

# ATLAN TI

---

*International review for modern archival theory and practice*  
*Rivista internazionale di teoria e pratica archivistica moderna*  
*Mednarodna revija za sodobno arhivsko teorijo in prakso*

Volume 27(2017)

Number 1

Archival Processing of Born Digital Records  
Gestione degli archivi nativi digitali  
Strokovna obdelava izvirnega elektronskega arhivskega gradiva



**International Institute for Archival Science  
of Trieste and Maribor  
State Archives of Trieste**

Trieste - Maribor, 2017

---



# General Directorate of Archives - Italy

## State Archives of Trieste

### International Institute for Archival Science of Trieste and Maribor

#### Alma Mater Europaea - European Center Maribor

#### CEI - Central European Initiative

**Editors in Chief:**

Peter Pavel Klasinc, Ph.D. (Slovenia)  
Grazia Tatò, Ph.D. (Italy)

**Editor:**

Zdenka Semlič Rajh, Ph.D. (Slovenia)  
Carmelo Bianco (Italy)

**Scientific Committee/Editorial Board:**

Stefano Allegrezza, Ph.D. (Italy)  
Liliana Bagalà (Italy)  
Giulia Barrera, Ph.D. (Italy)  
Giorgetta Bonfiglio Dosio, Ph.D. (Italy)  
France Dolinar, Ph.D. (Slovenia)  
Živana Hedbeli, Ph.D. (Croatia)  
Peter Pavel Klasinc, Ph.D. (Slovenia)  
Mikhail V. Larin, Ph.D. (Russia)  
David Leitch, Ph.D. (Scotland)

Monica Martignon, Ph.D. (Italy)  
Antonio Monteduro (Italy)  
Miroslav Novak, Ph.D. (Slovenia)  
Andrei Rybakou, Ph.D. (Belarus)  
Izet Šabotić, Ph.D. (Bosnia and Herzegovina)  
Elisabeth Schöggel-Ernst, Ph.D. (Austria)  
Zdenka Semlič Rajh, Ph.D. (Slovenia)  
Grazia Tatò, Ph.D. (Italy)  
Ludvik Toplak, Ph.D. (Slovenia)

**Technical Editors:**

Marcello Scignar (Italy)  
Paola Travan (Italy)

**Editing:**

Carmelo Bianco (Italy)

**Translations:**

Laura Castegnaro (Italy)  
Antonio Monteduro (Italy)

Zdenka Semlič Rajh, Ph.D. (Slovenia)  
Aida Škoro Babić, M.Phil. (Slovenia)

The publisher resumes no responsibility for the contents of the reports

The authors are fully responsible for the contents

After six months the publication will be available on the IIAS website: [www.iias-trieste-maribor.eu](http://www.iias-trieste-maribor.eu)

The edition was finished on 10<sup>th</sup> October 2017

**All the texts have been peer reviewed****The publication was made possible by the support of:**

Ministry of goods and cultural activities and tourism, Italy  
Slovenian Research Agency, Slovenia  
Alma Mater Europaea - European Center Maribor, Slovenia

**Published by:** State Archives of Trieste  
International Institut for Archival Science of Trieste and Maribor

**Printed by:** Luglioprint, Trieste, Italy

Circulation of 400 copies

**Copyright 2017 by:**

State Archives of Trieste and International Institute for Archival Science  
of Trieste and Maribor, via La Marmora n.17, I-34139 Trieste - Italy

All rights reserved:

No parts of this publication may be reproduced, in any form or by any means, without permission in writing from the publisher.

The atlas of the title page is taken from:  
ATLAS NOUVEAU, Amsterdam 1733

**Organizing Secretariat:**

State Archives of Trieste  
Via A. La Marmora, 17 - I-34139 Trieste - Italy  
tel. +39 040 06 47 921 fax +39 040 93 800 33  
e-mail: [as-ts@beniculturali.it](mailto:as-ts@beniculturali.it)

International Institute for Archival Science of Trieste  
and Maribor  
c/o State Archives of Trieste  
Via A. La Marmora, 17 - I-34139 Trieste - Italy  
tel. +39 040 06 47 921 fax +39 040 93 800 33  
e-mail: [info@iias-trieste-maribor.eu](mailto:info@iias-trieste-maribor.eu)  
[www.iias-trieste-maribor.eu](http://www.iias-trieste-maribor.eu)



QR Code

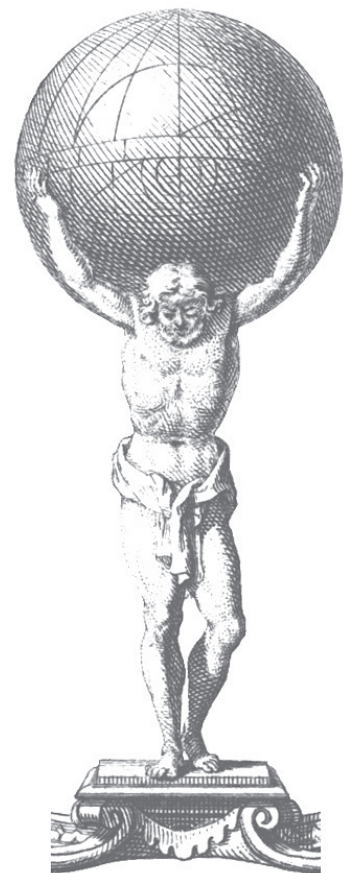




# ***TABLE OF CONTENTS***

***INDICE***

***VSEBINA***



***IIAS  
since  
1985***



Report of the International Institute for Archival Science of Trieste and Maribor - IIAS T/M from October 2016 to October 2017 .....	pag. 13
Relazione dell'Istituto Internazionale di Scienze Archivistiche di Trieste e Maribor (IIAS T/M) con riferimento al periodo ottobre 2016 - ottobre 2017	
Poročilo Mednarodnega inštituta arhivskih znanosti, Trst - Maribor (kratko IIAS T/M) od oktobra 2016 do oktobra 2017	

**Charles KECSKEMETI**

Summary of the Papers Presented at the 2016 Conference of IIAS and Published in "Atlanti" 26(2016) .....	pag. 19
Sommario dei testi presentati alla Conferenza 2016 dell'IIAS e pubblicati in "Atlanti" 26(2016)	
Povzetek prispevkov predstavljenih na konferenci Mednarodnega inštituta arhivskih znanosti Trst-Maribor 2016 in objavljenih v publikaciji "Atlanti" 26(2016)	

**Antonio MONTEDURO**

Ten Years After: IIAS Autumn Archival School .....	pag. 27
Dieci anni dopo: la Scuola Archivistica d'Autunno dell'IIAS	
Jesenska arhivska ašola MIAZ: deset let kasneje	

---

**General introduction / Introduzione generale / Uvod v konferenco**

**Peter Pavel KLASINC**

Compatibility Between Archival Processing of Born Digital Records and the Training of Archivists in the 21st Century.....	pag. 45
Compatibilità tra la gestione degli archivi nativi digitali e la formazione degli archivisti nel XXI secolo	
Kompatibilnost med poslovanjem z arhivskim gradivom, nastalim v digitalni obliki, in šolanjem arhivistov v 21. Stoletju	

---

**Archival Processing of Born Digital Records / Gestione degli archivi nativi digitali / Strokovna obdelava izvir-  
nega elektronskega arhivskega gradiva**

**Snežana PEJOVIĆ - Joško KATELAN**

Historical Archives and Born Digital Records .....	pag. 63
Archivi storici e creazione di nuovi documenti digitali	
Zgodovinski arhivi in ustvarjanja izvirnih elektronskih zapisov	

**Stefano ALLEGREZZA**

Dematerializing Administrative Procedures and not Just Documents: The Project for Modification of the Document Flows of the University of Udine .....	pag. 79
Dematerializzare i procedimenti amministrativi e non solo i documenti: il progetto di reingegnerizzazione dei flussi documentali dell'università degli studi di Udine	
Dematerializacija administrativnih postopkov in ne le dokumentov: projekt za preoblikovanje upravljanja z dokumenti na Univerzi v Vidmu	

**Francisco Javier ACUÑA LLAMAS**

Processing of Electronic Documents at INAI: Preservation of E-Mails and of Informa- tion Posted on Social Network Institutional Accounts and Its Contribution to Transparency .....	pag. 91
Trattamento dei documenti elettronici all'INAI: conservazione delle email e delle informazioni postate sugli account istituzionali dei social network e suo contributo alla trasparenza	
Obdelava elektronskih dokumentov na INAI: Ohranjanje e-pošte in informacij iz institucionalnih spletnih strani, objavljenih na različnih socialnih omrežjih ter njihov prispevku k transparentnosti	

**Thi Hoa DOAN**

- The Current Legal Provisions an Electronic Documents and Electronic Document Archives in Vietnam ..... pag. 99  
Provvedimenti legali su documenti elettronici ed archivi di documenti elettronici in Vietnam  
Aktualne pravne določbe o elektronskem arhivskem gradivu in elektronskem arhivu v Vietnamu

**Monica MARTIGNON**

- The Digital Archive at University Iuav of Venice: Electronic Invoices and Digital Decrees ..... pag. 107  
La dematerializzazione all'Università Iuav di Venezia: fatture elettroniche e decreti digitali  
Digitalni arhiv na Univerzi Iuav v Benetkah: elektronski računi in digitalni odloki

**Mikhail V. LARIN**

- Theory and Practice of Electronic Records' Archival Storage ..... pag. 117  
Teoria e pratica della conservazione archivistica dei documenti digitali  
Teorija in praksa hrambe elektronskih zapisov

**Christian KRUSE**

- All with one Aim in Mind: Cooperation at Federal Level in the Field of Digital Archiving..... pag. 125  
Tutti con uno scopo in mente: la cooperazione a livello federale nel campo degli archivi digitali  
Vse z enim ciljem: sodelovanje na področju elektronskega arhiviranja na zveznem nivoju

**Vlatka LEMIĆ**

- Croatian Archives and Electronic Records: Current Situation and Development Trends ..... pag. 133  
Gli archivi di Croazia ed i documenti elettronici: realtà e tendenze di sviluppo  
Hrvaški arhivi in elektronsko gradivo: stanje in smeri razvoja

**Tatjana HAJTNIK**

- Establishment of the National E-Archive: Here is a Challenge - How Can We Solve It?..... pag. 147  
Creazione di un archivio elettronico nazionale: ecco la sfida: come dovremmo affrontarla?  
Vzpostavitev nacionalnega e-arhiva: tukaj je izziv - kako ga lahko rešimo?

**Ngoc Linh NGUYEN - Thi Van Thuy TRAN**

- Current Situation and Solutions to Handling Archival Records in Digital Format..... pag. 165  
Situazione attuale e soluzioni per gestire documenti archivistici in formato digitale  
Trenutna situacija in rešitve za ravnanje z arhivskim gradivom v digitalnem formatu

**Bogdan-Florin POPOVICI**

- Besides Standards and Automation: an Experience with Census Databases ..... pag. 173  
Fra standard ed automazione: un esperienza con i database censuari  
Poleg standardov in avtomatizacije: izkušnje s podatkovno bazo popisa prebivalstva

**Andrei RYBAKOU**

- Digitally Born Records: Acquisition, Long-Term Preservation and Confirmation of Long-Term Legal Validity..... pag. 183  
I documenti nativi digitali: acquisizione, conservazione a lungo termine e mantenimento a lungo termine della validità legale  
Izvirno elektronsko arhivsko gradivo: pridobivanje, dolgoročna hramba in dolgoročna pravna veljavnost



## **Zdenka SEMLIC RAJH**

- Problems with Describing E-born and Digitized Archival Records .....pag. 193  
Problematiche nella descrizione di documenti archivistici nativi digitali e digitalizzati  
Problemi popisovanja digitalnega in digitaliziranega arhivskega gradiva

## **Patricia ENGEL**

- Systemic Thinking in Conservation Theory.....pag. 205  
Pensiero sistemico nella teoria della conservazione  
Sistemsko razmišljanje v konzervacijski teoriji

## **Azem KOŽAR**

- New Educational Paradigm of Archival Employees in Transitional Countries .....pag. 217  
Nuovo paradigma educativo degli archivisti nei Paesi in via di transizione  
Nova izobraževalna paradigma arhivskih delavcev v državah tranziciji

## **Aleksander LAVRENČIČ**

- Archival Processing of Born Digital Records in the Archives of TV Slovenia ..... pag. 231  
Trattamento archivistico dei documenti nativi digitali nell'archivio della televisione slovena  
Strokovna obdelava izvirnega elektronskega arhivskega gradiva v Arhivu Televizije Slovenija

## **Aida SKORO BABIC**

- Modern Approaches to Pedagogical Processes in Archival Science in the Context of the Electronic Archiving.....pag. 245  
Approcci odierni ai processi formativi in archivistica nel contesto dell'archiviazione elettronica  
Sodobni pristopi pedagoških procesov v arhivski znanosti v luči elektronskega arhiviranja

## **Thi Loan TRAN - Thi Ngoc Mai NGUYEN**

- The Process of Handling Material Before Digitizing the Heritage of Woodblocks of Vinh Nghiem Pagoda .....pag. 253  
Il processo di gestione dei materiali prima della digitalizzazione del patrimonio ligneo della pagoda di Vinh Nghiem  
Postopek ravnanja z materiali pred digitalizacijo dediščine lesenih blokov Pagode Vinh Nghiem

- About authors .....pag. 259  
Gli autori  
O avtorjih

- IIAS Descriptors .....pag. 268  
Descrittori IIAS  
Klasifikacija MIAZ



*REPORT*

*RAPPORTO*

*POROČILO*



*IIAS  
since  
1985*



**Report** of the International Institute for Archival Science of Trieste and Maribor - IIAS T/M from October 2016 to October 2017.

**Broadly speaking**, I have to say that the themes of this year's conference of the International Institute for Archival Science of Trieste and Maribor, the "27<sup>th</sup> International Archival day", will embody the Latin maxim "Repetitio est mater studiorum" - repetition is the mother of wisdom.

The two main topics, that is to say archival processing of born digital records and archival training, have already been dealt with at some previous IIAS conferences over the past years, though maybe from a slightly different, but still relevant, angle. I will omit, here, anything regarding what was written and published in *Sodobni arhivi* from 1979 to 2003.

Undoubtedly, we engage over and over again in research on archival theory and practice in part driven by the desire for experience exchange and knowledge transfer, but most of all in order to further consolidate archival science in every geographic area with operating archives, which, as cultural, scientific and education institutions, fulfil their mission of storing and preserving archival records as heritage and memory of entire nations.

Allow me here to remind you of the Code of Ethics and the Universal Declaration on Archives, as well as of other connections and scientific projects taking place around the world and relating to archival research studies on computer science, the latest media formats, various computer programs, national and international standards and provisions, issues regarding digitisation, accessibility, usability and, last but not least, long-term preservation of archival records. Over the past few years, new issues concerning human rights, civil societies, access to archival records from social networks, restoration of "worn out" archival records and training are coming to the fore in the domain of the globally still insufficiently established archival science.

And precisely to education, as the basis of any progress and development - and, consequently, of our archival science, too - we must pay more attention. May archivists with a graduate, post-graduate and doctoral degree become champions of the development of archival theory and practice wherever archives operate. As a matter of fact, it is not enough to declare "Archivistica amor noster" or quote the new paradigm "Archives - guardians of the truth"; we all must actually fight for this, otherwise we might even realise that this is all about some "unrequited love" and too often diverging interpretations of the word "truth".

**The activities** of the International Institute for Archival Science of Trieste and Maribor in the period from October 2016 to October 2017 took place within the framework of the mission and opportunities determined by the Statute. The Executive Committee (Grazia Tatò, Antonio Monteduro, Peter Pavel Klasinc, Zdenka Semlič Rajh) regularly met and was granted support from Liliana Bagalà and Carmelo Bianco. As President of the Assembly of the official members and representative of the Italian Minister of cultural heritage, Prof. Ph.D. Giulia Barrera has endeavoured to ensure a successful cooperation. The Institute established close connections with and received great support from the higher education institute Alma Mater Europaea - European Centre Maribor led by Prof. Ph.D. Ludvik Toplak. Here, in cooperation with the Institute, a first-level programme in Archival science (graduate archivist) has started to be implemented, and the fifth generation of students is enrolling in the second-level programme in Archives and Records Management Studies, while the accreditation for the doctoral study programme is still ongoing. For a number of years, now, we have also received support from the Ljubljana-based Slovenian Research Agency (Ph.D. József Györkös) and from the Central European Initiative (Antonio Monteduro).

For many years, now, the Institute has had intense international contacts with a number of regular members and their institutions (Italy, Russia, Oman, Slovenia, Germany, Austria) and has been setting up a multilingual dictionary of archival terminology.

Thus, our Institute has close international contacts with archives and archival experts from Slovenia, Italy, Austria, Germany, France\*, Croatia, Czech Republic, Slovakia, Montenegro, Israel\*, Canada, Russia, Ukraine, Bosnia and Herzegovina, Belarus, Spain, Poland, Romania, Greece\*, Estonia\*, Malaysia\*, Hungary, Macedonia, Vietnam\* and the Sultanate of Oman (25 countries altogether, 6 of which are reorganising). The basis for such contacts is provided by rules about appointment of regular members and

their cooperation with the Institute - as to these rules, the obligations deriving from them should in principle be always kept in mind. Every year we dedicate special attention to our guest lecturers, outstanding archival experts from all over the world. The Institute acquired around twenty new books, which add to previous acquisitions waiting for registration in the COBISS system or, alternatively, for another solution - which I see in the establishment of a library in the Faculty of Archives and Records Management Studies at Alma Mater Europaea - European Centre Maribor, which is already taking place. Good contacts are maintained also with Paris-based ICA, which has a representative within the Institute, that is say Mr. Jonathan Rhys-Lewis from London, as well as with its Secretary General, Mr. David Leitch.

The Institute has prepared the International Archival Day and published the 27<sup>th</sup> issue of the international Review for modern archival theory and practice - ATLANTI 2017 Volume 1 and 2, and organised under the supervision of Ph.D. Grazia Tatò the 11<sup>th</sup> Autumn Archival School. For the eleventh time, now (and this year from October 15<sup>th</sup> to October 22<sup>nd</sup>), the city of Trieste will provide the setting for a whole series of specialised archival events, from the International Archival Day, with its knowledge transfer among qualified archivists from almost all around the world, to the presentation of the sponsors and the usual Conference of the members of the Institute (20 countries participating), while during the whole time the Autumn archival school will take place, where 25 young archivists from every corner of the world will undertake professional training.

On occasion of the 27<sup>th</sup> International Archival Day and the publication of the 27<sup>th</sup> issue of ATLANTI, I would like to thank present and past members of the Institute, the numerous lecturers, my committed colleagues from the State Archive in Trieste, and most of all Mr. Carmelo Bianco, as well as the authors of the papers, those who translate the articles published on Atlanti, everyone who helps us to overcome linguistic barriers during the Conference and all those who have supported the activities of our Institute.

I do not see any reason why I should not conclude by proclaiming once again the Latin maxim "ATLANTI - avanti (ahead)!".

**Relazione** dell'Istituto Internazionale di Scienze Archivistiche di Trieste e Maribor (IIAS T/M) con riferimento al periodo ottobre 2016 - ottobre 2017.

**In generale** devo constatare che le tematiche selezionate quest'anno per la conferenza dell'Istituto Internazionale di Scienze Archivistiche di Trieste e Maribor, la XXVII Giornata archivistica internazionale, non fanno che riprendere il detto latino „Repetitio est mater studiorum“ - la ripetizione è la madre della sapienza. Nell'ambito di alcune precedenti conferenze dell'IIAS abbiamo già affrontato il tema della gestione degli archivi nativi digitali, come anche dei percorsi di formazione, anche se forse da un punto di vista leggermente diverso per quanto sempre attuale. Mi sia qui consentito di sorvolare su tutto quanto è stato riportato e pubblicato in *Sodobni arhivi* negli anni 1979-2003.

Non vi è dubbio sul fatto che in alcuni casi continuiamo a dedicarci a ricerche in tema di teoria e prassi archivistica anche spinti da un desiderio di scambiare esperienze e trasferire conoscenze, tuttavia ciò avviene principalmente allo scopo di affermare ancor più la scienza archivistica in tutte le aree geografiche in cui operano degli archivi, che in quanto istituzioni culturali, scientifiche ed educative portano avanti la loro missione primaria di conservazione e tutela del materiale archivistico quale memoria di tutta una Nazione.

A margine di ciò, permettetemi di richiamare alla vostra memoria il Codice archivistico e la Dichiarazione universale sugli archivi, unitamente ad altri progetti in corso nel mondo che si ricollegano a ricerche in ambito archivistico e che toccano temi quali l'informatica, i nuovi supporti, i software, gli standard nazionali e internazionali e le disposizioni normative, nonché gli aspetti legati alla digitalizzazione, all'accessibilità, alla fruibilità del materiale archivistico e, non da ultimo, alla sua conservazione a lungo termine. Nell'ambito delle scienze archivistiche, non ancora sufficientemente affermate su scala internazionale, negli ultimi tempi vanno emergendo nuove questioni legate ai diritti umani, alle società civili, all'accesso

alla documentazione archivistica attraverso i social network, al restauro degli archivi “esausti” e, ancora, ai percorsi di formazione.

E proprio alla formazione, che è alla base di ogni forma di progresso e sviluppo e, dunque, anche della nostra scienza archivistica, dobbiamo rivolgere una maggiore attenzione. I laureati di primo e secondo livello in scienze archivistiche, così come i dottori di ricerca nella medesima disciplina, devono farsi portatori di un’evoluzione nella teoria e prassi archivistica ovunque esistano degli archivi. Affermare „Archivistica, amor noster“ piuttosto che citare il nuovo paradigma „Archivi - custodi della verità“ non è infatti abbastanza: dobbiamo lottare concretamente per questo. In caso contrario, potremmo forse persino constatare di avere a che fare con un „amore infelice“, oltre che con interpretazioni troppo spesso disomogenee della parola „verità“.

Le attività dell’Istituto Internazionale di Scienze Archivistiche di Trieste e Maribor, con riferimento al periodo ottobre 2016 - ottobre 2017, si sono svolte nell’ambito della missione e delle opportunità previste dallo Statuto. Il Comitato esecutivo (Grazia Tatò, Antonio Monteduro, Peter Pavel Klascinc, Zdenka Semlič Rajh) si è regolarmente riunito con il supporto di Liliana Bagalà e Carmelo Bianco. La dott.ssa Giulia Barrera, in qualità di presidente dell’Assemblea dei membri ufficiali dell’Istituto, nonché rappresentante del Ministero dei beni culturali, si è adoperata per il buon esito dei lavori. L’IIAS ha stretto forti legami con l’istituto di alta formazione diretto dal prof. Ludvik Toplak Alma Mater Europaea - Centro europeo di Maribor, che peraltro continua a fornire il proprio sostegno all’Istituto. In collaborazione con quest’ultimo è stato avviato presso l’Alma Mater Europaea - Centro europeo di Maribor un corso di laurea di primo livello in Scienze archivistiche, oltre al già esistente corso di laurea magistrale in Scienze archivistiche e Gestione documentale a cui sono al momento aperte le iscrizioni per gli studenti della quinta generazione, mentre è ancora in corso l’iter di accreditamento del dottorato di ricerca in Scienze archivistiche. Da anni riceviamo il sostegno dell’Agenzia della Repubblica di Slovenia per l’attività di ricerca, con sede a Lubiana (dott. ric. József Györkös), e dell’Iniziativa Centro Europea (Antonio Monteduro). L’Istituto, inoltre, mantiene ormai da anni intensi contatti internazionali con numerosi membri ordinari e le relative istituzioni (Italia, Russia, Oman, Slovenia, Germania, Austria) e, sempre da anni, cura la redazione di un dizionario multilingue di terminologia archivistica.

Il nostro Istituto intrattiene pertanto stretti legami con archivi e professionisti di Slovenia, Italia, Austria, Germania, Francia\*, Croazia, Repubblica Ceca, Repubblica Slovacca, Montenegro, Israele\*, Canada, Russia, Ucraina, Bosnia-Herzegovina, Bielorussia, Spagna, Polonia, Romania, Grecia\*, Estonia\*, Malesia\*, Ungheria, Macedonia, Vietnam\* e Sultanato dell’Oman (per un totale di 25 Paesi, di cui 6 in fase di riorganizzazione). Si tratta di contatti che si sviluppano in virtù delle regole vigenti per la nomina dei membri ufficiali e la cooperazione degli stessi con l’Istituto e al cui riguardo, in linea di principio, non si dovrebbero mai dimenticare gli impegni che queste comportano. Ogni anno rivolgiamo una particolare attenzione ai relatori ospiti, esperti di archivistica di altissimo livello provenienti da ogni parte del mondo. L’Istituto ha ricevuto circa 20 nuovi volumi, che insieme alle precedenti acquisizioni sono in attesa di essere inseriti nel sistema COBISS o, comunque, di una soluzione alternativa; quest’ultima, a mio parere, potrebbe essere legata all’istituzione della biblioteca della Facoltà di Scienze archivistiche presso l’Alma Mater Europaea - Centro europeo di Maribor, peraltro già in corso d’opera. Proseguono infine i proficui contatti con l’ICA di Parigi, che ha un proprio rappresentante all’interno dell’Istituto, vale a dire il londinese Jonathan Rhys-Lewis, nonché con il segretario generale David Leitch.

L’Istituto ha preparato la Giornata archivistica internazionale e pubblicato il numero 27 della rivista internazionale dedicata alla teoria e prassi archivistica contemporanea, ATLANTI 2017 - Volume 1 e 2; inoltre, sotto la supervisione della dott.ssa Grazia Tatò, ha curato l’organizzazione dell’XI Scuola archivistica d’autunno. Già da undici anni (e quest’anno dal 15 al 22 ottobre 2017) la città di Trieste fa da cornice a una serie di eventi internazionali rivolti al pubblico specializzato del settore archivistico: in primis la Giornata archivistica internazionale, che vedrà un trasferimento di know-how tra vari esperti archivisti provenienti da quasi ogni parte del mondo, seguita dalla presentazione degli sponsor e dalla consueta conferenza dei membri dell’Istituto (20 Paesi partecipanti), mentre per tutto il tempo sarà operativa la Scuola archivistica d’autunno, occasione di formazione e aggiornamento per 25 giovani archiviste e archivisti di ogni parte del mondo.

In occasione della XXVII edizione della Giornata archivistica internazionale e della pubblicazione del numero 27 di ATLANTI intendo esprimere i miei più sentiti ringraziamenti a tutti i membri passati

e presenti dell'Istituto, nonché ai relatori, ai devoti collaboratori dell'Archivio di Stato di Trieste - e in particolar modo a Carmelo Bianco - e ancora agli autori dei contributi, ai traduttori dei testi pubblicati su Atlanti, a coloro che nel corso del convegno ci aiutano a superare le barriere linguistiche e a chiunque abbia sostenuto le attività del nostro Istituto.

Non vedo perciò alcun motivo per non esclamare nuovamente, in chiusura del presente intervento, „ATLANTI - avanti!“.

**Poročilo** o delu Mednarodnega inštituta arhivskih znanosti, Trst - Maribor (kratko IIAS T/M) od oktobra 2016 do oktobra 2017.

Na splošno moram ugotoviti, da teme Konference Mednarodnega inštituta arhivskih znanosti, Trst - Maribor »27 Mednarodni arhivski dan« v letu 2017 sledijo latinskemu pregovoru »Repetitio est mater studiorum«, ponavljanje je mati modrosti. S temo o poslovanju z arhivskim gradivom, nastalim v izvorni elektronski obliki, kakor tudi s temo o izobraževanju, smo se srečali morda z malo drugačnega, a vendar aktualnega vidika na nekaterih konferencah IIAS v preteklih letih. Tukaj naj izpustim vse, kar je zapisano in objavljeno v Sodobnih arhivih, ki so izhajali med leti 1979 -2003.

Nesporno je, da nekatere raziskave arhivske teorije in prakse vedno znova izvajamo tudi z željo po izmenjavi izkušenj in prenosu znanja, predvsem pa zaradi tega, da še bolj uveljavimo arhivsko znanost v vseh geografskih sredinah, kjer delujejo arhivi, ki kot kulturne, znanstvene in izobraževalne ustanove opravljajo svojo osnovno poslanstvo hranjenja in varovanja arhivskega gradiva kot spomina naroda.

Ob tem mi dovolite, da vas spomnim na kodeks etike in na Splošno deklaracijo o arhivih ter na druge strokovne povezave in projekte, ki potekajo po svetu in so povezani z raziskavami arhivske znanosti s področja informatike, novih in najnovejših nosilcev informacij, raznih računalniških programov, mednarodnih in nacionalnih standardov in predpisov ter vprašanj, povezanih z digitalizacijo, dostopnostjo in uporabnostjo ter dolgodobnim ohranjanjem arhivskega gradiva. Na področje mednarodno še ne dovolj uveljavljene arhivske znanosti stopajo v zadnjem času nova vprašanja, povezana s človekovimi pravicami, s civilnimi družbami, z dostopi do arhivskega gradiva preko socialnih omrežij, z obnavljanjem »utrujenega« arhivskega gradiva in z izobraževanjem.

Prav izobraževanju, ki je osnova vsakega napredka in razvoja in tako tudi naše arhivske znanosti, moramo posvetiti več pozornosti. Diplomirani arhivisti, magistri arhivistike in doktorji arhivske znanosti naj postanejo nosilci razvoja arhivske teorije in prakse, kjer koli delujejo arhivi. Ni namreč dovolj, če izjavljamo »Archivistica amor noster« in navajamo novo paradigmo »Arhivi varuhi resnice«, ampak se moramo vsi dejansko za to tudi boriti, ker lahko morda v nasprotnem primeru celo ugotovimo, da gre za »nesrečno ljubezen« in prepogosto različno tolmačenje besede »resnica«.

**Dejavnost** Mednarodnega inštituta arhivskih znanosti, Trst - Maribor je v času od oktobra 2016 do oktobra 2017 bila omejena na okvir poslanstva in možnosti, ki jih določa statut. Redno je zasedal izvršni komite (Grazia Tatò, Antonio Monteduro, Peter Pavel Klasinc, Zdenka Semlič Rajh) s podporo Liliane Bagalà in Carmela Bianca. Prof. dr. Giulia Barrera je kot predsednica skupščine članov inštituta in predstavnica Ministrstva za kulturne dobrine iz Rima skrbela za uspešno delo. Inštitut se je tesno povezal in je deležen podpore Visokošolske ustanove Alma Mater Europaea - Evropski center Maribor, ki ga vodi prof. dr. Ludvik Toplak. Tu se je pričel izvajati v sodelovanju z Inštitutom prvostopenjski študij arhivistike (diplomirani arhivist), vpisujejo se študenti pete generacije magistrskega študija arhivistike in dokumentologije, v procesu je pa postopek akreditacije doktorskega študija (doktor arhivskih znanosti). Podpore smo že vrsto let deležni od Agencije za raziskovalno dejavnost Republike Slovenije iz Ljubljane (dr. József Györkös) in od Centralne evropske iniciative (Antonio Monteduro). Inštitut že vrsto let vzdržuje intenzivne mednarodne stike z mnogimi rednimi člani in njihovimi inštitucijami (Italija, Rusija, Oman, Slovenija, Nemčija, Avstrija) ter že vrsto let izdeluje večjezični slovar arhivske terminologije.

Tako ima naš inštitut tesne stike z arhivi in arhivskimi strokovnjaki iz Slovenije, Italije, Avstrije, Nemčije, Francije\*, Hrvaške, Češke, Slovaške, Črne Gore, Izraela\*, Kanade, Rusije, Ukrajine, Bosne in Hercegovine, Belorusije, Španije, Poljske, Romunije, Grčije\*, Estonije\*, Malezije\*, Madžarske, Makedo-



nije, Vietnam\* in Sultanata Oman (skupno 25 držav, 6 v reorganizaciji). Ti stiki potekajo na osnovi pravil imenovanja in sodelovanja redno imenovanih članov z inštitutom, na obveznosti iz teh pravil pa načeloma ne bi smeli pozabiti. Posebno pozornost vsako leto posvečamo gostujočim predavateljem, izvrstnim arhivskim strokovnjakom iz vseh delov sveta. Inštitut je prejel okoli 20 novih knjig, ki z že sprejetimi čakajo na vpis v sistem COBISS oz. na rešitev, ki jo vidim v povezavi z ustanovitvijo knjižnice na Fakulteti za arhivistiko na AMEU ECM, ki je v ustanavljanju. Nadaljujejo se dobri stiki z MAS-om v Parizu, ki ima v inštitutu svojega predstavnika Jonathana Rhys-Lewisa iz Londona, ter z generalnim sekretarjem Davidom Leitchem.

Inštitut je pripravil Mednarodni arhivski dan in izdal 27. številko Mednarodne revije za sodobno arhivsko teorijo in prakso, ATLANTI 2017 zvezek 1 in 2 ter organiziral pod direktovanjem dr. Grazie Tatò XI Jesensko arhivsko šolo. Mesto Trst je že enajst let (letos od 15. do 22.10.2017) prizorišče mednarodnih arhivskih strokovnih dogodkov, saj bo potekal Mednarodni arhivski dan s prenosi znanja med arhivskimi strokovnjaki iz skoraj vseh delov sveta, predstavili se nam bodo sponzorji, opravljena bo redna konferenca članov inštituta (prisotnih bo 20 držav), ves čas pa bo potekala Jesenska arhivska šola, na kateri se bo usposabljal 25 mladih arhivistk in arhivistov iz vseh delov sveta.

Ob 27. konferenci Mednarodni arhivski dan in ob izdaji XXVII (27) številke ATLANTOV se najlepše zahvaljujem vsem nekdanjim in sedanjim rednim članom inštituta, mnogim predavateljem, požrtvovalnim sodelavcem iz Državnega arhiva v Trstu, predvsem Carmelu Biancu, ter vsem avtorjem prispevkov, prevajalcem tekstov v Atlantih in tistim, ki nam na konferenci pomagajo premagovati jezikovne pregrade in vsem tistim, ki so podprli aktivnosti našega inštituta.

Ne vidim torej razloga, da ne bi na koncu ponovno zaklical » ATLANTI - avanti (naprej)!«.



# Summary of the Papers Presented at the 2016 Conference of IAS and Published in “Atlanti” 2016

**CHARLES KECSKEMÉTI, P.H.D.**

former Secretary General of ICA

e-mail: k.kecskemeti@orange.fr

## Tome 1: Data protection (privacy, sensitive data, legal protection)

Peter Pavel KLASINC, Editor’s Foreword (11)

According to the new paradigm of archives as guardians of the truth, archival records serve as evidence of the truth, contribute to the foundation and maintenance of the rule of law and help the citizens to protect themselves and their rights. After these comments on archival theory, the speaker reported on the activities of the IAS Executive Committee from November 2015 to October 2016. Contact was maintained with 27 member countries.

### Inaugural session

In her opening address, Giulia Barrera, President of the Assembly of Members of IAS, emphasized the need for intensifying the cooperation at the international and European levels. She reported that the General Data Protection Regulation of the European Union grants exemption to the archives. Greetings were delivered by Emiliano Edera representative of the Friuli Venezia Giulia region, Roberto Di Piazza, Mayor of Trieste, Luisa Balbi, representative of the Rector of Trieste University, Grazia Tatò, Director of the IAS Autumn Archival School, József Györkös, Director of the Slovenian Research Agency, Lili-ana Bagalà, Director of the State Archives of Trieste, Jonathan Rhys-Lewis, Chair of ICA’s Expert Group on Archival Buildings and Environments (EGABE) and Alexandra Pavsič-Milost representative, of the Slovenian Archives Association. Peter Pavel Klasinc reads Ludvik Toplak’s paper on Alma Mater Europe.

The Atlanti Statue was awarded to Andrei Rybakou and to Christian Kruse.

A special issue of *Atlanti* will be dedicated to Peter Pavel Klasinc for his 70<sup>th</sup> birthday.

