaju oko diobe troškova i dogovora oko upravljanja informacijama. O budućnosti takvih repozitorija 2010. je održana čitava konferencija⁹, posebno s aspekta uspješnih predmetnih repozitorija kao što je to *Economists Online*¹⁰. Repozitorij *Economists Online* nastao je kao projekt međunarodne mreže ekonomista *Network of European Economists Online*, danas se dijelom financira iz sredstava EU, a podržavaju ga 24 evropska i drugi međunarodni partneri. Jedan od zaključaka konferencije odnosi se i na budućnost institucionalnih repozitorija. Uglavnom su ocjenjeni kao značajan, dobro organiziran i strukturiran način pronalaženja znanstvenih informacija čiji uspjeh ovisi o predanosti same ustanove ovoj vrsti znanstvene komunikacije i njenoj posvećenosti otvorenom pristupu. Kao primjer izvrsnosti ističe se slučaj američkog sveučilišta Harvard koji prednjači u ovoj praksi, razvija kulturu stvaranja institucionalnih repozitorija i promovira njihov značaj za znanstvenu zajednicu¹¹

4. Zaključak

Regionalno povezivanje pravnih i srodnih biblioteka Jugoistočne Evrope u potpunosti je u skladu s međunarodnom praksom. To je danas već uhodana mreža u kojoj sudjeluje 26 institucija i više od pedeset bibliotekara iz zemalja bivše Jugoslavije.

⁸ Sveučilište u Zagrebu. Repozitorij Fakulteta strojarstva i brodogradnje. <http://www.fsb.unizg.hr/library/repository.php> (preuzeto 05.09.2012.)

⁹ Subject Repositories: European Collaboration in the International Context. 30 January 2010. <http://www.ariadne.ac.uk/issue62/bl-subject-repos-rpt> (preuzeto 15.06.2012.)

¹⁰ Network of European Economists Online. <http://www.economistsonline.org/home> (preuzeto 15.06.2012.)

¹¹ Vidi više o tome: Digital Access to Scholarship at Harvard. <http://osc.hul.harvard.edu/dash/about> (preuzeto 05.09.2012.)

Što smo postigli u osam godina djelovanja regionalne mreže?

- učvrstili osobne kontakte i ostvarili međusobno povjerenje,
- motivirali kolege za suradnju i ostvarili visok stupanj profesionalne predanosti,
- uključili SEALL-a u međunarodna zbivanja – IALL, SEELS,
- ostvarili pretpostavke za mobilnost i partnerstvo.

Koji su nam dugoročni ciljevi?

- unapređivanje svih oblika međubibliotečne suradnje – razmjena publikacija, izdavaštvo, web, slobodan protok informacija općenito,
- zaštita profesionalnog statusa bibliotekara,
- zagovaranje uloge i doprinosa bibliotekara i informacijskih stručnjaka pravnoj struci i znanosti,
- utjecaj na podizanje kvalitete u vlastitim sredinama i u čitavoj regiji.

Kako to namjeravamo ostvariti?

- organiziranim djelovanjem knjižničara na regionalnoj razini,
- profesionalnom kvalitetom,
- partnerstvom srodnih knjižnica i zagovaranjem na nacionalnoj i međunarodnoj razini,
- podizanjem značaja knjižnice na institucionalnoj razini, lokalnoj razini i u široj društvenoj zajednici,
- formiranjem institucionalnih i regionalnih repozitorija.

LITERATURA

- Injac, Vesna. „Uloga bibliotekara u umreženom društvu“. U *ICSL – Međunarodni susret bibliotekara slavista u Sarajevu = International Convention of Slavic Librarians in Sarajevo. ICSL Godišnjak Međunarodnog susreta bibliotekara slavista u Sarajevu = ICSL Yearbook of the International Convention of Slavic Librarians in Sarajevo*. Sarajevo: Fondacija „Kemal Bakaršić, University Press, 2011, god. 6–7, broj 6–7.
- The International Association of Law Libraries. <http://www.iall.org/> (prezeto 21.10.2011.)

- Peradenić-Kotur, Blaženka; Edita Bačić. „Regionalna suradnja pravnih i srodnih knjižnica“ U *ICSL – Međunarodni susret bibliotekara slavista u Sarajevu = International Convention of Slavic Librarians in Sarajevo. ICSL Godišnjak Međunarodnog susreta bibliotekara slavista u Sarajevu = ICSL Yearbook of the International Convention of Slavic Librarians in Sarajevo*. Sarajevo: Fondacija „Kemal Bakaršić, University Press, 2011, god. 6–7, broj 6–7.
- SEALL – South East European Association of Law and related Libraries. <http://www.biblio-pravo.org/> (preuzeto 25.10.2011.)
- The South East European Law School Network (SEELS). <http://www.seelawschool.org/DesktopDefault.aspx?tabindex=0&tabid=1060> (preuzeto 29.01.2012.)
- *Vodič Društva bibliotekara pravnih i srodnih biblioteka Jugoistočne Evrope = South East European Association of Law and related Libraries*. Sarajevo: Društvo bibliotekara pravnih i srodnih biblioteka Jugoistočne Evrope : Fondacija „Kemal Bakaršić“, 2012.

Edita Bačić

Faculty of Law, Split,
Croatia
edita@pravst.hr

REGIONAL COOPERATION OF LAW AND RELATED LIBRARIES: COMMUNICATION BRIDGE TO THE FUTURE

Abstract

Regional cooperation of law and related libraries started eight years ago as an informal exchange of library practice by law schools in the countries of the former Yugoslavia. The first concrete results that have led to a formal association are related to higher education reform that has affected almost the whole region and thus create conditions for joint action and the establishment of the South East European Association of Law and related libraries (SEALL).

The main objectives of the Association are the promotion of library profession, promotion of legal and related libraries and ensuring free access to legal information and legal practice throughout the region. The Association provides its members a greater mobility and easier networking primarily within the higher education systems of most countries of the former Yugoslavia, as well as standardization of library services in relation to the needs of legal and related libraries. Talking about the past achievements of the Association generally thought to personal contacts and a high degree of confidence that has developed among colleagues from throughout the region and a direct inter-library exchange as the main prerequisite for mobility and partnerships for the development of free access to information.

Direct exchange of information and participation in SEALL allows to librarians that all professional achievements at the level of individual countries can be easily applied by other members of the network. It allows members to successfully advocate for open access to information at the national level, but it also creates sustainable conditions for joint action at regional level. In addition to improving existing websites of the Association is one of the ideas for implementation of a joint project titled *Digital repository of law and related libraries*. On this way, members of the network want to encourage a greater flow of scientific and technical information in the region.

Key words: free access to information, regional interlibrary cooperation, law and related libraries

Александра Трговац

Универзитетска библиотека «Светозар Марковић»,

Београд, Србија

aleksandra@unilib.bg.ac.rs

МЕТАПОДАЦИ У СИСТЕМУ РНАИДРА – ДИГИТАЛНОМ РЕПОЗИТОРИЈУМУ УНИВЕРЗИТЕТА У БЕОГРАДУ

Сажетак

У оквиру Темпус пројекта „Нови библиотечки сервиси на универзитетима Западног Балкана“ на Универзитету у Београду уводи се дигитални репозиторијум. Предвиђено је да садржај тог репозиторијума чине научни и стручни радови наставника и сарадника Универзитета у Београду, резултати њиховог научноистраживачког рада, као и дипломски и мастер радови и докторске дисертације брањене на овом универзитету. Дигитални репозиторијум РНАИДРА имплементиран је на софтверској платформи отвореног кода – Fedora, а користи добро искуство универзитета у Бечу и Падови. За опис дигиталних објеката, у оквиру овог система, користе се разни стандарди за метаподатке. Апликативни програм РНАИДРА нуди више могућности за унос метаподатака. Даблинско језгро је генерисано у самом систему. XML ток података сачуван је за сваки објекат који се налази у дигиталном архиву. РНАИДРА нуди и модификовану схему за метаподатке LOM (Learning Object Metadata), а подржаваће и стандард за метаподатке METS (Metadata Encoding and Transmission Standard).

Употреба метаподатака омогућава наставницима и сарадницима, као и студентима Универзитета у Београду да потпуно самостално и на једноставан начин у дигитални репозиторијум поставе податке о својим радовима, резултатима својих научних и стручних истраживања. На тај начин омогућено је да, у кратком временском року, дигитални архив Универзитета у Београду садржи велики број разноврсних дигиталних објеката што указује и на развијеност научноистраживачког рада на Универзитету. У овом раду ће се описати карактеристике платформе Fedora, апликативног програма РНАИДРА,

као и наведених система за метаподатке. Нарочито ће се анализирати употреба Даблинског језгра за различите врсте дигиталних објеката јер је на Универзитету у Београду одлучено да се, у првој фази рада у дигиталном архиву, овај систем користи као иницијална схема за метаподатке.

Кључне речи: метаподаци, Даблинско језгро, дигитални репозиторијум, RHAIDRA, Fedora, Универзитет у Београду

Увод

Дигитални репозиторијум једног универзитета садржи документа настала као резултат научноистраживачког, стручног и уметничког рада наставника, сарадника и студената универзитета, а универзитетске библиотеке треба да постану место одакле се ти репозиторијуми одржавају и где се промовишу принципи отвореног приступа¹. У њему би требало да се нађу и сва издања универзитета, као и радови његових наставника и сарадника објављених било где у земљи и свету.

Дигитални институционални репозиторијум се у литератури дефинише на више начина. Клифорд Линч (Clifford Lynch) сматра да је то “сет услуга које институција, а најчешће универзитет нуди својим члановима за управљање и дистрибуцију дигиталних материјала, укључујући и њихову дугорочну заштиту”². Марк Вејр (Mark Ware) дефинише институционални репозиторијум као “базу података засновану на веб технологији, а која садржи материјале који су дефинисани профилем конкретне установе (а не садржински оријентисане), која је кумулативна колекција записа, отворена и прилагодљива, која прикупља, складишти и дисеминира информације као део процеса научне комуникације. Додатно, кључна функција институционалних репозиторијума је дугорочна заштита дигиталних материјала”³. Појам

¹ Стела Филипи-Матутиновић „Које су перспективе високошколских библиотека у ери информација?“, *Инфотека*, год. 6, бр. 3 (2005):181.

² Clifford Lynch „Institutional Repositories: Essential Infrastructure for Scholarship in the Digital Age“, *ARL*, no. 226 (2003): 2, <http://www.arl.org/bm~doc/br226ir.pdf> (преузето 10.09.2011.)

³ Mark Ware, *Pathfinder Research on Web-based Repositories*, (London: Publisher and Library/Learning Solution, 2004): 3, <http://mrkwr.files.wordpress.com/2006/11/pals-report-on-institutional-repositories.pdf> (преузето 17.09.2011.)

институционалног репозиторијума шире дефинише и објашњава Кроу (Raym Crow) у свом раду из 2002. године⁴. Он истиче да институционални репозиторијум служи креирању и дигиталних збирки и очувању и интелектуалном утицају једне или више универзитетских заједница и настоји да пружи одговор на два стратешка питања са којима се суочава академска институција:

1. Омогућавање развоја кључне компоненте у реформи система научне комуникације (компоненте која даје шири приступ истраживањима, повећава конкуренцију и смањује монопол појединих издавача и часописа и доноси економске олакшице истовремено увећавајући значај универзитета и универзитетских библиотека).
2. Повећавање видљивости институције и побољшавање њеног статуса у јавности, као и релевантност резултата истраживања на универзитету кроз опипљиве показатеље друштвених и економских утицаја на академску заједницу.

На основу свих претходно наведених дефиниција може се закључити да је дигитални институционални репозиторијум онлајн локација на коју се постављају колекције дигиталних докумената, врши њихова заштита (у смислу ауторских права) и дисеминација и давање на коришћење под одређеним, јасно прописаним условима. Универзитетски репозиторијуми су институционално и тематски организоване дигиталне збирке докумената и података о научном, истраживачком и едукативном раду на универзитету. Овим збиркама требало би да се приступа без ограничења и да за сваки дигитални објекат постоји одређени начин коришћења.

Увођење репозиторијума на Универзитету у Београду

Нове технологије донеле су универзитетима и факултетима нове могућности. Свака академска установа данас има своју веб презентацију. Радови наставника и сарадника, или мање дигиталне библиотеке са електронским издањима публикација, нарочито часописа, појавиле

⁴ Raym Crow, *The Case for Institutional Repositories: A SPARC Position Paper*, (Washington, DC: The Scholarly Publishing and Academic Resources Coalition, 2002): 4 http://www.arl.org/sparc/bm~doc/ir_final_release_102.pdf (преузето 17.09.2011.)

су се и на веб презентацијама појединих факултета Универзитета у Београду (Филолошки факултет, Факултет политичких наука, Правни факултет, Математички факултет, Хемијски факултет...). Међутим, реч је о иницијативама и дигиталним библиотекама којима се приступа са појединачних веб локација. Информације о научним радовима и пројектима, чланцима из појединих часописа нису обједињене на једном месту. Како су могућности које нуде дигитални репозиторијуми огромне, а њихов значај вишеструк, и у нашој истраживачкој и академској средини неопходно је постојање таквог система за похрану и проналажење информација које су продукт научноистраживачког рада.

На основу одличног искуства из 2003. године када је, захваљујући Темпус пројекту, започело увођење интегрисаних аутоматизованих система у универзитетским и факултетским библиотекама у Србији, Универзитет у Београду конкурисао је заједно са Универзитетском библиотеком „Светозар Марковић“ за средства Европске уније и постао носилац Темпус пројекта под називом „Нови библиотечки сервиси на универзитетима Западног Балкана“⁵. Пројекат је добијен за период од 2010. до 2011. године, а један део тог пројекта односи се на успостављање дигиталног репозиторијума Универзитета у Београду.

Циљ овог дела пројекта, према пројектној документацији⁶, јесте изградња виртуелне библиотеке електронских докумената која се заснива на успостављању нових институционалних репозиторијума на универзитетима који их још нису изградили. Како универзитети у Србији немају развијене институционалне репозиторијуме, у оквиру пројекта је прецизирано да се инсталира заједнички сервер за универзитете у Београду, Нишу и Крагујевцу са три веб корисничка интерфејса. Централни сервер налази се у Универзитетској библиотеци „Светозар Марковић“ где ће се вршити и његово администрирање.

⁵ Tempus project N.L.S.W.B.U. – “New Library Services at Western Balkan Universities”, 158764-TEMPUS-RS-TEMPUS-JPGR, www.westbulnet.com. Пројекат је регионалног карактера. Учесници пројекта су, осим Универзитета у Београду и универзитети у Нишу, Крагујевцу, Подгорици, Сарајеву и Тузли. Европски партнери су Библиотечки сервис Универзитета Мидлсекс у Лондону (Middlesex’s Library Services, London), Универзитетска библиотека у Бечу (Universitätsbibliothek Wien) и Универзитетска библиотека у Марибору (Univerzitetna knjižnica Maribor).

⁶ Универзитет у Београду. 2009. *Темпус 2009: Нови библиотечки сервиси на универзитетима Западног Балкана*, стр. 8.

Репозиторијум је намењен трајном архивирању универзитетских публикација и процесима аутоматизације депозитарних функција у академском библиотечком систему Србије.

У оквиру пројекта увођења институционалног репозиторијума универзитета у Србији постављени су циљеви које овај репозиторијум треба да испуни. На метаподатке се односе следећи:

- Приступ похрањеним метаподацима
- Допуна метаподатака о постојећим објектима
- Постојање везе између метаподатака и објеката
- Пренос метаподатака у ОРАС библиотеке.

У сарадњи са партнерима у Темпус пројекту, на Универзитету у Београду одлучено је да се за израду универзитетског репозиторијума преузме систем РНАИДРА⁷ који се, осим на Универзитету у Бечу (партнеру у пројекту), користи у више универзитетских институција у Аустрији, као и на Универзитету у Падови. Евалуацијом је утврђено да је систем постигао добре резултате и да може да испуни све циљеве који су постављени. Са понуђеним решењем сагласили су се и остали учесници у пројекту.

РНАИДРА – основне карактеристике

Апликативни програм РНАИДРА функционише на софтверској платформи отвореног кода – Fedora која је веома прилагодљива специфичним потребама одређене институције. Fedora⁸ је софтвер са отвореним кодом који се користи у великом броју дигиталних библиотека, институционалних репозиторијума и дигиталних архива. Она представља основну архитектуру система за израду репозиторијума, обезбеђује језгро⁹ за његову израду, али није рестриктивна

⁷ *Permanent Hosting, Archiving and Indexing of Digital Resources and Assets* – Трајни смештај, архивирање и индексирање дигиталних извора и средстава

⁸ Акроним од *Flexible Extensible Digital Object Repository Architecture* (Флексибилна проширива архитектура репозиторијума дигиталних објеката) <http://fedora-commons.org/>

⁹ *Core repository service.*

у погледу развоја и прилагођавања система за менаџмент објеката, индексирање, претраживање и проналажење информација. Као систем отвореног кода, Fedora пружа и низ пратећих услуга и апликација као што је претраживање, затим Протокол за метаподатке Иницијативе отвореног архива (ОАИ-РМН¹⁰), администрирање података о садржајима и корисницима система. Будући да је изузетно флексибилна, Fedora може да се користи за подршку било које врсте дигиталног садржаја. Примена овог софтвера доминантна је у изради дигиталних колекција, дигиталних библиотека, архива, на подручју дигиталне заштите, институционалних репозиторијума, електронског издаваштва са отвореним приступом, управљања документима. То су разлози због којих је ова софтверска платформа одабрана за платформу на којој ће бити изграђен универзитетски репозиторијум РНАИДРА.

Репозиторијум РНАИДРА нуди могућност постављања различитих врста дигиталних докумената: аудио и видео записи, књиге, колекције, контејнер који садржи различите колекције, текстуални LaTeX и .pdf документи, слике. Да би се документа путем Fedore похрањивала у систем РНАИДРА, потребно је да буду дигитализована, односно преведена у одговарајуће формате:

- текстуални подаци конвертују се у .pdf у оквиру ког је помоћу програма за оптичко препознавање карактера могуће претраживање пуног текста,
- сликовна грађа преводи се у формате .tiff, .jpg,
- видео записе дигитализују се у форматима .avi, .mpeg2,
- аудио записи имају препоручени формат .wav.

Метаподаци у систему РНАИДРА

Систем РНАИДРА на универзитетима где је до сада имплементиран нуди више могућности за унос метаподатака. Даблинско језгро (*Dublin Core*)¹¹ је генерисано у самом систему и то је основна понуђена могућност. Такође, XML схема је додељена сваком објекту који се нала-

¹⁰ *Open Archives Initiative – Protocol for Metadata Harvesting*

¹¹ Dublin Core, <http://dublincore.org/documents/usageguide/> (преузето 20.09.2011.)

зи у репозиторијуму. PHAIDRA нуди могућност уноса метаподатака и у схему LOM¹², али се у оквиру система ради и на развоју подршке за стандард за метаподатке METS¹³. Сваком универзитету, односно факултету је омогућено да направи схему за метаподатке у складу са својим потребама, а она лако може бити имплементирана у систем PHAIDRA¹⁴. Ради указивања на једноставност употребе поменутих схема, оне ће се детаљније описати у даљем тексту.

Даблинско језгро

Даблинско језгро је општа схема за унос метаподатака, а састоји се од 15 основних елемената за опис најразноврснијих дигиталних објеката на мрежи. Схема је једноставна и концизна и као таква нашла је широку примену.

Title – Наслов	Publisher – Издавач
Subject – Предмет	Contributor – Сарадник
Description – Опис	Rights – Права
Type – Врста	Date – Датум
Source – Извор	Format – Формат
Relation – Однос	Identifier – Идентификатор
Coverage – Покривеност	Language – Језик
Creator – Аутор	

Табела 1. Основни елементи Даблинског језгра

Стандард омогућава и особама које нису библиотечки стручњаци да на брз и лак начин опишу документа која постављају и тиме их, кроз процес самоархивирања, учине јавно доступним. Данас се Даблинско језгро користи и ван библиотечке заједнице, у музејима и архивима, универзитетима, и другим институцијама културе, за прикупљање и

¹² Learning Object Metadata, http://ltsc.ieee.org/wg12/files/LOM_1484_12_1_v1_Final_Draft.pdf (преузето 21.09.2011.)

¹³ Metadata Encoding and Transmission Standard, www.loc.gov/standards/mets/ (преузето 22.09.2011.)

¹⁴ University of Vienna. 2009. PHAIDRA: Permanent Hosting, Archiving and Indexing of Digital Resources and Assets, 9, http://www.westbulnet.com/AmplioCMS2/public/EnterPublic.cms2?langId=74&request_locale=sr_CS#menuId=1698 (преузето 22.09.2011.)

каталогизацију података са интернета, а свакако и за описивање докумената у институционалним репозиторијума.

LOM

Learning Object Metadata – *LOM* је стандард за метаподатке којим је могуће описати наставну грађу и сличне дигиталне објекте чија је намена да пружи подршку у процесу учења. Наставна грађа која се описује овим стандардом намењена је учењу, образовању, курсевима, односно различитим врстама обуке.

Стандард је развијен од стране организације IEEE¹⁵ још 2002. године. Кодирање је на XML платформи, а метаподаци су подељени у девет категорија – општи подаци, животни циклус, мета-метаподаци, образовни подаци, технички подаци, ауторска права, релације, анотације и класификација. У односу на остале схеме за метаподатке, специфичност *LOM* стандарда лежи у томе што су, у оквиру њега, као посебна категорија, предвиђени образовни метаподаци.

Најспецифичнији елементи и вредности у овој категорији су:

- Врста интерактивности – *Interactivity Type* (активно учење, пасивно учење, комбинација активног и пасивног учења)
- Врста материјала за учење – *Learning Resource Type* (вежбања, симулације, упитници, дијаграми, слајдови, текст, испити, експерименти, предавања)
- Ниво интеракције – *Interactivity Level* (веома низак, низак, средњи, висок, веома висок)
- Улога крајњег корисника – *Intended End User Role* (наставник, аутор, ученик – студент)
- Контекст – *Context* (школа, високо образовање, курс, друго)
- Тешкоћа – *Difficulty* (веома лако, лако, средње, тешко, веома тешко).

¹⁵ Institute of Electrical and Electronics Engineers.

Због свих набројаних метаподатака, стандард LOM је широко примењен у дигиталним универзитетским репозиторијима, а као такав је нашао примену и у систему PHAIDRA.

METS

Metadata Encoding and Transmission Standard – METS је стандард за метаподатке намењен кодирању метаподатака, оријентисан првенствено на дигиталне објекте и дигиталне библиотеке, а заснован на XML платформи. Подржан је од стране Канцеларије за развој мреже и MARC стандарда¹⁶ при Конгресној библиотеци, као и од стране Федерације дигиталних библиотека (DLF)¹⁷.

Основне карактеристике METS документа су: отвореност (није у приватном власништву нити у власништву институције), развијен је од стране библиотечке заједнице, релативно је једноставан, проширив је и модуларан. Стандард METS има нарочиту улогу у окупљању и одржавању документа који чине један дигитални објекат јер се дигитални објекти често састоје од великог броја дигиталних докумената различите врсте. METS повезује и омогућава навигацију кроз више дигиталних докумената истовремено. Он, такође, укључује и техничке информације неопходне за управљање дигиталним објектима – формате, технолошке карактеристике, начине скенирања, дигиталне трансформације. METS не прописује сет описних метаподатака који ће се унети за дигитални документ, већ креатору метаподатака оставља одлуку о томе које ће описне метаподатке унети за конкретан дигитални документ. Такође, METS записи омогућавају да се описни метаподаци на једноставан начин преузму из записа у Даблинском језгру.

Све ове схеме за метаподатке су направљене тако да кориснику пружају брзо и лако сналажење и омогућавају му да на једноставан начин постављеном дигиталном објекту додели податке неопходне за претраживање и проналажење. Циљ је да и истраживачи који немају искуства у каталогизацији буду у стању да изврше процес

¹⁶ Network Development and MARC Standards Office

¹⁷ DLF – Digital Library Federation

самоархивирања докумената. На Универзитету у Београду одлучено је да се, као иницијална схема за метаподатке, у првој фази рада у систему PHAIDRA, користи Даблинско језгро.

Врсте метаподатака у систему PHAIDRA

У дигиталном репозиторијуму PHAIDRA предвиђена је могућност уноса:

- описних метаподатака
- административних метаподатака
- метаподатака за заштиту и коришћење докумената
- метаподатака за садржинску идентификацију објеката.

Описни (библиографски) метаподатаци у систему PHAIDRA су:

- наслов
- креатор
- афилијација (податак о институцији у оквиру које аутор делује)
- апстракт
- опис документа
- датум
- идентификатор
- држава издавања
- јединствени идентификациони бројеви (ISSN, ISBN, ISMN)
- језик
- издавач
- место издавања
- година издавања
- опсег документа
- годиште
- број

– наслов надређене публикације¹⁸.

Административни метаподаци распоређени су у оквиру репозиторијума PHAIDRA у неколико категорија:

- *Тип документа*: докторски, магистарски, спрецијалистички, дипломски рад, издавачка продукција универзитета, монографије, чланци и прилози у серијским публикацијама, објављено саопштење на научном скупу, препубликовани документ, пројектни документ, институционални документ, слике, видео записи, веб презентације, тонски записи, наставна грађа.
- *Верзија документа*.
- *Институционално власништво*: универзитет, факултет, катедра, смер, одељење.
- *Персонални власник документа*.
- *Дозвољени приступ документу*: власник, факултет, катедра, смер, одељење, запослени на факултету, без ограничења, као и немогућност коришћења документа у пуном тексту.

Метаподаци за заштиту и коришћење објеката:

- Врста формата документа
- Услови коришћења документа
- Датум првог похрањивања у репозиторијум
- Датум последње промене података
- Величина датотеке.

Специфичност система PHAIDRA јесу метаподаци за садржинску идентификацију објеката. У дигиталном репозиторијуму Универзитета у Београду на располагању је више могућности за садржинску обраду, а тиме и за претраживање и проналажење објеката према садржају. У употреби су следеће датотеке:

- Класификациона схема наука за Репозиторијум PHAIDRA Универзитета у Београду – Општа систематизација научних области (ОСНО)

¹⁸ Пројектна документација доступна на: http://www.westbulnet.com/AmplioCMS2/public/EnterPublic.cms2?langId=74&request_locale=sr_CS#menuId=1347 (преузето 22.09.2011.)

- ACM – Computing Classification System
- PACS – Physics and Astronomy Classification Scheme
- EUROVOC
- Кључне речи.

Остаје отворена могућност увођења и других класификационих система, тезауруса и индекса, од којих су неки већ у употреби у појединим високошколским и научним библиотекама у Србији, као и у COBISS–у.

Док су EUROVOC, ACM и PACS познате широком аудиторијуму, Општа систематизација научних области у систему PHAIDRA се јавља као нова схема која је настала у Универзитетској библиотеци „Светозар Марковић” у Београду. Формирана је специјално за потребе дигиталног репозиторијума Универзитета у Београду и обавезна је за категоризацију научних објеката ради свеобухватног проналажења објеката и могуће конверзије података из репозиторијума PHAIDRA у систем COBISS. Ова класификациона схема првенствено је кориснички оријентисана. Она представља једну општу систематску, хијерархијску схему наука и научних области на природном језику. Планира се аутоматска конверзија метаподатака из Дигиталног репозиторијума у систем COBISS. Општа систематизација научних области ослања се на систем УДК како би се сачувала могућност што боље међусобне комуникације система PHAIDRA и COBISS-а.

Маска за унос метаподатака у систему PHAIDRA подељена је на 9 модула:

1. Општи подаци
2. Животни циклус
3. Технички подаци
4. Образовни подаци
5. Права и лиценце
6. Однос међу објектима
7. Напомене
8. Класификација
9. Установе.

Унос метаподатака у оквиру ових модула је прилагођен свим нивоима корисника.

Од свих наведених метаподатака, приликом постављања дигиталног објекта у систем PHAIDRA, само осам елемената је обавезно за унос: наслов, језик, опис, статус, улога и ентитет (ауторство и лични подаци), цена (трошкови), копирајт и друга ограничења, лиценца (власништво ауторских права). Датум и идентификатор се аутоматски генеришу. У следећој верзији система PHAIDRA и метаподаци за класификацију биће обавезни приликом израде записа за дигитални објекат. Када се објекат једном похрани у систем PHAIDRA, он је трајно архивиран и не може се избрисати. Могу се направити само његове нове верзије и променити метаподаци.

Имплементација и интеграција дигиталног репозиторијума PHAIDRA¹⁹

Почетком 2011. године набављена је потребна опрема за инсталирање софтверске платформе Fedora и система PHAIDRA. Подршку развоју дигиталног репозиторијума на универзитетима у Србији обезбеђује Универзитетска библиотека “Светозар Марковић” која има и главну улогу у процесу обучавања корисника система за самосталан рад, креирање метаподатака и похрањивање дигиталних докумената. Помоћ са стране пружају стручњаци са Универзитета у Бечу где је овај систем настао и развијен.

Да би све било успешно реализовано, требало је направити план који прати имплементацију овако великог система. План активности подразумева да кроз низ кратких курсева, библиотекари Универзитетске библиотеке у Београду, едукују најпре колеге из универзитетских и факултетских библиотека, а затим и наставнике и сараднике универзитета да потпуно самостално поставе дигитални објекат везан за њихов научноистраживачки рад и доделе том документу метаподатке неопходне за претрагу и проналажење. Само учешћем великог броја корисника система који самостално поставља документа, дигитални

¹⁹ Тестна верзија апликације доступна на <https://phaidrabg.bg.ac.rs/>

репозиторијум има могућност да прикупи велики број докумената и да их на коришћење, а тако постане видљив у интернет окружењу.

Документа у репозиторијум постављају овлашћени корисници: запослени на универзитету, факултетима, универзитетским установама, библиотекарима, студенти и други регистровани корисници.

Још један важан аспект имплементације репозиторијума PHAIDRA јесте његова интеграција са системом E-CRIS²⁰ и OPAC-ом. PHAIDRA треба да постане трећи систем у академској библиотечкој мрежи који је намењен корисницима, повезан са информационом системом научног рада и електронским каталогом. Та веза треба да се обезбеди путем:

- Преноса метаподатака о дигиталним објектима репозиторијума у OPAC
- Обједињеног претраживања по OPAC-у и репозиторијуму
- Везе између сервиса за веб библиографије истраживача и репозиторијума.

