
Књига апстраката

Двадесет друга национална конференција са међународним учешћем

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

7. октобар 2025, Београд, Србија

Book of Abstracts

The Twenty-second National Conference

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

7th October 2025, Belgrade, Serbia



UNIVERSITY OF BELGRADE

FACULTY OF MATHEMATICS

Двадесет друга 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, 7. октобар 2025.

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, October 7th, 2025.

Biljana Stojanović, Nenad Mitić, editors.

Copyright © 2025 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-978-86-7589-206-9

Програмски одбор

Жарко Мијајловић
Зоран Огњановић
Надежда Пејовић
Ненад Митић
Саша Малков
Тамара Бутиган
Тамара Вученовић
Миомир Кораћ
Тома Тасовац
Синиша Темерински
Адам Софронијевић
Марија Шеган-Радоњић
Снежана Петровић
Gyula Mester

Мирјана Маљковић Ружичић
Зоран Цветковић
Недељко Тодоровић
Маја Николова

Математички факултет, Београд
Математички институт САНУ, Београд
Математички факултет, Београд
Математички факултет, Београд
Математички факултет, Београд
Народна библиотека Србије, Београд
Радио-Телевизија Србије, Београд
Археолошки институт САНУ, Београд
Центар за дигиталне хуманистичке науке, Београд
РЗ за заштиту споменика културе, Београд
УБ "Светозар Марковић", Београд
Математички институт САНУ, Београд
Институт за српски језик САНУ
Obuda University, Doctoral School on Safety and Security
Sciences, Budapest, Hungary
Математички факултет, Београд
Инфотренд, Београд
метеоролог, Београд
УНИХУБ, Београд

Организациони одбор

Мирјана Маљковић Ружичић
Николина Вукша Поповић
Биљана Стојановић

Математички факултет, Београд
Математички факултет, Београд
Математички институт САНУ, Београд

Program committee

Žarko Mijajlović
Zoran Ognjanović
Nadežda Pejović
Nenad Mitić
Saša Malkov
Tamara Butigan
Tamara Vučenović
Miomir Korać
Toma Tasovac
Siniša Temerinski
Adam Sofronijević
Marija Šegan-Radonjić
Snežana Petrović
Gyula Mester

Mirjana Maljković Ružičić
Zoran Cvetković
Nedeljko Todorović
Maja Nikolova

Faculty of Mathematics, Belgrade
Mathematical Institute of SASA, Belgrade
Faculty of Mathematics, Belgrade
Faculty of Mathematics, Belgrade
Faculty of Mathematics, Belgrade
National Library of Serbia, Belgrade
Radio Television of Serbia, Belgrade
Archaeological Institute of SASA, Belgrade
Belgrade Center for Digital Humanities, Belgrade
Institute for Protection of Cultural Monuments, Belgrade
University Library "Svetozar Marković", Beograd
Mathematical Institute of SASA, Belgrade
Institute for the Serbian Language of SASA, Belgrade
Obuda University, Doctoral School on Safety and
Security Sciences, Budapest, Hungary
Faculty of Mathematics, Belgrade
Infotrend, Belgrade
meteorologist, Belgrade
UNIHUB, Belgrade

Organizing committee

Mirjana Maljković Ružičić
Nikolina Vukša Popović
Biljana Stojanović

Faculty of Mathematics, Belgrade
Faculty of Mathematics, Belgrade
Mathematical Institute of SASA, Belgrade

NCD2025
XXII CONFERENCE
DIGITIZATION OF CULTURAL HERITAGE, OLD RECORDS FROM
THE NATURAL AND SOCIAL SCIENCES AND DIGITAL HUMANITIES
October 7th, 2025

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, 07.10.2025.

09:30 – 9:50 Регистрација – Registration

09:50 – 10:00 Свечано отварање – Opening ceremony

10:00 – 11:20 председава - Chairman: Саша Малков

10:00 – 10:20 Зоран Ранковић, Маја Аћимовић: О ДИГИТАЛИЗАЦИЈИ И ПУБЛИКОВАЊУ ДОКУМЕНАТА АРХИВЕ БРАНИЧЕВСКЕ ЕПАРХИЈЕ

10:20 – 10:40 Дарко Жарић, Радомир С. Станковић, Душан Татић, Марко Јовановић, Јован Стојановић: ПРИМЕНА ТЕХНОЛОГИЈЕ ПРОШИРЕНЕ СТВАРНОСТИ У ПРЕДСТАВЉАЊУ ОДЛИКОВАЊА РАТНИКА ГВОЗДЕНОГ ПУКА

10:40 – 11:00 Маја Николова: ДИГИТАЛИЗАЦИЈА ДОКУМЕНТА ВЕЗАНИХ ЗА СРПСКЕ ШКОЛЕ У ИНОСТРАНСТВУ - Устав српског училишта у Трсту из 1842. године

11:00 – 11:20 Никола Поповић, Јулијана Мирчевски: АНАЛИЗА ПРОБЛЕМА ДИГИТАЛИЗАЦИЈЕ ДОКУМЕНАТА У ДРЖАВНОЈ УПРАЦИ

11:20 – 11:40 Пауза – Coffee Break

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

11:40 – 12:00 Miljana Mladenović, Aleksandar Kartelj, Staša Vujičić Stanković: SEMANTIC INTEGRITY AND AI-GENERATED “AUTHENTIC” FOLKLORE -How can oral traditions be protected?

12:00 – 12:20 Anđelka Zečević, Anastazia Žunić, Nataša Petrović, Jasmina Golubović, Tamara Butigan-Vučaj, Zoran Ognjanović: PROJEKT LibrAify: DIGITIZING TEXTUAL CULTURAL HERITAGE

12:20 – 12:40 Смиљана Антонијевић Убоа: АФФЕКЦИЈА И ДРУГИ ДЕМОНИ - Развој језичких технологија за језике са ограниченим ресурсима

12:40 – 13:00 Недељко Тодоровић: СНЕЖНИ ПЕРИОД У БЕОГРАДУ

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

13:50 – 15:10	Председава - Chairman: Мирјана Маљковић Ружичић
13:50 – 14:10	Стеван Бошковић: ЗАШТИТА КУЛТУРНЕ БАШТИНЕ УПОТРЕБОМ САВРЕМЕНОГ АЛАТА ЗА ДИГИТАЛИЗАЦИЈУ RESCARTA
14:10 – 14:30	Зоран Цветковић: ПАРК ПРИЈАТЕЉСТВА У НОВОМ БЕОГРАДУ - Споменик миру и солидарности
14:30 – 14:50	Недељко Тодоровић: ЛЕТЊЕ ВРУЋИНЕ У БЕОГРАДУ
14:50 – 15:10	Милан С. Димитријевић: ЕЛЕКТРОНСКА ИЗДАЊА СРПСКИХ АСТРОНОМСКИХ ИНСТИТУЦИЈА И ДРУШТАВА 2018-2025