### Report

Charles KECSKEMÉTI presented the Summary of the Papers published in *Atlanti* 2015 (19)

### General introduction

Peter Pavel KLASINC, Archives - Guardians of the Truth: Between Data Protection and Use of Archives (29)

Archives, as guardians of the truth, should follow an access policy that satisfies administrative and scholarly needs, while securing the protection of sensitive personal data. Digitization of the records facilitates research, and permits to store permanently the originals in the stack areas.

### Data protection (privacy, sensitive data, legal protection)

Grazia TATÒ, Archives in the Clouds (49)

In Italy, access to archives and protection of personal data are governed by legislative texts adopted at the end of the 1990s and the Ethical Code issued in 2001. In practice, consultation is made possible by

the arrangement and description of the holdings. As to electronic records, the fragility of the media and the continuous change of the information systems endanger their long-term preservation.

Miroslav NOVAK, Traditional and a New Paradigm of Protection of Sensitive Data in the Archives (55)

Long-term protection of the data carriers and of the sensitive data they contain, can and should be secured against physical, chemical or biological risks. This means that the accessibility of the data available according to the law should be ensured. Similarly, the integrity of the data, not yet accessible under the law, should be ensured in the long-term.

Cristina BIANCHI, Archives on "Stolen" Childhood: Sensitive Files Finally Described and Opened, if Still Existing (65)

Between 1800 and 1980, some 100 000 orphans or children of divorced parents were placed in institutions or foster families. Files on these children, preserved in private and public archives were surveyed in the canton of Vaud by the cantonal archives. Recommendations on the preservation of and on the rules on access to these files have been issued.

Zdenka SEMLIČ RAJH, Users and Search in Archival Databases (73)

Slovenian Regional Archives offer access to the preserved holdings through the online accessible database SIRAnet. The database covers the types of research carried out by users. An inquiry on the needs and behaviour of the users was conducted in 2014.

Andrei RYBAKOU, Publications of Archival Documents and Archival Science (91)

Legal requirements and rules observed by the State Archives of the Republic of Belarus in preparing printed and electronic publications of six categories of archival documents. The Belarusian Research Institute for Documentation and Archival Science (BeNIIDAD) provides scientific support to the publication activity.

Eléonore ALQUIER, Data Management at the French National Audiovisual Institute (INA) (101)

The INA, was established in 1974 for the safekeeping of the audiovisual material produced by the French Radio and Television Broadcasting Authority (ORTF). Its action field gradually expanded with the increase of the number of channels (currently 120) and the extension of the legal deposit rule to the audiovisual material. Consultation of the resources is free of charge, while re-use is subject to payment.

Elena ROMANOVA, Regulation of Access to Personal Data in the Archives: Issues, Trends and Challenges (109)

The principles of a European policy of access to archives have been formulated by Council of Europe in 2000 (Recommendation N.R. (2000) 13), but the technical rules are adopted in each country so as to be compatible with the administrative and cultural context. Regulating access to personal data requires a precise terminology because of the wide range of data to be covered.

Snežana PEJOVIĆ, Role and Duty of an Archivist in the Chain of Social Responsibility for the Protection of Confidential Information and Personal Data (117)

The responsibility of the archives and the archivists in protecting confidential information and personal data became more compelling with the technological development that has led to a greater visibility thereof. Practice is being facilitated by European standards and guidelines.

Kinga MAJEWSKA, The Changes in the Policy of Access to the Documents of the Institute of National Remembrance in the Open Government Era in the Context of the Protection of Personal and Sensitive Data (129)

The Institute of National Remembrance was created in 1998 for preserving and giving access to the records of the former security services that document the crimes against Polish citizens from July 1944 to July 1990. The Institute follows the *ICA Principles of Access to Archives*.

Antonio MONTEDURO, Between European GDPR and Italian FOIA: New Regulations on Data Protection and Right to Access (137)

Are presented (i) Directive (EU) 2016/680 of the European Parliament and of the Council of 27 April 2016 on the protection of natural persons with regard to the processing of personal data by competent authorities for the purposes of the prevention, investigation, detection or prosecution of criminal offences or the execution of criminal penalties, and on the free movement of such data, and repealing Council Framework Decision 2008/977/JHA, available on the web in all European languages and (ii) the Italian Guideline of May 25, 2016 on the protection of natural persons with respect to the management of personal data by the competent authorities.

Aida ŠKORO BABIĆ, Successful and Effective Data Protection: a Myth or Achievable Task? (177)

Effective protection of personal data is possible. It requires a unified legal definition of sensitive data within the European Union, a harmonization of the restricted periods and mutual legal assistance by Member States.

Siniša DOMAZET, Confidential Records in the Archives of Bosnia and Herzegovina: Access and Protection (187)

There are no secret service or similar records in the Archives of Bosnia-Herzegovina. Research authorizations are needed for access to the fonds created by (i) the Commission for Real Property Claims of Displaced Persons and Refugees (ii) the Government and Presidency of Bosnia and Herzegovina and (iii) personal and family fonds and collections. Permissions are granted in accordance with the legal regulations.

About authors (197)

IIAS Descriptors (204) in English, Italian, Slovenian, German, French and Spanish from 2.1 *Climate* to 3.6 *Storage containers*.

Guidelines for authors for publication in *Atlanti* (207).

## Tome 2: Using Archives (Scientific Use, Legal Use, Public Use, Exhibitions, Publications, Conferences etc.)

Elisabeth SCHÖGGL-ERNST, The Change of User Profile in the Styrian Provincial Archives (13)

Over the last 15 years, the Styrian Provincial Archives recorded 4000 user's visits per year. Online access led to significant changes in the reading room user groups. Whereas research focus in the 1980s laid in regional topics, this shifted to contemporary and legal topics.

Alizata KOUDA, Archives to Meet Users (23)

Beyond preserving and processing the holdings, archivists are also called to make known the records through exhibits, especially to uneducated public. In Burkina Faso such exhibits were organized in two provinces.

Živana HEDBELI, Consulting Archives: Contribution to the Discussion Based on Experience of Croatian State Archives (35)

The 19 State Archives of the country employ 498 persons and have in their custody 113 731 linear meters of material. The financial resources allocated to the State Archives being too meagre, suspension of transfers ought to be considered.

Flavio CARBONE - Francesca NEMORE, Archives Between Public Use and Privacy Protection: Personnel Archives Restoration and Access (47)

Overview of the problems connected with the records of staff offices transferred to the State Archives. Special duties of the archivist when appraising and processing the personnel files of the armed forces.

Dieter SCHLENKER, The Historical Archives of the European Union in Florence: Research in a Multilingual and Transnational Archives (59)

The HAEU, attached to the European University Institute, was established in 1986 for accessioning transfers from the EU institutions and deposits by prominent political personalities. The reading room receives 600 to 800 visits per year by users from 25 countries. An online database on the holdings exists since 2005. The HAEU is carrying out an intensive digitization program.

\*Azem KOŽAR, Use of Published Archival Material: Experiences of Archives in Bosnia and Herzegovina (65)

The publication of archival records, the selection of the items to be published and the methodological rules to be followed, are multidisciplinary issues involving, in particular, historical scholarship. The article summarizes the Bosnian experience in this field.

Mikhail LARIN, Archives in the Internet – space (77)

The application of modern information technologies is turning the archival system into a high-tech center of science and culture open for wide audience. In Russia, several portals have been created for the archives. The portal Central Fonds Catalogue covers 13 federal, 200 regional and 2357 municipal archives. Rosarhiv opened an integrated virtual reading room.

Pétria de VAAL-SENEKAL, Ensuring Optimal Use of Archives by Facilitating Effective Records Management Practices at Offices of Origin with Specific Reference to South Africa (85)

The National Archives and Records Service has the responsibility to ensure that proper records management systems operate in the Government departments. The guidelines developed may be freely used by the private sector.

Christian KRUSE, The Charm of the Original: Archival Exhibitions (95)

The Bavarian State Archives organise major exhibitions requiring long preparation as well as smaller ones, teaching exhibits and touring exhibits. The article describes the Bavarian experience in planning, funding and mounting archival exhibitions.

Jonathan RHYS-LEWIS, The Maintenance of Archive Collections in Times of Constricting Budgets: Some Alternative Approaches under Development on the UK (105)

The focus of this paper is to assess the impact of the consistent reduction of financial resources granted for the maintenance of moveable heritage collections in the UK. It resulted in outsourcing elements of professional care and in the use of commercial providers for storage. Finally, the article overviews the effect these changes on staffing levels and the ever-growing use of volunteers.

Svetlana PEROVIĆ IVOVIĆ, Challenge of Exhibiting Archival Materials, Role of Conservator and Exhibiting Conditions in Archives of Yugoslavia (113)

Since 1979, the Archives of Yugoslavia organized 46 exhibitions. Conservators watch over the physical status of the items to be exhibited and control the appropriateness of the exhibiting furnitures.

Izet ŠABOTIĆ, The Importance and Role of Archival Material in General Range of Historical Studies (Bosnian-Herzegovian Experience) (123)

Historical scholarship is based on the sources kept in the archives. Source publications give a signif-

---

\* The author did not take the floor at the session.

icant help to historical research. The article presents the documentary publications of the archives of Bosnia-Herzegovina (Sarajevo, Mostar and Tuzla).

Ana-Felicia DIACONU, Legal Use of Archives in Romania after 1989: Impact and Effects on the Institution of National Archives (135)

The National Archives played an active role in the defence of the rights of citizens by providing evidence for the compensation of the loss of properties during the Second World War and under the communist regime.

Jelka MELIK - Mateja JERAJ, The Diverse Use of Archives of the Third Branch of State Power (143)

The rich documentary heritage of the judicial power, in particular the archives of courts, serve the protection of the rights of citizens and offer possibilities for research in political, sociological and medical history.

Peter J. SCHEIBNER, Rockland County On-Line Index Book Software Unearths Eighteenth Century Land Records for Use by the Legal Community, Historians and the General Public (153)

Thanks to grants received from the New York State Archives Local Government Records Management Improvement Fund, all registers of deeds and mortgages of Rockland County, dating from 1798 to 1929, have been scanned and are accessible online. Confidential data have been deleted from the scanned copy.

Jasna POŽGAN – Ivana POSEDI, Archival Records of Public Administration in the Period Between 1945 to 1952: Significance and Use (161)

In Croatia, from 1945 to 1952, People's Committees were in charge of local administration. Although they permit a wide range of research, users are mainly interested in building permits.

Marie RYANTOVÁ, Using Archives in the Czech Republic as an Important Formative Factor of Historical Awareness and a Means of Providing Publicity For Archives: Archival Exhibitions (171)

Since 1958, the central and regional archives of the Czech Republic are regularly organizing exhibitions on historical themes, some of them abroad. The article lists the most important and successful exhibitions.

H. Inci ÖNAL, Archives as Builders of Civic Partnerships (181)

From the manual paper-based system, civil registration passed, in 2000, to MERNIS, the electronic Central Civic Registration System. It is used by economic planning, military, educational, statistical and health services. The database houses more than 130 million personal data files.

Bruna LA SORDA, Adopt a Record: a Shared and Participated Project Model Concerning the Legal Protection and the Communication of the State Archives of Genoa Holdings (189)

The State Archives of Genoa (35 km of material) has not sufficient budgeted resources for its preservation and conservation program. By the project "Adopt a Document", significant amounts of money could be raised.

Abdulmohsin Said AL HINAI, Archives and its role in preserving the nation memory: Legal and Scientific use of the records and the role of National Records and Archives Authority in Oman as a model (197)

NRAA is cooperating with 38 government agencies. In order to secure safe research conditions, all transfers entering the Oman Archives undergo sterilization. Nine exhibitions are organized annually.

Magdalena MAROSZ, The Internet Service Search in the Archives: New Possibilities for Using Archival Materials (209)

Inaugurated in November 2009, the site *Search in the Archives*, gives access to 20 million images of

---

**Charles KECSKEMÉTI: Summary of the Papers Presented at the 2016 Conference of IAS and Published in "Atlanti" 2016, 19-25**

documents from 31 State Archives. The site receives 3000 visits per day, 73% of the users being Poles. Under the program *Digitization of Archival Materials from Polish and Foreign Archives*, 53 million pages were scanned from 2012 to 2015.

Francis GARABA, Lutheran Theological Education in an Ecumenical and Multicultural Setting: Public Use of Archives and Perceptions at the Lutheran Theological Institution (LTI) Library, Pietermaritzburg, South Africa (215)

This paper reports on the findings of a study that was carried out in 2014 at the Lutheran Theological Institute (LTI) Library on public use of archives and user perceptions about archives in the library. The study established that church and diocese minutes were the most consulted archival material and recommended exhibitions, guided tours, publications, an open day on archives and the establishment of a friends of the archives group to promote visibility for the archives.

Josef HANUS - Emília HANUSOVÁ, Public Use of Rare Archives and Valuable Library Documents (225)

The exhibition of rare and valuable archival and library documents is still the most popular and efficient way to present this heritage to the broad public. Yet exhibitions represent a serious risk if the climatic, handling and safety conditions are not properly kept during the exhibition and the transport of the items to be exhibited. The paper presents the main causes of possible degradation, as well as some precautions applied in order to minimise risk of damage.

Elena SERRANO GARCÍA, Dissemination Plan of the Documentary Heritage: The Banco de España Architecture Plan Project (1858-2006) (233)

The Bank of Spain was founded in 1782 in Madrid. From 1858 to 1957, it established agencies in 70 locations. The Historical Archives of the Bank collected the architectural plans of all the buildings: 9 in Madrid and 191 in the provinces. 2000 selected plans were digitized and made available online.

Tim HARRIS, The Scientific Use of Archives: Case Studies from London Metropolitan Archives Highlighting the Importance of STEM (247)

The LMA (100 km of shelving) offers a wide range of research fields in STEM (Science, Technology, Engineering, Mathematics), such as architecture, bridge construction, urban development, optics and medicine. 250 000 photographs, including the daguerrotypes of the 1851 World Exhibition have been digitized.

Branka DOKNIC, Using of Archives in Scientific Purposes: the Archives of Yugoslavia (255)

The Archives of Yugoslavia, founded in 1950, stores 25 km of material, the major part belonging to the socialist period. Various finding aids were published as well as documents relating to specific historical issues, such as the Tito-Churchill conversations. The number of researchers per year grew up from 201 in 1978 to 419 in 2008.

Bogdan Florin POPOVICI, *Medievalia*: a Place Where Archival Science and History Meet and Then Separate Again (263)

The National Archives of Romania, in cooperation with the Universities of Bucharest and Cluj-Napoca and the National Archives of Norway, undertook in 2015, the implementation of the *Medievalia* project, aiming at the digitization of more than 40 000 documents previous to 1600. The article lists the metadata accompanying each digitized document.

Svetlana USPRCOVA, Use of Archive Material in the State Archives of the Republic of Macedonia and its Publishing Activity (269)

The Law on Archival Material, adopted in 2012, specifies the access dates (20 to 100 years) applying to the various categories of records: general administration, security, geology, trade and technology and files containing personal data. Since 1963, the State Archives issued more than 200 documentary publications.



Charles KECSKEMÉTI: Summary of the Papers Presented at the 2016 Conference of IAS and Published in “Atlanti” 2016, 19-25

Omer ZULIĆ, Importance of Cultural and Educational Activities for Openness and Affirmation of Archives in Society (Experiences of the Archive of Tuzla Canton) (277)

The paper highlights the importance of involving citizens, especially young people, in cultural and educational activities, through the experience of the Archives of Tuzla Canton, and its great openness to professional, scholarly, cultural and the general public.

About authors (287)

IIAS Descriptors (298) in English, Italian, Slovenian, German, French and Spanish from 2.1 *Climate* to 3.6 *Storage containers*.

Guidelines for authors for publication in *Atlanti*



## Ten Years After: IAS Autumn Archival School

**ANTONIO MONTEDURO**

CEI – Central European Initiative Executive Secretariat, Trieste, Italy  
e-mail: monteduro@cei.int

In 2007, two years after the headquarters of the International Institute of Archival Sciences - IAS was transferred from Maribor (Slovenia) to Trieste (Italy) thanks to a special agreement signed with the at that time Italian Ministry for Cultural Heritage and Activities, one of the most successful initiatives of the IAS to date starts: the Autumn Archival School, training course in archival science and electronic document management.

The basic concept from which the School originates lies in the international character of the Institute: always devoted to the relationship between professionals from the European and extra-European countries, that find its annual crowning with the International Archival Day, the Institute aims to offer by means of the school an opportunity for upgrading to young people already working in the archival field. Many of these young people, moreover, work in the archives in their countries coming from humanistic studies, and not coming, as in Italy, from specific archival studies; hence the need for a higher level education to better integrate their theoretical and practical knowledge in archival matters.

Another very important aspect of the School is that it can serve as a tool for the development of interpersonal relationships that can lead to establish of a sort of international archival network that, as it happens to that of the participants in the annual conference, could succeed in sharing knowledge and skills for an ever-growing archival science and profession.

From its very beginning, the School is not conceived as a different activity of the International Archival Day, but it constitutes on the contrary completion and integration; attending at the school includes also statutorily participating in the meeting, of which recalls the topics enriching them with contributions not only *ex cathedra* but with workshops allowing students to put into practice the information and knowledge accumulated during the Conference. It is also forecast within the school a day of practical activity on the field consisting of a guided tour to an archival institution.

More, the School provides a powerful stimulus to the repetition of the event locally, and then of theoretical and practical dissemination: from the very first year, indeed, similar initiatives are organised at a national or regional level in the participants' countries, not only recalling the topics but also helping to stimulate, where missing or underdeveloped, a debate of considerable substance about the latest news of archival science.

An essential element to mutual understanding, to the development and enrichment of the discussion concerning archival science, and a main working tool, is the preparation of a Multilingual Dictionary of Archival Terminology edited by the participants in the school, whose ultimate aim is to relate every single word of a language to one and only word in another language, in order to cross from one language to another instantly, identifying at the same time without possibility of error the concept referred to, as well as to provide additional material for discussion and growth in the archival field by relating to each other different cultures and experiences.

So thanks to the invaluable support of the Italian Ministry of Cultural Heritage and Activities, and also thanks to the contributions and support by other institutions (such as the Central European Initiative, the local Administrations and various private sponsors), on 16 October 2007, in the Eklund hall of the Hotel Adriatico in Trieste, headquarters of the International Institute of Theoretical Physics, in the presence of the then President of the Institute Antonio Dentoni Litta (head of the Archival and Book Department of the Italian Ministry of Cultural Heritage and Activities), of the Director of the Institute Peter Pavel Klasinc, and of the director of the School Grazia Tatò (then Director of the State Archives of Trieste), the Autumn Archival School of the International Institute for Archival Science of Trieste and Maribor was inaugurated. From its very beginning, the initiative, at the time of its inauguration virtually

the only of this kind worldwide, generates a great interest in the international archival community, involving a group of 25 young professionals from 10 different countries (Albania, Bosnia-Herzegovina, Bulgaria, Croatia, Italy, Macedonia, Montenegro, Romania, Serbia, Hungary). The course deals with issues related to the archival profession and ethics, to the European and international legislation concerning document management, to the matter of computerisation and to the production and storage of the electronic document; the project of the Multilingual Dictionary of Archival Terminology is also started. The lessons end on Tuesday, October 23, while the course ends the next day with the frequency of the 17<sup>th</sup> International Archival Day.

Lessons are held in a collegial and collaborative atmosphere: made in English, Italian or Slovenian (official languages of the Institute), they are translated almost simultaneously by the participants themselves in their own languages, and all the study material is immediately available to those who attend. This feature of friendly commonality will be one of the hallmarks of the school, conceived and structured in fact not as a sort of second international conference, but conceived and implemented in the spirit of a constructive and collaborative sharing of all the participants: the school is not only to listen, but also to put into practice the concepts of archives developed.

In the following years, and to this day, the School gets a broad and general consensus, and a growing interest: started with a particular regard to the Balkans, it expands to European and non-European area, with people coming in, for example, from Malaysia, Oman Sultanate, Turkey, and with increasing registration requests. Anyway, the number of participants is kept closed to 25-30 people at most, in order to offer face-to-face lessons-seminars and to encourage interaction among the participants. It must also be said that the request to access the school not only affects young archivists: even the same teachers experience the pleasure of being able to come and lecture at school, and not to consider their teaching experience as a single one, but on the contrary to be repeated several times. And more: over the years, more than a few participants passes, so to speak, on the other side, becoming on their turn a guest teacher at the school.

Ten years after, although among the easily imaginable organisational and economic difficulties, the IAS Autumn Archival School is now with no doubt an important reality, consolidated and irreplaceable in the international archival field, always a coveted goal of a permanent training in the archival sector, gaining more and more deep approval and appreciation. All this with the prospect, the commitment and the goal of being able to always maintain the achieved quality standards of excellence, and to succeed in conveying the convinced consensus gained so far to an ever-present support of the Institutions which up to the present days have been supporting the Institute and its activities, and particularly with the desirable support of the IAS Member Countries, in order to face the growing and heavy economic necessities necessary for the continuation of the Institute's work, to the greater benefit of the future generations of archivists to whom proudly pass the baton of such an initiative.

For a proper integration, here are listed the programmes developed during the previous editions of the IAS Autumn Archival School:

#### 2007

**Topics:** role and professionalism of the archivist; legislation, referring to the new technologies; international standards of archival description; electronic data management. **Participant countries:** Albania, Bosnia-Herzegovina, Bulgaria, Croatia, Italy, Hungary, Macedonia, Montenegro, Romania, Serbia (**25 participants**). **Lectures:** Archival Science and History (Petar Strčić, University of Zagreb, Croatia); The International Council on Archives: Yesterday, Today, Tomorrow (Karoly Kecskemeti, Paris, France); Multimedia Archives (Branko Bubenik, Zagreb, Croatia); Archivist and Architect (Vili Premzl, University of Maribor, Slovenia); International Standards ISAD and ISAAR (CPF) (Carlo Vivoli, Pistoia, Italy); The archivist as a Computer Specialist: Yesterday, Today, Tomorrow (Miroslav Novak, Maribor, Slovenia); Organisation of web sites (Marcello Scignar, Archivio di Stato di Trieste); Computerisation of the Transfer Lists from the Slovenian Judicial Institutions (Duša Krnel-Umek, Koper, Slovenia); The Project of the Semi-Current Records Computerisation in Italy (Grazia Tatò, director of the Archivio di Stato di Trieste – Marcello Scignar, Archivio di Stato di Trieste); Archival Ethics (Živana Hedbeli, Zagabria, Croazia); European and National Legislation (Gianni Penzo Doria, University of Padua, Italy); South European Legislation on Archives (Jovan Popović, Belgrado, Serbia); Italian Legislation on Archives (Grazia Tatò, Archivio di Stato di Trieste); New Media in Slovenian Archival Legisla-

tion (Duša Krnel-Umek, Koper, Slovenia); The memory function of the archival institutions and access to archives (dr. Karoly Kecskemeti, Parigi, Francia); Professionalism in the Archives (Giorgietta Bonfiglio Dosio, University of Padua, Italy) **Visit:** State Archives of Trieste; Archives of RAS insurance company. **Workshop:** The Short Edition of the IAS Dictionary of Modern Archival Terminology and Translation of the IAS Dictionary by the participants into their languages (Antonio Monteduro, Central European Initiative – CEI; Peter P. Klasinc; Grazia Tatò; Duša Krnel-Umek; Svetlana Adžić, Belgrade, Serbia; Karoly Kecskemeti).

## 2008

**Topics:** valorisation of archives; safety and security in the archives. **Participant countries:** Albania, Bosnia-Herzegovina, Bulgaria, Croatia, Czech Republic; Italy, Macedonia, Montenegro, Romania, Serbia, Slovenia (**26 Participants**). **Lectures:** Safety and Security in the Archives (Anna Pia Bidolli, Direzione Generale per gli Archivi, Italia); Occupational Health (Grazia Tatò, Archivio di Stato di Trieste, Italia); Valorisation of Archives (Ignazia Tocco, Direzione Generale per gli Archivi, Italia); Archives in 20th Century (Leonardo Musci, Baicr Sistema cultura, Italia); Valorisation of Archives (Mario Signori, Archivio di Stato di Milano, Italia); ISDIAH (International Standards for Describing Institutions with Archival Holdings) and ISDF (International Standard for Describing Functions) (Stefano Vitali, Archivio di Stato di Firenze, Italia); Presentation of database Arianna (Cecilia Poggetti, Hyperborea, Italia); Valorisation of Archives (Daniela Grana, Archivio di Stato di Roma, Italia); Valorisation of Archives (Gianni Penzo Doria, Università di Padova, Italia). **Visit:** “Archival Gold” Exhibition. **Workshop:** The IAS Dictionary of Archival Terminology and Translation of the IAS Dictionary by the participants into their languages (Antonio Monteduro, Central European Initiative).

## 2009

**Topics:** Archives in the 20th Century (1900-2000): Professional Aspects, Technical-scientific Aspects. **Participant countries:** Albania, Bosnia-Herzegovina, Croatia, Italy, Macedonia, Malaysia, Oman Sultanate, Romania, Russia, Serbia, Slovak Republic, Slovenia (**24 participants**). **Lectures:** Archives in the 20th Century (1900-2000): Professional Aspects, Technical-scientific Aspects. (Maria Guercio, Università degli Studi di Urbino; Paola Carucci, Archivio storico della Presidenza della Repubblica); Archives in the 20th Century (1900-2000): Professional Aspects, Technical-scientific Aspects. (Joachim Kemper, Generaldirektion der staatlichen Archive Bayerns, München; Charles Kecksemeti, Former General Director of ICA); Archives in the 20th Century (1900-2000): Professional Aspects, Technical-scientific Aspects. (Michael Cook, Senior Fellow, Centre for Archive Studies, University of Liverpool; Robert Nahuet, Library and Archives Canada); Archives in the 20th Century (1900-2000): Professional Aspects, Technical-scientific Aspects (Michail Larin, direttore dell’All-Russian Scientific and Research Institute of Archives and Records Management; Jovan Popovic, lawyer and journalist, former director of the State Archives of Yugoslavia); Conference FIDA and SIDA: Archival European Plans of the Società dalmata di storia patria (State Archives of Trieste); Archives in the 20th Century (1900-2000): Professional Aspects, Technical-scientific Aspects. (Francisco Aguado, Complutense University of Madrid; Snežana Pejovic, Kotor Historical Archives); Archives in the 20th Century (1900-2000): Professional Aspects, Technical-scientific Aspects. (Peter Pavel Klasinc, IAS director; Andrei Rybakou, BelNIIDAD director; Josef Hanus, Ministry of Interior of the Slovak Republic, Departement of Archives and Registers); Archives in the 20th Century (1900-2000): Professional Aspects, Technical-scientific Aspects. (Marie-Claude Delmas, Conservateur general aux archives Nationales de France; Miroslav Novak, Regional Archives of Maribor; Zdenka Semlič Rajh, Regional Archives of Maribor). **Visit:** State Archives of Venice. **Workshop:** The IAS Dictionary of Archival Terminology and Translation of the IAS Dictionary by the participants into their languages (Antonio Monteduro, Central European Initiative).

## 2010

**Topics:** Archival legislation; Web Sites Dedicated to archives. **Participant countries:** Albania, Belarus, Bosnia-Herzegovina, Czech Republic, Croatia, Israel, Italy, Macedonia, Malaysia, Montenegro, Oman Sultanate, Romania, Russia, Serbia, Slovak Republic, Slovenia (**35 participants**). **Lectures:** Information Tecnology and Archives (Mariella Guercio); Prevention Is Better than Cure (Barbara Bertini); The Sistema Archivistico Nazionale – SAN (Carlo Vivoli); video conference from Canada by Luciana Duranti; Lesson of Miroslav Novak and Zdenka Semlič Rajh, Regional Archives of Maribor; Meeting with IAS Members (Jovan Popovic, lawyer and journalist, former director of the State Archives of Yu-

goslavia; Robert Nahuet, Canada; Danny Budowski, Israel; Elisabeth Schöggel-Ernst, Archives of Graz); Exhibition for the 20th Anniversary of “Atlanti” (State Archives of Trieste). **Visit:** Regional restoration laboratories of Villa Manin (Passariano, Udine); Archives of the Ursuline Nuns in Udine. **Workshop:** workshop on the IAS Dictionary of Archival Terminology (Antonio Monteduro, Central European Initiative).

2011

**Topics:** European Projects on Archives (Experiences, Plans, Future); Archives in the Present-day Society (Role, Development and Future); ICA AtoM Software Course. **Participant countries:** Belarus, Bosnia-Herzegovina, Bulgaria, Croatia, Czech Republic, Italy, Macedonia, Malaysia, Montenegro, Oman Sultanate, Romania, Russia, Serbia, Slovak Republic, Slovenia, Ukraine (27 participants). **Lectures:** The “Archives of the Mediterranean Sea” Project (Aldo Sparti, Italian Ministry of Cultural Goods and Assets); Lesson of Carlo Vivoli (State Archives of Pistoia); “Icarus” (Caroline Maximoff); Archives and Human Rights (Giulia Barrera, Direzione generale per gli archivi); Lesson of Josef Hanus, Ministry of Interior of the Slovak Republic, Departement of Archives and Registries); Lesson of Miroslav Novak and Zdenka Semlič Rajh, Regional Archives of Maribor. **Visit:** State archives of Gorizia (Italy) Regional Archives of Nova Gorica (Slovenia). **Workshop:** ICA AtoM Software Course (Adele Torrance, UNESCO); workshop on the IAS Dictionary of Archival Terminology (Antonio Monteduro, Central European Initiative).

2012

**Topics.** Modern Archival Buildings; Management of Records in New Media. **Participant countries:** Bosnia-Herzegovina, Hungary, Italy, Montenegro, Oman Sultanate, Romania, Russia, Serbia, Slovenia (25 participants). **Lectures:** Archival Sources for the History of World War One (chair: Anna Maria Vinci, University of Trieste, Peter Pavel Klasinc, IAS director, Grazia Tatò, IAS School director); Lesson of Marco Carassi (National President of ANAI); Lesson of Josef Hanus, Ministry of Interior of the Slovak Republic, Departement of Archives and Registries); Lesson on the Experience of the 1976 Friuli Earthquake (Marina Dorsi, Cooperativa archiviste e paleografe); Re-evolution: Managing Archival Emergency (Luigi Cocco); Lesson of Giulia Barrera (Direzione Generale per gli Archivi); Lesson of Giorgetta Bonfiglio Dosio (University of Padua); Lesson of Miroslav Novak and Zdenka Semlič Rajh, Regional Archives of Maribor. **Visit:** Miramare Castle and Documentation; Visit to the new repository of the State Archives of Venice built by Re-evolution company. **Workshop:** workshop on the IAS Dictionary of Archival Terminology (Antonio Monteduro, Central European Initiative).

2013

**Topics:** History of Archives and Archival Science from 1950 onwards; Communication to Young Generations and among Cultural Heritage Institutions. **Participant countries:** Bosnia-Herzegovina, Croatia, Estonia, Hungary, Italy, Macedonia, Montenegro, Oman Sultanate, Romania, Russia, Serbia, Slovenia, Ukraine. (28 participants). **Lectures:** Archives at War (Giulia Barrera, Ministero dei beni e delle attività culturali e del turismo); Lesson of Francis Garaba (University of KwaZulu-Natal); Lesson of Miroslav Novak (Pokrajinski arhiv Maribor); Lesson of Josef Hanus (Technical Director, SANOSIL SK); Lesson of Zdenka Semlič Rajh (Pokrajinski arhiv Maribor); Lesson of Helina Tennesilm (National Archives of Estonia). **Visit:** Chapter Archive in the Cathedral of San Giusto and Lapidary Garden in Trieste. **Workshop:** The software Sinapsi of GAP s.r.l. (Maria Guercio); workshop at the State archives of Trieste on the organisation of exhibitions, catalogues, guided visits (Peter Pavel Klasinc, IAS director; Grazia Tatò, IAS School director; Zdenka Semlič Rajh, Pokrajinski arhiv Maribor); workshop on the IAS Dictionary of Archival Terminology (Antonio Monteduro, Central European Initiative).

2014

**Topics:** Archives – Political power – Civil Society (Archives and Human Rights, Access and Legal Requirements, Data Protection, Copyright, Advocacy and Outreach, Education); The “World War One Sources” Project. **Participant countries:** Bosnia-Herzegovina, Croatia, Estonia, France, Hungary, Italy, Oman Sultanate, Russia, Slovenia (21 participants). **Lectures:** Basic Principles on the Role of Archivists in Support of Human Rights drafted by the Human Rights Working Group of ICA (Giulia Barrera, Ministero dei beni e delle attività culturali e del turismo); Conservation/Protection of Archives (Josef

Hanus, Technical Director, SANOSIL SK); Talking about Heritage and Future... (Bogdan Popovici, National Archives of Brasov County Division, Romania); Archival Challenges about the Reproduction of Archival Material (Miroslav Novak, Pokrajinski arhiv Maribor); Authority Records: Why we Need Them more Than Ever (Zdenka Semlič Rajh, Pokrajinski arhiv Maribor). **Visit:** Regional restoration laboratories of Villa Manin (Passariano, Udine); Archaeological Museum of Cividale. **Workshop:** workshop on the SCOPE (chair Manuel Kherli); workshop on the IAS Dictionary of Archival Terminology (Antonio Monteduro, Central European Initiative).

## 2015

**Topics:** Management, appraisal and Long Term Preservation of E-records; Archival Buildings and Emergencies. **Participant countries:** Bosnia-Herzegovina, Canada, Croatia, Estonia, Hungary, Italy, Montenegro, Oman Sultanate, Russia, Slovenia (**28 participants**). **Lectures:** Preserving Digital Documentation (Maria Guercio, University Sapienza, Rome); Software for Archival Description with Particular Regard for the Arrangement (Claudia Salmini, State Archives of Venice); A Theory of Values for the Selection of Archival Resources (Robert Nahuet, Library and Archives Canada); Data Creation and Data Sharing in the Archives: Basic Principles and Technology (Tatjana Hajtnik, Archives of the Republic of Slovenia); Organisation of Information in the Archives: basic Archival Principles, access, repository, Technology... (Zdenka Semlič Rajh, Regional Archives of Maribor); Records Management: Terminology, Function, Models (Bogdan Popovici, National Archives of Brasov County Division, Romania); Archival Information Systems in the Archives (Miroslav Novak (Pokrajinski arhiv Maribor); Standards and Roles: International, National, Local (Tatjana Hajtnik, Archives of the Republic of Slovenia); International Archival Standards: ISAD(G)2, ISAAR(CPF)2, ISDF, ISDIAH (Zdenka Semlič Rajh, Regional Archives of Maribor); Records Management Processes (Bogdan Popovici, National Archives of Brasov County Division, Romania); Methods Related to the Archival Professional Activities (Miroslav Novak (Pokrajinski arhiv Maribor); Creating SIP, AIP and DIP (Tatjana Hajtnik, Archives of the Republic of Slovenia); Information Created in Compliance with International Standards ISAD(G) and ISAAR(CPF): Description (Zdenka Semlič Rajh, Regional Archives of Maribor); Accessibility, Usability and Authenticity of the (e)-archival Material (Tatjana Hajtnik, Archives of the Republic of Slovenia); **Visit:** Ljubljana, Archives of the Republic of Slovenia. **Workshop:** workshop on the IAS Dictionary of Archival Terminology (Antonio Monteduro, Central European Initiative).

