

БОГДАН ТРИФУНОВИЋ М. А.  
АЛЕКСАНДАР ВУКАЈЛОВИЋ  
Градска библиотека  
„Владислав Петковић Дис“, Чачак

УДК: 02:005  
004.65:[027.022:004(497.11)]"2006/2009"

## УПРАВЉАЊЕ ИНФОРМАЦИЈАМА У ПРОЦЕСУ ДИГИТАЛИЗАЦИЈЕ БИБЛИОТЕЧКЕ ГРАЂЕ

*Сажетак:* У раду су приказани основни аспекти процеса управљања информацијама (менаџмента информација) и презентована примена једног софтверског система у Градској библиотеци „Владислав Петковић Дис“ у Чачку, створеног од стране запослених за потребе документовања резултата дигитализације у установи и организације информација од значаја за дигиталне документе и процес дигитализације у целини.

*Кључне речи:* информације, управљање, менаџмент, дигитализација, системи, Градска библиотека „Владислав Петковић Дис“

### *Увод*

Управљање информацијама (менаџмент информација) један је од кључних задатака, али и изазова, пред стручњацима који се баве дигитализацијом и дигиталним очувањем (Digital Preservation) научне и културне баштине. Код аналогних колекција, као што су штампане књиге, приоритет је складиштење колекција (простор где се књиге држе), када је у питању дугорочно чување, док је код дигиталних колекција приоритет менаџмент колекција. Колико је битно квалитетно скенирати одређену папирну или другу врсту грађе и пребацити је у дигитални облик, још је важније, према нашем мишљењу, имати организован систем за вођење свих података који су значајни у складиштењу, чувању, идентификовању и коришћењу дигитализоване грађе у

будућности. Другим речима, дигитализација губи свој основни смисао (лака доступност и коришћење грађе) у случајевима када је одређени дигитални документ тешко или немогуће идентификовати у великим колекцијама. То указује на слојевитост питања управљања електронским информацијама, као и на основне тешкоће које се у пракси јављају: 1. информацију је тешко лоцирати; 2. информацију је тешко идентификовати, тј. тешко је издвојити релевантну информацију. Питер Клејтон и Гери Јуджин Горман су у књизи *Управљање изворима информација у библиотекама* изнели став да се, у пракси, проблеми са електронским информацијама јављају у две области:

1) сегментираност електронских информација (једна е-књига се често дистрибуира преко својих делова и сл.), што отежава њихову обраду, чување и дуготрајно складиштење;

2) електронски подаци нису предмети које библиотека чини доступним, већ су више „средства за идентификовање, наручивање и обезбеђивање те доступности.“<sup>1</sup>

На основу овога могао би се донети следећи закључак о будућности науке о информацијама и библиотечко-информационе делатности, речима које су Клејтон и Горман искористили да нагласе промену у начину функционисања данашњих библиотека: „Наш свет се мења под утицајем све веће доступности информација у електронском облику. [...] Последица је да библиотеке у целом свету преносе средиште своје пажње са обогаћивања фондова на обезбеђивање приступа информацијама.“<sup>2</sup>

Данашња „светска умрежена мрежа“ (World Wide Web, WWW), веб или интернет<sup>3</sup>, како се чешће назива, у великој мери представља одговор на проблем управљања и размене информација између удаљених субјеката. Штавише, тзв. „отац веба“, Тим Бернерс-Ли, који је развио модел мреже заснован на хипертекстуалном протоколу (HTTP, HyperText Transfer Text Protocol), што чини основни протокол данашњег веба, саставио је 1989. године документ под називом „Предлог за управљање информацијама“,<sup>4</sup>

<sup>1</sup> Piter Klejton, Gari Judžin Gorman, *Upravljanje izvorima informacija u bibliotekama*, Beograd, 2003, str. 11.

<sup>2</sup> *Ibid*, str. 8. Касније у тексту аутори наглашавају да тај приступ информацијама мора бити „организован“, без обзира да ли се ради о информацијама у штампаном, мултимедијалном или дигиталном облику (стр. 11).

<sup>3</sup> Темељи онога што данас називамо интернетом постављени су још 50-тих и 60-тих година двадесетог века, у развијању информационе мреже рачунара, прво између истраживача на америчким универзитетима, а потом за потребе америчког министарства одбране. Прегледан текст о томе налази се на Википедији, <[http://en.wikipedia.org/wiki/History\\_of\\_the\\_Internet](http://en.wikipedia.org/wiki/History_of_the_Internet)>.

<sup>4</sup> Tim Berners-Lee, *Information Management: A Proposal*, CERN, March 1989, доступно на адреси <<http://www.w3.org/History/1989/proposal.html>>.

