

Драгана Петрић
Народна библиотека
„Вељко Петровић“
Бачка Паланка

УДК: 027:022:004
026:004
DOI: 10.7251/BSCSR1405284P

ДИГИТАЛИЗАЦИЈА И НОВЕ БИБЛИОТЕЧКЕ УСЛУГЕ

Сажетак: Рачунарско доба није више будућност, већ наша реалност. Библиотека савременог доба мора да се мења, како би одговорила на све израженије и комплексније информационо-комуникационе и научно истраживачке потребе својих корисника, како би се прилагодиле технолошким и едукативним захтевима информационог друштва, које је истовремено и друштво учења и друштво знања. Коришћење грађе у свим форматима, све више путем интернета важан је део свакодневнице, слободног времена и образовања већине данашњих корисника, пре свега млађе популације. Заинтересованост за дигитализацију грађе библиотека је велико, а то није ни брз, ни краткотрајан ни јефтин посао.

У складу са оригиналношћу фонда, његовим карактеристикама, потребама корисника, а у циљу заштите грађе, слободнијег приступа информацијама, промоције и презентације локалне културне баштине која подстиче на "разноликост", дигитализују се завичајне збирке.

Библиотеке саме праве избор својих завичајних материјала: књига периодике, некњижне грађе (најчешће разгледница, фотографија, плакат...). Некима је приоритет периодика која је у лошем стању или је јако тражена или пак примерци старе и ретке књиге. Свима је привлачно да понуде своје материјале, нарочито виртуелним корисницима који нису физички везани за библиотеку.

Рад има за циљ да покаже како се дигитални садржај може креативно производити, употребљавати, размењивати и поново користити на разне начине. У свему томе битан је избор софтвера и хардвера те ћемо указати на предности и недостатке одређених решења.

Дигитализацијом настаје мултифункционална библиотека, чиме се остварује тежња ка непрестаном и неограниченом приступу и дељењу баштине, чувању, комплетирању фондова, промовисању читања и самообразовању.

Кључне речи: Дигитализација, Завичајна збирка, некњижна грађа, библиотечке услуге

1.0 Увод

Технолошко окружење намеће институцијама културе да промене своју праксу и успоставе нове односе између садржаја и корисника поштујући препоруке комисије Европске уније која подстиче "охрабривање развоја дигитализације грађе библиотеке, архива и музеја. Библиотеке су ту најфлексибилније и електронски каталози су први корак ка томе. Присуство на друштвеним мрежама превасходно служи промовисању услуга и програма библиотеке, а следећи корак је свакако да се и одређени садржаји преселе у то окружење, као што је случај са дигиталним колекцијама. Културна и научна баштина на Интернету постоји практично од тренутка када су први јавни веб сајтови заживели, док данас можемо говорити о посебном делу националне баштине, која се у дигиталном облику налази разбацана по вебу. Онлајн доступна грађа омогућује грађанима Европе да јој приступе и да је користе за забаву, учење или рад. На Интернету тако постоји јасна слика о европској различитости и вишејезичкој баштини".¹

Ново технолошко окружење и интернет са својим предностима донели су нове захтеве пред традиционалне библиотеке Републике Србије, подстичући их да обезбеде коришћење грађе у свим форматима и организован приступ информацијама у било ком облику све више путем интернета. Деведесетих година двадесетог века услед технолошких и финансијских ограничења интернет је коришћен само у неколико јавних библиотека. Ситуација

¹ Препорука комисије Европске уније о дигитализацији и онлајн доступности културних добара и дигиталној заштити

се променила 2003. године приступањем јавних библиотека пројекту Виртуелна библиотека Србије. Наилазећи на подршку Министарства културе РС чији је приоритет очување културног наслеђа и грађе као и укључивање у савремене светске културне токове дигитализација и унапређења и модернизације рада установа културе започела је брже да се спроводи.

