
Књига апстраката

Седamnaеста национална конференција са међународним учешћем

Дигитализација националне баштине, старих записа из природних и друштвених наука и дигитална хуманистика

17. септембар 2019, Београд, Србија

Book of Abstracts

The Seventeenth National Conference

Digitization of Cultural Heritage, Old Records from the Natural and Social Sciences and Digital Humanities

17 September 2019, Belgrade, Serbia



UNIVERSITY OF BELGRADE

FACULTY OF MATHEMATICS

Седамнаеста национална конференција са међународним учешћем

Дигитализација националне баштине, старих записа из природних и друштвених наука и дигитална хуманистика

Књига апстраката

Конференцију организују

- Математички факултет Универзитета у Београду
- Национални центар за дигитализацију

The conference is organized by

- Faculty of Mathematics, University of Belgrade
- National Center for Digitization

Издавач: Математички факултет, Универзитет у Београду

Каталогизација публикација Народне библиотеке Србије

Математички факултет, Београд

Књига апстраката: Дигитализација националне баштине, старих записа из природних и друштвених наука и дигитална хуманистика, 17. септембар 2019.

Биљана Стојановић, Ненад Митић, уредници.

Publisher: Faculty of Mathematics, University of Belgrade

Serbian National Library Cataloguing in Publication Data

Faculty of Mathematics, Belgrade

Book of Abstracts: Digitization of Cultural Heritage, Old Records from the Natural and Social Sciences and Digital Humanities, September 17th, 2019.

Biljana Stojanović, Nenad Mitić, editors.

Copyright © 2019 by Faculty of Mathematics, University of Belgrade

All rights reserved. No part of this publication may be reproduced, stored in retrieval system, or transmitted, in any form, or by any means, electronic, mechanical, photocopying, recording or otherwise, without a prior permission of the publisher.

ISBN: 978-86-7589-138-3

Програмски одбор

Жарко Мијајловић	Математички факултет, Београд
Зоран Огњановић	Математички институт САНУ, Београд
Надежда Пејовић	Математички факултет, Београд
Ненад Митић	Математички факултет, Београд
Саша Малков	Математички факултет, Београд
Весна Вучковић	Математички факултет, Београд
Тамара Бутиган	Народна библиотека Србије, Београд
Тамара Вученовић	Радио-Телевизија Србије, Београд
Миомир Кораћ	Археолошки институт САНУ, Београд
Тома Тасовац	Центар за дигиталне хуманистичке науке, Београд
Синиша Темерински	РЗ за заштиту споменика културе, Београд
Адам Софронијевић	УБ "Светозар Марковић", Београд
Бојан Маринковић	Математички институт САНУ, Београд

Организациони одбор

Мирјана Малковић	Математички факултет, Београд
Биљана Стојановић	Математички факултет, Београд
Виктор Радовић	Математички факултет, Београд
Јелена Граовац	Математички факултет, Београд
Николина Вукша Поповић	Математички факултет, Београд
Марија Шеган-Радоњић	Математички институт САНУ, Београд
Сандра Вујошевић	Математички институт САНУ, Београд

Program committee

Žarko Mijajlović	Faculty of Mathematics, Belgrade
Zoran Ognjanović	Mathematical Institute of SASA, Belgrade
Nadežda Pejović	Faculty of Mathematics, Belgrade
Nenad Mitić	Faculty of Mathematics, Belgrade
Saša Malkov	Faculty of Mathematics, Belgrade
Vesna Vučković	Faculty of Mathematics, Belgrade
Tamara Butigan	National Library of Serbia, Belgrade
Tamara Vučenović	Radio Television of Serbia, Belgrade
Miomir Korać	Archaeological Institute of SASA, Belgrade
Toma Tasovac	Belgrade Center for Digital Humanities, Belgrade
Siniša Temerinski	Institute for Protection of Cultural Monuments, Belgrade
Adam Sofronijević	University Library "Svetozar Marković", Beograd
Bojan Marinković	Mathematical Institute of SASA, Belgrade

Organizing committee

Mirjana Maljković	Faculty of Mathematics, Belgrade
Biljana Stojanović	Faculty of Mathematics, Belgrade
Viktor Radović	Faculty of Mathematics, Belgrade
Jelena Graovac	Faculty of Mathematics, Belgrade
Nikolina Vukša Popović	Faculty of Mathematics, Belgrade
Marija Šegan-Radonjić	Mathematical Institute of SASA, Belgrade
Sandra Vujošević	Mathematical Institute of SASA, Belgrade



ПРОГРАМ КОНФЕРЕНЦИЈЕ – CONFERENCE PROGRAM

Математички факултет, Студентски трг 16, 4. спрат, сала 706
Faculty of Mathematics, Belgrade, Studentski trg 16, 4th floor, room 706

Уторак – Tuesday, 17.09.2019.