чиме се сугерише да је управљање информацијама у самој сржи постојања интернета. Бернерс-Лијев предлог односио се на „губитак информација“ у институту CERN у Швајцарској, где је тада радио као истраживач, као и на немогућност да мултинационални састав истраживача у институту ефикасно размењује информације и податке које су чували на својим рачунарима са углавном различитим хардверским и софтверским архитектурама.

Ако „информацију“ дефинишемо као „садржај поруке“ или „предмет комуникације“,<sup>5</sup> управљање информацијама можемо дефинисати као организовани информациони систем за одржавање комуникационих канала у једној организацији. Домен информационих система барата са информацијама које су: 1) створили људи, 2) записане или забележене на неки медиј и 3) које се сматрају довољно вредним да буду сачуване.<sup>6</sup> Подаци (метаподаци) који се тичу процеса дигитализације у једној организацији попут библиотеке испуњавају све три категорије, јер су створени од стране људи или машина/програма креираних од стране човека, записани су у некој форми (аналогној или дигиталној) и ближе описују објекте (документе) који се чувају од стране библиотеке – значи да им је придодата довољна важност од стране установе да буду сачувани. Проблематика управљања информација у библиотекама добија на значају са све присутнијим поимањем библиотека као система информација, а библиотекара као „инжењера информација“.<sup>7</sup> То нарочито долази до изражаја у модерним условима пословања, када тешкоће управљања подацима/информацијама расту заједно са експоненцијалним растом самих информација. Више је узрочника тешкоћа управљања информацијама, а њихови извори могу бити:

1. несразмеран раст количине података/информација и технологија за њихов пријем, односно могућности људи да их обраде;
2. информације су углавном „разбацане“ и њихова организација у уређене системе података не стиже да прати стални прилив нових информација;
3. прилив информација из мноштва различитих извора;
4. стварање потпуно нових врста информација, чија се употреба мора „научити“;
5. застаревање постојећих информација;
6. угроженост информација из перспективе њихове тачности, веродостојности и трајности.<sup>8</sup>

<sup>5</sup> Pejn Svenonijus, *Intelektualna osnova organizovanja informacija*, Beograd, 2007, str. 24.

<sup>6</sup> *Ibid*, str. 25.

<sup>7</sup> Iv-Fransoa Le Koadik, *Nauka o informacijama*, Beograd, 2005, str. 17.

<sup>8</sup> Keli R. Rajner ml., Efraim Turban, *Uvod u informacione sisteme*, Beograd, 2009, str. 106.

Побројани проблеми само су „врх леденог брега“, јер се тек у пракси могу сагледати сви аспекти одређеног пројекта и, у складу са тим, предвидети методи за превазилажење потешкоћа током реализације. Искуство *Центра за дигитализацију*<sup>9</sup> Градске библиотеке „Владислав Петковић Дис“ у Чачку говори да Рајнерова и Турбанова теоријска поставка узрочника тешкоћа управљања информацијама у пракси дигитализације грађе јавне библиотеке изгледа на следећи начин:

1. унапређење знања, вештина и технологије током времена доводи до убрзавања дигитализације грађе, што запослене приморава да све више времена посвећују идентификовању, складиштењу и приступу грађи;

2. рад на више рачунара, од стране више запослених, условио је „разбацаност“ података о грађи, као и саме дигиталне грађе;

3. временом је проширен дијапазон активности, па се поред дигитализације папирне грађе прешло и на дигитализацију мултимедијалних извора (аудио и видео грађе), као и на дигитализацију извора који нису део фонда Библиотеке, што је знатно отежало обраду и учинило дотадашњи систем управљања информацијама неадекватним;

4. интензиван рад на дигитализацији мора бити пропраћен исто тако интензивном изградњом система управљања информацијама, заснованог на стандардима за метаподатке, како би се обезбедила тачност, веродостојност и трајност информација, као и коришћење дигитализоване грађе након што постојеће технологије буду превазиђене.

Управљање информацијама често се сагледава као софтверски проблем, где одређени програм или софтвер пружа решења тока информација у организацији и могућност да менаџмент доноси одлуке засноване на успостављеном информационом систему. Међутим, проблематика управљања информацијама је комплекснија, као што је већ наведено, и предвиђа укључивање додатних аспеката као што су људски ресурси организације и њихово оптимално искоришћавање у процесу рада.<sup>10</sup> Последњих деценија појавили су се многобројни системи за управљање документима (Document Management System, DMS) или садржајима (Content Management System, CMS), корпоративни системи управљања (Enterprise Management System), односно електронски и дигитални репозиторијуми и друге базе података,

<sup>9</sup> *Центар за дигитализацију* формиран је јануара 2008. године, са основном наменом да се кроз то одељење организовано води дугорочан програм дигитализације грађе у Градској библиотеци Чачак.