## 2016

**Topics:** Data Protection (Privacy, Sensitive Data, Legal Protection); Using Archives (Scientific Use, Legal Use, Public Use – Exhibitions, Publications, Conferences...). **Participant countries:** Bosnia-Herzegovina, Croatia, France, Hungary, Italy, Montenegro, Oman Sultanate, Russia, Slovenia, Turkey (**25 participants**). **Lectures:** Audit and Certification for Digital Preservation: An Overview on ISO 16363 (Maria Guercio, University Sapienza, Rome); Data Security and Reliability of Data Digital Memories (Stefano Allegrezza, University of Udine); *Records in Contexts:* Next Level in Archival Description (Bogdan Popovici, National Archives of Brasov County Division, Romania; Zdenka Semlič Rajh, Regional Archives of Maribor; Miroslav Novak, Regional Archives of Maribor); (Current) Archives between Privacy and FOIA (Monica Martignon, University of Venice); Conversion of Formats as One of the Basic Strategies for Long-term Digital Preservation (Tatjana Hajtnik, Archives of the Republic of Slovenia); Pockets of Excellence and Mediocrity: The State of Archives in South Africa, 1994-2016 (Francis Garaba, Università dello KwaZulu-Natal); What Are These Archives Useful for? (Giorgetta Bonfiglio Dosio, University of Padua); Archivist in Relation to the Development Opportunities and Pitfalls of Modern Archival Theory and Practice (Zdenka Semlič Rajh, Regional Archives of Maribor; Miroslav Novak, Regional Archives of Maribor). **Visit:** Graz, Steiermärkisches Landesarchiv. **Workshop:** workshop on the IAS Dictionary of Archival Terminology (Antonio Monteduro, Central European Initiative).

## Dieci anni dopo: la Scuola Archivistica d'Autunno dell'IAS

**ANTONIO MONTEDURO**

CEI – Central European Initiative Executive Secretariat, Trieste, Italy  
e-mail: monteduro@cei.int

Nel 2007, due anni dopo che la sede dell'Istituto Internazionale di Scienze Archivistiche – IAS è stata trasferita da Maribor (Slovenia) a Trieste (Italia) grazie ad un'apposita convenzione stipulata con l'allora Ministero italiano per i beni e le attività culturali, prende l'avvio una delle iniziative a tutt'oggi di maggior successo dell'IAS: la Scuola archivistica d'autunno, corso di formazione di scienza archivistica e gestione dei documenti elettronici.

La concezione di base da cui la Scuola trae origine risiede nel carattere internazionale dell'Istituto: da sempre votato ai rapporti tra professionisti del settore provenienti da paesi europei ed extraeuropei, rapporti che trovano il loro annuale coronamento con la Giornata archivistica internazionale, l'Istituto intende offrire ora con l'apertura della Scuola un'opportunità in più di aggiornamento a giovani già operanti nel settore archivistico.

Molti di questi giovani, inoltre, operano negli archivi dei loro paesi venendo da studi umanistici, e non provenendo, come accade nel nostro paese, da specifici studi archivistici; da qui l'esigenza di una formazione di livello superiore che possa integrare al meglio le loro conoscenze teorico-pratiche in materia di archivistica.

Un altro aspetto molto importante della Scuola è che essa può servire da tramite per lo sviluppo di rapporti interpersonali che possono portare all'instaurarsi di una sorta di rete archivistica internazionale che, così come succede per quella dei partecipanti al convegno annuale, riesca a mettere in comune saperi e competenze per una sempre maggiore crescita della scienza e della professione archivistica.

Da subito, la Scuola non viene concepita come attività altra dalla Giornata archivistica internazionale, ma ne costituisce al contrario complemento ed integrazione; la frequenza alla Scuola comprende infatti statutariamente anche la partecipazione al meeting, del quale riprende le tematiche che vi vengono svolte arricchendole di contributi non solo ex cathedra ma di workshop che possano permettere ai frequentanti di applicare nella pratica le informazioni e le nozioni accumulate durante il convegno. Viene inoltre prevista, all'interno della Scuola, una giornata di attività "sul campo" consistente in una visita guidata ad un'istituzione archivistica di rilievo.

Ancora, la Scuola costituisce un potente stimolo alla ripetizione dell'evento su scala locale e quindi di disseminazione teorico-pratica: già dal primo anno, infatti, iniziative similari vengono organizzate su scala nazionale o regionale nei paesi dei partecipanti, riprendendo così non solamente i temi trattati ma contribuendo soprattutto a stimolare, là dove mancante o poco sviluppato, un dibattito di notevole spessore sulle più recenti novità dell'archivistica.

Un elemento essenziale alla reciproca comprensione, allo sviluppo ed all'arricchimento della discussione in materia archivistica, e strumento di lavoro di primaria importanza, è la preparazione di un Dizionario plurilingue di terminologia archivistica redatto dai partecipanti alla Scuola, il cui fine ultimo è quello di correlare ad ogni singolo lemma di una lingua uno ed un solo lemma di un'altra lingua, in modo da passare da un idioma all'altro in maniera istantanea individuando al tempo stesso senza possibilità di errore il concetto di riferimento, nonché quello di poter fornire un'ulteriore materia di discussione e crescita nel settore archivistico ponendo in relazione tra loro esperienze e culture affatto diverse.

Grazie quindi all'insostituibile sostegno economico del Ministero italiano per i beni e le attività culturali, e grazie anche a contributi e sostegni da parte di altre istituzioni (quali ad esempio l'Iniziativa Centro Europea, le Amministrazioni locali e svariati sponsor privati), il 16 ottobre 2007, nella sala Eklund dell'Hotel Adriatico di Trieste, sede dell'Istituto Internazionale di Fisica Teorica, alla presenza dell'allora presidente dell'Istituto Antonio Dentoni Litta (capo dipartimento dei beni archivistici e librari del



Ministero italiano per i beni e le attività culturali), del direttore dell'Istituto Peter Pavel Klasinc e della direttrice della scuola Grazia Tatò (all'epoca direttore dell'Archivio di Stato di Trieste), viene inaugurata la Scuola Archivistica d'Autunno dell'Istituto Internazionale di Scienze Archivistiche di Trieste e Maribor. L'iniziativa, al momento della sua inaugurazione praticamente la sola di questo tipo a livello mondiale, suscita da subito un vasto interesse nella comunità archivistica internazionale, coinvolgendo un gruppo di 25 giovani professionisti provenienti da 10 differenti nazioni (Albania, Bosnia-Herzegovina, Bulgaria, Croazia, Italia, Macedonia, Montenegro, Romania, Serbia, Ungheria). Nell'ambito del corso vengono affrontate tematiche collegate alla professione e all'etica archivistica, alla normativa europea e internazionale in materia di gestione documentale, alla questione legata all'informatizzazione ed alla produzione e conservazione del documento elettronico; viene inoltre avviato il progetto del Dizionario plurilingue di terminologia tecnico-archivistica. Le lezioni vere e proprie terminano martedì 23 ottobre, mentre il corso si conclude il giorno successivo con la frequenza della XVII Giornata Archivistica Internazionale.

Le lezioni si tengono in un'atmosfera collegiale e collaborativa: effettuate in inglese, italiano o sloveno (lingue ufficiali dell'Istituto), sono tradotte praticamente in simultanea dagli stessi partecipanti nelle proprie lingue, e tutto il materiale di studio è immediatamente disponibile ai frequentanti. Questa caratteristica di amicale comunanza sarà uno dei tratti distintivi della Scuola, concepita e strutturata infatti non già come una sorta di seconda Conferenza internazionale, ma ideata ed attuata nello spirito di una fattiva e collaborativa compartecipazione di tutti i presenti: alla Scuola, infatti, non si viene solo ad ascoltare, ma soprattutto a mettere in pratica le idee archivistiche che vi si elaborano.

Negli anni successivi, e fino ad oggi, la Scuola ottiene un vasto e generale consenso, ed un interesse sempre maggiore: iniziata con un riguardo particolare per l'area balcanica, vede ampliare la provenienza dei partecipanti all'area europea ed extraeuropea, con persone in arrivo, ad esempio, dalla Malesia, dal Sultanato di Oman, dalla Turchia, e con richieste di iscrizione via via crescenti. Il numero dei partecipanti viene però mantenuto chiuso a venticinque-trenta persone al massimo, in modo da poter offrire lezioni-seminario frontali e favorire l'interazione fra i partecipanti. Va detto inoltre che la richiesta di accedere alla Scuola non riguarda solo i giovani archivisti: anche fra gli stessi docenti si riscontra il piacere di poter venire a tenere lezione alla Scuola, così come quello di non considerare la propria esperienza di insegnamento come un'esperienza unica, ma al contrario da ripetere anche più volte. E non solo: col passare degli anni, più di qualche partecipante passa, per così dire, dall'altra parte della barricata, divenendo a propria volta insegnante ospite della Scuola.

Dieci anni dopo, pur se fra le mille difficoltà organizzative ed economiche facilmente immaginabili, la Scuola archivistica d'autunno dell'IAS è ormai senza dubbio una realtà importante, consolidata ed insostituibile nel panorama archivistico internazionale, continuando ad essere ambito traguardo di un percorso di formazione permanente nel settore archivistico, fra sempre più vivi consensi ed apprezzamenti.

Il tutto con la prospettiva, l'impegno e l'obiettivo di poter essere sempre in grado di mantenere gli standard qualitativi di eccellenza fin qui raggiunti e di riuscire a convogliare i convinti consensi ad ora ottenuti ad un sempre presente supporto delle Istituzioni che fin qui hanno sostenuto l'Istituto e le sue iniziative, ed in particolare con l'auspicabile supporto dei Paesi Membri dell'IAS, così da riuscire a far fronte ai sempre crescenti e gravosi impegni economici necessari al prosieguo dell'attività dell'Istituto, a tutto maggior beneficio delle future generazioni di archivisti ai quali poter orgogliosamente passare il testimone di una consimile iniziativa.

Ad opportuna integrazione, si riportano di seguito i programmi di lezione svolti nel corso delle precedenti edizioni della Scuola archivistica d'autunno dell'IAS:

## 2007

**Argomenti:** ruolo e professionalità dell'archivista; legislazione, con riferimento alle nuove tecnologie; standard internazionali di descrizione archivistica; gestione dei documenti elettronici. **Paesi partecipanti:** Albania, Bosnia-Erzegovina, Bulgaria, Croazia, Italia, Macedonia, Montenegro, Romania, Serbia, Ungheria (**25 partecipanti**). **Lezioni:** Scienza archivistica e storia (Petar Strčić, Università di Zagabria, Croazia); Il Consiglio Internazionale degli Archivi: ieri, oggi, domani (Karoly Kecskemeti, Parigi, Francia), Archivi multimediali (Branko Bubenik, Zagabria, Croazia); Archivista ed architetto (Vili

Premzl, Università di Maribor, Slovenia); Standard internazionali ISAD and ISAAR (CPF) (Carlo Vivoli, Pistoia, Italia); L'archivista come specialista informatico: ieri, oggi, domani (Miroslav Novak, Maribor, Slovenia); Organizzazione di siti web (Marcello Scrignar, Archivio di Stato di Trieste); Digitalizzazione delle liste di trasferimento provenienti dalle istituzioni giudiziarie slovene (Duša Krnel-Umek, Koper, Slovenia); Il progetto della digitalizzazione degli archivi di deposito in Italia (Grazia Tatò, direttore dell'Archivio di Stato di Trieste – Marcello Scrignar, Archivio di Stato di Trieste); Etica archivistica (Živana Hedbeli, Zagabria, Croazia); Legislazione europea e nazionale (Gianni Penzo Doria, Università di Padova, Italia); Legislazione archivistica nel Sud Europa (Jovan Popović, Belgrado, Serbia); Legislazione archivistica italiana (Grazia Tatò, Archivio di Stato di Trieste); Nuovi Media nella legislazione archivistica slovena (Duša Krnel-Umek, Capodistria, Slovenia); La funzione di memoria delle istituzioni archivistiche e l'accesso agli archivi (dr. Karoly Kecskemeti, Parigi, Francia); Professionalità negli archivi (Giorgietta Bonfiglio Dosio, Università di Padova, Italia) **Visita:** Archivio di Stato di Trieste; archivi della RAS. **Workshop:** Il Dizionario IAS di terminologia archivistica e traduzione del Dizionario IAS nelle proprie lingue da parte dei partecipanti (Antonio Monteduro, Central European Initiative – CEI; Peter P. Klasinc; Grazia Tatò; Duša Krnel-Umek; Svetlana Adžić, Belgrado, Serbia; Karoly Kecskemeti).

## 2008

**Argomenti:** valorizzazione degli archivi (approccio generale e/o soluzioni speciali adottate o da adottare nei vari paesi); sicurezza negli archivi. **Paesi partecipanti:** Albania, Bosnia-Erzegovina, Bulgaria, Croazia, Italia, Macedonia, Montenegro, Repubblica Ceca, Romania, Serbia, Slovenia (**26 partecipanti**). **Lezioni:** Sicurezza negli archivi (Anna Pia Bidolli, Direzione Generale per gli Archivi, Italia); Sicurezza della salute sul posto di lavoro (Grazia Tatò, Archivio di Stato di Trieste, Italia); Valorizzazione degli archivi (Ignazia Tocco, Direzione Generale per gli Archivi, Italia); Archivi del '900 (Leonardo Musci, Baicr Sistema cultura, Italia); Valorizzazione degli archivi (Mario Signori, Archivio di Stato di Milano, Italia); ISDIAH (International Standards for Describing Institutions with Archival Holdings) e ISDF (International Standard for Describing Functions) (Stefano Vitali, Archivio di Stato di Firenze, Italia); Presentazione del database Arianna (Cecilia Poggetti, Hyperborea, Italia); Valorizzazione degli archivi (Daniela Grana, Archivio di Stato di Roma, Italia); Valorizzazione degli archivi (Gianni Penzo Doria, Università di Padova, Italia). **Visita:** Mostra "Ori d'archivio". **Workshop:** Il Dizionario IAS di terminologia archivistica e traduzione del Dizionario IAS nelle proprie lingue da parte dei partecipanti (Antonio Monteduro, CEI).

## 2009

**Argomenti:** archivi del 20° secolo (1900-200): aspetti tecnici, aspetti professionali. **Paesi partecipanti:** Albania, Bosnia-Erzegovina, Croazia, Italia, Macedonia, Malesia, Repubblica Slovacca, Romania, Russia, Serbia, Slovenia, Sultanato dell'Oman (**24 partecipanti**). **Lezioni:** Gli archivi del 20° secolo: 1. aspetti tecnici - 2. aspetti professionali (Maria Guercio, Università degli Studi di Urbino; Paola Carucci, Archivio storico della Presidenza della Repubblica); Gli archivi del 20° secolo: 1. aspetti tecnici - 2. aspetti professionali (Joachim Kemper, Generaldirektion der staatlichen Archive Bayerns, München; Charles Kecksemeti, Former General Director of ICA); Gli archivi del 20° secolo: 1. aspetti tecnici - 2. aspetti professionali (Michael Cook, Senior Fellow, Centre for Archive Studies, University of Liverpool; Robert Nahuet, Library and Archives Canada); Gli archivi del 20° secolo: 1. aspetti tecnici - 2. aspetti professionali (Michail Larin, direttore dell'All-Russian Scientific and Research Institute of Archives and Records Management; Jovan Popovic, avvocato e giornalista, ex direttore dell'Archivio di Jugoslavia); Conferenza FIDA e SIDA: piano archivistico europeo della Società dalmata di storia patria (Archivio di Stato di Trieste); Gli archivi del 20° secolo: 1. aspetti tecnici - 2. aspetti professionali (Francisco Aguado, Università Complutense di Madrid; Snežana Pejovic, Archivio storico di stato di Kotor); Gli archivi del 20° secolo: 1. aspetti tecnici - 2. aspetti professionali (Peter Pavel Klasinc, direttore dell'IAS; Andrei Rybakou, direttore del BelNIIDAD; Josef Hanus, Ministero dell'interno della Repubblica Slovacca, dipartimento degli archivi); Gli archivi del 20° secolo: 1. aspetti tecnici - 2. aspetti professionali (Marie-Claude Delmas, Conservatore generale dell'Archivio nazionale di Francia; Miroslav Novak, Archivio regionale di Maribor; Zdenka Semlič Rajh, Archivio regionale di Maribor). **Visita:** Archivio di Stato di Venezia. **Workshop:** Il Dizionario IAS di terminologia archivistica e traduzione del Dizionario IAS nelle proprie lingue da parte dei partecipanti (Antonio Monteduro, CEI).

## 2010

**Argomenti:** legislazione archivistica; siti web dedicati agli archivi. **Paesi partecipanti:** Albania, Bielorussia, Bosnia-Erzegovina, Croazia, Israele, Italia, Macedonia, Malesia, Montenegro, Repubblica Ceca, Repubblica Slovacca, Romania, Russia, Serbia, Slovenia, Sultanato dell'Oman (35 partecipanti). **Lezioni:** Informatica e archivi (Mariella Guercio); Prevenire è meglio che curare (Barbara Bertini); Il Sistema Archivistico Nazionale – SAN (Carlo Vivoli); video conferenza dal Canada di Luciana Duranti; Lezione a cura di Miroslav Novak, Archivio regionale di Maribor e Zdenka Semlič Rajh, Archivio regionale di Maribor; Incontro con i membri dell'IAS (Jovan Popovic, avvocato e giornalista, ex direttore dell'Archivio di Jugoslavia; Robert Nahuet, Canada; Danny Budowski, Israele; Elisabeth Schöggel-Ernst, Archivio di Graz); Mostra per il 20° anniversario della rivista "Atlanti" (Archivio di Stato di Trieste). **Visita:** Centro di Restauro a Villa Manin (Passariano, Udine); Archivio delle suore Orsoline di Udine. **Workshop:** Laboratorio sul dizionario di terminologia archivistica dell'IAS (Antonio Monteduro, CEI).

## 2011

**Argomenti:** Progetti europei per gli archivi (ruolo, sviluppo e futuro); Gli archivi nella società presente (ruolo, sviluppo e futuro); Corso sul software ICA AtoM. **Paesi partecipanti:** Bielorussia, Bosnia-Erzegovina, Bulgaria, Croazia, Italia, Macedonia, Malesia, Montenegro, Repubblica Ceca, Repubblica Slovacca, Romania, Russia, Serbia, Slovenia, Sultanato dell'Oman, Ucraina (27 partecipanti). **Lezioni:** Progetto "Archivi del Mediterraneo" (Aldo Sparti, Ministero per i beni e le attività culturali); Lezione a cura di Carlo Vivoli (Archivio di Stato di Pistoia); "Icarus" (Caroline Maximoff); Archivi e diritti umani (Giulia Barrera, Direzione generale per gli archivi); Lezione a cura di Josef Hanus, Ministero dell'interno della Repubblica Slovacca, dipartimento degli archivi); Lezione a cura di Miroslav Novak, Archivio regionale di Maribor e Zdenka Semlič Rajh, Archivio regionale di Maribor. **Visita:** Archivio di Stato di Gorizia (Italia) e Archivio regionale di Nova Gorica (Slovenia). **Workshop:** Corso sul software ICA AtoM (Adele Torrance, UNESCO); Laboratorio sul dizionario di terminologia archivistica dell'IAS (Antonio Monteduro, CEI).

## 2012

**Argomenti.** I moderni edifici d'archivio; La gestione dei documenti nei nuovi media. **Paesi partecipanti:** Bosnia-Erzegovina, Italia, Montenegro, Romania, Russia, Serbia, Slovenia, Sultanato dell'Oman, Ungheria (25 partecipanti). **Lezioni:** Presentazione delle fonti archivistiche relative alla storia della Prima Guerra Mondiale (moderatori: Anna Maria Vinci, Università di Trieste, Peter Pavel Klasinc, direttore dell'IAS, Grazia Tatò, direttore della Scuola IAS); lezione a cura di Marco Carassi (presidente nazionale ANAI); Lezione a cura di Josef Hanus, Ministero dell'interno della Repubblica Slovacca, dipartimento degli archivi); Lezione sull'esperienza del terremoto del Friuli del 1976 (Marina Dorsi, Cooperativa archiviste e paleografe); Re-evolution: Gestire l'emergenza terremoti (Luigi Cocco); Lezione a cura di Giulia Barrera (Direzione Generale per gli Archivi); Lezione a cura di Giorgetta Bonfiglio Dosio (Università di Padova); Lezione a cura di Miroslav Novak, Archivio regionale di Maribor e Zdenka Semlič Rajh, Archivio regionale di Maribor. **Visita:** Castello e archivio di Miramare; I nuovi depositi dell'Archivio di Stato di Venezia realizzati dalla ditta Re-evolution. **Workshop:** Laboratorio sul dizionario di terminologia archivistica dell'IAS (Antonio Monteduro, CEI).

## 2013

**Argomenti:** La storia degli archivi e dell'archivistica dal 1950 ad oggi; Comunicazione alle giovani generazioni e tra le istituzioni culturali. **Paesi partecipanti:** Bosnia-Erzegovina, Croazia, Estonia, Italia, Macedonia, Montenegro, Romania, Russia, Serbia, Slovenia, Sultanato dell'Oman, Ucraina, Ungheria (28 partecipanti). **Lezioni:** Archivi in guerra (Giulia Barrera, Ministero dei beni e delle attività culturali e del turismo); Lezione a cura di Francis Garaba (Università dello KwaZulu-Natal); Lezione a cura di Miroslav Novak (Pokrajinski arhiv Maribor); Lezione a cura di Josef Hanus (Technical Director, SANOSIL SK); Lezione a cura di Zdenka Semlič Rajh (Pokrajinski arhiv Maribor); Lezione a cura di Helina Tennesilm (Archivio nazionale di Estonia). **Visita:** Archivio capitolare della Cattedrale e Cattedrale di San Giusto e Orto lapidario tergestino. **Workshop:** The software Sinapsi di GAP s.r.l. (Maria Guercio); **Workshop** all'Archivio di Stato di Trieste su l'organizzazione di mostre, cataloghi, visite guidate (Peter Pavel Klasinc, direttore dell'IAS; Grazia Tatò, direttore della Scuola dell'IAS; Zdenka Semlič Rajh,

Pokrajinski arhiv Maribor); Laboratorio sul dizionario di terminologia archivistica dell'IIAS (Antonio Monteduro, CEI).

#### 2014

**Argomenti:** Archivi, potere politico, società civile (archivi e diritti umani, accesso e requisiti legali, protezione dei dati, copyright, patrocinio e sensibilizzazione, educazione); Continuazione del progetto "Fonti per la Prima guerra mondiale". **Paesi partecipanti:** Bosnia-Erzegovina, Croazia, Estonia, Francia, Italia, Russia, Slovenia, Sultanato dell'Oman, Ungheria (21 partecipanti). **Lezioni:** Principi base del ruolo dell'archivista a sostegno dei diritti umani (Giulia Barrera); Conservazione/protezione degli archivi (Jozef Hanus); Chiacchierando di retaggio e futuro... (Bogdan Popovici); Sfide archivistiche a proposito della riproduzione di materiale archivistico (Miroslav Novak); Record di autorità: perché ci servono più che mai (Zdenka Semlič Rajh). **Visita:** Centro di Restauro a Villa Manin (Passariano, Udine); Cividale, Museo archeologico. **Workshop:** Workshop SCOPE (moderatore Manuel Kherli); Laboratorio sul dizionario di terminologia archivistica dell'IIAS (Antonio Monteduro, CEI).

#### 2015

**Argomenti:** Gestione, selezione, conservazione a lungo termine dei documenti digitali; Edilizia archivistica ed emergenze. **Paesi partecipanti:** Bosnia-Erzegovina, Canada, Croazia, Estonia, Italia, Montenegro, Russia, Slovenia, Sultanato dell'Oman, Ungheria (28 partecipanti). **Lezioni:** Conservazione della documentazione digitale (Maria Guercio, Università della Sapienza, Roma); I software per la descrizione archivistica con particolare riferimento all'ordinamento (Claudia Salmini, Archivio di Stato di Venezia), Una teoria dei valori per la selezione delle risorse archivistiche (Robert Nahuet, Biblioteche ed archivi del Canada); Creazione e condivisione dei dati negli archivi: principi base e tecnologia (Tatiana Hajtnik); Organizzazione dell'informazione in archivio: principi archivistici di base, accesso, deposito, tecnologia... (Zdenka Semlič Rajh, Archivio regionale di Maribor); Gestione documentale: terminologia, funzioni, modelli (Bogdan Popovici); Sistemi informativi archivistici negli archivi (Miroslav Novak, Pokrajinski arhiv Maribor); Standard e regole: internazionali, nazionali, locali (Tatiana Hajtnik); Standard archivistici internazionali: ISAD(G)2, ISAAR(CPF)2, ISDF, ISDIAH (Zdenka Semlič Rajh, Archivio regionale di Maribor); Processi di gestione documentale (Bogdan Popovici); Metodi relativi alle attività archivistiche professionali-generale (Miroslav Novak, Pokrajinski arhiv Maribor); Creazione di SIP, AIP e DIP (Tatiana Hajtnik); Informazioni create in ottemperanza agli standard internazionali ISAD(G) e ISAAR(CPF): descrizione (Zdenka Semlič Rajh, Archivio regionale di Maribor); Accessibilità, fruibilità, ed autenticità del materiale archivistico elettronico (Tatiana Hajtnik); **Visita:** Lubiana, Archivio della Repubblica Slovena. **Workshop:** Laboratorio sul dizionario di terminologia archivistica dell'IIAS (Antonio Monteduro, CEI).

#### 2016

**Argomenti:** Protezione dei dati (riservatezza, dati sensibili, protezione legale); Utilizzo degli archivi (uso scientifico, legale, pubblico – mostre, pubblicazioni, conferenze,...). **Paesi partecipanti:** Bosnia Erzegovina, Croazia, Francia, Italia, Montenegro, Russia, Slovenia, Sultanato dell'Oman, Turchia, Ungheria (25 partecipanti). **Lezioni:** Controllo e certificazione per la conservazione digitale: una panoramica sullo standard ISO 16363 (Maria Guercio, Università della Sapienza, Roma); La sicurezza e l'affidabilità delle memorie digitali dei dati (Stefano Allegrezza, Università di Udine); *Records in Contexts*: nuovo modello di descrizione archivistica (Bogdan Popovici, Archivio nazionale di Romania, Sezione della Contea di Brasov; Zdenka Semlič Rajh, Archivio Regionale di Maribor; Miroslav Novak, Archivio Regionale di Maribor); Archivi (correnti) tra riservatezza e FOIA (Monica Martignon, Università di Venezia); Conservazione dei formati come una delle strategie di base per la conservazione a lungo termine (Tatjana Hajtnik, Archivio della Repubblica di Slovenia); Aree di eccellenza e mediocrità: lo stato degli archivi in Sud Africa, 1994-2016 (Francis Garaba, Università dello KwaZulu-Natal); Ma a che cosa servono questi archivi? (Giorgetta Bonfiglio Dosio, Università di Padova); Archivisti in relazione alle opportunità di sviluppo e le insidie della moderna teoria e pratica archivistica (Zdenka Semlič Rajh, Miroslav Novak, Archivio Regionale di Maribor). **Visita:** Graz, Archivio provinciale della Stiria. **Workshop:** Laboratorio sul dizionario di terminologia archivistica dell'IIAS (Antonio Monteduro, CEI).

## Jesenska arhivska šola MIAZ: deset let kasneje

**ANTONIO MONTEDURO**

CEI – Central European Initiative Executive Secretariat, Trieste, Italy  
e-mail: monteduro@cei.int

Leta 2007, dve leti po tem, ko je bil sedež Mednarodnega inštituta arhivskih znanosti – MIAZ zahvaljujoč posebnemu sporazumu, ki ga je takrat podpisalo italijansko Ministrstvo za kulturno dediščino in dejavnosti, prenesen iz Maribora (Slovenija) v Trst (Italija), se je pričela ena izmed najuspešnejših pobud MIAZ: jesenska arhivska šola, usposabljanje s področja arhivistike in upravljanja z elektronskim arhivskim gradivom.

Temeljni koncept, iz katerega izhaja šola, leži v mednarodnem značaju inštituta. V okviru srečanja strokovnjakov iz evropskih in ne evropskih držav, ki se letno srečujejo na konferenci Mednarodni arhivski dan, daje jesenska šola priložnost mladim arhivistom, da nadgradijo svoje znanje. Mnogi od teh mladih delajo v arhivih v svojih državah, a imajo izobrazbo s področja humanističnih študij in tako kot v Italiji, iz arhivskih študij. Zato jim šola nudi možnost poglobljanja njihovega teoretičnega in praktičnega znanja s področja arhivistike.

Drugi zelo pomemben vidik šole je, da lahko služi kot orodje za razvoj medosebnih odnosov, ki lahko vodijo do vzpostavitve nekakšne mednarodne arhivske mreže, ki bi lahko, kot se dogaja udeležencem letne konference, služila kot mreža za izmenjavo znanja na področju arhivske znanosti.

Od samega začetka je šola zasnovana kot sestavni del dejavnosti Mednarodnega arhivskega dne. Udeležba na šoli vključuje tudi sodelovanje na konferenci, ki obravnava teme, ki se na šoli poglobljajo ne samo s predavanji »ex cathedra«, temveč tudi z delavnicami, ki študentom omogočajo, da v praksi preizkusijo znanje, ki so ga pridobili na konferenci. V šoli je predviden tudi voden ogled arhivske ustanove.

Šola daje močno spodbudo ponavljanju dogodka na lokalni ravni, nato pa o teoretičnem in praktičnem razširjanju: že od prvega leta so podobne pobude organizirane na državni ali regionalni ravni v državah udeleženkah, kjer ne le opozarjajo na teme, ampak tudi pomagajo spodbuditi razpravo o vsebinah ter najnovejših dognanjih na področju arhivske znanosti.

Bistven element vzajemnega razumevanja, razvoja in obogatitve razprave o arhivski znanosti je priprava večjezičnega slovarja arhivske terminologije, ki so ga pripravljajo udeleženci šole, katerega končni cilj je povezovanje eno besedo enega jezika v eno in edino besedo v drugem jeziku, da bi tako brez možnosti napake identificirali omenjen koncept ter zagotovili dodatno gradivo in tako medsebojno povezovali različne kulture in izkušnje.

Zahvaljujoč neprecenljivi podpori italijanskega Ministrstva za kulturno dediščino in dejavnosti, ter zahvaljujoč prispevkom in podpori drugih institucij (npr. Srednjeevropske pobude, lokalne uprave in različnih sponzorjev), se je 16. oktobra 2007 v dvorani Eklund v hotelu Adriatico v Trstu, kjer je sedež Mednarodnega inštituta za teoretično fiziko, pričela prva Jesenska arhivska šola Mednarodnega inštituta arhivskih znanosti Trst in Maribor. Odprtju šole so prisostvovali tedanji predsednik Inštituta Antonio Dentoni Litta (vodja Oddelka za arhivistiko in knjigarstvo italijanskega ministrstva za kulturno dediščino in dejavnosti), direktor inštituta Peter Pavel Klasinc in direktorica šole Grazia Tatò (tedanja direktorica Državnega arhiva v Trstu). Od samega začetka je ta pobuda, ki je bila v času svoje ustanovitve skoraj te edine te vrste, vzbudila veliko zanimanje mednarodne arhivske skupnosti, in je vključevala skupino 25 mladih strokovnjakov iz 10 različnih držav (Albanije, Bosne in Hercegovine, Bolgarije, Hrvaške, Italije, Makedonije, Črne gore, Romunije, Srbije, Madžarske). Predmet obravnave so bila vprašanja, povezana z arhivskim poklicem in etiko, evropsko in mednarodno zakonodajo v zvezi z upravljanjem z dokumenti, računalništvom in nastajanjem in hrambo elektronskega gradiva.

Predavanja potekajo v kolegialnem vzdušju v angleščini, italijanščini in slovenščini (uradni jeziki Inštituta). Udeleženci sami poskrbijo za prevode v svoje jezike, ves študijski material pa je takoj na voljo

udeležencem. Ta značilnost prijazne skupnosti je ena od značilnosti šole, zasnovana in strukturirana v resnici ne kot nekakšna druga mednarodna konferenca, temveč zasnovana in izvedena v duhu konstruktivnega in skupnega dela vseh udeležencev. Šola ni le za poslušanje, ampak tudi za praktično preizkušanje konceptov.

V naslednjih letih in do danes, je šola dobila široko in splošno soglasje, povečevati pa se je začelo tudi zanimanje za šolo. Pričelo se je s posebnim poudarkom na Balkanu in se razširilo na evropsko in neevropsko območje, na primer z udeleženci iz Malezije, Sultanata Oman, Turčije. Zanimanje za udeležbo pa še vedno narašča. Kakorkoli že, število udeležencev ostane največ 25-30, da bi lahko ponudili neposredna predavanja in seminarje ter spodbudili interakcijo med udeleženci. Povedati je treba tudi, da prošnja za udeležbo na šoli ne prihajajo samo s strani mladih arhivistov. Tudi predavatelji velikokrat izražajo željo, da bi ponovno predavali na šoli. In še več, v preteklih letih je več udeležencev prešlo iz strani slušateljev na drugi strani. Postali so namreč predavatelji.

Deset let kasneje, čeprav soočena z organizacijskimi in gospodarskimi težavami, je Jesenska arhivska šola MIAZ nedvomno pomembno dejstvo, konsolidirana in nenadomestljiva na mednarodnem arhivskem parketu in vedno zaželen cilj stalnega usposabljanja v arhivskem sektorju. Kot takšna pridobiva vedno globlje priznanje in spoštovanje. V prihodnost stopamo z zavezo in ciljem, da ohranimo dosežene standarde kakovosti in odličnosti in da tudi v prihodnje uspemo doseči prepričljivo soglasje, ki smo ga do sedaj pridobili s podporo institucij, ki so podpirale Inštitut in njegove dejavnosti ter zlasti z zaželeno podporo držav članic MIAZ. Vse to je potrebno, da bi se soočili z naraščajočimi in težkimi ekonomskimi potrebami, potrebnimi za nadaljevanje dela Inštituta, vse to pa v večjo korist za prihodnje generacije arhivistov.

V nadaljevanju so predstavljeni predmetniki in predavatelji vseh do sedaj izvedenih Jesenskih arhivskih šol:

## 2007

**Teme:** Vloga in strokovnost arhivista; zakonodaja v zvezi z novimi tehnologijami; mednarodni standardi za arhivsko popisovanje, upravljanje z elektronskimi podatki. **Sodelujoče države/udeleženci:** Albanija, Bosna in Hercegovina, Bolgarija, Hrvašk, Italija, Madžarska, Makedonija, Črna gora, Romunija, Srbija (25 udeležencev). **Predavatelji:** Arhivska znanost in zgodovina (Petar Strčić, Univerza v Zagrebu, Hrvaška); Mednarodni arhivski svet včeraj, danes, jutri (Karoly Kecskemeti, Pariz, Francija); Multimedijski arhivi (Branko Bubenik, Zagreb, Hrvaška); Arhivist in arhitekt (Vili Premzl, Univerza v Mariboru); Mednarodna standarda ISAD in ISAAR (CPF) (Carlo Vivoli, Pistoia, Italija); Arhivist kot računalniški strokovnjak; včeraj, danes, jutri (Miroslav Novak, Maribor, Slovenija); Organizacija internetnih strani (Marcello Scignar, Archivio di Stato di Trieste); Kompjuterizacija prevzemnih popisov slovenskih pravosodnih institucij (Duša Krnel-Umek, Koper, Slovenija); Projekt kompjuterizacije dokumentarnega gradiva v Italiji (Grazia Tatò, Archivio di Stato di Trieste – Marcello Scignar, Archivio di Stato di Trieste); Arhivska etika (Živana Hedbeli, Zagreb, Hrvašk); Evropska in nacionalna zakonodaja (Gianni Penzo Doria, Univerza v Padovi, Italija); Južnoevropska arhivska zakonodaja (Jovan Popović, Beograd, Srbija); Italjanska arhivska zakonodaja (Grazia Tatò, Archivio di Stato di Trieste); Novi mediji v slovensko arhivski zakonodaji (Duša Krnel-Umek, Koper, Slovenija); Spominska funkcija arhivskih institucij in dostop do arhivskega gradiva (dr. Karoly Kecskemeti, Pariz, Francija); Profesionalizem v arhivih (Giorgietta Bonfiglio Dosio, Univerza v Padovi, Italija) **Študijski obisk:** Državni arhiv v Trstu; Arhiv zavarovalnice RAS. **Delavnica:** Kratka izdaja MIAZ-ovega Slovarja Sodobne arhivske terminologije in prevod Slovarja v jezike držav, iz katerih so prihajali udeleženci (Antonio Monteduro, Srednjeevropska iniciativa – CEI; Peter P. Klasinc; Grazia Tatò; Duša Krnel-Umek; Svetlana Adžić, Beograd, Srbija; Karoly Kecskemeti).