Књига апстраката биће расположива на веб страни конференције / The Conference Book of Abstracts will be available on the Conference's website

http://www.ncd.matf.bg.ac.rs/conferences/ncd22_2025.html

или директно на адреси / or directly at

http://www.ncd.matf.bg.ac.rs/conferences/ncd2025/NCD2025_Book_of_Abstracts.pdf

Линк за он-лајн учешће и праћење конференције / Conference link for on-line access:

https://matf.webex.com/meet/706_webex or 706_webex@matf.bg.ac.rs

Садржај – Table of Contents

О ДИГИТАЛИЗАЦИЈИ И ПУБЛИКОВАЊУ ДОКУМЕНАТА АРХИВЕ БРАНИЧЕВСКЕ ЕПАРХИЈЕ	1
<i>Зоран Ранковић, Маја Аћимовић</i>	
ПРИМЕНА ТЕХНОЛОГИЈЕ ПРОШИРЕНЕ СТВАРНОСТИ У ПРЕДСТАВЉАЊУ ОДЛИКОВАЊА РАТНИКА ГВОЗДЕНОГ ПУКА	3
<i>Дарко Жарић, Радомир С. Станковић, Душан Татић, Марко Јовановић, Јован Стојановић</i>	
ДИГИТАЛИЗАЦИЈА ДОКУМЕНТА ВЕЗАНИХ ЗА СРПСКЕ ШКОЛЕ У ИНОСТРАНСТВУ - Устав српског училишта у Трсту из 1842. године.....	4
<i>Маја Николова</i>	
АНАЛИЗА ПРОБЛЕМА ДИГИТАЛИЗАЦИЈЕ ДОКУМЕНАТА У ДРЖАВНОЈ УПРАЦИ	6
<i>Никола Поповић, Јулијана Мирчевски</i>	
SEMANTIC INTEGRITY AND AI-GENERATED “AUTHENTIC” FOLKLORE - How can oral traditions be protected?	10
<i>Miljana Mladenović, Aleksandar Kartelj, Staša Vujičić Stanković</i>	
PROJECT LIBRAIFY: DIGITIZING TEXTUAL CULTURAL HERITAGE.....	11
<i>Anđelka Zečević, Anastazia Žunić, Nataša Petrović, Jasmina Golubović, Tamara Butigan-Vučaj, Zoran Ognjanović</i>	
АФФЕКЦИЈА И ДРУГИ ДЕМОНИ - Развој језичких технологија за језике са ограниченим ресурсима	13
<i>Смиљана Антонијевић Убоа</i>	
СНЕЖНИ ПЕРИОД У БЕОГРАДУ.....	14
<i>Недељко Тодоровић</i>	
ЗАШТИТА КУЛТУРНЕ БАШТИНЕ УПОТРЕБОМ САВРЕМЕНОГ АЛАТА ЗА ДИГИТАЛИЗАЦИЈУ RESCARTA	15
<i>Стеван Бошковић</i>	
ПАРК ПРИЈАТЕЉСТВА У НОВОМ БЕОГРАДУ - Споменик миру и солидарности .	16
<i>Зоран Цветковић</i>	
ЛЕТЊЕ ВРУЋИНЕ У БЕОГРАДУ	18
<i>Недељко Тодоровић</i>	
ЕЛЕКТРОНСКА ИЗДАЊА СРПСКИХ АСТРОНОМСКИХ ИНСТИТУЦИЈА И ДРУШТАВА 2018-2025	19
<i>Милан С. Димитријевић</i>	

О ДИГИТАЛИЗАЦИЈИ И ПУБЛИКОВАЊУ ДОКУМЕНАТА АРХИВЕ БРАНИЧЕВСКЕ ЕПАРХИЈЕ

Зоран Ранковић

Православни богословски факултет,
Београд, Србија
zrankovic@bfspc.bg.ac.rs

Маја Аћимовић

Православни богословски факултет,
Београд, Србија
macimovic@bfspc.bg.ac.rs

Апстракт. Рад се бави процесом дигитализације и публикавања архивске грађе Митрополије београдске и Епархије браничевске, која представља резултат дугогодишњег рада на класификацији и интерпретацији докумената, с посебним освртом на значај очувања и доступности историјских извора од националног и културног значаја. У фокусу је анализа методолошких приступа дигитализацији рукописне и штампане грађе, као и критичко сагледавање досадашњих резултата у контексту савремене архивистике и научне обраде извора. Истраживање показује да дигитализација омогућава широку доступност грађе, унапређује интердисциплинарна истраживања и доприноси очувању аутентичности докумената, чиме се превазилазе ограничења физичког приступа и спречава даље оштећење оригиналних извора услед учесталог коришћења.

Посебна пажња посвећена је седмотомном издању *Уредбе и прописи Митрополије београдске (1835–1920)* и зборнику *Одлуке и решења Епархије браничевске (1920–1941)*, који су објављени у оквиру библиотеке Архива Епархије браничевске, под покровитељством Одбора за просвету и културу Епархије браничевске у Пожаревцу. У периоду од 2010. до 2013. године објављивани су тематски конципирани зборници докумената □ углавном уредбе, прописи, препоруке и решења □ који садрже грађу датирану до Другог светског рата. Репродуковани оригинали значајно су обогатили научну базу и омогућили увид у историјски контекст развоја црквене и државне управе у Србији.

Велики број докумената потписали су митрополити као поглавари Православне цркве у Кнежевини Србији, у првим деценијама након стицања политичке и црквене самосталности. С обзиром на то да већина архивске грађе потиче од Митрополије београдске и њене највише јерархије, публиковани извори превазилазе регионалне оквире и представљају вредан ресурс за истраживаче новије српске историје.

Изабраним методолошким приступом, који подразумева објављивање дигитализоване грађе у њеном изворном облику, задовољени су критеријуми савремене науке и обезбеђене верне репродукције докумената које сведоче о административним, правним и друштвеним процесима у датом периоду. Рад указује и на потребу стандардизације метаподатака и развоја дигиталних платформи за ефикасну претрагу и анализу садржаја, чиме се архивска грађа Епархије браничевске позиционира као релевантан извор за истраживаче из области историје, теологије, социологије, филологије и културологије, али и као модел за будуће пројекте дигитализације црквене архивске баштине у Србији и иностранству.

Кључне речи: дигитализација, архивска грађа, Митрополија београдска, Епархија браничевска, културно наслеђе, историја Српске православне цркве, интердисциплинарна истраживања, метаподаци, очување рукописа

DIGITIZATION AND PUBLICATION OF THE BRANIČEVO DIOCESE ARCHIVE

Zoran Ranković

Faculty of Orthodox Theology,
Belgrade, Serbia
zrankovic@bfspc.bg.ac.rs

Maja Aćimović

Faculty of Orthodox Theology,
Belgrade, Serbia
macimovic@bfspc.bg.ac.rs

Abstract. This paper examines the process of digitizing and publishing archival materials from the Metropolitanate of Belgrade and the Diocese of Braničevo, which represent the result of years of work on the classification and interpretation of historical documents. Special attention is given to the importance of preserving and ensuring access to sources of national and cultural significance. The focus is placed on analyzing methodological approaches to digitizing both manuscript and printed materials, as well as critically evaluating the results achieved within the framework of contemporary archival science and scholarly source processing. The research demonstrates that digitization enables broad accessibility, enhances interdisciplinary research, and contributes to the preservation of document authenticity, overcoming physical access limitations and preventing further deterioration due to frequent handling.

