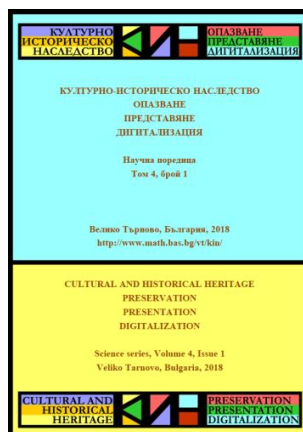


*Science series
Cultural and Historical
Heritage:
Preservation,
Presentation,
Digitalization
Volume 4, Issue 1, 2018*

*Editors
Petko St. Petkov
Galina Bogdanova*

*Institute of Mathematics and
Informatics, BAS*

*RPL "P. R. Slaveykov"
Veliko Tarnovo, Bulgaria*



*ISSN: 2367-8038
Web: <http://www.math.bas.bg/vt/kin/>*

*Научна поредица
Културно-историческо
наследство:
опазване,
представяне,
дигитализация
Том 4, брой 1, 2018*

*Редактори
Петко Ст. Петков
Галина Богданова*

*Институт по математика
и информатика, БАН*

*РНБ „П. Р. Славейков“
Велико Търново, България*

Kalina Sotirova-Valkova
**Institutionalised Heritage in 21 Century. Digitalization
Methodology and e-Being**
Pages 155-166

Калина Сотирова-Вълкова
**Институционализираното наследство в 21 век. Методология
за дигитализация и е-битие**
Страници 155-166

http://www.math.bas.bg/vt/kin/files/papers/4_1/11-KIN-4-1-2018.pdf

Материалите в сборника са обект на авторско право.

Разрешение за направа на електронни или хартиени копия на част или на цяла публикация за лично или обучително ползване се предоставя без заплащане, при условие, че копията не са направени или разпространявани с цел печалба или търговска изгода и че копията са съпроводени с това съобщение и пълно цитиране на първата страница. За копиране под друга форма, за препубликуване или публикуване на сървъри се изисква предварително специално разрешение и/или заплащане.

Том 4, брой 1, 2018, ISSN: 2367-8038, <http://www.math.bas.bg/vt/kin/>

Научни редактори:

проф. д-р Петко Ст. Петков, доц. д-р Галина Богданова

Технически редактори:

гл. ас. д-р Николай Ноев, гл. ас. д-р Калина Сотирова-Вълкова, гл. ас. д-р Галия Георгиева-Цанева, Паскал Пиперков

© Авторски колектив, 2018

Издание на:

Институт по математика и информатика към Българска академия на науките
Регионална народна библиотека „П. Р. Славейков”, гр. В. Търново, България
Съюз на учените в България, клон Велико Търново, България

This work is subject to copyright.

Permission to make digital or hard copies of portions of this work for personal or classroom use is granted without fee, provided that the copies are not made or distributed for profit or commercial advantage and that the copies bear this notice and the full citation on the first page. To otherwise reproduce or transmit in any form or by any means, electronic or mechanical, including photocopying, recording, or by any information storage retrieval system or in any other way requires written permission from the publisher.

Volume 4, Issue 1, 2018, ISSN: 2367-8038, <http://www.math.bas.bg/vt/kin/>

Editors:

Prof. Phd. Petko St. Petkov, Assoc. prof. Phd. Galina Bogdanova

Copy editors:

Assist. prof. Phd. Nikolay Noev, Assist. prof. Phd. Kalina Sotirova-Valkova, Assist. prof. Phd. Galya Georgieva-Tsaneva, Paskal Piperkov

© Editors, authors of papers, 2018

Published by:

Institute of Mathematics and Informatics at Bulgarian Academy of Sciences
Regional Public Library “P. R. Slaveykov”, Veliko Tarnovo, Bulgaria
Union of scientists in Bulgaria, Veliko Tarnovo branch, Bulgaria