## 2008

**Teme:** Valorizacija arhivskega gradiva; Varnost v arhivih. **Sodelujoče države/udeleženci:** Albanija, Bosna in Hercegovina, Bolgaria, Hrvaška, Republika Češka; Italija, Makedonija, Črna Gora, Romunija, Srbija, Slovenija (26 udeležencev). **Predavatelji:** Varnost v arhivih (Anna Pia Bidolli, generalna direkcija za arhive, Italija); Poklicno zdravje (Grazia Tatò, Državni arhiv v Trstu, Italija); Valorizacija arhivskega gradiva (Ignazia Tocco, Generalna direkcija za arhive, Italija); Arhivi v 20. stoletju (Leonardo Musci, Baicr Sistema cultura, Italija); Valorizacija arhivskega gradiva (Mario Signori, Državni arhiv v

Milano, Italija); ISDIAH (Mednarodni standard za popisovanje institucij, ki hranijo arhivsko gradivo) in ISDF (Mednarodni standard za popisovanje funkcij) (Stefano Vitali, Državni arhiv v Firencah, Italija); Predstavitev podatkovne zbirke Arianna (Cecilia Poggetti, Hyperborea, Italija); Valorizacija arhivskega gradiva (Daniela Grana, Državni arhiv v Rimu, Italija); Valorizacija arhivskega gradiva (Gianni Penzo Doria, Univerza v Radovi, Italija). **Študijski obisk:** Razstava "Arhivsko zlato". **Delavnica:** MIAZ-ov Slovar arhivske terminologije in prevod Slovarja v jezike držav, iz katerih so prihajali udeleženci (Antonio Monteduro, Srednjeevropska iniciativa).

## 2009

**Topics:** Arhivi v 20. stoletju (1900-2000): strokovni, tehnični in znanstveni vidiki. **Sodelujoče države/udeleženci:** Albanija, Bosna in Hercegovina, Hrvaška, Italija, Makedonija, Malezija, Sultanat Oman, Romunija, Rusija, Srbija, Republika Slovaška, Slovenija (24 udeležencev). **Predavatelji:** Arhivi v 20. stoletju (1900-2000): strokovni, tehnični in znanstveni vidiki (Maria Guercio, Univerza v Urbinu; Paola Carucci, Zgodovinski arhiv predsedstva Republike); Arhivi v 20. stoletju (1900-2000): strokovni, tehnični in znanstveni vidiki (Joachim Kemper, Generalna direkcija Bavarskih arhivov, München; Charles Kecksemeti, nekdanji Generalni sekretar MAS); Arhivi v 20. stoletju (1900-2000): strokovni, tehnični in znanstveni vidiki (Michael Cook, Center za arhivske študije, Univerza v Liverpoolu; Robert Nahuet, Knjižnice in Arhivi Kanada); Arhivi v 20. stoletju (1900-2000): strokovni, tehnični in znanstveni vidiki (Michail Larin, Vseruski znanstveni in raziskovalni inštitut za arhivistiko in dokumentologijo; Jovan Popović, pravnik in novinar, nekdanji direktor Arhiva Jugoslavije); Konferenca FIDA in SIDA: Archival European Plans of the Società dalmata di storia patria (Državni arhiv v Trstu); Arhivi v 20. stoletju (1900-2000): strokovni, tehnični in znanstveni vidiki (Francisco Javier Aguado, Univerza Complutense, Španija; Snežana Pejović, Zgodovinski arhiv Kotor); Arhivi v 20. stoletju (1900-2000): strokovni, tehnični in znanstveni vidiki (Peter Pavel Klasinc, direktor MIAZ; Andrei Rybakou, BelNIIDAD; Belorusija; Josef Hanus, Ministrstvo za notranje zadeve Slovaške Republike, Oddelek za arhive in registrature); (Marie-Claude Delmas, Generalni konzervator Nacionalnega arhiva Francije, Pariz; Miroslav Novak, Pokrajinski arhiv Maribor; Zdenka Semlič Rajh, Pokrajinski arhiv Maribor). **Študijski obisk:** Državni arhiv V Benetkah. **Delavnica:** MIAZ-ov Slovar arhivske terminologije in prevod Slovarja v jezike držav, iz katerih so prihajali udeleženci (Antonio Monteduro, Srednjeevropska iniciativa).

## 2010

**Topics:** Arhivska zakonodaja; Arhivske spletne strani. **Sodelujoče države/udeleženci:** Albanija, Belorusija, Bosna in Hercegovina, Republika Češka, Hrvaška, Izrael, Italija, Makedonija, Malezija, Črna gora, Sultanat Oman, Romunija, Rusija, Srbija, Republika Slovaška, Slovenija (35 udeležencev). **Predavatelji:** Informacijske tehnologije in arhivi (Mariella Guercio); Bolje preprečiti kot zdraviti (Barbara Bertini); Nacionalni arhivski sistem – SAN (Carlo Vivoli); video konferenca z Luciano Duranti iz Kanade; Predavanje Miroslava Novaka in Zdenke Semlič Rajh, Pokrajinski arhiv Maribor; Srečanje s člani MIAZ (Jovan Popovic, nekdanji direktor Arhiva Jugoslavije; Robert Nahuet, Kanada; Danny Budowski, Izrael; Elisabeth Schöggel-Ernst, Štajerski deželni arhiv v Gradcu); Razstava ob 20 obletnici publikacije ATLANTI (Državni arhiv v Trstu). **Študijski obisk:** Pokrajinski laboratorij za restavriranje Villa Manin (Passariano, Udine); Arhiv uršulink v Udinah. **Delavnica:** MIAZ-ov Slovar arhivske terminologije in prevod Slovarja v jezike držav, iz katerih so prihajali udeleženci (Antonio Monteduro, Srednjeevropska iniciativa).

## 2011

**Topics:** Evropski arhivski projekti (izkušnje, načrti, prihodnost); Arhivi v današnji družbi (vloga, razvoj in prihodnost); Tečaj popisovanja z orodjem ICA AtoM. **Sodelujoče države/udeleženci:** Belorusija, Bosna in Hercegovina, Bolgarija, Hrvaška, Češka Republika, Italija, Makedonija, Malezija, Črna gora, Sultanat Oman, Romunija, Rusija, Srbija, Republika Slovaška, Slovenija, Ukrajina (27 udeležencev). **Predavatelji:** Projekt "Arhivi mediteranskega morja" (Aldo Sparti, Ministrstvo za kulturne dobrine, Rim); predavanje Carla Vivolija (Državni arhiv v Pistoii); "Icarus" (Caroline Maximoff); Arhivi in človekove pravice (Giulia Barrera, Generalna direkcija za arhive, Rim); predavanja Josefa Hanusa, Ministrstvo za notranje zadeve Republike Slovaške, oddelek za arhive in registrature; Miroslava Novaka in Zdenke Semlič Rajh, oba Pokrajinski arhiv Maribor. **Študijski obisk:** Državni arhiv v Gorici (Italija) in Pokrajinski arhiv v Novi Gorici (Slovenija). **Delavnica:** ICA AtoM (Adele Torrance, UNESCO); MIAZ-ov Slovar arhivske terminologije in prevod Slovarja v jezike držav, iz katerih so prihajali udeleženci (Antonio Monteduro, Srednjeevropska iniciativa).

## 2012

**Teme.** Sodobne arhivske zgradbe; Upravljanje z zapisi na novih medijih. **Sodelujoče države/udeleženci:** Bosna in Hercegovina, Madžarska, Italija, Črna gora, Sultanat Oman, Romunija, Rusija, Srbija, Slovenija (25 udeležencev). **Predavatelji:** Arhivski viri za zgodovino 1. svetovne vojne (delovni predsednik: Anna Maria Vinci, Univerza v Trstu, Peter Pavel Klasinc, direkto MIAZ, Grazia Tatò, direktor jesenske arhivske šole); predavanje Marca Carassija (Predsednik nacionalnega arhivskega združenja ANAI); predavanje Josefa Hanusa (Ministrstvo za notranje zadeve Republike Slovaške, oddelek za arhive in registrature); Izkušnje pri potresu leta 1976 v Julijski krajini (Marina Dorsi, Cooperativa archiviste e paleografe); Re-evolution: upravljanje z arhivskim gradivom v nevarnosti (Luigi Cocco); predavanje Giulie Barrera (Generalna direkcija za arhive); predavanje Giorgette Bonfiglio Dosio (Univerza v Padovi); predavanje Miroslava Novaka in Zdenke Semlič Rajh, oba Pokrajinski arhiv Maribor. **Študijski obisk:** Grad Miramare; obisk nove stavbe Državnega arhiva v Benetkah. **Delavnica:** MIAZ-ov Slovar arhivske terminologije in prevod Slovarja v jezike držav, iz katerih so prihajali udeleženci (Antonio Monteduro, Srednjeevropska iniciativa).

## 2013

**Teme:** Zgodovina arhivistike od leta 1950 do danes; Komunikacija z mlado generacijo in z drugimi institucijami kulturne dediščine. **Sodelujoče države/udeleženci:** Bosna in Hercegovina, Hrvaška, Estonija, Madžarska, Italija, Makedonija, Črna gora, Sultanat Oman, Romunija, Rusija, Srbija, Slovenija, Ukrajina. (28 udeležencev). **Predavatelji:** Arhivisti v vojni (Giulia Barrera, Ministrstvo za kulturna dobra in kulturne aktivnosti in turizem); predavanje Francisa Garabe (Univerza KwaZulu-Natal); predavanje Miroslava Novaka (Pokrajinski arhiv Maribor); predavanje Josefa Hanusa (Tehnični direktor, SANOSIL SK); predavanje Zdenke Semlič Rajh (Pokrajinski arhiv Maribor); predavanje Heline Tennesilm (Nacionalni arhiv Estonije). **Študijski obisk:** Katedrala in arhiv župnije San Giusto in lapidarij v Trstu. **Delavnica:** Predstavitev programske opreme Sinapsi podjetja GAP s.r.l. (Maria Guercio); delavnica v Državnem arhivu v Trstu o pripravi razstav, razstavnih katalogov, in pripravi vodenih ogledov (Peter Pavel Klasinc, direktor MIAZ; Grazia Tatò, direktorica Jesenske arhivske šole; Zdenka Semlič Rajh, Pokrajinski arhiv Maribor); MIAZ-ov Slovar arhivske terminologije in prevod Slovarja v jezike držav, iz katerih so prihajali udeleženci (Antonio Monteduro, Srednjeevropska iniciativa).

## 2014

**Teme:** Arhivi – Politika – Civilna družba (Arhivi in človekove pravice, dostop in pravne zahteve, varstvo podatkov, avtorske pravice, izobraževanje; Projekt »Viri za I. sverovno vojno«. **Sodelujoče države/udeleženci:** Bosna in Hercegovina, Hrvaška, Estonija, Francija, Madžarska, Italija, Sultanat Oman, Rusija, Slovenija (21 udeležencev). **Predavatelji:** Osnovni principi vloge arhivistov pri podpori človekovih pravic, ki jih je pripravila delovna skupina za človekove pravice pri MAS (Giulia Barrera, Ministrstvo za kulturna dobra in kulturne aktivnosti in turizem); Konzervacija / zaščita arhivskega gradiva (Josef Hanus, Tehnični direktor, SANOSIL SK); O dediščini in prihodnosti... (Bogdan Popovici, Nacionalni arhiv Romunije, oddelek Brasov, Romunija); Izzivi reproduciranja arhivskega gradiva (Miroslav Novak, Pokrajinski arhiv Maribor); Normativni zapisi: zakaj jih potrebujemo bolj kod kadarkoli prej (Zdenka Semlič Rajh, Pokrajinski arhiv Maribor). **Študijski obisk:** Pokrajinski laboratorij za restavracijo Villa Manin (Passariano, Udine); Arheološki muzej Cedad. **Delavnica:** delavnica SCOPE (Manuel Kherli); MIAZ-ov Slovar arhivske terminologije in prevod Slovarja v jezike držav, iz katerih so prihajali udeleženci (Antonio Monteduro, Srednjeevropska iniciativa).

## 2015

**Teme:** Upravljanje, valorizacija in dolgoročna hramba elektronskega gradiva; Arhivske zgradbe in nezdge. **Sodelujoče države/udeleženci:** Bosna in Hercegovina, Kanada, Hrvaška, Estonija, Madžarska, Italija, Črna gora, Sultanat Oman, Rusija, Slovenija (28 udeležencev). **Predavatelji:** Hramba digitalne dokumentacije (Maria Guercio, Univerza La Sapienza, Rim); Programska oprema za popisovanje arhivskega gradiva s posebnim poudarkom na urejanju (Claudia Salmi, Državni arhiv Benetke); teorija vrednosti za izbor arhivskih virov (Robert Nahuet, Knjižnice in arhivi Kanada); Ustvarjanje in izmenjava podatkov v arhivih: osnovni principi in tehnologija (Tatjana Hajtnik, Arhiv Republike Slovenije); Organizacija informacij v arhivih: osnovni arhivski principi (Zdenka Semlič Rajh, Pokrajinski arhiv Maribor); Upravljanje z dokumentarnim gradivom: terminologija, funkcije, modeli (Bogdan Popovici, Nacionalni



arhiv Romunije, oddelek Brasov, Romunija); Arhivski informacijski sistemi (Miroslav Novak, Pokrajinski arhiv Maribor); Standardi in vloge: mednarodni, nacionalni, lokalni (Tatjana Hajtnik, Arhiv Republike Slovenije); Mednarodni arhivski standardi: ISAD(G)2, ISAAR(CPF)2, ISDF, ISDIAH (Zdenka Semlič Rajh, Pokrajinski arhiv Maribor); Postopki pri upravljanju z zapisi (Bogdan Popovici, Nacionalni arhiv Romunije, oddelek Brasov, Romunija); Metode arhivskega strokovnega dela (Miroslav Novak, Pokrajinski arhiv Maribor); Oblikovanje SIPa, AIPa in DIPa (Tatjana Hajtnik, Arhiv Republike Slovenije); Informacije, oblikovane v skladu z mednarodnimi standardi ISAD(G) in ISAAR(CPF): popisovanje (Zdenka Semlič Rajh, Pokrajinski arhiv Maribor); Dostopnost, uporabnost in avtentičnost e-arhivskega gradiva (Tatjana Hajtnik, Arhiv Republike Slovenije); **Študijski obisk:** Arhiv Republike Slovenije, Ljubljana. **Delavnica:** MIAZ-ov Slovar arhivske terminologije in prevod Slovarja v jezike držav, iz katerih so prihajali udeleženci (Antonio Monteduro, Srednjeevropska iniciativa).

## 2016

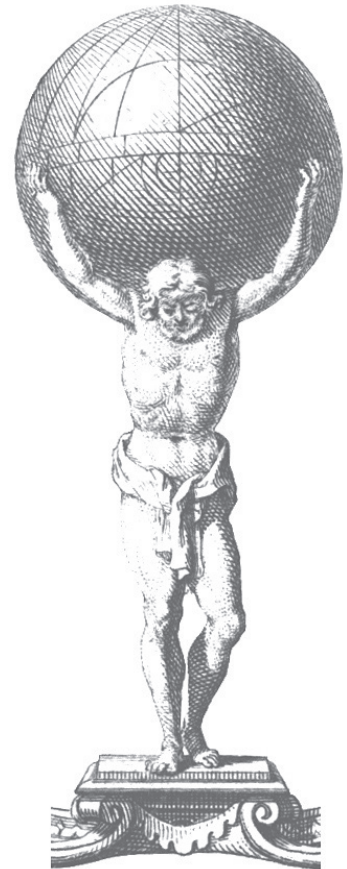
**Teme:** Varstvo podatkov (zasebnost, občutljivi podatki, pravna varnost); Uporaba arhivskega gradiva (znanstvena, pravna in javna uporaba – razsrave, publikacije, konference...). **Sodelujoče države/udeležence:** Bosna in Hercegovina, Hrvaška, Francija, Madžarska, Italij, Črna gora, Sultanat Oman, Rusija, Slovenija, Turčija (25 udeležencev). **Predavatelji:** Standard ISO 16363: Audit and Certification for Digital Preservation (Maria Guercio, Univerza La Sapienza, Rim); Varnost podatkov in zanesljivost digitalnih nosilcev (Stefano Allegrezza, Univerza Udine); Zapisi v kontekstu (RiC): naslednji nivo popisovanja arhivskega gradiva (Bogdan Florin Popovici, Nacionalni arhiv Romunije, oddelek Brasov, Romunija); Zdenka Semlič Rajh in Miroslav Novak, oba Pokrajinski arhiv Maribor); Dokumentarno gradivo med zasebnostjo in FOIA (Monica Martignon, Univerza v Benetkah); Konverzija formatov kot osnovna strategija dolgoročne digitalne hrambe (Tatjana Hajtnik, Arhiv Republike Slovenije); Stanje arhivov v Južni Afriki, 1994-2016 (Francis Garaba, Univerza KwaZulu-Natal); Za kaj so koristni arhivi? (Giorgetta Bonfiglio Dosio, Univerza v Padovi); Arhivisti v odnosu do razvojnih možnosti in pasti sodobne arhivske teorije in prakse (Zdenka Semlič Rajh in Miroslav Novak, Pokrajinski arhiv Maribor). **Študijski obisk:** Štajerski deželni arhiv v Gradcu. **Delavnica:** MIAZ-ov Slovar arhivske terminologije in prevod Slovarja v jezike držav, iz katerih so prihajali udeleženci (Antonio Monteduro, Srednjeevropska iniciativa).



***GENERAL INTRODUCTION***

***INTRODUZIONE GENERALE***

***UVODNO RAZMIŠLJANJE***



***IIAS  
since  
1985***



# Compatibility Between Archival Processing of Born Digital Records and the Training of Archivists in the 21<sup>st</sup> Century

**PETER PAVEL KLASINC, PH.D., ASSIST. PROF.**

archival councillor, Director of the International Institute for Archival Science IIAS Trieste/Maribor, Head of the Archives and Records Management Studies Department at Alma Mater Europaea - European Centre Maribor  
e-mail: peter.klasinc@guest.arnes.si

## Opening thoughts

Nowadays, new relationships and needs are arising together with a certain compatibility - related to the latter - between archival processing and born-digital records, on the one hand, and the training of archivists that deal with them or will in the future, on the other. In this paper I will try to analyse the results coming from some comparisons and situations that have occurred and still occur in archival theory and practice. We certainly recall the times when we started to bring computers into the archives. Many years ago, I myself addressed this issue besides some other fellow archivists and shared my point of view in an article entitled "Working with computers in archives and archival services" (1988), where I drew attention to and gave full account of all the possibilities that we had back in the days in relation to the introduction of computers in professional archival work. Ten years later, I prepared another article bearing the title "New technologies, new media and archival material usage" (1998). At that time, and later on, many similar scientific papers were published, many conferences were organised and their proceedings were published in *Sodobni arhivi*, *Atlanti*, ICA's publications and in a number of archival journals from America, Canada, Australia and, of course, Europe.

Lots of these papers are now ancient history as far as the archival field is concerned. Nevertheless, they represent a specific stage in the evolution of concepts and solutions related to digital archiving, as they introduced new information technologies and the related terminology. At that time, this was mainly explained to us by IT specialists, while we archivists simply kept adding new entries and harmonising them to the existing vocabulary used in archival theory and practice and, more in general, in archival science. We all recall having dealt with issues regarding how to prepare and fill out entry documents, set up a coding system and solve problems deriving from new tasks associated to the introduction of information systems in archival arrangement.

Over time, solutions and problems have been even more at the forefront and we ourselves witnessed the fact that archivists, without IT specialists, would not be able to overcome a whole series of difficulties associated with born-digital archives. And it took time before IT experts came to a similar conclusion. Presenting them the evaluation and selection processes of archival and document resources with the creators, and the development of the so-called digital archives (@a.g.), equals to say that cooperation is possible. Theoretically, this is subject to the pertinent laws as well as to technical and operative solutions, but in reality this is less the case. Nowadays, there is an extremely vast literature on computer science, information technologies and the related archival tasks. I suggest that archivists, especially the younger ones, get acquainted with it!

I have to say that contemporary archival theory and practice can only develop by relying on scientific research projects and other research work based on compatible exchanges and taking into account archival and computer science knowledge and experience.

It has come the time that we rightfully refer to as information age and age of the new media and of diverse forms of communication. The gradual introduction of information technologies and related softwares comes, however, at a cost, which is why some IT specialists suggest to maximise the utilisation of the already existing information technologies. This can happen by replacing data printed on paper with equivalent electronic records, as well as by providing high-quality "online" access to archive information

(fonds, inventories) and to data contained in archival material (full-text view). Any project regarding creators' electronic/digital filing should be grounded in a well-structured context, including the possibility to transfer such material to professional archives and to enable its professional management and long-term use.

It is true, though, that the use of archival records currently performed without particular problems by archives appears to be unproblematic. However, this is mainly due to the fact that most of those records are preserved in traditional formats and accompanied by dedicated informative material.

Several archivists acknowledge the changes imposed by both information technology and the development and storage of digital archival records in professional archives and, more or less intensely, they bring such changes in archival theory and practice.

As many decades ago some of us archivists foresaw the current situation, and even planned the introduction of new information technologies and systems in archival theory and practice, we certainly could not have imagined that in such a short period of time it would come to the acknowledgement and, in many archives, even to the implementation of the General International Standard Archival Description - ISAD(G) and of the International Standard Archival Authority Record for Corporate Bodies, Persons and Families - ISAAR-CPF, as well as of all the standards deriving from the latter, including the OAIS reference model and many others.

The vast specialised archival literature, both Slovenian and international, suggests that this issue is nowadays being tackled by ever more archivists who will choose IT specialists as partners for their research projects. We can generally refer to archival papers as serious scientific research works and studies that, along with some terminology- and translation-related dilemmas, provide us with theoretical experiences and interpretations of the above-mentioned standards for professional archival work.

Some of these scientific papers, by the way, already report on archivists' practical experiences related to the implementation of the above-mentioned standards in the framework of their archival arrangement tasks.

## Born digital archival records

For many years now, the classical, traditional definitions of what constitutes archival material in theory and practice have established that next to the classical, traditional media, as well as to graphic, video and audio files, some "undefined" archival material is also generated with the creators. In this regard there is no difference whatsoever as to the document format or the medium on which information is recorded. Thus, born-digital archival records are also the result of an evaluation process of specific categories related to documental material. In the past, we archivists used to establish together with the creators, and by means of special provisions, what constituted archival material, while more recently this is all in principle arranged according to classification plans, content-related instructions and, of course, technical ones. Some differences in archival inventory do clearly exist, but the information systems used to manage this kind of documents must be such to grant the most desirable evaluation, transfer, professional treatment and preservation of born-digital archival records, so that they can be used also after having been transferred to professional archives as written cultural heritage, protected by the law and recognised as a cultural asset.

Several provisions and specific paragraphs of laws on archives anyhow establish the need for born-digital records to be transferred to professional archives in a standardised format and, in some cases, even equipped with the relevant computer programme. This creates the conditions for the formation of fonds and collections in a single archive, as well as for the development of methods for their professional treatment; it also provides a baseline to understand and use several user interfaces and the prerequisite for the organisation of and unhindered access to information of archival value.

Support to such processes is mainly to be found also in archival specialised literature, where there is no difference between the definition of traditional archival material and that of digital archival material. What is important is that the material is of great relevance to science and culture in light of its content or of the information contained in it, regardless of it being on a classic or digital medium format.

Anyway, I am not totally sure that in contemporary archival theory and practice we are already proficient in every process related to digital records, since we are still dealing with identifying the creators and evaluating the material, as well as with various forms of computer processing, with software usability and the research of the best solutions for long-term storage and utilisation of born-digital records. Moreover, many processes concerning the management of archival material in native digital format are difficult to implement due to the archives' different backgrounds and the worldwide status of archival theory and practice.

For this reason we have to take a multifaceted approach when engaging in scientific research and studies on born-digital records. Let us focus exclusively on forms and ways to evaluate information of archival value, on problems relating to the contextualisation of transferred archival material, on ways to ensure the trustworthiness of such records and so on. The fact is that some professional archives are already receiving digital records in their repositories, where these are already being used, too. In this context, many problems arise. Let us focus exclusively on problems relating to archival terminology, methods and ways to describe archival items and other problems associated with the management of technical processes involved in archival arrangement due to contemporary forms of archival material. Time and again, we archivists draw attention to the fact that information systems and technologies are subject to frequent change. This, of course, does not have to prevent us from using them, since they can provide us with an optimal quantity of information of archival value, as well as with access to the associated contextual data, individual records and their storage location, and also enable us to use specific records' information for future decision-making and support to wider information systems.

With the help of IT specialists, we archivists can set up information systems for managing archives and documents. The current legislation on protection of the latter establishes that the creators of archival records, even of the ones born in digital format, have to follow the technical guidelines laid down by the territorially competent professional archives, mostly with regard to archive protection, maintenance, selection, arrangement and preservation or restoration, as well as enable a thorough view of the material itself. Naturally, this poses the question of how many archivists, nowadays, have the skills needed to give answers in this respect.

## The training of archivists in the 21<sup>st</sup> century

The tradition of archival education and training in Europe and worldwide has long-standing roots. This is particularly evident in the development and status of available systems to gain knowledge in the field of archival science and records management.

The current status of education can be described as fairly good, since on the one hand there are faculties of archival science operating autonomously within universities or academies, while on the other hand archival studies are confined to faculty departments or academic programmes with only some hours of archival science included in other subjects, mostly history, computer science, humanities and others alike.

Archival studies, as a new scientific discipline, offer new knowledge and new paths to achieve certain objectives. Besides examining single documents, engaging in archival studies means investigating the structures of archival units, as well as their history, creation and manifestation in specific records. We establish the causes according to which some documents become part of archives, and the procedures used in the process.

Archival science teaches the principles according to which archival records are arranged in a way that allows single archival units to maintain their original order (principle of provenance).

Thus, archival studies are not merely intended to gain knowledge on archival material, but also to address all areas of archival theory and practice, with no compromises whatsoever.

By means of a special archival training we have to allow and offer any chance to acquire all possible knowledge, even specific, in this field. This includes: fundamental concepts of archival science; description of archives according to their three definitions; archival records; definitions of archival science; archival science and auxiliary sciences of history; fundamental principles of archival work; basic features of archival work, its various types and components; archival science and office management; type and deve-

lopment of systems related to the original order; general concepts on archival records arrangement; concepts about archival records, their purpose, structure, development and selection; development and implementation of the principles of provenance of the fonds; principle of original order; organisation, arrangement and documentation of the work process while arranging archives; arrangement technique; spaces intended for selection activities and their equipment; special tasks in the arrangement process of physical units; indication of the reference number; selection operations; inventories of fonds and collections; guides and briefs; registering activities out of the archive premises; records on work with fonds; historical accounts of fonds; protection of archival records before their transfer to an archive; transfer procedures; implementation of various transfer modes; ways to monitor the protection of archival records before their transfer; private archival material, its use and access; taxes, fees and other charges relating to the use of archival records; records of loans and returns of archival material from and to the repository; professional archival tasks; microfilms; special types of records; digitised archival material; born-digital archival records; prints, maps, photographs, various copies and other records; bibliographies of Slovene and international manuals; Slovene and international journals; international standards; terminology; other.

According to a study carried out years ago by prof. Miroslav Novak, such a course would require 55 subjects if carried out at academic level. The first-cycle degree programme derived from the Bologna process (three years, six semesters) requires 25 subjects in order to hold the title of graduate archivist. Personally, I do not see the need to add anything else to archival training in the 21st century a part from fundamentals of records management, computer science, IT equipment and electronic filing.

Archival studies must be intended for anyone who wants to acquire basic and advanced knowledge on archival and records processing and management. They must offer new and complementary knowledge that can be used in the framework of archival professional work in professional archives and in archival services with the creators of archival and documentary material. After completion of their studies, graduate archivists have to be capable to operate autonomously and master documents in the most diverse information systems.

Such studies must be provided also in light of increasingly required new knowledge on problems that arise in relation to archival and records processing in compliance with archival provisions, regulations and ordinances, as well as with domestic and international standards.

Contemporary archival studies must encourage a different kind of decision-making, more sustainable and responsible, which is essential to mastery in processing archival and documentary material, regardless of its format.

Archival studies must offer knowledge that is necessary to master the processing of archival and documentary material from its creation to its long-term storage (also electronic) and filing with the creators or professional archival institutions, passing through the phases of usage, evaluation, deposit and protection. Such knowledge is necessary given the different systems and processes involved in records management as a whole, since it also sets the baseline for the effective processing of records and the implementation of all kinds of archival long-term retention.

Archival studies must prepare the candidates to the most demanding technical and coordinating tasks with archives and archival services that deal with records retention and archival management, as well as with similar institutions involved in collecting, retaining and forwarding information. Moreover, they must promote interdisciplinary integration of archival issues and flexible use of knowledge in practice, as well as the capability to organise and plan records management processes, be acquainted with and understand the creators' institutional frameworks and work in an ambitious, creative and independent way with the institutions where they will be dealing with aspects related to archival and records management.

Archival studies must prepare the candidates to: be proficient in oral and written communication with the users of archival and documentary material; be adaptable and capable to both advise the users about advanced research settings and use the information technologies of the most widespread computer programs and communication technologies; successfully manage any kind of problem related to archival theory and practice, as well as to archival and computer science and records management; monitor document flows; take decisions about the records' final destination; understand the processes involved in



long-term retention (also electronic) and those regarding the access to information contained in the records.

My remark may be a little too harsh, yet I do not sense any particular enthusiasm on part of archivists and IT specialists with regard to vocational training in the field of archival and computer science.

Archivists gain at the workplace the general knowledge needed for computer-supported professional archival work or, alternatively, they attend more or less intensive dedicated courses. In general, they are satisfied with the acquired knowledge, but under no circumstances is this sufficient. It is certainly true that problems with computers are constantly solved in archives, and this happens in a number of ways. Cooperation with IT specialists is of course at the first place. Many specialised archivists are good computer and archival experts - it is just a pity that their technical skills are frequently directed at solving unnecessary mistakes made by their colleagues, sometimes even at identifying the external causes of some virus attack, which raises numerous concerns.

Along with the above mentioned, we have to change over and over again the deeply rooted ideas of what constitutes archival professional work and the strong link between the latter, on the one hand, and history and auxiliary sciences of history, on the other. In the future, such connection will be ever weaker, although it will never break, as proved by everyday practice, since archival professional work more and more resorts to the principles of information sciences. In the future, it will be necessary to integrate the programmes of archival training in light of born-digital records, anyway this will not affect the core of the training itself, which will remain unaltered.

## Conclusions

With reference to the compatibility between archival processing of born-digital records and the training of archivists, I will mention here some issues that will require more attention in the future.

1. How we are supposed to harmonise the knowledge on information systems for records management with the know-how and experiences gained by archivists who operate in professional archives.
2. How archivists are supposed to view a 30-year old digital record with the creator. Because of being stored on diverse media with diverse computer programs, such material is actually hardly accessible or not accessible at all.
3. How to enable access to archival material, lists, records, guides, summary or analytical inventories, protocol registers, indexes and others alike once they are on digital format - if they are not already.
4. How to enable the smooth use of born-digital archival records for scientific, cultural and other purposes with the creators as well as later, after the records are relocated to professional archives, which are indisputably responsible for the transfer of such records, but only in agreement with the creators and on the basis of an ad hoc contract or report on the transfer of the records themselves.
5. How to persuade the interested and specialised public that archival science will develop and establish itself only if we have qualified and well-trained archivists, that is to say, archivists with graduate, post-graduate or doctorate degrees.

To conclude my considerations, let me mention two Latin sayings:

*Theoria sine praxis, sicut rota sine axis.*

*Quidquid agis, prudenter agas et respice finem.*

# Compatibilità tra la gestione degli archivi nativi digitali e la formazione degli archivisti nel XXI secolo

**PETER PAVEL KLASINC, DOTT. RIC.**

consigliere archivistico, direttore dell'Istituto Internazionale di Scienze Archivistiche - IIAS Trieste/Maribor, capo del Dipartimento di Scienze archivistiche e Gestione documentale presso Alma Mater Europaea - Centro Europeo di Maribor  
e-mail: peter.klasinc@guest.arnes.si

## Premessa

I tempi odierni vedono l'emergere di nuovi equilibri ed esigenze, nonché di una certa compatibilità - legata a questi ultimi - tra la gestione degli archivi nativi digitali e la formazione dei profili archivistici preposti ad occuparsene, oggi come in futuro. Nel presente contributo tenterò di analizzare i risultati derivanti da alcune comparazioni e circostanze verificatesi in passato, e che tuttora si verificano, nella teoria e prassi archivistica. Tutti noi ricordiamo i tempi in cui iniziammo a introdurre i computer negli archivi. Molti anni fa io stesso, a fianco di altri colleghi archivisti, mi occupai della questione ed esposi le mie considerazioni a riguardo nell'articolo intitolato "Lavorare con il computer in archivi e servizi archivistici" (1988), in cui misi in evidenza, facendone un resoconto, tutte le possibilità allora a nostra disposizione con l'introduzione dei computer nel lavoro archivistico svolto a livello professionale. A distanza di dieci anni preparai un altro contributo dal titolo "Nuove tecnologie, nuovi supporti e fruizione degli archivi" (1998). In quel periodo, e anche successivamente, uscirono molti articoli scientifici di argomento analogo e si organizzarono numerosi convegni a tema i cui paper vennero pubblicati su *Sodobni arhivi*, *Atlanti*, nelle pubblicazioni dell'ICA, nonché in una serie di riviste specializzate di archivistica edite in America, Canada, Australia e, naturalmente, anche in Europa.

Sebbene molti di tali articoli oggi appartengano alla storia dell'archivistica, essi restituiscono comunque uno specifico stadio dell'evoluzione di concetti e soluzioni in tema di archiviazione digitale, in quanto gradualmente introdussero una nuova tecnologia dell'informazione e l'annessa terminologia - una terminologia che, a quel tempo, ci veniva illustrata principalmente dai tecnici informatici, e che noi archivisti andavamo ad integrare e armonizzare al linguaggio proprio della teoria e prassi archivistica e alle nozioni della stessa scienza archivistica. Tutti noi ricordiamo di esserci occupati di questioni inerenti le modalità di elaborazione e compilazione di un documento in entrata, di come impostare un sistema di cifratura o risolvere i problemi che si presentavano via via in relazione alle nuove mansioni legate all'introduzione dei sistemi informativi in sede di sistematizzazione degli archivi.

Sempre più in primo piano si presentavano sia soluzioni che alcune criticità, di cui siamo tuttora testimoni, a conferma del fatto che senza l'aiuto degli informatici tutta una serie di problemi legati agli archivi nativi digitali non potrebbero essere risolti da noi soli archivisti. E ci è voluto del tempo affinché anche gli informatici giungessero a conclusioni analoghe. Presentare agli esperti di informatica le attività di valutazione e selezione del materiale archivistico e documentale presso i soggetti produttori, unitamente alla nascita del cosiddetto materiale archivistico digitale (@a.g.), equivale ad affermare che sono possibili forme di cooperazione. A livello teorico queste ultime sono vincolate a riferimenti normativi e varie soluzioni di carattere tecnico e operativo, ma nella realtà dei fatti il quadro è meno stringente. Allo stato attuale esiste una letteratura specializzata estremamente vasta nel campo dell'informatica, delle tecnologie dell'informazione e degli annessi processi interni agli archivi. Raccomando vivamente ai colleghi archivisti, soprattutto ai più giovani, di aggiornarsi a riguardo.

Devo constatare che il progressivo sviluppo di una moderna teoria e prassi archivistica è possibile unicamente in un'ottica di progetti congiunti di ricerca scientifica e di studi che trovino fondamento in scambi compatibili e tengano conto delle conoscenze ed esperienze acquisite nel campo delle scienze archivistiche e informatiche.