<sup>10</sup> У овом раду базирани смо се на управљању информацијама путем коришћења софтвера, без анализе других фактора, јер основу рада представља приказ софтверског решења *Центра за дигитализацију* Градске библиотеке у Чачку, које се користи у процесу дигитализације библиотечке грађе [прим. аут.].

који су најчешће коришћени за управљање информацијама. Одређени број ових система доступан је корисницима бесплатно, попут решења отвореног кода. Са друге стране налазе се комерцијална решења многобројних компанија у свету, која омогућавају праћење тока информација у организацијама од најнижег до највишег нивоа и, у складу с тим, пружају основе за доношење одлука од стране менаџмента. Најраспрострањенији, па стога и најпознатији, репозиторијуми отвореног кода који се користе у пројектима дигитализације су DSpace<sup>11</sup>, Fedora<sup>12</sup> и EPrints<sup>13</sup>, док је међу системима дигиталних библиотека то Greenstone<sup>14</sup>. Од комерцијалних система за дигиталне библиотеке поменућемо само CONTENTdm<sup>15</sup>, који се развија од стране OCLC-а и представља веома популарно решење за дигиталне библиотеке у САД.

Од покретања првог пројекта дигитализације у Градској библиотеци „Владислав Петковић Дис“ у Чачку 2006. године<sup>16</sup> уочено је да интензивна продукција дигитализованих докумената веома брзо ствара проблеме локализовања и идентификације одређеног документа у колекцијама. Такође је постављено питање система интерне контроле рада и квалитета дигитализације, нарочито у условима када више појединаца ради на дигитализацији, што све актуелизује потребу за стварањем система или алата који могу да пруже задовољавајуће решење описаних проблема. Због свега наведеног још крајем 2006. године створен је документ *Дневник дигитализације* у Microsoft Word формату, као пропратни инструмент за праћење и евалуирање тока дигитализације у установи. Током времена овај документ је прерастао, преко табеларног обрасца, у свеобухватни систем базе података, који на основу праћења више елемената дигитализације омогућује запосленима да уносе метаподатке за дигитализоване документе, документују процес дигитализације, остваре увид у динамику дигитализовања грађе у одређеном временском периоду, евалуирају садржај „Дигиталне библиотеке“<sup>17</sup> и израђују потребне извештаје дигитализације.

11 <http://www.dspace.org/>

12 <http://www.fedora-commons.org/>

13 <http://www.eprints.org/>

14 <http://www.greenstone.org/>

15 <http://www.contentdm.org/>

16 Богдан Трифуновић, *Дигитална библиотека – из перспективе јавне библиотеке* (презентација). V национална конференција „Дигитализација националне баштине 2006“, Национални центар за дигитализацију, Београд, 2. јун 2006. <[http://www.cacak-dis.rs/dokumenti/digitalna\\_biblioteka2.ppt](http://www.cacak-dis.rs/dokumenti/digitalna_biblioteka2.ppt)>.

17 Дигитална библиотека Чачка <[http://www.cacak-dis.rs/dig\\_bibl/index.html](http://www.cacak-dis.rs/dig_bibl/index.html)>.

### *Дневник дигитализације*

*Дневник дигитализације* је једно од софтверских решења управљања информацијама дигитализације грађе у мањим установама културе, какве су јавне библиотеке, музеји или архиви. Он је производ трогодишњег искуства у дигитализацији Градске библиотеке у Чачку, па је мењан и усавршаван како би што боље одговорио сврси и потребама дигитализације.<sup>18</sup> Истовремено, то је веома прилагодљива апликација која се може једноставно изменити да одговара потребама корисника, односно процесу дигитализације који се спроводи.

У основи, *Дневник дигитализације* је локално инсталирана Microsoft Access (MS Access) база података, која ради у оквиру локалне (интранет) мреже. Опредељење за овакво решење проистекло је из анализе потреба и могућности установа културе и сродних установа, па је одлука за коришћењем лиценцираног софтвера донета из следећих разлога:

- MS Access је део софтверског пакета Microsoft Office, који је широко распрострањен и најчешће коришћен од стране корисника у нашој земљи, па је стога употребљивост апликација за овај софтвер већа, као и могућност прилагођавања софтвера потребама корисника;
- Access је релациона база података, што омогућава стварање веза између ентитета, али и спречава дуплирање података који се уносе;
- захваљујући својој архитектури, Access омогућава релативно лако уношење читавих табела података из других апликација, као и експорт својих података у друге апликације и на друге софтверске платформе.