09:15 – 09:45 Регистрација – Registration

09:45 – 10:00 Свечано отварање – Opening ceremony

10:00 – 11:20 Председава - Chairman: Ненад Митић

10:00 – 10:20 Весна Микелић: ВИРТУЕЛНИ ВРЕМЕПЛОВ У КОНТЕКСТУ ПРОЈЕКТА „ФИГУРЕ СЕЋАЊА“

10:20 – 10:40 Маја Николова: ДИГИТАЛИЗОВАН ДНЕВНИК ЛАЗАРА ЈОВАНЧИЋА - Италијанско заробљеништво

10:40 – 11:00 Данијела Бранковић, Жарко Мијајловић: JOVAN KARAMATA AND HIS DIGITIZED WORKS

11:00 – 11:20 Жарко Мијајловић, Надежда Пејовић: DIMITRIJE DANIĆ AND HIS DIGITIZED WORKS

11:20 – 11:40 Пауза – Coffee Break

11:40 – 13:00 Председава – Chairman: Жарко Мијајловић

11:40 – 12:00 Виктор Радовић, Надежда Пејовић: ДИГИТАЛНИ ЛЕГАТ ПРОФЕСОРА ЗАХАРИЈА БРКИЋА

12:00 – 12:20 Адам Софронијевић, Никола Смоленски, Ивана Гавриловић: АНАЛИЗА КОРИШЋЕЊА ПРЕТРАЖИВИХ ДИГИТАЛНИХ ИСТОРИЈСКИХ НОВИНА УНИВЕРЗИТЕТСКЕ БИБЛИОТЕКЕ „СВЕТОЗАР МАРКОВИЋ“

12:20 – 12:40 Југослав Пендић, Јелена Јовановић, Јелена Марковић, Софија Стефановић, Драгослав Стојановић: ЉУДИ ЛЕПЕНСКОГ ВИРА – Дигитална остеоархеолошка архива

12:40 – 13:00 Радомир С. Станковић, Душан Татић: A SCENARIO FOR APPLICATION OF INFORMATION TECHNOLOGIES IN REPRESENTATION OF ARCHAEOLOGICAL PARKS

13:00 – 13:50 Пауза са послужењем – Break (Coffee and snacks)

- 13:50 – 15:30** **Председава - Chairman: Виктор Радовић**
- 13:50 – 14:10 Недељко Тодоровић, Драгана Вујовић: НАУЧНИ СТАВОВИ О КЛИМАТСКИМ ПРОМЕНАМА У НОВИНСКИМ ЧЛАНЦИМА
- 14:10 – 14:30 Ненад Лајбеншпергер: INFORMATION SYSTEM OF IMMOVABLE CULTURAL PROPERTIES
- 14:30 – 14:50 Зоран Огњановић, Бојан Маринковић, Марија Шеган-Радоњић, Дејан Масликовић: TOWARDS COMMON CULTURAL HERITAGE INFORMATION SYSTEM
- 14:50 – 15:10 Зоран Цветковић: ОБЕЗБЕЂЕЊЕ КОНТИНУИТЕТА У РАЗВОЈУ НОВИХ ГЕНЕРАЦИЈА ИНФОРМАЦИОНИХ СИСТЕМА
- 15:10 – 15:30 Ненад Митић, Саша Малков, Биљана Стојановић, Мирјана Маљковић: НАЦИОНАЛНИ ЦЕНТАР ЗА ДИГИТАЛИЗАЦИЈУ — ПРОШЛОСТ, САДАШЊОСТ И БУДУЋНОСТ

Садржај – Table of Contents

JOVAN KARAMATA AND HIS DIGITIZED WORKS.....	1
<i>Danijela Branković, Žarko Mijajlović</i>	
INFORMATION SYSTEM OF IMMOVABLE CULTURAL PROPERTIES	2
<i>Nenad Lajbenšperger</i>	
DIMITRIJE DANIĆ AND HIS DIGITIZED WORKS	3
<i>Žarko Mijajlović, Nadežda Pejović</i>	
ВИРТУЕЛНИ ВРЕМЕПЛОВ У КОНТЕКСТУ ПРОЈЕКТА „ФИГУРЕ СЕЋАЊА“	4
<i>Vesna Mikelich</i>	
VIRTUAL TIME MACHINE IN THE CONTEXT OF “THE FIGURES OF MEMORY” PROJECT.....	5
<i>Vesna Mikelich</i>	
НАЦИОНАЛНИ ЦЕНТАР ЗА ДИГИТАЛИЗАЦИЈУ — ПРОШЛОСТ, САДАШЊОСТ И БУДУЋНОСТ.....	6
<i>Ненад Митић, Саша Малков, Биљана Стојановић, Мирјана Маљковић</i>	
ДИГИТАЛИЗОВАН ДНЕВНИК ЛАЗАРА ЈОВАНЧИЋА – Италијанско заробљеништво.....	7
<i>Maја Николова</i>	
DIGITALIZED DIARY OF LAZAR JOVANČIĆ - Italian captivity	8
<i>Maја Nikolova</i>	
TOWARDS COMMON CULTURAL HERITAGE INFORMATION SYSTEM	9
<i>Zoran Ognjanović, Bojan Marinković, Marija Šegan-Radonjić, Dejan Masliković</i>	
ЉУДИ ЛЕПЕНСКОГ ВИРА - Дигитална Остеоархеолошка Архива.....	10
<i>Југослав Пендић, Софија Стефановић, Јелена Јовановић, Јелена Марковић, Драгослав Стојановић</i>	
ДИГИТАЛНИ ЛЕГАТ ПРОФЕСОРА ЗАХАРИЈА БРКИЋА	11
<i>Виктор Радовић, Надежда Пејовић</i>	
АНАЛИЗА КОРИШЋЕЊА ПРЕТРАЖИВИХ ДИГИТАЛНИХ ИСТОРИЈСКИХ НОВИНА УНИВЕРЗИТЕТСКЕ БИБЛИОТЕКЕ „СВЕТОЗАР МАРКОВИЋ“	12
<i>Адам Софронијевић, Никола Смоленски, Ивана Гавриловић</i>	
A SCENARIO FOR APPLICATION OF INFORMATION TECHNOLOGIES IN REPRESENTATION OF ARCHAEOLOGICAL PARKS	13
<i>Radomir S. Stanković, Dušan Tatić</i>	
НАУЧНИ СТАВОВИ О КЛИМАТСКИМ ПРОМЕНАМА У НОВИНСКИМ ЧЛАНЦИМА ...	14
<i>Недељко Тодоровић, Драгана Вујовић</i>	
ОБЕЗБЕЂЕЊЕ КОНТИНУИТЕТА У РАЗВОЈУ НОВИХ ГЕНЕРАЦИЈА ИНФОРМАЦИОНИХ СИСТЕМА	15
<i>Зоран Цветковић</i>	