Библиотека треба да обезбеди приступ наслеђу свога друштва и да побољша различите културне потенцијале и искуства. Чланови библиотеке више нису читаоци, него индивидуални корисници са специфичним карактеристикама. У циљу остваривања основне мисије и задовољавања потреба корисника, уз трајан задатак да библиотека на виши ниво подиже квалитет и шири спектар услуга приступа се дигитализацији. Циљ програма дигитализације је широког распона и служи да би културни и научно-информациони садржаји постали шире расположиви и да би унапредили националне и међународне иницијативе дигиталне библиотеке које ће бити одрживе у будућности.

2.0 Библиотека новог доба

Јавна библиотека током историје осигурава равноправан приступ разним изворима који задовољавају кориснике у погледу образовања, информисања, и личног развоја. Пораст броја информација и њихово све брже пресељавање на интернет, условило је питање дугорочног очувања и доступности тих информација у будућности, а као последицу тога и прилагођавање традиционалног модела библиотеке (прелаз од прикупљања и чувања књига) ка креирању информација спајањем корисника и њему потребних пода-

така. Дигитализација се врши у складу са ИФЛИНИМ² и Пулмановим смерницама.³

ИФЛА-премости дигиталне поделе и јача развој образовања, писмености, културе, осигурава приступ информацијама, подстиче националне владе, међувладине организације и покровитеље на препознавање стратешке важности дигит. Библиотека и активно подржавање њиховог развоја.

Пулманове смернице – развој програма нуди јавним библиотекама могућност да привуку грађане који нису раније користили њихове услуге, да их охрабри да постану активни и обучени учесници у коришћењу умреженог света у коме живимо, да се створе и одржавају информационе услуге које ће бити доступне преко јавних мрежа најмање на националном нивоу. 2007. године уследило је формирање заједничке дигиталне виртуелне српске библиотеке на сајту www.digital.nb.rs, у којој је укључено 27 матичних библиотека.

У складу са таквим размишљањем Мајкл Горман даје Рангатовим правилима ново значење:

- Библиотеке служе човечанству
- Поштујте све форме помоћу којих се знање преноси
- Интелигентно користите технологију за повећање квалитета услуга
- Штитите слободан приступ знању
- Поштујте прошлост и стварајте будућност⁴

ИФЛА такође подстиче библиотеке на сарадњу с другим културним и научним установама за пружање богатих

² Ифла-Међународна федерација библиотечких удружења и институција

³ Пулманов дигитални водич
www.matibli.rs.ba/Download/PulmanPrevodFinal.pdf

⁴ Majkl Gorman: Future libraries:dreams, madness and reality, Chicago:ALA(1995)

и разноврсних дигиталних извора који подржавају образовање, истраживање, туризам и стваралачке производне гране. Све као крајњи циљ има препознавање стратешке важности дигиталне библиотеке и активно подржавање њиховог развоја.⁵

3.0 Разлози и циљеви дигитализације завичајног фонда

Богатство завичајног фонда привлачи кориснике из локалне средине али и шире, што указује да је најприродније да се он први дигитализује. Дигиталне збирке своју основу имају у ретроспективној завичајној грађи. Истраживање завичаја почива на старијим насловима монографских и серијских публикација. Интензивно коришћење, новински папир лошег квалитета и навике корисника доводе у питање очување и коришћење ове збирке.

Завичајни фондови су најатрактивније збирке по многим параметрима, и ако библиотеке успеју да дигитализују и као такве учине доступним (веб страница библиотеке), остварени су општи циљеви дигитализације:

- Афирмација и презентација завичајног фонда путем савремених технологија
- Заштита оригинала од хабања (не може се похабити, украсти..)
- Доступност за географски удаљене кориснике, као и хендикепирана лица
- Омогућава истовремено коришћење грађе великом броју корисника
- Уштеда простора

⁵ Ifla/Unesco manifest za digitalne biblioteke - prevod Predrag Đukić, Bogdan Trifunović

Библиотеке саме одлучују шта ће дигитализовати (књига, разгледница, новине...), а при избору се руководи следећим критеријумима:

- Физичко стање оригинала
- Вредност оригинала
- Примереност за широку дистрибуцију
- Техничка и правна ограничења