У првом кораку, предвиђена је интеграција метаподатака из репозиторијума у библиографску базу која је могућа путем конверзије података из Даблинског језгра у COMARC/B²¹ формат.

Планом активности предвиђено је и да прве записе у дигиталном репозиторијуму године креирају библиотекарима Универзитетске библиотеке "Светозар Марковић" у Београду, будући да су они успешно завршили све потребне обуке и радионице. Унос првих метаподатака за докторске дисертације биће реализован крајем 2011. Тај процес могао је да почне и раније, али пошто је сервер инсталиран у марту 2011, радионице одржане у априлу, а успешна техничка имплементација система обављена у јуну 2011. почетак рада у репозиторијуму одложен је за крај ове године. У следећим корацима укључиће се и библиотекарима из Ниша и Крагујевца. Публикације које би требало да чине језгро дигиталног репозиторијума су докторске дисертације браћене на универзитетима у Србији. Одлуком Сената Универзитета у Београду обавеза је докторанда да дисертацију преда и у штампаном и у електронском

²⁰ Информациони систем о истраживачкој делатности у Србији.

²¹ Формат за библиографске податке у систему COBISS.

облику. Тиме је омогућено да метаподаци о одбрањеним дисертацијама буду постављени у репозиторијум оног тренутка кад публикација стигне у Универзитетску библиотеку. Записи за те дисертације би чинили и језгро такозваних огледних примера уноса метаподатака на основу којих би појединачни корисници могли да постављају своје дигиталне објекте. Библиотекари универзитетских библиотека показују велики ентузијазам у погледу рада у новом медију са новом врстом докумената и спремни су да прихвате изазове, упознају се са новим технологијама и науче да рукују новим алатима.

Закључак

Пројекти које финансира Европска унија једна су од могућности да се у одређеној академској средини успостави институционални репозиторијум јер су трошкови имплементације система, обуке за рад и ширења знања до појединачног корисника велики. Представници Ректората Универзитета у Београду, препознали су ову могућност што је довело до успостављања дигиталног репозиторијума РНАИДРА. Да би један институционални репозиторијум био ефикасан, потребно је израдити стратегију његовог развоја, обучити што више стручњака и корисника за рад са дигиталним објектима, доследно спроводити закон о ауторским правима и поштовати принципе интелектуалне својине, користити међународно верификована софтверска решења и преузети моделе који су показали добре резултате и прилагодити их својим потребама, користити стандардизоване системе за метаподатке и омогућити комуникацију и конверзију између записа у библиотечким каталозима и записа у дигиталном репозиторијуму. Репозиторијум РНАИДРА има једноставно решено корисничко окружење и омогућава да се дигитални објекти брзо и лако поставе и у њему похране и трајно архивирају.

ЛИТЕРАТУРА

- Crow, Raym. 2002. *The Case for Institutional Repositories: A SPARC Position Paper*, p. 4, Washington, DC: The Scholarly Publishing and Academic Resources Coalition, http://www.arl.org/sparc/bm~doc/ir_final_release_102.pdf (преузето 17.09.2011.)

- DLF, *METS – Metadata Encoding and Transmission Standard*, Library of Congress, <http://www.loc.gov/standards/mets/> (преузето 22.09.2011.)
- Dublin Core Metadata Initiative, *Using Dublin Core*, <http://dublincore.org/documents/usageguide/> (преузето 20.09.2011.)
- Fedora Repository, *Fedora Commons Repository Software*, Dura Space, <http://www.fedora-commons.org> (преузето 21.09.2011.)
- Филипи-Матутиновић, Стела. (2005). „Које су перспективе високошколских библиотека у ери информација?“. *Информека* 6, (3):181.
- IEEE, “Standard for Learning Object Metadata“, http://ltsc.ieee.org/wg12/files/LOM_1484_12_1_v1_Final_Draft.pdf (преузето 21.09.2011.)
- Lynch, Clifford. 2003. Institutional Repositories: Essential Infrastructure for Scholarship in the Digital Age“, *ARL*, 226: 2, <http://www.arl.org/bm~doc/br226ir.pdf> (преузето 10.09.2011.)
- PHAIDRA – digitalni repozitorijum Univerziteta u Beogradu, “Editor metapodataka“, Univerzitet u Beogradu, <https://phaidrabg.bg.ac.rs/> (преузето 25.09.2011.)
- Tempus projekat, “New Library Services at Western Balkan Universities (Novi bibliotečki servisi na univerzitetima Zapadnog Balkana)“, <http://www.westbulnet.org> (преузето 20.09.2011.)
- University of Vienna. 2009. PHAIDRA: Permanent Hosting, Archiving and Indexing of Digital Resources and Assets, http://www.westbulnet.com/AmplioCMS2/public/EnterPublic.cms2?langId=74&request_locale=sr_CS#menuId=1698 (преузето 21.09.2011.)
- Универзитет у Београду. 2009. *Темпус 2009: Нови библиотечки сервиси на универзитетима Западног Балкана*, стр. 8.
- Ware, Mark. (2004). *Pathfinder Research on Web-based Repositories*, London: Publisher and Library/Learning Solution, <http://mrkwr.files.wordpress.com/2006/11/pals-report-on-institutional-repositories.pdf> (преузето 17.09.2011.)

Aleksandra Trtovac

University Library „Svetozar Markovic“,
Belgrade, Serbia
aleksandra@unilib.bg.ac.rs

**METADATA IN PHAIDRA,
DIGITAL REPOSITORY AT THE UNIVERSITY OF BELGRADE****Abstract**

In the framework of the Tempus project “New Library Services at Western Balkan Universities”, an institutional repository are establishing at the University of Belgrade. It is envisaged that the contents of a digital archive consists of scientific and professional work of professors and assistants at the University of Belgrade, the results of their scientific research and graduate, master and PhD theses of students and researches of the University. The Digital Archive PHAIDRA is implemented on the open-source software platform – Fedora, based on good experience of the university of Vienna and Padua. In this archive, various metadata systems are used for description of digital objects.

The PHAIDRA application program offers more opportunities for metadata. Dublin Core is generated in the system. XML data stream is stored for each object contained in the digital archive. PHAIDRA offers a modified scheme for metadata LOM (Learning Object Metadata), and supports metadata standard METS (Metadata Encoding and Transmission Standard). The metadata enables teachers and assistants, and students of University of Belgrade to set up in digital archive data and description of their papers and results of their scientific research completely independently, and in a simple way. In this way it is possible that digital archive of University of Belgrade, in the short term, has a large number of digital objects. This would indicate the development of scientific research at the University too. This paper will describe the features of the Fedora platform, application program PHAIDRA, as well as the metadata of that system. In particular, it will be analyzed using the Dublin Core for different types of digital objects, because at the University of Belgrade is decided that this system will be used as the initial scheme for metadata in the first phase.

Keywords: metadata, Dublin Core, digital repository, PHAIDRA, Fedora, University of Belgrade

Адам М. Софронијевић
Универзитетска библиотека „Светозар Марковић“
Београд, Србија
sofronijevic@unilib.bg.ac.rs

ЧИТАЊЕ 2.0: ЗАШТО БИ БИБЛИОТЕКАРИ ТРЕБАЛО ДА БУДУ ЗАИНТЕРЕСОВАНИ?

Сажетак

Брзи темпо развоја Веб 2.0 технологија мења готово све људске активности. Књига као парадигма садржаја који се пасивно презентује кориснику и читање као парадигма интимног искуства и индивидуалног промишљања садржаја се такође мењају. Библиотекари морају пратити ове промене и користити их како би унапредили пословања својих библиотека. Рад представља нови концепт Читање 2.0 који описује процес читања са елементима сарадње и интерактивности.

Да бисмо што боље разумели ове нове карактеристике процеса читања поредимо концепте Читање 2.0 и Усамљени читалац и филтрирамо нове аспекте читања. Прикупљање корисничког знања и омогућавање његовог преношења за друге кориснике представља крајњи циљ пословања савремене библиотеке. Читање 2.0 доноси могућности за прикупљање знања корисника о подацима који се налазе у самом тексту, а не само знања о подацима који се односе на обимније објекте, као до сада. Уз прикупљање корисничког знања креирањем могућности за обележавање електронског каталога библиотекари треба да се одваже и на прикупљање крисничких бележака и означавања текста.

Кључне речи: читање 2.0, усамљени читалац, савремено библиотекарство, веб 2.0, прикупљање корисничког знања у библиотекама, креирање информација у библиотекама

Увод

Креирање информација упаривањем података и корисника представља суштину библиотекарства.¹ Савремено библиотекарство заснива се на познавању података и потреба корисника, а знање о ове две ствари могу ефикасно учинити актуелним само корисници специјализовани у читању одређених области било научних или забавних. Прикупљање корисничког знања и омогућавање његовог преносења за друге кориснике представља крајњи циљ пословања савремене библиотеке.

Брзи темпо развоја Веб 2.0 технологија мења готово све људске активности. Све се мења, од политике и бизниса до кувања и културе, а интерактивности и сарадња постају важан део многих процеса. Књига као парадигма садржаја који се пасивно презентује кориснику и читање као парадигма интимног искуства и индивидуалног промишљања садржаја се такође мењају. Библиотекари морају пратити ове промене и користити их како би унапредили пословања својих библиотека.

Концепт Читање 2.0 описује процес читања са елементима сарадње и интерактивности. Узлет Веб 2.0 технологија унео је значајне промене у неке интерпретативне заједнице уграђујући интерактивност и сарадњу као саставне делове у процес читања. Читање 2.0 доноси могућности за прикупљање знања корисника о подацима који се налазе у самом тексту, а не само знања о подацима који се односе на обимније објекте, као до сада. Уз прикупљање корисничког знања креирањем могућности за обележавање електронског каталога библиотекари треба да се одваже и на прикупљање крисничких бележака и означавања текста.

Процес читања: ново вино и/или старе мешине

Читање је до сада карактерисала само сложеност процеса који су били ограничени на појединачног читаоца. У различитим научним

¹ Andrew Dillon, "What is this thing called information?" in *Creation, Deployment and Use of Digital Information*, (eds.) van Oostendorp, H., Breure, L. and Dillon, A., (Mahwah, NJ: LEA, 2005), 307–316.

областима прикупљен је велики корпус знања о многим карактеристикама процеса читања као што су: физички аспекти који су важни за појединца који чита, о томе како постиже разумевање текста, о брзини којом чита. Можемо рећи да процес читања у коме појединац ишчитава текст реч по реч, самостално, једино уз механичку помоћ техничких уређаја који су му на располагању, за нас данас нису тајанствени и да имамо високо научно разумевање онога што се догађа приликом реализације овог процеса.

Међутим, процес читања коме поред појединца – човека или жене, учествују и други људи или машине, проучавају се тек у најновије време и недовољно су испитани. Ово и не чуди имајући у виду да су технологије које омогућавају заједничко читање великих група људи релативно нове. Али, приликом промишљања промена које технологије омогућавају у процесу читања морамо имати на уму да се динамике развоја технологија и њихове широке примене данас значајно разликују у поређењу са свим претходним периодима развоја људског друштва и да то чини суштинску разлику која намеће стављање у први, ако не и једини план, проучавање најновијих технолошких развоја и могућности које ови отварају.

Промене које омогућавају различите технологије вишеструко утичу на процес читања. Оне повећавају његову, већ ионако велику сложеност, увођењем и других ентитета у овај процес, поред традиционално појединачног читаоца, чинећи га друштвено зависним у далеко већој мери него што је то до сада био случај, али мењајући и саму реализацију процеса померајући фокус са појединца на групу. Ефикасност процеса читања, односно квантитет конзумираног текста вишеструко се може увећати применом технологија и то може довести до значајних побољшања у поједним областима, као што је научна комуникација. Многе последице примена технологија у процесу читања још се не могу ни наслутити, а камоли описати, али и само учовавање могућности за промене, макар оне биле и неочекиване, у процесима који су често сматрани за непромењиве, отвара перспективу унапређења многих активности које су у додиру са или директно зависе од читања.

Колективно читање није новост коју по први пут досносе савремене технологије. Новине које оне досносе су могућности за вишеструко интензивирање сарадње и повећање броја учесника у процесу читања.

Друштвене и технолошке иновације као основа за промене у читању

Активност читања свакако је индивидуална, осим у неким врло специфичним ситуацијама које подразумевају групни рад и обично се одигравају у контексту образовања. С друге стране, процес читања, који поред активности читања обухвата и друге нераскидиво повезане активности, можемо посматрати и као неиндивидуалну активност. За сврхе теме о којој пишемо као активности нераскидиво везане са активношћу читања у процесу читања наводимо одабир литературе и промишљање прочитаног. Обе ове активности су у времену које је иза нас биле карактерисане као индивидуалне и интимне, готово као и сама активност читања. Међутим, данас, када се навике читалаца мењају и када технолошке и друштвене иновације мењају могућности које читаоцима стоје на располагању при овим активностима ми их не можемо више сматрати само индивидуалним активностима. Овакав приступ наравно не искључује постојање индивидуалног избора литературе и интимног промишљања прочитаног садржаја, нити умањује значај индивидуалне реализације ових активности. Жеља нам је да укажемо на нове могућности које се за читаоце указују при реализацији ових активности и да јасно разграничимо старе моделе понашања читалаца од оних нових, при том указујући на предности које нови модели нуде. Да бисмо јасније размели утицај иновација на процесе о којима говоримо прво ћемо се позабавити самим тим иновацијама и то како технолошким, тако и друштвеним.

Да бисмо нагласили важност друштвених иновација, које често остају у сенци оних технолошких, навешћемо прво неколико механизма којима обе врсте иновација утичу на процес читања. При овоме ћемо као пресудно важно истаћи да су механизми којима технолошке иновације утичу на читање прости механизми, који сами по себи не би до те мере утицали на сам процес читања, док су они којима друштвене иновације утичу на читање свакако сложени и леже у основи „новог читања“. Технолошке иновације омогућавају оцењивање садржаја, било кроз унапред предвиђену скалу оцена, било квалитативно, обележавање садржаја, креирање рецензија, дискусије о прочитаном садржају. С друге стране друштвене иновације утичу на сложене појаве као што је место у физичком и виртуелном простору на

коме бораве читаоци, које у великој мери одређује избор литературе. Навике у читању под великим су утицајем друштвених иновација и у великој мери утичу на избор литературе и на промишљање конзумираног садржаја. Ово се односи и на очекивања која читалац има од самог процеса читања.

Друштвене иновације обухватају, пре свега, навике и понашање људи, могли бисмо рећи један нови менталитет, настао под утицајем технологија које омогућавају, али и у великој мери подстичу, интерактвност и сарадњу. Као нарочито важне издвајамо неке елементе овог новог менталитета. Успон индивидуализама кроз различите механизме: стално и свуда присутно омогућавање и подстицање ауторства, свест о постојању сопственог имиџа и индивидуалне слике коју виртуелни свет гради о појединцу, изградња виртуелних заједница и место појединца у њима, широка доступност персонализованих садржаја и могућности избора производа/услуге специјално прилагођених уској групи корисника. „Размаженост“ коју изазива: постојање мреже као платформе на којој се од корисника не захтева никаква додатна активност да би се унапредили алати и софтвери, широка доступност бесплатних садржаја и садржаја који се могу преузети уз нематеријалну надокнаду, стално унапређење интерфејса који постају још интуитивнији и лакши за коришћење. Стална доступност богатих база знања које настају на основу прикупљања колективног знања, што је омогућено мрежним ефектима па се оне стога налазе у слободном приступу.

У времену које је иза нас традиционални процес читања везивао се како за папирна издања, тако и за читање електронских издања са екрана монитора. Истраживања, као што је оно које су спровели Охара и Селен (O’Hara, Sellen)² указују на јасне разлике приликом читања са папира и са екрана монитора, а један важан закључак односи се на променљивост компаративних резултата у зависности од степена развоја технологије. Претходних деценија били смо сведоци расправа о томе на који начин се читање текста са компјутерског екрана разликује од читања папирних издања књига, часописа и новина и које су предности једног и другог медијума. Ове расправе бивале су

² Kenton O’Hara and Sellen Abigail, “Comparison of Reading Paper and On-Line Documents”. in *Proceedings of CHI97*, (Atlanta, GA., 1997), 335–342.

све чешће и све жустрије, што је број електронски доступних књига, часописа и новина бивао већи. Почевши од расправа о утицају технологије на сам процес читања и писања³, преко расправа о брзини⁴ и тачности читања⁵, разумевању прочитаног,⁶ кретању кроз документ,⁷ па све до, на изглед детаља, као што су разлике у покретима очију при читању⁸ и манипулацији⁹ папирним и електронским документом. Релативно дуг период коегзистенције папира и екрана компјутера као конкурентских медијума за читање, у поређењу са оним, много краћим, у коме можемо идентификовати и трећу алтернативу у виду електронских уређаја за читање, заслужан је за исцрпну анализу разлика ова два медијума, чије смо најважније закључке укратко поминули. С друге стране, електронски уређаји за читање, хетерогени по функционалности и другим карактеристикама, динамични по историји развоја, и у овом тренутку тек врло кратко са нама и поред тога што нуде велике могућности за читање нису још увек довољно добро истражени и компарирани са својим претходницима на пољу медијума који носи текст.

³ Christina Haas, *Writing Technology: Studies on the materiality of literacy*, (Mahwah, N.J., 1996).

⁴ Paul Muter et al. "Extended reading of continuous text on television screens", *Human Factors*, 24 (1982): 501–508.

⁵ P. Wright and A. Lickorish, "Proof-reading texts on screen and paper", *Behaviour and Information Technology*, 2 (1983): 227–235.

A. Creed, I. Dennis and S. Newstead "Proof-reading on VDUs", *Behaviour and Information Technology*, 6 (1987): 3–13.

J. D. Gould, and N. Grischowsky, "Doing the same work with hard copy and cathode ray tube computer terminals", *Human Factors*, 26 (1984): 323–337.

⁶ D. E. Egan et al. "Formative design-evaluation of SuperBook", *ACM Transactions on Information Systems*, 7, 1 (1989): 30–57.

⁷ Dillon, A., Richardson, J. and McKnight, C., "Navigation in hypertext: a critical review of the concept" in: Diaper, D., Gilmore, D., Cockton, G. and Shackel, B., (eds.) *INTERACT '90*, (North Holland, Amsterdam, 1990).

⁸ J. D. Gould et al. "Reading is slower from CRT displays than from paper: Attempts to isolate a single variable explanation", *Human Factors*, 29 (1987): 269–299.

⁹ J. Richardson et al. "The manipulation of screen presented text: experimental investigation of an interface incorporating a movement grammar" in: *HUSAT Memo 431*, (Loughborough University of Technology, 1988).

Данас расположиви резултати указују на све израженије трендове који се односе на повећање комфора и функционалности при читању електронских издања. Технолошке иновације, пре свега појава технологије електронскох мастила (е-инк) омогућиле су појаву читача електронских књига, а многобројне апликације трансформишу различите преносне уређаје (таблет и џепни рачунари, мобилни телефони, читав низ мултимедијалних мини преносних уређаја) у медијуме за приказ текста. Комбинација ових уређаја и апликација за њих, које подстичу сарадњу и ауторство, омогућавају данас нови квалитет у читању.

Промене које уочавамо настају под утицајем простих и сложених механизма који карактеришу данашње динамично, глобализовано окружење у коме се налазе књига и њен читалац. Као што смо видели, просте механизме можемо идентификовати као технолошке иновације које на једноставан начин уводе нове могућности за кориснике књиге. Сам пасивни чин читања књиге, у окружењу које то омогућава, прераста у активну оцену дела, садржану у броју читалаца који су се определили да га прочитају. Оцењивање књиге унапред дефинисаним оценама, обележавање књиге, које умножено од стране великог броја читалаца креира фолксономију, рецензирање књига од стране читалаца, дискусије које се о књизи воде, не на ограниченом простору културних рубрика, резервисаном за мишљења појединаца, већ на неограниченом виртуелном простору блогова и форума представљају још неке од технолошких иновација које отварају нове хоризонте читаоцима.

Сложени механизми који утичу на промену књиге и њеног читања проистичу из друштвених иновација. Места на којима потенцијални читалац борави, било у виртуелном или физичком простору у великој мери утичу на процес читања, али и на сам физички појавни облик књиге. Промењене навике које читаоци развијају под утицајем друштвених иновација могу се односити како на нову перцепцију обима и садржаја дела, тако и на пожељне физичке карактеристике књиге као објекта. И најзад, можда и најважније, очекивања која читаоци имају од самог процеса читања у великој мери зависе од друштвених иновација. Као што смо раније закључили, ове иновације моделују нови менталитет корисника, у овом конкретизованом случају читалаца, па се и њихова очекивања мењају у складу са тим.

Читање 2.0 и Усамљени читалац

Нови концепт читања дефинишемо као Читање 2.0. Пре него што га ближе дефинишемо, ради појашњења и што јаснијег разграничења процеса које описујемо увешћемо његов опозит, концепт Усамљеног читаоца.

Усамљени читалац представља пасивног конзумента садржаја, који тај садржај искључиво интимно доживљава и индивидуално промишља. Усамљени читалац води дијалог са аутором дела путем садржаја дела које представља медијум комуникације. Овакав дијалог није интерактиван пошто аутор није у прилици да дело освежава, без обзира на реакције читаоца. Овакав процес читања можемо назвати и традиционалним читањем, а медијум који готово асоцијативно са њим повезујемо је књига у форми кодекса.

Без жеље да омаловажимо овај концепт читања, дефинишемо га у сврху разграничења са концептом Читање 2.0. Овај концепт нуди свима добро познате предности. Данас, ове предности морамо поредити са предностима које носи концепт Читање 2.0, како бисмо били у прилици да донесемо информисану одлуку за који ћемо се концепт читања у којој ситуацији одредити. Читање 2.0 представља проширење скупа карактеристика којима смо описали Усамљеног читаоца. Читање 2.0 у односу на Усамљеног читаоца карактеришу интерактивност и сарадња. Интерактивност у читању се реализује кроз допуну садржаја путем форми као што су забелешке и дописивање, а које су омогућене на лак и једноставан начин. Ово им даје нови квалитет у поређењу са оним што се могло реализовати оловком на књигама у кодекс формату. Интерактивност обухвата и нове могућности измене текста, било кроз форме прераде, било кроз, за сада, експерименталне форме креирања садржаја преко унапред припремљених сценарија. Сарадња се одвија путем препоручивања садржаја и кроз креирање додатних садржаја. Препоручивање садржаја обухвата оцене, обележавање делова текста, информацију о броју читалаца одређеног дела, док додатне садржаје налазимо у форми рецензија и дискусија. Сарадња и интерактивност у читању постоје, наравно, само уз услов да су наведени елементи доступни широј групи читалаца, на лак начин путем једноставног интерфејса. Описани концепти треба да нам помогну да схватимо предности које доносе технолошке и друштвене

иновације за процес читања и промене којима ове иновације утичу на мењање књиге као медијума.

Наведени концепти представљају теоријску основу која гради разматрања на тему промена у читању и у крајњој инстанци могућности за промене у библиотекама које су овим омогућене.

Библиотекари и промене у читању

Као што смо већ навели, централна функција библиотека је креирање информација спајањем корисника са подацима који су за њих корисни. Ови подаци налазе се, у највећем броју случајева, у оквиру већих група података, различитих формата и облика. У библиотекама традиционално постоје метаподаци о објектима у које су подаци груписани: монографским и периодичним публикацијама, чланцима, видео и аудио записима. Проблем лоцирања података који су заиста неопходни корисницима у оквиру ових објеката посао је који се до сада препуштао корисницима, имајући у виду релативно малу укупну количину података коју су корисници морали да обраде. Појава дигиталних материјала и њихова, за претходни период, незамислива експанзија, потпуно мења ове претпоставке. Укупна количина података, које корисници морају да обраде пошто их библиотекари упуте на објекте који вероватно садрже податке, а на основу којих ће у сусрету са корисником настати информација, достиже пропорције које чине овакав начин рада неефикасним и све више гранично неефективним. Ово је посебно изражено у области високошколског библиотекарства, мада се паралеле могу повући и са осталим областима у којима се креирају информације у библиотекама.

Имајући изнето у виду, нова улога библиотекара постаје немогућа уз примену старих метода и принципа рада. Немогуће је да сами библиотекари лоцирају оне податке – делове текста, на пример, у оквиру већих објеката – монографских публикација, на пример, који су потребни кориснику. Ово из разлога стручности у одређеној уској области, где се стручност библиотекара и корисника – специјалисте за одређену област не може поредити. И поново имамо ситуацију која је најизраженија у високошколским библиотекарима, али која се све више јавља и у осталим библиотекама, где, на пример, љубитељи одређеног

жанра у оквиру индустрије забаве свакако могу да надмаше знање које библиотекарима имају у оквиру те одређене области.

Промене у читању отварају могућности библиотекарима да промене принципе и методе рада. Користећи колективно креиране метаподатке, као што су обележја делова текста, описе делова текста, и тако даље, које креирају корисници, библиотекарима могу ове ставити на располагање другим корисницима. Овај сложени захват захтева многа нова знања у дивергентним областима као што су нове информационе и комуникационе технологије, психологија или ауторска и сродна права, али зато пружа велике могућности за унапређење библиотечке делатности.

У овој раној фази, када се још увек теоријски разматрају могућности промене улоге библиотекара у складу са променама у процесу читања и када тек појединачне активности у појединим библиотекама дају назнаке ових могућности, дефинишемо два главна задатка који стоје пред библиотекарима уколико желе да на најбољи начин искористе могућности које пружају промене у читању. Њихов први задатак био би да се информишу о овим променама и да буду први који ће се као корисници окушати у новим могућностима читања, како би их боље разумели. Као други задатак пред библиотекарима стоји креирање виртуелних радних окружења или коришћење постојећих за стварање географски кохерентних интерпретативних заједница читалаца који деле заједничка очекивања и навике у односу на процес читања. Стварање оваквих заједница је предуслов за значајно унапређење библиотечких услуга на начин који смо описали. Само из географски кохерентне интерпретативне заједнице библиотекарима ће моћи да екстрахују метаподатке о деловима текста који могу бити корисни за друге кориснике. Имајући ово у виду потребно је да библиотекарима прате технолошки развој доступних радних окружења која подстичу колективно читање, али и да развијају лична знања и вештине, пре свега из домена организационих наука, а затим и капацитете институција у којима раде, како би могли да планирају развој или модификацију оваквих радних окружења са специфичним карактеристикама које ће додатно поспешити процесе колективног читања у локалним заједницама које гравитирају датим институцијама.

Закључак

Могуће промене у процесу читања не искључују даљу примену традиционалног облика овог процеса, у за то погодним ситуацијама, али читаоци и библиотекари би требало да буду свесни технолошких могућности које постоје и предности и мана њиховог коришћења, како би могли да донесу информисану одлуку о начину на који ће читати или реализовати радне процесе креирања информација у библиотекама. Ова одлука утицаће како на ефикасност самих процеса, то јест квантитет, тако и на квалитет излаза ових процеса.

Промене о којима говоримо још нису, а вероватно и неће у догледној будућности, допрети до свих читалаца и библиотекара. Ова чињеница као да потврђује пророчку тачност коју је исказао Вилијем Гибсон (William Gibson) реченицом: „Будућност је већ овде – само није подједнако распрострањена.“¹⁰ Имајући ово у виду, само информисаност о постојећим будућностима које се паралелно преплићу и допуњују у савременом свету може да смањи јаз између различитих средина које имају тако неравноправне приступе технологијама и следствено томе неравноправне могућности за читање и обрађивање писаних текстова.

ЛИТЕРАТУРА

- Creed, A., Dennis, I. and Newstead, S. “Proof-reading on VDUs”, *Behaviour and Information Technology*, 6 (1987): 3–13.
- Dillon, A., Richardson, J. and McKnight, C., “Navigation in hypertext: a critical review of the concept” in: Diaper, D., Gilmore, D., Cockton, G. and Shackel, B., (eds.) *INTERACT '90*, North Holland, Amsterdam, 1990.
- Dillon, Andrew “What is this thing called information?” in *Creation, Deployment and Use of Digital Information*, (eds.) van Oostendorp, H., Breure, L. and Dillon, A., 307–316 . Mahwah, NJ: LEA, 2005.
- Egan, D. E., Remde, J. R., Gomez, L. M., Landauer, T., K., Eberhardt, J. and Lochbaum, C.C., “Formative design-evaluation of SuperBook”, *ACM Transactions on Information Systems*, 7, 1 (1989): 30–57.

¹⁰ Gibson, W., *The Science in Science Fiction*, 30. novembar 1999., 11. avgust 2012., <http://www.npr.org/templates/story/story.php?storyId=1067220> (преузето 05.09.2011.)

- Gould, J.,D. and Grischowsky, N., “Doing the same work with hard copy and cathode ray tube computer terminals”, *Human Factors*, 26 (1984): 323–337.
- Gould, J., D., Alfaro, L., Barnes, V., Finn, R., Grischowsky, N., Minuto, A. and Salaun, J., “Reading is slower form CRT displays than from paper: Attempts to isolate a single variable explanation”, *Human Factors*, 29 (1987): 269–299.
- Haas, Christina *Writing Technology: Studies on the materiality of literacy*. Mahwah, N.J., 1996.
- Muter, Paul, Latremouille, Susane., Treunit, William. and Beam, Paul, “Extended reading of continuous text on television screens”, *Human Factors*, 24 (1982): 501–508.
- O’Hara, Kenton. and Abigail Sellen “Comparison of Reading Paper and On-Line Documents”. in *Proceedings of CHI97*, 335–342. Atlanta, GA., 1997.
- Richardson, J., Dillon, A., McKnight, C. and Saadat-Samardi, M., “The manipulation of screen presented text: experimental investigation of an interface incorporating a movement grammar” in: *HUSAT Memo 431*, Loughborough University of Technology, 1988.
- Wright, P. and Lickorish, A., “Proof-reading texts on screen and paper”, *Behaviour and Information Technology*, 2 (1983): 227–235.

Adam Sofronijevic

University library “Svetozar Marković”,

Belgrade, Serbia

sofronijevic@unilib.bg.ac.rs

READING 2.0: WHY LIBRARIANS SHOULD BE INTERESTED?**Abstract**

Fast track development of Web 2.0 technologies changes almost every human activity. Everything from businesses and politics to cooking and culture is changed and collaboration and interactivity become important part of many processes. The book as a paradigm for the content that is passively presented to the consumer and reading as a paradigm for the intimate experience and individual cogitation of that content are changing too. Librarians need to be on top of these changes and use them to upgrade the operations of their libraries.