JOVAN KARAMATA AND HIS DIGITIZED WORKS

Danijela Branković

Faculty of Electrical Engineering
Belgrade, Serbia

danijelabrancovic48@gmail.com

Žarko Mijajlović

Faculty of Mathematics
Belgrade, Serbia

zarkom@matf.bg.ac.rs

Abstract. Jovan Karamata (1902–1967), the notable Serbian mathematician, was of the paternal Greek-Aromanian descent. He was educated in Zemun (at the beginning of the XX century this town belonged to the Austro-Hungarian Empire), Belgrade, Lausanne and finally graduated mathematics at Belgrade University in 1925. As fifth in the order of doctoral students of Mihailo Petrović Alas, he defended his doctoral dissertation On a type of limits similar to definite integrals in 1926 at the Faculty of Philosophy of Belgrade university.

It is generally considered that Jovan Karamata is one of the greatest and the most influential Serbian mathematicians in XX century. His mathematical contributions belong mainly to Analysis, particularly to the Tauberian theory. Probably his most known and most important work is his invention of the theory of slowly varying functions. Today, this theory has many applications, particularly in probability theory, but in ordinary differential equations, complex analysis, number theory and even in cosmology as well.

He was professor at Belgrade University, but since 1951 he was elected full professor at the University of Geneva. He is the most cited Serbian mathematician and he was a member of Serbian Academy of Science and Arts and of several foreign academies as well. During his career he published more than 120 papers and 22 textbooks and manuscripts. In the virtual Library of the Faculty of Mathematics in Belgrade, <http://elibrary.matf.bg.ac.rs>, there are about 30 works of Jovan Karamata. The aim of this paper is to present some of these works and to draw attention to some episodes from the life and work of Jovan Karamata.

Keywords: Jovan Karamata, mathematical works, digitization.

INFORMATION SYSTEM OF IMMOVABLE CULTURAL PROPERTIES

Nenad Lajbenšperger

Institute for the Protection of Cultural Monuments of Serbia

Belgrade, Serbia

lajben@yahoo.com

Abstract. Information System of Immovable Cultural Properties (IS ICP) is developed as a digital version of central registry of Immovable Cultural Properties. It is predicted to contain all data and information that are required by the law. Also, it contains some additional data and information that were made in process of heritage's protection and data and information which are important for certain objects and sites. IS ICP is primary developed for the Immovable Cultural Property protection service. At the same time, part for the public is produced, containing basic information about each Immovable Cultural Property. For last three years, IS ICP has been filling with data and now is ready to be presented to the broad public. Separate parts for Serbian heritage abroad and Heritage under previous protection are also developed.

Keywords: Information System of Immovable Cultural Property, Heritage, Serbia, Institute for the Protection of Cultural Monuments, digitalization

DIMITRIJE DANIĆ AND HIS DIGITIZED WORKS

Žarko Mijajlović
Mathematical Faculty
Belgrade Serbia
zarkom@matf.bg.ac.rs

Nadežda Pejović
Mathematical Faculty
Belgrade, Serbia
nada@matf.bg.ac.rs

Abstract. Dimitrije Danić (1862-1932) was the first Serbian doctor of mathematics. Educated in Belgrade, Zürich and Berlin, he defended his doctoral dissertation *Mapping of Elliptic Paraboloid on Plane* at Jena University, already in 1885. He applied for professor position of lower mathematical analysis at the Belgrade Grand School (the forerunner of the Belgrade University) for two times, in 1885 and in 1887, but his application was not accepted. Afterwards he joined the Military Academy in Belgrade where he was elected full time professor of mathematics, in December 1888. He was teaching at the Military Academy till his retirement. Danić lectured there all the courses in mathematics, which, according to the school curriculum were of the same quality and level as courses taught at the Belgrade Grand School and later on at the University. During his career as professor he wrote eight textbooks and manuals:

Formulas and Theorems in Trigonometry (1888); Analytical Geometry on Plane (1893); Lectures on Trigonometry with Theory of Logarithm and Complex Numbers (1889); Foundations of Infinitesimal Calculus Differential Calculus (1920); Foundations and Theory of Combination and Principles of Probability (1921); Foundations of Infinitesimal Calculus and Integral Calculus (1922); Analytical Geometry of Plane and Space (1922); Formulas and Theorems of Mathematics (1927).

Six of these books, as well as his doctoral dissertation are digitized and uploaded into the Virtual Library of the Faculty of Mathematics in Belgrade, <http://elibrary.matf.bg.ac.rs>. The aim of this paper is to present these works and to highlight some moments from the life and work of Dimitrije Danić.

Keywords: Dimitrije Danić, textbooks, digitization.