Particular emphasis is placed on the seven-volume edition *Regulations and Decrees of the Metropolitanate of Belgrade (1835–1920)* and the collection *Decisions and Resolutions of the Diocese of Braničevo (1920–1941)*, published within the library of the Archive of the Diocese of Braničevo, under the auspices of the Committee for Education and Culture of the Diocese in Požarevac. Between 2010 and 2013, thematically organized volumes were published, containing decrees, regulations, recommendations, and decisions dated up to World War II. The inclusion of reproduced originals significantly enriched the scholarly base and provided insight into the historical development of church and state administration in Serbia.

Many documents were signed by metropolitans, as heads of the Orthodox Church in the Principality of Serbia, during the early decades following the attainment of political and ecclesiastical autonomy. Given that the majority of the archival material originates from the Metropolitanate of Belgrade and its highest ecclesiastical hierarchy, the published sources transcend regional boundaries and are of great value to researchers of modern Serbian history.

By applying a methodological approach that preserves the original form of digitized materials, the editors have met the standards of contemporary scholarship and ensured faithful reproduction of documents that testify to administrative, legal, and social processes of the observed period. The paper also highlights the need for metadata standardization and the development of digital platforms for efficient search and content analysis, positioning the archive of the Diocese of Braničevo as a relevant source for researchers in history, theology, sociology, philology, and cultural studies, as well as a model for future digitization projects of ecclesiastical archival heritage in Serbia and the region.

Keywords: digitization, archival heritage, Metropolitanate of Belgrade, Diocese of Braničevo, cultural heritage, history of Serbian Orthodox Church, interdisciplinary research, metadata, manuscript preservation

ПРИМЕНА ТЕХНОЛОГИЈЕ ПРОШИРЕНЕ СТВАРНОСТИ У ПРЕДСТАВЉАЊУ ОДЛИКОВАЊА РАТНИКА ГВОЗДЕНОГ ПУКА

Дарко Жарић

Народни музеј Топлице
Прокупље, Србија
darkomuzej@gmail.com

Радомир С. Станковић

Математички институт
САНУ
Београд, Србија
Radomir.Stankovic@gmail.com
[m](#)

Душан Татић

Математички институт
САНУ
Београд, Србија
tatic.dule@gmail.com

Марко Јовановић

jovanovicmarko1@yahoo.co
[m](#)

Јован Стојановић

jovan.stojanovic93@gmail.com
[m'](#)

Апстракт. Гвоздени пук је јединица са званичним службеним називом **Други пешадијски пук „Књаз Михаило”** српске војске у Првом светском рату формирана у Топличком крају и попуњена углавном војним обвезницима првог и другог позива са овог подручја. Јединица је ово славно име Гвоздени пук због борбених врлина добила од стране својих ратних противника са којима се сукобљавала у бројним биткама. Традиција ове славне јединице негује се захваљујући Музеју Топлице у Прокупљу у посебном депандансу *Спомен соба Гвозденог пука*.

Ратници Гвозденог пука одликовани су бројним одликовањима која се могу класификовати у 17 различитих ордена како домаћих тако и иностраних признања. Ова одличја су изложена у Спомен соби у Прокупљу.

У овом раду је приказана апликација за мобилне уређаје какви су таблет рачунари и паметни телефони намењена пружању детаљних података о овим одликовањима. Апликација је заснована на модулу проширене стварности (Augmented Reality, AR-module), који омогућава препознавање одликовања након чега се на екрану мобилног уређаја пројектују подаци о одговарајућем одличју. Подаци се приказују у облику сврсисходно припремљеног мултимедијалног садржаја што укључује текст, аудио и видео записе као и интерактивне 3Д моделе за приказивање реверса ордења. Интерактивност подразумева и могућност увећања слике на екрану ради бољег сагледавања детаља на одликовању.

Апликација је првенствено намењена посетиоцима Спомен собе Гвозденог пука и биће бесплатно доступна на маркетима Google Play и App Store. Преузимаће се такође читавањем QR-кода на улазу у Спомен собу. Музеј Топлице такође припрема постер са фотографијама одликовања као интерактивни сувенир. Препознавањем фоторафија одликовања на постеру применом апликације корисник ће добити податке о одговарајућем одликовању. Постер ће бити доступан и на веб страни Музја Топлице, тако да ће сви заинтересовани моћи да добију информације о одликовањима додељним ратницима Гвозденог пука иако нису физички присутни у Спомен соби.

Као посебан додатка, апликација садржи видео запис о ратном путу Гвозденог пука од оснивања јединице 7. октобра 1912. до демобилизације 5. маја 1920. године.

Кључне речи: Мобилна апликација, проширена стварност, Гвоздени пук

ДИГИТАЛИЗАЦИЈА ДОКУМЕНТА ВЕЗАНИХ ЗА СРПСКЕ ШКОЛЕ У ИНОСТРАНСТВУ

Устав српског училишта у Трсту из 1842. године

Маја Николова
УНИХУБ,
Београд, Србија
ngomusketar@hotmail.com

Апстракт. Српска основна школе у Трсту *Јован Милетић* основана је крајем 18. века и дуги низ деценија окупљала је српске дечаке и девојчице. Четрдесетих година 19. века, у време модерних промена у образовању, на предлог управитеља школе Школски одбор је донео *Устав српских школа у Трсту*. У ствари овај документ који се третира као Устав је привремени наставни план и програм српских основних школа донет на основу школских прописа који су у то време били актуелни у Аустрији. Препис Устава начинила је Православна школска општина и предала га на употребу тадашњим учитељима.

Треба нагласити да је овај препис сачуван захваљујући жупнику католичке цркве у Петрињи који је током Другог светског рата, пре него што су усташе до темеља уништили православну цркву у Петрињи, склонио архиву, књиге и иконе. Захваљујући истраживачу Љубомиру Дурковићу Педагошки музеј је, осамдесетих година двадесетог века, дошао у посед фотографске копије овог документа, а другу копију донирао је Народној библиотеци у Београду.

Устав је написан читким рукописом, претежно црквенословенским писмом, и састоји се из пет делова. У предговору је назначена важност васпитања и образовања српске деце, као и дужности ученика и учитеља у сагласности са постојећим принципима у Царевини. У даљем тексту изнети су захтеви који се односе на организацију наставног часа, обраду наставних јединица, правила понашања, одржавању дисциплине, физичко васпитање и дужности учитеља и управитеља школе.

На основу овог Устава, који је временом неким сегментима измењен, Школа је радила до почетка Другог светског рата.

Овај рад има за циљ да укаже на важност дигитализације документа везаних за рад српских школа у царевинама Турске и Аустрије, на њихово деловање на српски народ који је захваљујући вери, обичајима и језику и у туђини задржао свој идентитет.