Потребно је нагласити да *Дневник дигитализације* није апликација за објављивање дигитализоване грађе на интернету, нити за стварање онлајн изложби дигиталних колекција, односно дигиталних библиотека. Његова намена је да се на једноставан начин покрене, организује и води процес дигитализације у једној установи. Иако ово није систем за документовање масовних програма дигитализације, искуство Библиотеке у Чачку показује да база података без проблема може да садржи колекцију од преко 6.000 јединица грађе. Савремени електронски каталози за обраду и инвентарисање грађе у великој мери чине излишним постојање оваквих база података, јер у својој архитектури предвиђају интероперабилност са дру-

<sup>18</sup> Кратак преглед развоја *Дневника дигитализације* објављен је у: Богдан Трифуновић, *Дигитализација завичајне грађе у Градској библиотеци „Владислав Петковић Дис“ у Чачку: дигитализација „Чачанског гласа“* (1932-1935). *Глас библиотеке* 14/2007, Градска библиотека „Владислав Петковић Дис“, Чачак, 2008, стр. 38-39.

гим базама и једноставно повезивање записа о дигиталном документу са самим документом. Због тога ово решење долази до изражаја у установама које нису инсталирале такве каталоге и базе података и које немају много искуства у раду са дигиталним документима/објектима, што је и даље најчешћи случај у Србији.

Центар за дигитализацију Градске библиотеке Чачак објавио је *Дневник дигитализације* на свом веб сајту априла 2010. године, као бесплатну апликацију за слободно преузимање.<sup>19</sup> Током 2010. године Центар ће објавити и детаљно упутство за коришћење *Дневника дигитализације*.

### 2.1 Софтверски и хардверски захтеви

У основи, софтверски и хардверски захтеви своде се на постојање једног рачунара са инсталираним новијим Windows оперативним системом (верзије од Windows 2000) и Access софтвером. Уколико се жели омогућити рад у мрежном окружењу, довољно је фајл који чини базу *Дневника дигитализације* сместити у директоријум који ће бити дељен (shared) између корисника који имају приступ мрежи. Такође се база може снимити и на екстерним уређајима за складиштење података, као што су умрежени хард дискови.

### 2.2 Инсталација и покретање

По отварању *Дневника дигитализације* улази се у интерфејс MS Access базе, где се налази главни кориснички мени са следећим опцијама: УНОС ПОДАТАКА, ПРЕГЛЕД ПОДАТАКА, ИЗВЕШТАЈИ, БРОЈ ДИГИТАЛИЗОВАНИХ СТРАНИЦА, ИЗЛАЗ. Имена ових пречица указују на њихову функцију, тј. који се задатак може урадити избором сваке од њих. Прве три пречице касније су у тексту детаљније објашњене, док *Број дигитализованих страница* приказује извештај о броју скенираних докумената (дигиталних страница) према врсти грађе који су унети у базу, са збирним бројем укупно скенираних докумената.

<sup>19</sup> Адреса је <http://www.cacak-dis.rs/dokumenti/digitalizacija/dnevnik-digitalizacije.mdb>.





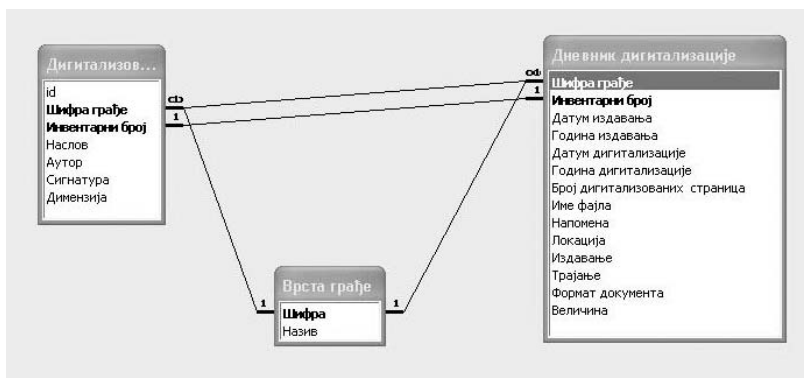
Слика 1. Маја линкова корисничкој инџерфејса