Библиотека треба да обезбеди приступ наслеђу свога друштва и да побољша различите културне потенцијале и искуства. "Свест о улози и значају завичајних фондова као чувара завичајног, а самим тим и националног културног блага, обавезује библиотеке и друштво у целини да их успоставља и континуирано негује. Завичајна грађа чува духовност своје средине, с вољом и без воље њихових носилаца".⁶

4.0 Дигитализација - основне претпоставке

Дигитализација представља пренос грађе у дигитални формат. Дигитализација је поступак снимања, складиштења и обраде садржаја коришћењем дигиталне камере, скенера и рачунара. То је конверзија аналогног сигнала или кода у дигитални сигнал или код. Као вид техничке репродукције не представља коначно решење чувања, али је свакако један од најбољих начина презентовања грађе.

4.1 Фазе дигитализације

Заинтересованост за дигитализацију је велика, а то није ни брз, ни краткотрајан, ни јефтин посао. Зато је потребно

⁶ Александра Врањеш "Јавне Библиотеке између стандарда и слободе информисања", Библиокар, 1-2(2008)

дигитализацију схватити као сталну услугу и трајано створену вредност, а не само као пројектни задатак.

Објекти дигитализације:

- Слика
- Текст
- Комбиновано текст и слика

Фазе дигитализације су:

- Селекција материјала (корист по локалну заједницу и истраживаче, старост збирке...)
- Техничка припрема (пеглање, чишћење, раскоричавање....)
- Преношење у дигитални облик

4.2 Дигитализација - основни појмови

Пре почетка пројекта нужно је одговорити на општа питања која се тичу ресурса за дигитализацију, нивоа техничког знања, као и опреме која ће се користити.

4.2.1. Хардвер

Опремену прилагодити степену знања и вештини особља, она зависи од потреба дигитализације, различити облици оригиналне грађе намећу различите захтеве. Дигитализација се врши помоћу дигиталних камера и скенера.

Скенер- оптички улазни уређај који цртеж, фотографију штампани или рукописни текст претвара у дигитални облик погодан за рачунарску обраду.

Подела скенера (постоји више подела):

- Ручни скенери (Ручно превлачење уређаја преко скенираног објекта)
- Стони скенери (Објекат скенирања је положен на површину за скенирање)

- Пролазни скенери (Предмети скенирања се провлаче кроз уређај)
- Филмски скенери (Снима филмске материјале, позитиве или негативе)
- Скенери за књиге (Намењен скенирању укоричених садржаја)

Први скенери су Друм скенери -Могли су се скенирати само савитљиви документи. На слици 4.1. приказана је прва скенирана фотографија (1957. године).



Слика 4.1. Прва скенирана фотографија 1957. године

Квалитет скенера одређујемо на основу резолуције и броја боја. Резолуција –скенера је податак о броју тачака које скенер може препознати на једном инчу, што је већи број бољи је квалитет слике. На слици 4.2. приказана је фотографија скенирана различитим резолуцијама (70 ppi-200 ppi).



Слика 4.2. Фотографија скенирана различитим резолуцијама (70 ppi-200 ppi)

Број боја је податак који говори о броју боја које скенер може препознати. Свака боја се приказује комбинацијом три основне боје:

1. ЦРВЕНЕ R
2. ЗЕЛЕНЕ G
3. ПЛАВЕ B

Посебно се дигитализује интензитет сваке основне боје. На слици 4.3. приказана је фотографија разложена на основне боје.