Paper presents new concept of Reading 2.0 describing changes in reading process that encompass collaboration and interactivity. The rise of Web 2.0 technologies brings profound changes to some interpretive communities establishing collaboration and interactivity as important parts of the reading process. In order to understand these new characteristics of reading process concepts of Reading 2.0 and Solitary reader are juxtaposed and new aspects of reading are filtered out.

Information creation by pairing of patrons and data presents the core of librarianship. Contemporary librarianship is about knowledge on data and patron needs and these two can be updated efficiently only by patrons specialized in certain reading area either scientific or leisure. To capture patrons' knowledge and make it available for other patrons is an ultimate goal in a contemporary library. Reading 2.0 presents possibilities in acquiring knowledge from patrons on data buried inside the text not just on larger data objects as in past. In addition to capturing patrons' knowledge by creating tagging capabilities in OPAC librarians should embark on annotation and highlights capture.

Keywords: Reading 2.0, Solitary reader, Contemporary librarianship, Web 2.0, Capturing patrons' knowledge in libraries, Information creation in libraries

Богдан Трифуновић

Градска библиотека “Владислав Петковић Дис”

Чачак, Србија

bogdan@cacak-dis.rs

ДИГИТАЛИЗАЦИЈА АУДИОВИЗУЕЛНЕ ГРАЂЕ: ПОТРЕБЕ, СТАНДАРДИ И ПРАКСА У ЈАВНИМ БИБЛИОТЕКАМА

Сажетак:

Аудиовизуелна грађа саставни је део фондова библиотека, најчешће у сенци књига и часописа када су библиотечке услуге у питању. Каталогизацијом ове врсте грађе, која се налази у различитим форматима и на различитим носачима информација (аудио траке, VHS касете, филмске траке, компакт дискови), и њеном употребом јављају се проблеми очувања физичких оригинала и доступности грађе корисницима. У овом раду анализираће се питање потребе дигитализације аудиовизуелне грађе која се чува у јавним библиотекама Србије, пре свега у завичајним фондовима, као начина дугорочног очувања једног дела културне баштине двадесетог века, коме прети нестанак услед застаревања технологија, неадекватног чувања оригинала или немогућности обезбеђивања адекватног приступа и коришћења грађе. Аутор ће дати преглед основних предуслова за дугорочно чување физичких оригинала, прихваћене стандарде у свету када је у питању физичка заштита аудио-визуелне грађе, до актуелних стандарда на пољу дигиталних формата који се користе у дигитализацији аудио-визуелног материјала.

Посебан нагласак биће на актуелној пракси Центра за дигитализацију Градске библиотеке у Чачку и развијеним процедурама за дигитализовање аудио-визуелне грађе из фонда Завичајног одељења, као и архиве локалне телевизије, с којом Библиотека има потписан Протокол о сарадњи у циљу дигитализације преко 1000 сати видео материјала снимљеног током последње деценије прошлог века на S-VHS и VHS касетама. Величина ове архиве приморала је библиотекаре да размотре методе дигитализације у самој установи, због цене професионалних услуга, што је по себи актуелизовало

питање имплементације неопходних технологија, набавке потребне опреме и стицања основних знања из области обраде аудио-видео сигнала. Описани пример дигитализације аудио-визуелне грађе из фонда Библиотеке у Чачку може да буде смерница другим установама које се припремају да дигитализују сопствене збирке, као практично упутство и водич за решавање проблема с којима су се библиотекари у Чачку суочили.

Кључне речи: аудио-визуелна грађа, дигитализација, завичајна одељења, културна баштина, стандарди, јавне библиотеке.

Увод

“Аудиовизуелни медији су део нашег културног наслеђа и садрже велику количину информација које је потребно сачувати за будуће коришћење.”¹

За дефиницију аудио-визуелне грађе, коју идентификујемо као саставни део културног наслеђа и завичајне баштине, у раду користимо „Смернице за аудио-визуелну и мултимедијалну грађу у библиотекама и другим институцијама“ IFLA-е, где се таква грађа одређује као „сваки снимак звука и/или покретне/или непокретне слике“.² Уопштено говорећи, термин „аудиовизуелно“ биће коришћен за садржај оних библиотечких колекција и услуга које се тичу звука, непокретних и покретних слика. Дигитализација аудио-визуелних колекција начин је за обезбеђивање приступа у будућности за старе и, често, затворене архиве аудио и видео материјала, који садржи важан део колективног памћења као везе са прошлошћу.³

Аудиовизуелна грађа може се поделити према врстама носача аналогних и дигиталних формата звука и слике на:

1. механичке носаче (најопштији представник су грамофонске плоче, такозвани “винил”)

¹ Tasić, Tanja, prev. *Smernice za audiovizuelnu i multimedijalnu građu u bibliotekama i drugim institucijama*. IFLA, 2004, 3. <http://archive.ifla.org/VII/s35/pubs/avm-guidelines04-sr.pdf> (преузето 20. јул 2012).

² Исто, стр. 4.

³ Teruggi, Daniel. „Can We Save Our Audio-visual Heritage?“. *Ariadne*, Issue 39 (2004). <http://www.ariadne.ac.uk/issue39/teruggi/> (преузето 25. јул 2012.).

2. магнетне носаче:

- магнетне траке (компакт касете, VHS, S-VHS, Betamax, итд.)
- магнетне дискове (флопи дискете, хард дискови)

3. фото-хемијске носаче (филмске траке најразличитијег формата – Super8, 8 mm, 16 mm, 35 mm, итд.)

4. оптичке носаче (компакт диск – CD, дигитални видео диск – DVD).⁴

Центар за дигитализацију Градске библиотеке “Владислав Петковић Дис” највише искуства у раду има са магнетним носачима, какве су компакт касете за аудио записе, односно VHS касете за видео грађу. С обзиром да је један од циљева рада да представи остварену праксу у јавној библиотеци у вези рада на дигитализацији аудиовизуелне грађе, нећемо се посебно бавити питањима дигитализације аудиовизуелне грађе у другим типовима и нивоима установа.

Доступност аудиовизуелне грађе у библиотекама

Манифест за јавне библиотеке IFLA-е из 1972. године предвиђа коришћење аудиовизуелне грађе у јавним библиотекама. У пракси јавних библиотека Србије поставља се питање како користити грађу која је настала пре CD/DVD ере? Како обезбедити приступ аудиовизуелној грађи из завичајних фондова јавних библиотека, на начин који задовољава потребе корисника и одговара актуелним трендовима?

Аудиовизуелна грађа саставни је део фондова библиотека, најчешће у сенци књига и часописа када су библиотечке услуге у питању. Несумњиво се информације записане у аудиовизуелној форми морају третирати као и све остале информације доступне у јавним библиотекама. Према томе, једини споран детаљ у овом случају није потреба чувања и приступа садржају аудиовизуелне грађе, већ начин чувања, односно метод приступа садржају за садашње и будуће кориснике библиотечких услуга.⁵ Снажан и објективан аргумент недовољне

⁴ За детаљан списак носача и аналогно/дигиталних формата види: Tasić, Tanja. *Nav. delo*, 15–16.

⁵ Teruggi, Daniel. *Nav. delo*.

заступљености аудиовизуелне грађе у фондовима јавних библиотека Србије је потреба коришћења додатних техничких средстава (грамофона, касетофона, читача, итд.) за интерпретацију аудио и видео сигнала, односно за приступ информацијама које су садржане на носачима аудиовизуелне грађе. Проблем се усложњава чињеницом да су и сами уређаји за репродукцију звука и слике најчешће технолошки застарели и неподесни за коришћење у ери дигиталних технологија. С обзиром да су ови носачи информација у техничко-технолошком смислу превазиђени, оригинална аудиовизуелна грађа у библиотекама има карактер архивске грађе којој је тешко или немогуће приступити. Сличан проблем се јавља и у другим установама културе, као и код емитера радијског и телевизијског сигнала, јер постојећи пословни модели и стратегије конзервације и очувања културне баштине садржане на аудиовизуелним носачима информација углавном нису разрађени или имплементирани у пракси.⁶

Пројекат Европске комисије PRESTO <http://www.presto-project.eu/> (<http://presto.joanneum.ac.at/index.asp>, као и његови наследници, PrestoSpace, <http://www.prestospace.org/>, PrestoPrime <http://www.prestoprime.org/>) интензивно се бавио описаним проблемом у последњој деценији, па је као једно од решења предложен концепт “очувања ради приступа” (*preservation for access*), којим се потенцира очување аудиовизуелне грађе не само у физичком смислу (сачувати оригинале), већ у сврси максималне корисности у будућности. Питање доступности је у сржи коришћења грађе у будућности, а као начин очувања и коришћења намеће се дигитализација. Иако је дигитализација аудио и видео грађе за око 50% скупља у односу на миграцију информација на савременије носаче, дугурочно гледано иницијално већи трошак дигитализације оправдан је лакоћом приступа и коришћења дигитализоване грађе, то јест укупним трошковима коришћења грађе. Другим речима, трошкови система за масовно складиштење података су значајни на самом старту инвестиције, али олакшано коришћење и аутоматизован трансфер великих количина података оправдавају такве трошкове.⁷

⁶ Wright, Richard. „Preserving Europe’s Memory“. *Cultivate Interactive*, issue 7 (2002). <http://www.cultivate-int.org/issue7/presto/> (преузето 24. јул 2012).

⁷ Teruggi, Daniel. *Nav. delo*.

Као пример коришћења процеса дигитализације за обезбеђивање очувања информација и њиховог коришћења у будућности може да послужи збирка „Музикалија“ на веб сајту Дигиталне Народне библиотеке Србије, <http://scc.digital.nb.rs/zbirka/muzikalija/>, која садржи више стотина дигитализованих старих грамофонских плоча са почетка и из прве половине двадесетог века.⁸ Градска библиотека у Чачку је у оквиру своје Дигиталне библиотеке (http://cacak-dis.rs/dig_bibl/index.html) оформила мању колекцију названу „Мултимедија“, која садржи дигиталне снимке старијих и новијих програма установе, од којих неки представљају дигитализоване записе насталих осамдесетих година двадесетог века.

Чување и обрада аудиовизуелне грађе

Иако нам на овом месту није намера да се детаљно бавимо питањем чувања и обраде аудиовизуелне грађе, јер је нагласак на дигитализацији грађе, навешћемо основне принципе и прихваћене стандарде у теорији и пракси. За аудиовизуелну грађу важе специфичнији услови чувања, у складу са повећаном осетљивошћу грађе на физичке, хемијске, температурне или биолошке утицаје из окружења. Према „Предлогу смерница за вођење завичајних фондова“ из новембра 2011. године (који је израдила радна група у саставу мр Љубица Ћоровић, Марија Орбовић, Нина Милановић, Блаженка Марковић, Татјана Живковић, Миле Тасић, Слађана Субашић, Богдан Трифуновић и др Дејан Вукићевић, координатор) услови чувања аудиовизуелне грађе одређени су на следећи начин, поштујући устаљену праксу која важи у свету: „Смештај и чување ове грађе у јавним библиотекама зависи од типа грађе и њеног физичког стања. Уколико је у питању део завичајног фонда, онда за чување важе правила завичајних фондова: издвојеност од општег фонда у посебним просторијама, ограниченост приступа, застакљене витрине или посебни метални ормани. Оптимална температура 18–21°C. Влажност ваздуха 50–70%. Заштита од

⁸ Aleksandrović, Vesna. „Analogni i digitalni zvuk: Digitalizacija gramofonskih ploča snimanih na 78 obrtaja iz fonda Narodne biblioteke Srbije.“ *Преглед Националног центра за дигитализацију = Review of the National Center for Digitization* br. 11 (2007): 69–77, <http://elib.mi.sanu.ac.rs/files/journals/ncd/11/ncd11069.pdf> (преузето 20. јул 2012).

директног сунчевог зрачења, као и од великих температурних разлика. Проветравање грађе у једнаким временским интервалима, као заштита од буђи, плесни, микроорганизама итд. Заштита од електро-магнетног зрачења.“ Додали бисмо да за сваки тип грађе постоје одређени детаљи, попут заштите филмских трака од влаге и високе температуре, које разорно делују на ацетатне траке и доводе до ефекта такозваног „буђања“ трака, или редовног „проветравања“ трака, што значи њихово вађење из кутија у којима се складиште, проверавање стања и премотавања на уређајима. За разлику од штампане грађе, вишегодишње некоришћење одеђених типова аудиовизуелне грађе (пре свега оне која се налази на фото-хемијским или магнетним носачима) може да буде разорно по записе, поготову у неадекватним условима чувања. Очување оригинала, то јест њихово дугорочно чување понекад зависи и од наизглед баналних ствари, попут положаја аудио и видео касета у полицама. Исправно је да касете буду вертикално постављене.

За каталожку обраду аудиовизуелне (и мултимедијалне) грађе користи се обједињени ISBD стандард, док „Предлог смерница за вођење завичајних фондова“ саветује да се по потреби консултује и ISBD(NBM) стандард за некњижну грађу, превасходно због актуелне праксе у домаћим библиотекама, а ми би додали и стандард ISBD(ER) за електронске ресурсе. Укључивање аудиовизуелне грађе у каталоге библиотека данас је знатно олакшано узајамним електронским каталозима који на једнак начин третирају све врсте библиотечке грађе, па се тиме и аудиовизуелни наслови са мултимедијом појављују у националним библиографијама, а информације о томе доступне су и крајњим корисницима.

Дигитализација аудиовизуелне грађе

Дигитализација аудиовизуелне грађе прихваћена је као решење технолошког застаревања и обезбеђивања доступности грађе у будућности, из разлога повећане употребне вредности дигиталних формата за кориснике путем боље предметне обраде, упркос високим трошковима дигитализације.⁹ Дигитализација не може сачувати оригинале,

⁹ Већ цитиране *Smernice za audiovizuelnu i multimedijalnu građu u bibliotekama i drugim institucijama*, као и радови Теруђија (Terrugi) и Рајта (Wright), такође се баве овим питањем и добра су полазна основа за даље истраживање. – *Прим. аут.*

али обезбеђује коришћење на савременим уређајима и са савременим форматима, повећава доступност грађе и (потенцијално) гарантује очување садржаја записаних информација током дужег временског периода.¹⁰ Конверзија аналогног сигнала у дигитални врши се коришћењем одговарајућих хардверских и софтверских решења, која су развијена за посебне типове грађе. Пре самог процеса дигитализације, потребно је обратити пажњу да ли је нека друга институција већ дигитализовала грађу, регулисати питање ауторских права уколико постоје, као и питање формата за архивску копију. Ми ћемо се овде детаљније бавити последњим питањем, форматима дигиталних докумената насталих у процесу дигитализације аудиовизуелне грађе.

Питање формата тиче се одабира таозваног “контејнера” (енг. *container*) дигиталног сигнала, у којем ће жељени аналогни запис бити трансформисан и похрањен. Дигитализација аудио трака и VHS касета захтева улазни уређај (аудио дек и VHS читач), уређај за декодирање сигнала и његову трансформацију у дигитални сигнал, записан у одређеном дигиталном формату, уз додатну обраду звука и слике у реалном времену или у пост-продукцији. За јавну библиотеку је прихватљиво да све описано препусти аутоматизованом софтверу (постоје комерцијална и бесплатна решења), јер је квалитет дигиталног документа у таквом случају сасвим задовољавајући, осим у случају оштећења оригинала, када је неопходно ангажовати стручно лице.¹¹ Главна копија грађе се архивира за дугорочно чување, у одговарајућем формату, док се од ње ствара друга копија, за даљу манипулацију, коришћење, дељење преко мреже и слично.

У складу са радним документом „Правилник о дигитализацији библиотечко-информационе грађе и извора“, који је у јануару 2012. године

¹⁰ Wright, Richard. „Preservation of Digital Audiovisual Content“. *Digital Preservation Europe (DPE), Briefing Papers* (2008). http://www.digitalpreservationeurope.eu/publications/briefs/audiovisual_v3.pdf (преузето 6. септембра 2012). Дигитализацију не треба изједначавати са чувањем и конзервацијом грађе, али овде наглашавамо коришћење дигитализације оригиналне грађе, за коју су неопходни додатни уређаји за декодирање информација у људски разумљивом облику, као технолошки релативно незахтевног начина очувања информација и њихове доступности у будућности. – *Прим. аут.*

¹¹ Више о дигитализацији аудио сигнала у раду Весне Александровић *Analogni i digitalni zvuk...*

донела радна група у саставу Весна Ињац, НБС (координатор); Новка Шокица-Шуваковић, БМС; Татјана Брзуловић-Станисављевић, УБСМ; Адам Софронијевић, УБСМ; Предраг Ђукић, БГБ; Богдан Трифуновић, Градска библиотека Чачак, процес дигитализације подразумева реализацију свих неопходних фаза, односно поступака, процедура и активности, усмерених ка добијању коначног резултата, дигиталног објекта.

Фазе дигитализације обухватају:

1. одређивање циља и опсега дигитализације,
2. селекција и припрема библиотечко-информационе грађе и извора за дигитализацију,
3. успостављање система метаподатака,
4. креирање дигиталних докумената и/или изворно дигиталних докумената,
5. формирање и обрада дигиталне збирке/библиотеке,
6. дуготрајно чување дигиталних објеката,
7. обезбеђивање приступа дигиталној збирци/библиотеци.

Приликом одређивања циља и опсега дигитализације аудиовизуелне грађе, односно критеријума за селекцију грађе која ће бити дигитализована, установе треба да обрате пажњу на расположиве ресурсе, буџете, особље, односно на вредност грађе за културно или научно наслеђе, стање физичких оригинала, учесталост коришћења, могућности приступа дигиталним копијама итд.

Јединствен стандард за метаподатке не постоји и метаподаци претежно зависе од библиографског записа у коме су похрањени, па се могу искористити MARC формати, као и Dublin Core (Даблинско језгро), <http://dublincore.org/>, које је широко распрострањено за описе дигиталних колекција на интернету, укључујући и пројекте који се базирају на колекцијама Europeana-e.¹² Метаподаци обухватају административне податке и податке за управљање грађом и изворима (набавка, ауторска и сродна права, локација, информације о коришћењу итд), дескриптивне податке који описују или идентификују грађу и изворе (каталожки запис), техничке податке о грађи и изворима (формати,

¹² На пример, веб сајт *Inventing Europe, Foundation for the History of Technology*, <http://www.inventingeurope.eu/>, (6. септембар 2012).

кодови, веб адресе, услови чувања, миграција података итд). Хардверско-софтверски капацитети за конверзију аудио-видео сигнала генеришу највећи део потребних метаподатака, што значи да је посао око административних метаподатака углавном аутоматизован, док се описни метаподаци уносе ручно након увида у садржај извора.

„Правилник о дигитализацији библиотечко-информационе грађе и извора“ посебно обрађује питање препоручених техничких карактеристика за креирање дигиталних докумената, којима се препоручују формати отворених стандарда и формати дигиталних докумената који не подлежу власничким лиценцама, као и они формати који имају широку подршку у постојећој пракси и литератури. Потребно је узети у обзир да је следећа табела препоручених формата подложна ревизији и прилагођавању сталним променама на пољу хардвера и софтвера, као и да сами стручњаци који раде са аудиовизуелном грађом процене оптимално решење за постојеће услове.

ДИГИТАЛИЗАЦИЈА АУДИО ГРАЂЕ И ИЗВОРА (АУДИО)	
Мастер копија (за дугорочно чување)	
Минималан квалитет звука	16 бита, 48/96 KHz
Формат документа	некомпресован – WAV, FLAC, AIFF компресован – OGG
Оперативна копија (за размену, објављивање на вебу, “стримовање”)	
Формат документа	компресован (отворен) – OGG компресован (лиценцирани) – WMA, MP3, AAC
ДИГИТАЛИЗАЦИЈА ВИДЕО ГРАЂЕ И ИЗВОРА (ВИДЕО)	
Мастер копија (за дугорочно чување)	
Резолуција слике	720x576 линија (PAL) минимално 640x480 пиксела (за снимке са односом страна слике 4:3) 1920x1080 (HD-висока дефиниција)
Формат документа	H.264/MPEG-4 видео кодек некомпресован – AVI, MOV компресован – MPEG-2 (DVD Video)
Оперативна копија (за размену, објављивање на интернету, “стримовање”)	
Формат документа	WMV, FLV, AVI

Табела 1. Препоручени формати за дигитализовану аудиовизуелну грађу

Дуготрајно чување дигитализоване грађе подразумева обезбеђивање континуиране могућности приступа и управљања дигиталним објектима. Пожељно је да библиотеке донесу стратегију дуготрајног чувања дигиталних објеката, којом се одређују принципи дуготрајног чувања. Ти принципи подразумевају провере застарелости формата, стандарда, носилаца, физичке дотрајалости и успостављају процедуре за миграцију података. Стратегија дуготрајног чувања може да обухвати и питање приступа формираним збиркама аудиовизуелне грађе од стране крајњих корисника, који се обезбеђује путем локалне мреже (у просторијама установе), глобално путем интернета или на друге начине (попут доставе на оптичким медијима, хард дисковима итд). Уколико то дозвољавају ауторска права, врста грађе и ресурси установе, пожељно је обезбедити приступ метаподацима о грађи и самој грађи путем интернета, било у оквиру ОРАС-а или система дигиталних библиотека и репозиторијума.

Пример дигитализације аудиовизуелне грађе у Градској библиотеци Чачак

Дигитализација аудиовизуелне грађе из фонда Завичајног одељења Градске библиотеке „Владислав Петковић Дис“ започета је 2010. године и то на два начина: ангажовањем спољних сарадника и у Центру за дигитализацију Библиотеке (од 2011. године). Наша установа ангажовала је 2010. године стручна лица, која су за потребе Библиотеке дигитализовала део старе архиве Радио Чачка, настале током друге половине 20. века, као и VHS касете из фонда Завичајног одељења (највећим делом снимци програма и активности Градске библиотеке у периоду 1999–2004. година, као и продукције са завичајном тематиком других медијских кућа или појединаца). Креирана дигитална грађа је инвентарисана, описана и прикључена остатку колекције аудиовизуелне грађе. Ови дискови су прошли кроз процес скидања садржаја на хард дискове рачунара и конвертовања формата дигиталног видео диска у AVI (*Audio Video Interleave*) формат, подеснијег за чување на рачунарима јер у једном документу спрема видео и аудио сигнал. На тај начин су обезбеђене две дигиталне копије оригиналне аналогне грађе, јер је свака VHS касета имала копију садржаја на DVD и копију на хард диску, које су и физички раздвојене.

Последњу фазу дигитализације грађе која је преузета из Завичајног одељења представљала је дигитализација аудио (компакт) касета. Процес дигитализације урађен је у Центру за дигитализацију, коришћењем аудио дека, рачунара и софтвера за декодирање аудио сигнала у дигитални. Читава збирка аудио касета копирана је на четири оптичка диска и укључена у колекцију аудиовизуелне грађе.

Јануара 2011. године Библиотека је потписала уговор о пословно-техничкој сарадњи са локалном ТВ „Галаксија 32“ д.о.о. Уговором о пословно-техничкој сарадњи регулисан је заједнички рад две установе на очувању завичајне аудиовизуелне грађе, привременим уступањем снимака у власништву Телевизије на дигитализацију у просторијама Библиотеке. Градска библиотека се обавезала да ће трајно чувати дигитализовану грађу, да ће обезбедити неопходно особље и техничка средства за процес дигитализације, да достави Телевизији копију сваке јединице грађе у дигиталном облику, да објави на интернету највредније снимке за локалну културну баштину, поштовањем података о ауторству и власничким правима. Овим уговором Библиотека је добила приступ несређеној архиви телевизије која је настајала од 27. јануара 1993. године, дозволу да преузме и пренесе у своје просторије касете ради њихове дигитализације у Центру за дигитализацију и могућност да сав дигитализовани материјал задржи као копије за дугорочно чување. Телевизија би добила своју копију грађе (на DVD), уз детаље о томе шта се на сваком диску налази и базу метаподатака о дигитализованој грађи.

Да би Центар за дигитализацију започео самосталну дигитализацију аудиовизуелне грађе било је потребно прибавити додатну опрему, али пре свега усвојити додатно знање и технологије за манипулисање аналогним и дигиталним носачима слике и звука. Захваљујући буџету установе и одобреним пројектима, набављена је додатна опрема у виду S-VHS читача, DVD резача, телевизора и једног хард диска великог капацитета, која је придодата постојећој опреми од VHS читача и рачунара, што је омогућило комплетирање радне станице за дигитализацију видео касета у Градској библиотеци „Владислав Петковић Дис“. За коришћење опреме неопходан је одређени софтвер, за шта су радници Центра за дигитализацију искористили уграђене програме који служе за контролу DVD резача или софтвер отвореног кода за скидање садржаја са оптичких медија и копирање дискова (*AcidRip*

DVD Ripper, k9copy). За потребе складиштења дигиталних докумената изграђен је један документ сервер (*file server*) на бесплатној платформи FreeNAS.¹³ У плану је куповина система за складиштење великог капацитета за рад у мрежном окружењу (*Network Attached Storage – NAS*), минималног капацитета осам терабајта. Метаподаци ће се генерисати и складиштити у дигиталном репозиторијуму заснованом на систему отвореног кода DSpace,¹⁴ док су сами метаподаци организовани преко стандарда Даблинско језгро (Dublin Core).

Вероватно најважнији задатак пред Центром за дигитализацију, који нису могле да реше машине које се користе у раду, био је у организовању процедура и контроле квалитета процеса рада грађом, за шта су послужили „Процедура за дигитализацију VHS и S-VHS касета“ (заједнички су је саставили Богдан Трифуновић и Ана Станојевић из Градске библиотеке Чачак) и „Каталог дигитализације аудиовизуелне грађе“ у Microsoft Excel формату за унос метаподатака о свакој дигитализованој јединици грађе и изглед омотнице за дискове. „Процедура за дигитализацију VHS и SVHS касета“ интерни је документ за рад у Центру за дигитализацију са видео касетама. Овај документ састављен је да би олакшао посао лицу задуженом за дигитализацију VHS/S-VHS касета, као и да би скратио период обуке. Њиме је дефинисано 12 фаза у процесу дигитализације касета, до добијања завршног производа, нарезаног оптичког диска са одштампаном омотницом. Фазе укључују чишћење грађе (значајно због стања грађе, која је махом веома прашњава), премотавање траке да би се утврдило њено стање и континуитет, провера квалитета аудио и видео сигнала, садржаја (да ли је у питању завичајна тематика), генерисање метаподатака, нарезивање диска, израда омотнице са метаподацима. Један запослени радник води горње послове, што значи да је задужен за хардвер за дигитализацију и његово коришћење, генерисање метаподатака и уписивање у документ „Каталог дигитализације аудиовизуелне грађе“.

„Каталог дигитализације“ у Microsoft Excel формату за унос метаподатака о свакој дигитализованој јединици грађе базиран је на старијем

¹³ FreeNAS: Storage for Open Access, <http://www.freenas.org/> (преузето 5. септембар 2012).

¹⁴ DSpace, <http://www.dspace.org/> (преузето 5. септембар 2012).