### 2.3 Структура

Структуру саме базе чине три табеле са свим неопходним метаподацима, потребним за документовање процеса дигитализације који су у току. Прва табела под називом **Врста грађе** садржи следеће метаподатке: Шифра и Назив грађе. Табела **Дигитализована грађа** садржи описне метаподатке: Шифра грађе, Инвентарни број, Наслов, Аутор, Сигнатура, Димензија (подаци који описују једну публикацију или документ). Табела **Дневник дигитализације** предвиђена је за административне, као и структуралне метаподатке који се користе за стварање дигиталних колекција,<sup>20</sup> а садржи: Датум издавања, Година издавања, Датум дигитализације, Година дигитализације, Број дигитализованих страница, Назив документа, Локација, Издавање, Трајање, Формат документа, Величина, Напомена (подаци који описују дигитализовани документ или публикацију). Обавезни метаподаци су само Шифра грађе и Инвентарни број, док су остали опциони и користе се у зависности од врсте грађе која се уноси, односно према потребама. Сви називи табела и метаподатака могу се такође мењати.

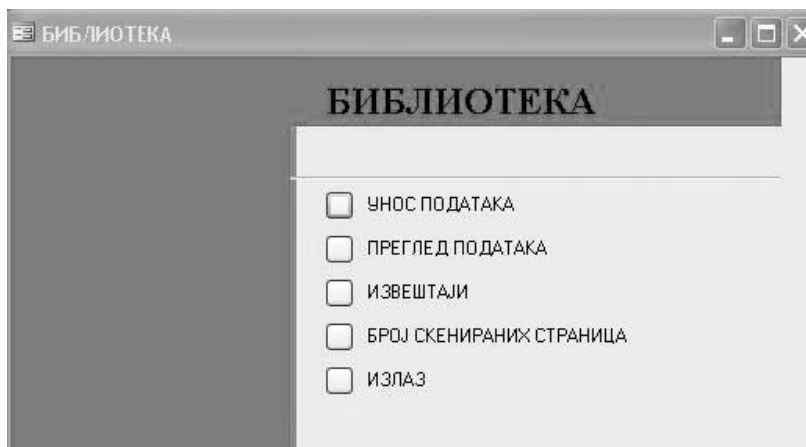
<sup>20</sup> Више о типовима метаподатака у: Gejl Hodž, *Metapodaci na lak način: vodič za biblioteke*, Гласник Народне библиотеке Србије, god. 6, br. 1 (2004), стр. 157-180.

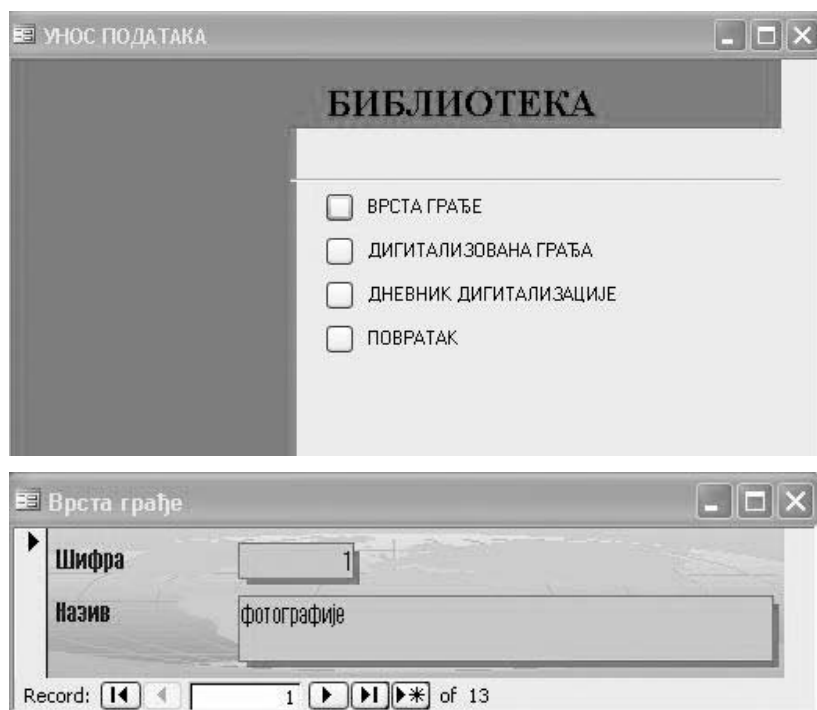




Слика 2. Енџинџејн базе података Дневника дигитализације (Врста грађе и Дигитализована грађа) и везни енџинџејн Дневник дигитализације са припадајућим атрибутима који их описују

Предности овако дизајниране базе су следеће: не постоји могућност да се два пута унесе податак о једном дигитализованом документу (документу под једним инвентарним бројем), база се може заштитити шифром од неовлашћеног приступа, једноставна претрага, лак експорт података. Нагласили бисмо и могућност да корисници могу слободно мењати атрибуте (метаподатке) које желе да имају у бази података, у складу са врстом грађе коју дигитализују или према својим потребама. У највећи недостатак можемо убројати немогућност да више корисника истовремено ради у бази, јер такво решење захтева коришћење сервер технологија у потпуности, што превазилази намену *Дневника дигитализације*. Такође сматрамо да се за серверско решење могу користити повољније опције засноване на системима отвореног кода, као што су комбинације Apache сервера и MySQL базе података, али то већ излази из оквира наше теме.