СЪДЪРЖАНИЕ / TABLE OF CONTENT

Предговор	5
Preface.....	7
Съдържание / Table of Content	9
Sabin Popovici , O Ipoteză în Ceea ce Privește Identificarea Proprietarului Villae – I Din Cartierul Artizanal al Romulei.....	11
Sabin Popovici , A Hypothetical Relationship with Regard to the Identification of the Villa's Property's Identification from the Romanian Artisan Cartier.....	11
Светлана Венелинова, Валери Григоров , Селищната система през праисторическата епоха по горното и средното течение на река Голяма Камчия. Етапи и методи на проучване	25
Svetlana Venelinova, Valeri Grigorov , The Settlement System from the Prehistoric Period on the Upper and the Middle Stream of the Golyama Kamchiya River. Stages and Methods of Research	25
Гая Георгиева-Цанева, Галина Богданова , Първи стъпки към използването на облачните изчисления при цифровизацията на културното наследство и осигуряване на сигурността в дигиталната конверсия и съхранение на информацията	57
Galya Georgieva-Tsaneva, Galina Bogdanova , First Steps to the Use of Cloud Computing in Digitalization of Cultural and Historical Heritage and Security in the Digital Conversion and Storage of Information	57
Донка Колева , Читалища от 19 век – домове за просвещение и национално съзнание, пазители на българските традиции.....	69
Donka Koleva , 19 th Century Community Centres (Chitalishta) – Homes of Enlightenment and National Consciousness, Guardians of Bulgarian Traditions.....	69
Павлина Владева , 30 години клуб по битова култура „Надежда“, Велико Търново	80
Pavlina Vladeva , 30 Years Club in Domestic Culture “Nadezda”, Veliko Tarnovo	80
Евгени Коев , Праисторическа керамика от проучванията в пещерите в района на гр. Велико Търново... 90	90
Evgeni Koev , Prehistoric Ceramics Found During the Research in the Caves in the Veliko Tarnovo Region.....	90
Евгени Коев , Пещерата „Утроба“ и скалният култов комплекс около нея в долното течение на река Осъм, Централна северна България.....	100
Evgeni Koev , The “Utroba” Cave and the Crown Cultural Complex Around It in the Lower Treatment of the Osam River, Central North Bulgaria.....	100
Паскал Пиперков , Идеи за поклоннически културни маршрути в Северен Централен район и в Северозападен район на България.....	116
Paskal Piperkov , Ideas for Cultural Routes for Pilgrimage in the North Central Region and the North West Region of Bulgaria	116
Михаела Кръстева , Предизвикателства в опазването, съхраняването и представянето на културно-историческо наследство.....	126
Mihaela Krasteva , Challenges in Protecting, Preserving and Presenting Cultural and Historical Heritage	126
Жолт Ласло Маркус, Тибор Скалицки, Габор Капоши, Миклош Вереш, Детелин Лучев , Индивидуален туристически аудио пътеводител GUIDE@HAND и приложения за български културни активи	142
Zsolt László Márkus, Tibor Szkaliczki, Gábor Kaposi, Miklós Veres, Detelin Luchev , Individual Travel Audio Guide GUIDE@HAND and Applications for Bulgarian Cultural Assets.....	142

Калина Сотирова-Вълкова, Институционализираното наследство в 21 век. Методология за дигитализация и е-битие..... 155

Kalina Sotirova-Valkova, Institutionalised Heritage in 21 Century. Digitalization Methodology and e-Being 155

Публикации по проект „Модели и концепции на сериозни образователни игри чрез свързани мултимедийни ресурси от военно-историческото наследство“ с номер на договор с фонд „Научни изследвания“ (ФНИ): ДМ 02/3 167

Publications under the Project “Models and Concepts of Serious Educational Games through Related Multimedia Resources of the Military-Historical Heritage” under the Contract Number with the Scientific Research Fund (NSF): DM 02/3 167

Галина Богданова, Николай Ноев, Защита на цифрови ресурси в областта на културното наследство в библиотеки, музеи, архиви и галерии в Северна и Централна България..... 168