ВИРТУЕЛНИ ВРЕМЕПЛОВ У КОНТЕКСТУ ПРОЈЕКТА „ФИГУРЕ СЕЋАЊА“

Весна Микелић
Музеј Југославије
Београд, Србија
vesna.mikelic@mij.rs

Апстракт. Пре 2015. године спомен књиге нису биле доступне широј јавности већ су припадале амбијенталној целини Спомен-собе, у објекту Куће цвећа, Музеја Југославије. Оне имају посебну културно-историјску и музеолошку вредност. То је заправо рукописна грађа настала 1980. године записима порука и потписима многих владара и њихових савременика који су у одређеном историјском тренутку били од изузетног значаја у 20 веку. Поруке су постхумно посвећене Јосипу Брозу Титу и југословенској револуцији, култу слободе и хероизму, антифашизму и баве се филозофијом коегзистенције различитих друштвених система. У том смислу, идентификовано је неколико типова порука: комеморативне, мотивишуће, рефлексне и носталгичне. Постојање континуитета остављања порука који траје у разним облицима и данас, омогућује да се прати промена карактера порука као и само настајање колективног памћења.

За потребе изложбе „Фигуре сећања“ која је отворена поводом 35-те годишњице од смрти Јосипа Броза и 70 година обележавања Титовог рођендана и првих штафетних трчања, представљена је изворна (писана) грађа Музеја Југославије која у основи има поруку упућену за живота или постхумно Титу. Тако је започет процес дигитализације порука које су пратиле штафете, порука делегација из Југославије и земаља целог света из спомен књига и књига утисака са записима посетилаца музеја, омладине, грађана и удружења различитих друштвених заједница. Књиге утисака (има их 159) су својеврсно сведочанство посетилаца Музеја „25.мај“ од 1962. године и Меморијалног центра Јосип Броз Тито до 1990. године. Од 1998. године књига утисака је установљена у Кући цвећа у овире Музеја Југославије и траје и данас.

Изложба „Фигуре сећања“ је покренула дигитализацију и истраживање као и развој методологије за обраду и презентовање садржине (спомен књига и књига утисака) која је адекватно архивирана и смештена у шири контекст. Од дигитализоване изворне грађе, односно спомен књига и књига утисака, створена је дигитална збирка и „виртуелни времеплов“ којим је посетиоцима музеја омогућено да се врате у прошлост и процесом претраживања изаберу годину и датум (од 1980. до 2015.), пронађу, виде и прочитају жељени запис.

Увођењем технолошких иновација, у излагачком смислу, интеракција са публиком је стављена у први план, унапређена је комуникација и приступ информацијама које се лакше користе и претражују.

Музеј се прилагођава променама и прати развој ИКТ. Захваљујући дигитализацији, унапређењу и развоју софтвера као и примени различитих могућности објављивања дигиталних записа (панели и екрани у музејском простору, мобилне апликације, интернет презентације...) промењен је концепт приступа и коришћења културне баштине, те су тако музејски фондови постали доступни и видљивији корисницима широм света.

Од отварања изложбе „Фигуре сећања“ (мај 2015.) до данас (септембар 2019.) овај „виртуелни времеплов“ прегледало је преко 600.000 посетилаца, од чега 80% чине странаци. Занимљив је податак да су све иностране делегације које су посетиле Кућу цвећа у овом периоду, биле заинтересоване да кроз „виртуелни времеплов“ виде записе које су из ранијих година оставили њихови претходници.

Кључне речи: дигитализација, изворна грађа, поруке, спомен књиге, виртуелни времеплов, музеј Југославије, фигуре сећања.

VIRTUAL TIME MACHINE IN THE CONTEXT OF “THE FIGURES OF MEMORY” PROJECT

Vesna Mikelić
Museum of Yugoslavia
Belgrade, Serbia
vesna.mikelic@mij.rs

Abstract. Prior to 2015, memorial books were not available to the general public but belonged to the ambient part of the Memorial Room, in the House of Flowers of the Museum of Yugoslavia. They have a unique cultural, historical and museological value. It is handwritten material created in 1980 with records of messages and signatures of many rulers and their contemporaries, which at a certain historical moment were of exceptional importance in the 20th century. The messages were posthumously dedicated to Josip Broz Tito and the Yugoslav Revolution, the cult of freedom and heroism, anti-fascism, and address the philosophy of coexistence of different social systems. In this regard, several types of messages were identified: commemorative, motivating, reflexive and nostalgic. The continuity of leaving messages, which has taken many forms to this day, enables one to monitor the change in the character of messages as well as the emergence of collective memory. For the purpose of the exhibition “Figures of Memory”, which was opened on the occasion of the 35th anniversary of the death of Josip Broz and 70 years of celebration of Tito's birthday and the first relay baton running, the original (written) material of the Museum of Yugoslavia was presented. Thus began the process of digitalizing messages that accompanied relay batons, messages from delegations from Yugoslavia and countries around the world from memorial and visitor books with records of visitors to museums, of youth, citizens and associations of different social organizations and communities. Those books (there are 159 of them) are testimonies of visitors to May 25 Museum from 1962 and Josip Broz Tito Memorial Centre until 1990. In 1998, the visitors' book was established in the House of Flowers within the Museum of Yugoslavia, and it is still there today.

The exhibition “Figures of Memory” initiated digitalization and research, as well as the development of a methodology for processing and presenting content (memorial and visitors book) that was adequately archived and placed in a wider context. From digitalized source material, that is, memorial books and visitors' books, a digital collection and a “virtual time machine” were created to enable museum visitors to go back and look for a year and date (from 1980 to 2015), find, see, and process and read the desired record.

With the introduction of technological innovations, from the point of view of exhibiting, interaction with the audience has been put at the forefront, improving communication and access to information that is easier to use and search.

The museum adapts to changes and developments concerning IT advances. Thanks to digitalization, advancement and development of software, as well as the application of various digital publishing options (panels and screens in the museum space, mobile applications, web sites...), the concept of access and use of cultural heritage has been changed, making museum funds more accessible and visible to users worldwide.