Кључне речи: Срби у Трсту, 19. век, школа Јован Милетић, школска правила.

DIGITIZATION OF DOCUMENTS RELATED TO SERBIAN SCHOOLS ABROAD

The Statute of the Serbian School in Trieste from 1842

Maja Nikolova
UNIHUB,
Belgrade, Serbia
ngomusketar@hotmail.com

Abstract. The Serbian elementary school *Jovan Miletić* in Trieste, established at the end of the 18th century, educated generations of Serbian boys and girls for several decades. In the 1840s, amidst modern reforms in education, and at the initiative of the school principal, the School Board adopted the *Statute of Serbian Schools in Trieste*. Although referred to as a statute, this document essentially functioned as a provisional curriculum for Serbian elementary schools, drafted in accordance with the educational regulations then valid in Austria. A copy of the Statute was prepared by the Orthodox School Community and distributed to the teachers of the period.

The survival of this document is particularly significant. During World War II, the parish priest of the Catholic Church in Petrinja safeguarded the archives, books, and icons before the Orthodox church in the town was completely destroyed by the Ustaše. Thanks to the efforts of researcher Ljubomir Durković, the Pedagogical Museum acquired a photographic copy of the Statute in the 1980s, while another copy was donated to the National Library of Serbia in Belgrade.

Written in a clear hand, predominantly in Church Slavonic script, the Statute comprises five sections. The preface emphasizes the importance of the upbringing and education of Serbian children, as well as the duties of both pupils and teachers, in line with the prevailing principles of the Habsburg Empire. Subsequent sections prescribe requirements for the organization of lessons, the structuring of teaching units, rules of conduct, the maintenance of discipline, physical education, and the responsibilities of teachers and school administrators.

The school continued to operate under this Statute, with certain modifications introduced over time, until the outbreak of World War II.

This paper aims to highlight the importance of digitizing documents related to the work of Serbian schools within the Ottoman and Habsburg empires, and their impact on the Serbian population, who through faith, customs, and language, were able to preserve their identity even while living in diaspora.

Keywords: Serbs in Trieste, 19th century, *Jovan Miletić* School, school regulations.

АНАЛИЗА ПРОБЛЕМА ДИГИТАЛИЗАЦИЈЕ ДОКУМЕНАТА У ДРЖАВНОЈ УПРАВИ Централизација vs децентрализација

Никола Поповић
Министарство спољних послова РС
(рад по уговору)
Београд, Србија
nikola.popovic@mfa.rs

Јулијана Мирчевски
Судски вештак
Београд, Србија
julijana.mir@gmail.com

Апстракт. Дигитализација у систему државне администрације Републике Србије је већ стабилан процес. Анализа процеса дигитализације и резултата имплементације указује да почињу да се испољавају противречности. Противречности се примарно односе на могућности употребе података у домену аналитике, као и домену дигитализације у интерној организацији институција државне администрације. Процес дигитализације је од почетка првенствено усмерен ка олакшавању комуникације грађана и система државних органа. Много мања пажња је посвећена интерној дигитализацији у државном органу. Предвиђено је да се еПисарница користи и за потребе државних органа. Анализа указује да то није у потпуности могуће. Постоји подела на три нивоа: стари и нови подаци, отворени и поверљиви подаци, и евидентирање и аналитика. Обезбеђен је (*Application Programming Interface – API*) API за повезивање постојећих система информисања заснованих на примени рачунара и еПисарнице. Али аналитика не постоји. Исто као и у посматраном интерном DMS-у (*Document Management System*) аналитика је скоро онемогућена. Ако се не ради о случајности треба уложити знање и труд да се избегну лоше последице.

Посматрана су три система чија је намена управљање документима. Један има форму класичне апликације и даље је у оперативној функцији. Други систем је локални *Document Management System*. Трећи је *Document Management System* еПисарница коју одржава Канцеларија за ИТ и ЕУправу. Основна противречност је у томе што већи број државних органа ради са документима различитих нивоа поверљивости. Два наведена *Document Management System*-а су предвиђена само за рад са документима који су без ознаке поверљивости. Након догађаја са *cyber* нападима на државне органе протеклих година, показало се да је то исправан приступ. У случају локалног *Document Management System*-а извођач пројекта је упорно инсистирао да му се омогући удаљени приступ. Захтев је одбијен пошто је био у супротности са правилима рада наручиоца. Суштина проблема своди се на појаву два физички и логички раздвојена документациона фонда, са и без ознаке поверљивости. Прописи не садрже упутство о начину рада са два документациона фонда. Следећи озбиљан проблем је везан за коришћење старих тј. већ постојећих података у оквиру нових *Document Management System*-а. Подаци су најчешће у различитим форматима и структурама, те се захтева конверзија која најчешће има високу цену.

Потребно је да се уочи да примена *Document Management System*-а мења садржај појма „канцеларијско пословање“. Есктерни корисници (грађани, привреда) али и интерни корисници (службеници) комуницирају са виртуелном, дистрибуираном канцеларијом која више није ограничена физичким простором. Системи имплементирани у процесу дигитализације су ограничени на чување и ефикасно коришћење докумената. Динамика садржаја и динамика структура података, мења се процесом дигитализације. Отворено питање је колико је сама интерна организација рада (систематизације радних места, структура људских ресурса) државних органа прилагођена наведеним променама. Процес дигитализације захтева преиспитивање појмова „Каталог радних места“ и „Регистар административних поступака“, са аспекта дигитализације а не обрнуто. Стране мега компаније укључујући *Microsoft*, у процесу

дигитализације, енергично редукују обим људских ресурса. Посматрани софтверски системи не обезбеђују ни минимум аналитичких алата. Пребројавање решених предмета је аналитика рада са папирним документима. За управљање самим процесом дигитализације, и ефикасно управљање државним органима нужна је примена *Information Management System-a (IMS)*. Али не само на нивоу еПисарнице, већ као предуслов за ефикасно коришћење информација за локалне потребе самих државних органа. Централизација функција није довољан услов за подизање ефикасности деловања администрације државних органа. Како је сваки државни орган дефинисан као тематски посебан објекат, нужно је да држава обезбеди копије *IMS* софтвера и за интерне потребе администрације сваког посебног објекта. Тиме би се обезбедила целовитост документационих и архивских дигиталних фондова.