Galina Bogdanova, Nikolay Noev, Protection of Digital Resources in the Field of Cultural Heritage in Libraries, Museums, Archives and Galleries in Northern and Central Bulgaria 168



ИНСТИТУЦИОНАЛИЗИРАНОТО НАСЛЕДСТВО В 21 ВЕК. МЕТОДОЛОГИЯ ЗА ДИГИТАЛИЗАЦИЯ И Е-БИТИЕ

Калина Сотирова-Вълкова

Институт по математика и информатика, Българска академия на науките, София, България

INSTITUTIONALISED HERITAGE IN 21 CENTURY. DIGITALIZATION METHODOLOGY AND E-BEING

Kalina Sotirova-Valkova

*Institute of Mathematics and Informatics, Bulgarian Academy of Sciences,
Sofia, Bulgaria*

Abstract: Digital cultural heritage is a phenomenon that provokes a serious interdisciplinary discourse on identity, science, politics and technology. Movable and immovable cultural assets, preserved in memory institutions (libraries, museums, galleries and community centers) influenced by digital technologies and communications, require a new “reading”. This “reading” should be in a wider historical, geographic and research context. Digitization process provides such wide research and educational context for heritage artefacts by providing access to the e-objects it creates. However, a unified methodology for the digitization of artifacts is lacking in our country, and the purpose of this paper is to explain and fill this gap, based on the acquired author's experience in dialogue with Bulgarian museums and in comparison with good European practices. The e-being of Bulgarian heritage, preserved in museums, can have many possible applications, not only in education and tourism, but also in exposition activities and on-line museum presence. The paper examines the conditions for making them possible, namely: adequate, long-term and sustainable national and museum policy and a proven methodology of digitization.

Keywords: Cultural Heritage, Meta-narrative, Digitization, Methodology

Резюме: Дигиталното културно наследство е феномен, който провокира сериозен интердисциплинарен дискурс по темата идентичност, наука, политика и технология. Движимите и недвижими културни ценности, съхранявани в институциите на паметта (библиотеки, музеи, галерии и читалища) с напредъка на дигиталните технологии и комуникации изискват нов „прочит“, в разширен исторически, географски и научен контекст. Дигитализацията осигурява такъв широк изследователски и образователен контекст за наследството чрез достъп до е-обектите, които създава. Унифицирана методология за дигитализация на артефактите обаче у нас липсва, а целта на този текст е да обясни и запълни тази липса, на основата на придобития авторски опит в диалог с български музеи и в сравнение с добри европейски практики. Е-битието на съхраняваното в музеите наследство на България, където такъв има, може да има множество приложения не само в образованието и туризма, но и в експозиционна практика и онлайн представянето на институцията. В текста се разглеждат условията за това – адекватна, дългосрочна и устойчива национална и музейна политика, и доказана в практиката методология по дигитализация.

Ключови думи: Културно наследство, Метанаратив, Дигитализация, Методология

„Миналото е това, което се е случило. Историята е опитът то да се опише и пре-създаде на базата на достъпни и избрани записи. Наследството е тази полезна част от миналото, която избираме в настоящето с определена икономическа, културна, политическа, социална цел, в отговор на регистрирана нужда и според фиксирани изисквания.“

Гр. Ашуърт (Gregory J. Ashworth)

21 в. Музеят по света и у нас.

Наследството в този текст се разбира като като движими и недвижими артефакти, вкл. нематериални *записи* на миналото, подбрани и използвани от настоящето като „знаци“. Това са знаци, които кура-

торите в музеите експонират в зали, по определен сценарий, за да разкажат истории с конкретна цел.

