

**Владимир Брборић**

vladimir.brboric@uf.bg.ac.rs

**Јелица Илић Минић**

jelica.ilic@uf.bg.ac.rs

Учитељски факултет, Београд

УДК: 027.7(497.11Београд)  
DOI: 10.7251/BSCSR1908176B

## ДИГИТАЛНА БИБЛИОТЕКА – ОД РУКОПИСА ДО Е-КЊИГЕ

---

**Сажетак:** Дигитализацијом библиотечког фонда повећава се доступност вредне грађе, унапређује се библиотечко-информациона делатност, шире се знања и подиже свест о културном наслеђу и његовом значају. У раду ће бити приказана садашња ситуација дигиталних/виртуелних/ електронских библиотека институција које су чланице Универзитета у Београду (факултета, института и центара). Приказани резултати су добијени након прве фазе истраживања, а целокупно истраживање обухватиће све универзитете у Републици Србији.

Циљ рада је да се прикаже колико се далеко одмакло на пољу дигитализације културног наслеђа али и савременог стваралаштва највећег универзитета у Србији. Покушаћемо да одговоримо да ли су вредни и ретки наслови, иначе драгоцен извор за проучавање образовних, културних и научних прилика у прошлости код Срба, и актуелна издања уџбеника, часописа, зборника доступни корисницима у дигиталном облику? И да ли број дигиталних колекција посматраних библиотека задовољава потребе данашњих корисника?

**Кључне речи:** дигитализација, дигиталне библиотеке, Универзитет у Београду, Библиотека Учитељског факултета у Београду.

---

### Увод

Значење појма библиотека умногоме је проширено. Не говоримо више само о колекцији књига већ о колекцији врло разноврсних информационих ресурса. Данас се подразумева да коришћењем интернета имамо даљински приступ информацијама, свакако и библиотечким фондовима.

Дугорочно доступна и чувана у репозиторијумима/коллекцијама различита грађа (књиге, чланци, слике и др.) или су оригинално настали у дигиталном облику или су накнадно дигитализовани. Било да се за њихово настајање као разлог наводи бољи приступ научним информацијама или очување културног наслеђа, дигитални репозиторијуми библиотека постали су део свакодневнице корисника из Србије, Европе, уопште читавог света.

Општепознате су погодности дигиталних репозиторијума: лакше проналажење радова, универзални приступ, већа изложеност (тј. боља примећеност и промовисаност радова), дугорочно чување, боља повезаност (репозиторијуми могу да се повезују, деле своје радове и метаподатке) и трајност, односно трајна УРЛ адреса.

## **Дигитализација фондова београдских универзитета**

Колико су далеко на пољу дигитализације одмакли Универзитети у Србији, односно њихове чланице? Од укупно осам државних и десет приватних универзитета, у овом раду посматрани су само они универзитети чије је седиште у Београду, укупно њих десет (три државна и седам приватна универзитета). То су: Универзитет у Београду, Универзитет уметности у Београду, Универзитет Одбране у Београду, Универзитет Сингидунум, Мегатренд, Метрополитан, Унион, Унион – Никола Тесла, Алфа, Европски универзитет.

Универзитет у Београду<sup>1</sup> у свом саставу има високошколске јединице: факултете и научне институте, центре и Универзитетску библиотеку „Светозар Марковић“.

У потрази за дигитализованим библиотечким фондовима, најпре су прегледани веб сајтови институција чланица Универзитета у Београду, а затим су тражени засебни

---

<sup>1</sup> Универзитет у Београду, <http://www.bg.ac.rs/> (преузето 16.3.2019).

репозиторијуми који нису везани за веб презентацију саме установе.

Иако су центри посебне организационе јединице Универзитета, они немају своје библиотеке, али активно учествују на унапређењу рада Универзитета. На пример, Рачунарски центар је као партнер реализовао пројекте развоја платформи неких институционалних репозиторијума.