Кључне речи: државна управа, дигитализација, *DMS*, еПисарница, дигитална безбедност

**ANALYSIS OF THE PROBLEM OF DOCUMENT DIGITALIZATION
IN STATE ADMINISTRATION
Centralization vs. Decentralization**

Nikola Popović
Ministry of foreign Affairs RS
(retired, work on contract)
Belgrade, Serbia
nikola.popovic@mfa.rs

Julijana Mirčevski
Court Expert Witness
Belgrade, Serbia
julijana.mir@gmail.com

Abstract. Digitalization within the state administration system of the Republic of Serbia is already a stable process. An analysis of the digitalization process and the results of its implementation indicates that contradictions are beginning to emerge. These contradictions primarily relate to the possibilities of using data in the domain of analytics, as well as the domain of digitalization in the internal organization of state administration institutions. From the beginning, the digitalization process has been primarily aimed at facilitating communication between citizens and the system of state bodies. Much less attention has been paid to internal digitalization within state bodies. It was planned for the eFiling system (ePisarnica) to be used for the needs of state bodies as well. The analysis indicates that this is not entirely possible. A division exists on three levels: old and new data, open and confidential data, and registration versus analytics. An Application Programming Interface (API) is provided for connecting existing computer-based information systems with the eFiling system. However, analytics are absent. Similarly, in the observed internal Document Management System (DMS), analytics are nearly impossible. If this is not coincidental, knowledge and effort must be invested to avoid negative consequences.

Three systems intended for document management were observed. One has the form of a classic application and is still operational. The second system is a local Document Management System. The third is the ePisarnica Document Management System, maintained by the Office for IT and eGovernment. The fundamental contradiction lies in the fact that a large number of state bodies work with documents of various confidentiality levels. The two aforementioned Document Management Systems are designed only for working with documents without a confidentiality designation. Following the cyber attacks on state bodies in recent years, this has proven to be the correct approach. In the case of the local DMS, the project contractor persistently insisted on being granted remote access. The request was rejected as it contradicted the client's work rules. The essence of the problem boils down to the emergence of two physically and logically separated document repositories, with and without confidentiality markings. Regulations do not contain instructions on how to work with two document repositories. The next serious problem is related to the use of old, i.e., pre-existing data within the new Document Management Systems. Data is most often in different formats and structures, requiring conversion which usually comes at a high cost.

It is necessary to recognize that the implementation of a Document Management System changes the very meaning of "office operations." External users (citizens, businesses) and internal users (civil servants) communicate with a virtual, distributed office that is no longer limited by physical space. The systems implemented in the digitalization process are limited to storing and efficiently using documents. The dynamics of content and data structures are changed by the digitalization process. An open question is to what extent the internal work organization (systematization of positions, human resources structure) of state bodies is adapted to these changes. The digitalization process requires a re-examination of the concepts of the "Catalog of Workplaces" and the "Register of Administrative Procedures" from the perspective of digitalization, and not the other way around. Foreign mega-corporations, including Microsoft, in their digitalization process, are vigorously reducing their human resources. The observed software systems do not provide even a minimum of analytical tools. Counting resolved cases is the analytics of working with paper documents. For managing the digitalization process itself, and for the

efficient management of state bodies, the application of an Information Management System (IMS) is essential. But not only at the level of the ePisarnica system; rather, as a prerequisite for the efficient use of information for the local needs of the state bodies themselves. Centralization of functions is not a sufficient condition for increasing the efficiency of state administration. As each state body is defined as a thematically specific entity, it is necessary for the state to provide copies of the IMS software for the internal needs of each specific entity's administration. This would ensure the integrity of documentary and archival digital holdings.

Keywords: state administration, digitalization, DMS, ePisarnica, digital security

**SEMANTIC INTEGRITY AND AI-GENERATED
“AUTHENTIC” FOLKLORE
How can oral traditions be protected?**

Miljana Mladenović
Faculty of Education,
Niš, Serbia
miljanam@pfvr.ni.ac.rs

Aleksandar Kartelj
Faculty of Mathematics
Belgrade, Serbia
aleksandar.kartelj@matf.bg.ac.rs

Staša Vujičić Stanković
Faculty of Mathematics
Belgrade, Serbia
stasa.vujicic.stankovic@matf.bg.ac.rs

Abstract. Recent advances in large language models (LLMs) have enabled the generation of texts that successfully simulate the stylistic and metric structures of traditional oral forms such as Serbian epic poetry, lyrical songs, and fables. However, while these models excel in replicating surface-level features, such as archaic lexicon or oral storytelling patterns, they often lack semantic integrity. That is, they can preserve formal authenticity while subtly changing the ideological, moral, or cultural messages embedded in the original.

This research examines the risk that such altered texts may enter cultural heritage archives without being noticed. The problem is severe in digital environments, where there is no original metadata or traditional performance context. We conducted a series of controlled experiments using carefully designed prompts. Our goal was to assess the ability of state-of-the-art LLMs to rewrite authentic texts sourced from national digital repositories. The models were instructed to preserve key stylistic features such as structure, rhythm, and vocabulary, while introducing only subtle changes in meaning. These changes included, for example, reinterpreting a hero's motivation or shifting the historical context of a conflict.

To evaluate the robustness of detection methods, we applied both classical stylometric classifiers and modern neural network architectures, which had been previously trained for rephrase detection. The results show that LLMs can generate texts that closely mimic the original style, making them difficult to detect using standard tools. Since our classifier focuses on stylistic, rather than semantic, differences, it often fails when the AI preserves surface-level form but subtly alters meaning. Semantic drift, though subtle, was crucially harder to detect when changes aligned with plausible historical reinterpretations.

We argue that relying solely on stylistic features is insufficient for AI text detection in cultural heritage. We recommend using several methods in conjunction: tracking the origin of the text, comparing it to other versions, identifying unusual language patterns, and having experts review it. Moreover, we emphasize the urgent need for digital watermarking and hash-based integrity verification of archival materials, particularly in contexts where AI-generated content may be inserted into public memory systems, intentionally or unintentionally.

Keywords: AI-generated Folklore, Oral Tradition, Semantic Integrity, Cultural Heritage, Paraphrase Detection

ПРОЈЕКАТ LibrAIfy и ДИГИТАЛИЗАЦИЈА ТЕКСТУАЛНОГ КУЛТУРНОГ НАСЛЕЂА

Анђелка Зечевих*
Математички институт
САНУ
Београд, Србија
andjelkaz@mi.sanu.ac.rs

Анастасија Жуних*
Математички институт
САНУ
Београд, Србија
anastazia.zunic@mi.sanu.ac.rs

Наташа Петровић
Народна библиотека
Србије
Београд, Србија
natasa.petrovic@nb.rs

Јасмина Голубовић
Народна библиотека
Србије
Београд, Србија
jasmina.golubovic@nb.rs

Тамара Бутиган
Народна библиотека
Србије
Београд, Србија
tamara@nb.rs

Зоран Огњановић
Математички институт
САНУ
Београд, Србија
zorano@mi.sanu.ac.rs

Апстракт. Нове технологије и прогреси у свету разумевања дигиталних докумената укорењени у доменима као што су рачунарска обрада природног језика, омогућавају развој иновативних решења за дигитализацију текстуалног културног наслеђа, значајног националног ресурса сваке земље. У току једногодишње сарадње Математичког института САНУ и Народне библиотеке Србије, уз подршку Фонда за иновациону делатност Републике Србије и програма *GovTech*, развијено је софтверско решење *LibrAIfy* за дигитализацију старих новина. *LibrAIfy* аутоматски трансформише задате новинске скенове у претраживи текст омогућавајући тиме напредну претрагу садржаја и значајне увиде у историјске, друштвене и културне аспекте прошлих времена. У својој основи *LibrAIfy* представља каскаду модула од којих су најзначајнији модул за припрему дигиталне слике, модул за препознавање просторног распореда страница, модул за оптичко препознавање карактера и модул за корекцију текста. Сви модули су засновани на јавно доступним ресурсима и моделима вештачке интелигенције у отвореном приступу који су специјалним процесом припрема и обучавања прилагођени колекцијама Народне библиотеке Србије. У току пројекатске сарадње дигитализоване су четири колекције (Америка, Србобран, Време, Мали Журнал и Жена и Свет) тј. преко 16,000 страница укупне величине преко 400 GB.