Since the opening of the exhibition “Figures of Memory” (May 2015) until today (September 2019), this “virtual time machine” has been seen by over 600,000 visitors, 80% of whom are foreigners. It is interesting to note that all the foreign delegations that visited the Flower House during this period were interested in going through the “virtual time machine” and seeing records left by their predecessors from earlier years.

Keywords: digitalization, original material, messages, memorial books, virtual time machine, Museum of Yugoslavia, figures of memory.

НАЦИОНАЛНИ ЦЕНТАР ЗА ДИГИТАЛИЗАЦИЈУ — ПРОШЛОСТ, САДАШЊОСТ И БУДУЋНОСТ

Ненад Митић
Математички факултет
Београд, Србија
nenad@matf.bg.ac.rs

Саша Малков
Математички факултет
Београд, Србија
smalkov@matf.bg.ac.rs

Биљана Стојановић
Математички факултет
Београд, Србија
biljana@matf.bg.ac.rs

Мирјана Маљковић
Математички факултет
Београд, Србија
mirjana@matf.bg.ac.rs

Апстракт: Прошло је више од 17 година од настанка иницијативе за формирање Националног центра за дигитализацију. Идеја за формирање центра на националном нивоу је проистекла из потребе да се у нашој земљи ухвати корак са трендом дигитализације различитих врста материјала који би обезбедили презентацију културне баштине домаћој и светској, стручној и општој јавности. Дигитализација је омогућила очување националне баштине и дела из науке и културе чији оригинали из различитих разлога нису доступни широј јавности.

По иницијалној идеји у оснивању, циљеви Центра су били координација рада установа које се баве дигитализацијом, праћење светских стандарда и пројектовање одговарајућих стандарда на националном нивоу за дигитализацију, обраду, чување и приказивање културног наслеђа, усаглашавање стратегије и приоритета дигитализације, започињање процеса дигитализације националне баштине и припрема планова за миграцију дигитализованог материјала на нове рачунарске технологије.

У презентацији ће бити направљен кратак преглед активности Центра у протеклом периоду, тренутног стања и перспектива у будућности.

Кључне речи: Дигитализација, Културна баштина, Национални центар за дигитализацију, НЦД.

ДИГИТАЛИЗОВАН ДНЕВНИК ЛАЗАРА ЈОВАНЧИЋА Италијанско заробљеништво

Маја Николова
Педагошки музеј
Београд, Србија
ngomusketar@hotmail.com

Апстракт. Педагошки музеј у Београду већ дужи низ година ради на дигитализацију својих фондова. Имајући у виду важност дигиталних копија ове године је формирано и радно место под називом оператер дигиталних технологија, а у народном периоду ради ће се на набавци опреме и адекватних програма који ће омогућити обједињавање свих до сада дигитализованих фондова, архивске грађе, фотографија и књига.

У претходној деценији глобално електронско окружење, у складу са савременим трендовима, наметнуло је потребу дигитализације свега па и архивске грађе. У оквиру информационих технологија дигитализација обухвата процес обраде, технички поступак саме дигитализације материјала, доступност, коришћење путем разних апликација и заштиту културног наслеђа. Прошле године, 2018, Министарство културе и информисања Републике Србије донело је *Правилник о ближим условима за дигитализацију културног наслеђа* којим се одређују ближи услови, задаци, послови, стандарди и процеси дигитализације покретних и непокретних добара, нематеријалног културног наслеђа и добра која уживају претходну заштиту. У том циљу Педагошки музеј се одлучио да, поред осталих документа, дигитализује и Дневник Лазара Јованчића који је он водио у италијанском заробљеништву током Другог светског рата. Сматрамо да ће дигитализована грађа, настала пре више од 75 година, послужити за историјска истраживања и расветљавања неких нових момената који се односе на ток Другог светског рата.

Лазар Јованчић водио је дневник од јуна 1941. до новембра 1943. године. Дневник су у ствари његова писма упућена његовој жени Босљки Боси Валић – Јованчић која је време Другог светског рата провела у Београду. Лазар је заробљен око Дебра и послат је у логор за официре који се налазио на северу Италије, у Корто мађоре у провинцији Пјаченца, покрајина Ломбардија. Из његових бележака сазнајемо да се логор налази у напуштеном катаоличком манастиру у коме сами заробљеници организују живот. Као официр краљеве војске примао је одређену надокнаду коју је слао својој жени у Београд која је била без примљња. Поред тога он је наставио да се бави својим професионалним радом. По струци биолог пратио је раст биљака и покушавао да промени боју листова код неких цветова. Живот у логору није био ни мало лак. Затвореници су оскудевила у храни, зими и у огреву, често су обољевали, а комуникација са Србијом била је отежана. За Латара најтежа је била његова стална брига за опстанак своје жене.

Кључне речи: дигитализација, Други светски рат, дневник, италијанско заробљеништво.

DIGITALIZED DIARY OF LAZAR JOVANČIĆ

Italian captivity

Maja Nikolova

Pedagogical Museum

Belgrade, Serbia

ngomusketar@hotmail.com

Abstract. The Pedagogical Museum in Belgrade has been working on the digitization of its funds for many years. Bearing in mind the importance of digital copies this year, a workplace called Operator of digital technology was established. In the coming period we will be able to procure equipment and adequate programs which will be provided the merging of all digitized funds, archival materials, photographs and books to date.