Претрагом сајта Универзитетске библиотеке „Светозар Марковић“, кориснику је доступна многобројна дигитализована грађа: дигитализована збирка рукописа из заоставштине српске књижевнице Исидоре Секулић, стари ћирилски рукописи, дигитализоване старе српске новине и још много тога<sup>2</sup>.

Издава се дигитални репозиторијум – Phaidra<sup>3</sup>, кровни репозиторијум Универзитета у Београду који похрањује: дипломске, магистарске и докторске радове које факултетске и универзитетске библиотеке трајно чувају, издавачку продукцију универзитета, публиковане радове наставника и сарадника универзитета, непубликована предавања на другим универзитетима, непубликовану наставну грађу, извештаје о пројектима на универзитету, планове и програме рада, видео наставну грађу, научне видео документе итд.

Међутим, многи од побројаних садржаја налазе се углавном на веб сајтовима институција, непохрањени у Phaidru, али и нераспоредени у неки локални репозиторијум установе. Јер поред онлајн издања часописа, на сајтовима се срећу уџбеници, приручници, презентације, видео предавања, виртуелне изложбе, уопште разнолики дигитални садржаји за кориснике. Као најбољи примери издавају се сајтови

---

<sup>2</sup> Универзитетска библиотека „Светозар Марковић“, „Дигитална библиотека“, <http://www.unilib.rs/sadrzaji/digitalna-biblioteka/> (преузето 16.3.2019).

<sup>3</sup> Дигитални репозиторијум Универзитета у Београду, <https://phaidrabg.bg.ac.rs/> (преузето 16.3.2019).

Богословског факултета, Факултета музичке уметности, Учитељског факултета и Електротехничког факултета.

Сајт Богословског факултета има разноврсне садржаје<sup>4</sup>: видео предавања за студенте (нпр. професора др Предрага Драгутиновића и Драгана Ашковића, епископа проф. др Максима (Васиљевића), затим одабрана предавања митрополита Амфилохија (Радовића), епископа Атанасија (Јевтића), архиепископа Јована (Вранишковског), академика др Владете Јеротића, др Душана Т. Батаковића.

Поред електронски доступне публикације *Универзитет и српска теологија*, Библијски институт Богословског факултета<sup>5</sup> многе садржаје своје истраживачке библиотеке као што су: књиге, часописи, текстови, силабуси, прилози... учинио је такође доступним.

На сајту Факултета музичке уметности доступан је дигитализовани део фонда старе и ретке књиге<sup>6</sup>, колективне монографије и зборници радова, виртуелна изложба *Ноте које су ратовале*<sup>7</sup>.

Многе институције имају овакву праксу, а међу њима је и Учитељски факултет. На различитим локацијама сајта могу се пронаћи: електронски материјали за студенте, презентације професора, полазника курсева обуке, дидактичких материјала, уџбеника за наставнике, студенте...<sup>8</sup>

---

<sup>4</sup> Православни богословски факултет, „Дигитални садржаји за студенте“, <http://elearn.blago.rs/> (преузето 16.3.2019).

<sup>5</sup> Православни богословски факултет, „Библијски институт“, <http://binst.pbf.rs/> (преузето 16.3.2019).

<sup>6</sup> Факултет музичке уметности, „Посебне збирке“, [http://www.fmu.bg.ac.rs/posebne\\_zbirke.php](http://www.fmu.bg.ac.rs/posebne_zbirke.php) (преузето 16.3.2019).

<sup>7</sup> Факултет музичке уметности, „Ноте које су ратовале“, <https://1svmuzikabib.weebly.com/> (преузето 16.3.2019).

<sup>8</sup> Учитељски факултет, „Обука наставника“, [http://obuka.uf.bg.ac.rs/?page\\_id=90](http://obuka.uf.bg.ac.rs/?page_id=90) (преузето 16.3.2019).

Електронски уџбеници Електротехничког факултета<sup>9</sup> видљиви су на сајту институције, али није формиран репозиторијум.