Са жељом да се поделе искуства и знања стечена у раду на овом надасве занимљивом и инспиративном пројекту, у излагању ће бити детаљније представљена техничка страна решења *LibrAIfy*, изазови који су га пратили, као и шири допринос пројекта области дигитализације текстуалног културног наслеђа.

Кључне речи: стара периодика, културно наслеђе, дигитализација, рачунарска обрада природног језика.

* Аутори су једнако допринели резултатима рада

PROJECT LibrAIfy: DIGITIZING TEXTUAL CULTURAL HERITAGE

Anđelka Zečević*

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

Anastazia Žunić*

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

Nataša Petrović

National Library of Serbia
Belgrade, Serbia
natasa.petrovic@nb.rs

Jasmina Golubović

National Library of Serbia
Belgrade, Serbia
jasmina.golubovic@nb.rs

Tamara Butigan-Vučaj

National Library of Serbia
Belgrade, Serbia
tamara@nb.rs

Zoran Ognjanović

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

Abstract. New technologies and advances in digital document understanding, particularly in computer vision and natural language processing, are opening possibilities for innovative solutions in the digitization of textual cultural heritage, a resource of national importance for every country. During a one-year collaboration between the Mathematical Institute of the Serbian Academy of Sciences and Arts and the National Library of Serbia, supported by the Innovation Fund of the Republic of Serbia and the *GovTech* program, a software solution *LibrAIfy* was developed for the digitization of historical newspapers. The main contribution of *LibrAIfy* lies in its ability to automatically transform scanned newspapers into searchable text, thereby enabling advanced content retrieval and providing new insights into the historical, social, and cultural contexts of the past. The system is designed as a cascade of specialized modules: digital image preprocessing, document layout analysis, optical character recognition (OCR), and post-OCR text correction. All modules are based on publicly available resources and open-sourced models, which were specially prepared and trained to fit the collections of the National Library of Serbia. During the project, four culturally important collections (Amerikanski Srbobran, Vreme, Mali Žurnal, and Žena i Svet) were digitized, comprising more than 16,000 pages and over 400 GB of data.

This talk aims to share the experiences and knowledge gained through the development of *LibrAIfy*. We will highlight the technical innovations, the practical challenges, and the broader contributions of this work to the field of digitization of textual cultural heritage.

Keywords: old periodicals, cultural heritage, digitization, computer vision, natural language processing.

* equally contributed

АФФЕКЦИЈА И ДРУГИ ДЕМОНИ

Развој језичких технологија за језике са ограниченим ресурсима

Смиљана Антонијевић

Убоа

Ainthropology Lab

Амстердам, Холандија

smiljana@ainthropology.com

Апстракт. Развој језичких технологија за високо-ресурсне језике, попут енглеског или кинеског, несразмеран је у односу на језике са ограниченим ресурсима (low-resource languages, LRLs) који се суочавају са маргинализацијом и недовољном заступљеношћу у апликацијама вештачке интелигенције (АИ). Тај раскорак може имати далекосежне последице на дигиталну одрживост и глобалну видљивост LRLs, што директно утиче на очување, преношење и промоцију културног наслеђа. Српски језик пружа увид у комплексност овог проблема, указујући на важност контекстуалног приступа у креирању језичких технологија заснованих на лингвистичким и културолошким специфичностима средине у којој настају и у којој се користе.

Овај рад разматра развој језичких технологија за српски као студију случаја кроз коју се истражују препреке и могућности за језике са ограниченим ресурсима. На основу полуструктурираних интервјуа спроведених у периоду март-јул 2025. са десет српских стручњака—математичара, лингвиста, филозофа, библиотекара, програмера—рад анализира историјске и савремене препреке које утичу на квалитет и поузданост језичких технологија у Србији. Као кључне препреке испитаници истичу: недостатак свести о значају језичких технологија; недовољан квантитет и квалитет корпуса за тренирање језичких модела; изостанак стратешке подршке државе за развој језичких технологија; фрагментарни приступи дигитализацији; ограничења која намећу ауторска права; фаворизовање функционалности и брзине развоја над језичким нијансама које доводи до халуцинација заснованих на површној транслитерацији и других грешака.

У светлу ових изазова, рад предлаже приступ „бриге о подацима“ (data care) заснованог на интердисциплинарној сарадњи, ширем друштвеном дијалогу, као и укључивању институција културе у процес креирања и коришћења језичких технологија. Овај приступ фокусира се на обезбеђивање квалитетних и репрезентативних скупова података утемељених у разноврсности језичких варијетета и социјалних група, развоју аутономних језичких модела за српски, формулисању мултидимензионих референтних вредности за евалуацију језичких модела, активном учествовању научника из друштвено-хуманистичких наука у развоју, оцени и употреби језичких технологија, те друштвени дијалог о превладавању рестрикција интелектуалне својине зарад опште друштвене добробити развоја квалитетних и репрезентативних језичких модела и технологија.

Овај приступ има потенцијал да допринесе очувању језика и култура са ограниченим ресурсима, омогућавајући заједници да активно обликује начин на који њихов језик, наративи, традиција, култура и системи знања опстају у доба АИ. Ово је кључно за очување културне разноврсности и подстицање праведније дигиталне будућности за LRLs.

Кључне речи: Језичке технологије, језици са ограниченим ресурсима, интердисциплинарност

СНЕЖНИ ПЕРИОД У БЕОГРАДУ

Недељко Тодоровић

Београд, Србија

nedeljko52@yahoo.com

Апстракт. Снежне падавине и снежни покривач су карактеристика хладног дела године у Србији. Јављају се најчешће у три зимска месеца (децембар, јануар, март), а постоје мања или већа одступања тако да су забележени у јесењим и пролећним месецима. Изузетно ретко, у неким местима Србије догодио се екстрем да није било снежног покривача. У Београду то „чудо“ још није забележено у анализираном периоду од зиме 1921/22 до зиме 2024/25. Постоје подаци о снегу од 1887. године, када су почела мерења и осматрања на Метеоролошкој опсерваторији у Београду, али подаци пре 1921. године нису били доступни за ову анализу. Анализирани су подаци о висини и броју дана са снежним покривачем, а за период од зиме 1986/87 до 2024/25. године урађена је анализа средњег датума појаве првих и последњих снежних падавина и снежног покривача са трендовима промена. Циљ анализе је био да се утврди да ли има значајних промена параметара о снегу. Анализирани подаци и резултати приказани су табеларно и графички.