Слике 3, 4 и 5. Почетни формулар и унос грађе у базу

## 2.4 Унос података

Податке је у базу могуће унети на два начина, преко табела или преко формулара. Коришћење формулара пружа једноставније корисничко окружење и прилагођено је уносу нових записа, између осталог и зато што је то подразумеван избор приликом покретања апликације. Формулари за унос воде корисника кроз три форме, за унос врсте грађе (формулар Врста грађе), описне метаподатке (формулар Дигитализована грађа) и административне метаподатке (формулар Дневник дигитализације). Табеле базе података, с друге стране, дају свеобухватни приказ података о типовима грађе у једном прозору, односно појединачним записима у оквиру колекција, али подразумевају и одређено искуство рада у таквом окружењу. У оба случаја подржан је унос ћиричним и латиничним писмом.

Дигитализована грађа

Шифра грађе

Инвентарни број

Наслов

Аутор

Сигнатура

Димензија

Record: 1 of 1

Слика 6. Формулар за унос ојисних мѣтаподатака

Врста грађе : Table

Шифра	Назив
+ 1	фотографије
+ 2	часописи
+ 3	разгледнице
+ 4	позивнице
- 5	књиге

Инвентарни број	Наслов	Аутор	Сигнатура	Димензија
+ 1011	Дахома или живот црнаца у америци	Хофман	820(73)(02-053.2)-32	20x14
+ 1018	Данске приче	Ханс Кристијан Андерсен	839.8-32	19x13

Слика 7. Унос ојисних мѣтаподатака преко табела

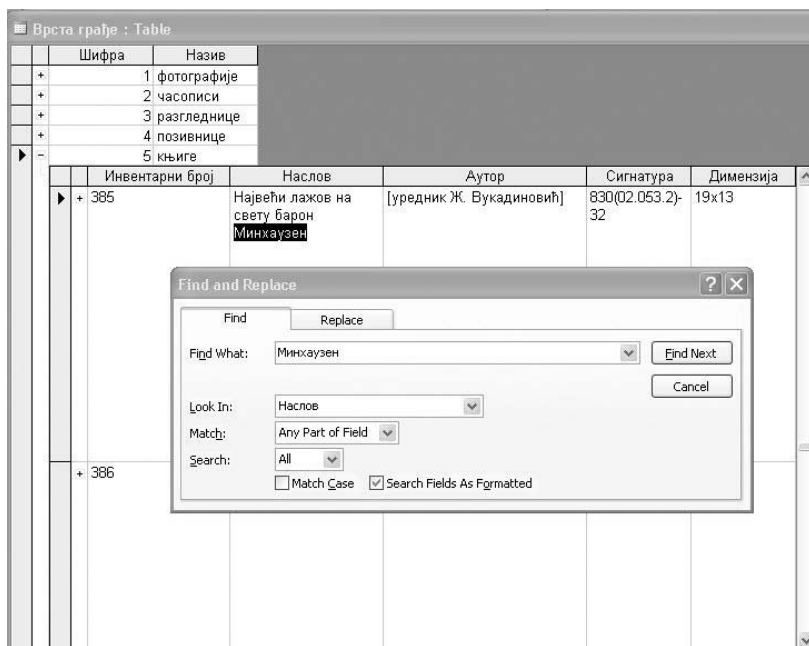
## 2.5 Прејтрага

Једна од карактеристика ове базе података је једноставна претраживост. Задавајући критеријуме за претрагу (локација, година издавања, датум издавања, врста грађе, инвентарни број, наслов...) или комбинацију критеријума (врста грађе и година издавања, врста грађе и аутор...), добијају се записи из базе по тим критеријумима. С обзиром да подршка за Булове операторе софтверски долази уз MS Access, њихове уобичајене комбинације могу сузити резултате претраге. Као и у случају уноса података, претраживање се може вршити на ћирилицы или латиници.