## Дигитални репозиторијуми

Формиране дигиталне репозиторијуме има дванаест чланица Универзитета, четири института и осам факултета. Неки су резултат реализације пројеката подржаних од Министарства културе и информисања и/или Министарства просвете, науке и технолошког развоја, а неки су само резултат ентузијазма и рада библиотекара одређене институције.

Избор грађе за дигиталну библиотеку лако претраживу и занимљиву кориснику, избор софтвера, похрањивање и очување дигиталне грађе, кључне су дилеме са којима су се суочавали креатори дигиталних библиотека.

## Репозиторијуми института

Институт за биолошка истраживања „Синиша Станковић“ и Рачунарски центар Универзитета у Београду успешно су реализовали пројекат развоја платформе институционалног репозиторијума под називом **РАДАР** – Репозиторијум дигиталних архивираних радова<sup>10</sup>.

Овај репозиторијум је развијен на програмском пакету за репозиторијуме отвореног кода DSpace, који између осталог задовољава стандарде интероперабилности уобичајене за институционалне репозиторијуме, чиме омогућава преузимање података од стране других сервиса и на тај начин повећава видљивост резултата рада истраживача.

---

<sup>9</sup> Електротехнички факултет, „Електронски уџбеници“, <https://www.etf.bg.ac.rs/sr/studiranje/elektronski-udzbenici> (преузето 16.3.2019).

<sup>10</sup> Институт за биолошка истраживања „Синиша Станковић“, „Репозиторијум архивираних дигиталних радова“, [http://ibiss-r.rcub.bg.ac.rs/?locale-attribute=sr\\_RS](http://ibiss-r.rcub.bg.ac.rs/?locale-attribute=sr_RS) (преузето 16.3.2019).

Метаподаци неопходни за објекте који су наведени на сајту Dspace-a:

DC Element	Required	Brief Display	Long Display	Index	Comments
Title	x	x	x	x	-
Creator	x	conditional	x	x	If search by creator, brief display
Subject	-	-	x	x	-
Description	x	-	x	x	Require abstract for individual submissions, not for batch
Contributor	-	-	x	x	-
Publisher	-	-	x	-	-
Date	x	x	x	x	-
Type	x	-	x	x	-
Format	x	x	x	x	-
Identifier	x	x	x	x	URN added by system
Source	-	-	x	-	-
Language	x	-	x	-	-
Relation	-	-	x	x	-
Coverage	-	-	x	-	-
Rights	x	-	x	-	-

Табела 1: *Descriptive Metadata Recommendation for the MIT Press Release*

Дигитални репозиторијум **ВинаР**<sup>11</sup> је заједнички дигитални репозиторијум свих лабораторија и одељења у оквиру Института за нукларне науке Винча Универзитета у Београду. Софтверска платформа репозиторијума је DSpace, као и претходног института.

Репозиторијум Института за филозофију и друштвену теорију Универзитета у Београду **РИФДТ**<sup>12</sup> садржи све публикације које су објавили истраживачи који раде или су радили у Институту. Поред тога, садржи и све текстове

<sup>11</sup> Институт за нукларна истраживања „Винча“, „Дигитални репозиторијум ВинаР“, <https://www.vin.bg.ac.rs/biblioteka/vinar.html> (преузето 16.3.2019).

<sup>12</sup> Институт за филозофију и друштвену теорију, „Репозиторијум Института за филозофију и друштвену теорију“, <https://rifdt.instifdt.bg.ac.rs/> (преузето 18.3.2019).

објављене у часопису *Филозофија и друштво*. Софтверска платформа репозиторијума је DSpace.

Од института једино се **Институт за хемију, технологију и металургију**<sup>13</sup> определио за платформу Joomla за свој репозиторијум.

## Репозиторијуми факултета

Репозиторијуми факултета по врсти грађе могу се груписати у: репозиторијуме издања одређене институције, репозиторијуме научних радова, репозиторијуме који садрже и научне радове, и дигитализоване старе рукописе, стару и ретку књигу, књиге из различитих области науке и књижевности...