Наследството във всичките му измерения, особено дигиталното, е нов интердисциплинарен феномен. Още от 3.в пр. Хр. наследството има свое „място“ в музейона¹ на Александрия. От Александрия, през колекцията на Медичите в Средновековна Флоренция (15 в.), Ренесансовия „кабинет на любопитствата“ (17 в.), до правното регламентиране на музейната институция в Европа през 18 в., локализираната колективна памет е място за философско размишление и споделяне на общностния наратив. Постмодерното недоверие в мета-наративите от 19в. обаче засегна пряко всички институции на паметта (музеи, архиви, библиотеки), а Глобалната мрежа ги изправи пред предизвикателството да създадат свой уникален виртуален образ, който да ситуират адекватно сред конкуренцията на образователните, творческите и развлекателните индустрии. Дигитализацията е част от създаването на такъв образ; тя обаче е процес, който за да отговаря на стандартите за качество и дългосрочно съхранение, изисква подготвен интердисциплинарен екип от куратори, мениджъри и компютърни специалисти. Подобна визия е рядкост за консервативни организации като българските музеи. Промяната предполага адекватна национална културна политика и призната, но все още неадресирана нужда на музейната гилдия от интердисциплинарно обучение в областта, съчетано с усвояване на нови дигитални компетентности и запознаване с принципите на Семантичната мрежа. Подобна нагласа е в съзвучие с европейската програма „Учене през целия живот“ и е едно от условията музейната и изследователската практика у нас да се доближат до своя „потребител“, вкл. да станат част от културния и творческия пазар.

Дигитализацията не е панацея

Наследството е съвременната употреба на миналото и като такава предполага преосмисляне на музейните колекции като започнато,

¹ Музейон (μουσεῖον). Музейонът в Елада е бил храм на музите, покровителките на изкуствата. Първият музей в смисъл на философска школа е основан около 308 г. пр. Хр. в Александрия от Птолемей, но едва през 18 в. понятието музей се институционализира нормативно в конкретна организация, със своя сграда и колекция. Виж История на музейната институция в: Енциклопедия Британика [<http://www.britannica.com/topic/history-398827>] Последно посетен: 22-12-2018

но незавършено пътуване, а не статичен, идеологически зареден конструктор. Дигитализацията като инструмент, улесняващ онлайн и виртуалното експониране на артефактите не е отговор на трудните въпроси на директорите на българските музеи, които се налага да бъдат и маркетинголози, и мениджъри, и да познават своите публики, и да търсят нови такива. Дигитализацията обаче може да бъде впрегната в най-важното и нужно на музея днес – създаване на дългосрочна визия за развитие и обучение на екипа, модернизирание на пространствата и създаване на нови публики. Как? Чрез осигуряване на достъп, достъп не просто до обекти/колекции, но до свързани със съвременното истории (digital storytelling, edutainment), в които обектите участват, а потребителите създават. АМ Варна с проекта за братя Шкорпил [<http://cubes.museumvarna.com>] и маршрутите на РИМ Русе [museumruse.com] са само два от добрите примери в посока балансирано и фокусирано използване на технологии за работа с деца и семейства, вкл. на игрови принципи.

В Европа и Америка обектите на културното наследство се дигитализират и експонират онлайн от около 15 години, като резултат на национална и институционална политика. У нас напреднали в дигитализацията и виртуалното експониране на своите колекции са Държавният архив [www.archives.government.bg] и библиотеките, които за разлика от музеите имат своя Национална стратегия и програма за опазване и достъп до книжовното и културно наследство. Но дори в библиотеките предстоят важни промени, които да осигурят устойчивост на резултатите. В началото на дигитализацията, около 2005 г., библиотеките бяха в състоянието, в което днес, 13 години по-късно, са музеите и галериите – не познават стандартите, чакат работещи културни политики, и спорадично случват добри проекти с европейско финансиране. Дигитализацията в българските музеи, не спазва препоръчания от ИКОМ стандарт CIDOC CRM или други специализирани музейни стандарти и изисквания за операциона съвместимост. Към 2018 г. в България липсва е-регистър на всички съхранявани в музеите движими културни ценности и общ музеен софтуер. Това са двата чакани с десетилетия електронни продукта, с които всеки музеен директор започва темата „дигитализация“. Към това трябва да добавим масовото непознаване на английски език на добро ниво сред музейната

гилдия, липсата на сериозна компютърна грамотност и щатен ИТ-специалист.