Кључне речи: снежне падавине и покривач, средњи датуми, трендови

ЗАШТИТА КУЛТУРНЕ БАШТИНЕ УПОТРЕБОМ САВРЕМЕНОГ АЛАТА ЗА ДИГИТАЛИЗАЦИЈУ RESCARTA

Стеван Бошковић

Народна библиотека „Раде Драинац“

Прокупље, Србија

bolepks@gmail.com

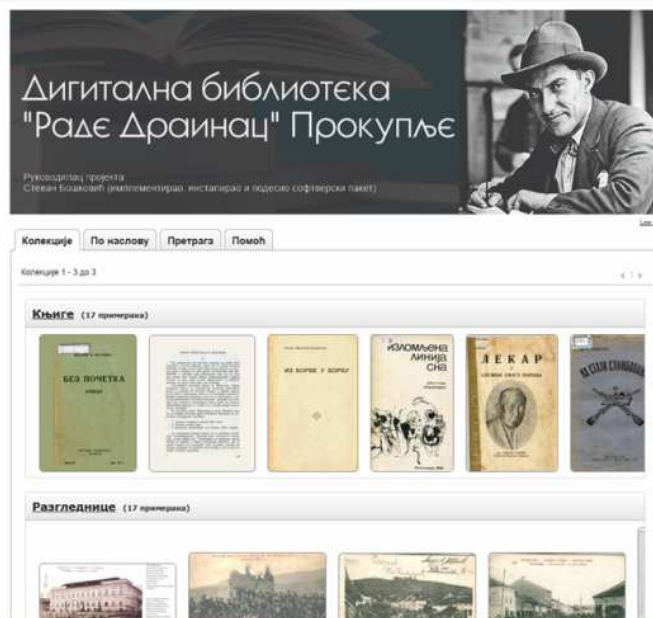
Апстракт. Живимо у универзуму информација и вештачке интелигенције у коме је заштита културног наслеђа приоритет сваке установе културе, па тако и Библиотеке, да сачува своју библиотечку грађу у софтверским пактима који су намењени за ту сврху.

Народна библиотека „Раде Драинац“ из Прокупља са својим тимом започела је процес дигитализације 2009. године са скромним ресурсима и углавном једноставнијим софтверским решењима који су open-source (софтвер који може да се мење, чита и даље дистрибуира). Процес увођења дигитализације ишао је својим током набавком скенера Epson GT 20000 као основног алата за дигитализацију, бесплатних Google решења па све до увођења ResCarte¹ софтверског пакета за дигитализацију и управљање дигиталним збиркама што да се види на следећем линку коме се приступа преко званичног сајта Библиотеке:

<http://91.187.147.41:8302/ResCarta-Web/jsp/RcWebBrowseCollections.jsp>. У оквиру дигиталних колекција престављене су старе завичајне књиге, разгледнице, фотографије и сл.

ResCarta је софтверски пакет који помоћу својих алата у многоме олакшава посао дигитализације библиотечке грађе. Кроз овај софтверски пакет могуће је OCR-овање докумената на више светских језика са малим процентом грешака које се касније могу исправити, једноставно је направити колекције дигиталне грађе која је претражива и по наслову и по метаподацима у оквиру текста.

Сама ResCarta је написана у Java програмском језику и може радити и на Windowsu и Linuxu.



Веб страница Дигитална библиотека „Раде Драинац“

Кључне речи: дигитализација, ResCarta

¹ rescarta.org.

PARK PRIJATELJSTVA U NOVOM BEOGRADU

Spomenik miru i solidarnosti

Zoran Cvetković

Infotrend

Beograd, Srbija

zcvetkovic@infotrend.rs

Apstrakt. Šezdesetih godina XX veka svet je podeljen na dva suprotstavljena bloka. U tim okolnostima grupa državnika ponudila je treći put - Pokret nesvrstanih zemalja. Inicijatori su bili državnici Džavaharlal Nehru, Gamal Abdel Naser, Kvame Nkrumah i Josip Broz. Ceneći vanblokovsku politiku Jugoslavije, odlučnost, ulogu i uspeh Josipa Broza da sačuva neutralnost Jugoslavije, Prvi samit nesvrstanih zemalja održan je septembra 1961. godine u Beogradu. Jedan od pratećih, simboličnih događaja bio je zasnivanje Parka prijateljstva u Novom Beogradu. Prva stabla zasadili su prisutni državnici, učesnici Samita.

Istorija i simbolika Parka prijateljstva mogu se posmatrati slojevitom i iz više uglova. Ne baveći se egzaktnim arhivskim dokumentima i objavljenim istraživanjima, u ovom radu naglašeni su heterogenost vlasnika stabala, kasniji životi nekih od aktera, kao i budućnost Parka prijateljstva.

Počev od sedamdesetih godina pa do kraja XX veka, u Parku prijateljstva svoja stabla zasadili su političari „druge generacije“. Stabla ne sade samo državnici nesvrstanih zemalja, već i drugi političari, koji posete Jugoslaviju i Beograd. Zato se jedinstvenost Parka prijateljstva, zasniva i na činjenici da su se, na relativno malom prostoru, doduše u različito vreme, ukrstili putevi političara suprotstavljenih država: SAD i SSSR, Istočne i Zapadne Nemačke, Južnog i Severnog Vijetnama. Neka stabla znak su prijateljstva, neka druga deo su neformalnog i neobavezujućeg protokola, koji prati posete državnika. Vremenom, Park prijateljstva izrastao je u jedinstvenu, živu arhivu značajnih državnika XX veka. Postavljene identifikacione ploče pored stabala jedinstven su indeks država i državnika.

Proteklih decenija geopolitička situacija u svetu dramatično se menjala. Neke države su nestajale (Jugoslavija, SSSR, Čehoslovačka), neke su menjale granice (Istočna i Zapadna Nemačka), druge su stradale i stradaju u ratovima (Bliski Istok, Afrika).

U ovom članku prezentovan je i jedan novi pogled na Park prijateljstva. Park je predstavljen kao „album državnika sveta“, uz osvrt na kasniji politički i lični život aktera. Svečani trenutak sadnje dugogodišnjeg stabla suprotstavljen je kasnijim životima lidera.

Životi mnogih od ovih lidera imaju dramatične obrte. Indira Gandhi, ubijena je 1984. godine. Njen sin Radživ Gandhi stradao je u atentatu 1991. godine. Car Hajle Selasije, svrgnut je 1974. godine, a kasnije ubijen u zatvoru. Kancelar Zapadne Nemačke Vili Brant, dobitnik Nobelove nagrade za mir, nakon velike špijunske afere, primoran je da podnese ostavku 1974. godine. Ričard Nikson, prvi američki predsednik koji je posadio drvo u Beogradu, podneo je ostavku 1974. godine nakon afere Votergejt. Drugi, Ulof Palme ubijen je u atentatu 1. marta 1986. godine, Moamer Gadafi ubijen je 18. oktobra 2011. tokom rata u Libiji, Nikolae Čaušesku streljan je 25. decembra 1989. godine. Zato, Park prijateljstva nije samo mesto kolektivnog sećanja, već i arhiva ironije, krhkosti i promenljivog istorijskog značenja i trajanja.