In the past decade, the global electronic environment, in line with modern trends, imposed the need to digitize everything, including the archival material. Within the information technology, digitization includes the processing process, the technical process of digitization, accessibility, use through various applications and protection of cultural heritage. Last year, 2018, the Ministry of Culture and Information of the Republic of Serbia passed the *Rulebook on closer conditions for the digitization of cultural heritage* which defines closer conditions, tasks, duty, standards and processes of digitization of movable and immovable and movable cultural heritage and property which had previous protection. To this goal, the Pedagogical Museum decided to digitize, among other documents, the Diary of Lazar Jovancic, who led him in the Italian captivity during the Second World War. We believe that digitized material, created more than 75 years ago, will serve for historical research and clarification of some new moments related to the Second World War.

Lazar Jovancic led the diary from June 1941 to November 1943. In fact, his diary was his letters addressed to his wife Bosiljka Bosa Valić-Jovančić who spent the Second World War in Belgrade. Lazar was captured around Debra and sent to a camp for officers located in the north of Italy, in Corto Maggiore in the province of Piacenza, the province of Lombardy. From his notes we find out that the camp is located in an abandoned cathedral monastery where the prisoners themselves organize their lives. As a royal army officer, he received a certain compensation which he sent to his wife in Belgrade, who was without admission. In addition, he continued to deal with his professional work. According to the profession, he was biologist, he followed the growth of plants and tried to change the color of the leaves in some flowers. Life in the camp was not easy. Prisoners were scarce in food, during the winter they did not have heating, they were often ill, and communication with Serbia was hampered. For Lazar the most difficult was his constant concern for the survival of his wife.

Keywords: digitalization, World War II, diary, Italian captivity.

TOWARDS COMMON CULTURAL HERITAGE INFORMATION SYSTEM

Zoran Ognjanović

Mathematical Institute SASA
Belgrade, Serbia
zorano@mi.sanu.ac.rs

Bojan Marinković

Mathematical Institute SASA
Belgrade, Serbia
bojanm@mi.sanu.ac.rs

Marija Šegan-Radonjić

Mathematical Institute SASA
Belgrade, Serbia
msegan@mi.sanu.ac.rs

Dejan Masliković

Ministry of Culture and Information
Belgrade, Serbia
dejan.maslikovic@kultura.gov.rs

Abstract. In the Republic of Serbia, the digitization of cultural heritage is recognized as a segment of cultural development and officially accepted as one of the methods for preservation and presentation of heritage documentation. Therefore, it is of the utmost importance to comply with official regulations and aggregate cultural heritage data scattered across cultural institutions to support the establishment of a common information system. This system will ensure, among others, secure data management and preservation, as well as data sharing among cultural institutions.

In presentation, we briefly analyze the cultural heritage digitization projects of the past two decades to answer the question why it became necessary to standardize and unify the digitization procedure in Serbia. We also discuss the recent efforts by the Ministry of Culture and Information in terms of regulating the procedure of cultural heritage digitization and establishing a common information system. Furthermore, we suggest that a necessary step towards establishing the common information system is the adoption of an appropriate metadata scheme at the national level, and we make a proposal of a national scheme compatible with broadly-accepted international schemes and standards. Finally, we briefly discuss potential future research topics on the establishment of a common cultural heritage information system.

Keywords: Cultural heritage digitization; cultural heritage documentation management; cultural heritage metadata.

ЉУДИ ЛЕПЕНСКОГ ВИРА Дигитална Остеоархеолошка Архива

Југослав Пендић
Институт БиоСенсе –
Истраживачко – развојни
институт за информационе
технологије биосистема,
Група за биоархеологију
Нови Сад, Србија
jugoslav.pentic@biosense.rs

Софија Стефановић
Институт БиоСенсе –
Истраживачко – развојни
институт за информационе
технологије биосистема,
Група за биоархеологију
Нови Сад, Србија,
Филозофски факултет
Београд,
Одељење за археологију,
Београд, Србија
smstefan@f.bg.ac.rs

Јелена Јовановић
Филозофски факултет
Београд,
Одељење за археологију,
Београд, Србија
Институт БиоСенсе –
Истраживачко – развојни
институт за информационе
технологије биосистема,
Група за биоархеологију
Нови Сад, Србија
jelena.jovanovic@biosense.rs

Јелена Марковић
Филозофски факултет
Београд,
Одељење за археологију,
Београд, Србија
jmarkovicc.bg@gmail.com

Драгослав Стојановић
Филозофски факултет
Београд,
Одељење за археологију,
Београд, Србија
daca0506@hotmail.rs

Апстракт. Група за биоархеологију при Институту Биосенс је током 2018. године дизајнирала и ставила у погон систем за складиштење, преглед, претраживање и манипулацију 3Д моделима – Дигитална Остеоархеолошка Архива (ДОА). Овај пројекат је реализован уз подршку Министарства културе и информисања Републике Србије (*по решењу конкурса број: 119-01-92/2018-09 - Конкурс за финансирање или суфинансирање пројеката из области дигитализације културног наслеђа и савременог стваралаштва у Републици Србији у 2018 години*) а захваљујући уложеном раду, могуће је приступити и извршити основне антрополошке анализе на преко 200 индивидуалних костију људи са локалитета Лепенски Вир, у дигиталном формату. Овај локалитет је одабран као један од најпознатијих са простора Р.Србије, али је уједно и због велике важности за антрополошке студије људских заједница из мезолита и транзиционе фазе у неолит: у узорку који је дигитализован, представљене су све старосне и полне групе укупне остеоархеолошке баштине Лепенског Вира, као и различите методе 3Д скенирања.

Овај рад презентује искуство тима за дигитализацију прикупљено током рада на пројекту и даљу будућност имплементираних система: посебно се истиче прилагодљивост као најважнија карактеристика дизајнираног решења. Д.о.А је проширива база која једнако може да прихвати материјал са других локалитета као и сво друго покретно наслеђе, као и непокретне споменике културе, који су скенирани у 3Д формату. Пројектни тим ће представити ток аквизиције података, обраде, архивирања и публиковања.