R



G

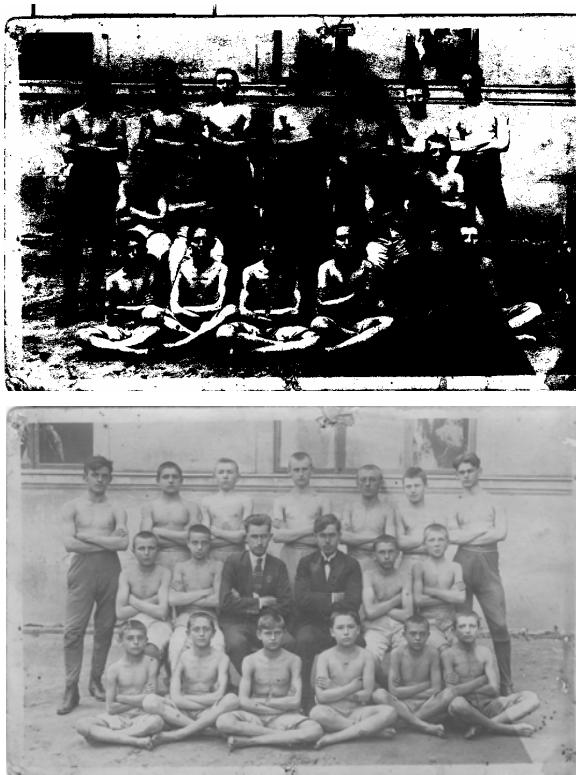


B

Слика 4.3. Фотографија разложена на основне боје

Интензитет боје се изражава бројем битова, што је већи број битова, више нијанси одређене боје. За приказ сваке

од основних боја користи се трећина битова. На слици 4.4. приказана је иста фотографија са различитим бројем битова (1bit - 8 bit).



Слика 4.4. Фотографија приказана са различитим бројем битова (1bit - 8 bit)

4.2.2. Софтвер

Обрада дигитализоване грађе се врши уз помоћ софтвера. Сваки пројекат прилагођава одабир софтвера специфичним потребама пројекта дигитализације. Након што

је слика креирана обрађује се софтверски (осветљење, боја, конверзија, сажимање).

Три основне врсте софтвера:

- Софтвер за скенирање
- Софтвер за обраду слике
- Софтвер за оптичко препознавање знакова

Софтвер за скенирање омогућава превођење библиотечке грађе у дигитални облик. Помоћу софтвера за обраду слике можемо кориговати слику осветљење, боја, ретуширање и сл.

Програм за оптичко распознавање знакова претвара скенирану слику слова у рачунарски читљив текст. Програм распознаје знакове упоређивањем скенираних знакова са подацима из властите базе података.

Софтвери за оптичко препознавање знакова омогућавају:

- **OCR** - препознавање машински штампаних карактера
- **ICR** - препознавање ручно писаних алфанумеричких карактера
- **OMR** - детектовање поља за штиклирање и потврђивање
- **Form ID** - идентификација типских формулара и њихових поља
- **Barcode ID** - препознавање бар код записа

4.2.3. Проблеми са графичким датотекама

Датотеке које настају као резултат скенирања често су врло велике, јер садрже информације о боји сваког основног елемента предлошка. Велике датотеке су неподесне за коришћење и заузимају много меморије. Величина датотеке је важна код преноса слике Интернетом. Због

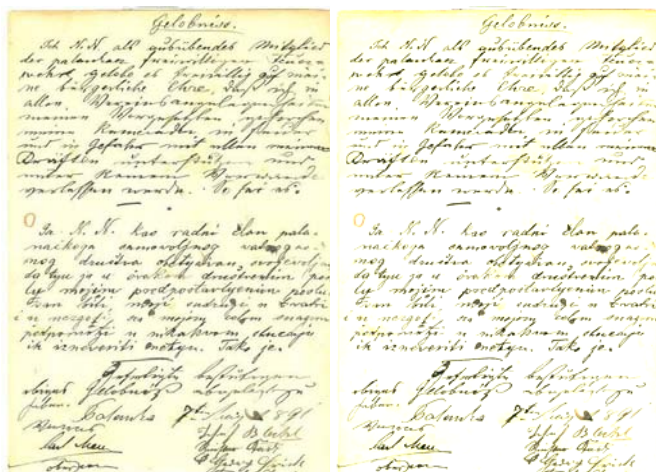
ових проблема су развијени разни начини сажимања таквих датотека.

Корисник може бирати степен губитка података. Што се више смањује квалитет слике, то је датотека мања. Губитак квалитета слике одређује се степеном сажимања података.