Предизвикателства пред музейния мениджмънт в аспект дигитализация.

Информационният мениджмънт на културното и научното наследство включва управление на документирането, обmena, представянето и съхранението на културните артефакти, както и научно-изследователския дискурс, който реконструира и интерпретира миналото. Този дискурс е силно предизвикателство за архитектурата и дизайна на ефективни информационни системи за представяне на знания. Виртуалната реалност, 3D визуализацията, развитието на ИКТ, инструментите на WEB 3.0 създадоха широка платформа за споделяне и трансфер на знание, което поставя нови изисквания пред институциите за културна памет, свързани с развитието на компютърните мрежи и Интернет. „Умният музей“ на настоящето (**Smart Museum**) обаче не е само технология, обвързана с развитието на глобалната мрежа, той предлага културно съдържание *в контекст*, свободно достъпно, с функционалности за много-критериално търсене, създаване на индивидуален профил и възможност за създаване на собствена „колекция“.

Предизвикателствата, които развитието на съвременните музейни технологии и Мрежата (WEB 2.0,3.0,4.0) поставя пред управлението на музея може да се групират по следния начин: (1) Хронично **недофинансиране** на важни сектори, свързани с фонд работна заплата, поддръжката на сградния фонд и компютърните мрежи, където има такива. Освен това има сериозно разминаване между „представата“ на музейните служители за това какво включва и изисква дигитализацията и чия отговорност е тя. То произлиза от непознаването на основни технологични изисквания на заснемане, описание и експониране. (2) **Липса на подготвени кадри**. Интервютата на автора с екипи на български музеи от 2008 до 2018 показват притеснителна липса на връзка между учебните програми на завършилите музеология и сродни дисциплини с ежедневната работа в родния музей. Налице е огромна, призната от всички респонденти нужда от специализирано практичес-

ко обучение по музеен мениджмънт и дигитализация, съобразено с нуждите по места. (3) Целевото финансиране за дигитализация в България липсва. Липсва и цялостна държавна културна политика и реална логистична подкрепа за дигитализация, която да следва утвърдени стандарти. Докато това не се промени, качествена промяна в онлайн присъствието на българските музеи няма да има.

Дигиталното културно наследство изисква интердисциплинарен подход и междуинституционален диалог, като обвързва активно три типа институции: (1) институциите за културна памет, (2) технологичните партньори и (3) институциите, създаващи националната културна политика. Всеки един от тези три типа институции следва свои правно регламентирани приоритети и ползва конкретни стандарти за достъп до информация. Музейната институция не може и не трябва да се изследва извън цялостната културна политика на държавата, националната стратегия за развитие на културата и туризма, както и бранд-стратегията на България, която активно развива първата национална дигитална платформа за туристическия бизнес ILOVEBULGARIA [<http://www.tourism.government.bg/bg/pages/purvata-nacionalna-digitalna-platforma-za-turisticheskiya-biznes>]. Мобилното приложение iLoveBulgaria [<https://ilovebulgaria.eu>] и сайта включват пълния списък на 100-те национални туристически обекта. Министерствата на културата и образованието изостават в подкрепата на институциите напаметта в стратегически и практически план.

Дигитално културно наследство: етапи и методология

Създаването на Дигитално културно наследство има три последователни етапа: дигитализация, достъп и (дългосрочно) съхранение с възможност за повторна употреба. В този текст ще акцентираме върху първия етап с оглед значимостта от правилна и контекстуализирана **методология за дигитализация в България**. Масово големите музеи у нас вече вече разполагат със закупена специализирана техника, и софтуер, но трагична е липсата на обучени кадри, които да боравят с нея според изискванията, стандартите и да осигуряват достъп до дигитализираните материали.