„Дневнику дигитализације“, који се у Центру за дигитализацију примењује од почетака дигитализације библиотечке грађе за управљање метаподацима и документацијом о дигитализованој грађи.¹⁵ За вођење метаподатака одабран је стандард Даблинско језгро, због једноставности коришћења и примене у постојећим пројектима Центра за дигитализацију, слободног избора елемената који се користе за опис извора, као и због могућности интероперабилности са другим системима кроз размену метаподатака. Следећи елементи издвојени су као обавезни за сваки запис: Одговорна лица (у номенклатури DC елемент <dc:contributor>), Датум (<dc:date>), Опис (<dc:description>), Формат (<dc:format>), Сигнатура (<dc:identifier>), Језик (<dc:language>), Врста извора (<dc:source>), Предметне одреднице (<dc:subject>), Назив (<dc:title>). Уколико их је могуће идентификовати или ако постоје подаци, следећи елементи се такође уносе у запис: Аутор (<dc:creator>), Издавач (<dc:publisher>), Документ у вези (<dc:relation>), Ауторска права (<dc:rights>). С обзиром да велики део примљене грађе чини немонтиран материјал или „сирови“ снимци са терена, често је немогуће идентификовати примарног аутора снимка, односно издавача, као што је случај у наредном примеру, где смо приказали генерисане метаподатке у XML¹⁶ шеми Даблинског језгра:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<metadata
xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
xmlns:dc="http://purl.org/dc/elements/1.1/">
<dc:title>Порибљавање језера Међувршје</dc:title>
<dc:subject>Град Чачак – месна заједница Овчар Бања – интервентно порибљавање</dc:subject>
<dc:description>Немонтиран материјал – Интервентно порибљавање језера Међувршје, пословна сарадња са рибњаком Браћа Марковић из Лучана,
```

¹⁵ Трифуновић, Богдан. „Дигитализација завичајне грађе у Градској библиотеци “Владислав Петковић Дис” у Чачку: дигитализација “Чачанског гласа” (1932–1935)“. *Глас библиотеке* 14 (2007): 38–39. Детаљније о улози „Дневника дигитализације“ у процесу управљања информацијама у пројектима дигитализације библиотечке грађе у: Трифуновић, Богдан и Вукајловић, Александар. „Управљање информацијама у процесу дигитализације библиотечке грађе“. *Глас библиотеке* 16 (2009): 5–9.

¹⁶ XML (Extensible Markup Language), <http://www.w3.org/XML/> (преузето 5. септембар 2012).

апел на риболовце, Мирослав Ковачевић председник Месне заједнице Овчар Бања, Саша Петковић председник комисије за порибљавање, Бранко Бојовић председник чуварске службе, Спортско-риболовни савез Србије</dc:description>

<dc:contributor>Ана Нешић</dc:contributor>

<dc:date>2011.11.29</dc:date>

<dc:type>аудио-видео</dc:type>

<dc:format>DVD-Video, MPEG2</dc:format>

<dc:identifier>BM302</dc:identifier>

<dc:source>VHS</dc:source>

<dc:language>српски</dc:language>

<dc:rights>ТВ Галаксија 32, Чачак</dc:rights>

</metadata>

Остали запослени Центра за дигитализацију руководе DVD дисковима, означававају их сигнатурама и печатима, и коначно одлажу дискове у посебно направљену касету са фиокама, која може да прими 1.336 јединица грађе (стандардних оптичких дискова смештених у танкој пластичној кутији). Друга копија грађе се одваја за пословног партнера – телевизију. Значајан део грађе из телевизије немонтиран је материјал, који можда никада и није емитован, али значај такве грађе и даље је веома велики за завичајну баштину.

ЛИТЕРАТУРА

- Aleksandrović, Vesna. „Analogni i digitalni zvuk: Digitalizacija gramofonskih ploča snimanih na 78 obrtaja iz fonda Narodne biblioteke Srbije“. *Преглед Националног центра за дигитализацију = Review of the National Center for Digitization* br. 11 (2007): 69–77. <http://elib.mi.sanu.ac.rs/files/journals/ncd/11/ncd11069.pdf> (преузето 20. јул 2012).
- Guidelines for audiovisual and multimedia materials in libraries, IFLA, March 2004. Online: <http://www.ifla.org/publications/guidelines-for-audiovisual-and-multimedia-materials-in-libraries> (преузето 20. јул 2012).
- Tasić, Tanja, prev. *Smernice za audiovizuelnu i multimedijalnu građu u bibliotekama i drugim institucijama*. IFLA, 2004, 3. <http://archive.ifla.org/VII/s35/pubs/avm-guidelines04-sr.pdf> (преузето 20. јул 2012).

- Teruggi, D. (2004), “Can We Save Our Audio-visual Heritage?”. *Ariadne*, Issue 39, <http://www.ariadne.ac.uk/issue39/teruggi/> (преузето 20. јул 2012).
- Трифуновић, Богдан. „Дигитализација завичајне грађе у Градској библиотеци “Владислав Петковић Дис” у Чачку: дигитализација “Чачанског гласа” (1932–1935)“. *Глас библиотеке*, 14 (2007): 27–47.
- Трифуновић, Богдан и Вукајловић, Александар. „Управљање информацијама у процесу дигитализације библиотечке грађе“. *Глас библиотеке*, 16 (2009): 5–21.
- Wright, R. (2008), “Preservation of Digital Audiovisual Content”. *DPE Briefing paper*, http://www.digitalpreservationeurope.eu/publications/briefs/audiovisual_v3.pdf (преузето 20. јул 2012).
- Wright, R. (2002), “Preserving Europe’s Memory”. *Cultivate Interactive*, issue 7, 11 July 2002, <http://www.cultivate-int.org/issue7/presto/> (преузето 20. јул 2012).

Bogdan Trifunović

The Public Library “Vladislav Petković Dis”

Čačak, Serbia

bogdan@cacak-dis.rs

**DIGITIZATION OF AUDIOVISUAL MATERIAL:
NEEDS, STANDARDS AND PRACTICE IN PUBLIC LIBRARIES****Abstract**

The audiovisual materials are integral part of the library collections, which until recently mostly were in the shadow of books and journals, dominant traditional library media. With the catalogization of these materials, held in various formats and on different media (audio tapes, S-VHS, VHS tapes, CD, etc) and usage, the problems of physical preservation of originals and accessibility arose. This paper will analyze the need to digitize audiovisual material held in public libraries of Serbia, above all in the local history collections, as a way of longterm preservation of cultural heritage of the XX century, threatened to vanish because of the obsolete technology, improper preservation of the originals or unusable access. The author will cover basic conditions for longterm physical preservation of originals, accepted international standards regarding preservation of audiovisual material and digital formats' standards for digitization of audio-visual material.

The second part of paper will address the actual practice in the Digitization Centre of the Public Library Čačak and developed procedures for digitization of audiovisual material from the Local History Collections and for digitization of a local television's archive. The Public Library Čačak has signed the Protocol of collaboration with the television, with the aim of digitization of more than 1.000 hours of video material recorded on S-VHS and VHS tapes during the last decade of the XX century. The size of this archive has forced librarians to consider digitization in-house, because of the high prices of professional services. That itself raised the question of implementation of necessary technologies, purchase of equipment and gaining of basic knowledge in the field of audio-video signal processing. Described example of digitization of audiovisual material could be a guideline for other institutions interested in similar activities, as a practical know-how for solving problems faced by librarians in Čačak.

Key words: audio-visual materials, digitization, local history collections, cultural heritage, standards, public libraries.

Драгана Милуновић
Народна библиотека Србије
Београд, Србија
dragana.milunovic@nb.rs

ЦЕНТАР ЗА СЛЕПЕ И СЛАБОВИДЕ НАРОДНЕ БИБЛИОТЕКЕ СРБИЈЕ

Сажетак

Рад се бави представљањем нове организационе јединице Народне библиотеке Србије, Центра за слепе и слабовиде са читаоницом. Описани су ентеријер, техничка опрема, фонд, као и организација стручног рада.

Кључне речи: особе са инвалидитетом, слепи, слабовиди, техничка опрема.

Настанак, помоћ, подршка

Након завршетка радова на реконструкцији ентеријера корисничког дела зграде и укупне реорганизације рада Сектора за пружање информацио-них услуга корисницима, Народна библиотека Србије (НБС) понудиће низ нових сервиса и могућности коришћења својих фондова и других извора информација. Као нова организациона јединица НБС планиран је и Центар за слепе и слабовиде са читаоницом који ће пружати библиотечке, али и друге информационе услуге корисницима са оштећењем вида. Првобитно замишљена идеја о оснивању читаонице за слепе кориснике, временом је прерасла у замисао о оснивању Центра чији ће рад надрасти идеју читаонице, односно који ће се заснивати на начелима ресурсног центра какви већ постоје у Београду. Захваљујући донаторима који су препознали значај развијања библиотечко-информационих услуга за особе са оштећењем вида и улагања у област дигиталне инклузије особа са инвалидитетом, Центар за слепе и слабовиде НБС располагаће

најсавременијом опремом која се данас производи у свету, као и опремом и програмима неопходним за производњу дигиталних докумената у универзално доступним форматима, односно конверзију постојећих дигиталних докумената у универзално доступне. Захваљујући сарадњи са домаћим стручњацима који су се посветили едукацији библиотекара у овој области и развоју говорних технологија на начин који је већ препознат и у свету, као и различитим невладиним организацијама и бројним појединцима који су својим знањем и залагањем помогли његовом постављању, Центар ће објединити све до сада заступљене услуге за слепе и слабовиде у библиотекама и ресурсним центрима у Србији.

Простор и опрема

У оквиру Центра корисницима ће на располагању бити простор на галерији НБС са пет радних станица, док ће реконструисани ентеријер обезбеђивати различите могућности за смештај пратилаца, као и разноврсне садржаје за учење и разоноду којима је могуће попунити време током чекања слепих и слабовидих особа. Поред читаоничког и канцеларијског простора, Центар ће располагати и посебном вишенаменском просторијом за смештај опреме, као и за индивидуални рад са корисницима у случајевима потребе да библиотекар или пратилац гласно прочитају текст из стандардне штампане грађе онда када, због ометања рада других корисника, то није могуће обавити у читаоници.

Од техничке опреме, Центар ће располагати са 5 рачунара за потребе читаонице, 2 лаптоп рачунара, скенером, стандардним штампачем, Брајевим штампачем, 2 Брајева дисплеја, 3 *plackstock* уређаја (диктафон и читач *mp3* и *DAISY* формата), електронском лупом за слабовиде кориснике. Од програмске подршке, корисницима ће на располагању стајати 10 лиценци за *Jaws* 12. програм, као и 10 лиценци за коришћење говорног софтвера за српски језик, такозваног анридера.

Обележја и симболи

У складу са међународним препорукама за обезбеђивање навигационог система за помоћ при кретању, као и оријентацији и навигацији

слепих и слабовидих у затвореном простору, Народна библиотека Србије је обезбедила две табле-путоказа на црном тиску и Брајевом писму (локације: хол на улазу у кориснички део зграде и галерија на којој је смештен Центар, поред лифта) са тлоцртом нивоа на коме су постављене. Подни гумени оријентир прописаних рељефних облика превиђени су дужином читаве путање од улазног хола у корисничком делу зграде, до лифта, од лифта ка читаоници, осталим просторијама Центра и тоалетима.

Организација стручног рада

Основни библиотекарски послови у Центру за слепе и слабовиде обављаће се у сарадњи са осталим одељењима и службама Народне библиотеке Србије:

1. Учешће у набавци грађе у аналогном и дигиталном формату (евиденција институција, организација и појединаца у земљи и иностранству са којима постоји могућност сарадње на плану набавке публикација у алтернативним форматима библиотечке грађе, припрема анкете са циљем утврђивања корисничких потреба за одређеном врстом грађе ради планирања набавне политике, утврђивање интерних правила коришћења електронског обавезног примерака, све у сарадњи са Одељењем селективне набавке и Одељењем обавезног примерка).
2. Инвентарисање, библиографска обрада, предметна и стручна класификација (у COBISS систему и у складу са међународним и националним стандардима и интерним конвенцијама НБС, у сарадњи са ВБС центром и Одељењем монографских публикација).
3. Дигитализација грађе и формирање посебних збирки НБС насталих за потребе особа са инвалидитетом (у сарадњи са Одељењем за развој дигиталне НБС и Линукс центром).
4. Смештај, чување и заштита грађе (увид у смештај грађе у депоу НБС, предвиђање раста фонда, у сарадњи са Одељењем за смештај и чување грађе).

5. Издавање на коришћење грађе (с обзиром на специфичност корисника Центра за слепе и слабовиде и претежну несамосталност у кретању, предвиђено је заказивање коришћења услуга Центра у просторијама читаонице).
6. Пружање информационих услуга корисницима у Центру и на даљину (стручна помоћ корисницима приликом избора и коришћења библиотечке грађе, информационих инструмената и других извора).
7. Вођење документације и библиотечке статистике о грађи и корисницима (ради унапређивања квалитета услуга Центра, предвиђена је израда редовних анализа пословања на годишњем нивоу, као и упоредних анализа пословања Центра НБС и других сродних департмана у националним библиотекама у региону и свету, на основу статистичких података преузетих из COBISS базе, као и посебних анкета које ће на тему појединачних сегмената унапређења рада припремити Центар за слепе и слабовиде).
8. Израда и одржавање веб странице Центра у оквиру сајта НБС.
9. Маркетинг (интензивна медијска промоција Центра за слепе и слабовиде, систематско обавештавање свих сродних установа и организација о редовним активностима Центра, редовно ажурирање веб странице Центра на сајту НБС, осмишљавање понуде за колективно чланство (савези и домови слепих, удружења, организације, институције које имају интерес у области рада са особама са инвалидитетом). Коришћење грађе и услуга у Центру за слепе и слабовиде је бесплатно.
10. Обука корисника за рад на рачунару и употребу удаљених база (припрема за индивидуални рад са корисницима на едукацији за самостално претраживање удаљених база, припрема програма посебног семинара за кориснике Центра заинтересоване за обуку за рад на рачунару (у сарадњи са ВБС).
11. Сарадња са сродним институцијама, удружењима и организацијама на националном и међународном нивоу (припрема евиденције свих сродних институција, удружења и организација на националном и међународном нивоу са којима је могуће остварити сарадњу на свим нивоима).

12. Пружање помоћи библиотекама у Србији у набавци, имплементацији и обуци за коришћење опреме за особе са инвалидитетом.
13. Посебни програми и пројекти (преводи међународних докумената у области рада са особама са инвалидитетом, израда упутства за коришћење и развој библиотечких збирки за особе са инвалидитетом, формирање стручне библиотеке у оквиру читаонице Центра са литературом из области развијања библиотечких услуга за особе са инвалидитетом и други пројекти у складу са интересовањима корисника и технолошким развојем области).
14. Стручно усавршавање запослених (сви нивои обуке за рад у COBISS систему, обука за претраживање свих удаљених база података доступних за коришћење из НБС, обука за коришћење посебних хардверских периферија и софтверских платформи намењених потребама особа са инвалидитетом, континуирано праћење међународног и националног развоја у области рада са особама са инвалидитетом на свим нивоима).

Корисници са другим врстама инвалидитета

Развијање корисничких сервиса у Центру за слепе и слабовиде оријентисано је преваходно ка потребама слепих и слабовидих особа, али је Центар отворен и за све заинтересоване кориснике са другим врстама инвалидитета чија природа подразумева отежан процес читања или манипулација библиотечком грађом у стандардном штампаном формату.

Фонд

Слепим корисницима ће на располагању бити збирка од 5.045 библиографских јединица на Брајевом писму које је Народна библиотека Србије сакупила на основу обавезног примерка и поклона појединца, међу којима и ручно писане књиге, као и књиге штампане у штампарији *Светлост*, најстаријој штампарији на Брајевом писму. Највећи део грађе на Брајевом писму чине књижевност и лингвистика, 2.775 наслова, затим друштвене науке, 1.337 наслова, као и филозофија и психологија, 454. Фонд серијских публикација на Брајевом писму садржи 27 наслова од којих најстарији датира из 1924. године.

Dragana Milunović

National Library of Serbia,

Belgrade, Serbia

dragana.milunovic@nb.rs

**CENTER FOR BLIND AND VISUALLY IMPAIRED
OF THE NATIONAL LIBRARY OF SERBIA**

Abstract

The topic deals with representing a new organizational unit of The National Library of Serbia, Center for Blind and Visually Impaired. The interior, technical equipment, collections and the organization of the professional work are described.

Key words: Persons with disabilities, Blind, Low Vision Persons, technical equipment.

Јадранка Божић

Народна библиотека Србије

Београд, Србија

jadranka.bozic@nb.rs

**РЕАНИМАЦИЈА АРТЕФАКАТА КУЛТУРНЕ
БАШТИНЕ КАО АНТИПОД РЕПРОДУКЦИЈИ
Критичка реконструкција савременог дискурса
сећања као централни, организациони
појам савременог мишљења**

Сажетак

Осим дубоког захвата у све димензије савремене егзистенције и отварања недоумица у погледу будућих развојних токова, дигитални технолошки напредак покренуо је и питање односа човечанства према сопственој прошлости, у првом реду према оном вредносном корпусу историјских достигнућа које човечанство сврстава у културну баштину.

Однос између пролазног и трајног трага сећања постао је део пројекта «Памћење света» који подржава UNESCO. Ради се о програму за остварење колективног памћења света у које би били укључени значајни документи у писаној форми, тону, слици и филму. И ту долазимо до кључног проблема, то јест виртуелног питања: ко данас у епохи дигиталне комуникације и још увек неразјашњеног (можда и неразјашњивог) начина дугорочног архивирања података одлучује о томе чега ћемо се сутра сећати.

Критичка реконструкција савременог дискурса сећања (и заборављања) последњих деценија је заузела централну улогу у већини друштвених и хуманистичких наука. Појам сећања се пробио у само средиште савременог мишљења – Студије сећања (*Memory Studies*).

Дигитална и мултиетничка револуција обележавају време у којем живимо: обе чине да се лични идентитет одваја од традиције, корена.

Истрајавање само на чињеници и статусу културног добра из прошлости није довољно, то је тек полазна позиција за креацију и интеракцију са контекстом. С тим у вези, функционална примена информационо-компјутерских-мрежних технологија (ICNT) и дигитализације обећава знатне предности. То је отворени домен за вишедимензионално креирање и дистрибуцију културног наслеђа као активног и интерактивног садржаја у свим контекстима.

Кључне речи: културно наслеђе, дигитализација, дискурс сећања, «Памћење света», традиција, креација, памћење

*Човечанство се лагано уздизало
само на темељу онога што траје.
(Пол Валери / Paul Valéry)*

Живети значи – оставити трагове. Али, шта је *траг*? Или, шта то значи – оставити траг? Могуће је да је траг само оно што може бити архивирано (а не било који траг).

Траг је динамички, догађајни знак и увек је – борба сила памћења и успомена. Траг није непосредан одраз-отисак, већ фиксација психодинамичке фигуре реалног у сећању.

Борхес (Borges) је један од најзначајнијих архивара у светској литератури. У “Вавилонској библиотеци” видљив је директан одраз Лајбнице (Leibniz) имагинације о стварању универзалног језика *Characteristica Universalis*. Јер, довољно је само саставити номенклатуру свих карактеристика, каталогизовати их као одређени тип изражавања, да би се добио кључ за све догађаје света, како прошлих, тако и будућих. Борхесова Вавилонска библиотека је заиста танана, испуњена дубоком и саосећајном иронијом, копија дворца сећања из Лајбницевог трактата “Теодицеја”.

Тријумфалне капије, статуе, обелисци, стеле, куле, пирамиде, дворци, цркве, споменици и гробнице – представљају камено царство видљивог културног памћења, чије постојање у времену може бити и пасивно и активно.¹

¹ Види: Валериј Подорога, “О филозофији архива”, *Трећи програм*, 147(2010), стр. 48–52.

* * *

Један од најважнијих културних и друштвених феномена савременог доба, који је реструктурисао постмодернистичко друштво у друштво медија и високе технологије и довео до фундаменталних промена у комуникацији и култури свакако је феномен дигиталне културе.

Осим дубоког захвата у све димензије савремене егзистенције и отварања недоумица у погледу будућих развојних токова, дигитални технолошки напредак покренуо је и питање односа човечанства према сопственој прошлости, у првом реду према оном вредносном корпусу историјских достигнућа које човечанство сврстава у културну баштину.

Отуда, једно од питања које се намеће гласи: како у околностима када је већи део човечанства усвојио научно-технолошке иновације и у највећој мери прихватио обрасце медијске, а данас све више информатичке културе, очувати баштину људске заједнице, достигнуте вредности?

Потреба да се највредније људске и природне творевине које сведоче о човековом постојању и трајању сачувају у најаутентичнијем облику и као такве допру до будућности, у непосредној је вези с реалном краткотрајношћу људске егзистенције и човековим настојањем да своју коначност превлада управо кроз успостављање културе сећања. У ту сврху човек истражује, сабира, сакупља, бележи, снима и чува и у најразличитијим формама преноси доказе о свом трајању.

Није ли *писмо* једно од првих и најзначајнијих човекових достигнућа које ће му помоћи да сачува памћење? То исто можемо рећи и за доцније изуме штампе, литографије, фотографије, фонографа, кинематографа, магнетних записа... Све то скупа чини једну *културу сећања која сакупља и поштује одбачене и истрошене меморабиле* (Манфред Остен /Manfred Osten).

Кроз целокупну историју, култура сећања, односно *акумулација баштине*, нарочито се везује за уметничка остварења. Уистину, управо та акумулација уметничких и духовних дела и сачињава културу.

По свему судећи, духовна клима новог дигитализованог доба није заинтересована за традиционалне вредности. Можда се још већа опасност крије у чињеници да је друштво у којем живимо превасходно

одређено потрошњом, трошењем а не сабирањем и чувањем, те као такво угрожава овај витални принцип људског трајања. У таквим околностима су и масовни медији – штампа, филм, радио, телевизија и интернет – *технолошки и економски искључиво преоријентисани на садашњи тренутак, а не на трајно ускладиштење прошлости* (Остен).

Још је Режијс Дебре (Régis Debray) писао о томе да модерна “комуникацијска друштва” све успешније освајају простор, а све мање успешно господаре временом. “Захваљујући мас-медијима везе између *овде* и *другде* постају видљивије и очигледније него оне између пре и после ... наш календар се сужава, наш видокруг постаје све ужи, дубина времена нестаје...” Све очитије разилажење средстава која припадају архипелагу “комуникација” са онима која припадају “тлу предања” (трансмисије, вредности, знања, институција, традиције, наслеђа) одражава несклад проузрокован убрзаним технолошким развојем.²

Поставља се питање да ли је дигитално ускладиштење које није оријентисано на трајност повезано с једном сасвим новом димензијом брисања памћења која надмашује све досадашње форме културне амнезије. О томе говори изванредна књига Манфреда Остена *Покрадено памћење: дигитални системи разарања културе сећања – Мала историја заборављања*.

Извесно је да савремене технологије, које су све чешће у функцији бележења, чувања и преношења садржаја који улазе у наше колективно памћење, не нуде више ону изворну форму која је потребна нашој перцепцији и стварном доживљају истинских вредности које припадају колективном памћењу.

С тим у вези, Пол Вирилио (Paul Virilio) поставља питање да ли формирање огромних дигиталних датотека и “аутоматска обрада знања” *представља генерализацију амнезије која ће бити последње остварење индустрије заорава, када би требало да све аналошке информације буду замењене нумеричким кодирањем компјутера смењујући говор “слика и ствари”?*

Намеће се и питање поузданости нових дигиталних технологија за чување важних садржаја. Досада се показало да су небројени дигитални

² Види: Режијс Дебре. *Увод у медиологију*. (Београд: Clio, 2000): 16–17.

записи нетрагом нестали и са њима многе вредности. Сама околност да је дигитални запис непоуздан, сврстава га у медиј намењен краткотрајном памћењу.

У развоју нових електронских записа не води се рачуна о њиховој компатибилности и могућности нових да ишчитавају старије (на шта је указао Енценсбергер/ Enzensberger) а последица свега тога је да су многи записи из шездесетих и седамдесетих година XX века данас неупотребљиви (на пример, Национални архив у Вашингтону).

Национални документациони центар Француске претрпео је огромну штету кад је 2007. године утврђено да је ишчезао велики број оптичких записа с важним подацима. (Исто тако ВВС–јев огроман фонд). Тврдње произвођача оптичких записа о њиховој постојаности од најмање 100 година показале су се нетачним. (Уосталом, тај податак од самог почетка није ни био охрабрујући у односу на трајност ранијих записа – на пример, књигâ које човечанство чува већ и по неколико стотина година.) Карактеристичан је пример нове, дигитализоване верзије британске књиге *Domesday* која није потрајала ни петнаестак година, наспрам изворне, папирне верзије која траје већ 900 година.

У озбиљним пословима дигитални запис се дефинитивно не сматра сигурним носачем и чуварем записа. Из опреза је увек праћен *hard copy* верзијом. Јер, оно што је дигитално ускладиштено лако прераста у заборављено.

Тај однос између пролазног и трајног трага сећања постао је део пројекта «Памћење света» (*Memory of the World*) који подржава UNESCO. Ради се о програму за остварење колективног памћења света у који би били укључени значајни документи у писаној форми, тону, слици и филму.

Очигледно је да нови медији располажу само технички ограниченим краткорочним памћењем. Културне импликације свега овога тек ће уследити, а дотле – сигурно је, како каже Енценсбергер, да тај брзи развој угрожава памћење засновано на књизи – штампана реч као материјализовано памћење мутира у електронску реч. Компјутер складишти, он не меморише.

По свему судећи, виртуелна мрежа дигиталних комуникација није право место за чување и коришћење највећих духовних вредности човечанства, односно *памћења света*. Програм који је покренуо

UNESCO још деведесетих година прошлог века звао се управо „Памћење света“ (*Memory of the World*). Потом је формирана Европска мултимедијална онлајн библиотека (*Europeana*), а почетком 2009. године у Паризу је под покровитељством UNESCO-а покренута и Светска дигитална библиотека (*World Digital Library*). Упркос лошим искуствима у погледу поузданости и трајности, процес дигитализације, посебно светских библиотечких фондова, не јењава. *У мери у којој се тврде плоче и сервери пуне дигитализмима, празне се полице с књигама у старим библиотекама*, констатује Остен.

Нису успостављени ни јединствени критеријуми у погледу тога шта заслужује а шта не да се као садржај нађе у таквим базама. Готово ни у једном подручју које се бави културним наслеђем и вредновањем због тога није тако вирулентно питање *ко данас у епохи дигиталне комуникације и још увек неразјашњеног начина дугорочног архивирања података, одлучује о томе чега чемо се сутра сећати* (Остен). Научно-уметнички кругови или неки други центри политичке и економске моћи?

У вези с дигитализацијом, Енценсбергер запажа два различита и међусобно супротстављена становишта: носиоци једног, афирмативног става су јеванђелисти, док су на другој страни апокалиптичари.

Дигитално технолошко окружење представља реалност савременог света. Рекли бисмо да су дигиталним технологијама примереније комуникацијске функције него чување духовних садржаја. Да ли ће тај проблем бити превазиђен новим, напреднијим технолошким решењима – показаће будућност.

Научне поруке полазе од постојања научних парадигми и објективности, док се културне поруке баве дешифровањем живота, питањима његове вредности, смисла и значења.

Дигитални медији имају потенцијал, више него иједна старија технологија, да утичу на презентовани контекст културне слике коју стварају. Велика предност дигиталних медија је у томе што они имају моћ да споменик или артефакт који је уништен или изгубљен – виртуелно реконструишу. Чак и цео град може поново бити изграђен у једном виртуелном простору. Дигитални медији имају довољно капацитета да постану веома моћно оруђе за обнављање слике прошлости, да *ухвате* есенцију видљивог исто као и невидљивог, то јест да врло верно

прикажу, путем 3Д реконструкције, некадашњи изглед неког културног споменика или објекта, али и да симулирају начин живота друштва које је изградило и користило тај објекат.³

Циљ преношења из аналогног у дигитални облик није само заштита, едукација и доступност докумената, већ и промовисање историјског наслеђа које овим путем постаје доступно широј јавности.

Критичка реконструкција савременог дискурса сећања (и заборављања) последњих деценија је заузела централну улогу у већини друштвених и хуманистичких наука. Појам *сећања* се пробио у само средиште савременог мишљења – студије сећања (*Memory Studies*).

“Сећање (на прошлост) је постало централан, организациони појам« (Сузана Редстон/ Susannah Radstone) савременог мишљења управо у тренутку када је будућност постала гробница утопијске наде. Штавише, неконтролисано ширење поларизованог дискурса сећања упућује на закључак да је «дестабилизвана прошлост» одвојена од своје репрезентације на тако радикалан начин да је постала неизвеснија од саме будућности!

Изнет је нацрт развоја *културе сећања*, нове међугранске научне дисциплине. У традицији лумановског функционализма истакнуто је гледиште да је заборав, а не сећање главна функција друштвеног памћења. Треба раздвојити *памћење*, *складиштење* садржаја прошлости, од *сећања*, то јест актуализовања сачуваних садржаја. Сећање је захват у прошло увек из нове садашњице. Херменеутички приступ истиче да уз помоћ сећања, посредством одабраних прошлих садржаја, стварамо оквире тумачења и значења за садашњицу. Посредници памћења (медији) – усмени, писмени, визуелни, електронски – имају активан утицај на сећање. Код усмених култура поимање света другачије је него код писмених, а унутар ових потоњих постоји разлика између електронског и неелектронског доба.⁴

³ Види: Ивана Ћирић. „Културна баштина за WWW генерације: неки аспекти процеса дигитализације.“ У: VRANEŠ, Aleksandra (ur.), MARKOVIĆ, Ljiljana (ur.). *Etika u nauci i kulturi*, Међународна научна конференција, Београд, 25/09 – 27.09.2009. *Zbornik radova*. Београд: Филолошки факултет Универзитета у Београду, Београд, септембар 2010., стр. 202–203.

⁴ Види: Тодор Куљић. „Култура сећања: историјат.“ *Токови историје*, 1 / 2 (2004), стр. 123. и даље

Култура сећања је збирни појам за означавање свеукупне ненаучне јавне употребе прошлости. Историјско памћење обликују три главна посредника – примарно искуство, култура сећања и историјска наука. Организовано памћење развија се од усменог преношења, преко штампаних књига до данашњих електронских посредника.

Памћење је временска машина (Е. Флори / E. Florey) која повезује кванте субјективног времена и ствара континуитет. Колективно памћење је много сложеније и динамичније од појединачног – то су различити обрасци окамењивања и конзервирања прошлости, али и њене прераде. Памћење мора бити најпре уобличено у структуру симбола погодну за преношење.

Кључна улога коју у животу има памћење јесте у томе што је колективно памћење део културног апарата који ствара смисао. Зато се памћење и посматра као симболички оквир за поимање света. Континуитет колективног идентитета, то јест друштвена слика о себи успоставља се културом сећања, која уједно даје хоризонт смисла и времена (Јан Асман / Jan Assmann).

Развој од усмене, преко писане и штампане културе, ка електронским средствима општења, мења искуство времена и уводи ново поимање прошлог – што опет на нови начин одређује друштвеноинтегративан учинак прошлости.