I pored činjenice da je Park prijateljstva proglašen za znamenito mesto, poslednjih godina Park je delimično devastiran. Koristi se protivzakonito: nenamenski, neobezbeđen je i zapušten. Dodatno, planirano „uređenje“ Beograda obuhvatilo je i Park prijateljstva. Dosadašnja iskustva, u pogledu preuređenja delova Beograda, nagoveštavaju da sadašnji oblik i sadržaj Parka prijateljstva mogu biti

trajno ugroženi. Da bi se sačuvao u autentičnom obliku i sa izvornom simbolikom neophodni su aktivno angažovanje multidisciplinarnog tima stručnjaka, ali i odlučnost građana da se Park prijateljstva trajno zaštiti i sačuva.

Ključne reči: Park prijateljstva, memorijalni park, Pokret nesvrstanih zemalja, Federativna narodna republika Jugoslavija, Josip Broz

ЛЕТЊЕ ВРУЋИНЕ У БЕОГРАДУ

Недељко Тодоровић

Београд, Србија

nedeljko52@yahoo.com

Апстракт. Основна особина умерено-континенталне климе у Београду је појава летњих врућина у топлом делу године. У метеорологији и климатологији летњим месецима се сматрају јун, јули и август који нису строго подударни са периодом астрономског лета. На основу климатолошких критеријума, за летњи дан се сматра онај у којем је највиша температура ваздуха једнака или виша од 25 степени, а за тропски дан онај у којем је температура једнака или виша од 30 степени. Нормално, летњи дани се јављају пре и после климатолошког и астрономског лета. За анализу су коришћени инструментални подаци о температури ваздуха са Метеоролошке опсерваторије у Београду на Врачару за период 1887-2025. У циљу продужетка низа и бољег уочавања тренда промене, употребљени су кориговани и реконструисани подаци за период 1848-1887 са мерног места Сењак у Београду. Урађена је анализа екстремних вредности дневних, месечних и годишњих температура ваздуха, средњег датума појаве прве и последње температуре ваздуха са вредностима једнаким и већим од 25, 30 и 35 степени. Такође, урађени су и трендови ових температурних параметара. Циљ анализе је био да се утврде најзначајније особине летњих врућина изражених преко температуре ваздуха. Резултати показују да су екстремне вредности летњих температура уобичајена метеоролошка појава за умерено-континенталну климу у Београду, да имају благи тренд пораста који није значајан и да имају вишедеценијску варијабилност и периодичност која је углавном у сагласности са атланском вишедеценијском осцилацијом (АМО). Анализирани подаци и резултати приказани су табеларно и графички.

Кључне речи: екстремне летње температуре, средњи датуми, трендови.

ЕЛЕКТРОНСКА ИЗДАЊА СРПСКИХ АСТРОНОМСКИХ ИНСТИТУЦИЈА И ДРУШТАВА 2018-2025

Милан С. Димитријевић
Астрономска опсерваторија
Београд, Србија
mdimitrijevic@aob.rs

Апстракт. Електронско издаваштво, које је у астрономским институцијама и друштвима у Србији започело 2006. године, приказано је за период 2006-2009, у *Прегледу НЦД*, бр. 17 (2010, стр. 17-24), у 2010. и делу 2011, у *Прегледу НЦД* бр. 23 (2013, стр. 33-36) у делу 2011. и делу 2012, у *Прегледу НЦД* бр. 24 (2014, стр. 67-74), у другом делу 2012. и првом 2013, у *Прегледу НЦД* бр. 27 (2015, стр. 13-17) и у *Прегледу НЦД* бр. 28 (2016, стр. 43-49) од другог дела 2013 до половине 2015. У ових пет радова приказано је 47 компакт дискова и ДВДа, које су Астрономска опсерваторија, Астрономско друштво „Руђер Бошковић“, Друштво астронома Србије, Природњачко друштво „ГЕА“ из Вршца и Хумболтов клуб публиковали од 2006 до средине 2015. године. Поред тога, један од дискова, припремљен у Србији, објављен је у Грчкој. Пошто у 2016. и 2017. години није било оваквих издања, овде дајемо преглед електронских издања објављених од 2018, закључно са 2025-ом годином. Осамнаест ДВД-а објављено је између 2018. и 2025. године. То су мултимедијална електронска издања, са различитим материјалом који се тичу релевантних конференција и књига, попут програма, листа чланова научних и локалних организованих одбора и учесника, презентација предавања, књига апстраката, када су доступне, фотографија, у доброј резолуцији, спремних да буду укључене у неку будућу публикацију и вебекс снимака предавања. Напомињемо да сва издања имају ЦИП и ИСБН број. Сва приказана електронска издања, као и она објављена претходних година, укључена су у Српску виртуалну опсерваторију (SerVO <http://servo.aob.rs/>).

Кључне речи: Астрономија, електронско издаваштво, Астрономска опсерваторија, астрономска друштва

ELECTRONIC EDITIONS OF SERBIAN ASTRONOMICAL INSTITUTIONS AND SOCIETIES 2018-2025

Milan S. Dimitrijević
Astronomical Observatory
Belgrade, Serbia
mdimitrijevic@aob.rs

Abstract. The electronic publishing in astronomical institutions and societies in Serbia, started in 2006. The electronic publications finished within the 2006-2009 period, have been reviewed in detail in *NCD Review* No. 17 (2010, pp. 17-24), for 2010 and the first part of 2011 in *NCD Review* No.23 (2013, pp. 33-36), in *NCD Review* No. 24 (2014, pp. 67-74) for the second part of 2011 and the first part of 2012, in *NCD Review* No. 27 (2015, pp. 13-17) for the second part of 2012 and first part of 2013 and for the second part of 2013 to the first part of 2015 in *NCD Review* No. 28 (2016, pp. 43-49). In these five articles, 47 CDs and DVDs, published from 2006 up to 2015, have been presented. The publishers were Astronomical Observatory, Astronomical Society “Ruđer Bošković”, Society of Astronomers of Serbia, Naturalist Society “GEA” from Vršac and Humboldt Club Serbien. Moreover, one DVD has been published in Greece. There are no published disks in the second part of 2015, and in 2016, 2017. The eighteen DVDs published between 2018 and 2025, presented here, are multimedial electronic editions, with different material concerning to the relevant conferences and books, like Program, the list of members of Scientific and Local Organizing Committees, the separate lists of Lecturers and Participants, Presentations of lectures, book of abstracts and proceedings when available, Photos, in good resolution, ready to be included in some future publication and Webex records, when available. We note that the CIP and ISBN number are always provided. These new electronic publications, as well as all previous, reviewed earlier, are included in Serbian Virtual Observatory (SerVO <http://servo.aob.rs/>), and distributed to principal libraries.

Keywords: Astronomy, electronic publishing, Astronomical observatory, astronomical societies.