Siamo di fatto entrati in un periodo storico a buon diritto definito era dell'informazione, dei nuovi media e dei molteplici canali di comunicazione. La progressiva introduzione delle tecnologie dell'informazione e degli annessi software non è certo a buon mercato, motivo per cui alcuni esperti di informatica propongono di sfruttare maggiormente le tecnologie dell'informazione attualmente esistenti. Questo può avvenire andando a sostituire le informazioni su supporto cartaceo con altrettante in formato elettronico e disponendo di un buon accesso online a informazioni varie sul materiale archivistico (fondi, inventari) oppure contenute nello stesso (visione completa del documento). Un progetto di archiviazione elettronica/digitale del materiale archivistico presso i soggetti produttori si deve basare su un ambiente complesso, che includa la possibilità di presa in carico da parte di archivi competenti, nonché di trattamento professionale e fruizione a lungo termine.

È d'altra parte vero che la fruizione del materiale archivistico, così come effettuata al giorno d'oggi in modo piuttosto snello da parte delle istituzioni archivistiche, non risulta problematica, ma questo soprattutto perché tale materiale è in gran parte conservato nei formati tradizionali e gode di supporti informativi ad hoc.

Numerosi sono gli archivisti che seguono con particolare zelo i cambiamenti dettati dalle tecnologie dell'informazione, come anche dalla nascita degli archivi digitali e dalla conservazione degli stessi, e con altrettanto zelo - chi più, chi meno - li trasferiscono nella teoria e prassi archivistica.

Se ormai decenni fa io e altri archivisti preannunciammo la realtà che sarebbe venuta a delinearsi oggi e, anzi, pianificammo la graduale introduzione delle nuove tecnologie dell'informazione e dei nuovi sistemi informativi nella teoria e prassi archivistica, non potevamo però certo immaginare che in un così breve arco temporale si sarebbe arrivati a riconoscere e, in molti archivi, anche ad introdurre e implementare gli standard ISAD(G) e ISAAR(CPF) - rispettivamente, Standard generale internazionale di descrizione archivistica e Standard internazionale per i record d'autorità archivistici di enti, persone e famiglie - unitamente a tutti quelli derivanti da questi ultimi, ivi incluso il modello OAIS e altri ancora.

La vasta letteratura specializzata, sia slovena che internazionale, evidenzia come di questo tema si occupino al giorno d'oggi sempre più archivisti che scelgono i propri collaboratori per studi e ricerche proprio tra gli esperti di informatica. Gli articoli afferenti al campo dell'archivistica possono essere in sostanza classificati come veri e propri studi di carattere scientifico, che a margine delle criticità di natura terminologico-traduttiva ci restituiscono una serie di esperienze teoretiche e interpretazioni dei succitati standard archivistici.

Alcuni di questi paper, peraltro, già riportano resoconti di esperienze concrete di archivisti in relazione all'uso dei succitati standard nell'ambito del lavoro archivistico di sistematizzazione.

## Gli archivi nativi digitali

Già da molti anni le classiche, tradizionali definizioni variamente attribuite al materiale archivistico nella teoria e nella prassi vogliono che oltre ai classici, tradizionali supporti, nonché ai vari documenti audio, video e grafici, venga a crearsi presso i soggetti produttori anche del materiale d'archivio "non definito", a prescindere dal formato dei documenti così come dal tipo di supporto. Ne deriva che anche gli archivi nativi digitali siano frutto di una valutazione delle singole categorie che denotano il materiale documentale. Tempo fa accadeva che noi archivisti, di concerto con i soggetti produttori, stabilissimo mediante istruzioni ad hoc cosa andasse a costituire un archivio, mentre negli ultimi tempi tutto ciò viene definito sulla scorta dei piani di classificazione e di linee guida specifiche inerenti i contenuti e, naturalmente, anche gli aspetti di natura più tecnica. È chiaro che esistono delle discrepanze nelle modalità di catalogazione del materiale archivistico, tuttavia i sistemi informativi per la gestione di simili documenti devono essere tali da garantire che gli archivi nativi digitali possano essere valutati, trasferiti, elaborati e conservati in modo ottimale, così da risultare fruibili anche una volta versati negli archivi competenti a titolo di patrimonio culturale scritto, tutelato a norma di legge e riconosciuto come bene culturale.

Tutta una serie di disposizioni normative, nonché singoli articoli di legge in materia di archivi, stabiliscono la necessità che gli archivi nativi digitali siano trasferiti agli archivi competenti in forma standardizzata e, in casi specifici, anche corredati degli annessi software; da ciò derivano le condizioni per la formazione di fondi e raccolte all'interno di un singolo archivio e per lo sviluppo di metodologie specifiche volte a un loro trattamento professionale, nonché le premesse per la comprensione e l'utilizzo di

svariate interfaccia utente e i presupposti per la sistematizzazione delle informazioni di valore archivistico e il libero accesso alle stesse.

Simili processi trovano sostegno anche nella letteratura archivistica, da cui non emergono discrepanze quanto alla definizione di materiale archivistico in formato tradizionale piuttosto che in formato nativo digitale. Ciò che è importante è che si tratti di materiale di grande rilevanza scientifica e culturale in luce del contenuto ovvero delle informazioni contenute, a prescindere dal fatto che sia prodotto in formato tradizionale o digitale.

Personalmente, tuttavia, non sono del tutto convinto che nell'odierna teoria e prassi archivistica si abbia già una piena padronanza di tutti i processi legati ai documenti nativi digitali, visto che continuiamo a occuparci di individuare i soggetti produttori, valutare il materiale, prendere in esame le varie modalità di trattamento informatico e l'usabilità dei software, nonché di cercare le migliori soluzioni di conservazione e fruizione a lungo termine del materiale archivistico in formato nativo digitale. Viste le diverse realtà in cui sono calati gli archivi e lo stato complessivo della teoria e prassi archivistica nel mondo, numerosi processi connessi alla gestione degli archivi nativi digitali sono di difficile implementazione.

Per questo nell'ambito dei vari studi e ricerche di carattere scientifico afferenti gli archivi in formato digitale dobbiamo orientarci su più fronti. Innanzitutto, poniamo in rilievo unicamente le forme e modalità di valutazione delle informazioni di valore archivistico, i problemi di contestualizzazione dei contenuti archivistici acquisiti, i modi per garantire l'attendibilità di tale materiale ecc. Il fatto è che alcuni tra gli archivi qualificati sono già in fase di acquisizione di materiale archivistico nativo digitale all'interno dei propri depositi, e ne stanno anche già fruendo. In un contesto di questo tipo emerge tutta una serie di problemi. Poniamo in rilievo i soli problemi inerenti la terminologia archivistica specifica, le metodologie e modalità di descrizione delle singole unità archivistiche, nonché le criticità insite nei processi di carattere tecnico-organizzativo delle attività di ordinamento archivistico e che si ricollegano ai moderni formati di produzione della documentazione d'archivio. Noi archivisti non facciamo che ribadire, ancora e ancora, il fatto che i sistemi informativi e le annesse tecnologie sono soggetti a frequenti cambiamenti. Questo non deve certo dissuaderci dal farne uso, dal momento che sono in grado di inoltrarci un'ideale quantità di informazioni in merito ai documenti di valore archivistico, così come di fornirci l'accesso a informazioni contestuali, a specifici documenti e relativa collocazione, nonché la fruibilità delle informazioni contenute nei singoli documenti - il tutto in luce delle decisioni future e a sostegno di più ampi sistemi informativi.

Coadiuvati da esperti di informatica, gli archivisti possono impostare sistemi informativi specifici per il lavoro con materiale archivistico e documentale. La legislazione attualmente in vigore in materia di tutela di quest'ultimo stabilisce, tuttavia, che i soggetti produttori di materiale d'archivio - anche in formato nativo digitale - debbano attenersi alle indicazioni tecniche degli archivi competenti per territorio, soprattutto con riferimento alle operazioni di tutela, manutenzione, selezione, sistematizzazione e conservazione ovvero restauro del materiale archivistico, nonché consentire che lo stesso possa essere visionato in forma integrale. Ciò solleva naturalmente degli interrogativi sul grado di preparazione degli archivisti a fornire risposte in merito.

## La formazione degli archivisti nel XXI secolo

La tradizione formativa degli archivisti, in Europa come nel mondo, ha radici molto lontane. Ciò è evidente soprattutto in relazione allo sviluppo e status dei vari sistemi per l'acquisizione di competenze nel campo dell'archivistica e della gestione documentale.

Lo stato attuale della formazione archivistica può essere definito mediamente buono: se da un lato, infatti, esistono istituzioni universitarie e accademiche con facoltà di archivistica a sé stanti, è pur vero che in altri casi la materia archivistica è circoscritta ai dipartimenti di specifiche facoltà, se non addirittura prevista come modulo di alcune ore nell'ambito di insegnamenti principali che nella maggior parte dei casi sono storia, informatica, discipline umanistiche e sim.

Lo studio dell'archivistica, intesa quale scienza nuova, offre un know-how inedito e altrettanto inediti percorsi per giungere a determinati obiettivi. A margine delle semplici ricerche condotte su un determinato documento, nell'ambito di un corso di studio in archivistica andiamo ad indagare le unità organiche del materiale archivistico, nonché la loro storia, la loro produzione e il loro manifestarsi nei

singoli documenti. Stabiliamo le cause che hanno portato specifici documenti a divenire parte di un archivio e le procedure adottate in itinere.

La disciplina archivistica insegna i principi in base a cui un certo archivio è stato sistematizzato in modo tale che le singole unità possano mantenere l'ordine originario (provenienza).

Lo studio dell'archivistica non è pertanto unicamente volto all'acquisizione di competenze sul materiale archivistico, bensì ha il dovere di prendere in esame, senza compromessi, ogni ambito della teoria e prassi archivistica.

Grazie a uno speciale percorso di formazione degli archivisti dobbiamo rendere possibile, nonché mettere a disposizione, ogni possibile nozione - anche di carattere specifico. Fra queste ricadono: i concetti fondanti dell'archivistica; la descrizione degli archivi secondo le tre definizioni; il materiale archivistico; la definizione del concetto di archivistica secondo le varie accezioni; archivistica e discipline ausiliarie della storia; principi fondanti del lavoro archivistico; caratteristiche essenziali del lavoro archivistico, con relative tipologie e parti integranti; archivistica e lavoro d'ufficio; tipologia e sviluppo dei sistemi di ordinamento originario; concetti generali in materia di ordinamento; concetti e finalità del materiale archivistico, unitamente a struttura, produzione e selezione dello stesso; sviluppo e utilizzo del principio di provenienza dei fondi; principio dell'ordine originario; organizzazione, sistematizzazione e documentazione del lavoro in sede di ordinamento; tecniche di ordinamento; spazi preposti alle operazioni di cernita e relativa strumentazione; operazioni speciali in sede di ordinamento delle unità fisiche; operazioni di apposizione della segnatura, selezione e controllo del materiale; inventario di fondi e raccolte; guide; registri; inventariazione fuori archivio; documentazione relativa al lavoro con i fondi; storia del fondo; tutela della documentazione archivistica nella fase antecedente alla presa in carico da parte di un archivio; iter e modalità di presa in carico; monitoraggio della tutela nella fase antecedente alla presa in carico; documentazione archivistica di proprietà privata; fruizione e accessibilità; tasse, canoni d'uso e altri tributi connessi alla fruizione di archivi; registrazione del materiale archivistico prelevato e restituito al deposito; mansioni tecniche connesse all'attività archivistica; microfilmatura; tipologie documentali particolari; materiale archivistico digitalizzato; materiale archivistico prodotto in formato digitale; stampe, carte geografiche, fotografie, film, copie di vario tipo e qualsivoglia altro documento; bibliografie dei manuali sloveni e stranieri; stampa specializzata nazionale e straniera; standard internazionali; terminologia; altro. Secondo una ricerca condotta anni fa dal prof. Miroslav Novak, un simile percorso di studio accademico richiederebbe ben 55 insegnamenti. Il corso universitario di primo livello, così come inteso secondo il Processo di Bologna (tre anni, sei semestri), ne prevede 25 per ottenere il titolo di dottore in archivistica. Personalmente, a parte alcune nozioni generali di gestione documentale, informatica, strumenti informatici e archiviazione elettronica, non vedo la necessità di aggiungere altro al percorso di formazione degli archivisti del XXI secolo.

Un corso di scienze archivistiche deve rivolgersi a tutti coloro che desiderino acquisire competenze di base e avanzate inerenti la gestione di materiale archivistico e documentale. Deve offrire competenze nuove e complementari ai fini del lavoro qualificato interno agli archivi competenti, così come ai servizi archivistici che operano presso i soggetti produttori di materiale archivistico e documentale. Una volta terminato il percorso di studi, i dottori in scienze archivistiche devono poter lavorare in modo autonomo e saper gestire con piena padronanza documenti nei più svariati sistemi informativi.

Disporre di un simile percorso di studi è d'obbligo anche alla luce della sempre maggiore necessità di nuove competenze riguardo ai problemi che si presentano dovendo gestire il materiale archivistico e documentale in ottemperanza alle norme di legge in materia di archivi, ai vari regolamenti e provvedimenti, nonché agli standard nazionali e internazionali.

Un moderno corso di studi in scienze archivistiche deve incoraggiare nuovi processi decisionali, più sostenibili e responsabili - un aspetto, questo, essenziale ai fini della piena padronanza nella gestione del materiale archivistico e documentale, a prescindere dal formato e dalle modalità di produzione dello stesso.

Un corso di studi in scienze archivistiche deve offrire competenze necessarie per il conseguimento di una piena padronanza nella gestione del materiale archivistico e documentale, dal momento di produzione a quello di conservazione a lungo termine (anche elettronica) e archiviazione presso i soggetti produttori o le istituzioni archivistiche competenti, passando per le fasi di fruizione, valutazione, immagaz-

zinamento e tutela. Si tratta di conoscenze necessarie visti i diversi sistemi e processi adottati complessivamente in sede di gestione documentale, poiché rappresentano anche il punto di partenza per il normale lavoro con materiale documentale e l'implementazione di ogni forma di conservazione a lungo termine del materiale archivistico.

Un corso di studi in scienze archivistiche deve formare i candidati ai più impegnativi compiti di natura tecnico-professionale e coordinativa in archivi e servizi archivistici che si occupano di conservazione documentale e gestione di archivi, come di raccolta, conservazione e trasmissione di informazioni; deve inoltre favorire le capacità di integrazione multidisciplinare dei contenuti in campo archivistico e di utilizzo versatile del know-how nella prassi, di organizzazione e programmazione delle procedure di gestione documentale, di conoscenza e comprensione dei contesti istituzionali in cui operano i soggetti produttori e, non da ultimo, di lavorare con ambizione, creatività e autonomia nelle realtà in cui andranno a occuparsi dei vari aspetti legati alla gestione di materiale documentale e archivistico.

Gli studi di scienze archivistiche devono preparare i candidati a: padroneggiare la comunicazione scritta e orale con gli utenti del materiale archivistico e dei documenti ivi compresi; essere flessibili e saper consigliare gli utenti in merito alle impostazioni avanzate di ricerca dei documenti; utilizzare le tecnologie dell'informazione dei più diffusi software, così come le varie tecnologie della comunicazione; essere capaci di gestire ogni tipo di problematica legata alla teoria e prassi archivistica, nonché alle scienze archivistiche in generale, all'informatica e alla gestione documentale; monitorare i documenti e prendere decisioni riguardo alla destinazione degli stessi; avere piena comprensione dei processi di conservazione a lungo termine (anche elettronica), nonché dei processi di valutazione e di quelli diretti a garantire l'accesso a dati e documenti.

La mia è forse una constatazione un filo troppo tagliente, ma negli archivi non vi è traccia di un vero entusiasmo per i percorsi di aggiornamento in ambito archivistico e informatico. Le conoscenze di carattere generale necessarie ai fini di operazioni archivistiche specifiche da svolgere con i computer vengono acquisite dagli archivisti direttamente sul posto di lavoro o nell'ambito di corsi di formazione ad hoc più o meno intensivi. Il personale archivistico si dice in genere soddisfatto delle conoscenze così acquisite, ma è naturale che esse non siano in alcun modo sufficienti. Negli archivi si risolvono costantemente problemi che ricadono nel campo dell'informatica, e questo in molti modi diversi. La collaborazione con gli informatici è, dunque, chiaramente al primo posto. Molti archivisti in possesso di una specializzazione sono dei buoni esperti in ambito informatico-archivistico, peccato solo che le loro mansioni tecniche siano spesso orientate alla risoluzione di errori di colleghi del tutto evitabili, talvolta anche alla ricerca delle cause esterne che hanno portato all'attacco di virus, questi ultimi fonte di non poche preoccupazioni.

A margine di tutto ciò dobbiamo però modificare ancora e ancora le rappresentazioni mentali così profondamente radicate del lavoro archivistico, che lo vogliono intimamente connesso alla storia e alle sue scienze ausiliarie. Per quanto non sarà mai spezzato del tutto, tale legame diverrà in futuro sempre più esile. Che ciò corrisponda allo stato dei fatti lo dimostra la prassi quotidiana, in quanto nell'ambito del lavoro archivistico svolto a livello professionale ci capita sempre più spesso di ricorrere ai principi delle scienze dell'informazione.

In futuro i programmi di formazione degli archivisti potranno essere integrati in luce del materiale archivistico prodotto in formato digitale, anche se questo non inciderà sui pilastri formativi, che rimarranno invariati.

## Conclusioni

Con riferimento alla compatibilità tra la gestione degli archivi nativi digitali e i percorsi di formazione degli archivisti, indico qui di seguito alcuni punti cui in futuro sarà necessario rivolgere una maggiore attenzione.

1. Come armonizzare le nozioni sui sistemi informativi per la gestione documentale con le conoscenze e prassi adottate dagli archivisti nei vari archivi qualificati?
2. In che modo gli archivisti dovrebbero procedere a visionare, presso i soggetti produttori, materiale archivistico digitale prodotto 30 anni prima? In quanto conservato su supporti tra loro diversi, e anche a causa delle molte differenze a livello di software, si tratta infatti di materiale difficilmente accessibile, se non del tutto inaccessibile.

3. Come consentire l'accesso ad archivi ovvero a elenchi, documenti, guide, inventari sommari o analitici, registri di protocollo, indici e sim. che saranno o che già sono in formato digitale?
4. Come consentire la normale fruizione del materiale archivistico prodotto in formato digitale a scopo scientifico, culturale e di altra natura sia presso i soggetti produttori sia successivamente alla ricollocazione dello stesso negli archivi qualificati (indiscussi responsabili della presa in carico del materiale archivistico, ma unicamente previo accordo con il soggetto produttore e sulla scorta di un contratto redatto ad hoc o di un verbale di cessione del materiale)?
5. Come persuadere il pubblico interessato, specializzato e non, del fatto che la scienza archivistica conoscerà un graduale sviluppo, per poi affermarsi pienamente, solo se avremo a disposizione figure professionali formate e adeguatamente preparate come laureati di primo e secondo livello e dottori di ricerca in archivistica?

Che il lettore mi conceda, in chiusura della presente riflessione, di citare due massime latine:

*Theoria sine praxis, sicut rota sine axis.*

*Quidquid agis, prudenter agas et respice finem.*

## Kompatibilnost med poslovanjem z arhivskim gradivom, nastalim v izvorni elektronski obliki, in šolanjem arhivistov v 21. stoletju

**PETER PAVEL KLASINC, Doc. DR.**

arhivski svetnik, direktor MIAZ T/M, dekan študijskega programa Arhivistika in dokumentologija na AMEU  
ECM

e-mail: peter.klasinc@guest.arnes.si

### Uvodne misli

V današnjem času se vzpostavljajo nova razmerja in zahteve ter s tem povezana določena kompatibilnost med poslovanjem z arhivskim gradivom, nastalim v digitalni obliki, in izobraževanjem arhivistov, ki skrbijo ali bodo skrbeli za njega. V tem prispevku poskušam analizirati rezultate nekaterih komparacij in situacij, ki so se in se še danes pojavljajo v arhivski teoriji in praksi. Spomnimo se tistih časov, ko smo v arhive pričeli uvajati računalnike. S tem sem se pred mnogimi leti ob nekaterih arhivskih kolegih ukvarjal tudi sam, ter svoje poglede objavil v prispevku »Delo z računalnikom v arhivih in arhivskih službah« (1988), kjer sem opozoril in opisal vse takratne možnosti, ki smo jih imeli pri uvajanju računalnikov v arhivsko strokovno delo. Deset let pozneje sem pripravil članek z naslovom »Nove tehnologije in novi nosilci informacij ter uporaba arhivskega gradiva« (1998). V tistem času in kasneje je bilo objavljenih mnogo podobnih strokovnih prispevkov, organiziranih je bilo več konferenc z objavljenimi prispevki v Sodobnih arhivih, Atlantih, publikacijah MAS-a, v mnogih nacionalnih arhivskih revijah v Ameriki, Kanadi, Avstraliji in seveda tudi v Evropi.

Mnogi izmed teh člankov danes sodijo v zgodovino arhivske dejavnosti, a vendar predstavljajo določeno stopnjo v razvoju konceptov in rešitev digitalnega arhiviranja, saj so uvajali novo informacijsko tehnologijo in z njo povezano terminologijo, ki so jo takrat v glavnem razlagali informatiki, arhivisti pa smo dodajali in usklajevali s terminologijo s področja arhivske teorije in prakse in z arhivsko znanostjo. Spomnimo se, da smo se ukvarjali z vprašanji, kako pripraviti in izpolniti vhodni dokument, izdelati šifrirni sistem in kako rešiti probleme, ki so se pojavljali ob spremljajočih delih pri vpeljevanju zakonitosti informacijskih sistemov pri arhivskem urejevalnem delu.

Vedno bolj so se v ospredju pojavljale rešitve in nekateri problemi, katerih priče smo tudi danes, da arhivisti brez pomoči informatikov mnogih problemov v zvezi z arhivskim gradivom, nastalim v digitalni obliki, ne bomo mogli rešiti. Nekaj časa je moralo preteči, da so podobno ugotovili tudi informatiki. Predstavitev vrednotenja in odbiranja arhivskega in dokumentarnega gradiva pri ustvarjalcih ter nastanek tako imenovanega digitalnega arhivskega gradiva (@a.g.) informatikom pomeni, da je možna kooperativnost. Ta je odvisna od zakonodaje ter strokovno tehničnih in operativnih rešitev v teoriji, vendar manj v praksi. Danes obstaja zelo obširna strokovna literatura s področja informatike, informacijske tehnologije in z njo povezanih procesov v arhivih. Priporočam predvsem mlajšim arhivistom, da se z njo seznanijo!

Ugotoviti moram, da lahko moderno arhivsko teorijo in prakso razvijamo le z izvajanjem skupnih znanstveno raziskovalnih projektov in z raziskavami, ki morajo sloneti na kompatibilnih izmenjavah in upoštevanju znanj in izkušenj s področja arhivistike in informatike.

Dejansko je nastopil čas, ki ga z upravičenostjo imenujemo informacijska doba in doba novih medijev ter mnogovrstnih komunikacij. Uvajanje informacijskih tehnologij ter z njimi povezanih računalniških programov ni poceni, zato nekateri strokovnjaki s področja informatike predlagajo večjo izkoriščenost obstoječih informacijskih tehnologij. To lahko poteka tako, da se na papir natisnjene informacije zamenjajo z elektronskimi zapisi in s kvalitetnimi „on line“ dostopi do informacij o arhivskem gradivu (fondih, popisih), kakor tudi o informacijah, ki se nahajajo v arhivskem gradivu (pregled gradiva po polnem tekstu). Projekt elektronskega - digitalnega arhiviranja arhivskega gradiva ustvarjalcev mora sloneti na kompleksnem okolju, ki vključuje možnost prevzemanja takega gradiva v profesionalne arhive ter omogoči, da se bo to gradivo lahko strokovno obdelovalo in dolgoročno uporabljalo.

Res pa je, da je uporaba arhivskega gradiva, ki jo arhivi danes načeloma brez večjih problemov izvajajo, neproblematična predvsem zaradi tega, ker je večina tega gradiva ohranjena v klasičnih oblikah in so o njem ustvarjena določena informativna pomagala.

Spremembe, ki jih narekuje informacijska tehnologija ter nastanek in hramba digitalnega arhivskega gradiva v profesionalnih arhivih, mnogi arhivisti intenzivno spremljajo ter te spremembe bolj ali manj intenzivno vnašajo v arhivsko teorijo in prakso.

Kot smo že pred desetletji nekateri arhivisti napovedovali današnjo situacijo in planirali uvajanje novih informacijskih tehnologij in sistemov v arhivsko teorijo in prakso, si nismo mogli predstavljati, da bo tako kmalu prišlo do sprejetja in v mnogih arhivih tudi že uveljavljenja ter uporabe splošnih mednarodnih standardov za arhivsko popisovanje ISAD(G) in standardov za arhivske zapise o ustvarjalcih arhivskega gradiva ISAAR(CPF) ter vseh iz teh izhajajočih standardov vse do modela OAIS in mnogih drugih.

Bogata mednarodna pa tudi slovenska strokovna literatura s tega področja kaže na to, da se danes to problematiko ukvarja vedno več arhivistov, ki so si za sodelavce pri svojih raziskavah izbrali informatike. Strokovne prispevke s tega področja lahko v glavnem označimo za resna znanstveno raziskovalna in študijska dela, ki nas ob terminoloških in prevajalskih težavah seznanjajo s teoretičnimi izkušnjami in z interpretacijami omenjenih standardov za arhivsko strokovno delo.

Nekateri strokovni prispevki pa že prinašajo poročila o praktičnih izkušnjah, ki jih dosegajo arhivisti pri arhivskem urejevalnem delu ob uporabi omenjenih standardov.

## Arhivsko gradivo, nastalo v izvorni elektronski obliki

Klasične, tradicionalne definicije o arhivskem gradivu v teoriji in praksi že vrsto let določajo, da zraven klasičnih, tradicionalnih nosilcev informacij, slikovnih, filmskih in zvočnih zapisov, pri ustvarjalcih nastaja tudi „nedefinirano“ arhivsko gradivo. Pri tem ni razlik glede na to, v kakšnih oblikah zapisov ali na kakšnih nosilcih informacij se gradivo nahaja. Arhivsko gradivo, nastalo v digitalni obliki, je prav tako rezultat vrednotenja posameznih kategorij dokumentarnega gradiva. Včasih smo arhivsko gradivo arhivisti skupaj z ustvarjalci določali s posebnim navodilom, v zadnjem času je načeloma opredeljeno v klasifikacijskih načrtih, strokovno vsebinskih navodilih in seveda tudi strokovno tehničnih navodilih. Obstajajo seveda razlike pri evidentiranju arhivskega gradiva, a vendar morajo biti informacijski sistemi za upravljanje z dokumenti takšni, da bo upravljanje z arhivskim gradivom, nastalim v digitalni obliki, pravilno ovrednoteno, preneseno, strokovno obdelano in ohranjeno tako, da bo uporabno tudi potem,



ko bo predano v profesionalne arhive kot pisna kulturna dediščina, ki je zavarovana z zakonom in predstavlja kulturni spomenik.

Razni predpisi in posamezni členi zakonov o arhivih sicer določajo, da je potrebno arhivsko gradivo, ki je nastalo v digitalni obliki, predati v profesionalne arhive v standardizirani obliki, v določenih primerih tudi skupaj s pripadajočo programsko opremo. S tem so omogočeni pogoji za formiranje fondov in zbirk v posameznem arhivu, razvoj metodologij njihove strokovne obdelave, izhodišča razumevanja in uporabe različnih uporabniških vmesnikov, ter predpogoji za organizacijo in neoviran dostop do informacij arhivske vrednosti.

Podporo takim postopkom večinoma najdemo tudi v arhivski strokovni literaturi, ki ne predvideva razlik pri definiciji o klasičnem ali digitalnem arhivskem gradivu. Pomembno je, da gre za gradivo, ki je po vsebini oz. po vsebovanih informacijah velikega pomena za znanost in kulturo, ne oziraje se na to, ali je v klasični ali digitalni obliki.

Nisem sicer povsem prepričan, da v aktualni arhivski teoriji in praksi že obvladamo vse postopke v zvezi z digitalno zapisanimi dokumenti, saj se še vedno ukvarjamo z določanjem ustvarjalcev, vrednotenjem gradiva, oblikami računalniških obdelav, uporabnostjo računalniških programov, iskanjem najboljših rešitev za dolgoročno hrambo in uporabo arhivskega gradiva, nastalega v digitalni obliki. Mnoge postopke v zvezi s poslovanjem z arhivskim gradivom, nastalim v digitalni obliki, je glede na različne situacije arhivov in stanje arhivske teorije in prakse po svetu težko implementirati.

Zato moramo pri študijskih in znanstvenih raziskavah v zvezi z arhivskim gradivom, nastalim v digitalni obliki, našo pozornost usmeriti v več smeri. Izpostavimo naj le oblike in načine vrednotenja informacij arhivske vrednosti, probleme kontekstualizacije prevzetih arhivskih vsebin, načine zagotavljanja javne vere tovrstnega arhivskega gradiva itd. Dejstvo je, da nekateri profesionalni arhivi že prevzemajo arhivsko gradivo v digitalni obliki v svoja arhivska skladišča, kjer prihaja tudi že do njihove uporabe. V tem kontekstu se pojavljajo mnogi problemi. Izpostavimo naj le probleme v zvezi z arhivsko strokovno terminologijo, metodami in načini opisovanja posameznih arhivskih enot ter probleme pri organizacijsko tehničnih postopkih arhivskega urejevalnega dela s sodobnimi pojavnimi oblikami arhivskega gradiva. Arhivisti vedno znova in znova opozarjamo na dejstvo, da se informacijski sistemi in tehnologije pogosto spreminjajo. To nas ne sme odvrniti od njihove uporabe, ker nam lahko posredujejo optimalno količino informacij o dokumentih arhivske vrednosti, dostop do zajetih kontekstnih informacij, dostop do posameznih dokumentov, dostop do lokacij njihove hrambe, uporabnost zapisanih informacij na posameznih dokumentih za nove odločitve in podporo širšim informacijskim sistemom.

Arhivisti lahko s pomočjo informatikov organizirajo informacijske sisteme za poslovanje z arhivskim in dokumentarnim gradivom. Sodobna zakonodaja s področja njihovega varovanja pa ustvarjalcem arhivskega gradiva - tudi tistega, ki je nastalo v digitalni obliki - predpisuje, da morajo upoštevati strokovne nasvete krajevno pristojnih - profesionalnih arhivov predvsem glede varovanja, vzdrževanja, odbiranja in urejanja ter konzerviranja oziroma restavriranja arhivskega gradiva, ter omogočiti vpogled v celotno arhivsko gradivo. Pri tem se mi seveda postavlja vprašanje, koliko so arhivisti danes usposobljeni dajati odgovore v zvezi s tem.

## Šolanje arhivistov za 21. stoletje

Tradicija šolanja in izobraževanja arhivistov je v Evropi in po svetu zelo dolga. Kaže se predvsem v razvoju in statusu sistemov za pridobivanje znanj s področja arhivistike in upravljanja z dokumenti.

Današnje stanje izobraževanja lahko opredelimo za srednje dobro, saj imamo na eni strani Fakultete za arhivistiko kot samostojne entitete znotraj različnih Univerz ali Akademij, na drugi strani pa je študij arhivistike omejen le na oddelke posameznih fakultet oziroma na študij z nekaj urami predavanj iz arhivistike znotraj nekaterih drugih predmetov, največkrat zgodovine, informatike, humanistike in podobnega.

Študij arhivistike kot nove znanosti ponuja nova znanja in nove poti do določenih ciljev. Zraven preiskovanja zgolj posameznega dokumenta, pri študiju arhivistike raziskujemo strukture celotnega arhivskega gradiva, njihovo zgodovino, nastanek in pojavnost posameznih dokumentov. Določamo vzroke, zakaj so posamezni dokumenti postali del arhivskega gradiva, ter postopke, ki so bili pri tem uporabljeni.

Arhivistika uči principe, po katerih je bilo arhivsko gradivo urejeno tako, da lahko posameznim celotam ostane njegova lastna - prvotna ureditev (provenienca).

Študij arhivistike torej ni samo namenjen znanju o arhivskem gradivu, ampak mora brez kompromisov obravnavati vsa področja arhivske teorije in prakse.

S posebnim izobraževanjem arhivistov moramo omogočiti in ponuditi možnosti pridobivanja vseh, tudi specifičnih, znanj. Med ta sodijo: temeljni pojmi arhivistike, opis arhivov v vseh treh definicijah, arhivsko gradivo, opredeljevanje definicij arhivistike, arhivistika in zgodovinske pomožne vede, temeljna načela arhivskega dela, osnovne lastnosti arhivskega dela, zvrsti in sestava, arhivistika in pisarniško poslovanje, tipologija, razvoj sistemov prvotne ureditve, splošno o urejanju, pojmi in nameni, struktura, nastanek in izbor arhivskega gradiva, razvoj in uporaba načel provenienca fondov, načelo prvotne ureditve, organizacija, urejenost, dokumentiranje dela pri urejanju, tehnika urejanja, prostori za sortiranje in njihova oprema, posebna dela pri urejanju fizičnih enot, označevanje pripisov, izločanje, razvidi nad gradivom, popisi fondov in zbirk, vodniki, regesti, evidentiranje na terenu, dokumentacija o delu s fondi, historiat fonda, varstvo arhivskega gradiva pred prevzemom v arhiv, postopki predaje, izvajanje načinov predaje, nadzor varstva pred prevzemom, arhivsko gradivo v zasebni lasti, uporaba in dostopnost, takse, uporabnine, druge tarife glede uporabe, evidence o dvigovanju in vračanju arhivskega gradiva v skladišča, arhivski strokovni opravki, mikrofilmanje, posebne vrste zapisov, digitalizirano arhivsko gradivo, gradivo, nastalo v digitalni obliki, tiski, zemljevidi, fotografije, filmi, razne kopije ter vse druge zapise, bibliografije naših in tujih priročnikov, naši in tuji strokovni časopisi, mednarodni standardi, terminologija, itd. Tak študij po raziskavi, ki jo je naredil pred leti doc. dr. Miroslav Novak, zahteva pri fakultetnem študiju 55 predmetov. V triletnem študiju prve stopnje po Bologni (tri leta, šest semestrov) za pridobitev naziva diplomirani arhivist je izbranih 25 predmetov. Ne vidim potrebe, da bi morali za šolanje arhivistov v 21. stoletju, razen elementov dokumentologije, informatike, informacijske opreme in elementov elektronskega arhiviranja, posebej še kaj dodati.

Študij arhivistike mora biti namenjen vsem tistim, ki si želijo pridobiti začetna in dodatna znanja s področja poslovanja in upravljanja z arhivskim in dokumentarnim gradivom. Ponuditi mora nova in dopolnilna znanja za arhivsko strokovno delo v profesionalnih arhivih in arhivskih službah pri ustvarjalcih arhivskega in dokumentarnega gradiva. Po končanem študiju morajo diplomirani arhivisti samostojno delovati in celovito obvladovati dokumente v najrazličnejših informacijskih sistemih.

Tak študij moramo imeti tudi zaradi vedno bolj potrebnih novih znanj v zvezi s problemi poslovanja z arhivskim in dokumentarnim gradivom po arhivskih zakonih, pravilnikih in odredbah, nacionalnih in mednarodnih standardih.

Moderen študij arhivistike mora podpirati drugačno, bolj trajnostno in odgovorno odločanje, kar je ključnega pomena za odnos do obvladovanja poslovanja z arhivskim in dokumentarnim gradivom, ne oziraje se na to, v kakšnih oblikah in načinih je dokument zapisan.

Študij arhivistike mora ponujati znanja, ki so potrebna za obvladovanje poslovanja z arhivskim in dokumentarnim gradivom od njenega nastanka preko uporabnosti, vrednotenja, hrambe, varovanja do dolgodobne (tudi elektronske) hrambe ter arhiviranja pri ustvarjalcih ali pri profesionalnih arhivskih ustanovah. Ta znanja so potrebna zaradi obstoja različnih sistemov in procesov pri poslovanju z dokumentacijo v celoti, ker pomenijo tudi osnovo za nemoteno poslovanje z dokumentarnim gradivom ter izvajanje vseh oblik daljne trajne hrambe arhivskega gradiva.