Постоје два начина сажимања датотека:

- Сажимање без губитака (при сажимању чува целокупан садржај слике, нема смањења квалитета, али је датотека већа него код сажимања с губицима)
- Сажимање са губицима (код ове врсте сажимања губи се део садржаја, што се рефлектује смањењем квалитета слике, али и битним смањењем величине датотеке).

На слици 4.5. приказана је фотографија сажимана без губитака (1430kb) и фотографија сажимана са губицима (154kb).



Слика 4.5. Фотографија сажимана без губитака (1430kb) и фотографија сажимана са губицима (154kb)

5.0 Закључак

"Завичајна активност на најбољи начин повезује класично и дигитално, прошлост и будућност"⁷

Дигитализација не само да није претња библиотекама, него представља шансу за њих, она је основа за настанак мултифункционалне библиотеке без зидова чиме се остварује тежња ка непрестаном и неограниченом приступу и дељењу баштине, уређивању и чувању фондова, промовисању читања, самообразовању, пружа се могућност да се оно што је највредније у културном, образовном и информативном смислу учини прихватљивијим, видљивим и читљивијим на сасвим другачији начин.

Завичајне збирке су у суштини фонд архивског карактера (грађа се не износи ван библиотеке), па дигитализација омогућава делимично превазилажење овог ограничења. Дигиталне завичајне збирке, омогућавају нов начин презентовања и сакупљања грађе и представља један од начина како унапредити и олакшати да „локално знање“ прерасте локалне оквире и превазиђе коришћење само у локалу. Присуство на друштвеним мрежама служи промовисању услуга и програма библиотека и дигиталних колекција које се селе у то окружење.

Литература

- Трифуновић, Богдан: "Дигитализација библиотичке грађе и нове перспективе завичајне баштине", Глас Библиотеке (2010)
- Ненезић, Снежана: Дигитализација Завичајне збирке у Народној библиотеци Крушевац"

⁷ Дејан Вукићевић "Нова улога, значај и могућности завичајних фондова у ери интернета и дигитализације грађе", Култура, бр. 1

- Јелена Д. Митровић, Јелена С. Андоновски, Адам М Софронијевић : "Иновативне технологије у функцији развоја и промоције дигиталних збирки завичајне грађе"
- Александра Врањеш "Јавне Библиотеке између стандарда и слободе информисања", Библиокар,1-2(2008)
- Пулманов дигитални водич
www.matbibli.rs.ba/Download/PulmanPrevodFinal.pdf
- Majkl Gorman: Future libraries:dreams, madness and reality, Chicago:ALA(1995)
- Ifla/Unesco manifest za digitalne biblioteke - prevod Predrag Đukić, Bogdan Trifunović

Digitization and new Library services

Abstract: Digital age is no longer future but our reality. Modern age Library has to change in order to respond to more expressed and complex information-communicational and scientific research demands of its users, and to adjust to technological and educative demands of information society, which is at the same time learning society and knowledge society. Material usage in any format, more and more through the Internet, is an important part of everyday life, free time and education of majority of modern users, at first place younger population. The interest for digitization of library material is huge, but that is not fast, nor short-term nor cheap process. In accordance with the originality of the fund, its characteristics, users demand, and in order to protect the material, ease access to information, promotion and presentation of local cultural heritage that promotes diversity, local collections are being digitized.

Libraries themselves make the choice of their local collection: periodicals, non-book material (usually postcards, photographs, posters...). The priority for some libraries are periodicals in bad condition or of high demand, and for some old and rare books. Everyone finds it attractive to offer their material, especially to virtual users who are not physically connected to a library.

The aim of the work is to show how digital content can be creatively produced, used, exchanged and reused in many ways. The selection of software and hardware is important here so we will present advantages and disadvantages of certain solutions. Digitization makes library multifunctional, and therefore continuous and unlimited access and sharing of heritage, preservation, fund completion, promotion of reading and self education all become achievable.

Key words: digitization, Local collection, non-book material, library services.