С писаним начином преношења капацитет колективног памћења постао је неограничен, али је и његово сређивање бивало све теже. Крајем XIX века фотографија, а затим тонски филм, радио и ТВ у XX веку још више усложњавају динамику посредовања прошлости. Крајем XX века интернет је демократизовао приступ информацијама, али су нарасле и могућности манипулисања прошлошћу. Била је то Гутенбергова (Gutenberg) револуција аудио-визуелних медија. Колективно памћење постаје у дигиталном облику све више мултимедијско. Нова временска машина омогућила је разматрање прошлости из различитих перспектива и симулацију алтернативних историјских токова. Нова техника показивала је склопове који традиционалном истраживању прошлости нису били приступачни. Преко симулације, слика прошлости постала је маштовитија, забавнија и памтљивија.

Неговање прошлости зависи од поимања времена уопште. Најпре треба разликовати друштвено и физикално поимање времена. Има

ли историја своје време? Друга једностраност културе сећања као *ars memorie* и као мнемотехнике почива на потпуном раздвајању прошлости од будућности. Глобализацијско поимање времена исказују Фукујамина (Fukuяama) теза о крају историје и постмодерно постулирање слома телеолошког поимања историје и утопије. Снага нове културе сећања наметала је и другачији начин писања историје.⁵

Културом обликована прошлост, то јест слике, појмови и симболи преко којих се прошлост одржава у памћењу, крије одређени потенцијал тумачења који се у сваком добу може применити на нове доживљаје. Дакле у културном сећању не тумачи се изнова само прошлост, него и садашњост.

Научно систематизовање културе сећања везано је највише за истраживање колективног памћења. Прво изричито коришћење појма *колективно памћење* среће се код Хуга фон Хофманштала (Hugo von Hofmannsthal) 1902. године, а затим код Мориса Албваша (Maurice Halbwachs) 1925. године.

Постоје мишљења да је *убрзање времена* последица дигиталног техничког прогреса и нестанка дистанце, једнако као што је опште губљење територијалних и просторних координата последица глобализације. Да ли је, томе насупрот, памћење отпор новој утопији глобализације и новој телеолошкој визији историје?

Живимо у добу медијски пренаглашене глобализоване индустрије сећања. Дигитално наслеђе је већ почело да трансформише процес креирања и разумевања прошлости.

Прошлост је једна од највиртуелнијих реалности, некада жива реалност која је данас жива само у фрагментима и може се искусити само ретроспективно. Традицију постаје све теже дефинисати и означити у свету који се стално мења. Под утицајем глобализације, традиција се преобликовала и добила нове димензије.

Дигитална и мултиетничка револуција обележавају време у којем живимо: обе чине да се лични идентитет одваја од традиције, корена.

Промовишемо идеју о културној баштини као савременој културној продукцији. Она нам није задата, дата као поклон, него је тек наш

⁵ Исто.

задатак, сматра Сретен Угричић. Културно наслеђе тек мора да буде створено, извучено из наслага прошлости, подразумевања, мора да се реанимира. Ова процедура је супротност репродукцији, парлогу, рециклажи. Артефаката културне баштине нема без продукције као инвенције.⁶

Истрајавање само на чињеници и статусу културног добра из прошлости није довољно, то је тек полазна основа за креацију и интеракцију са контекстом. С тим у вези, функционална примена информационо-компјутерских-мрежних технологија (ICNT) и дигитализације обећава знатне предности. То је отворен домен за вишедимензионално креирање и дистрибуцију културног наслеђа као активног и интерактивног садржаја у свим контекстима.

Хиљадама година уназад култура се успостављала, одржавала и надограђивала кроз материјализацију. Сада се смер културних кретања преокреће, објашњава Угричић – култура се продукује и репродукује, преображава, грана и дисеминује кроз дематеријализацију, у форми информационо-комуникационих технологија, медија, мрежа, поља...

Дигитална култура је постала онолико моћнија од писане колико је писана била моћнија од говорне.

Учинак је једино стварно мерило. Јер, знак, податак, идеја, вредност, знање – бржи су, продорнији ако су представљени у дематеријализованој форми нумеричког кода, менталне шифре. Наравно, и коду је иманентно ограничење. О томе треба водити рачуна.⁷

ЛИТЕРАТУРА

- Албваш, Морис. „Колективно и историјско памћење.“ *Реч*, 56/2 (1999), 63–82.
- Асман, Алаида. „О метафорици сећања.“ *Реч*, 56/2 (1999), 121–135.
- Asman, Alaida. *Rad na nacionalnom pamćenju*. Beograd: Svetovi, 2002.

⁶ Сретен Угричић. „Култура и човек дематеријализације“. *Гласник НБС*, 1 (2007), стр. 147. и даље

⁷ Види: Исто, стр. 148.

- Берк, Питер. „Историја као друштвено памћење“. *Реч*, 56/2 (1999), 83–92.
- Булатовић, Драган. „Баштинство или о незаборављању.“ *Крушевачки зборник* 11 (2005), 7–20.
- Вирилио, Пол. *Информатичка бомба*. Нови Сад: Светови, 2000.
- Вирилио, Пол. *Критични простор*. Београд: Градац К, 2011.
- Златановић, Љубиша. Вико и Бартлет. „Сећање као процес конструкције“ *Годишњак за психологију*, 9 (2010), 19–40.
- Јовановић, Бојан. „Смисао и бесмисао понављања“ *Годишњак Учитељског факултета у Врању*, 2 (2011), 103–113.
- Каријер, Жан-Клод, Еко, Умберто. *Не надајте се да ćete се решити knjiga*. Београд: В. Кukić, 2011.
- Конертон, Пол. *Како друштва памте*. Београд: Самиздат Б92, 2002.
- Кулјић, Тодор. *Култура сећања: теоријска објашњења употребе прошлости*. Београд: Ћигоја, 2006.
- Кулјић, Тодор. „Култура сећања – историјат“. *Токови историје*, 1/2(2004), 123–155.
- Михаилеску, Винтила. *Свакодневна није више оно што је била*. Београд: Библиотека XX век, 2002.
- Остен, Манфред, *Покрадено памћење: дигитални системи и разарање културе сећања – Мала историја заборављања*. Нови Сад: Светови, 2005.
- Подорога, Валериј. „О филозофији архива“. *Трећи програм*, 147 (2010), 47–59.
- Sloterdijk, Peter. „Pariski афоризми о рационалности.“ *Filozofija u vremenu*, ur. А. Šarčević. Sarajevo: Veselin Masleša, 1991, 102–117.
- Ћирић, Ивана. „Интерпретација културног наслеђа у виртуелној реалности“ *Култура*, 129 (2010), 286–299.
- Ћирић, Ивана. „Културна баштина за WWW генерације: неки аспекти процеса дигитализације“ *Етика у науци и култури*. Међународна научна конференција, Београд, Филолошки факултет, 2009.
- Chastel, André. „Pojam baštine“. *Pogledi* 3/4 (1988), 709–723.

Jadranka Božić

National Library of Serbia

Belgrade, Serbia

jadranka.bozic@nb.rs

**REANIMATION OF THE ARTIFACTS OF CULTURAL HERITAGE
AS THE ANTIPODE OF REPRODUCTION**

**Critical reconstruction of the contemporary discourse
of the memory as the central organizational concept
of the contemporary thought**

Abstract

In addition to deep operations in all dimensions of modern existence and create doubts about the future development trends, digital technological advances the question raised is the relationship of humanity to its own past, in the first row of values of historical achievements that humanity belongs to the cultural heritage.

The relationship between transient and permanent memory trace became part of the project »Memory of the World« that supports UNESCO. It is program which achieve the collective memory of the world in which important documents were involved in writing, tone, image and film. And here we come to the key problem that is virtual question: who decide now in the era of digital communications what we will remember tomorrow.

A critical reconstruction of the contemporary discourse of memory (and forgetting) in the past decade has taken a central role in most social and humanity sciences. The term *memory* is pierced at the center of modern thought – Study of Memory (Memory Studies).

Digital and multiethnic revolution marks the time in which we live: both make the personal identity separates from tradition, the roots.

Persistence only on the fact and the status of cultural property in the past is not enough, this is just a starting point for the creation and interaction with the context. In this regard, functional application of information-computer-network technologies (ICNT) and digitization promises significant benefits. This is an open domain for multidimensional creation and distribution of cultural heritage as an active and interactive content in all contexts.

Key words: cultural heritage, digitization, discourse of memory, »Memory of the World«, tradition, creation, remembrance

Јелена Ђурђулов

djurdjulov@unilib.bg.ac.rs

Миле Стијеповић

stijepovic@unilib.bg.ac.rs

Универзитетска библиотека „Светозар Марковић“,
Београд, Србија

РАЗМЕНА НАУЧНИХ ИНФОРМАЦИЈА У МРЕЖНОМ ОКРУЖЕЊУ

Сажетак

Интернет је публикувањем, као и омогућавањем слободног приступа научним радовима дао значајан допринос развоју савремене науке која захтева све бржу размену информација. У раду се разматра како је развој интернет технологија донео нови квалитет у тој размени, тиме што и читалац активно учествује у њој својим коментарима и оценама, чиме може утицати на аутора, а самим тим и на даљи концепт истраживачког рада. „Невидљиви колеџи“ представљају неформалну комуникацију међу истраживачима која је одувек била значајан фактор размене искустава у научној заједници. Они су захваљујући веб 2.0 алатима као што су блогови, викији или сајтови друштвених мрежа, прешли у мрежно окружење где могу имати још значајнију улогу у ширењу идеја. Блогови и форуми стварају простор у коме везе могу бити остварене брзо и лако путем хиперлинка. Слично као што чланци у публикацијама садрже библиографију, у научним блогovima (форумима) се наводе извори информација што их чини значајним фактором у ширењу идеја и нових сазнања. Они се повезују са другим блогovima и популарним веб сајтовима што проширује читалачку публику и омогућава блогерима да заједнички утичу на садржај. Процес стручне рецензије је такође убрзан јер ће одређена тема привући истраживаче сличних интересовања.

Представљени су неки примери умрежавања научних информација као што су виртуелни факултет F1000, база података која сакупља и процењује чланке користећи систем стручне рецензије по објављивању, као и Национална

мрежа VIVO која користећи апликацију семантичког веба ствара интердисциплинарни мрежни сајт за истраживаче, чиме омогућава слободан приступ резултатима истраживања између више институција и повезује јавно доступне информације о њима. Приказаћемо и платформу DiPP која обезбеђује техничку, правну и организациону подршку за научно издаваштво, између осталог и електронских часописа са стручном рецензијом. Поред искустава из светске праксе, дати су и неки примери из наше земље где мрежно окружење није још у том степену искоришћено за ширење идеја и размену информација у научној заједници.

Кључне речи: Интернет, научне информације, слободан приступ, блогови, F1000, VIVO, DiPP

Увод

Појавом интернета убрзана је размена информација у научној заједници. Електронска пошта и садржаји веб сајтова су омогућили лакше остваривање контаката и преписку међу научницима. Публиковање, као и омогућавање слободног приступа научним радовима дало је значајан допринос развоју савремене науке која захтева све бржу размену информација. Развој интернет технологија донео је нови квалитет у тој размени, тиме што и читалац активно учествује у њој својим коментарима и оценама чиме може утицати на аутора, а самим тим и на даљи концепт истраживачког рада.

Формална комуникација међу научницима се састојала првенствено од радова објављених у научним часописима, заједно са објављеним дискусијама или писмима уреднику. Неформална комуникација међу колегама је облик личне комуникације, то јест интеракције, на радном месту или на састанцима стручних удружења, као и путем преписке. Важност таквог преношења знања у оквиру научних дисциплина је одавно позната и поједини аутори га називају „невидљивим колецима“ према термину који је још 1646. године употребио велики британски научник Роберт Бојл (Robert Boyle), описујући групу својих сарадника међусобно повезаних кореспонденцијом, који су били претеча Лондонског краљевског друштва.

Како истраживања постају све више интердисциплинарна и са више података, као и са све широм географском дистрибуцијом истраживача,

расте значај неформалних комуникација које захваљујући веб 2.0 (Web 2.0) алатима као што су блогови, викији или сајтови друштвених мрежа, прелазе у мрежно окружење где могу имати још значајнију улогу у ширењу идеја.

Заједничка, додатна вредност коју ове алатке имају је омогућавање корисницима да осим складиштења и управљања цитатима, они могу и да виде које изворе колеге означавају и цитирају – повезивањем на огромни друштвени круг са било ког рачунара или уређаја са интернет везом.

Неки интересантни примери институционализације дељења и вредновања информација међу научницима, из праксе у Сједињеним Америчким Државама, помињу се у раду библиотекара Џона Керија (John Carey, Health Professions Library, Hunter College, City University of New York).

Научни блогови

У академским круговима истраживања и објављени радови су суштински показатељи стручности научника. Међутим, процес објављивања у традиционалном, штампаном, облику може потрајати дуго, а данас је могућа тако рећи тренутна расположивост информација. Истраживања би требало да се објављују након интезивног процеса рецензије.

Постоје бројни научни блогови који покривају широк спектар тема (животна средина, медицина, биологија,...). Пишу их научници широм света и то је својеврсна анализа њиховог истраживања. Могућност брзог дељења резултата истраживања са колегама поспешује сарадњу међу научницима и убрзава процес стручне рецензије.

Блогови су највероватније постали најважнији нови медиј на интернету. У почетку то су били обични дневници, али данас, научни блогови могу да помогну појединцима да објављују радове без ограничавања од стране уредника. Ствара се продуктиван простор за читаоце који желе да оставе коментаре, укључујући и хиперлинкове у њима.

Читаоци блогова треба да поседују одређени ниво Веб 2.0 писмености, односно морају бити способни да пронађу информације на интернету, искористе те информације и, што је посебно важно, да процене вредност извора блога.

Интернет је у суштини претрпан блогovima, чак и оним са научним садржајима, па на први поглед изгледа да треба пратити превише сајтова, али у зависности од интересовања читаоци могу искористити кључне речи за претрагу. Већина блогова је тематска и на услузи су бројни алати за њихово претраживање (на пример, Google blogs).

Генерално постоје три начина представљања информација у блогovima:

- од стране појединца,
- од стране неког брeнда и
- од стране агрегатора.

Појединачне блогове пише једна особа и они захтевају висок степен ангажовања аутора. Постоје разни примери и платформе који олакшавају почетак писања блога (на пример, Blogger, WordPress,...), али је неопходно скоро свакодневно ажурирање, као и интеракција кроз коментаре и повратне информације од стране читалаца. Без мотивисаног аутора и солидне читалачке базе блогови брзо губе своју сврху што за резултат има много напуштених блогова. Дакле, може се рећи да је лоша страна појединачних блогова то што је један аутор одговоран за редовно стварање садржаја. И друге врсте блогова имају исте проблеме, али су у предности, јер имају јачу основу.

Блогови представљени од стране неких познатих група (на пример, часописи, популарни веб сајтови, и слично.) су такозвани брeнд блогови. Њихова предност је велика читалачка база, али они више теже општим темама, и помало сензационализму, што им осигурава читаоце, али не и квалитет.

Блогови од стране агрегатора функционишу као портали који садрже информације и обезбеђују приступ већем броју блогова (на пример, Science Blogs; <http://scienceblogs.com/>).

Аутори су углавном експерти у својим областима и њихова концентрација на овој врсти блогова чини јаку научну заједницу.

Научни блогови омогућавају читаоцима да пронађу информације о било којој теми. Ниво интересовања може да иде од обичне радозналости до потраге за најновијим истраживањима. Њихова популарност показује да су они постали важан извор информација који захтева даљу, критично оријентисану, пажњу. Повремена и саморегулаторна

природа блогова има своје предности, али и мане за научну заједницу.

Блогосфера је велика заједница у којој су блогери са истим интересовањима повезани на више начина. Могућност да се остави хиперлинк било у коментарима, било у самом тексту, води читаоца до другог блога који може да га занима. Велика разлика између научних и обичних блогова је у томе што научни блогови нуде многе референтне академске изворе што их чини вредним ресурсом научних вести. Научници са сличним интересовањима могу да процене вредност блога и да га допуне сопственим истраживањима. Процес рецензије је такође убрзан, а читаоци осим користи од читања садржаја, остављањем коментара дају научнику брзу повратну информацију. Научни блогови су идеално место где аутори могу изнети различите ставове о одређеним темама и представљају алтернативни начин за обавештавање о последњим трендовима у истраживањима. Све ове особине доприносе бржем ширењу информација и поспешују сарадњу научника.

Потенцијал научних блогова је, у великој мери, ограничен због великог броја других блогова који шире лажне или нетачне информације. Због тога на значају добија заједнички рад научних блогера.

База података Факултет 1000 (F1000)

Покренута 2002. године од стране Навигационе групе за науку (*Science Navigation Group*), F1000 прикупља и вреднује чланке у 43 дисциплине у оквиру медицине и биологије. Свака научна област има свој «факултет», а то су стручњаци у тој дисциплини који су номиновани од стране својих колега. Упркос имену базе података данас око 10.000 научника и лекара ради на овом виртуелном факултету. Међународни саветодавни одбор води целокупну политику и бира шефове факултета да надгледају сваку стручну област. Они деле своје дисциплине на главне секције и предлажу шефове одељења, који затим проналазе одговарајуће рецензенте за чланке у својој области.

Примењујући систем „стручне рецензије по објављивању“, чланови Факултета процењују и коментаришу најинтересантније истраживачке чланке које су прочитали сваког месеца из било ког извора. На том задатку, поједини чланови Факултета се такође ослањају на

придружене чланове, које они постављају са циљем да помогну преглед литературе, у настојању да се покрију сви релевантни часописи. F1000 тренутно одабира око 1.500 чланака месечно што одговара, приближно, првих 2% од свих објављених текстова из биологије и медицинских наука. Интересантан податак је да преко 85% чланака процењених у F1000 нису из врхунских часописа.

Чланови не само да предлажу чланке за укључивање у базу података, него и додељују класификације, као што су „Препорука“, „Обавезно прочитати“, или „Изузетан“, које се потом преводе у нумеричке вредности у оквиру F1000 библиометријског система вредновања – фактор чланка или «FFa». FFa се заснива на највишој оцени било ког члана факултета, са додатним поенима добијеним постепено (инкрементално) за сваку оцену од других чланова – већи FFa значи више препоручен чланак.

ОЦЕНА	ВРЕДНОСТ	ИНКРЕМЕНТ
Изузетан	10	3
Обавезно прочитати	8	2
Препоручен	6	1

FFa = НАЈВИША ОЦЕНА + ИНКРЕМЕНТ ЗА СВАКУ ДОДАТНУ ОЦЕНУ ДРУГИХ ЧЛАНОВА ФАКУЛТЕТА

FFa се приказује поред сваког чланка када корисници прегледају или претражују базу података. Вишеструка евалуација може бити постављена и за један чланак тако да корисници могу да упореде мишљења колега (и опречни коментари су такође добродошли, као и одговори од аутора). Зато што су сви постови потписани, корисници могу да тачно виде ко је препоручио чланак, а ко се, и због чега, није слагао са тим избором. На основу FFa фактора чланака израчунава се и FFj-фактор часописа.

Иако F1000 користи предности веб 2.0 технологија које могу да окупе глобалну мрежу стручњака, његова административна структура задржава хијерархију познату из традиционалних институција или професионалних удружења. Да би се избегла пристрасност, чланови факултета нису плаћени и за своје услуге добијају само бесплатну претплату.

VIVO пројекат

VIVO (није акроним) је пројекат реализован прво на Корнел универзитету 2004. год. а касније је подељен између седам партнерских институција (Cornell University, The University of Florida, Washington University School of Medicine at St. Louis, Indiana University, The Scripps Research Institute, Ponce Medical School и Weill Cornell Medical College) чија мисија је да се олакша умрежавање међу истраживачима. Идеја је била да се превазиђу административне поделе и створи једна тачка приступа за научне интеракције. Институције могу да учествују инсталирањем апликације за слободан приступ која подржава VIVO или снабдевањем VIVO мреже подацима усаглашеним са семантичким вебom. Истраживачи не стварају, па чак и не ажурирају своје профиле, односно VIVO аутоматски попуњава профиле корисника са информацијама о публикацијама, наставним интересовањима, истраживачким стипендијама и професионалним признањима и наградама. VIVO уноси ове податке из верификованих извора – база података људских ресурса, база података стипендија, PubMed или Scopus евиденције, итд. Детаљнији подаци о техничким захтевима за имплементацију и базама које VIVO користи налазе се на сајту: http://www.vivoweb.org/files/ImplementationPlan_8_6.pdf

VIVO користи контролисани речник да стандардизује и преузима информације, стављањем свих ових података на располагање широком кругу корисника – научницима, администраторима, финансирајућим агенцијама, студентима који траже академски програм или широј јавности.

VIVO приказује резултате претраге према типу – људе, организације, активности, публикације или друге предмете интересовања, и приказује странице са одговарајућим упутницама да их смести у контекст који има смисла и штеди време.

Они који имају највише користи од VIVO пројекта су научници у потрази за правим члановима за формирање тима за будућа истраживања. Олакшавање ове врсте повезивања је управо оно где оваква платформа може да буде од највеће користи. Профилисан за сваког истраживача VIVO ствара графичке, интерактивне коауторске мреже. Корисници могу да виде не само са ким је сарађивао тај истраживач и колико пута, већ и све друге коауторе који су заједнички за неки

пар истраживача. Кликом на интерактивне чворове који представљају сваког коаутора виде се детаљи везани за тог истраживача.

Више информација о VIVO пројекту доступно је на следећем сајту: <http://vivoweb.org>.

У САД су јавности доступни и други, слични примери повезивања научника.

DiPP платформа

Као пример размене и оцењивања научних информација из европске праксе приказујемо DiPP платформу развијену у Немачкој (Северна Рајна – Вестфалија).

Digital Peer Publishing (DiPP) је платформа која обезбеђује техничку, правну и организациону подршку, као и алате, за научно издаваштво, а прилагођена је индивидуалним потребама, од једноставне регистрације и дистрибуције радова у репозиторијуме до комплексних, мулти-медиијалних електронских часописа са стручном рецензијом.

Постављени су следећи циљеви:

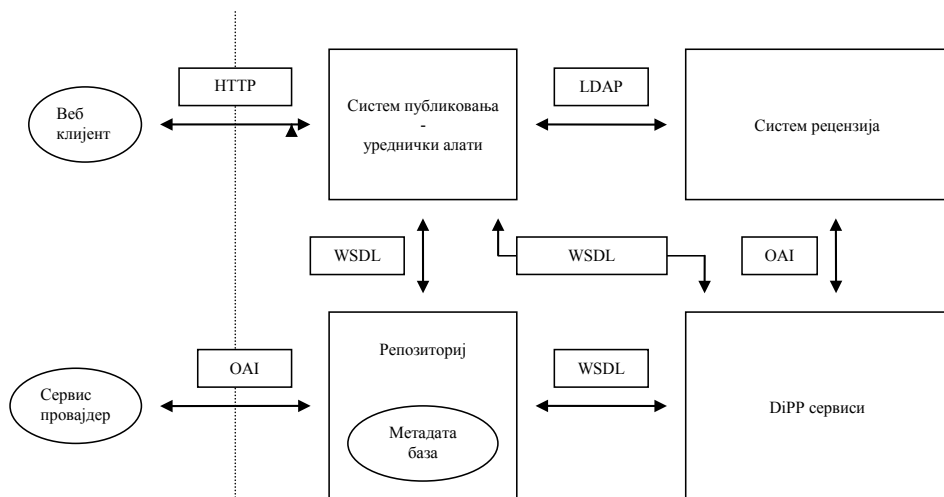
- побољшати употребу, значај и видљивост научних и стручних информација применом технологије отвореног кода,
- подршка напредним методама објављивања,
- разумљивија и транспарентнија истраживања кроз свеобухватно представљање истраживачког процеса,
- брже објављивање уз помоћ дигитализације.

Већ у првој години постојања DiPP платформе (2005.) било је више од 200 000 посета из целог света.

DiPP подржава научне комуникације и објављивање на интернету, посебно у сегменту јачања и проширења електронских часописа. Активно учествује у дискурсу управљања научним информацијама, отвореним приступом и електронским издаваштвом. Научна комуникација захтева прецизну презентацију садржаја, омогућавање цитирања и постављање квалитетног материјала. Платформа је организована на модуларан и флексибилан начин, тако да се може прилагодити потре-

бама различитих група као што су библиотеке, уредници, аутори или издавачи.

Нуди се свеобухватна техничка платформа за продукцију електронских часописа и дистрибуцију докумената, као и могућност архивирања истих, уз инкорпорирање међународних стандарда и подржавање принципа сервисно оријентисане архитектуре.



Слика 1: Техничка инфраструктура DiPP-a

HTTP = Hyper Text Transfer Protocol (Протокол за пренос хипертекста) је главна метода преноса информација на вебу.

WSDL = Web Services Description Language (Језик за опис веб сервиса) је језик на бази XML-а за опис веб сервиса и начина како им се приступа

OAI = Open Archives Initiative Protocol (Протокол иницијативе отворене архиве) за скупљање метаподатака.

LDAP = Lightweight Directory Access Protocol (Лаки протокол за приступ директоријумима) је интернет протокол који електронска пошта и слични програми користе да подигну информације са сервера (контакти и слично).

Детаљније на: <http://www.dipp.nrw.de/>

Формат за објављивање е-часописа је иновативан и превазилази традиционално публикување применом нових облика обезбеђивања квалитета и рецензије. За дистрибуцију користи сервисе индексирања за

претраживаче и базе података као што су ISSN, DOAJ, Google Scholar, OAIster итд.

Пример стручне рецензије по објављивању у DiPP-у је *Kunstgeschichte. Open Peer Reviewed Journal*. (више на <http://www.kunstgeschichte-journal.net/>).

Чланци се могу претраживати према: ауторима, епохама (темама), врсти текста итд. Испод текста који је стављен на дискусију види се ко га је коментарисао и када, а кликом на коментар добија се приступ страници са текстом коментара у PDF формату.

Примери из Србије

Претраживањем Интернета се могу наћи неки примери организације размене информација у научној јавности у Србији.

SINGIPEDIA – научно-истраживачки портал Универзитета Сингидунум. Веома занимљив портал који има разне секције. Добио је посебно признање Дискоболос у категорији веб остварења за 2010. годину од стране ЈСА (Јединствени информатички савез Србије). Портал поседује преко 1300 научноистраживачких радова и има преко 2600 активних чланова. Али и поред ових инспиришућих резултата, чињеница је да је интеракција са читаоцима доста слаба (мали број коментара).

Правни форум **МОЈЕПРАВО.NET** – форум правника, студената права и лаика. Ово је добар пример форума за сва питања у вези права од студирања до правних савета.

Закључак

У овом раду приказани су примери из америчке (F1000, VIVO) и европске праксе (DiPP), као и могућност коришћења блогова, у размени научних информација помоћу нових технологија доступних у мрежном окружењу. Очигледно је да су могућности велике, али и да се мора водити рачуна о вредности, као и веродостојности података (посебно код блогова) који се објављују на интернету.

Мрежно окружење у научној заједници наше земље још није у довољној мери искоришћено за ширење идеја и размену информација, а узроци таквог стања, као и постојање потребе за применом нових интернет технологија за ову врсту комуникације су теме за даље истраживање.

ЛИТЕРАТУРА

- Carey, John. “Faculty of 1000 and VIVO: Invisible Colleges and Team Science”, *Issues in Science and Technology Librarianship* no. 65 (Spring 2011), <http://www.istl.org/11-spring/article1.html> (преузето 01.10.2011.)
- Faculty of 1000, “F1000”, Faculty of 1000 Ltd USA, <http://f1000.com/> (преузето 25.10.2011.)
- Hochschulbibliothekszentrum, „DiPP“, HBZ Des Landes Nordrhein Westfalen-Deutschland, <http://www.dipp.nrw.de/> (преузето 25.10.2011.)
- National Network, “VIVO”, National Network USA, <http://www.vivoweb.org/> (преузето 25.10.2011.)
- Putnam, Laksamee. “The Changing Role of Blogs in Science Information Dissemination”, *Issues in Science and Technology Librarianship* no. 65 (Spring 2011), <http://www.istl.org/11-spring/article4.html> (преузето 01.10.2011.)

Jelena B. Đurđulov

djurdjulov@unilib.bg.ac.rs

Mile G. Stijepović

stijepovic@unilib.bg.ac.rs

University Library „Svetozar Marković“,
Belgrade, Serbia

SHARING OF SCIENTIFIC INFORMATION IN A NETWORK ENVIRONMENT

Abstract

By publishing and allowing free access to research papers, Internet made a significant contribution to the development of contemporary science, which requires faster sharing of information. The paper discusses how development of Internet technologies has brought new quality in this interchange, enabling readers to actively participate in it with their comments and assessments which may affect the author, and therefore the concept of further research. “Invisible colleges” are informal communications between researchers, which has always been a significant factor in sharing of experiences in scientific community. Due to Web 2.0 tools such as blogs, wikis or social networking sites, they have migrated to the network where they have even more significant role in spreading of ideas. Blogs and forums create a space in which connections can be made quickly and easily via hyperlinks. Similar as a bibliography in articles, in the science blogs (forums) references are the sources of information which makes them a significant factor in the spread of ideas and knowledge. They are linked to other blogs and popular websites which allow readers and bloggers to jointly influence the content.

Peer review process is also sped up because specific subject will connect researchers with similar interests. Some examples of networking of scientific information are introduced: virtual faculty F1000 database which collects and evaluates the articles using a system of post-publication peer review, also National Network VIVO using semantic web application creating an interdisciplinary network site for researchers, allowing free access to the results between research institutions and connecting publicly available information about them. DiPP platform which provides technical, legal and organizational frameworks and tools for scholarly publishing, among other eJournals with peer-review is also presented. Besides the world experience, some examples from our country where the network environment has not been used in such extend for dissemination of ideas and sharing information in the scientific community are given.

Key words: Internet, scientific information, free access, blogs, F1000, VIVO, DiPP

Снежана Ненезић
Народна библиотека Крушевац
Србија
snenezic04@yahoo.com

БИБЛИОТЕКА КАО ПОДРШКА ИНФОРМАЦИОНОМ ДРУШТВУ – ИТ ИНКЛУЗИЈА

Сажетак

Предмет овог рада су активности и стратегије које јавне библиотеке треба да предузму у циљу подстицања информационе писмености одређене групе корисника као и креирање дигиталних садржаја за потпору образовном процесу.

Информационе технологије су у оквиру Европске уније препознате као главни фактор утицаја на економски раст и иновативност. Дигитална агенда за Европу је међу седам водећих иницијатива економске стратегије Европа 2020.

Од 2006. године Влада Републике Србије континуирано ради на националној стратегији развоја информационог друштва доношењем стратешких докумената и спровођењем различитих акција (на пример, “Дигитална школа“). Током 2010. године Влада РС је донела акт «Стратегија развоја информационог друштва у Републици Србији до 2020. године» (*Службени гласник РС*, бр. 51/2010).

Информациона писменост је једна од кључних компетенција потребна свим грађанима за активно учешће у друштву знања.

Приближавање информационо-комуникационим технологијама је усмерено ка побољшању квалитета живота грађана и њиховом активном учешћу у демократском друштву.

Дигитални јаз ствара подељено друштво на оне који имају и оне који немају приступ информацијама. Поједине друштвене групе немају приступ новим економским шансама и могућностима образовања из више разлога: не поседују рачунар, прикључак интернету или нису информационо писмени.

Resource истраживање које је CeSid спровео 2009. године показује да само 34% популације у Србији активно и свакодневно користи интернет, 37% повремено – уз ограничења као што је непоседовање компјутера или техничких могућности, док 29% становништва интернет уопште не користи. Деца од 15 до 19 година су популација која поред стално запослених, највише користи рачунар и интернет – 40%. Само 8,6% средњошколаца користи интернет за образовање.

Корисници јавних библиотека према старосној структури могу да се поделе у четири категорије:

- рођени пре Другог светског рата и четрдесетих година XX века, грађани који имају статус пензионера и који су навикли на штампане медије;
- «генерација '68», радно активно становништво;
- стрип генерација, рођени 1983, која подједнако користи штампане и електронске медије;
- *Digital born*, генерација која расте у дигиталном окружењу и предност даје коришћењу савремених технологија и електронских медија, а интернет доживљава као велику библиотеку.

Према корисницима јавне библиотеке треба да дефинишу своје стратегије: за прву категорију корисника за које услуге треба усмерити на информационо описмењавање – кроз радионице и индивидуално, а за четврту категорију усмерити на дигитализацију колекција јер трансформација културног и научног наслеђа у дигиталну форму нуди богат избор тема и садржаја за јавно коришћење и развија креативност.

Кључне речи: јавне библиотеке, информациона писменост, интернет, категорије корисника библиотечких услуга

Мотив за овај рад је чињеница да су информационо комуникационе технологије (ИКТ) у оквиру Европске уније (ЕУ) препознате као главни фактор утицаја на економски раст и иновативност, које су протеклих 15 година покретале половину раста европске продуктивности. Коришћена је метода компарације података позитивне праксе коју спроводе јавне библиотеке у развијеним земљама и активности јавних библиотека у Србији. Коришћени су подаци: Републичког завода за статистику (РСЗ), Београдске отворене школе (ВОШ), Матичне службе Народне библиотеке Србије и приступних веб страница матичних јавних библиотека у Србији.

Промене и нове могућности

Нове ИКТ реструктурисале су традиционалне димензије времена и простора у коме живимо, радимо и комуницирамо. Глобална комуникациона мрежа преобликује готово сваки сегмент наших живота укључујући и модалитет рада и одмора, забаву, потрошњу, образовање, политички ангажман, породично искуство, друштвену структуру и комуникацију уопште.¹

У претходне две деценије библиотекарство у Србији је доживело радикалне промене, а библиотекари су прешли пут од израде лисних каталога писаћом машином до електронских каталога и организације метаподатака. Структуралне промене унутар делатности директно су се одразиле на развијање нових компетенција потребних за квалитетан рад у струци.

Највише цитирани документи у претходној деценији свакако су *IFLA/UNESCO Манифест за јавне библиотеке* и *Pulmanov digitalni vodič*. Основне одреднице из ових докумената су стратешки одредиле правац развоја јавних библиотека и библиотечко-информационе делатности у Србији, а уједно и типове нових услуга. Нека од ових одређења су да су библиотеке катализатори промена у свом окружењу, јединствена комбинација извора и услуга и да ову могућност треба да искористе да постану центар локалне заједнице; да су библиотеке места где су сви добродошли под једнаким условима, да промовишу књигу и читање, да се пажња усмери ка маргинализованим групама.

Развој комуникационих технологија мења начин комуницирања. Дигитално окружење је донело промене, али и нове могућности. Последње две деценије појавио се низ термина – нови типови библиотека – електронска библиотека, хибридна библиотека, дигитална библиотека, виртуелна библиотека.²

Променио се имиџ библиотека у очима јавности, али је бит остала иста. Пружање информација је срж библиотечких услуга свеједно у

¹ Biljana Jokić i Slobodan Mrđa, *Informacione tehnologije i ljudski resursi u kulturi Srbije 2007*. (Beograd: Zavod za proučavanje kulturnog razvitka, 2007): 5

² *Kultura: časopis za teoriju i sociologiju kulture i kulturnu politiku* „Електронска библиотека“ год.23, бр. 129 (2010), овај тематски број су приредиле Весна Ињац и Бојана Вукотић.

ком је она облику (формату) штампаном или електронском. Виђење библиотеке као простора, места за састанке – отворени јавни простор или треће место између посла и куће, где грађани могу да задовоље своје потребе, јесте концепција која подржава оснаживање и укључивање у заједницу.

Библиотеке и интернет

Јавне библиотеке проналазе нову улогу у јавном информисању и образовању, тако што промовишу друштво знања, јер организација знања је у бити библиотечко-информационе делатности. Библиотеке су аутоматизовале своју делатност и на интернету су прво учиниле своје каталоге онлајн доступним – ОРАС каталози – библиографски подаци о књигама. Следећи корак била је дигитализација фондова – у циљу заштите, промоције и доступности 24/7 – даљински приступ – било кад, било где. Суочене са убрзаним ширењем размене дигиталних информација преко мобилних телефона и других уређаја, библиотеке развијају нове врсте услуга.

Комисија ЕУ је преко иницијативе i2010 доделила дигиталним библиотекама најважнију улогу у остваривању добробити информационих технологија за економски развој и квалитетнији живот у Европи.

Web 2.0 је допринео коришћењу друштвених мрежа за промоцију библиотека и интерактивно читање и увођење нових сервиса Фејсбук (Facebook), Твитер (Twitter) на веб странице библиотека, “Усамљени читалац више није сам“, има пријатеље са којима заједно лајкује и остало...³

Е-инклузија или дигитална инклузија подразумева информационо друштво којим су сви обухваћени. Е-инклузија је коришћење свих предности које нуде ИКТ како би се превазишла социјална и економска искљученост. Дигитална инклузија има за циљ да омогући свакој особи која то жели да у потпуности учествује у информационом друштву, без обзира на индивидуалне или социјалне препреке. Овим

³ Adam Sofronijević „Nova paradigma saradnje u bibliotekama: više od web 2.0 tehnologije“, *Kultura* god. 22, br. 129 (2010): 57.

се унапређује квалитет живота, вештине потребне за запослење, као и социјална укљученост грађана.⁴

У оквиру инклузије информационог друштва, акценат је на технологијама једнаких могућности, кроз активно и значајно учешће у информационом друштву свих полних структура, различитих друштвено-демографских група и дигиталне подељености, реализовању сета основних и е-управа решење, подстицању развоја електронског пословања и превазилажење свих препрека. У вези са тим иницирају се и развијају програми дигитализације културног и историјског наслеђа, као и укључивање грађана у сва питања друштва, укључујући употребу ИКТ у изборном процесу.

Активан грађанин

Активан грађанин је појам који је све чешће у употреби, а оно чему савремена друштва теже је да постану друштва активних грађана. Раширена употреба интернета и нових комуникационих технологија је моћан покретач за развој и пораст броја нових радних места и побољшање квалитета живота многих грађана.

Информисано учешће свих грађана у дигиталној економији зависи од развоја знатно шире писмености. Она укључује способност да се критички анализира велики спектар информација како би се формирала појединачна аутономна мишљења и остварило активно учешће у питањима од значаја за заједницу.

Дигитална агенда за Европу, усвојена 19. маја 2010. године, има за циљ стварање одрживе економске и социјалне добробити из јединственог дигиталног тржишта заснованог на брзом и ултра брзом интеренту и интероперабилним апликацијама – због утицаја који ИКТ имају на економски раст и иновативност. Дигитална агенда за Европу једна је од седам водећих иницијатива стратегије Европа 2020. – стратегије за паметан, одржив и инклузиван економски раст у оквиру приоритета међу којима су: унапређење дигиталне писмености, вештине и

⁴ Интернет сајт: <http://www.internet.org.rs/modules.php?name=News&file=article&sid=13>. (преузето 15.11.2011)

укључености, примена ИКТ ради решавања социјалних изазова, све скупље здравствене заштите и популације која стари.⁵

Званичници Европске комисије ће представити заинтересованим странама, државама чланицама, дигиталну агенду за Европу 16 – 17. новембра 2011. у Хагу и Шевенингену. Догађај у Хагу ће се фокусирати на будућност програма 2020, будуће финансирање ЕУ фондова програма за истраживање и иновације, под којима ће ИКТ истраживачке активности спроводити од 2014. до 2020. Овај догађај се одвија у контексту *ICT Delta 2011 World Forum*.⁶

Управа за дигиталну агенду Републике Србије основана је у марту 2011. године и усмерена је на уређење, унапређење и подстицање развоја области информационо-комуникационих технологија у РС, као и приближавање европским и светским стандардима у овој области. Управа се бави пословима унапређења области информационо-комуникационих технологија у Србији, а активности су организоване ка већем степену информационе писмености код грађана Србије. Свакако треба поменути пројекат “Дигитална школа” који се односи на опремање информатичког кабинета – 2792 школе је добило опремљену рачунарску учионицу од 2910 регистрованих школа.⁷

Информациона писменост

Информациона писменост је једна од кључних компетенција потребна свим грађанима за активно учешће у друштву знања. Приближавање информационо-комуникационим технологијама је усмерено ка побољшању квалитета живота грађана и њиховом активном учешћу у демократском друштву. Информационо писмена особа:

1. препознаје информационе потребе,
2. проналази информације и вреднује њихов квалитет,

⁵ Сајт Европске комисије (Europe – European Commission): http://ec.europa.eu/information_society/digital-agenda/index_en.htm (преузето 15.11.2011)

⁶ Сајт догађаја: [http://www.ictdelta2011.nl/\(6397\)-ICTDelta2011/ICTDelta-2011.html](http://www.ictdelta2011.nl/(6397)-ICTDelta2011/ICTDelta-2011.html) (преузето 15.11.2011)

⁷ Дигитална агенда – „Дигитална школа“ сајт <http://digitalnaskola.rs/> (преузето 15.11.2011)

3. складишти и претражује информације,
4. делотворно користи информације,
5. примењује информације да би створила и пренела знање.

Идеја информационе писмености јавља се раних седамдесетих година XX века, када су библиотекари утрли пут концептуализовању идеје информатичке писмености и њеном односу према доживотном учењу. Сајмон Елис (Simon Ellis) пише о новом облику информационе писмености који је потребно уградити у библиотечке системе, јер јавне библиотеке своју нову улогу проналазе у јавном информисању и образовању и тако промовишу друштво знања. Обједињавање образовне и јавно-информационе улоге библиотека је врло важно, јер библиотека има вредносно неутралан одговор на захтев.⁸

Дигитални јаз ствара подељено друштво на оне који имају и оне који немају приступ информацијама. Поједине друштвене групе немају приступ новим економским шансама и могућностима образовања из више разлога: не поседује рачунар, прикључак интернету или нису информационо писмени.

“Информације за све“ (2008–2013) је програм UNESCO организације – Сектор за комуникације и информације. Циљ програма је да грађани свих земаља морају имати приступ и услове да користе јавне информације, које ће им омогућити да задовоље своје потребе из здравства, образовања и других области. Један важан вид шире културне и информационе улоге библиотека јесте подстицање и развијање информационе писмености.

У појединим државама приступ интернету је бесплатан, обуку корисника врше библиотекари или посебно ангажована лица, а модели финансирања су различити:

1. средства делимично обезбеђује држава,
2. сарадња са невладиним сектором,
3. пројектни ангажман – аплицирањем код различитих владиних и невладиних организација и фондација на регионалном и међудржавном нивоу.

⁸ Sajmon Elis, „Poznavanje vaših čitalaca i sredine – ka široj ulozi bibliotečke statistike“, *Glasnik Narodne biblioteke Srbije* god.11, br. 1 (2009): 195–205.

Треба поменути познате пројекте у Европској унији, као што је Пројекат за старије особе, www.seniorproject.eu⁹ намењен информационом описмењавању старих људи и пројекат Библиотеке за све, www.librariesforall.eu¹⁰, чији је циљ да покрене надоградњу локалних библиотека. Овај други пројекат је намењен заједницама које имају вишенационалну етничку структуру, ради подстицање различитости и толеранције, као и укључивање ових група у друштвену заједницу. Служећи заједници, библиотеке постају контакт тачке за спровођење европске стратегије интеграције.

Нове могућности

Јавне библиотеке у Сједињеним Америчким Државама, као и у појединим државама чланицама Европске уније (Велика Британија, Холандија, Данска, Финска) нуде бесплатан приступ владиним базама података и тиме омогућавају грађанима да дођу до владиних информација и публикација којих нема у штампаном облику. Како у овим државама велики проценат становништва користи услуге јавних библиотека, оне омогућавају грађанима да аплицирају за посао, пружају им услуге везане за здравствени сектор, организују обуку корисника за рад на рачунару .

„Читање као форма терапије“ је пример из Аустралије, реч је о Програму библиотерапија чији је циљ сарадња јавних и здравствених служби. Циљ пројекта је “промоција ужитка читања књига из наших колекција“. Кроз пројекат се остварује добробит за целокупну заједницу и социјална инклузија кроз читање (2008). Остварено је партнерство са здравственим сектором да се досегну (не)корисници библиотека. Програм је иницијално био започет у Великој Британији 2003. у Кардифу, затим је проширен на регионалну мрежу библиотека.¹¹

⁹ Пројекат за старије особе (Seniorproject): <http://www.seniorproject.eu/> (преузето 15.11.2011)

¹⁰ Пројекат Библиотеке за све (Libraries For All): <http://www.librariesforall.eu/> (преузето 15.11.2011)

¹¹ Australian Public Libraries Summit, „A Bibliotherapy Patnrnership Between Public Libraries and Health Services»: <http://www.alia.org.au/governance/committees/public.libraries/summit09/pdfs/bibliotherapy.Recommendation.pdf> (преузето 15.11.2011)

Универзални приступ ИКТ-а и способност да их ефикасно користе кључни су циљеви који леже у основи политике владе Велике Британије. Јавне библиотеке се сматрају идеалним за пружање приступа и подршке за компјутерску писменост – 58% становништва их користе, оне су јавне установе са афирмисаном инфраструктуром широм Велике Британије и саме се заснивају на принципу универзалног приступа за све грађане.

Компјутерска писменост и приступ новим технологијама доживљавају се као “омогућавање” појединцима и заједницама да активно учествују у културном, економском, друштвеном и политичком животу друштва, што влада сматра основом за “држављанство”. Неуспех да се повежу са новим технологијама значи да значајан део становништва чине потенцијално “угрожени” или “искључени”, што подрива појам „грађанства“. Забринутост око “дигиталне поделе” све више наглашава појмове “социјалне инклузије” и “доживотно учење” у комбинацији са жељом да побољшају јавне услуге. Могућности које пружају ове услуге су многобројне, поменимо неке: побољшање перспективе тражења посла – онлајн консултације, писање CV-а, веће учешће у управљању, законске консултације онлајн, комуникација са локалном и централном влашћу, е-управа захтев за пасош, возачку, приступ материјалима за учење на даљину, боља социјална комуникација, електронска пошта, контакт са децом и унуцима, уштеда времена и смањење трошкова.

Основни циљ RNIDS-а (Регистар националног Интернет домена Србије) је да организује управљање националним интернет доменима тако да се остварује општи интерес свих грађана Србије, уз поштовање принципа квалитета, ефикасности, независности и транспарентности. Основни циљеви су: повећање броја чланова RNIDS-а и укључивање најшире заједнице у његов рад, промовисање интернета као јавног добра доступног свим грађанима и повећање интернет садржаја на српском језику и језицима националних мањина. Укупни број .rs домена у Србији је 67.905.¹²

¹² Регистар националног Интернет домена Србије: <http://www.rnids.rs/lat/lokalna-intenet-zajednica> (преузето 15.11.2011)

Коришћење Интернета у Србији

Републички завод за статистику РС извршио је истраживања по методологији Евростата „Употреба информационо-комуникационих технологија у Републици Србији“, 2011–10–30.

Из добијених података се види да 52,1% домаћинстава поседује рачунар, а 41,2% домаћинстава поседује интернет прикључак. Заступљеност интернет прикључка највећа је у Београду 51,6%, затим у Војводини 42%, док је у централној Србији 36,3%. Преко 2.400.000 лица користило је интернет у последња три месеца, а 1.900.000 сваког или скоро сваког дана. Из добијених података се виде типови коришћења интернета у приватне сврхе:

- Учешће у друштвеним мрежама Фејсбук, Твитер 69,8%
- Учешће у професионалним мрежама, креирање профила, слање порука 68,6%
- Коришћење услуга које се односе на образовање, курсеве 67,2%
- Тражење информација које се односе на образовање, курсеве 65,4%
- Телефонирање преко интерента, видео разговори 64,0%
- Читање или преузимање онлајн часописа 63,7%
- Тражење информација које се односе на здравство 56,4%
- Консултовање Википедије ради стицања знања 45,5%
- Тражење посла или слање апликација за посао 24,1% .¹³

Према подацима Матичне службе Народне библиотеке Србије услуге јавних библиотека у Србији, у периоду 2000–2008, користило је 5,44% до 6,36% становништва, а 2009. године 6,99%. Чланство деце по становнику у истом периоду креће се у распону од 13,28% до 18,07%, а 2009. године 16%.¹⁴

¹³ Републички завод за статистику, „Употреба информационо-комуникационих технологија у Републици Србији, 2011: Саопштење за јавност“ <http://webzrs.stat.gov.rs/WebSite/repository/documents/00/00/43/62/PressICT2011.pdf> (преузето 15.11.2011)

¹⁴ Владимир Шекуларац. „Мрежа јавних библиотека у Србији 2000 – 2009“ http://www.nb.rs/view_file.php?file_id=2817 (преузето 15.11.2011)

Поставља се питања опстанка библиотеке као физичког ентитета. Преовлађује мишљење да су библиотеке старомодне и углавном посвећене издавању штампаних материјала.

Ко су корисници јавних библиотека у Србији?

Корисници јавних библиотека према старосној структури, могу да се поделе у четири категорије:

- рођени пре Другог светског рата и четрдесетих година XX века, грађани који имају статус пензионера и који су навикли на штампане медије;
- «генерација '68», радно активно становништво;
- стрип генерација, рођени 1983, која подједнако користи штампане и електронске медије;
- *Digital born*, генерација која расте у дигиталном окружењу и предност даје коришћењу савремених технологија и електронских медија, а интернет доживљава као велику библиотеку (претраживање интернета мора да функционише сада и одмах, Гугл је прозор у свет, а Фејсбук место на коме показујете да постојите).

Истраживања употребе интернета младих, на пример у Општини Врачар, септембра 2010, показује следеће: “Генерација која је увек онлајн, којој су дигитална технологија и социјални медији нов квалитет, спавају са мобилним телефоном под јастуком, већина има профил на некој од друштвених мрежа. Генерација која употребу технологије и њену важност види као своје дистинктивно својство. Они се разликују још по много ствари – доживљају радне етике, значају религиозности, етичким ставовима, знатно су либералнији. Они познају свет у коме су информације доступне преко интернета, у коме интернет повезује људе, у коме је интернет извор различитих облика забаве. Интернет се најчешће користи за забаву – друштвене мреже, скидање филмова, музике, игрица. Интернет је најважнији извор информација – од оних за школу и домаће задатке до информација о славнима и сервисних информација... Основна стратегија коју млади користе да би проверили веродостојност информације састоји се од две технике;

процене дизајна сајта и кросвалидације у односу на друге резултате претраге.¹⁵

Мисија јавних библиотека и понуда библиотечких услуга у Србији преко мреже

Мисија библиотека је углавном дефинисана на приступној страни, веб сајту библиотеке. Јавне библиотеке у савременом тренутку обнављају социјалну мисију, коришћење услуга и колекција да се остваре друштвене и индивидуалне потребе грађана. Истовремено се обнавља и историјска мисија образовања у јавним библиотекама у демократском друштву. Јавна библиотека треба да се посматра као простор за учешће грађана у јавним дискусијама, јер грађани имају право да траже алтернативне и независне изворе информација, а јавна библиотека треба да обезбеди приступ алтернативним информацијама.

Овде свакако треба поменути пројекат “Библиотеке – Транспарентност – Антикорупција” у организацији Библиотекарског друштва Србије, који је подржала и одобрила IFLA за 2010. годину. Пројекат се састоји у спровођењу активности како би се подигла свест о проблему корупције промовисањем и пружањем слободног приступа информацијама. Стварање услова за слободан приступ информацијама, едукација кроз посебне програме, континуирана кампања у подизању свести грађана о штетности корупције. Пројекат се спроводи у седам јавних библиотека у мрежи Библиотеке града Београда и у градским библиотекама у Крушевцу, Пироту, Бору, Кладову, Новом Саду, Пожеги.¹⁶

Већина јавних библиотека (али не све) у Србији пружа увид у услуге које обавља, као и начин и услове коришћења истих преко интернета на приступној страни сопственог веб сајта. Колико су информације доступне на сајтовима библиотека и на који су начин представљене,

¹⁵ Beogradska otvorena škola, CePIT, Centar za proučavanje informacionih tehnologija „Milenijumska generacija: Surf ergo sum – izveštaj istraživanja upotrebe Interneta mladih sa Opštine Vračar“: <http://www.bos.rs/cepit/istrazivanja> (преузето 15.11.2011)

¹⁶ Библиотекарско друштво Србије: <http://bdsrs.blogspot.com/p/projekti.html> (преузето 15.11.2011)

отвореност ових институција за коментаре посетилаца веб страница и њихова спремност да на основу тих коментара ступе у интеракцију, може да буде предмет посебне студије. Питање је и бројности популације која се преко ових страница укључује у јавну сферу, било као посматрач или активан учесник. Услуге су од библиотеке до библиотеке углавном сличне, а односе се на:

1. Радно време библиотеке, организацију, услове коришћења грађе и услуге, у физичком простору и коришћење интернета, међубиблиотечка позајмица, учење страних језика;
2. Електронски каталози. Учеснице пројекта Виртуелна библиотека Србије – COBISS.SR, узајамно библиографско-каталожка база података COBIB.SR у којој је 136 библиотека од којих 58 јавних, мада све учеснице немају сопствени веб сајт. Друга група јавних библиотека користи програмску опрему БИСИС (Библиотека града Београда, Градска библиотека Нови Сад и оне на својим сајтовима такође пружају могућност претраге каталога;
3. Понуда базе података медијске документације EBART на коришћење у простору библиотеке;
4. Коришћење базе података правних прописа “Службени гласник РС”;
5. Дигиталне колекције (Крушевац, Чачак, Шабац, Суботица...).

Свакако треба поменути и БИБЛИОНЕТ 2011,¹⁷ пети стручни скуп у организацији Заједнице матичних библиотека Србије, одржан у Јагодини, на коме су представљени најуспешнији пројекти у намери да библиотеке стигну до (не)досегнутих корисника. Библиотека Града Београда је представила програм 65+ намењен информационом описмењавању најстаријих корисника. Библиотека “Радослав Никчевић” из Јагодине је представила суфинансирани пројекат Агро-либ намењен информационом описмењавању пољопривредника. Такође су представљена и два библиобуса (Пријепоље и Кладово), а ову врсту услуге пружа и библиотека из Алексинца, користећи за ту намену комби. Као поређење можемо узети податак да је августа ове године у

¹⁷ Заједница матичних библиотека Србије, „Библионет“ 2011: <http://zajednica.nb.rs/scc/Biblionet-2011.html> (преузето 15.11.2011)

Финској, у месту Турија, одржана прослава 50 година ове врсте услуга у Финској, што је уједно и био повод за сајам библиобуса.

Стратегије

Треба испитати тренутно стање из области информационих технологија кроз процену опремљености јавних библиотека и утврдити потребе за опремом и потребна улагања у развој информационог система – умрежавање и приступ интернету. Услуге коришћења интерента у јавним библиотекама у Србији у појединим библиотекама су бесплатне, временски ограничене за кориснике библиотеке (сат ила два сата), док се у појединим библиотекама коришћење интерента наплаћује.

Посебно треба имати у виду слабију опремљеност појединих јавних библиотека, које немају електронске каталоге, компјутере за приступ интернету за кориснике, веб презентације, као и процедуре ажурирања података у случајевима где су библиотеке заступљене на веб страници општине.

Како се библиотеке традиционално вековима баве организацијом знања, њихов задатак је да развију активности, да промовишу и прошире приступ информацијама у јавном домену кроз организацију информација, да пруже подршку за производњу локалног садржаја и подстицање доступности оваквих знања и промовишу информације и знања – умрежено на регионалном, националном и међународном нивоу.

Према корисницима јавне библиотеке треба да дефинишу своје стратегије: за прву категорију корисника услуге усмерити на информационо описмењавање – кроз радионице и индивидуално. За четврту категорију корисника усмерити активности на дигитализацију колекција, јер трансформација културног и научног наслеђа у дигиталну форму нуди богат избор тема и садржаја за јавно коришћење и развија креативност. Такође треба развити моделе сарадње са образовним институцијама, креирањем портала и дигиталних репозиторијума на националном нивоу, као и организовану едукацију корисника за претраживање база података према различитим категоријама потреба. Како? Програми треба да укључе вештине за сналажење у лавиринту информација доступних на интернету, развој способности за разликовање информације и дезинформације, анализа информације у

погледу релевантности и тачности, употреба информација у учењу за рад на пројектима, као и разумевање и употреба многобројних могућности које пружа интернет.

ЛИТЕРАТУРА

- American Library Association, „Presidential Committee on Information Literacy. Final Report“, Chicago: American Library Association, 2011. <http://ala.org/ala/mgrps/> (преузето 15.11.2011)
- Australian Public Libraries Summit. „A Bibliotherapy Patnership Between Public Libraries and Health Services“ <http://www.alia.org.au/governance/committees/public.libraries/summit09/pdfs/bibliotherapy.Recommendation.pdf> (преузето 15.11.2011)
- Београдска отворена школа, CePIT Centar за проучавање информационих технологија, „Milenijumska generacija: Surf ergo sum – izveštaj istraživanja upotrebe Interneta mladih sa Opštine Vračar“, <http://www.bos.rs/cepit/istrazivanja> (преузето 15.11.2011)
- Библиотекарско друштво Србије, <http://bdsrs.blogspot.com/p/projekti.html> (преузето 15.11.2011)
- Дигитална агенда, „Дигитална школа“, <http://digitalnaskola.rs/> (преузето 15.11.2011)
- Elis, Sajmon, „Poznavanje vaših čitalaca i sredine – ka široj ulози bibliotečke statistike“. *Glasnik Narodne biblioteke Srbije* god.11, br. 1 (2009): 195–205 <http://www.nb.rs/publications/publication.php?pf=1&id=19800&url=%2Fpublications%2Fpublication.php%3Fpf%3D1%26id%3D19800>] (преузето 15.11.2011)
- Европска комисија (Europe, European Commission), http://ec.europa.eu/information_society/digital-agenda/index_en.htm (преузето 15.11.2011)
- *IFLA/Unesco Смернице за развој јавних библиотека*. У име секције јавних библиотека припремила радна група којом је председавао Филип Џил, преводилац Гордана Љубановић. Београд: Народна библиотека Србије : Библиотека града Београда, 2005.
- Интернет Сајт <http://www.internet.org.rs/modules.php?name=News&file=article&sid=13> (преузето 15.11.2011)
- Injac, Vesna i Bojana Vukotić. „Elektronske biblioteke: Uvodna reč priređivača“. *Kultura* god. 24, br. 129 (2010): 11–14.

- Jokić, Biljana i Slobodan Mrđa. *Informacione tehnologije i ljudski resursi u kulturi Srbije 2007*. Beograd: Zavod za proučavanje kulturnog razvitka, 2007.
- *Kultura: časopis za teoriju i sociologiju kulture i kulturnu politiku* „Elektronska biblioteka“ год. 23, бр. 129 (2010), овај тематски број су приредиле Весна Ињац и Бојана Вукотић.
- Libraries For All (Библиотеке за све). <http://www.librariesforall.eu/> (преузето 15.11.2011)
- Регистар националног Интернет домена Србије. <http://www.rnids.rs/lat/lokalna-intenet-zajednica> (преузето 15.11.2011)
- Републички завод за статистику, „Употреба информационо-комуникационих технологија у Републици Србији, 2011: Саопштење за јавност“, <http://webrzs.stat.gov.rs/WebSite/repository/documents/00/00/43/62/PressICT2011.pdf> (преузето 15.11.2011)
- Senior project (Пројекат за старије особе), <http://www.seniorproject.eu/> (преузето 15.11.2011)
- Sofronijević, Adam, „Nova paradigma saradnje u bibliotekama: više od web 2.0 tehnologije“, *Kultura*, год. 23, бр. 129 (2010): 34–62.
- Шекуларец, Владимир., „Мрежа јавних библиотека у Србији 2000 – 2009“. http://www.nb.rs/view_file.php?file_id=2817 (преузето 15.11.2011)
- Заједница матичних библиотека Србије, „Библионет 2011, <http://zajednica.nb.rs/scc/Biblionet-2011.html>

Snežana Nenezić

Public library Kruševac

Serbia

snenezic04@yahoo.com

THE LIBRARY AS A SUPPORT FOR INFORMATION SOCIETY – IT INCLUSION

Abstract

The themes of this work are activities and strategies, which the public libraries need to undertake in order to stimulate information literacy of specific group of library users, as well as forming of digital contents for support of an educational process.

Information technologies are recognized in the frame of European Union as the main factor of an influence on economic growth and innovation. Digital agenda for Europe is one of seven leading initiatives of economic strategy Europe 2020.

Since 2006 year, Serbian Government has continually worked on national strategy's development of information society by bringing out strategic documents and carrying out various actions (for example "Digital School"). During 2010 year Serbian Government has brought out an Act Strategy of Development of Information Society in Republic Serbia until 2020. year ("Službeni glasnik RS", 51/2010).

Information literacy is one of the key competences useful for all citizens, for active participation in knowledge society.

An approach to information communication technologies is directed to improvement of citizens quality of life, as well as their active participation in democratic society.

A digital divide creates separated society: between those people who have an approach to an information and the others who don't have it. Some social groups don't have an approach to new economic chances and abilities for education because of various reasons. Some of them haven't got a computer, Internet linking, or they haven't got information literacy.

Resource research, which CeSid has done in 2009 year shows that only 34% of population in Serbia use Internet actively and daily, 37% of population use Internet occasionally – because of lack of computers or technical abilities, while 29% of population don't use Internet at all. The children from 15 to 19 years

age, are the population which use computer and Internet the most, together with permanent employed people – it's 40% people. Only 8,6% of pupils in secondary schools use Internet for education.

The library users, according to age structure, can be divided into four categories:

- The citizens, who were born before the Second World War and in forties of 20th century, the citizens with pensioner status, accustomed to printed media;
- “Generation '68“ – active work population;
- “Cartoon generation“ – born in 1983, which uses both printed and electronic media;
- “Digital born“ – generation which grows in digital environment and gives an advantage of using modern technologies and electronic media, and considers Internet as “great library“.

Public libraries need to define its own strategies to library users : for the first category of users, they must orient themselves to information literacy – through workshops and individually. For the fourth category it is necessary to orient themselves to digitization of collections because a transformation of cultural and scientific heritage into digital form offers a rich choice of themes and contents, for public use and it develops creativity.

Key words: public libraries, information literacy, Internet, categories of library users

Јелена Јаћимовић

Универзитет у Београду

Стоматолошки факултет, Централна библиотека

Србија

jelena.jacimovic@stomf.bg.ac.rs

**ПУБЛИКОВАЊЕ У ОТВОРОНОМ ПРИСТУПУ:
истраживање ставова академске заједнице