Študij arhivistike mora usposobiti kandidate za najzahtevnejša strokovna in vodstvena dela v arhivih in arhivskih službah, ki se ukvarjajo s hrambo dokumentacije, z vodenjem arhivov in podobnih ustanov, ki se ukvarjajo z zbiranjem, s shranjevanjem in s posredovanjem informacij. Mora zagotoviti sposobnost interdisciplinarnega povezovanja vsebin s področja arhivistike ter sposobnost fleksibilne uporabe znanja v praksi, organiziranje in načrtovanje postopkov poslovanja z dokumenti, poznavanje in razumevanje institucionalnih okvirov ustvarjalcev, ambiciozno, kreativno in avtonomno delovanje v sredinah, v katerih se bodo ukvarjali z vprašanji poslovanja z dokumentarnim in arhivskim gradivom.

Študij arhivistike mora usposobiti kandidate na obvladovanje ustnega in pisnega komuniciranja z uporabniki arhivskega gradiva in dokumentov, sposobnost prilagajanja ter svetovanja uporabnikom glede nadaljnjih smernic iskanja dokumentov, uporabo informacijskih tehnologij najbolj razširjenih računal-

niških programov ter oblik komunikacijskih tehnologij, celovito obvladovanje problemov v zvezi z arhivsko teorijo in prakso, arhivistiko in informatiko ter dokumentologijo, spremljanje dokumentov, odločanje o usodi dokumentov ter razumevanje procesov dolgodobne (tudi elektronske) hrambe, procesov vrednotenja in procesov zagotavljanja dostopov do informacij na dokumentih.

Moja ugotovitev je morda malo preostra, vendar nekega pravega navdušenja za dopolnilno izobraževanje na področju arhivistike in informatike v arhivih ni zaslediti. Splošna znanja, ki so potrebna za arhivsko strokovno delo z računalnikom si arhivisti pridobivajo na delovnem mestu ali pa na organiziranih daljših ali krajših posebnih tečajih. S pridobljenimi spoznanji so navadno zadovoljni. Ta pa seveda v nobenem primeru niso zadostna. V arhivih se sicer tekoče rešujejo problemi na področju informatike in to na različne načine. Sodelovanje z informatiki je seveda na prvem mestu. Mnogi arhivisti, ki so opravili specializacijo so dobri informacijsko - arhivski strokovnjaki. Škoda je le, da so njihova strokovna opravila pogosto usmerjena na reševanje nepotrebnih napak sodelavcev, včasih pa tudi k reševanju zunanjih vzrokov ob sprejetju kakšnih računalniških virusov, ki povzročajo ne malo skrbi in podobnega.

Ob vsem tem pa moramo mnogokrat spreminjati zakoreninjene predstave o arhivskem strokovnem delu ter njegovi tesni povezanosti z zgodovino in zgodovinskimi pomožnimi vedami. V bodoče bo ta navezanost vedno bolj trhla, nikoli pa ne bo popolnoma prekinjena. Da je temu tako dokazuje vsakdanja praksa in to zaradi tega, ker se pri arhivskem strokovnem delu vedno bolj poslužujemo principov informacijskih znanosti.

Programe šolanja arhivistov bo v bodoče možno dopolnjevati zaradi arhivskega gradiva, nastalega v digitalni obliki, vendar bodo temelji izobraževanja ostali nespremenjeni.

## Sklep

V zvezi s kompatibilnostjo med poslovanjem z arhivskim gradivom, nastalim v digitalni obliki, in izobraževanjem arhivistov, navajam nekaj vprašanj, ki jim bomo morali v bodoče posvetiti več pozornosti.

1. Kako naj se uskladijo znanja o informacijskih sistemih za upravljanje z dokumenti z znanji in s prakso, ki jo imajo arhivisti v pristojnih - profesionalnih arhivih.
2. Kako naj arhivisti opravijo vpogled v 30 let staro digitalno arhivsko gradivo pri ustvarjalcih. To gradivo je zaradi tega, ker se hrani na različnih medijih in zaradi različnih računalniških programov, težko dostopno ali celo nedostopno.
3. Kako omogočiti dostop do arhivskega gradiva, do seznamov, zapisov, vodnikov, sumarnih ali analitičnih inventarjev, delovodnikov, indeksov ipd., ko bodo ali so že v digitalni obliki.
4. Kako omogočiti nemoteno uporabo arhivskega gradiva, nastalega v digitalni obliki, za znanstvene, kulturne in druge namene tako pri ustvarjalcih kakor tudi potem, ko bo to gradivo preseljeno v pristojne - profesionalne arhive, ki so nesporno zadolženi za prevzemanje arhivskega gradiva, vendar le v dogovoru z ustvarjalcem gradiva in na osnovi posebej pripravljene pogodbe ali zapisnika o predaji gradiva.
5. Kako zainteresirano in strokovno javnost prepričati v to, da se bo arhivska znanost razvijala in uveljavila le, če bomo imeli usposobljene in pravilno izobražene arhiviste tako diplomirane arhiviste, magistre arhivistike in doktorje arhivske znanosti.

Naj za zaključek tega mojega razmišljanja navedem dva latinska pregovorata.

*Theoria sine praxis, sicut rota sine axis.*

*Quidquid agis, prudenter agas et respice finem.*



***ARCHIVAL PROCESSING OF BORN  
DIGITAL RECORDS***

***GESTIONE DEGLI ARCHIVI NATIVI DIGITALI***

***STROKOVNA OBDELAVA IZVIRNEGA  
ELEKTRONSKEGA ARHIVSKEGA GRADIVA***



***IIAS  
since  
1985***



## Istorijski arhivi i kreiranje izvornih digitalnih zapisa

### **SNEŽANA PEJOVIĆ**

Archivist, Montenegro State Archives - Kotor Historical Archives - Head of Department, Stari grad 318, Tel. +382 32 325-178, 85 330 Kotor, Crna Gora (ME)

e-mail: snezana.pejovic@dacg.gov.me; pejsib@t-com.me.

The president of the Centre for the Preservation and Presentation of Kotor Documentary Heritage «NOTAR», Stari grad 477, Tel/Fax + 382 32 304 817; (0)77 273 232; + 382 69 056 342; 85 330 Kotor, Crna Gora (ME)

e-mail: cdknotar.ko@t-com.me

### **Joško KATELAN**

Archivist, Montenegro State Archives - Kotor Historical Archives, Stari grad 318, Tel. +382 32 325-178, 85 330 Kotor, Crna Gora (ME)

e-mail: joni@t-com.me

#### Historical Archives and Born Digital Records

##### *ABSTRACT*

The paper deals with the specificities of handling historical documents when it comes to the application of IC technologies and the creation of new, digital records, in the process of their arrangement, processing, protection and presentation. Besides general attitudes related to this issue, as perceived from the viewpoint of contemporary archival theory and practice, descriptions have been given of the cases from the practice of Montenegro State Archives. The goal of this paper is to draw attention to expert public to the difficulties archival profession in underdeveloped countries is faced with in its efforts to preserve archival cultural heritage, both the one stored in archives, and the one being created with the ever so widely used information technologies through all forms of human activity, including the overall archival practice.

**Key words:** historical archives, modern technologies, digitization, born digital records, digital databases, cadastral records, Austro Hungarian Cadastre, users

#### Archivi storici e documenti nativi digitali

##### *ABSTRACT*

Il testo analizza le specificità di gestione dei documenti storici nell'applicazione delle tecnologie di IC e nella creazione di record digitali, nel processo del loro ordinamento, elaborazione, protezione e presentazione. Oltre ad tematiche generali correlate a questo problema, così come è percepito dal punto di vista della teoria e pratica archivistica contemporanea, vengono fornite descrizioni di casi pratici verificatisi degli Archivi di Stato del Montenegro. Obiettivo del presente articolo è quello di attirare l'attenzione del pubblico esperto sulle difficoltà che la professione archivistica nei Paesi sottosviluppati si trova ad affrontare per preservare il patrimonio culturale archivistico, sia quello memorizzato negli archivi che quello creato con le tecnologie dell'informazione, mai così ampiamente usate in tutte le forme delle attività umane, inclusa la pratica archivistica.

**Parole chiave:** archivi storici, tecnologie moderne, digitalizzazione, documenti nativi digitali, database digitali, documenti catastali, Catasto Austro-ungarico, fruitori

#### Zgodovinski arhivi in ustvarjanje izvornih elektronskih zapisov

##### *IZVLEČEK*

Prispevek obravnava posebnosti pri delu z zgodovinskim arhivskim gradivom, ko je govora o uporabi IT tehnologije in ustvarjanju novih, digitalnih zapisov v procesu urejanja arhivskega gradiva, obdelave, zaščite in predstavitve. Poleg splošnih stališč o tem problemu z vidika sodobne arhivske teorije in prakse, so v prispevku opisani primeri iz prakse v Državnem arhivu Črne Gore. Namen tega prispevka je, da pritegne pozornost javnosti na težave, s katerimi se sooča arhivska stroka v manj razvitih državah pri svojih naporih, da se ohrani arhivska kulturna dediščina,

tako tista, ki je že shranjena v arhivih, kot tudi tista, ki nastaja z uporabo informacijskih tehnologij na vseh področjih sodobnega človeškega delovanja, vključujoč tudi celotno arhivsko dejavnost.

**Ključne besede:** zgodovinski arhivi, nove tehnologije. Digitalizacija arhivske kulturne dediščine, izborni digitalni zapisi, digitalne podatkovne zbirke, zemljiško knjižni arhivski spisi, Avstro Ogrski kataster, uporabniki v upravne namene

## Istorijski arhivi i kreiranje izvornih digitalnih zapisa

### ABSTRAKT

U radu se govori o specifičnostima u rukovanju istorijskom arhivskom građom kada je riječ o primjeni IC tehnologija i stvaranju novih, digitalnih zapisa, u procesu njenog sređivanja, obrade, zaštite i prezentacije. Osim opštih stavova o ovom problemu gledano sa stanovišta savremene arhivske teorije i prakse, opisani su slučajevi iz prakse u Državnom arhivu Crne Gore. Cilj ovog rada je da obrati pažnju stručnoj javnosti na poteškoće sa kojima se suočava arhivska struka u manje razvijenim zemljama u svojim naporima da sačuva arhivsku kulturnu baštinu, kako onu koja je već pohranjena u arhivima, tako i onu koja nastaje sve širom implementacijom informacionih tehnologija kroz sve oblike savremenog ljudskog djelovanja, uključujući tu i kompletnu arhivsku djelatnost.

**Ključne riječi:** istorijski arhivi, nove tehnologije, digitalizacija arhivske kulturne baštine, izvorni digitalni zapis, digitalne baze podataka, zemljišno-knjižni arhivski spisi, Austro-ugarski katastar, korisnici arhivske građe u dokazne svrhe

## 1 Uvod

U najvećem broju zemalja, koje spadaju u takozvane „zemlje u razvoju“ i/ili „zemlje u tranziciji“, produkcija dokumenata u elektronskom formatu svoje početke bilježi uglavnom nakon devedesetih godina prošlog vijeka. U navedenim slučajevima ulazak u svijet informacionog društva svodio se na individualnu primjenu novih tehnologija, najviše kroz upotrebu elektronske pošte i Interneta. Sve do prvih godina 21. vijeka u većini zemalja teško se može govoriti o nekoj većoj količini digitalnih dokumenata koji nastaju u radu javnih organa i institucija, odnosno o stvaranju one vrste elektronske arhivske građe koja je trebalo da bude predmet brige arhiva i arhivista. U državama na području Balkana, koje su devedesetih godina bile zahvaćene ratom ili su bile u ratnom okruženju i pod međunarodnim sankcijama, kako je to bio slučaj i sa Crnom Gorom, informacione tehnologije se intenzivnije uvode u sve oblike društvenog djelovanja tek negdje pred kraj prve decenije novog vijeka. Korišćenje društvenih mreža i primjena drugih oblika novih tehnologija, pak, uzima maha tek nešto kasnije. Na primjer, u Crnoj Gori se počelo ozbiljnije prelaziti na elektronsko poslovanje usvajanjem „Strategije informacionog društva...“ 2004. godine, koja će biti obnovljena i razrađena 2009. god. Ovu strategiju je donijelo Ministarstvo za informaciono društvo Crne Gore, koje je osnovano godinu dana prije (*Pejović, 2010, str. 305-321*)<sup>1</sup>. Iako su ovakva planska dokumenta, uz stvaranje i odgovarajućeg zakonodavnog okvira, predstavljala nagovještaj da će se voditi sveobuhvatnija briga o raznim oblicima elektronske dokumentacije u nastajanju, na žalost neki pokazatelji nas opominju da izvorna digitalna građa još uvijek ne uživa takvu valorizaciju i zaštitu koje bi bile garant njenog trajnog očuvanja. Iako se na polju elektronskog poslovanja iz časa u čas povećava broj subjekata koji u svakodnevnom radu koriste informaciono-komunikacione tehnologije, pa se samim tim velikom brzinom uvećava i količina elektronskih zapisa i nastaju razni digitalni formati, usavršavaju se i mijenjaju i hardveri i softveri, u pomenutim zemljama u koje spada i Crna Gora, još uvijek ima dosta lutanja. Prisutni su ozbiljni nedostaci u sprovođenju nadzora, u valorizaciji i zaštiti novonastalih zapisa još tokom njihove operativne funkcije, dok se o procedurama za trajnu pohranu digitalne građe govori tek u

1. Prvi crnogorski pružalac usluga u pristupu Internetu je počeo da radi u oktobru mjesecu 1997. godine. Bio je to provajder Internet Crne Gore i sve do 2003. godine bio je jedini operater. Crna Gora je do maja 2006. godina bila u sklopu dvočlane federacije države Srbije i Crne Gore. U toj zajedničkoj državi u februaru 1996. godine je bila uspostavljena Akademska mreža Jugoslavije, koja je preko provajdera BeotelNet spojena na Internet. Korisnicima u Jugoslaviji postali su dostupni svi Internet servisi, ali je korisnička populacija bila uglavnom ograničena na akademski krug. Donošenjem dokumenta „Strategija razvoja informacionog društva - put u društvo znanja 2003-2007“ u maju 2004. godine, Vlada Crne Gore je prepoznala i utvrdila za naredni četvorogodišnji period, kao svoj ključni prioritet, razvoj informacionog društva i elektronskih servisa u javnom i privatnom sektoru. Ovim dokumentom su zacrtane i razne aktivnosti u oblasti popularizacije informacionog društva i podizanju nivoa svijesti o potrebi stvaranja društva zasnovanog na znanju.



naznakama i uglavnom teorijski. Posebno je zabrinjavajuće kada se desi da iz svih procesa donošenja strategija i normativnih propisa u stvaranju savremenog informacionog društva, kao i u oblasti implementacije postupaka za prelazak na elektronsko poslovanje, arhiv bude u potpunosti isključen i krajnje marginalizovan i na nivou države, i na nivou njenih organa i institucija, kao što je to slučaj u Crnoj Gori (Pejović, 2015, str. 163-174). A kada je arhivska djelatnost na ovakav način zapostavljena, kada je minimalno prisutna u oblasti implementacije novih tehnologija i u izgradnji savremenog informacionog društva, teško se onda u takvim okolnostima može iskustveno i mjerodavno, sa pozicija arhivske teorije i prakse, govoriti o rukovanju izvornim digitalnim dokumentima, to jest o njihovoj arhivskoj obradi, trajnoj zaštiti i dostupnosti, i slično.

## 2 Istorijski arhivi i izvorna digitalna građa

Kada se uopšteno govori o istorijskim arhivima i primjeni informaciono-komunikacionih tehnologija u ovom tipu arhiva, u praksi se uglavnom srećemo sa aktivnostima na planu digitalizacije radi zaštite originala dokumenata i radi omogućavanja šire dostupnosti ovim arhivskim izvorima. Ipak, ako je riječ o stvaranju izvornih digitalnih dokumenata u istorijskim arhivima, tu spada sva građa koja nastaje kroz redovni posao arhiva (kancelarijsko poslovanje i ostale administrativne aktivnosti arhiva kao javne institucije), ali i oni digitalni formati koji se stvaraju kroz stručni arhivistički rad (izrada naučno-informativnih sredstava i raznih evidencija iz sređivanja, obrade i korišćenja arhivske građe), to jest spisi u formi elektronskog teksta, tabela, prezentacija, i sl.

Treba takođe naglasiti da istorijski arhivi po pravilu vode brigu o arhivskom materijalu koji je nastajao stoljećima unazad, pa teško da se, slijedeći zakonske propise, može naći izvorna digitalna građa drugog stvaraoca i imaoca u njihovim depoima. Uz to, čak i ona izvorna digitalna dokumentacija koja je nastala u administrativnom radu bilo kojeg istorijskog arhiva kao stvaraoca arhivske građe, prema arhivskom zakonodavstvu treba da se nakon isteka 30 godina od njenog nastanka preda onim arhivima koji su nadležni za kontrolu arhivske građe van arhiva i za njeno preuzimanje, na isti način kako je to slučaj sa ostalom arhivskom građom u tradicionalnom (analognom) formatu.

Zbog svega rečenog jasno je da je rukovanje izvornom digitalnom građom u istorijskim arhivima u okviru njihovog redovnog stručnog rada usmjereno na one digitalne formate koji nastaju kroz proces skeniranja i dalje softverske obrade radi izrade prezentacija i omogućavanja širokog korišćenja istorijskih arhivskih izvora, uključujući tu i razne slične aktivnosti kroz društvene mreže. Izvorna digitalna građa u istorijskom arhivu obuhvata i naučno-informativna sredstva koja su u formi elektronskog teksta, tabela, i sl.

Očigledno je da se u savremenom dobu dešava da se rad arhivista u istorijskim arhivima sve više usmjerava na pripremu istorijske arhivske građe za kreiranje novih oblika digitalnih zapisa, poput internet prezentacija, web portala, prezentacija arhivske građe kroz digitalnu formu na društvenim mrežama, i sl. Zbog toga smo očevici kako iz dana u dan narasta potreba da arhivisti posjeduju sve viši stepen informatičke pismenosti. Ali, pomoć i sudjelovanje IT stručnjaka u stvaranju novih digitalnih zapisa, kao i u procedurama za njihovo trajno čuvanje, je i potreba i neminovnost u svim arhivima u modernom dobu.

## 3 Iskustva i primjeri iz istorijskog arhiva u kreiranju izvornih digitalnih zapisa i njihovom održavanju

U arhivskoj struci nove tehnologije su otvorile razne mogućnosti, kako mogućnost trajne zaštite dokumenata skeniranjem i prenosom u digitalni format, tako i, nakon pojave Interneta i World Wide Web-a, mogućnost za sasvim drugačiju arhivsku obradu, kao i za raznovrstan spektar prezentiranja podataka i pružanja informacija iz arhivskih dokumenata širokoj javnosti. Već decenijama unazad je očigledno da arhivista mora da implementira informaciono-komunikacione tehnologije kroz sve segmente arhivske djelatnosti. Kako znamo iz prakse, inicijalna misao savremenih arhivista usmjerena je na to kako da se trajno i pouzdano zaštite dokumenta uz pomoć novih tehnologija. Posebno je ovo prisutno kod arhivista koji rukuju sa starom i oštećenom arhivskom građom, pa možemo konstatovati da su digitalne kopije dokumenata koje su nastajale u prvim godinama primjene novih tehnologija u arhivistici, samo vjerno prenosile fizičke karakteristike originala. Kao takve, one su primarno služile da se dobije kvalitetna kopija u papirnom formatu. Često, usljed skromnog tehnološkog znanja, arhivisti su u najvećem broju arhiva bez nekog plana i reda izrađivali skenirane kopije u raznim, obično niskim rezolucijama i gomilali ih često

bez odgovarajućih oznaka, pohranjujući ih u razne računare. Bez dalje softverske podrške te kopije dokumenata su obično ili zaboravljane ili su trajno izbrisane, tačnije izgubljene, posebno prilikom zamjene računara.

Kada govorimo o ovakvoj bazičnoj primjeni informacionih tehnologija u arhivima, to znači da je bila dugo vremena zadovoljena samo jedna od znatno šire palete mogućnosti koje savremene tehnologije mogu da pruže arhivskoj djelatnosti. I upravo kada je riječ o sve bogatijem spektru mogućnosti u korišćenju i prezentaciji arhivske građe, digitalizacija u arhivskoj struci sve više prerasta u vrlo inspirativan i kreativni posao. Tako arhivisti danas imaju priliku da stvaraju nove digitalne forme pružajući preko njih podatke i informacije savremenim, tzv. „digitalnim“ korisnicima, i to u kombinaciji audio, video, web, GSP tehnologija, i uz sve širu upotrebu društvenih mreža sa istom svrhom (Pejović, 2010, str. 305-306). Međutim, u aktuelnom ukrštanju tradicionalne arhivistike i sve šire i raznovrsnije primjene inoviranih razvojnih mogućnosti, neophodno je, i na nacionalnom i na međunarodnom planu, donositi precizne i redovno ažurirane smjernice o izradi digitalnih kopija arhivske građe i o postupanju sa njima na jednoj strani, i na drugoj o rukovanju sa izvornim digitalnim formatima građe, jer u protivnom postoji realna opasnost da 21. vijek postane razdoblje tzv. „digitalnog mraka“ (Pejović, 2015, str. 165)

Ako gledamo poziciju Crne Gore u svijetlu ubrzanog tehnološkog razvoja čitavog čovječanstva u zadnjim decenijama, možemo konstatovati da je njeno iskustvo kada govorimo o digitalizaciji kulturne baštine, više nego skromno<sup>2</sup>. (Internet 1). U odsustvu planskog pristupa novim načinima zaštite i predstavljanja kulturne baštine sa državnog nivoa, u Crnoj Gori su na ovom polju već godinama prisutne samo pojedinačne inicijative. Obično se radi o manjim projektima i to ako su se neka od crnogorskih institucija i/ili nevladina organizacija sa područja kulturne baštine uključile u kakav međunarodni projekat, ili u rijetkim slučajevima da su samoinicijativno razvile sopstveni mini-projekat digitalizacije, i to najčešće uz finansijsku potporu obezbjeđenu iz nekog međunarodnog fonda<sup>3</sup>.

Nakon 1996. godine, kada je Crna Gora dobila mogućnost za korišćenja Interneta, otvorile su se i nove perspektive za razne projekte, pa i one na planu kulturne baštine, odnosno arhivskog nasljeđa. Tačnije, kada se Internet, odnosno njegov servis World Wide Web, proširio izvan prvobitno osmišljene naučne namjene, dobijena je prilika da se kulturna baština prezentira širokoj populaciji. Od svih institucija u oblasti kulturne baštine u Crnoj Gori među prvima je upravo Istorijski arhiv Kotor<sup>4</sup> počeo sa primjenom novih tehnologija. Već 1997. godine napravljen je jedan multimedijalni kompakt disk (CD-ROM) sa uporednim prikazom dokumentarnog nasljeđa Kotora (arhivskim izvorima koji se čuvaju u ovom arhivu) i kulturno-istorijskim spomenicima sa teritorije grada Kotora i Kotorske opštine<sup>5</sup>. Uz to, nešto kasnije je dio iz sadržaja ovog CD-ROM-a poslužio za izradu Internet stranice Istorijskog arhiva Kotor<sup>6</sup>. (Pejović, 2010, pp. 305-321)

2. Najviše je urađeno u oblasti bibliotekarstva i to posebno u Nacionalnoj biblioteci Crne Gore. Oni su pod okriljem IFLA preveli priručnik: „Smjernice za projekte digitalizacije zbirke i fondova u javnom vlasništvu, posebno onih koji se čuvaju u bibliotekama i arhivima“ (vidi Internet 1), što je trebalo da bude osnovu za planiranje digitalizacije na nacionalnom nivou. Na žalost, nacionalna strategija na tom polju nije ni do danas donesena. Čak i Program zaštite i očuvanja kulturnih dobara, koji se usvaja na godišnjem nivou i za što Ministarstvo kulture Crne Gore obezbjeđuje finansijska sredstva, ne sadrži projekte digitalizacije kulturne baštine, osim što je u nekoliko navrata data podrška za digitalizaciju bibliotečke građe!

3. Koliko nam je poznato iz raznih strategija razvoja, planiranja budžetske raspodjele i sl., u Crnoj Gori nisu prisutna veća planska izdvajanja sredstava sa namjenom za digitalizaciju kulturne baštine. Takođe, i kulturne institucije i NVO sektor nisu aktivni, niti osposobljeni da povlači sredstva iz evropskih fondova u svrhu digitalizacije kulturne baštine.

4. Centralizacijom u arhivskoj službi 1992. godine je ukinuta samostalna kulturna institucija Istorijski arhiv Kotor i on postaje odsjek Državnog arhiva u Crnoj Gori. U ovom odsjeku se čuva najstarija arhivska građa koja postoji u Crnoj Gori, od početka 14. stoljeća do kraja Drugog svjetskog rata.

5. Šire područje Kotorske opštine je 1979. godine upisano na UNESCO Listu prirodne i kulturne baštine.

6. To je bila među prvim internet prezentacijama u Crnoj Gori, a svakako prva kada su u pitanju institucije iz oblasti kulture i kulturne baštine. Takođe, čitav projekat je predstavljao prve korake u digitalizaciji kulturne baštine na teritoriji tadašnje federacije Srbije i Crne Gore. Opširno o (Vidi: Snežana Pejović, „Atlanti“ vol. 20, 2010, pp. 305-321).



Slika 1: 'Home page' prve Internet prezentacije Istorijskog arhiva Kotor

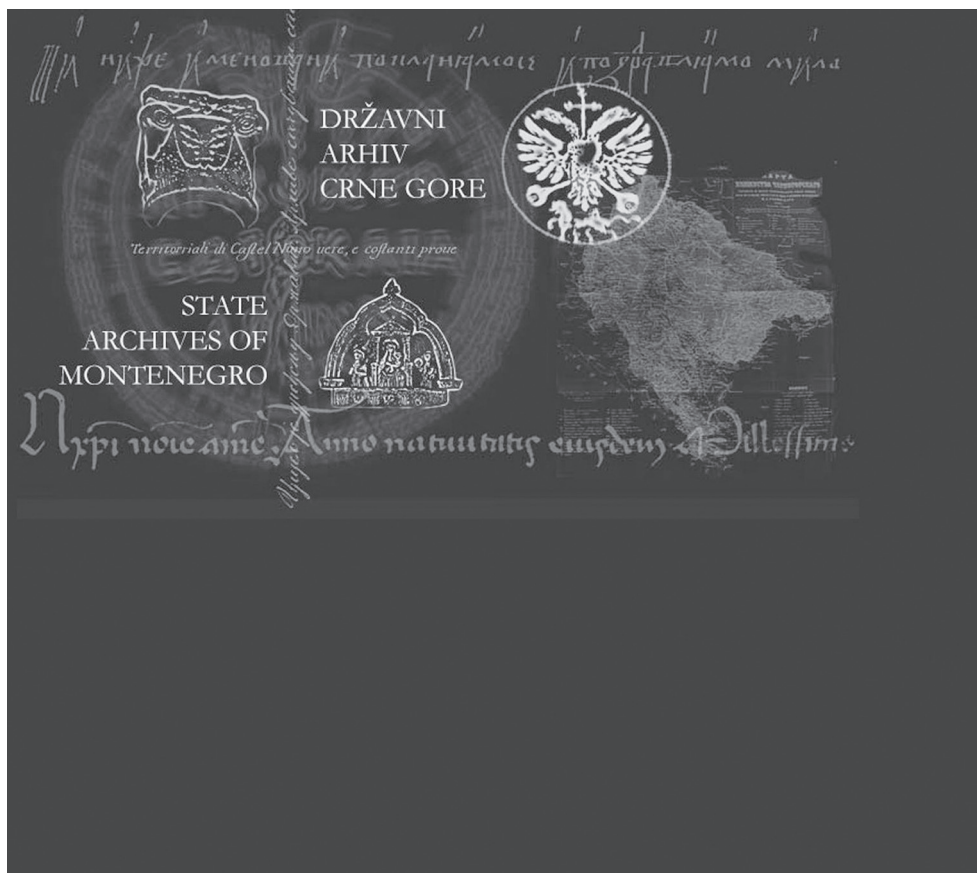
Zahvaljujući informatičarima sa Matematičkog instituta Srpske akademije nauka i umjetnosti (SANU) u Beogradu, koji su bili inicijatori ovog projekta digitalizacije arhivske građe iz Istorijskog arhiva Kotor, a i u tehnološkom dijelu realizatori, ova web prezentacija Kotorskog arhiva je do danas sačuvana na njihovom serveru i dostupna za pretraživanje. (*Internet 2*). Treba naglasiti da su arhivisti iz Istorijskog arhiva Kotor bili aktivno uključeni u odabir dokumenata za prezentaciju, njihovo skeniranje i ocerovanje (OCR).

Za razliku od ovakvog profesionalnog postupanja Matematičkog instituta u Beogradu kada je u pitanju pohrana digitalnih formata, Državni arhiv Crne Gore nije imao ni znanja ni svijest da treba trajno da sačuva svoju prvu web prezentaciju (iz 2001. godine). Ona je nakon promjene domena trajno izbrisana<sup>7</sup>. Inače, ovaj digitalni „proizvod“ Državnog arhiva Crne Gore je koristio hosting na provajderu Internet Crne Gore. Tako se desilo, na žalost, da Državni arhiv koji treba da brine o trajnom čuvanju elektronske arhivske građe, elektronskih prezentacija i baza podataka, nije poslao ni upozorenje, ni preporuku provajderu da se prva digitalna prezentacija nacionalnog arhiva mora trajno pohraniti<sup>8</sup>. Inače, ova web prezentacija Državnog arhiva Crne Gore je bila postavljena na adresi: [www.dacg.cg.yu](http://www.dacg.cg.yu), i to u verziji na crnogorskom i na engleskom jeziku. Arhivisti Državnog arhiva iz tri arhivska odsjeka sa najstarijom arhivskom građom su bili uključeni u pripremu tekstova (uvodnih o instituciji, izboru dokumenata, kratkih sadržaja dokumenata, i sl.) i izradu digitalnih kopija dokumenata. Web stranicu su pripremili IT stručnjaci sa Prirodno-matematičkog fakulteta (Univerzitet Crne Gore). U horizontalnom meniju bilo je moguće pretraživati podatke sistematizovane u nekoliko kategorija: *Novosti*, *O arhivima*, *Organizaciona šema Državnog arhiva*, *Karta* (aktivna mapa sa svim crnogorskim opštinama. Klikom na grad otvarali su se nazivi arhivskih odsjeka sa potrebnim kontaktima), potom su prikazane *Aktivnosti* (projekti, publikacije,

7. Obnavljanjem državnosti Crna Gora je dobila novi domen, čime je ugašen prethodni sa oznakom „YU“. Tačnije, u septembru 2006. godine Međunarodna organizacija za standardizaciju (ISO), objavila je da je Crnoj Gori dodijeljen „ME“ kao nacionalni vrhovni domen.

8. Klikom na prvobitnu internet adresu pretraživač prebacuje na sadašnju web stranicu Državnog arhiva. Podaci o ranijoj verziji nisu sačuvani niti u tekstualnom obliku, niti postoji mogućnost da se pogleda prva web prezentacija. Ne posjedujemo podatke da je ona sačuvana na nekom hard disku.

izložbe Arhiva), *Izložba dokumenata* (izbor najznačajnijih dokumenata prikazanih putem digitalne slike sa pratećom legendom), i na kraju *Autori prezentacije*. (Pejović, *Atlanti* 2010, pp. 315)<sup>9</sup>.



Slika 2, Internet prezentacija Državnog arhiva Crne Gore iz 2001. godine

I u novije vrijeme iskustvo crnogorskih arhivista na polju izrade novih digitalnih formi se opet sveo na aktivnosti arhivista iz samo jednog odsjeka Državnog arhiva, Istorijskog arhiva Kotor. Naime, prije par godina je realizovan projekat iz oblasti digitalizacije arhivske građe, tačnije izrađen je web portal pod nazivom „Archivum“ sa dokumentima iz Istorijskog arhiva Kotor. Kada je riječ o predstavljanju arhivske kulturne baštine *online* u Crnoj Gori, ovakav web portal predstavlja pionirski posao. Možemo ga smatrati i pilot projektom, jer je on obuhvatio samo manji dio jedne arhivske cjeline, tačnije arhivskog fonda, uz očekivanje realizatora da će se u Crnoj Gori pobuditi interes i pronaći finansijska sredstva da se projekat dalje razvija, unaprijedi i završi. Na žalost, to se do danas nije desilo. Projekat čak nije podstaknuo ni druge subjekte u Crnoj Gori, ni one van arhivske struke, da se zainteresuju i da im on posluži kao uzor za rad na digitalizaciji kulturne baštine. Projekat se, na žalost, nije odvijao pod okriljem Državnog arhiva, niti uz finansijsku pomoć države Crne Gore, niti je uprava Državnog arhiva pokazala interesovanje da se web portal održi i da se na njemu dalje radi. Ovaj projekat je realizovan kroz civilni sektor, to jest angažovanjem dvije nevladine organizacije od kojih se jedna bavi zaštitom i prezentacijom dokumentarnog nasljeđa, a druga kulturnom saradnjom između Crne Gore i Italije. To su: *Centar za njegovanje i prezentaciju dokumentarnog nasljeđa Kotora - NOTAR* i *Zajednica Italijana Crne Gore - Kotor*.

Finansijska podrška je obezbjeđena kroz međunarodni konkurs i od stranog donatora<sup>10</sup>. Naime, u

9. Godine 2011. Državni arhiv je izradio novu web stranicu, na adresi [www.dacg.me](http://www.dacg.me), i nedavno je vršio njen redizajn. Ponovo ne postoji nikakva zvanična informacija da li je prethodna verzija arhivirana u vidu kopije na hard disku ili nekom serveru, što je manje vjerovatno.

10. Nevladina organizacija *Centar za njegovanje i prezentaciju dokumentarnog nasljeđa Kotora - NOTAR* je konkurisala za sredstava kod Regije Veneto koja je kroz dvije tranše pružila određenu finansijsku podršku za izradu projekta digitalizacije jednog dijela vrijednog i značajnog arhivskog fonda iz Istorijskog arhiva Kotor, kroz program i sredstva namijenjena očuvanju, zaštiti i prezentaciji kulturnog nasljeđa koje je stvarano u periodu venecijanske uprave u Dalmaciji.

projektu se radi o digitalizaciji jednog dijela važnog i veoma oštećenog arhivskog fonda, koji se uz to često konsultuje: „Upravno-politički spisi vanrednih providura Mletačke republike (1684-1797)”<sup>11</sup>. Softverskom obradom arhivskog fonda u cjelosti, kao i svake pojedinačne fascikle, uz poštovanje međunarodnih arhivskih standarda, urađena su naučno-informativna sredstva u elektronskom formatu i to uporedo na crnogorskom i italijanskom jeziku. Portal sadrži i digitalne slike arhivskih dokumenata koje su pretražive u veoma visokoj rezoluciji i to *online*<sup>12</sup>. Takođe omogućeno je pretraživanje pojmova (imenski i predmetni indeks) kroz naučno-obavještajna sredstva. (*Internet 3*).

Izrada web portala se odvijala u kontinuiranoj saradnji arhivista Istorijskog arhiva Kotor sa italijanskim proizvođačima softvera: *Hyperborea* iz Pize i *M.I.D.A. Informatica* iz Bergama, tačnije u saradnji sa njihovim informatičarima i arhivistima. Implementirani su dva softvera proizvođača *Hyperborea* i to onaj za sređivanje i obradu arhivske građe (*Arianna3*, primijenjen je originalni italijanski softver i verzija koja je prevedena na crnogorski jezik) i softver za eksportovanje na internet (*AriannaWeb*).