Дефиниция на процеса. Дигитализацията е процес по конвертиране на информация от аналогов носител във всякаква форма (текст, изображения, аудио и видео сигнал) в дигитален с подходящи електронни устройства. Целта на конверсията е информацията да бъде обработена, съхранявана и предавана чрез дигитални устройства и мрежи, така че да достигне до потребителя, независимо от неговото местоположение. Под „мрежа“ се имат предвид както компютърни мрежи, сателити, Интернет, така и социални мрежи (WEB 2.0), мрежи от знания и значения (WEB 3.0, т.е. семантична мрежа). Пряко приложено към обектите на културното наследство това означава, че вследствие на дигитализацията всеки оригинал получава дигитална реплика, която по същество е нов оригинал в електронен вид, с архивна или презентационна роля. При всички видове дигитализация на културно наследство (бутикова, проектна, пилотна, по потребителска заявка) стои въпросът за критериите за подбор. Няма единно приет модел за това КАКВО да се дигитализира с приоритет. Всеки музей решава според своята политика, целта на проекта и, за съжаление, невинаги търси мнението на потребителите. **Правната регламентация** на дигитализацията във всеки неин етап е Троянския кон, чието масово подминаване без необходимото внимание води до нежелани резултати свързани с достъпа. Опитът на мега проекта Европеана доказва това.

Инфраструктура. Европейските практики сочат, че дигитализацията на движими културни ценности се извършва в специализирани лаборатории, оборудвани с изискваната инфраструктура, контрол на качеството, достъпа и екип, запознат със стандартите за различните типове наследство. Между 2010 и 2018 г. чрез финансиране от различни европейски и американски програми бяха оборудвани технологични центрове в София, Пловдив, Бургас. Регионалните и общински библиотеки ползват аутсорсинг услуги или разчитат на собствени дигитални центрове с част от необходимото информационно и административно осигуряване.

Екип. Дигитализацията на обекти на КИН се извършва от интердисциплинарен екип от експерти: тесни специалисти от институции за културна памет, които боравят с колекциите по места, специалисти по компютърни науки и информационен мениджмънт, правни специалисти и изследователи в областите история, изкуствознание, библиотечни науки и др. под. По същество дигитализацията създава

нов продукт; до него има различни видове достъп и многобройни типове разпространение.

Етапи и методология. Етапите на процеса дигитализация на движими и недвижими културни ценности са три, като всеки от тях има по няколко подетапа и допълнителни изисквания, зависещи от типа колекция и наличната инфраструктура: (1) Подготовка с акцент върху бенчмаркинг анализа и предварителния план. (2) Конверсия с акцент върху технологичните и правни изисквания за създаване и обработка на дигитални образи. (3) Достъп с акцент върху дългосрочно съхранение и повторна употреба (вж. Фигура 1).



Фигура 1. Цикъл за дигитализация – етапи и подетапи

Ползите от спазването на методологията от Фигура 1, модифицирани според нуждите и изискванията на конкретния музей/галерия, могат да се систематизират по следния начин:

- 1. Ценност и достъп.** Чрез стандартизираната дигитализация систематично и планирано се съхранява ценно съдържание, което става достъпно за широката публика по ясен регламент, може да се намира лесно, да бъде изследвано и използвано многократно и дългосрочно.

2. **Съхранение.** Запазване на оригиналите, *нормативно регламентиран* брой реплики, контрол на качеството и достъпа.
3. **Дългосрочност на употребата и икономическа възвръщаемост на инвестицията.** Дигитализацията извършвана по предварително избрани и приети международни стандарти осигурява висококачествено представяне на музейните колекции за много и различни употреби: уеб, печат, видео, обучение, анализ, обработка и агрегиране на данни в национални и световни хранилища, вкл. пълнотекстово търсене и гео-рефериране (Google Earth). От музейния сайт, блог, влог и портали като INSTAGRAM, Flickr, YouTube и социални мрежи това съдържание може да бъде не само показано, но може да се осигри негова правнорегламентирана търговска употреба (където това е възможно). Създаването на образователни ресурси, основани на ресурси на наследството, вкл. игри има доказан сериозен ефект в полза на средното и висше образование у нас.
4. **Дълготрайни активи.** Развива се музейната институция, екипът и публиките, привличат се партньори и финансиращи програми.