Стоматолошког факултета Универзитета у Београду**

Сажетак

С развојем информационих технологија и брзим прихватањем дигиталних медија, структура система научних комуникација доживљава дубоке промене праћене и трансформацијом функција и улога укључених актера – аутора и издавача. Отворени приступ, нови покрет у публикавању научних радова, настао недавно услед постојеће такозване ‘кризе часописа’, утиче на побољшање приступа традиционалним научним садржајима. Иако облици публикавања у отвореном режиму, као што су публикавање радова у часописима отвореног приступа, отвореним архивама или институционалним репозиторијумима, засигурно нуде бројне предности читавој научној заједници, њихов напредак у великој мери зависи од тога на који начин их академска већина доживљава и прихвата. Пракса публикавања радова у отвореном режиму започета је пре више година, али још увек није познато у којој мери су академски истраживачи свесни предности које пружа публикавање у отвореном приступу.

У овом раду изнети су резултати истраживања спроведеног 2011. године међу наставно-научним особљем Стоматолошког факултета Универзитета у Београду у Србији. Општи циљ ове студије био је представљање мишљења и ставова локалних научника о публикавању радова у режиму отвореног приступа. Пре имплементације пројекта „Нови библиотечки сервиси на универзитетима западног Балкана“ на Универзитету у Београду, било би веома корисно обезбедити податке о томе у којој мери су локални истраживачи упознати са иницијативом о публикавању у слободном приступу, да

ли и у ком обиму објављују радове у отвореном режиму, као и о ставовима аутора због којих се одлучују да публикују радове у часописима који су у слободном приступу. Тако разноврсна процена би такође пружила информације корисне за успостављање и одржавање Универзитетског репозиторијума у смислу идентификовања оних научника који су вољни за сарадњу, као и материјала спремних за архивирање.

Кључне речи: отворени приступ, репозиторијуми, научно издаваштво, часописи

Увод

Комуникација, као суштина природе науке, пресудна је за развој научних делатности. Путем радова објављених у часописима и представљеним на научним скуповима, научници не само да саопштавају своје резултате колегама, већ се истовремено ослањају на претходно објављене радове како би формулисали методологију будућих истраживања. Научна комуникација, као процес информисања и пружања података о различитим фазама истраживања у одређеним временским оквирима, обједињује све облике трансформације, од настанка почетних концепата до њихове интеграције у опште прихваћено научно знање. Размена мишљења и података – комуникација – присутна је, дакле, у свим стадијумима истраживачког процеса¹.

Још од краја 17. века, када су штампани први научни часописи, објављивање резултата истраживања представља основу формалне научне комуникације. Током наредних векова, са развојем информационих технологија, структура система доживљава дубоке промене, праћене и трансформацијом функција и улога укључених актера – научника као креатора научних информација, издавача и библиотека као посредника и опет научника као крајњег корисника научних информација. Сам научник, као полазна тачка и средиште научне комуникације, требало би да има највећу корист од свог рада. Међутим, док је научно издаваштво вођено потребом научника да „објављују или нестану“, контролу над системом све више преузимају комерцијалне

¹ J. M. Russell. «Scientific communication at the beginning of the twenty-first century». *International Social Science Journal* 53, no. 2 (2001).

издавачке куће, у своју корист претварајући научне комуникације у високопрофитабилан бизнис. Експлоатација домена научне комуникације од стране издавача доводи до кризе у самом систему. Истраживачи губе моћ над својим делом уступајући ексклузивна права издавачима, што води парадоксалној ситуацији у којој министарства за науку и високо школство троше огромне количине новца да би подржала научна истраживања, а онда опет плаћају велике суме да те резултате учине доступним тим истим научницима који су их произвели. Уз повећање цена претплата на научне часописе и насталу кризу научног издаваштва, библиотеке, иако примарни учесници у комуникацији у науци, све више губе способност да задовоље растуће информационе потребе научноистраживачких радника.

Са појавом електронских медија и нових могућности публикавања, као што је публикавање у отвореном приступу (енг. *open access*), јавља се нада да ће криза бити решена, али и нови проблеми карактеристични за електронско окружење, попут питања контроле квалитета, поштовања ауторских права итд. Без обзира на новонастале проблеме, публикавање у отвореном приступу представља исплативију замену за традиционални модел публикавања, омогућујући слободан приступ електронским научним информацијама. Иако облици публикавања у отвореном режиму, као што су објављивање радова у часописима отвореног приступа, отвореним архивама или институционалним репозиторијумима, засигурно нуде бројне предности читавој научној заједници, њихов напредак у великој мери зависи од тога на који начин их академска већина доживљава и прихвата. Пракса публикавања радова у отвореном режиму започета је пре више година, али још увек није познато у којој мери су академски истраживачи свесни предности које пружа публикавање у отвореном приступу.

Анализа потреба корисника за научним информацијама и нових модела научног комуницирања омогућиће спознавање специфичности научне комуникације у појединим научним областима и допринети успешнијој дисеминацији научних информација, што представља основ развоја науке². Стога је циљ овог истраживања био установити мишљења и ставове

² Александра Вранеш и Љиљана Марковић. “Лице и наличје електронске библиотеке” у *Међународна научна конференција Електронска библиотека, Београд 25–28.09.2008.*, ур. Александра Вранеш и Љиљана Марковић (Београд: Филолошки факултет Универзитета у Београду, 2009).

локалних научника о публикавању радова у режиму отвореног приступа, као новом моделу научне комуникације. Пре имплементације пројекта „Нови библиотечки сервиси на универзитетима западног Балкана“ на Универзитету у Београду, било би веома корисно обезбедити податке о томе у којој мери су локални истраживачи упознати са иницијативом о публикавању у отвореном приступу, да ли и у ком обиму објављују радове у отвореном режиму, као и о ставовима аутора због којих се одлучују да публикују радове у часописима који су у слободном приступу. Тако разноврсна процена би такође пружила информације корисне за успостављање и одржавање Универзитетског репозиторијума у смислу идентификовања оних научника који су вољни за сарадњу, као и материјала спремних за архивирање.

Материјал и методе рада

С обзиром на то да су наведена питања од пресудног значаја за одржање и напредак отвореног приступа као новог модела публикавања, 2011. године спроведено је истраживање међу наставно-научним особљем Стоматолошког факултета Универзитета у Београду у Србији. Свим наставницима и сарадницима девет организационих јединица Факултета послата је електронска порука у којој су наведени сврха и циљ овог истраживања, као и URL адреса упитника у електронском облику. Сви дати одговори у електронском формату аутоматски су смештани у базу, што је омогућило изузетно брзу обраду података. Будући да од испитаника ни у једном тренутку није тражено да наведу своје име и презиме или контакт адресу, испитивање је спроведено потпуно анонимно. У складу са тим, осим одговора на постављена питања, у базу су уписивани само датум и време попуњавања упитника. Нека од питања коришћених у упитнику формулисана су самостално, док је одређен број изведен или преузет из раније спроведених истраживања о отвореном приступу^{3, 4, 5}.

³ Allison Fullard. «South African responses to open access publishing : a survey of the research community» *South African Journal of Libraries and Information Science* 73, no. 1 (2007).

⁴ Jennifer Anne De Beer. «Open access scholarly communication in South Africa : current status, significance, and the role for national information policy in the national system of innovation». (Stellenbosch: University of Stellenbosch, Masters Thesis, 2005)

⁵ S. E. Warlick and K. T. Vaughan. «Factors influencing publication choice: why faculty choose open access» *Biomedical digital libraries* 4 (2007).

Упитник је чинило 29 питања, груписаних у пет целина. Након кратког увода и основних упутстава, испитаницима су дате и дефиниције одређених термина коришћених у упитнику. Осим питања везаних за лични профил испитаника (пол, године старости, положај на Факултету, стечени академски степен итд.), употребљене су и следеће групе питања, формулисане с циљем да открију:

1. знање испитаника о постојећим иницијативама отвореног приступа (питања бр. 1–4, 29)
2. устаљену научну праксу испитаника и њихове ставове о комуникацијама у електронском окружењу (питања бр. 5–11, 13–14)
3. мишљења и ставове испитаника везане за институционалне репозиторијуме и слободно доступне дигиталне архиве (питања бр. 12, 15–19)
4. коришћење научних резултата других истраживача (питања бр. 20–22).

Одговор на сва питања овог упитника био је обавезан. На самом крају упитника налазила се изјава којом се испитаник изјашњава као сагласан да дати одговори буду анонимно обрађени за потребе овог истраживања.

У оквиру првог питања дата је листа акронима, скраћеница или фраза најчешће коришћених на пољу отвореног приступа, док је од испитаника очекивано да наведу у којој мери су им познати дати примери (нисам чуо за то, чуо сам за то, знам шта је/чему служи). Листу су чинили називи одређених иницијатива публикавања у отвореном приступу, алтернативних облика публикавања, назива тела која су активна у промовисању отвореног приступа, затим одређених репозиторијума и дигиталних библиотечких сервиса, као и званичних изјава, односно потписаних декларација о отвореном приступу.

У следећем питању представљено је шест изјава о предностима публикавања у отвореном приступу, за које је требало испитаници да назначе степен свог слагања, односно неслагања (у потпуности се слажем, слажем се, нисам сигуран, не слажем се, уопште се не слажем). Наредна два питања креирана су с циљем да се утврде ставови академског особља Факултета о квалитету материјала публикованих у отвореном режиму, као и о последицама публикавања путем ових канала.

У другој групи (питања бр. 5–11, 13–14) налазила су се питања везана за устаљену научну праксу испитаника и њихове ставове о комуникацијама у електронском окружењу. С циљем да се утврди у којој мери користе или су користили неку од метода електронске комуникације ради спровођења свог истраживачког рада или наставних активности, од испитаника је тражено да наведу колико често (никада, годишње, месечно, дневно) користе електронску пошту, веб сајтове или друге облике комуникације на интернет мрежи. Од испитаника је такође очекивано да наведу и број и тип публикација објављених у последњих пет година, разлоге који их мотивишу на публикавање, као и критеријуме на основу којих врше избор часописа у коме ће објавити рад. Преостала питања из друге групе односила су се на њихову досадашњу праксу преноса ауторских права, као и на могућност дисеминације сопствених резултата путем слободног приступа.

Трећа група питања (питања бр. 12, 15–19) односила се на утврђивање мишљења и ставова испитаника везаних за институционалне репозиторијуме и слободно доступне дигиталне архиве. Од испитаника је, пре свега, тражено да наведу да ли им је познато да ли њихова институција промовише покрет отвореног приступа, као и коју врсту својих материјала би поставили у Универзитетски репозиторијум, чија је имплементација у току.

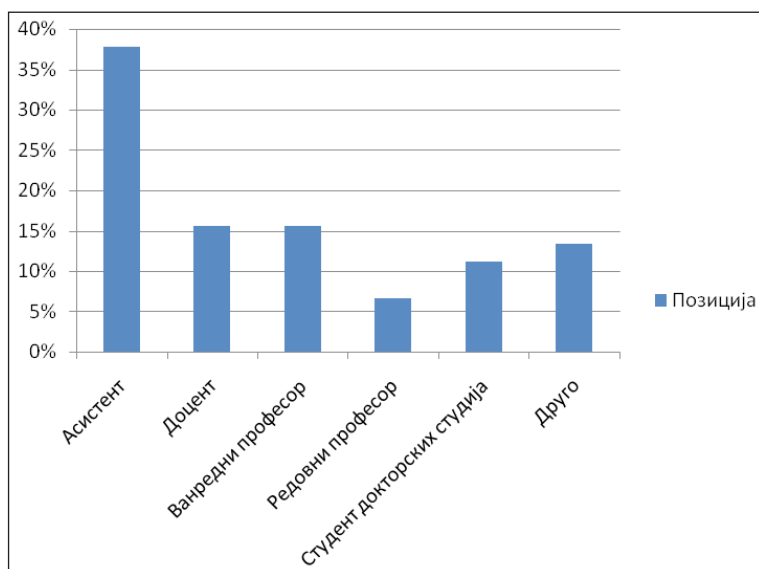
У оквиру четврте групе питања посматран је профил испитаника као корисника научних резултата других истраживача (питања бр. 20–22). Испитаницима је дат низ различитих извора, које је требало да означе као небитне, веома битне или не толико битне за сопствени рад. Осим тога, требало је да наведу и које архиве, сервисе или изворе су користили како би им приступили, као и у које сврхе су их користили.

Питање бр. 28, укључено у групу питања везаних за лични профил, односило се на раније или тренутно ангажовање испитаника у вођењу неког научног часописа (уредник, члан уредничког одбора, рецензент).

Резултати

Од укупно 154 наставника и сарадника девет организационих јединица Стоматолошког факултета 52 (33,8 %) је одговорило на упитник. Процент заступљености испитаника по позицијама које заузимају на

Факултету приказан је на слици 1. Већина испитаника који су одговорили на упитник су доктори наука (58,7 %), док магистара има 28,3 % и дипломираних 13 %. Када је реч о стеченом академском степену, 47,8 % стечено је пре пет или мање година, 26,1 % у последњих 6 до 10 година, 10,9 % у последњих 10 до 15 година и 4,3 % у последњих 15 до 20 година. Од укупног броја испитаника, 58,7 % је женског пола. Значајно је да се 95,1 % испитаника бавило истраживачким радом и да су упознати са процесима и праксом израде научног рада.



Слика 1. Процент заступљености испитаника у односу на тренутне позиције које заузимају на Стоматолошком факултету

На основу добијених резултата показало се да је знање испитаника о отвореном приступу ограничено на основне термине, док са неким посебним иницијативама нису упознати. Интересантно је да више од 50 % испитаника зна шта су, односно чему служе *PubMed Central*⁶, часописи отвореног приступа, отворене архиве или *DOI (Digital Object Identifier)*⁷, али исто тако 50 до 70 % никада није чуло за *PloS (Public Library of Science)*⁸, кризу часописа, институционалне репозиторију-

⁶ *PubMed Central* – <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/> (преузето 20.9.2011.)

⁷ *DOI (Digital Object Identifier)* – <http://www.doi.org/> (преузето 20.9.2011.)

⁸ *PloS (Public Library of Science)* – <http://www.plos.org/> (преузето 20.9.2011.)

ме или једно од најактивнијих тела у промовисању отвореног приступа *Creative Commons*⁹.

Док се у великој мери испитаници слажу с тим да отворени приступ земљама у развоју омогућава веће ангажовање у светским научним токовима, шири приступ научној литератури, као и да подстиче напредак науке на општем нивоу, 26,1 % испитаника који нису сигурни или се не слажу са тим да аутори имају могућност да задрже своја ауторска права показује да има и оних којима ово питање представља непознаницу и потешкоћу (слика 2). Исто тако, висок ниво збуњености постоји и у одговору везаном за ефекат отвореног приступа на кризу часописа са којом се суочавају универзитетске и факултетске библиотеке.

	У потпуности се слажем (%)	Слажем се (%)	Нисам сигуран (%)	Не слажем се (%)	Уопште се не слажем (%)
У земљама у развоју омогућава шири приступ научној литератури	56,5	37,0	6,5		
Омогућава земљама у развоју веће ангажовање у светским научним токовима	50,0	32,6	17,4		
Подстиче напредак науке	54,3	41,3	4,3		
Чланке из отвореног приступа ће прочитати више људи и вероватно ће бити цитирани много чешће	56,5	30,4	13,0		
Аутори задржавају своја ауторска права и слободни су да користе те радове по својој жељи	41,3	32,6	19,6	6,5	
Криза часописа са којом се суочавају библиотеке биће прекинута	23,9	23,9	50,0	2,2	

Слика 2. Ставови испитаника о предностима публиковања у отвореном приступу

⁹ *Creative Commons* – <http://www.creativecommons.org/rs/> (преузето 20.9.2011.)

Охрабрујући је податак да је 87,8 % испитаника у потпуности заинтересовано за ближе упознавање са принципима оваквог модела публикавања и могућим проблемима везаним за комуникацију у електронском окружењу (на пример, контрола квалитета, поштовање ауторских права итд).

Када је реч о томе како виде квалитет материјала објављених у часописима отвореног приступа, само 28,3 % испитаника сматра да ови радови пролазе одговарајући процес рецензије (слика 3). Нешто више од половине (60,9 %) испитаника није сигурно или се не слаже са тим да су часописи отвореног приступа једнаки традиционалним часописима, док 80,4 % није сигурно или се слаже са тим да је публикавање у отвореном приступу заправо облик самопубликовања.

Значајне корелације између година старости, пола или степена образовања, с једне, и познавања отвореног приступа, с друге стране, нису уочене.

	У потпуности се слажем (%)	Слажем се (%)	Нисам сигуран (%)	Не слажем се (%)	Уопште се не слажем (%)
Не нуде одговарајућу рецензентску оцену	10,9	17,4	39,1	21,7	10,9
Објављују радове брже него традиционални часописи	17,4	37,0	41,3	2,2	2,2
Обезбеђују већу видљивост радова	37,0	58,7	2,2	2,2	
Омогућују већу утицајност радова	21,7	26,1	43,5	8,7	
Нису признати од стране рецензентских одбора		19,6	56,5	17,4	6,5
Часописи отвореног приступа једнаки су традиционалним часописима	10,9	28,3	39,1	19,6	2,2
Представљају облик самопубликовања	4,3	37,0	39,1	17,4	2,2

Слика 3. Ставови испитаника о квалитету материјала публикованих у отвореном режиму

Приликом посматрања навика у коришћењу електронских медија утврђено је да од укупног броја академског особља Факултета који су учествовали у истраживању 87 % свакодневно користи електронску пошту, 52,2 % посећује веб странице институција и удружења, а 26,1 % личне странице колега. У дискусионим групама путем електронске поште никада није учествовало 52,2 % испитаника, док 24 % никада није користило блогове. Емитовање презентација путем интернета уживо никада није пратило 43,5 % испитаника, док 65,2 % никада није учествовало у интернет конференцијама. У последњих пет година највише су публиковали радове у рецензираним часописима, који се налазе на акредитованој листи Министарства науке (95,1 %), затим радове излагане на конгресима (90,2 %) и поглавља у књигама (58,5 %). Радове публикују, пре свега, како би прикупили поене за академско напредовање (90,2 %), а затим ради информисања других о свом раду и добијеним резултатима (78 %). Само 31,7 % испитаника интересује повратна информација рецензената и колега.

Избор часописа у коме ће објавити рад врше, пре свега, на основу значаја, односно података о томе да ли се часопис налази на листи часописа неопходних за напредовање или финансирање истраживања (95,1%). Битан фактор је и брзина, односно кратак период од прихватања рада до публикавања (48,8 %). Најмање значајна јесте чињеница да је часопис индексиран у некој од комерцијалних база или база слободно доступних на интернету (19,5 – 29,3 %). Приликом подношења рада неком часопису за објављивање, од укупног броја испитаника који су до сад публиковали научне радове само 34,1 % се у потпуности интересује за то како ће се публикавање у одређеном часопису одразити на њихова ауторска права. Интересантно је да 41 % испитаника тврди да је сарађивало са издавачима који не траже пренос ауторских права, док 33,3 % своја ауторска права уступа издавачу слободно. Само 23,1 % испитаника невољно уступа своја ауторска права, док је 2,4 % навело да траже да задрже своја ауторска права и да не потписују уговоре те врсте са издавачима. Дакле, типичан представник академског особља Факултета не интересује се много за ауторска права и преноси их на издавача слободне воље или тога није ни свестан. На крају, типичан представник би без резерве објављивао радове у часопису отвореног приступа (56,1 %). Значајан је податак да је 12,2 % већ публиковало радове у часописима отвореног приступа, док би

31,7 % подржало часописе отвореног приступа само ако су на прописаној листи Министарства науке.

Од укупног броја испитаника 24,4 % је резултате свога рада учинило слободно доступним на интернету путем веб сајта своје институције, личне веб странице или у оквиру неке дигиталне архиве у едукативне сврхе, док 51,2 % нема оваква искуства, али то има у плану. Чињеница да истакнути истраживачи постављају своје радове у архиве слободно доступне на интернету би у 75,6 % случајева позитивно утицала на одлуку испитаника да започну исту праксу.

Већина испитаника (70,7 %) није упозната са тим да ли Стоматолошки факултет, односно Универзитет у Београду промовише покрет отвореног приступа. У будући Универзитетски репозиторијум 65,9 % испитаника би поставило своје докторске дисертације и радове објављене у рецензираним часописима, ако је то у складу са њиховом политиком о ауторским правима. Нешто мањи број (58,5 %) би поставио текстове својих радова који су прихваћени за штампање и радове излагане на конгресима, док би 41,5 % и податке везане за пројекте у којима су учествовали учинило доступним. Само 17,1 % спремно је да у репозиторијум депонује радове који су поднети на рецензију (препринт) или друге радове (фотографије, видео снимке итд.). Прерађене текстове публикованих радова са унетим коментарима депоновало би само 12,2 % испитаника.

На питање да ли би активно храбрили студенте да постављају своје тезе и дисертације у репозиторијум 36,6 % је одговорило позитивно, док би исто тако 36,6 % то учинило под условом да је тај процес и административно подржан. Чак 24,4 % није сигурно и потребно им је више информација. Више од половине испитаника (61 %) је већ упућивало своје студенте да користе дигиталне архиве или репозиторијуме других институција.

Готово сви испитаници (92,7 %) користе интернет претраживаче, као што је *Google Scholar*, за проналажење научних радова или наставних материјала и 97,6 % би своје радове постављало у дигиталне архиве и репозиторијуме слободног приступа, када би знали да ће њихова видљивост путем ових интернет претраживача бити засигурно обезбеђена.

Резултати такође показују да 92,7 % испитаника заиста користи слободно доступне садржаје других аутора. Највише коришћене и веома битне за њихов рад су, пре свега, књиге (83 %), научни радови – препринт, постпринт (63,4 %) и тезе и дисертације (53,7%). Затим следе радови излагани на конференцијама (39 %) и слике и видео снимци (36,6 %). Само 9,8 % наводи као веома битне изворе из слободног приступа и нерецензиране часописе. До ових извора најчешће долазе преко интернет претраживача (80,5 %), а затим путем ауторове личне веб презентације (34,1 %) или путем веб странице ауторове институције или институционалног репозиторијума (19,5 %). Већина ове материјале слободно доступне на интернету превасходно користи за писање својих научних радова (80,5 %), а затим из личног интересовања и ради проширивања сопственог знања (65,9 %). Слободно доступне садржаје 56,1 % користи и за потребе наставних активности.

Од укупног броја испитаника 34,1 % није учествовало у вођењу научних часописа. Од испитаника који су били укључени у овај процес, 4,9 % су уредници часописа, 24,4 % су били или јесу чланови уредничког одбора и 41,5 % се појављује у улози рецензента научних радова. С обзиром на то да се од оних који учествују у управљању часописом очекује већа свест о покрету отвореног приступа, интересантно је да 11,1 % није чуло за *PubMed*, док 72,2 % није чуло за *PLoS*. Само 16,6 % зна шта су институционални репозиторијуми, док чак 72,2 % зна шта су часописи отвореног приступа. Затим, 44,4 % зна шта је *DOI*, док је само 16,7 % упознато са декларацијама које подржавају отворени приступ. Интересантно је да 88,9 % није чуло за *Creative Commons*.

Одговор на постављено питање

Добијени резултати истраживања спроведеног у оквиру академске заједнице Стоматолошког факултета у Београду веома јасно указују на постојање позитивног и отвореног става према новом моделу публикавања коме недостају обавештеност и суштинско познавање принципа и предности отвореног приступа. Њихово знање о отвореном приступу ограничено је на препознавање основних термина, док часописе отвореног приступа махом виде као канале комуникације

који не обезбеђују одговарајући процес рецензије. Осим тога, испитаници који истовремено сматрају да часописи отвореног приступа нису признати од стране рецензентских одбора и да су једнаки традиционалним часописима, указују и на постојање одређеног степена збуњености. Непознавање читавог концепта публикавања у отвореном приступу јасно је уочљиво и у поистовећивању овог модела комуникације са самопубликовањем. Ипак, веома је значајно то да ова академска заједница добро разуме и жели да оствари оно што би могло бити постигнуто општеприхваћеном применом публикавања у отвореном режиму – свеобухватнији слободан приступ научним радовима.

Избор часописа и разлози за публикавање испитаника овог истраживања баш и не иду у прилог покрету отвореног приступа. Аутори су у великој мери условљени нормама установљеног система напредовања у академском окружењу, што је један од основних разлога због којег отворени приступ до данашњих дана није опште прихваћен у Србији.

Иако се пракса публикавања у отвореном приступу до сад односила само на појединце, охрабрујући је податак да би више од половине испитаника резултате свога рада учинило слободно доступним у едукативне сврхе путем институционалног репозиторијума. Репозиторијум Универзитета у Београду, чија је имплементација у току, заиста може једним делом утицати на решавање проблема постојећег система научног издаваштва. Како количина нових идеја произведених у друштву, а самим тим и економски развој, зависе од количине идеја доступних истраживачима¹⁰, неопходно је да универзитети Србије прихвате нов модел и научне комуникације у Србији дефинишу као отворен систем.

Низак одзив испитаника само једне научне области представља једно од ограничења ове студије и онемогућава извођење општих закључака који би важили за ширу популацију истраживача из свих научних дисциплина у Србији. Ипак, стопа одзива постигнутог у оквиру овог истраживања не представља нижу вредност у односу на слич-

¹⁰ J. L. Furman, M. E. Porter, and S. Stern. «The determinants of national innovative capacity» *Research Policy* 31, no. 6 (2002).

не спроведене студије^{11, 12} и резултати се засигурно могу користити у информативном смислу као показатељ општих ставова и мишљења.

Закључак

Погрешна схватања и непознавање читавог концепта отвореног приступа преовлађују у академском окружењу, те је јасно да се отвореност научног система неће догодити сама од себе. Библиотеке, чија историјска одговорност лежи управо у омогућавању универзалне доступности научних сазнања и информација, треба одлучније да преузму улогу информатора и промотера отвореног приступа у оквиру својих институција, како би познавање принципа и предности оваквог модела публикаовања били остварени. Будући да знање не води нужно ка промени понашања потребно је предузети још неке мере које ће утицати на опште прихватање овог модела. Како би се повећала количина слободно доступних научних информација, а самим тим и конкурентност науке у Србији, потребно је извршити минималне измене постојећег система вредновања научног рада и прилагођавање критеријума који ће водити отвореном приступу у Србији. Иако је потребно одређено време да нови модел научне комуникације буде опште прихваћен, заједничким напорима институција и појединаца могуће је утицати на правац у ком ће се отворени приступ кретати на локалном нивоу.

ЛИТЕРАТУРА

- Jennifer Anne De Beer. «Open access scholarly communication in South Africa : current status, significance, and the role for national information policy in the national system of innovation». (Stellenbosch: University of Stellenbosch, Masters Thesis, 2005)

¹¹ Jennifer Anne De Beer. «Open access scholarly communication in South Africa : current status, significance, and the role for national information policy in the national system of innovation». (Stellenbosch: University of Stellenbosch, Masters Thesis, 2005)

¹² M. A. Kennan. “Academic authors, scholarly publishing, and open access in Australia” *Learned Publishing* 20, no. 2 (2007).

- Fullard, Allison. “South African Responses to Open Access Publishing : A Survey of the Research Community.” *South African Journal of Libraries and Information Science* 73, no. 1 (2007): 40–50.
- Furman, J. L., M. E. Porter, and S. Stern. “The Determinants of National Innovative Capacity.” *Research Policy* 31, no. 6 (2002): 899–933.
- Kennan, M. A. “Academic Authors, Scholarly Publishing, and Open Access in Australia.” *Learned Publishing* 20, no. 2 (2007): 138–46.
- Russell, J. M. “Scientific Communication at the Beginning of the Twenty-First Century.” *International Social Science Journal* 53, no. 2 (2001): 271–82.
- Warlick, S. E., and K. T. Vaughan. “Factors Influencing Publication Choice: Why Faculty Choose Open Access.” *Biomedical digital libraries* 4 (2007).
- Вранеш, Александра, и Љиљана Марковић. “Лице и наличје електронске библиотеке.” У: *Међународна научна конференција Електронска библиотека, Београд 25–28.09.2008.*, ур. Александра Вранеш и Љиљана Марковић. Београд: Филолошки факултет Универзитета у Београду, 2009.

Jelena B. Jaćimović

University of Belgrade, Serbia

Faculty of Dentistry, Central Library

jelena.jacimovic@stomf.bg.ac.rs

**OPEN ACCESS PUBLISHING: A SURVEY OF ATTITUDES AMONG
THE ACADEMIC COMMUNITY AT UNIVERSITY OF BELGRADE,
FACULTY OF STOMATOLOGY, SERBIA**

Abstract

With the development of information technology and the rapid uptake of digital media, the structure of the scientific communication system has experienced profound changes, followed by the transformation of the functions and roles of the involved actors – authors and publishers. Due to the existing 'journal crisis', Open Access, a new movement in scholarly publishing, has recently emerged to enhance access to traditional scholarly content. Although Open Access publishing models, such as open access journals and open archives or institutional repositories, certainly offer wide benefits to the scholarly community, their progression greatly rests upon the way they are perceived and accepted by the academic mainstream. Open Access publishing models have appeared years ago, but it is still unknown to what extent academic researchers are aware of the advantages of open access.

This paper reports on the findings of a 2011 questionnaire survey of faculty at nine academic departments at University of Belgrade, Faculty of Stomatology, Serbia. The overall aim of the study was to represent the views and attitudes of the local scholarly authors regarding the open access publishing. Prior to the implementation of the project „New Library Services at Western Balkan Universities“ at the University of Belgrade, it would be beneficial to provide data about how knowledgeable local researchers are on an Open Access initiatives, as well as the volume of Open Access publishing and authors' attitudes to publish in Open access journals. Such a multifarious assessment would also bring information useful for establishing and maintaining the University Repository in terms of identifying willing scholarly contributors and materials ready for archiving.

Keywords: open access, repositories, scholarly publishing, journals

САЖЕЦИ / ABSTRACTS

Луиз Едвардс

Европска библиотека, Холандија

Louise.edwards@theeuropeanlibrary.org

БИБЛИОТЕЧКЕ УСЛУГЕ ЗА ЕВРОПУ: ОПШТИ ПРЕГЛЕД

Сажетак

Ова презентација даје преглед услуга које се изграђују кроз сарадњу европских библиотека за добробит свих грађана Европе. Европска библиотека је бесплатан сервис који нуди приступ ресурсима 48 националних библиотека Европе. Ресурси могу бити и дигитални (укључујући и књиге, плакате, мапе, звучне и видео записе, итд.) и библиографски подаци. Оснивачи Европске библиотеке су биле све чланице Конференције директора европских националних библиотека, фондације чији је циљ унапређење и јачање улоге националних библиотека Европе. Европска библиотека покренута је захваљујући средствима Европске Уније и њен портал је постављен као онлајн сервис у марту 2005. године. Од тада, европским средствима су подржани и многи други пројекти којима је настављена изградња Европске библиотеке.

Европска библиотека била је основ за изградњу Еуропеане, то јест Европске дигиталне библиотеке. Ова иницијатива Европске комисије обухвата не само библиотеке, већ и музеје, архиве и друге установе са грађом значајном за културно наслеђе. У својој трогодишњој стратегији (2010–2012), Европска библиотека је фокусирана на формирање језгра у европској инфраструктури за унапређење истраживања и високог образовања. Од 2011. године започет је нови заједнички пројекат са нашим партнерима као што су LIBER, CERL и Еуропеана. Назив тог пројекта је Еуропеана Библиотеке (Europeana Libraries), а кроз њега ће се Европској библиотеци и Еуропеани прикључити најзначајније истраживачке библиотеке Европе. Један од резултата ће бити и широка инфраструктура за агрегацију садржаја за европске библиотеке.