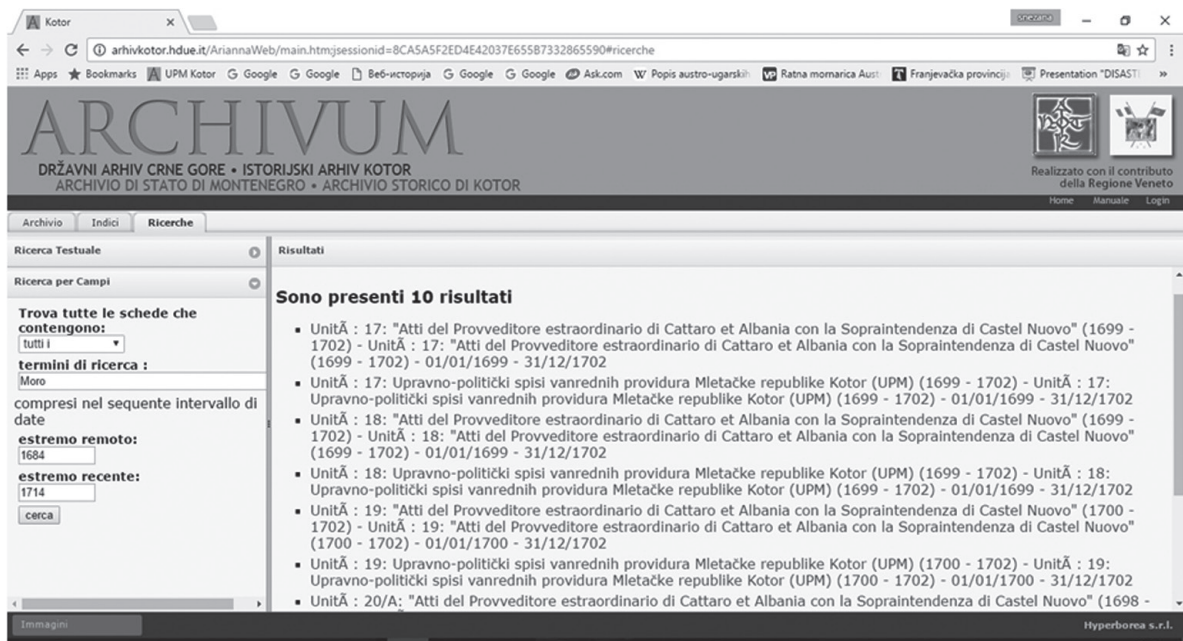
Uz sve naprijed rečeno, treba još naglasiti da su projekti digitalizacije poput ovoga značajni, jer na planu primjene novih tehnologija u arhivskoj struci pokazuju kako je moguće objediniti dvije različite arhivske tradicije, u ovom slučaju crnogorsku i italijansku, a takođe ukazuju na važnu stvar - kako u oblasti digitalizacije koja iziskuje veliko finansijsko investiranje, treba koristiti iskustva i proizvode onih koji su dugo u ovom poslu. To je važno i radi veće garancije da će se dostići željeni kvalitet kod finalnog proizvoda, ali i radi uštede finansijskih sredstava. (*Pejović, 2013a, 2013b, 2016, Internet 3*)



Slika 3, Web portal ARCHIVUM, Inventarski popis fonda i digitalna slika dokumenta

11. Količina arhivske građe je 39,80 m, to jest arhivski fond broji 208 fascikli, odnosno 228 arhivskih kutija. Dokumenta u ovom arhivskom fondu koja su stvarana duže od jednog stoljeća u kancelariji vanrednog providura Mletačke republike u Kotoru su važna za široki region, ali i za druge države, posebno nasljednice tada moćnih zemalja kao što je bila Mletačka republika i Otomansko carstvo.

12. Skenirano je softverski obrađeno 28.870 dokumenata iz 21 arhivske fascikle. (*Vidi: Internet 3*).



Slika 4, Web portal ARCHIVUM, Pretraživanje kroz arhivski fond i pojedinačne fascikle

#### 4 Arhivska građa Austro-ugarskog katastra u Državnom arhivu Crne Gore - izazovi i problemi u njenom očuvanju i korišćenju

Prije nego kažemo nešto o iskustvu arhivista u Državnom arhivu Crne Gore, odnosno u Istorijskom arhivu Kotor vezano za realizaciju projekta digitalizacije Austro-ugarskog katastra, pomenućemo riječi Trudi Peterson koji se odnose na ovu vrstu arhivske građe, po mnogo čemu specifičnu i možemo reći čak i „osjetljivu“ gledano sa stanovišta njene uloge u ostvarivanju prava i sloboda građana. Trudi Peterson je izjavila da „se čini da je mali broj nacionalnih arhiva angažovan na projektima digitalizacije zemljišnih evidencija, koje su najvažnije evidencije u domenu vlade. Često izgleda da zemljišne evidencije ostaju neograničeno vrijeme u posjedu nadležnog ministarstva. Arhivisti treba da budu uključeni u očuvanju ovih evidencija, uključujući tu i digitalizovanu građu, bilo da su iste predate arhivima na čuvanje ili ne.“ (*Internet 4*)

Nadovezujući se na ove konstatacije, treba podsjetiti da su u Austriji zemljišno-knjižne evidencije vođene gotovo besprijeckorno i da se takav način premjera i knjiženja održao više stotinu godina. Na žalost, sa ovakvim vođenjem evidencija se nije nastavilo u bivšoj Jugoslaviji, čak ni na onim područjima koja su do Prvog svjetskog rata bila u sklopu Austrijske monarhije i u kojima je ovaj sistem knjiženja bio na snazi tokom austrijske uprave.

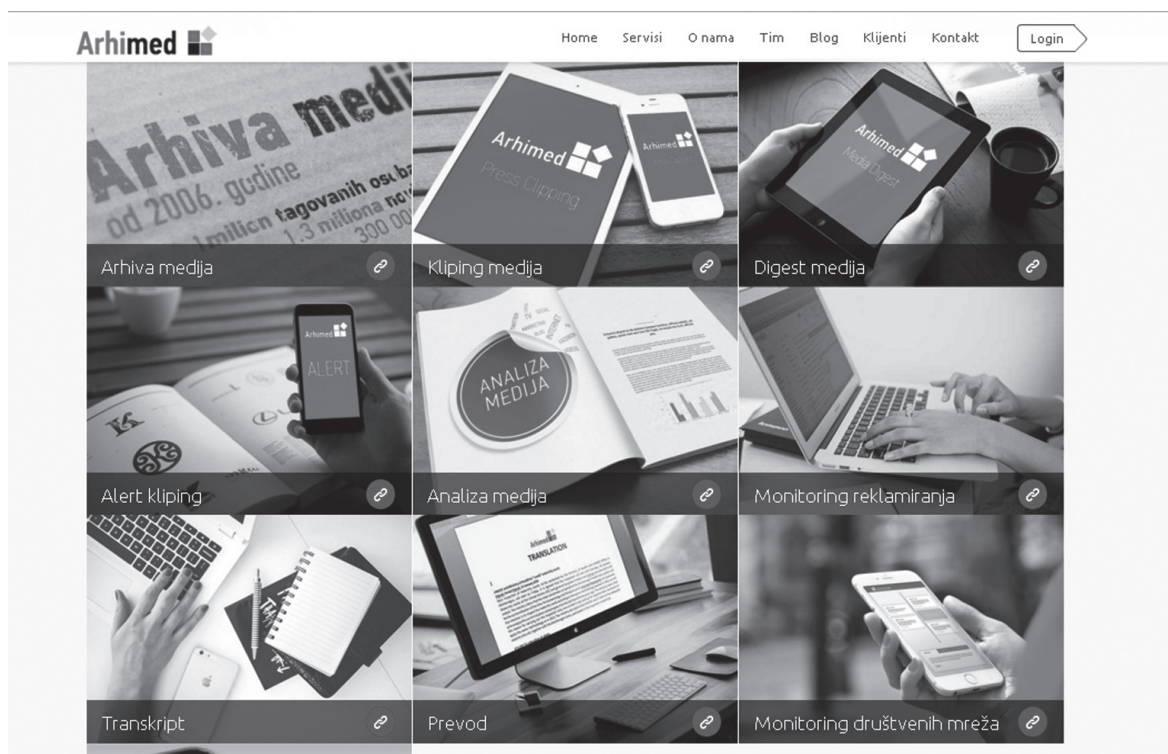
Tako na primjer u Socijalističkoj Jugoslaviji vođenje evidencija se vršilo sporadično i neažurno, pogotovo nakon postupaka nacionalizacije. Uz to, u ruralnim sredinama prenosi vlasništva, obično nakon smrti određene osobe, često nisu bili knjiženi, pa su se porodice oslanjale na sjećanja i usmenu tradiciju. Po pravilu je dolazilo do praćenja stanja naknadno, pa je i utvrđivanje stvarnih vlasnika postalo veoma složen postupak. Zbog toga dolazi do velikog broja sudskih procesa koji se vode ili između članova porodice, ili sa novim vlasnicima koji su legalnim putem došli do nekretnina, a koje su prethodno bile nezakonito prenesene sa jednog vlasnika na drugog. Takvo stanje neažurnosti evidencija kod stvaralaca katastarskih spisa je dovelo do toga da zemljišno-knjižna arhivska građa iz Austro-ugarskog perioda postane visoko operativna i da nakon njenog prispjeća u arhiv ostane i dalje operativna. U ovom slučaju stvaralac/imalac arhivske građe, Uprava za nekretnine Crne Gore, je doprinijela takvom stanju, jer nije ništa uradila na usklađivanju i ažuriranju starih zemljišnih evidencija sa novim katastarskim premjerima. Ako se tome doda da isti imalac nije vodio dužnu brigu o očuvanju ove vrijedne arhivske građe, pa je ona veoma oštećena i jednim znatnim dijelom i uništena, sve to iziskuje velike napore arhivista da ovu građu čuvaju i štite shodno arhivskim zakonskim propisima i onim o kulturnoj baštini, a da istovremeno omogućе nesmetan i neograničeni pristup i njeno korišćenje od strane izuzetno velikog broja zainteresiranih subjekata.

Postupci denacionalizacije i restitucije, koji su postali vrlo aktualni tokom i nakon tranzicionih i drugih promjena u državama bivše Jugoslavije, učinili su da arhivi budu naglo pritisnuti velikim brojem zahtjeva za konsultovanjem ove vrste imovinsko-pravnih evidencija, što je arhive dodatno opteretilo poslovima koji nisu striktno u domenu arhivske struke. Enormno povećan broj korisnika ovog profila predstavlja veliki problem, jer oni ne prepoznaju arhiv kao instituciju koja je na prvom mjestu dužna da brine o trajnom očuvanju arhivske građe, naročito one koja je po svojim karakteristikama od posebnog značaja i na nacionalnom, ali i međunarodnom planu, kako je to slučaj sa ovim zemljišno-knjižnim evidencijama.

Digitalizacija ove vrste arhivske građe se stoga nameće kao neodložna potreba i gledano iz više uglova, ona predstavlja najprihvatljivije rješenje za arhive koji je posjeduju kako bi bili u stanju da svim zainteresovanim subjektima omoguće korišćenje ovih specifičnih arhivskih izvora na najbezbolniji način. Digitalizacija predstavlja korak naprijed u zaustavljanju daljeg uništavanja ove osjetljive i već veoma oštećene građe, a istovremeno u omogućavanju njene široke dostupnosti. To je put da ka rasterećenju i arhiva i arhivista na prvom mjestu od onih poslova koji nisu uvijek strogo gledano arhivistički i zbog kojih, gledano dugoročno, često trpi arhivska struka.

## 5 Postupak digitalizacije zemljišno-knjižnih evidencija u arhivskim odsjecima Državnog arhiva

Cjelokupan posao digitalizacije zemljišno-knjižnih evidencija u Državnom arhivu Crne Gore povjeren je firmi ARHIMED iz Podgorice, iako ova firma nema prethodno iskustvo na planu digitalizacije arhivske građe, posebno ne istorijske i rukopisne. Izbor firme i pregovaranje vodila je uža uprava Državnog arhiva, bez konsultovanja sa arhivistima koji rade sa zemljišno-knjižnom arhivskom građom. Tako je arhivistima ostalo do kraja nejasno koje su to reference koje su preporučili ovu firmu za složen i odgovoran posao digitalizovanja rukopisne kulturne baštine<sup>13</sup> (*Internet 5*).



Slika 5, ARHIMED. 'Home page' firme koja je digitalizovala zemljišno-knjižne spise u Državnom arhivu Crne Gore

13. Kako stoji na web stranici ove firme, ARHIMED se od 2006. do danas razvio se u lidera na tržištu usluga praćenja i analize medija u Crnoj Gori, sa najsavremenijim sistemom za digitalno arhiviranje objava. Posjeduje prvu digitalizovanu arhivu medijskih sadržaja u Crnoj Gori sa preko 2 miliona novinskih članaka, 600 hiljada TV priloga i emisija, kao i 2 miliona web članaka. (*Vidi: Internet 5*)

ARHIMED je sklopio ugovor sa Državnim arhivom za digitalizaciju kompletne zemljišno-knjižne građe austrijskog perioda koja se čuva u arhivskim odsjecima u Baru, Budvi, Herceg Novom, Kotoru, kao i u Istorijskom arhivu Kotor. Treba napomenuti da se najveća količina ove građe nalazi upravo u dva odjeljenja Državnog arhiva Crne Gore koja postoje u Kotoru. Naime, radi se o broji od 613 knjiga vlasništva koje se odnose na ukupno 49 katastarskih opština, a koje pokrivaju geografsku teritoriju opština Tivat i Kotor. Pored ovih zemljišnih knjiga, digitalizacijom su obuhvaćene i knjige takozvanih *Spiskova parcela*, sa podacima o površinama zemljišta i zgrada, a koje se čuvaju u Arhivskom odjeljenju Kotor.

Ono što je važno reći je da izradi projektnog zadatka i zaključivanju ugovora nije prethodila detaljna analiza stanja ove građe od strane izvršioca, drugim riječima niko iz firme ARHIMED nije prethodno obišao arhivske odsjeke da bi se uvidom u arhivsku građu koja je predmet digitalizacije prikupili svi relevantni podaci o količini i stanju dokumenata i da se shodno tome odrede pripremni poslovi, izvršioci tih pripremnih poslova na građi i potom da se utvrdi precizno dinamika čitavog procesa digitalizacije. Osim toga, te podatke nije bilo moguće dobiti od naručioca projekta - Državnog arhiva Crne Gore, odnosno Uprave, koja je bila jedini involvirani pregovarač, jer oni osim inventarskih popisa zemljišno-knjižnog fonda nije raspolagala detaljnim stanjem i opisima. U stvari ni arhivisti iz pomenih arhivskih odsjeka nisu imali tačne podatke o stanju dokumenata u ovom arhivskom fondu, s obzirom na to da je ova arhivska građa u svim odsjecima Državnog arhiva primljena od stvaraoca/imaoca - Uprave za nekretnine, u potpuno nesređenom stanju, nepopisana, sa vidnim i velikim fizičkim oštećenjima, kako uveza svežnjeva, tako i gotovo svakog dokumenta u svežnju. U međuvremenu od primopredaje do početka digitalizacije nije obavljena detaljna arhivistička obrada, niti su vršene konzervatorsko-restauratorske intervencije.

Firma ARHIMED je odlučila da krene sa projektom u arhivskom odsijeku u kojem arhivisti nisu imali nikakva prethodna iskustva u primjeni novih tehnologija u sređivanju i obradi arhivske građe, za razliku od arhivista u Istorijskom arhivu Kotor. Što je najgore projektom nije planirano uključanje arhivista, čak ni u pripremi arhivske građe za njeno skeniranje! Sasvim sigurno možemo da tvrdimo da je to negativno uticalo na tok realizacije projekta, jer neka prethodna iskustva arhivista, makar ona bila i skromna, mogla su doprinijeti makar da se proces digitalizacije ubrza.

Uz takve manjkavosti u predviđanju, planiranju i izradi projektnog zadatka, tek kada se otpočelo sa realizacijom projekta sagledala se sva težina poduhvata, kao i brojni problemi. Otežavajuća okolnost je bila ta što je ovo bio prvi susret firme ARHIMED sa ovakvom vrstom materijala<sup>14</sup>. Rukopisna građa koja je pisana na arhaičnom, italijanskom jeziku (mletački dijalekat), sa velikim oštećenjima postojećih dokumenata i sa iskidanim i uništenim spisima u svežnjevima, uz oštećene uveze, stvorila je na prvom mjestu velike probleme licima koja su za firmu ARHIMED vršila skeniranje<sup>15</sup>. Kako je projekat podrazumijevao i izradu pretražive baze podataka (po imenima vlasnika, katastarskim opštinama, po brojevima čestica zemalja i zgrada), dakle izradu meta-podataka, to je predstavljalo dodatni izazov na prvom mjestu za neposredne izvršioce u skeniranju arhivske građe, ali isto tako i za informatičare iz ARHIMED-a. Odmah na početku se pokazalo koliko je čitav posao bio otežan, jer ni firma ARHIMED, ali na žalost ni Državni arhiv, nisu uzeli u obzir, niti su u bilo kojoj etapi posla predvidjeli da je neophodno učešće arhivista, kako u poslovima na pripremi arhivske građe za skeniranje (prethodno sređivanje i obrada, kao i konzervatorski poslovi), tako i u prikupljanju i obradi podataka i informacija za izradu meta-podataka<sup>16</sup>. Međutim, kako je posao odmicao firmi ARHIMED je postalo jasno da uprkos što projektnim zadatkom nije predviđeno angažovanje arhivista, da im je neophodna ova vrsta stručne pomoći. Tako su naknadno i van projektnog zadatka, arhivisti u svim odsjecima konstantno bili „u pripravnosti“ i na usluzi kako bi što je više bilo moguće rastumačili sve nejasnoće počev od istorijata knjižnih premjera, načina vođenja evidencija, nastajanje promjena ažuriranjem unosa, i sl., kao i da pruže stručnu pomoć pri transkripciji rukopisa sa ciljem da se izbjegnju krupne greške u finalnom digitalnom proizvodu.

Druga otežavajuća okolnost u realizaciji projekta se ogledala u činjenici da se proces digitalizacije odvijao uz korišćenje nestandardizovane opreme. Naime, umjesto da se koriste skeneri sa performansama

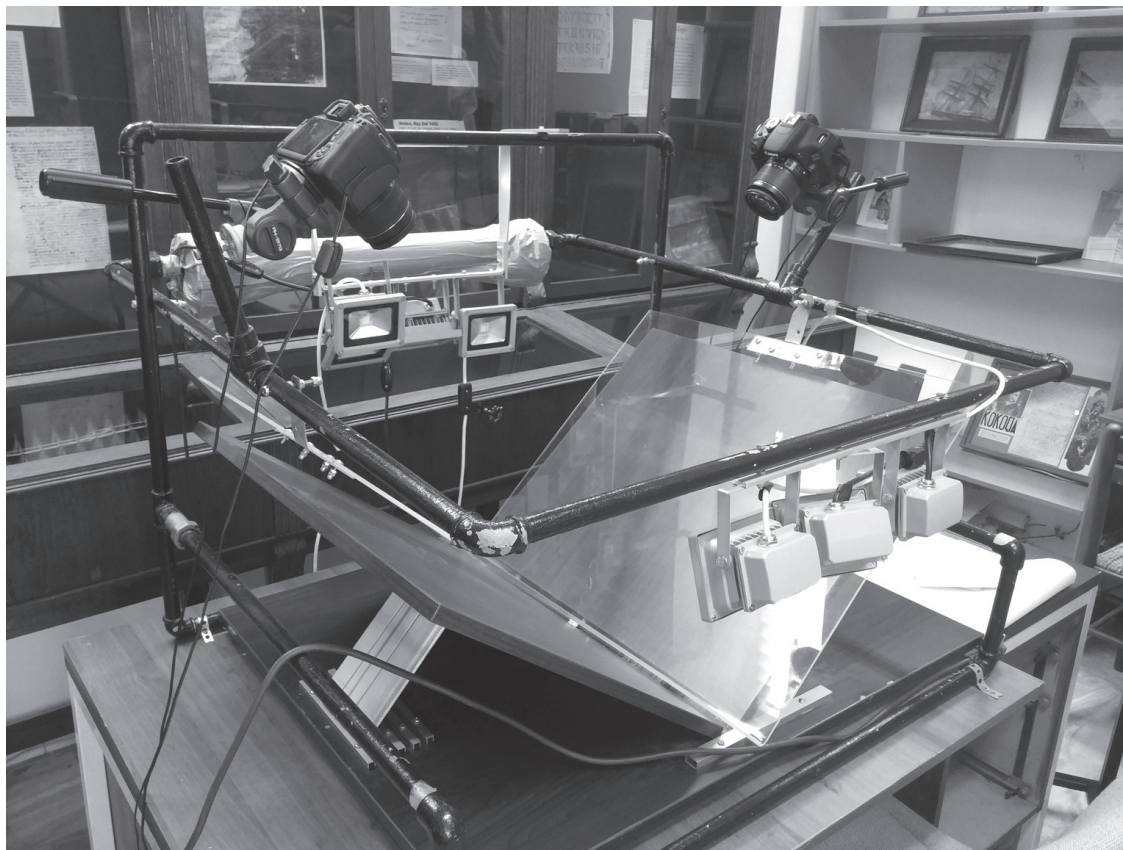
14. Njihovo prethodno iskustvo sa srodnom građom je bilo u digitalizaciji jednog novinskog lista iz vremena nakon Drugog svjetskog rata.

15. Angažovane su osobe koje su tek završile grafički dizajn, bez ikakvog iskustva u bilo kakvom skeniranju i digitalnoj obradi arhivske građe, kojima je to bio čak prvi susret sa arhivom i arhivskim dokumentima. Osim toga, one nisu poznavale ni italijanski jezik, niti su vladale paleografijom.

16. Na primjer, upis vlasništva u zemljišnim knjigama je u rukopisu i najvećim dijelom na arhaičnom italijanskom jeziku, pa se informatičarima kod izrade baze podataka pojavio krupan problem kod transkripcije vlastitih imena, toponima, brojeva.



za snimanje starih, oštećenih i uvezanih rukopisnih dokumenata, koji se mogu naći na tržištu i koji zadovoljavaju sve standarde za digitalizaciju istorijske građe, ovaj proces u Istorijskom arhivu Kotor i u drugim arhivskim odsjecima se odvijao na ručno izrađenim platformama izrađenim od panel ploča i sa konstrukcijom od vodovodnih cijevi i pleksiglasa koja je teška za rukovanje, kao i halogenih reflektora. Na toj konstrukciji su montirane dvije digitalne kamere marke *Canon 600D*, tačnije sve je napravljeno u pokušaju oponašanja standardne opreme renomiranih proizvođača. Već samo saznanje da su halogeni reflektori emitovali nedopustivo veliku toplotu dovoljno govori u prilog činjenici da su prekršena neka od osnovnih načela i propisa za zaštitu arhivske građe tokom procesa skeniranja.



Slika 6: Ručno radena oprema za digitalizaciju, sa kamerama *Canon 600D*

Uz to treba pomenuti da je tokom rada vrlo često dolazilo do kvarova na opremi, što je uzrokovalo višednevne prekide rada. Upravo činjenica da se radilo na nestandardnoj opremi uticala je i na dužinu procesa skeniranja, koje je uz manje prekide samo u Istorijskom arhivu Kotor trajalo oko 18 mjeseci, a firma ARHIMED je planirala da sve završi za najviše pola godine!

Digitalne datoteke su na dnevnoj osnovi slate, obično na USB flash memoriji, za Podgoricu u sjedište firme, gdje je nama nepoznati i broj i stručni profil izvršilaca radio na kontroli skeniranih kopija, softverskoj obradi i na izradi meta-podataka.

Kako je vrijeme odmicalo, odgovorni u ARHIMEDU, uostalom kao i svi privatnici, gubili su strpljenje i htjeli su da se posao što brže okonča. Zbog te žurbe neminovno je dolazilo do pogrešaka, pa su se jedne te iste knjige, iako su u već bile znatno oštećene, morale više puta iznositi iz depoa i ponovo snimati, bilo u cjelini ili pojedine stranice, što je u znatnoj mjeri doprinijelo njihovom dodatnom habanju i pogoršanju ionako lošeg fizičkog stanja dokumenata.

Moramo konstatovati da se u čitavom postupku nisu primjenjivali standardi i procedure predviđene za proces digitalizacije arhivske građe. Kao prvo, nije se svežanj, odnosno katastarska knjiga skenirala u cijelosti (od prve do zadnje korice uveza), što znači da se nije poštovalo da digitalna kopija knjige (dokumenta) mora da bude u cijelosti vjerna originalu. U tom dijelu nisu slijeđeni ni važeći arhivski

propisi, niti međunarodni standardi za digitalnu obradu arhivske građe. Takođe, nisu skenirane one stranice zemljišne knjige koje ne sadrže tekst (strane bez upisa), iako se zna da su u nekoj vrsti izvođenja dokaza ta dokumenta relevantna za sudske procese i presuđivanje. Osim toga, radi uštede vremena i sredstava, firma ARHIMED je preuzela ranije snimljena dokumenta kamerom od strane arhivista, u ovom slučaju iz Istorijskog arhiva Kotor<sup>17</sup>.

Skeniranje je radio po jedan izvršilac u svakom arhivskom odsjeku koji je bio angažovan ugovorom od strane pomenute firme. Njima je bilo potrebno određeno vrijeme prije početka rada da ovladaju tehnikom skeniranja i da steknu određenu rutinu u tome, zatim da se dobro upoznaju sa depoom i načinom rukovanja spisima u arhivu, kao i sa arhivskom građom, njenim fizičkim karakteristikama i sadržinom. Odmah se pokazalo da im je neophodna pomoć arhivista počev od one fizičke, tako da je uglavnom po jedan arhivista u svakom od odsjeka tokom trajanja skeniranja svakodnevno iznosio arhivsku građu iz depoa i vraćao je na mjesto nakon završenog snimanja. Uz to su arhivisti u arhivskim odsjecima kontinuirano pružali instrukcije ovom neposrednom izvršiocu kako da rukuje osjetljivom i oštećenom građom i vršili su kontrolu stanja arhivske građe tokom snimanja da bi se preveniralo još veće oštećenje spisa.

U čitavom postupku je jasno da nisu ni u najmanjoj mogućoj mjeri slijeđeni međunarodni standardi vezano za digitalizaciju arhivske građe. Firma ARHIMED očito nije bila upoznata sa njima, ali se pokazalo da ni Državni arhiv nema ni stručna znanja iz ove oblasti, niti svijest o važnosti strateškog planiranja kada se pristupa digitalizaciji arhivske kulturne baštine. Ako bismo, na primjer, analizirali čitav posao u svijetlu UNESCO smjernica, postaje sasvim jasno koliko je grešaka napravljeno u čitavoj proceduri realizacije projekta. Navedimo kako to stoji u smjernicama UNESCO: „...početak bilo kog projekta digitalizacije zahtijeva izradu veoma detaljne strategije koja treba da pruži jasan opis svrhe i ciljeve, da identifikuje opseg aktivnosti (na primjer, fotografije, audiovizuelni materijali, rukopisna građa itd.), obim (na primjer, digitalizacija velikog obima, selektivna digitalizacija, i sl.), strateške pristupe (na primjer, saradnja između institucija, nacionalni resursi, eksterna pomoć), te da definiše metode digitalizacije i primjenjive standarde.“ (*Internet 6*).

Kako smo već objasnili, u opisanom projektu sve se odvijalo stihijno. Ipak, smatramo da je najveći problem što Državni arhiv kao naručilac ovog posla nije postupao profesionalno sa pozicija savremene arhivske prakse. Trebalo je da Arhiv već u pregovaranju sa firmom ARHIMED postavi stručne postulate na kojima se mora odvijati projekat. Može se konstatovati da je, pak, najveći nedostatak to što čitav posao digitalizacije istorijske arhivske građe nije postavljen na partnerstvu između arhivista i informatičara, što bi osiguralo uspjeh projekta na obostranu korist i zadovoljstvo i obezbjedilo bi dobijanje kvalitetnog digitalnog „proizvoda“.

Arhivistima kojima je ostavljeno da rukuju sa ovom digitalnom bazom, uz prethodnu kratku obuku od strane informatičara pomenute firme, pruža izvjesnu olakšicu činjenica da postoji spremnost firme da održava ovu bazu. Informatičari iz firme ARHIMED svjesni su svih mogućih problema u postupku primjene projekta i korišćenja podataka i informacija iz ove novonastale digitalne forme sa zemljišno-knjižnim spisima iz austro-ugarskog perioda. Zbog toga je ARHIMED i nakon završetka projekta ostavio mogućnost da servisira bazu podataka, da unosi ispravke u meta-podacima i da interveniše u slučaju da dođe do nekih iznenadnih zastoja u radu ove baze.

## 6 Rad sa digitalnom bazom podataka sa zemljišno-knjižnim spisima i planiranje budućeg eksportovanja na Internet

Projektom je bilo predviđeno da digitalizovana građa bude smještena na serveru kojemu bi se pristupalo putem Interneta, uz korišćenje odgovarajuće pristupne šifre. Međutim, nakon zvanične predaje digitalizovane baze podataka na upotrebu, uvidjelo se da mrežna infrastruktura koju koristi Državni

17. Kada je počev od 1997. godine postupno preuzimana arhivska građa Austro-ugarskog katastra od strane Državnog arhiva, u Istorijskom arhivu Kotor za katastarske opštine na teritoriji Kotora i Tivta vršeno je postepeno snimanje zemljišnih knjiga kamerom *Canon EOS 350D Digital* koja je nabavljena putem donacije. Ovo je bilo neophodno raditi, jer se odmah ispostavilo da postoji ogroman broj zahtjeva za korišćenjem ovih spisa u dokazne svrhe i od strane pravnih subjekata, ali i privatnih lica. Snimanje kamerom je rađeno radi izdavanja ovjerenih kopija, a u cilju zaštite ove vrijedne arhivske građe od prevelikog korišćenja originala koji su velikim dijelom u lošem fizičkom stanju, kao i radi predostrožnosti od krađe i drugih zloupotreba. U nedostatku informatičara, kako u odsjeku Istorijski arhiv Kotor, tako i u Državnom arhivu, posao snimanja i naknadne obrade digitalnog zapisa radili su arhivisti ovog arhivskog odsjeka. Firma ARHIMED je preuzela snimke arhivsku građu za tri katastarske opštine.

arhiv<sup>18</sup> nije u stanju da omogući preuzimanje većeg broja datoteka i tzv. „teških fajlova“. Zbog toga je ARHIMED isporučio arhivskim odsjecima po jedan računar na kojem je pohranjen kompletan materijal, tako da za sada digitalizovana baza sa arhivskom građom se može koristiti na hard disku (odvojeno po odsjecima)<sup>19</sup>. Treba napomenuti da je u ovoj fazi pristup i uvid korisnicima u digitalizovanu bazu podataka omogućen u čitaonicima u svakom arhivskom odsjeku koji posjeduje zemljišno-knjižnu građu, a pretraživanje se vrši za sada isključivo uz prisustvo arhiviste zaduženog za usluživanje korisnika arhivske građe. Ono što otežava efikasno usluživanje korisnika je to što ne postoji povezanost između baza podataka u arhivskim odsjecima, to jest mogućnost uzajamnog konsultovanja, iako se radi o jedinstvenom arhivskom fondu.

Međutim, još u pregovorima sa firmom ARHIMED neposredno prije početka projekta, razgovaralo se i o mogućnosti da kompletna baza bude postavljena na javni portal, kojemu bi korisnici mogli pristupiti preko svojih korisničkih naloga. Ovo je još uvijek opcija o kojoj se razgovara i koja će možda biti realizovana u neko buduće vrijeme. Ako bi se napravio web portal to bi bilo veoma značajno, jer bi se arhivski odsjeci rasteretili rada sa ovom vrstom korisnika.

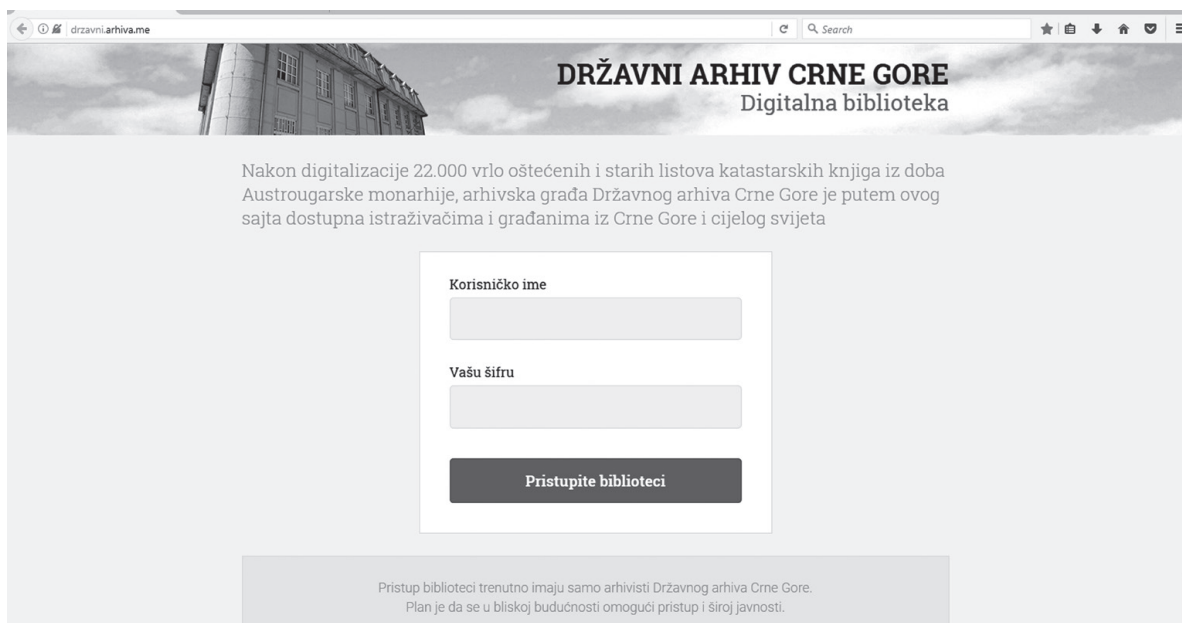
Ipak neke okolnosti nas podsjećaju da to neće biti lako realizovati, a svakako je jasno da treba planirati i obezbijediti veću finansijsku potporu. Za sada je konstatovano da uprkos što je takva mogućnost *online* pristupa neophodna, da ukupna informatička infrastruktura u zemlji još nije spremna za podršku ovakvim web portalima. Uz to neophodno je sagledati i druge činioce koji bi negativno uticali na široku dostupnost ovih spisa putem Interneta. Naime, i sami arhivisti su se na osnovu iskustva u radu sa korisnicima arhivske građe austrijskog katastra mogli uvjeriti da je nivo kompjuterske pismenosti kod većine njih dosta nizak. To znači da ako bi se željelo da se uradi eksportovanje ove digitalne baze podataka na Internet i stvaranje ostalih pretpostavki da se kroz izvorni digitalni format postigne široka dostupnost i potpuni efekat, prethodno bi bilo potrebno ispitati informatički kapacitet korisničke populacije. Sigurni smo da je u Crnoj Gori potrebno osmisliti posebnu strategiju za unaprjeđenje informatičke pismenosti kod ove vrste korisnika i to obavezno obuhvatiti novim projektnim zadatkom.

Potrebno je podvući da je i ovako jednostavno korišćenje ove digitalizovane baze podataka ipak sa oduševljenjem dočekan od strane većine korisnika, između ostalog zbog bržeg i efikasnijeg pribavljanja ovjerenih kopija dokumenata iz arhiva. Premda su mnogi od korisnika tokom određenih zastoja u usluživanju tokom realizacije projekta, pokazivali potpuno nerazumijevanje za potrebu da se arhivska građa, pa i ova koja je bitna za ostvarivanje određenih građanskih prava i sloboda, mora u arhivu zaštititi na pravi način i da se prethodno moraju stvoriti uslovi za njeno bezbjedno i sigurno korišćenje. To nas arhiviste dodatno upozorava o niskom nivou svijesti kod šire populacije o značaju arhivske građe, što u krajnjoj liniji predstavlja opasnost za njenu zaštitu i trajno očuvanje neovisno od formata u kojem se nalazi.