Дългогодишният опит на автора дава основание да се направят няколко извода за статуквото на българския музей днес. Дигитализацията и виртуалното експониране като цяло към 2018 г. у нас има един основен недостатък (освен липсващата национална политика в областта). Това е признатата нужда от регламентирано, модулно практично обучение за всички етапи на дигитализацията, по места. Такова към момента не се извършва, контролът на качеството на дигиталните ресурси е спорадичен, липсата на е-достъп е масова практика, а музеите бавно се отварят към новите публики. Нужен е катализатор на промяна в отношението и ангажираността както на музейните екипи и ръководства, така и на отговорните държавни експерти. Успехът е в интердисциплинарният подход и в отвореното сътрудничеството на музеите с научния и публично-частния сектор.

Литература

1. Atanasov, P. "The New Museum and the Digital Future" Ed. Ongle, Varna, 2009. S. 10-50. ISBN 978 619 7079 27 2 (Атанасов, П. „Новият музей и цифровото бъдеще” Изд. Онгъл, Варна, 2009. С. 10-50. ISBN 978 619 7079 27 2).
2. [Atanasov, P. 2011] "The Museum - New Media and Information Technologies" 2011. [<http://www.sim-on.org/downloads/interactive.pdf>] and Varna Museum of Education [<https://www.youtube.com/watch?v=j8w34RIYX1E>], and the author's YouTube Channel [<https://www.youtube.com/user/obraz4e>] visited: 22-12-2018
3. Atanasov, P., "The Museum - New Media and Information Technologies" Ed. Ongle, Varna, 2014. С.23-76. ISBN 978-954-8279-22-2 (Атанасов, П., „Музеят – нови медийни и информационни технологии” Изд. Онгъл, Варна, 2014. С.23-76. ISBN 978-954-8279-22-2)
4. Kazalarska, Sv. The End of the Museum "as we know it. The Crisis of Representations and the Challenges of the New Museology" In: "Cultural Studies: Policies of Representation". Publishing house of Sofia University "St. Kl. Ohridski", Sofia 2007, 13-24 p (Казаларска, Св. Краят на музея „такъв, какъвто го познаваме. Кризата на репрезентациите и предизвикателствата на новата музеология“ В: „Културологични изследвания: Политики на репрезентация“. Издателство на СУ „Св.Кл.Охридски“, София 2007, 13-24 с.)
5. Kazalarska, Sv. Museum 2.0? In: Collection "New Cultural Geometry: Webmasters, Cultobaroniers, Cyber Agitators", ed. East-West, Sofia 2012, ISBN 978 619 152 0534 (Казаларска, Св. Музей 2.0? В: Сборник „нова културна геометрия: уебмрежовци, културбраконieri, кибер агитатори“, изд. Изток-Запад, София 2012, ISBN 978 619 152 0534)
6. Em. Castells, The Rise of Networking Society, LIK, 2004. ISBN 954076465 (Ем. Кастелс, Възходът на мрежовото общество, ИК „Лик“, 2004. ISBN 954076465)