### Репозиторијуми издања институције

**Факултет безбедности**<sup>14</sup> на платформи WordPress поставио је уџбенике, монографије, приручнике, часописе, посебна издања, едиције, чији је издавач.

**Сингипедија**<sup>15</sup> је репозиторијум издања приватног Универзитета Сингидунум и садржи стручну литературу која је подељена у 3 целине: књиге и уџбенике, репозиторијум научних радова, радове са научних конференција.

### Репозиторијуми научних радова

**CHERRY** (CHEmistry RepositoRY)<sup>16</sup> је заједнички дигитални репозиторијум свих одељења у оквиру Хемијског факултета. Cherry омогућава отворени приступ

---

<sup>13</sup> Институт за хемију, технологију и металургију, „Репозиторијум Института за хемију, технологију и металургију“, <https://ihtm.bg.ac.rs/sr/digitalni-repozitorijum> (преузето 16.3.2019).

<sup>14</sup> Факултет безбедности, „Електронска издања уџбеника“, <http://fb.bg.ac.rs/ofakultetu/izdavacka-delatnost/udzbenici/> (преузето 16.3.2019).

<sup>15</sup> Универзитет Сингидунум, „Репозиторијум радова“, <https://singipedia.singidunum.ac.rs/strana/radovi> (преузето 17.3.2019).

<sup>16</sup> Хемијски факултет, „Репозиторијум Хемијског факултета – Cherry“, <http://cherry.chem.bg.ac.rs/?locale-attribute=sr> (преузето 16.3.2019).

публикацијама, као и осталим резултатима насталим у оквиру пројеката које се изводе на овом факултету.

Софтверска платформа репозиторијума прилагођена је савременим стандардима који се примењују у дисеминацији научних публикација и компатибилна је са међународном инфраструктуром у овој области.

У склопу Темпус пројекта Изградња капацитета пољопривредног образовања у Србији чији је координатор био Пољопривредни факултет у Београду осмишљен је и креиран **HaPa репозиторијум**.<sup>17</sup> Постављен је у виртуелном окружењу Универзитетског рачунарског центра. На порталу су доступни курсеви, часописи, одбрањене докторске дисертације, зборници публикованих радова са скупова...

**ROmeka@RGF**<sup>18</sup> је дигитална библиотека у којој су прикупљени, систематизовани и похрањени стручни текстови из области рударства. Постављена је на Омека платформи. Осим рударства, садржи текстове и из области безбедности, заштите на раду и процене ризика.

Репозиторијуми који садрже и научне радове, и дигитализоване старе рукописе, стару и ретку књигу, књиге из различитих области науке и књижевности...

**Репозиторијум Математичког факултета**<sup>19</sup> ширем кругу корисника нуди колекције ретро-дигитализованих књига, књиге из легата познатих научника Милутина Миланковића, Михајла Петровића Аласа, Богдана Гавриловића, Ђуре Курепе, старе рукописе, стару и ретку књигу.

Функционалност ове дигиталне библиотеке базирана је на DSpace-у, софтверу за изградњу отворених дигиталних спремишта.

---

<sup>17</sup> Национални репозиторијум података у пољопривреди, <http://nara.ac.rs/> (преузето 18.3.2019).

<sup>18</sup> Дигитална библиотека стручних текстова из области рударства, <http://romeke.rgf.rs/> (преузето 16.3.2019).

<sup>19</sup> Математички факултет, „Репозиторијум Математичког факултета“, <http://elibrary.matf.bg.ac.rs/?locale-attribute=sr> (преузето 16.3.2019).