Кључне речи: физичка антропологија, остеоархеолошко наслеђе, 3Д скенирање, ИБМ, компјутеризована томографија

ДИГИТАЛНИ ЛЕГАТ ПРОФЕСОРА ЗАХАРИЈА БРКИЋА

Виктор Радовић
Математички факултет
Београд, Србија
rviktor@matf.bg.ac.rs

Надежда Пејовић
Математички факултет
Београд, Србија
nada@matf.bg.ac.rs

Апстракт. У овом раду представљамо Веб презентацију Дигиталног легата угледног српског астронома и професора Београдског универзитета Захарија Бркића (Пољна код Трстеника, 1910 - Београд, 1979). Презентација је проширење пројекта Дигитални легати (<http://legati.matf.bg.ac.rs/>) Математичког факултета у Београду, у којем су већ представљене заоставштине у дигиталном облику Милутина Миланковића, Богдана Гавриловића, Михила Петровића Аласа, Антона Билимовића и Славише Прешића.

У низу радова професор Бркић је анализирао посматрања изведена на Астрономској опсерваторији у Београду из којих је добијао стање часовника. Ови резултати служили су за астрономско одређивање и одржавање тачног времена везано за Земљину ротацију и са чиме је Осерваторија дуго низ година учествовала у Међународној служби времена. Његово добро познавање методе теорије грешака, математичке статистике и метода математичке обраде посматрачких података омогућили су да се Београдска опсерваторија афирмише у међународним оквирима и поред тога што је располагала скромним средствима за ову врсту посла. Професор Бркић такође је имао велике заслуге у настави астрономије на Катедри за астрономију Природно-математичког факултета. Тим поводом на Катедри је већ 30 година обележава дан његовог рођења 8. новембар.

Прикупљени материјал из заоставштине Захарија Бркића обухвата књиге, научне радове, списе који су о њему други писали. Веб презентација Дигиталног легата је израђена помоћу софтверског алата WordPress, бесплатне платформе за објављивање садржаја и управљање садржајем на Вебу.

Кључне речи: Дигитални легати, Захарије Бркић, WordPress

АНАЛИЗА КОРИШЋЕЊА ПРЕТРАЖИВИХ ДИГИТАЛНИХ ИСТОРИЈСКИХ НОВИНА УНИВЕРЗИТЕТСКЕ БИБЛИОТЕКЕ „СВЕТОЗАР МАРКОВИЋ“

Адам Софронијевић
Универзитетска библиотека
„Светозар Марковић“
Београд, Србија
sofronijevic@unilib.rs

Никола Смоленски
Универзитетска библиотека
„Светозар Марковић“
Београд, Србија
smolenski@unilib.rs

Ивана Гавриловић
Универзитетска библиотека
„Светозар Марковић“
Београд, Србија
gavrilovic@ubsm.rs

Апстракт. Овим радом су представљени резултати анализе коришћења Претраживих дигиталних историјских новина Универзитетске библиотеке „Светозар Марковић“ у Београду. Анализа је рађена на дневнику посета од 1.378.832 уноса у периоду од 1996-1998. Посете сајту су поред квантитативних нумеричких анализа размотрене и квалитативно. Добијени резултати су представљени табеларно и изражени у процентима.

Први део рада посвећен је анализи прегледа веб страна, где су као критеријуми узети у обзир: страница, језик, земља, уређај приступа.

Други и значајнији део анализе односи се на квалитет упита и употребне могућности претраге: по писму, напредним могућностима претраге, темама које се претражују, врстама речи и квалитету добијених резултата.

Важан циљ анализе претраге су закључци који се могу користити за побољшање претраге и њену даљу примену, на овом и другим пројектима.

Кључне речи: дигитализација, историјске новине, анализа веб саобраћаја, претраживач.

A SCENARIO FOR APPLICATION OF INFORMATION TECHNOLOGIES IN REPRESENTATION OF ARCHAEOLOGICAL PARKS

Radomir S. Stanković

Mathematical Institute SASA
Belgrade, Serbia

Radomir.Stankovic@gmail.com

Dušan Tatić

Faculty of Electronic Engineering
Niš, Serbia

dule_tatic@yahoo.com

Abstract. The chief purpose of application of information technologies in representation of archaeological parks is a well-studied subject and the corresponding conclusions are clearly formulated. It is however much less done in their concrete applications. In this presentation, we propose a possible scenario for application of information technologies in representation of archaeological parks. This scenario is primarily based on a purposely designed electronic guide and specific projection systems realized by the ARhiMedia group of the Mathematical Institute in Belgrade that is working at the Faculty of Electronic Engineering in Niš. In the design of such projection systems a special attention has been paid to achieving a reduced production price which makes them affordable by archeological parks in Serbia.

In the proposed scenario, the data of interests for a visitor are presented in multimedia form including text, photos, drawings, audio and video records and computer generated 3D objects, which is of a particular interest for reconstruction purposes. A purposely designed electronic guide enables the visitor to be independent on the guided tour and allows him to explore the site individually. In this way, the visitor takes an active role in creating the exhibition contents depending his personal interests, previous knowledge, and available time.

Keywords: Information technologies, projection systems, electronic guides.