7. Lyotard, J.Fr. The postmodern situation. State of the state of modern knowledge. Critique and Humanism, Sofia 1996 (Лиотар, Ж.Фр. Пост-модерната ситуация. Изложение за състоянието на съвременното знание. Критика и хуманизъм, София 1996)
8. [Nenov, N., 2016, 7, 8, 13c.] Communication with the inheritance. In Search of Museum Trajectories, Sofia 2016. ISBN 978 954 476 0694 ([Ненов, Н., 2016, 7, 8, 13c.] Общуване с наследството. В търсене на музейни траектории, София 2016. ISBN 978 954 476 0694)
9. Ivanova, K., G. Bogdanova, K. Zdravkov, D. Paneva-Marinova, R. Pavlov. Project "North +": Documenting, Preserving and Providing Public Access to the Cultural Heritage in Libraries, Museums, Archives and Galleries in North and Central Bulgaria. Digital Presentation and Preservation of Cultural and Scientific Heritage, 4, IMI-BAS, 2014, ISSN:1314-4006, 263-269
10. State Archives - Information Search System [<http://212.122.187.196:84/FundSearch.aspx>] Methodical Code (Sts. 5 and 6) and Digitization Rules [http://www.archives.government.bg/methodological_code/modul_5.html] Last. visited: 22-12-2018 (Държавен архив – информационна система за търсене [<http://212.122.187.196:84/FundSearch.aspx>] Методически кодекс (Свитък 5 и 6) и правила за дигитализация [http://www.archives.government.bg/methodological_code/modul_5.htm]) Посл. посетен: 22-12-2018)
11. National Strategy and Program for Preservation and Access to Literary Cultural Heritage [http://www.lib.bg/publish/BBIA/strategia_opazvane.pdf] visited: 22-12-2018
12. Report of the Bulgarian Ministry of Culture on the progress of the country in the process of digitization of the cultural heritage for the period 2013-2015, at the request of the Europeana Foundation
13. Project Research Space, 2016 [<http://www.researchspace.org/>] visited: 22-12-2018 (Проект Research Space, 2016 [<http://www.researchspace.org/>] Посл. посетен: 22-12-2018)

14. Project EcultVALUE 2013-2015: [www.ecultobservatory.eu] visited: 22-12-2018 (Проект EcultVALUE 2013-2015: [www.ecultobservatory.eu] Посл. посетен: 22-12-2018) – “eCult Directory” with more than 175 active memory institutions and technology partners, four documents with up-to-date, useful and practical information – “Vision Paper”, “Vademecum for Cultural Heritage and Technology Strategies”, “Success Stories” And “Coaching modules” for technological applications in museums
15. Project EEXCESS: Enhancing Europe's Exchange in Cultural Educational and Scientific Resource [eexcess.eu] visited: 22-12-2018 (Проект EEXCESS: Enhancing Europe's eXchange in Cultural Educational and Scientific reSources [eexcess.eu] Посл. посетен: 22-12-2018)
16. Project “Digital Heritage of Sofia Municipality” 2015-2017, Program BG08. [digital.sofia-heritage.com] Posl. visited: 22-12-2018
17. Project “Digital Cultural and Historical Heritage of the Municipality of Plovdiv” 2015-2017, BG08 Program [http://www.libplovdiv.com/index.php/en/2009-09-04-11-40-35] visited: 22-12-2018
18. Project “Digital Cultural Treasure “North+”: documenting, preserving and providing broad public access to the cultural heritage of libraries, museums, archives, galleries in Northern and Central Bulgaria” [http://bgseverplus.eu] Last visited: 12-2018

Калина Сотирова-Вълкова
Институт по математика и информатика, Българска академия на науките, София, България

Kalina Sotirova-Valkova
Institute of Mathematics and Informatics, Bulgarian Academy of Sciences,
1113 Sofia, Bulgaria, 8, Acad. G. Bonchev Str.
e-mail: sotirka@gmail.com

<i>Научна поредица</i>	<i>Science series</i>
<i>Културно-историческо наследство:</i>	<i>Cultural and Historical Heritage:</i>
<i>опазване, представяне,</i>	<i>Preservation, Presentation,</i>
<i>дигитализация</i>	<i>Digitalization</i>
<i>Том 4, брой 1, 2018</i>	<i>Volume 4, Issue 1, 2018</i>

<i>Редактори</i>	<i>Editors</i>
<i>Петко Ст. Петков</i>	<i>Petko St. Petkov</i>
<i>Галина Богданова</i>	<i>Galina Bogdanova</i>

<i>Институт по математика и</i>	<i>Institute of Mathematics and</i>
<i>информатика, БАН</i>	<i>Informatics, BAS</i>

<i>РНБ „П. Р. Славейков”</i>	<i>RPL “P. R. Slaveykov”</i>
<i>Велико Търново, България</i>	<i>Veliko Tarnovo, Bulgaria</i>

ISSN: 2367-8038
Web: <http://www.math.bas.bg/vt/kin/>