Услуге корисницима су од кључног значаја за наш будући успех. Укључивањем нових библиотечких садржаја у оквиру проширене електронске

инфраструктуре, истраживачи ће имати директан приступ свеобухватнијим садржајима, алатима и услугама за подршку својим истраживањима.

Наша визија за будућност јесте да установимо унакрсни онлајн сервис који ће бити назван Еуропеана – Истраживање (Europeana Research).

Кључне речи: Европска библиотека, TEL, Еуропеана, CENL, LIBER.

Louise Edwards

The European Library, the Netherlands

Louise.edwards@theeuropeanlibrary.org

**LIBRARY SERVICES FOR EUROPE:
AN OVERVIEW OF THE LANDSCAPE****Abstract**

This presentation gives an overview of services that are being built through the collaboration of European libraries, for the benefit of all the citizens of Europe. The European Library is a free service that offers access to the resources of the 48 national libraries of Europe. Resources can be both digital (including books, posters, maps, sound recordings, videos, etc.) and bibliographical

data. The founding partners in The European Library were all members of the Conference of European National Librarians (CENL), a foundation aiming at increasing and reinforcing the role of national libraries in Europe.

The European Library was initiated with European funding and went live as an online service in March 2005. Since then, new projects have been supported with European co-funding and continue to build upon The European Library. The European Library was the blueprint for the development of Europeana: the European Digital Library. This European Commission initiative

Encompasses not only libraries but also museums, archives and other holders of cultural heritage material.

As part of its three-year strategy (2010–2012), The European Library is focused on forming a core element in the European infrastructure for advanced research and higher education. From 2011, a new collaborative project started with our partners LIBER, CERL and Europeana. This

project is called Europeana Libraries and through it the major research libraries of Europe will be joining The European Library and Europeana. It will result in a large-scale aggregation infrastructure for Europe's libraries.

Services to users are critical to our future success. By embedding library content within Europe's emerging e-infrastructures, researchers will have seamless access to a comprehensive set of content, tools and services to support their research. Our vision for the future is to establish a cross-domain service called Europeana Research.

Key words: The European Library, TEL, Europeana, CENL, LIBER.

Aleksandra Horvat

Odsjek za informacijske znanosti

Filozofski fakultet Sveučilišta u Zagrebu,

Hrvatska

ahorvat@ffzg.hr

DIGITALIZACIJA I AUTORSKO PRAVO**Sažetak**

Brojni dokumenti Europske unije nastali u posljednjih desetak godina svjedoče o snažnom interesu za digitalizaciju kulturne baštine pohranjene u knjižnicama i arhivima. Danas je već razvijena i tehnologija koja omogućuje tzv. masovnu digitalizaciju, ali ipak još nisu uklonjene sve prepreke takvom opsežnom prijenosu građe u digitalni oblik. Već i letimičan uvid u dosad digitalizirane zbirke europskih knjižnica pokazuje da je grada 20. stoljeća u njima nedostavno zastupljena.

Ozbiljnu prepreku digitalizaciji djela 20. stoljeća predstavlja činjenica da je velik dio tih djela još zaštićen autorskim pravom. Digitalizacija kao akt reprodukcije i stavljanja na raspolaganje javnosti moguća je samo ako je dopusti autor odnosno nositelj prava. To znači da za svaki program digitalizacije građe knjižnica mora tražiti i dobiti autorovo dopuštenje. Identificiranje, a onda i lociranje autora odnosno nositelja prava zahtijeva vrijeme i rad, što znači i posebna novčana sredstva. Usto, knjižnice su dosad vrlo rijetko istraživale i bilježile osobne podatke o autorima poput, na primjer, adrese ili telefonskog broja, jer im takvi podaci nisu trebali. Udruge za kolektivno ostvarivanje prava ponekad imaju te podatke, no samo za određenu vrstu autora, a u zemljama u kojima su relativno nedavno osnovane, kao npr. u Hrvatskoj, one zapravo očekuju da im knjižnice pruže tu vrstu podataka. Zato je u Europi inicirana izrada jedinstvene baze podataka s podacima o autorima.

Istraživanja provedena u velikim europskim knjižnicama pokazala su da brojna grada niti nema naznacenog autora (obicno fotografije, razglednice i slican efemeran materijal). Djela za koja se ne može utvrditi i/ili locirati autor, a za koja se po vremenu nastanka pretpostavlja da su zaštićena, nazivaju se djelima siročadi

(orphan works). U Europskoj se uniji priprema Direktiva o djelima siročadi koja bi knjižnicama trebala olakšati rješavanje autorskih prava prije digitalizacije.

U radu će se dati pregled novijih zbivanja vezanih uz autorsko pravo i digitalizaciju, s primjerima iz Europe i Hrvatske.

Ključne riječi: autorsko pravo, opsežna digitalizacija, djela siročad, Direktiva EU o djelima siročadi, udruge za kolektivno ostvarivanje prava.

Aleksandra Horvat

Department of Information Sciences,
Faculty of Humanities and Social Sciences,
University of Zagreb, Croatia
ahorvat@ffzg.hr

DIGITIZATION AND COPYRIGHT**Abstract**

Numerous documents issued by the EU in the last decade prove a strong interest in the digitization of the rich cultural and scientific heritage kept in the European libraries and archives. Today mass digitization is feasible, but there are still obstacles to be removed. Even a superficial view of digitized collections in the European libraries shows that the 20th century material has been insufficiently represented. Namely, a great number of the 20th century works are still protected by copyright and this hampers the digitization, which is both a reproduction and an act of making the material available to the public and for both a permission of the rightholder is required.

The identification and location of the rightholder requires time and effort, what also means additional funding. Moreover, libraries have rarely if ever recorded personal data about authors, such as addresses or telephone numbers, because they simply did not need these data. Some collective management organizations have such data for the rightholders they represent, but they normally represent only one type of rightholders. In some countries, e.g. in Croatia, these organizations even approach libraries to obtain such data. In the EU preparations have been made to build a central database with data on authors. Research carried on in large European libraries have shown that for a high percentage of the library material the author cannot be determined (normally photographs, postcards and similar ephemera).

Works whose authors cannot be identified and/or found are called orphan works. It is expected that a Directive on Orphan Works might help libraries in the rights clearance. A survey of recent events related to copyright and digitization in the EU and Croatia will be given in the paper.

Key words: copyright, mass digitization, orphan works, EU Directive on Orphan Works, collective management organizations.

Nikolaj Lazić

Odsjek za fonetiku
Filozofski fakultet Sveučilišta u Zagrebu,
Hrvatska
nlazic@ffzg.hr

Mihaela Banek Zorica

Odsjek za informacijske znanosti
Filozofski fakultet Sveučilišta u Zagrebu
Hrvatska
mbanek@ffzg.hr

Sonja Špiranec

Odsjek za informacijske znanosti
Filozofski fakultet Sveučilišta u Zagrebu
Hrvatska
sspiran@ffzg.hr

INFORMACIJSKA TEHNOLOGIJA I SLOBODAN PRISTUP INFORMACIJAMA

Sažetak

Sintagma informacijsko društvo vrlo često se koristi kao sinonim za društvo znanja i to posebno kada se naglašava ili raspravlja uloga informacijsko komunikacijske tehnologije u promjenama koje ta tehnologija omogućava ili potiče. Promjene koje obilježavaju 21 stoljeće zahvaljujući općem napretku informacijske i komunikacijske tehnologije ogledaju se u rastu i dostupnosti informacija i znanja. Svaka komunikacijska tehnologija, od onih temeljnih : naracije, slikanja, pisanja, do onih složenih; tiskanja, filma, televizije i interneta stvarala je splet mogućnosti koje su svoju realizaciju nalazile u reorganizaciji društva, sukladno ciljevima koje je to društvo postavljalo. Potreba korištenja informacijskih izvora za poslovne i privatne svrhe vezana je za životno i radno okruženje. Umijeće korištenja informacijske tehnologije preduvjet je za pristupanje izvorima informacija i znanja

u novom okruženju. Postoje različiti izvori, a s obzirom na korisnike i dolasci do informacija vrlo su različiti što rezultira i različitim pristupima kojima ljudi zadovoljavaju informacijske potrebe.

Uz komercijalne izvore postoji velika količina nekomercijalnih informacija koje su omogućile tehnologije poznate pod nazivom open source. Korisnici se trebaju snaći u jednim i drugim resursima. U radu će se dati pregled istraživanja i novijih zbivanja vezanih uz informacijsku tehnologiju i njezinu ulogu u razvoju informacijskog društva i slobodan pristup informacijama. Autori će posebno ukazati na Web 2.0 tehnologiju koja omogućuje svakom korisniku da označuje i organizira izvore informacije a principi društvenog označivanja nastoje se dograditi uz tradicionalne sustave za pretraživanje ili posve nadomjestiti tradicionalnu obradu informacija. Tu je sada nekoliko scenarija:

- a) društveno označivanje može i treba posve zamijeniti profesionalne informacijske službe, ne samo zbog smanjenja troškova već i zbog činjenice da korisnici sami najbolje znaju koje elemente sadržaja valja istaknuti
- b) postoji razlika između amaterskog i profesionalnog sadržajnog indeksiranja koju je važno očuvati, a profesionalna znanja o sadržajnoj analizi mogu se uspješno iskoristiti za poboljšanje društvenog označivanja i općenito pristupa informacijama

Svrha rada – Mrežni resursi na Internetu sve više su konkurencija poslovima informacijskih institucija. Informacijsko komunikacijske tehnologije u kontekstu ostvarivanja prava na informaciju kroz slobodan pristup i korištenje slobodnog softvera, pokazale su svoju učinkovitost u potpori obrazovanju. U radu će autori prikazati rezultate nekoliko istraživanja o upotrebi ICT u knjižnicama, korištenju izvora i traženju informacija. Korisnik informacija svjestan je šta se nudi, svjestan je da je za kvalitetno pretraživanje potrebno znanje, tj da za to treba biti informacijski pismen.

Što trebaju informacijski stručnjaci? Jesu li oni svjesni promjena koje se događaju i što treba poduzeti da bi i dalje ostali konkurentni.

Zaključak – Rad će dati sažeti pregled dosadašnjih rezultata istraživanja, ponuditi odgovore i ukazati na probleme slobodnog pristupa i cijenu koju plaćaju korisnici i struka.

Ključne riječi: slobodni pristup, otvoreni kod, web 2.0, indeksiranje

Nikolaj Lazić

Department of Phonetics, Faculty of Humanities and Social Sciences,
University of Zagreb, Croatia
nlazic@ffzg.hr

Mihaela Banek Zorica

Department of Information Sciences, Faculty of Humanities and Social
Sciences,
University of Zagreb, Croatia
mbanek@ffzg.hr

Sonja Špiranec

Department of Information Sciences, Faculty of Humanities and Social
Sciences,
University of Zagreb, Croatia
sspiran@ffzg.hr

INFORMATION TECHNOLOGY AND FREE ACCESS TO INFORMATION

Abstract

Syntagm information society is often used as a synonym to knowledge society especially when emphasizing or discussing the role of information technology and the changes it encourages or enables. Transitions in 21st century emerging due to the information technology reflect in the growth and access to both information and knowledge. Communication technology, starting from the basic ones (such as: narration, pictures, writing), and moving to towards the more complex ones (such as: print, film, television and Internet) have created a plethora of possibilities influencing and encouraging the reorganization of society in general. Usage of information resources usage for both business and private purpose becomes highly connected to the individuals life and work environment. Acquiring skills for efficient information technology usage now becomes a prerequisite for access to information and knowledge in the new environment. Various resources emerge, and access to the information differs resulting in different paths for their information needs.

In addition to the commercial resources there is a growing number of non-commercial information which becomes widely enabled through open source technology. Users are expected to know how to balance between the two. Paper tries to give the overview of the previously conducted research and new developments

of the information technology, and its role in the development of both the information society and free access to information. Authors will emphasize the role of Web 2.0 technology which enables user to index and organize resources by themselves which results in implementation of social bookmarking, as an add-on, to traditional search systems or even in some cases as a complete replacement of traditional information processing. Two scenarios now emerge:

- a) social bookmarking can and should completely replace professional information services, not just due to the expense reduction but due to the fact that users know best which elements are of most importance
- b) difference between amateur and professional indexing exists and needs to be preserved, while professional knowledge on the content analysis could be efficiently used for the enhancement of social bookmarking and access to information in general

Purpose – Internet resources are increasingly competing with the work of information institutions. Information and communication technologies, in the context of the right to information through free access and usage of open source software, have shown their efficiency in supporting education. In this paper authors will show results of several previous researches on usage of ICT in libraries, resource usage and information search. Our users are aware of what is out there, is aware of the knowledge necessary for information search, i.e. need to be information literate. What are information professionals to do? Are they aware of the emerging changes and actions needed to take in order to stay relevant?

Conclusion – paper will give a summary of research results and try to provide answers to the problem of free access and the price users and profession are paying

Keywords: free access, open source, Web 2.0, indexing

Надер Нагшинех

Лабораторија за информациона истраживања
Универзитет у Техерану, Иран
Nnaghsg@ut.ac.ir

Ареф Риахи,

Одсек за библиотекарство и информационе науке
Универзитет у Техерану, Иран
Ariahi@ut.ac.ir

Мохамад Акбари

Одсек за библиотекарство и информационе науке
Универзитет Аламех Табатабаи, Иран
Mohammadakbari64@gmail.com

ПРЕПРЕКЕ КА СЛОБОДНОМ ПРИСТУПУ ИНФОРМАЦИЈАМА: СТУДИЈА СЛУЧАЈА ИСЛАМСКЕ РЕПУБЛИКЕ ИРАН

Сажетак

Наш свет више није место где је могуће практиковати право на приватност. Савремени начин живота спречава такво маштање. Означени смо, спаковани и обрађени од самог рођења до момента смрти. Пре седамдесет година целокупан живот једног Иранца могао је стати у његову/њену личну карту или *Shenasnameh* (извод из књиге рођених). Данас, његов цео живот, у зависности од његовог/њеног начина живљења, може чинити низ свезака до периода пунолетства.

У неким скандинавским земљама, укупан број информација које се службено воде о појединцу може премашити 2.5 ГБ. Брзина синергије између технолошког напретка и друштвених промена довела је до низа промена моћи. Неке се одвијају лагано а неке је тешко одржати. Начин управљања, традиција заједничких акција и систем веровања утичу на концепт слободног приступа информацијама.

У овом раду се истражује психополитички концепт слободног приступа информацијама где се Иран користи као студија случаја. Истражују се области тумачења објективног неслагања. Изгледа да концепт слободног приступа информацијама треба ускладити са друштвеном и културном реалношћу. Слободан приступ информацијама не може донети промене ако је на пример у некој заједници велика стопа неписмености. Основни концепт праве и опсежне слободе приступа информацијама заснива се на важности мреже поверења грађана. Како би осигурао одржавање жељеног политичког уређења сваки републички систем захтева такав систем где грађани могу добити приступ информацијама од јавног интереса. Препреку представљају и државници који нису склони да подржавају слободан приступ информацијама или слободан приступ информацијама од јавног значаја.

Кључне речи: слободан приступ информацијама, препреке ка слободном приступу информацијама, Иран

Nader Naghshineh

Information Studies Lab, University of Tehran, Iran,
Nnaghsg@ut.ac.ir

Aref Riahi

LIS Dept, University of Tehran, Iran,
Ariahi@ut.ac.ir

Mohammad Akbari

LIS dept, University of Allameh Tabataba'i, Iran,
Mohammadakbari64@gmail.com

**BARRIERS TO FREE ACCESS TO INFORMATION: CASE STUDY
OF THE ISLAMIC REPUBLIC OF IRAN****Abstract**

Our world is no longer a place where we could exercise our right to privacy. Modern living precludes such fantasy. We are tagged, packed and processed from the very instance of birth to the last moment of death. Seventy years ago the entire life of an Iranian could have been held in his/her ID Booklet or Shenasnameh. Today his entire life, depending on his/her lifestyle, could be fill volumes before reaching legal age.

In some Scandinavian Countries, the total information held by the government on an individual could surpass 2.5GB. The rapid pace of synergy between technological development and social change, has led to a series of powershifts. Such power shifts are smooth while others are hard to maintain. The very nature of governance, traditions for participatory action and belief networks impacts on the concept of free access to information.

The present study investigates the psychopolitics of the concept of free access to information using Iran as a case study. The areas of interpretive discord are explored. It seems that the concept of free access to information should be tempered with social and cultural realities. Free access to information cannot bring change if a community suffers from high illiteracy rate for instance.

However a central concept to the depth and scope of freedom of access to information seems to evolve on the importance of citizens' trust network. In order to assure the maintenance of a desired level of polity, every republican system requires a system whereby its citizens would have access to the information that would publicly affect them. Another barrier is the Statesmen not being tuned to

the capital saving nature of supporting free access to public information or free access to information of public interest.

Keywords: Free access to information, Barriers to Free Access to Information, Iran.

Marija Laszlo

mlaszlo@ffzg.hr

Jadranka Lasić Lazić

jlazic@ffzg.hr

Sveučilište u Zagrebu

Filozofski fakultet, Odsjek za informacijske znanosti

Hrvatska

INDEKSIRANJE I SLOBODNI PRISTUP INFORMACIJAMA

Sažetak

Svjedoci smo danas trenda, da se, u javnom sektoru (vlada, javna uprava, javni život, sudstvo, društvene i kulturne aktivnosti, javni mediji, novinarstvo), sve više i više dokumenata objavljuje na webu i stavlja na dostup građanstvu:

- a) krajnji korisnik (prosječni građanin koji financira ove službe kroz porezni sustav ili pretplatu) unatoč tome da su svi dokumenti 'javno dostupni' – često nije u mogućnosti lako i pravovremeno pronaći dokumente koji su osnova za ostvarivanje osnovnih građanskih i ljudskih prava. Ovo se posebno odnosi na ugrožene i neprivilegirane društvene skupine.
- b) ako su dokumenti dostupni na webu organizacije koje ih publiciraju nemaju obaveze iznad samog objavljivanja tj. ne moraju ih indeksirati, povezivati i organizirati na način na koje ih građani trebaju

Korisnici najčešće pretražuju informacije 'o nečemu' tj. prema predmetu o kojemu se u nekom dokumentu govori (engl. *aboutness*). Jedan od najraširenijih i najpouzdanijih metoda u poboljšavanju pretraživanja i pronalaženja informacija jest putem sažimanja informacije o sadržaju dokumenata. Tako sažeta informacija bilježi se potom na surogate dokumenata (metapodatke) u svrhu učinkovitog i brzog pretraživanja. Sama izjava o sadržaju daje se na osnovu analize dokumenata i prevođenjem te izjave na formalizirani indeksni jezik ili formalizirane tekstualne sažetke (abstrakte). Intelktualna sadržajna analiza i označivanje dokumenta

koje vršeiskusni predmetni stručnjaci sadrži i element tzv. dodane vrijednosti jer se postupkom indeksiranja mogu anticipirati informacijske potrebe korisnika. U radu će autorice ponuditi dva scenarija koja su po njihovom mišljenju moguća. Zadatak nije lak jer zahtjeva od bibliotekara, s jedne strane, da objasni kako koristi profesionalne veštine i znanja u radu sa informacijskim izvorima, a s druge strane, mora to objašnjenje svesti na najmanju moguću mjeru sa što manje stručnih izraza da bi bilo razumljivo korisnicima.

Ključne riječi: dokumenti, pretraživanje, indeksiranje, slobodni pristup informacijama

Marija Laszlo

mlaszlo@ffzg.hr

Jadranka Lasić Lazić

jlazic@ffzg.hr

Department of Information Sciences
Faculty of Humanities and Social Sciences
University of Zagreb, Croatia

INDEXING AND FREE ACCESS TO INFORMATION

Abstract

Today, in the public sector (government, bureaucracy, public life, judiciary, social and cultural activities, media, journalism) there are more and more documents published on the web and available to citizens:

- a) despite the fact that all those documents are “publicly available”, a user (average citizen who pays for these services through the tax system or subscription) is often not able to easily and promptly find documents that are the basis for acquiring fundamental civil and human rights. This specially applies to disadvantaged and unprivileged social groups
- b) if the documents are available on the web, the organizations that publish them are not obliged to index, link or organize them in the form that citizens need

Users often search for information “about something”, i.e. by subject that the document is about. One of the most widely used and most reliable methods to improve search and retrieval of information is by summarizing information about the content of the documents. The summarized information is then recorded in the document metadata for the purpose of efficient and rapid search. The description of the content is given on the basis of document analysis and translation of the description to a formalized indexing language or formalized textual summaries (abstracts). Intellectual content analysis and document indexing done by experienced subject specialists contain an element of so called added value because the indexing process can anticipate the information needs of users. In this paper, the authors will offer two scenarios that they find, in their opinion, possible. The task is not easy because on one hand, it requires a librarian to explain how to use professional skills and knowledge in working with information sources, and

on the other hand, this explanation must be reduced to a minimum with as few technical terms that would be understandable to users.

Keywords: documents, searching, indexing, free access to information

Орае Нагрес

n.oraee88@yahoo.com

Чесме Сорابي

Одсек за библиотекарство и информационе науке

Универзитет у Исфahanу, Иран

ИСПИТИВАЊЕ ТЕОРИЈА ПРОЦЕНЕ Е-СПРЕМНОСТИ У БИБЛИОТЕКАМА: КОМПАРАТИВНИ И АНАЛИТИЧКИ ПРИЛАЗ

Сажетак

Током протеклих деценија, информациона и комуникациона технологија утицала је на активности и услуге библиотека. Библиотекама као центрима културне и научне баштине потребно је брже прилогађавање на ове промене као што је неопходна и е-припремљеност библиотека за такву сарадњу. Приметно је, да финансијски проблеми, економски притисак, стицање прихода итд., подстичу библиотеке на електронско пословање, другим речима, да понуде и продају својих производа и услуга у дигиталном облику. Процена е-спремности пружа могућност да се уоче слабости и добре стране приступа библиотеци; ствара се ефикасно прихватање и коришћење информационе и комуникационе технологије у библиотеци. Са друге стране, проценом е-спремности одређује се област где је потребна подршка, инвестирање и планирање кохерентног и целовитог развоја информационе и комуникационе технологије.

Главни циљ овог рада је да представи и истражи познате теорије процене е-спремности у складу са постојећим свеобухватним информацијама о теоријама, научној подршци, учесталости и њиховом коришћењу у различитим државама света. Теорије смо разврстали упоређујући их по њиховом степеноу, циљу, обиму примене, дефиницији, аутору, датуму, величини, методама и приступу. Све теорије анализирали смо на основу њихове величине

која указују на њихову учесталост и важност. Овакво разврставање помаже руководиоцима библиотека и истраживачима да:

а) скрате период за одређивање степена процене е-спремности; б) направе модел заснован на претходним теоријама, да их мењају и прилагођавају или ц) одаберу теорију која одговара њиховим циљевима о процени е-спремности, д) идентификују слабости ових теорија и исправе их у њиховом моделу или ојачају моделе и нагласе то користећи их како би направили сопствене и повећали степен тачности, е) доступност, ф) предвиђање неких догађаја.

Кључне речи: Е-спремност, информационе и комуникационе технологије, модел, библиотека, теорија

Orace, Narges

n.orace88@yahoo.com

Cheshme Sohrabi, Mozaffar

Library and Information Science,
Univesity of Isfahan, Iran

INVESTIGATION OF E-READINESS ASSESSMENT THEORIES IN LIBRARIES: WITH COMPARATIVE AND ANALYTICAL APPROACH

Abstract

During recent decades, information and communication technology has impacted on activities and services of libraries. Libraries as cultural and scientific heritage need adapt with this changes faster before and e- Readiness of libraries for collaboration with this changes is necessary. It is noticeable, that financial problem, economic pressure, gaining of revenue and etsetra encourage libraries to electronic commerce in the other words offering and purchase of their products and services in digital form. E-readiness assessment provides opportunity for understanding weakness and strength of library to access; create field of adoption and use of information and communication technology in library efficiently. On the other hand e- readiness assessment determines field of need to support, investment and planning for coherent and integrated development of information and communication technology.

In this paper, main propose is to introduce and investigate famous of e-readiness assessment theories according to existence of comprehensive information about theories, scientific support, frequency and their usage in the different country of world then we have categorized ,compared them based on their level, target point of model, scope of application, definition, author, date, dimension, methods and approaches .All of theories have analyzed base on their dimension that show their frequency or importance.

This categorize helps managers' library and scholar to: a) reduce time to find indicators of e-readiness assessment b) construct a model based on previous theories and change and customize them or c) select the theory that fit in with their objectives about e-readiness assessment d) identify the weakness of this theories and correct them in their own model, or strength of models and emphasis on them also use the experiences of this models to construct their own model and increase degree of certainly e) affordability f) predict some events.

Keywords: E-readiness, information and communication technology, model, library, theory

Предраг Ђукић

Библиотека града Београда

Србија

predragd@bgb.rs

АГРЕГАЦИЈА МЕТАПОДАТАКА И НАЦИОНАЛНИ АГРЕГАТОР

Сажетак

У раду ће бити приказани основни концепти агрегације метаподатака дигиталних колекција. Такође, биће приказана искуства других националних агрегатора у Европи. Понуђени модели могу се искористити за постављање националног агрегатора у Србији који би имао вишеструку функцију. На овакав начин би било могуће окупљање метаподатака свих дигиталозованих збирки на једном месту, изградња јединственог портала српске дигиталне библиотеке, архива и музеја на коме је могуће јединствена претрага свих колекција, као и најава дигитализације будућих колекција како би се избегло дуплирање послова. Све ово би била могућа полазна основа за укључивање у европску дигиталну библиотеку, музеј и архив – Европеану за све колекције кроз јединствену тачку на националном нивоу.

Кључне речи: метаподаци, агрегација метаподатака, агрегатор, дигитална библиотека, Европеана.

Predrag Đukić

Belgrade City Library

Serbia

predragd@bgb.rs

METADATA AGGREGATION AND NATIONAL AGGREGATOR

Abstract

This paper will show basic concepts of metadata aggregation from digital collections. Furthermore, it will show experience from different national aggregators in Europe. International models displayed could be used for building Serbian national metadata aggregator. It could have multiple functions. In this way it could be possible to gather in one place metadata from all digitized collections, building unique portal of Serbian digital library, archive and museum which could enable unique search through all digitized collections, as well as announcement of further digitized collections to avoid duplicating. All of this mention above could be possible foundation for joining Europeana through unique point on a national level.

Keywords: metadata, metadata aggregation, aggregator, digital library, Europeana.

ХОРИЗОНТИ СВЕТСКОГ И ЕВРОПСКОГ БИБЛИОТЕКАРСТВА
У ДИГИТАЛНОМ ДОБУ

Зборник радова са Међународне научне конференције
Београд, 27–28. октобар 2011.

Уредници

Весна Црногорац
Весна Ињац

Преводиоци

Весна Ињац
Гордана Љубановић
Јелена Аћански

Лектор

Милица Стевановић

Издавач

Библиотекарско друштво Србије

За издавача

Јасмина Нинков

ISBN 978–86–87177–07–9

Штампа

Чигоја штампа

Тираж

250

Београд, октобар 2012.

THE WORLD AND EUROPEAN HORIZONS OF LIBRARIANSHIP
IN DIGITAL AGE

The Proceedings of The International Scientific Conference
Belgrade, October 27th–28th 2011.

Edited by

Vesna Crnogorac
Vesna Injac

Translators

Vesna Injac
Gordana Ljubanović
Jelena Aćanski

Proofreading

Milica Stevanović

Published by

Serbian Library Association

For Publisher

Jasmina Ninkov

ISBN 978–86–87177–07–9

Print

Cigoja print

Copy

250

Belgrade, October 2012

CIP – Каталогизација у публикацији
Народна библиотека Србије, Београд

02:004(048.3)(082)

002:025.4.03/.06(048.3)(082)

021.64(048.3)(082)

МЕЂУНАРОДНА научна конференција Хоризонти
светског и европског библиотекарства у
дигиталном добу (2011 ; Београд)

Хоризонти светског и европског
библиотекарства у дигиталном добу : зборник
радова са међународне научне конференције,
Београд, 27–28. октобар 2011. / [организатор
конференције Библиотекарско друштво Србије] ;
уредници Весна Црногорац и Весна Ињац ;
[преводиоци Весна Ињац, Гордана Љубановић,
Јелена Аћански]. – Београд : Библиотекарско
друштво Србије, 2012 (Београд : Чигоја
штампа). – 310 стр. : илустр. ; 24 cm

На спор. насл. стр.: The World and European
Horizons of Librarianship in Digital Age. –
Тираж 250. – Summaries.

ISBN 978–86–87177–07–9

1. Црногорац, Весна [уредник] 2. Ињац,
Весна [уредник] 3. Библиотекарско друштво
Србије (Београд)

а) Дигиталне библиотеке – Зборници б)
Информације – Претраживање – Зборници с)
Библиотеке – Међународна сарадња – Зборници
COBISS.SR-ID 194038028



БДС
БИБЛИОТЕКАРСКО
ДРУШТВО СРБИЈЕ



Република Србија
Министарство културе и информисања

ISBN 978-86-87177-07-9



9 788687 177079