НАУЧНИ СТАВОВИ О КЛИМАТСКИМ ПРОМЕНАМА У НОВИНСКИМ ЧЛАНЦИМА

Недељко Тодоровић
Републички хидрометеоролошки завод
Београд, Србија
nedeljko52@yahoo.com

Драгана Вујовић
Физички факултет
Београд, Србија
dvujovic@ff.bg.ac.rs

Апстракт. „Клима у Србији за пола века биће као на северу Африке: температуре ће ићи и до узаврелих 50 степени, а кише и снега биће упола мање него сада. Србија већ сада поприма одлике медитеранске климе“, рекао је пре неколико година један домаћи експерт за климу. Овај извод из новинског чланка представља једно од различитих научних мишљења, али се оно најчешће запажа у широј друштвеној јавности јер је најзаступљеније у медијима. Другачије виђење и тумачење ретко се објављује у новинама, не због тога што не постоји. На тај начин се широј јавности намеће становиште да постоји консензус у тој научној области. Да ли новински чланци заиста одсликавају стварно стање у некој научној области? Када протоком времена научни аргументи потврде или оповргну раније ставове, онда се боље сагледа вредност новинских чланака и њихова улога. Добар пример за то су управо претпоставке о брзим климатским променама. За разлику од актуелних, пре пола века биле су заступљене оне о глобалном захлађењу. Деценију-две пре тога температура је на глобалном нивоу показала благи тренд пада. Тада су у новинским чланцима објављивана мишљења стручњака о доласку „леденог доба“. Само деценију-две касније, када је температура на глобалном новоу показала тренд пораста, у новинским чланцима преовлађују претпоставке о глобалном отопљењу. Аутори новинских чланака у оба случаја вероватно нису били стручњаци за климу, пренели су мишљења стручњака. Највероватније да су многи стручњаци пренаглили у својим оценама о промени климе. Клима се не мења за неколико година, ни деценија, већ на много већим временским скалама.

Кључне речи: климатске промене, новински чланци

ОБЕЗБЕЂЕЊЕ КОНТИНУИТЕТА У РАЗВОЈУ НОВИХ ГЕНЕРАЦИЈА ИНФОРМАЦИОНИХ СИСТЕМА

Зоран Цветковић
Инфотренд
Београд, Србија
zcvetkovic@infotrend.rs

Апстракт. Успостављање континуитета развоја ИС је процес који обухвата коришћење расположивих, у целини или делимично, применљивих делова актуелног ИС. Очекивани резултати успостављања континуитета су нижа цена и краће време израде и увођења новог ИС.

У пракси срећемо неколико основних разлога, због којих организације доносе одлуку да креирају, или купе нови ИС. Један од главних разлога је потреба организације да имплементира ИС напредније генерације. Одлука се заснива на чињеници да технолошки скокови у области информационих технологија (ИТ) омогућавају креирање ефектнијих апликативних решења, која могу да унапреде пословање и имплементирају постојеће позитивно корисничко искуство. У другом случају увођење новог ИС иницира закључак да актуелни ИС не даје очекиване резултате. Не подржава кључне пословне процесе и/или не обухвата потребне податке, апликативна решења не задовољавају потребан квалитет и слично. У пракси срећемо и случајеве у којима се замена актуелног ИС врши без објективних аргумената, пословног и техничког образложења. Иницијатори су актери или субјекти, на које актуелни ИС утиче непосредно или посредно.

Независно од наведених случајева, искуство показује да је цена израде, увођења и коришћења нове генерације ИС, по правилу виша у односу на претходну. Међутим, цена се може смањити, а ниво успешности развоја новог ИС подићи, уколико се успостави развојни континуитет ИС, који се заснива на преузимању применљивих елемената актуелног ИС. Након процене прихватљивости, кључни кандидати за имплементацију у нови ИС су модели пословних процеса и података, постојећи подаци, као и хардверски и системски ресурси.

У овом раду представљамо методологију за успостављање развојног континуитета ИС, која је резултат истраживања и искуства аутора у области управљања ИС. Методологија обухвата анализу разлога преласка на нови ИС и корисничка искуства, предуслове и постојећа ограничења, расположивост, применљивост и коришћење постојећих ресурса и коначно: план и праћење реализације.

У студији случаја истражен је развојни континуитет ИС у области дигитализације културних добара. Закључак је да су, као иницијатори за замену актуелних ИС новим ИС, заступљени сви наведени разлози, а да је развојни континуитет ИС ретко успостављан.

Очекујући нове генерације ИС сматрам да коришћење представљене методологије може да смањи цену, скрати време израде и преласка на нови ИС и допринесе да следећа генерација ИС буде прилагођена и усаглашена са стварним потребама установе културе и корисника ИС.

Кључне речи: Управљање информационим системом, развојни континуитет, дигитализација културних добара.

Индекс аутора – Author Index

Б

Бранковић, Данијела 1

В

Вујовић, Драгана 14

Г

Гавриловић, Ивана 12

Ј

Јовановић, Јелена 10

Л

Лајбеншпергер, Ненад 2

М

Малков, Саша 6

Маљковић, Мирјана 6

Маринковић, Бојан 9

Марковић, Јелена 10

Масликовић, Дејан 9

Мијајловић, Жарко 1

Мијајловић, Жарко 3

Микелић, Весна 4

Митић, Ненад 6

Н

Николова, Маја 7

О

Огњановић, Зоран 9

П

Пејовић Надежда 3

Пејовић, Надежда 11

Пендић, Југослав 10

Р

Радовић, Виктор 11

С

Смоленски, Никола 12

Софронијевић, Адам 12

Станковић, Радомир 13

Стефановић, Софија 10

Стојановић, Биљана 6

Стојановић, Драгослав 10

Т

Татић, Душан 13

Тодоровић, Недељко 14

Ц

Цветковић, Зоран 15

Ш

Шеган-Радоњић, Марија 9