Слика 8. Прејтрага преко форме

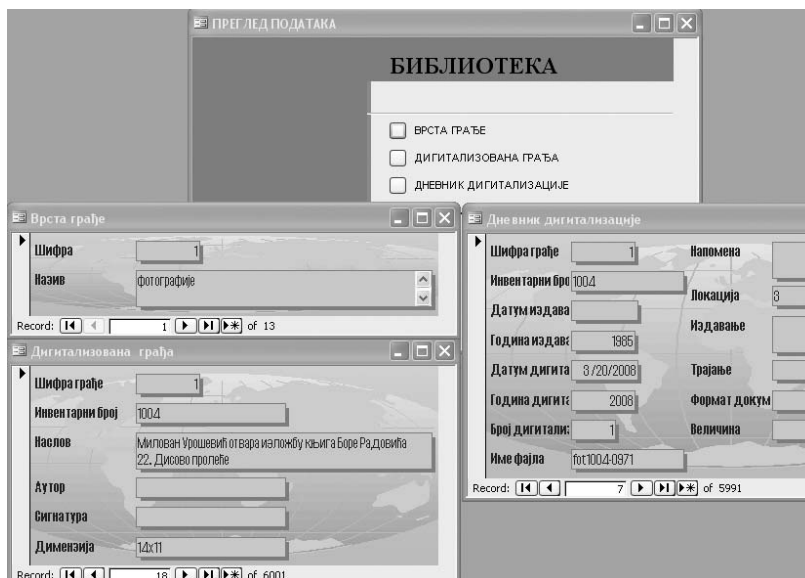
Претрага се може вршити директно преко табела или форме, где је могуће претраживати метаподатке и извршити претрагу по целом запису или по делу записа. Такође је могуће вршити претрагу преко упита (query) по задатим критеријумима: година издавања, наслов, врста грађе...



Слика 9. Прејтрага преко табела

## 2.6 Преглед података

Преглед података унетих у базу омогућен је преко корисничког интерфејса, тј. директно из формулара који је за то предвиђен. Корисницима је омогућен преглед података за сваку од табела из структуре базе података, што у нашем случају значи преглед врста грађе са додатим шифрама за сваку врсту, као и описних и административних метаподатака (бирањем опција Врста грађе, Дигитализована грађа и Дневник дигитализације). Прегледање записа почиње од најстаријег унетог, који има и најмањи јединствени ID број под којим се води у бази података. Могуће је прећи у било који запис уносом одговарајућег броја у предвиђено поље. Коришћењем сва три формулара истовремено добија се испис комплетних метаподатака за одређени објекат, као у следећем примеру:



Слика 10. Преглед метаподатака за фотографију отварања изложбе књига Боре Радовића на 22. „Дисово пролеће“ 1985. године

## 2.7 Састављање извештаја

Једна од најпрактичнијих функција *Дневника дигитализације* везана је за могућност добијања извештаја о дигитализованим документима према задатом критеријуму. Извештаји су збирни резултати претраге базе података, који резултате представљају у табеларној форми, прилагођеној штампању или преносу у друге програме за обраду. Критеријуми за састављање извештаја могу бити локација, врста грађе, инвентарни број, година издавања, сигнатура или наслов. Сваки од добијених извештаја се може конвертовати у Word или Excel, односно штампати директно из Access базе. Извештај се може прилагођавати према потребама корисника, било по структури података или графичком приказу резултата.

uneti godinu

---

*По години издавања*

Година издавања

<i>Врста грађе</i>	<i>press clipping</i>	<i>Опис</i>	<i>Датум издавања</i>	<i>Број скенираних страница</i>	<i>Име фајла</i>	<i>Локација</i>
		Застава тина последних Обреновића на аукцији - Сеница Пауновић		1	ciaSP97-0819	138
		Дворези Љубе Ивановића - Сеница Пауновић	1. 1. 1951	2	ciaSP98-0820 и ciaSP98-0821	138
		Кад је рођен Борислав Станковић - Сеница Пауновић	25. 2. 1951	1	ciaSP99-0822	138
		Поводом 75-годишнице од рођења Борислава Станковића - Сеница Пауновић	19. 3. 1951	1	ciaSP100-0823	138
		Поводом 75-годишнице од рођења Борислава Станковића Три сусрета са Бориславом Станковићем - Сеница Пауновић	25. 3. 1951	1	ciaSP101-0824	138