Други репозиторијум ове групе је **Дигитална колекција Филолошког факултета**<sup>20</sup>. Како је библиотечка делатност на Филолошком факултету уобличена кроз чак седамнаест семинарских библиотека, које библиотечке послове обављају потпуно самостално, завидна је координација на пољу дигитализације. Дигитализована су бројна издања културне баштине: истакнутих периодичних публикација (Анала, Прилога, Књижевности и језика, Италике, Славистике, Годишњака Катедре за српску књижевност, Филолошког прегледа...), едиције докторских дисертација одбрањених на Филолошком факултету, зборника радова са међународних научних конференција, монографских публикација, антологија, збирки.

Издава се **тематски репозиторијум Антологија српске књижевности**<sup>21</sup> који је Учитељски факултет реализовао са Мајкрософтовим Центром за развој софтвера у Београду. Антологија садржи преко 130 дела српске књижевности, од средњовековне до књижевности с почетка XX века.

## Закључак

Од свих осамнаест Универзитета у Србији (осам државних и десет приватних) у овом раду је приказан резултат дигитализације десет универзитета чије је седиште у Београду (три државна и седам приватних).

Од приватних универзитета, само један, Универзитет Сингидунум, пружа информације о библиотечким фондовима факултета и има оформљен репозиторијум Сингипедију.

Од три државна Универзитета, два имају дигиталне библиотеке, углавном са јасно издвојеним репозиторијумима. У склопу Универзитета уметности, од четири факултета, само

---

<sup>20</sup> Филолошки факултет, „Дигитална библиотека Филолошког факултета“, <http://www.fil.bg.ac.rs/lang/sr/biblioteke/digitalna-biblioteka/>\_\_\_\_\_ (преузето 16.3.2019).

<sup>21</sup> Антологија српске књижевности, [http://www.antologijasrpskeknjizevnosti.rs/ASK\\_SR\\_projekat.aspx](http://www.antologijasrpskeknjizevnosti.rs/ASK_SR_projekat.aspx) (преузето 16.3.2019).

Факултет музичке уметности дигитализовао је део свог библиотечког фонда.

На Универзитету у Београду ситуација је другачија. Пошто су изузети центри јер немају своје библиотеке, од преостале четрдесет три чланице, дванаест чланица (четири института и осам факултета) има дигиталне репозиторијуме.

Након претраге репозиторијума чланица Универзитета у Београду, представљени су постојећи репозиторијуми који су пример дугорочне стратегије. На жалост, код многих чланица дигитализација је тек спорадични експеримент.

### Извори и литература

1. Антологија српске књижевности.  
[http://www.antologijasrpskeknjizevnosti.rs/ASK\\_SR\\_projekat.aspx](http://www.antologijasrpskeknjizevnosti.rs/ASK_SR_projekat.aspx) (преузето 16.3.2019).
2. Vesna Injac, *Svetska digitalna biblioteka – San ili virtuelna stvarnost*.  
[https://www.nb.rs/view\\_file.php?file\\_id=613](https://www.nb.rs/view_file.php?file_id=613) (преузето 16.3.2019).
3. Дигитална библиотека стручних текстова из области рударства.  
<http://romeka.rgf.rs/> (преузето 16.3.2019).
4. Дигитални репозиторијум Универзитета у Београду.  
<https://phaidrag.bg.ac.rs/> (преузето 16.3.2019).
5. Електротехнички факултет. „Електронски уџбеници“.  
<https://www.etf.bg.ac.rs/sr/studiranje/elektronski-udzbenici> (преузето 16.3.2019).
6. Институт за биолошка истраживања „Синиша Станковић“.  
„Репозиторијум архивираних дигиталних радова“. [http://ibiss-r.rcub.bg.ac.rs/?locale-attribute=sr\\_RS](http://ibiss-r.rcub.bg.ac.rs/?locale-attribute=sr_RS) (преузето 16.3.2019).
7. Институт за нуклеарна истраживања „Винча“. „Дигитални репозиторијум ВинаР“.  
<https://www.vin.bg.ac.rs/biblioteka/vinar.html> (преузето 16.3.2019).
8. Институт за филозофију и друштвену теорију. „Репозиторијум Института за филозофију и друштвену теорију.  
<https://rifdt.instifdt.bg.ac.rs/> (преузето 18.3.2019).
9. Институт за хемију, технологију и металургију. „Репозиторијум Института за хемију, технологију и металургију“.  
<https://ihtm.bg.ac.rs/sr/digitalni-repozitorijum> (преузето 16.3.2019).