---

20. april 2010 Page 1 of 7

Слика 11. Извештај по години издавања

Уколико се дигиталне колекције чувају и на оптичким медијима, као што су CD или DVD дискови, један од најважнијих података у том случају је локација, односно на ком месту се налази дигитализовани документ (хард диск, екстерни хард диск, DVD), тако да локацијски податак у оквиру *Дневника дигитализације* омогућава проналажење физичког медијума на коме се тражени документ налази. То је веома важно у условима када су колекције нарезане на великом броју дискова, као додатног нивоа чувања дигиталних докумената.<sup>21</sup> Уношењем редног броја диска добија се изве-

<sup>21</sup> Центар за дигитализацију Градске библиотеке у Чачку од свог формирања увео је стандард чувања сваког дигиталног документа у три идентичне главне копије, на три физичка уређаја: два одвојена хард диска и један DVD. *Дневник дигитализације* омогућава увид у тачну локацију једне копије на хард диску и на DVD-ју, док је преостала копија на другом хард диску резервна (backup) са примарног хард диска. База података *Дневника дигитализације* описује преко 700 гигабајта дигиталне грађе, која је крајем 2009. године била архивирана на 162 DVD-ја [прим. аут.].



штај у коме се налазе подаци о свим документима који се налазе на том диску, а такође и сви остали извештаји садрже овај податак, односно редни број диска на коме се налази одређени документ.

### *Резиме*

Управљање информацијама (менаџмент информација) један је од кључних задатака, али и изазова, пред професионалцима који се баве дигитализацијом и дигиталном заштитом (Digital Preservation) научне и културне баштине. Код аналогних колекција (као што су штампане књиге) приоритет је складиштење колекција (простор где се књиге држе), када је у питању дугорочно чување, док је код дигиталних колекција приоритет управљање (менаџмент) колекцијама на дужи рок. Колико је битно квалитетно скенирати папирну или другу врсту грађе пребацити у дигитални облик, још је важније, према нашем мишљењу, имати организован систем за вођење свих података који су значајни за складиштење, чување, идентификовање и коришћење дигитализоване грађе у будућности. Дигитализација губи свој основни смисао (лака доступност и коришћење грађе) у случајевима када је одређени дигитални документ тешко или немогуће идентификовати у великим колекцијама. Управљање информацијама често се сагледава као софтверски проблем, где одређени програм или софтвер пружа решења тока информација у организацији и комодитет менаџменту у доношењу одлука заснованих на успостављеном информационом систему. Међутим, проблематика управљања информацијама је комплекснија и предвиђа укључивање аспеката као што су људски ресурси организације и њихово оптимално искоришћавање у процесу рада.

### *Литература*

1. Tim Berners-Lee, *Information Management: A Proposal*, CERN, March 1989, доступно на адреси <<http://www.w3.org/History/1989/proposal.html>>.
2. Piter Klejton, Gari Juxin Gorman, *Upravljanje izvorima informacija u bibliotekama*, Beograd, 2003.
3. Iv-Fransoa Le Koadik, *Nauka o informacijama*, Beograd, 2005.
4. Keli R. Rajner ml., Efraim Turban, *Uvod u informacione sisteme*, Beograd, 2009.
5. Plejn Svenonijus, *Intelektualna osnova organizovanja informacija*, Beograd, 2007.

6. Богдан Трифуновић, *Дигитална библиотека – из њерсејектйиве јавне библиотеке* (презентација). V национална конференција „Дигитализација националне баштине 2006“, Национални центар за дигитализацију, Београд, 2. јун 2006, доступно на адреси <[http://www.cacak-dis.rs/dokumenti/digitalna\\_biblioteka2.ppt](http://www.cacak-dis.rs/dokumenti/digitalna_biblioteka2.ppt)>.
7. Богдан Трифуновић, *Дигитализација завичајне грађе у Градској библиотеци „Владислав Пећковић Дис“ у Чачку: дигитализација „Чачанског гласа“ (1932-1935)*. Глас библиотеке 14/2007, Градска библиотека „Владислав Петковић Дис“, Чачак, 2008, 27-47.
8. Gejl Hodž, *Metapodaci na lak način: vodič za biblioteke*, Гласник Народне библиотеке Србије, god 6, br. 1 (2004), стр. 157-180.

## INFORMATION MANAGEMENT IN THE PROCESS OF DIGITIZATION OF LIBRARY MATERIAL

### *Summary*

This paper addresses main aspects of information management and practical implementation of one simple system in the Public Library „Vladislav Petkovich Dis“ in Chachak, based on Microsoft Access, which has been created as a documentation system for digital preservation and a tool for organizing all important information in the process of digitization.

Key words: information, management, digitization, digital preservation, systems, Public Library „Vladislav Petkovich Dis“

Bogdan Trifunovich, M. A.  
Aleksandar Vukajlovich