10. Математички факултет. „Репозиторијум Математичког факултета“. <http://elibrary.matf.bg.ac.rs/?locale-attribute=sr> (преузето 16.3.2019.)
11. Национални портал отворене науке. <http://www.open.ac.rs/> (преузето 17.3.2019).
12. Национални репозиторијум података у пољопривреди. <http://nara.ac.rs/> (преузето 18.3.2019).
13. Православни богословски факултет. „Библијски институт“. <http://binst.pbf.rs/> (преузето 16.3.2019).
14. Православни богословски факултет. „Дигитални садржаји за студенте“. <http://elearn.blago.rs/> (преузето 16.3.2019).
15. Stančić, Hrvoje. *Digitalizacija*. Zagreb: Zavod za informacijske studije, 2009.
16. Универзитет у Београду. <http://www.bg.ac.rs/> (преузето 16.3.2019).
17. Универзитетска библиотека „Светозар Марковић“. „Дигитална библиотека“. <http://www.unilib.rs/sadrzaji/digitalna-biblioteka/> (преузето 16.3.2019).
18. Универзитет Сингидунум. „Репозиторијум радова“. <https://singipedia.singidunum.ac.rs/strana/radovi> (преузето 17.3.2019).
19. Учитељски факултет. „Обука наставника“. [http://obuka.uf.bg.ac.rs/?page\\_id=90](http://obuka.uf.bg.ac.rs/?page_id=90) (преузето 16.3.2019).
20. Факултет безбедности. „Електронска издања уџбеника“. <http://fb.bg.ac.rs/o-fakultetu/izdavacka-delatnost/udzbenici/> (преузето 16.3.2019).
21. Факултет музичке уметности. „Ноте које су ратовале“. <https://1svmuzikabib.weebly.com/> (преузето 16.3.2019).
22. Факултет музичке уметности. „Посебне збирке“. [http://www.fmu.bg.ac.rs/posebne\\_zbirke.php](http://www.fmu.bg.ac.rs/posebne_zbirke.php) (преузето 16.3.2019).
23. Филолошки факултет. „Дигитална библиотека Филолошког факултета“. <http://www.fil.bg.ac.rs/lang/sr/biblioteke/digitalna-biblioteka/> (преузето 16.3.2019).
24. Хемијски факултет. „Репозиторијум Хемијског факултета – Cherry“. <http://cherry.chem.bg.ac.rs/?locale-attribute=sr> (преузето 16.3.2019).
25. Цветана, Крстев. „Дигиталне библиотеке - разграничење појмова“, *Инфотека*, бр. 1-2/2002: 3-12.

---

## DIGITAL LIBRARY - FROM MANUSCRIPTS TO E-BOOKS

**Abstract:** Digitalization of the library fund increases the availability of valuable material, improves library-information activity, spreads knowledge and raises awareness of cultural heritage and its significance. This paper will present the

current situation of digital / virtual / electronic libraries of institutions that are members of the University of Belgrade (faculties, institutes and centers). The results presented are obtained after the first phase of the research, and the entire research will encompass all the universities in the Republic of Serbia.

The aim of the paper is to show the progress in the field of digitization of cultural heritage, as well as in the contemporary creation of the largest university in Serbia. We will try to answer the question whether the valuable and rare titles, a cherished source for studying educational, cultural and scientific conditions in the Serbian past, and the current editions of textbooks, magazines and journals are available to users in digital form? And also, whether the the number of digital collections of the observed libraries meet the needs of today's users?

**Keywords:** digitalization, digital libraries, University of Belgrade, Library of the Faculty of Teacher Education in Belgrade.

---