Kako smo već kazali, portalu pristupa arhivist zadužen za rad sa korisnicima uz upotrebu posebnog korisničkog imena i lozinke, nakon čega se otvara prozor za pretragu.

18. Državni arhiv koristi tzv. iznajmljenu mrežu namijenjenu za korišćenje od svih organa uprave uključujući i Vladu. Zbog straha od hakovanja, mreža je strogo kontrolisana, tako da uz to što nije omogućen pristup društvenim mrežama i određenim sajtovima, provajder često blokira bez prethodnog upozorenja i digitalne baze koje su legalne i važne i koje su *online* pristup. Tako su u više navrata blokirali, bez ikakve provjere ili najave web portal Istorijskog arhiva Kotor „Archivum“.

19. Uprava Državnog arhiva raspolaže sa digitalnim bazama spisa iz svih pet arhivskih odsjeka.



Slika 7: Prikaz pristupnog prozora



Slika 8: Prikaz prozorčića za pretragu

Polugodišnje iskustvo u radu sa ovom bazom podataka u Istorijskom arhivu Kotor pokazalo je potpunu opravdanost sredstava uložениh u ovaj projekat kada je u pitanju trajna fizička zaštita ovog vrijednog arhivskog fonda i kada je riječ o bržem usluživanju korisnika. Od trenutka predaje baze podataka na korišćenje arhivskim odsjecima, gotovo u potpunosti je prekinuto fizičko rukovanje originalima, što je za ovu arhivsku građu koja se može smatrati i dijelom svjetske kulturne baštine, od izuzetne važnosti.

## 7 Istorijski arhivi i pogled u budućnost

Ako se na ovaj projekat gleda sveobuhvatnije, uz sve pobrojane manjkavosti on predstavlja značajan iskorak na polju zaštite, valorizacije i prezentacije pokretne kulturne baštine u Crnoj Gori, u konkretnom slučaju one najosjetljivije - arhivske građe. Rad na digitalizaciji istorijskog arhivskog materijal podrazumijeva određene specifičnosti i po mnogo čemu se razlikuje i u cilju, izvođenju i u finalnom proizvodu od onih postupaka koje arhivi sprovode u rukovanju sa izvornim digitalnim zapisima koji nastaju kod raznih stvaralaca u njihovom obavljanju društvene i privredne djelatnosti. Zato i rad arhivista u istorijskim arhi-

vima u svijetlu primjene novih tehnologija je po mnogo čemu specifičan. Kako smo kazali, istorijski arhivi u suštini ne dolaze u posjed izvornih digitalnih zapisa drugih stvaralaca. Ali digitalizacija starije arhivske građe i njeno prezentiranje kroz razne digitalne forme koje su u stvari tzv. „*newborn*“ digitalni zapisi, nameće obavezu i istorijskim arhivima da budu inventivni i kreativni u korišćenju novih tehnologija, ali i da paralelno razvijaju mehanizme i stvaraju uslove za trajno čuvanje izvornih digitalnih formi koje nastaju kroz sređivanje, obradu i prezentaciju istorijske građe. Dakle, u savremenom dobu ni istorijski arhivi ne mogu da budu pošteđeni rukovanja izvornim digitalnim zapisima i brige oko njihove trajne zaštite. Danas je potpuno jasno da moderno vrijeme iziskuje obrazovanje novog profila arhivista u svim tipovima arhiva i to kao stručnjaka koji su vrsni poznavaoi tradicionalne arhivistike i arhivske prakse, ali i da moraju da imaju određeni kvantum znanja iz oblasti IC tehnologija, čak i oni arhivisti koji su usko specijalizirani za rad sa istorijskom arhivskom građom.

## Izvori i literatura

Pejović, Snežana (2010). Arhivi i Web tehnologija : nezaobilazni imperativ modernog doba. U: *Atlanti*, 20, str. 305-321

Pejović, Snežana (2013). *Web portal Istorijskog arhiva Kotor "Archivum"* - prikaz fonda "Spisi vanrednih providura". U: *Tehnični in vsebinski problemi klasičnega in elektronskega arhiviranja*, pp. 559-576. Maribor : Pokrajinski arhiv

Pejović, Snežana (2013). Digitization of the Archival Fond "Records of the extraordinary Governors for Kotor and Albania during the Venetian Government", and its Web Publishing. In: *Osmanli Coğrafyasi Kültürel Arşiv Mirasının Yönetimi ve Tapu Arşivlerinin Rolü Uluslararası Kongresi = International Congress of the "Ottoman Geopolitics Management of Cultural Archive Heritage and Role of Land Registry Archives"*. II, str. 577-592

Pejović, Snežana (2015). Između tehnološke realnost, zakonskih propisa i prakse: crnogorski arhivisti pred izazovom dugoročne zaštite e-građe. U: *Atlanti*. 25 (1), pp. 163-174

Pejović, Snežana. (2016). Professional Cooperation between Montenegro and Italy on the Implementation of Italian Software in the Processing of the Archival Material from Kotor Historical Archives. *Bilateral Round Table: Cultural Contacts and Interconnections in the Mediterranean*. Podgorica, 22-23 September 2016

Internet 1: <https://www.ifla.org/files/assets/preservation-and-conservation/publications/digitization-projects-guidelines-me.pdf> (citirano 23.03.2017)

Internet 2 : <http://poincare.matf.bg.ac.rs/iak/iak.htm> (citirano 10.4.2017)

Internet 3: <http://arhivkotor.hdue.it> (citirano 10.04.2017)

Internet 4: [http://www.juntadeandalucia.es/cultura/archivos\\_html/sites/default/contenidos/general/revista/numeros/Numero\\_5/Galeria/03\\_05\\_07\\_HUSKAMP.pdf](http://www.juntadeandalucia.es/cultura/archivos_html/sites/default/contenidos/general/revista/numeros/Numero_5/Galeria/03_05_07_HUSKAMP.pdf) (citirano 27.03.2017)

Internet 5: <http://arhimed.me/o-nama> (citirano, 27.03.2017)

Internet 6: [http://portal.unesco.org/en/ev.php-URL\\_ID=17721%26URL\\_DO=DO\\_PRINTPAGE%26URL\\_SECTION=201.html](http://portal.unesco.org/en/ev.php-URL_ID=17721%26URL_DO=DO_PRINTPAGE%26URL_SECTION=201.html) (citirano 27.03.2017)

## SUMMARY

Following the introductory part with adduced general problems related to the broad spectrum of opportunities being offered to archives and archival profession in the modern era of new technology, the paper addresses historical archives and the forms of new-born records created in this type of archives during regular administrative operations, through arrangement and processing of archival material and through the work on protection, evaluation and presentation of historical documents. In the setting of ever so greater domination of information sciences and ICT experts, archival profession tends to be left aside, even when new technologies are applied in this very area. By applying analytical approach to such problems, which are particularly prominent in the underdeveloped countries that Montenegro belongs to, we tried to adduce the experiences of historical archives in creating new-born digital records and their upkeep, or more precisely their durable protection, through some of the examples. We have made special reference to the specific archival material like the Austro-Hungarian Land Register, which is of importance both for science, but also for evidentiary procedure and in the procedure of exercising citizens' rights and freedoms. We have also considered the challenges and problems that become evident in the procedures of adequate protection, as well as during the usage. By adducing that it is of exceptional importance, both for the state and for its citizens to apply contemporary technologies in the procedures of its durable protection, as well as unrestricted use of land registry data, we have described digitization activities undertaken on this type of documents stored with archival departments of Montenegro State Archives. It is with the example of a digitization project that we have

emphasized the importance of literal implementation of international practice and experiences in this field, as well as the necessity of prior planning (short-term and long-term digitization planning, development of cultural heritage digitization strategy on the national level, etc.). Speaking about the experience of archivists from Kotor Historical Archives in their work with digital database, it has been emphasized how necessary it is for archivists to make prior selection and preparation of archival material for digital processing, as well as for its professional processing to be done for the purpose of creating meta-data, with all other necessary activities from the area of computer and archival science respectively. Additionally, the paper specifies the conditions to be met in order for such a document base, as the one of Montenegro State Archives containing land registry records, to be exported to Internet and to make historical archival sources widely accessible. As regards future prospects, new development tendencies in the contemporary age ask for additional education and training of archivists, including the ones whose work concerns historical archival material alone, towards achieving the level of comprehensive information literacy. Close cooperation between archivists and ITC experts needs to be a permanent one. Furthermore, intensive work should be done on raising the level of information literacy among user population.

Typology: 1.02 Review Article

Submitting date: 22.04.2017

Acceptance date: 05.05.2017

# Dematerializzare i procedimenti amministrativi e non solo i documenti: il progetto di reingegnerizzazione dei flussi documentali dell'Università degli Studi di Udine

**STEFANO ALLEGREZZA, PH.D.**

Università degli Studi di Udine (Italia)

e-mail: stefano.allegrezza@uniud.it

Dematerializing Administrative Procedures and not Just Documents: The Project for Modification of the Document Flows of the University of Udine

## ABSTRACT

The paper is conceptually divided into two parts. The first part examines the issues of simplification and dematerialisation of administrative procedures showing how the only dematerialization of the documentation does not produce concrete and tangible results, as confirmed by the example presented in section 2, so widespread in the public sector as it is paradoxical. Then the errors that typically occur when you start a project of simplification and dematerialization are illustrated and the regulatory framework in Italy with particular reference to the so called "farewell to paper" that was scheduled to begin on August 12, 2016 is analysed. In the second part of the paper a project for simplification and dematerialisation of proceedings for the drafting and signing of the Rector's decrees and executive measures by the University of Udine is presented which came to a successful conclusion using a document management system integrated in the management information system of documents.

**Key words:** archives, records management, digitization, administrative proceedings, workflow management system

Dematerializzare i procedimenti amministrativi e non solo i documenti: il progetto di reingegnerizzazione dei flussi documentali dell'Università degli Studi di Udine

## SINTESI

L'articolo è concettualmente suddiviso in due parti. Nella prima vengono prese in esame le questioni della semplificazione e dematerializzazione dei procedimenti amministrativi mostrando come la sola dematerializzazione della documentazione non produca risultati concreti e tangibili, come confermato dall'esempio - tanto diffuso nelle pubbliche amministrazioni quanto paradossale - presentato nel paragrafo 2. Vengono poi illustrati gli errori che tipicamente si commettono quando si avvia un progetto di semplificazione e dematerializzazione; poi viene analizzato il quadro normativo in Italia con particolare riferimento al cosiddetto "addio alla carta" che era previsto a partire dal 12 agosto del 2016. Nella seconda parte dell'articolo viene presentato il caso dell'Università degli Studi di Udine che ha portato a termine con successo un'azione di semplificazione e dematerializzazione dei procedimenti per la redazione e sottoscrizione dei decreti rettorali e dei provvedimenti dirigenziali utilizzando un sistema di gestione dei documenti integrato nel sistema di gestione informatica dei documenti.

**Parole chiave:** archivi, archivi correnti, digitalizzazione, procedimenti amministrativi, sistema di gestione flussi documentali

Dematerializacija administrativnih postopkov in ne le dokumentov: projekt za preoblikovanje upravljanja z dokumenti na Univerzi v Vidmu

## IZVLEČEK

Prispevek je konceptualno razdeljen na dva dela. V prvem so obravnavana vprašanja poenostavitve in dematerializacije administrativnih postopkov, ki kažejo, da samo dematerializacija dokumentacije ne prinaša konkretnih in oprijemljivih rezultatov, kar potrjuje primer, predstavljen v drugem delu. V nadaljevanju so ponazorjene napake, ki se navadno pojavijo na začetku projekta poenostavitve in dematerializacije, temu pa sledi analiza regulativnega okvirja v Italiji, s posebnim poudarkom na tako imenovanem »slovesu od papirja«, ki naj bi se začel 12. avgusta 2016. V drugem delu prispevka je predstavljen projekt poenostavitve in dematerializacije postopkov priprave

**Stefano ALLEGREZZA: Dematerializzare i procedimenti amministrativi e non solo i documenti: il progetto di reingegnerizzazione dei flussi documentali dell'Università degli Studi di Udine, 79-90**

osnutkov in podpisovanja rektorskih odlokov in izvršnih ukrepov Univerze v Vidmu, ki je bil uspešno zaključen z uporabo sistema za upravljanje z dokumenti, ki je bil integriran v informacijski sistem za upravljanje z dokumenti.

**Ključne besede:** arhivsko gradivo, dokumentarno gradivo, digitalizacija, upravni postopki, sistem vodenja delovnih procesov

## 1 Introduzione

Da diversi anni uno dei termini più ricorrenti nel mondo delle pubbliche amministrazioni è quello di “digitalizzazione”, spesso utilizzato come sinonimo di “dematerializzazione”.

Già nel 2006 l'allora Centro Nazionale per l'Informatica nella Pubblica Amministrazione (CNI-PA)<sup>1</sup>, a proposito di “dematerializzazione” scriveva che è «un termine dal forte valore evocativo per identificare la progressiva perdita di consistenza fisica da parte degli archivi delle amministrazioni, tradizionalmente costituiti da documentazione cartacea, all'atto della sostituzione con documenti informatici. Si può considerare una tendenza, indotta dall'uso degli strumenti di *Information and Communication Technology*, ad attribuire crescente importanza al trattamento automatico dell'informazione dei processi produttivi» (CNIPA, 2006b).

Oggi i due termini sono spesso utilizzati in maniera interscambiabile anche se, a ben vedere, la digitalizzazione è un'attività che non implica necessariamente una dematerializzazione; si pensi al caso di un documento analogico che viene “digitalizzato” mediante acquisizione tramite scanner: il documento “digitale” che si ottiene in questo modo non è “privo di consistenza fisica” ma, al contrario, ha una sua ben concreta fisicità dal momento che per poter sussistere deve essere necessariamente fissato su un ben preciso supporto di memorizzazione (Penzo Doria, 2006).

Al di là delle questioni terminologiche è importante osservare come la sola dematerializzazione dei documenti non produca quei benefici che tutti si attendono in termini di efficacia ed efficienza dell'azione amministrativa. Anzi, spesso è vero il contrario: se si continua a ragionare sul documento digitale utilizzando gli stessi paradigmi ampiamente noti ed utilizzati per il documento analogico (cartaceo) si scopre che spesso i procedimenti anziché semplificarsi si complicano, diventano più farraginosi, richiedono più tempo. L'esempio seguente servirà a comprendere meglio questa affermazione.

## 2 Il paradosso del passaggio da digitale ad analogico (e ritorno)

In molte amministrazioni si è deciso di fare un passo verso la dematerializzazione sostituendo la modulistica cartacea con la modulistica digitale, il più delle volte messa a disposizione sul web. Normalmente il procedimento è il seguente: l'utente scarica dal sito web dell'amministrazione pubblica il modulo, lo stampa, lo compila a mano, lo sottoscrive con firma autografa, lo sottopone al processo di scansione ed infine lo invia tramite posta elettronica. In sostanza il modulo, che nasce nativo digitale, nel momento della stampa diventa analogico; rimane analogico per tutto il processo di compilazione e sottoscrizione e poi ritorna digitale nel momento in cui viene acquisito mediante scansione. Si tratta di un processo che, oltre ad essere irrazionale, non ha costituito alcuna semplificazione; anzi, a bene vedere, rappresenta semmai una complicazione rispetto al processo originale basato sul documento cartaceo. Forse l'unica semplificazione consiste nel fatto che l'utente non deve più recarsi fisicamente presso lo sportello per presentare il documento ma può inviarlo, sotto opportune condizioni, via posta elettronica (ordinaria o certificata a seconda dei casi).

1. Il Centro Nazionale per l'Informatica nella Pubblica Amministrazione (CNIPA), che derivava dall'Autorità per l'Informatica nella Pubblica Amministrazione (AIPA), si è oggi trasformato in Agenzia per l'Italia Digitale (AgID).



Stefano ALLEGREZZA: Dematerializzare i procedimenti amministrativi e non solo i documenti: il progetto di reingegnerizzazione dei flussi documentali dell'Università degli Studi di Udine, 79-90



Figura 1. Il paradosso della digitalizzazione

Come si può vedere da questo esempio, siamo di fronte ad un vero e proprio paradosso: la mancata disponibilità di strumenti necessari per gestire il documento digitale (come la firma elettronica, necessaria per la sottoscrizione informatica) obbliga il cittadino a trasformare un documento che nasce digitale in un documento analogico, compilabile e sottoscrivibile con firma autografa, salvo poi farlo ridiventare digitale attraverso il procedimento di scansione per poterlo inviare alla pubblica amministrazione ricevente. A volte il paradosso non si ferma qui, perché potrebbe capitare che la pubblica amministrazione che riceve il documento decida di stamparlo su carta facendolo così ritornare nuovamente analogico.

### 3 La reingegnerizzazione dei procedimenti

Casi come quello illustrato nel paragrafo precedente sono tutt'altro che rari e comportano certamente delle diseconomie sia in termini di tempi che di costi. Questo avviene perché solitamente quando si vogliono implementare delle azioni di dematerializzazione si commettono due categorie di errori:

1. si vuole trasporre su base digitale lo stesso procedimento che avviene su base cartacea, semplicemente sostituendo al documento cartaceo il documento digitale, non rendendosi conto che quest'ultimo ha specificità e caratteristiche tali che richiedono un approccio completamente diverso. I procedimenti attuali «sono stati disegnati quando la produzione documentaria era esclusivamente su supporto cartaceo» e «l'impiego di strumenti innovativi, come la firma digitale e la posta elettronica certificata, nell'ambito di procedure che per il resto rimangono inalterate, non produce efficienza ma al contrario può determinare la dilatazione dei tempi di lavoro e l'aumento del disordine nella gestione documentale» (Pigliapoco, 2016);
2. nell'operazione di trasposizione *tout court* da cartaceo ad analogico si perde l'occasione per un'azione di semplificazione che consenta di rivedere l'intero procedimento e valutare se sia possibile snellirlo, eliminando attività inutili o non necessarie ai fini della validità del procedimento dal punto di vista giuridico ed amministrativo.

Affinché si ottengano vantaggi reali ed effettivi dall'introduzione della tecnologia dell'informazione e della comunicazione è necessario «riprogettare i processi e i procedimenti amministrativi, valutando sotto il profilo tecnico, giuridico, archivistico e del rapporto costi/benefici, la fattibilità e l'opportunità della sostituzione dei documenti cartacei con documenti informatici» (Pigliapoco, 2016). La chiave di svolta è, quindi, costituita dalla «riprogettazione, appunto la "reingegnerizzazione" dei processi e delle attività [che] viene interpretata come il punto chiave per il miglioramento dell'organizzazione, finalizzato al raggiungimento degli obiettivi» (Lazzi, 2003).

L'importanza della reingegnerizzazione (o, con terminologia inglese, il "reengineering") era stata colta già nel 1998 dall'Autorità per l'Informatica nella Pubblica Amministrazione (AIPA) – oggi denominata Agenzia per l'Italia Digitale (AgID) – quando, studiando le esperienze negli enti pubblici di altri Paesi, aveva proposto per la pubblica amministrazione italiana una metodologia articolata in tre fasi: a) definizione e campo di applicazione; b) diagnosi delle criticità e delle priorità; c) riprogettazione dei procedimenti amministrativi (AIPA, 1998). Successivamente, nel 2004, l'allora Ministro per l'innovazione e le tecnologie Lucio Stanca, con decreto ministeriale del 10 novembre 2004, aveva istituito il "Gruppo di Lavoro per la dematerializzazione della documentazione tramite supporto digitale". Si trattava di un organismo composto da rappresentanti della Presidenza del Consiglio dei Ministri, di nove Ministeri e del

**Stefano ALLEGREZZA: Dematerializzare i procedimenti amministrativi e non solo i documenti: il progetto di reingegnerizzazione dei flussi documentali dell'Università degli Studi di Udine, 79-90**

Centro Nazionale per l'Informatica nella Pubblica Amministrazione (CNIPA), con il compito favorire e razionalizzare i processi di trasformazione e modernizzazione della burocrazia italiana. Il Gruppo di Lavoro aveva compiti propositivi nei confronti dei ministeri competenti; ad esso erano attribuiti i seguenti obiettivi:

- a. individuare criteri e modalità tecniche per la conservazione sostitutiva permanente delle diverse tipologie di documenti amministrativi allo scopo di autorizzare la conseguente distruzione degli originali cartacei;
- b. definire regole per la trasmissione e l'esibizione delle suddette tipologie di documenti che ne garantiscano l'integrità, la conformità e la provenienza;
- c. proporre iniziative per razionalizzare, modificare o integrare la normativa vigente allo scopo di consentire la più ampia dematerializzazione della documentazione, fatti salvi i superiori interessi dello Stato.

I risultati del lavoro svolto sono poi confluiti nel "Libro bianco del Gruppo di Lavoro interministeriale per la dematerializzazione della documentazione tramite supporto digitale" (CNIPA, 2006). La documentazione analizzata dal Gruppo di Lavoro era stata poi raccolta integralmente e pubblicata nel corpuso Quaderno n. 24 (CNIPA, 2006b) che costituisce ancora oggi, a distanza di oltre un decennio e pur nel mutato contesto normativo, un riferimento per chiunque voglia intraprendere un percorso di semplificazione e dematerializzazione.

#### 4 Il quadro normativo

Le disposizioni di legge in materia di procedimento amministrativo informatico e di azioni di semplificazione e dematerializzazione hanno un principio nella Legge n. 241 del 1990<sup>2</sup> la quale all'art. 3-bis (Uso della telematica) prevedeva che «per conseguire maggiore efficienza nella loro attività, le amministrazioni pubbliche incentivano l'uso della telematica, nei rapporti interni, tra le diverse amministrazioni e tra queste e i privati».

Attualmente le disposizioni sono fondamentalmente contenute nel Codice dell'Amministrazione Digitale<sup>3</sup>, recentemente modificato con il decreto legislativo n. 179 del 2016<sup>4</sup>.

Diversi sono gli articoli di interesse: l'art. 12 (Norme generali per l'uso delle tecnologie dell'informazione e delle comunicazioni nell'azione amministrativa) al comma 2 stabilisce che «le pubbliche amministrazioni utilizzano, nei rapporti interni, in quelli con altre amministrazioni e con i privati, le tecnologie dell'informazione e della comunicazione, garantendo l'interoperabilità dei sistemi e l'integrazione dei processi di servizio fra le diverse amministrazioni nel rispetto delle regole tecniche di cui all'articolo 71».

L'art. 15 (Digitalizzazione e riorganizzazione) prevede, al comma 1, che «la riorganizzazione strutturale e gestionale delle pubbliche amministrazioni volta al perseguimento degli obiettivi di cui all'articolo 12, comma 1, avviene anche attraverso il migliore e più esteso utilizzo delle tecnologie dell'informazione e della comunicazione nell'ambito di una coordinata strategia che garantisca il coerente sviluppo del processo di digitalizzazione». Al comma 2 si stabilisce che «le pubbliche amministrazioni provvedono in particolare a razionalizzare e semplificare i procedimenti amministrativi, le attività gestionali, i documenti, la modulistica, le modalità di accesso e di presentazione delle istanze da parte dei cittadini e delle imprese, assicurando che l'utilizzo delle tecnologie dell'informazione e della comunicazione avvenga in conformità alle prescrizioni tecnologiche definite nelle regole tecniche di cui all'articolo 71».

L'art. 40 (Formazione di documenti informatici) stabilisce, al comma 1, che «le pubbliche amministrazioni formano gli originali dei propri documenti, inclusi quelli inerenti ad albi, elenchi e pubblici registri, con mezzi informatici secondo le disposizioni di cui al presente codice e le regole tecniche di cui all'articolo 71».

2. Legge 7 agosto 1990, n. 241, "Nuove norme in materia di procedimento amministrativo e di diritto di accesso ai documenti amministrativi".

3. Decreto legislativo 7 marzo 2005, n. 82, recante "Codice dell'amministrazione digitale".

4. Decreto legislativo 26 agosto 2016, n. 179, recante "Modifiche ed integrazioni al Codice dell'amministrazione digitale, di cui al Decreto legislativo 7 marzo 2005, n. 82, ai sensi dell'articolo 1 della Legge 7 agosto 2015, n. 124, in materia di riorganizzazione delle amministrazioni pubbliche".

**Stefano ALLEGREZZA: Dematerializzare i procedimenti amministrativi e non solo i documenti: il progetto di reingegnerizzazione dei flussi documentali dell'Università degli Studi di Udine, 79-90**

L'art. 41 (Procedimento e fascicolo informatico) al comma 1 stabilisce che «le pubbliche amministrazioni gestiscono i procedimenti amministrativi utilizzando le tecnologie dell'informazione e della comunicazione. Per ciascun procedimento amministrativo di loro competenza, esse forniscono gli opportuni servizi di interoperabilità e cooperazione applicativa, ai sensi di quanto previsto dall'articolo 12, comma 2» L'articolo, parzialmente modificato dal Decreto legislativo n. 179 del 2016, sancisce uno degli obblighi più importanti (e impegnativi) a cui le Pubbliche Amministrazioni sono chiamate a dare riscontro.

L'art. 42 (Dematerializzazione dei documenti delle pubbliche amministrazioni) al comma 1 stabilisce che «le pubbliche amministrazioni valutano in termini di rapporto tra costi e benefici il recupero su supporto informatico dei documenti e degli atti cartacei dei quali sia obbligatoria o opportuna la conservazione e provvedono alla predisposizione dei conseguenti piani di sostituzione degli archivi cartacei con archivi informatici, nel rispetto delle regole tecniche adottate ai sensi dell'articolo 71».

Nel 2014, allo scopo di favorire e razionalizzare gli interventi di semplificazione e dematerializzazione, l'Agenzia per l'Italia Digitale (AgID), con il contributo delle amministrazioni centrali, territoriali e locali, ha definito il «modello di riferimento, l'architettura funzionale e i requisiti funzionali, non funzionali e di progetto del nuovo Sistema di Gestione dei Procedimenti Amministrativi della pubblica amministrazione e della rete dei poli conservativi (SGPA)» (*AgID, 2014b, AgID 2014c*). Grazie ad esso, le pubbliche amministrazioni possono adottare un unico modello di riferimento per i loro investimenti sulla dematerializzazione dei procedimenti, «così da contribuire alla realizzazione di un sistema cooperativo che renda interoperabili i flussi documentali tra tutte le amministrazioni e riconduca ad unitarietà la gestione dei dati, degli eventi e dei documenti informatici non strutturati» (*AgID, 2014a*). La digitalizzazione dei procedimenti amministrativi consente nuove modalità di comunicazione tra Pubblica Amministrazione e cittadini/imprese non solo attraverso l'erogazione di servizi bensì anche con la realizzazione di un unico punto di accesso.

## 5 L'addio alla carta

Come è noto, la normativa previgente alle modifiche apportate al Codice dell'Amministrazione Digitale dal Decreto legislativo n. 179 del 2016, stabiliva che, a partire dal 12 agosto 2016, le pubbliche amministrazioni avrebbero dovuto formare gli *originali* dei propri documenti in formato digitale, abbandonando sostanzialmente la carta e gestendo i procedimenti amministrativi di propria competenza solo attraverso gli strumenti informatici.

L'obbligo di produrre e gestire documenti esclusivamente digitali derivava dall'art. 40, comma 1 del Codice dell'Amministrazione Digitale<sup>5</sup> e dall'art. 9, comma 2, del Decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri 13 novembre 2014<sup>6</sup>. Infatti, tale comma 2 stabilisce che le pubbliche amministrazioni formano gli *originali* dei propri documenti attraverso gli strumenti informatici riportati nel manuale di gestione. Tale Decreto era stato pubblicato sulla Gazzetta Ufficiale del 12 gennaio 2015 ed era entrato in vigore l'11 febbraio 2015. Da allora, sulla base dell'art. 17, comma 2 dello stesso Decreto<sup>7</sup>, le amministrazioni avevano ben 18 mesi di tempo dall'entrata in vigore per adeguare i propri sistemi: 18 mesi che scadevano, appunto, l'11 agosto 2016.

Questa scadenza aveva dato un enorme impulso per accelerare la digitalizzazione dei procedimenti. Tuttavia, nella seduta n. 125 del 10 agosto 2016 (esattamente il giorno prima della scadenza dell'11 agosto 2016), il Consiglio dei Ministri presieduto dall'allora Presidente del Consiglio Matteo Renzi, aveva

5. Si veda il paragrafo 4.

6. Decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri 13 novembre 2014 contenente le "Regole tecniche attuative del Codice dell'Amministrazione Digitale (D. Lgs. n. 82/2005) in materia di formazione, trasmissione, copia, duplicazione, riproduzione e validazione temporale dei documenti informatici". L'art. 9 (Formazione del documento amministrativo informatico) al comma 2 stabilisce che «le pubbliche amministrazioni, ai sensi dell'art. 40, comma 1, del Codice, *formano gli originali dei propri documenti attraverso gli strumenti informatici riportati nel manuale di gestione* ovvero acquisendo le istanze, le dichiarazioni e le comunicazioni di cui agli articoli 5-bis, 40-bis e 65 del Codice».

7. Decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri 13 novembre 2014, art. 17 (Disposizioni finali), comma 2: «Le pubbliche amministrazioni adeguano i propri sistemi di gestione informatica dei documenti entro e non oltre diciotto mesi dall'entrata in vigore del presente decreto. Fino al completamento di tale processo possono essere applicate le previgenti regole tecniche. Decorso tale termine si applicano le presenti regole tecniche».

**Stefano ALLEGREZZA: Dematerializzare i procedimenti amministrativi e non solo i documenti: il progetto di reingegnerizzazione dei flussi documentali dell'Università degli Studi di Udine, 79-90**

sospeso l'efficacia del Decreto e della relativa scadenza del 12 agosto 2016, motivando tale decisione con le difficoltà incontrate da diverse pubbliche amministrazioni a rispettare la scadenza e consegnando di fatto alle stesse un periodo di tempo *extra* per la realizzazione del passaggio dalla carta al digitale. L'obbligo era stato sospeso perché molte amministrazioni non erano pronte; tuttavia rimaneva comunque la facoltà, per le amministrazioni che lo volessero, di passare, in maniera più o meno graduale, dalla carta al digitale. L'università degli Studi di Udine è stata una di queste.

## 6 La reingegnerizzazione dei procedimenti nell'Università degli Studi di Udine

Fin dal 2013, con la nomina dello scrivente come un delegato del Rettore per gli archivi digitali, l'Università degli studi di Udine ha inteso avviare un processo di progressiva semplificazione e dematerializzazione dei procedimenti amministrativi. Per raggiungere questo obiettivo era necessario un gruppo di lavoro che coinvolgesse le diverse professionalità necessarie (archivistiche, informatiche, giuridiche, economiche, organizzative, etc.) e le mettesse insieme per affrontare un progetto così complesso e trasversale. Il "Gruppo di lavoro sulla semplificazione e dematerializzazione" si è costituito formalmente con il Provvedimento dirigenziale n. 6 del 15 gennaio 2015. Coordinato dallo scrivente, prevedeva la partecipazione di tutte le figure direttamente implicate nel processo di trasformazione: il delegato del Rettore per l'informatica e le reti, il responsabile dell'Area Organizzazione e personale, il responsabile dell'Area Amministrazione e bilancio, il responsabile dell'Area Affari legali e istituzionali; il responsabile dell'Area Servizi informatici e multimediali e il responsabile dell'Ufficio gestione documentale. Al gruppo di lavoro sono stati assegnati i seguenti compiti:

- a. proporre iniziative per razionalizzare, semplificare e dematerializzare i documenti ed i procedimenti amministrativi;
- b. proporre iniziative per favorire l'utilizzo del documento informatico e degli strumenti previsti dal Codice dell'Amministrazione Digitale (firme elettroniche, modulistica digitale, posta elettronica certificata e tecnologie collegate) al fine di dematerializzare i documenti ed i processi;
- c. formulare proposte operative per effettuare un censimento delle procedure da reingegnerizzare ed individuare quelle strategiche per le quali è conveniente procedere alla reingegnerizzazione;
- d. avviare la fase di redazione del Manuale di gestione del protocollo informatico, dei flussi documentali e dell'archivio e dell'eventuale ulteriore documentazione idonea a supportare il cambiamento, compresa la redazione di policy e linee guida che consentano di definire in maniera chiara ruoli, responsabilità e modalità operative per gestire i nuovi procedimenti digitali;
- e. proporre la costituzione di un Archivio digitale multimediale di Ateneo, conforme allo standard OAIS (ISO 14721) e avviare il processo per il conseguimento della sua certificazione come *trusted digital repository* sulla base di uno degli standard oggi esistenti;
- f. avviare la fase di redazione del Manuale di conservazione dell'archivio digitale;
- g. proporre l'avvio di iniziative di formazione rivolte al personale coinvolto nel cambiamento.

La prima riunione, a carattere organizzativo, si è tenuta il 10 luglio 2014 ed ha dato concretamente avvio alle attività. Tra la seconda metà del 2014 e l'inizio del 2015 il gruppo di lavoro ha operato attivamente sul progetto di implementazione di un sistema di gestione dei flussi documentali completamente digitale. Nelle intenzioni del gruppo di lavoro, tale sistema avrebbe dovuto consentire, a regime, la gestione del tutto dematerializzata (ovvero senza produzione di carta) dei flussi documentali interni, come previsto dall'art. 40 del Codice dell'Amministrazione Digitale) e dall'art. 9 del Decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri 13 novembre 2014.

Dopo una prima fase in cui sono stati censiti i procedimenti in essere presso l'Amministrazione centrale, si è deciso di individuare le priorità, ovvero i procedimenti da sottoporre per primi ai processi di semplificazione e dematerializzazione. Sulla base di queste considerazioni, si è deciso di partire con la revisione del procedimento per la redazione e la sottoscrizione dei decreti rettorali. Preliminarmente è stata condotta una analisi del procedimento ancora in uso, il cui flusso documentale può schematicamente ricondursi ai seguenti passaggi:

1. l'Unità organizzativa responsabile (UOR) redige il testo del decreto rettorale: il decreto viene predisposto da un operatore e poi inoltrato su carta al Responsabile di Sezione;
2. il Responsabile di Sezione visiona il decreto e può decidere di richiedere delle modifiche o di approvarlo; nel primo caso il decreto ritorna alla UOR per le opportune modifiche; nel secondo caso il decreto viene inoltrato al Responsabile di Area;

Stefano ALLEGREZZA: Dematerializzare i procedimenti amministrativi e non solo i documenti: il progetto di reingegnerizzazione dei flussi documentali dell'Università degli Studi di Udine, 79-90

3. il Responsabile di Area visiona il decreto e può decidere di richiedere delle modifiche o di approvarlo; nel primo caso il decreto ritorna alla UOR per le opportune modifiche; nel secondo caso il decreto viene inoltrato alla Segreteria del Direttore Generale;
4. la Segreteria del Direttore Generale visiona il decreto e lo inoltra al Direttore Generale;
5. il Direttore Generale prende in esame il decreto e decide se richiedere delle modifiche o approvarlo; nel primo caso il decreto ritorna all'UOR per le opportune modifiche; nel secondo caso viene restituito all'UOR affinché provveda a stamparlo in duplice originale (di cui uno con il visto di legittimità del Direttore Generale);
6. l'UOR stampa i due originali e li inoltra alla segreteria del Direttore Generale per la firma;
7. il Direttore Generale firma i due originali del decreto e li restituisce alla UOR;
8. la UOR inoltra i due originali del decreto alla Segreteria del Rettore;
9. la Segreteria del Rettore visiona i due originali del decreto e li sottopone per la firma al Rettore;
10. il Rettore firma i due originali del decreto rettorale e li restituisce alla UOR;
11. la UOR inoltra i due originali all'Ufficio protocollo;
12. l'Ufficio protocollo provvede alla registrazione nel registro di protocollo e nel repertorio dei decreti;
13. l'Ufficio protocollo provvede a conservare "agli atti" un originale del decreto secondo il numero progressivo della registrazione nel repertorio dei decreti e restituisce l'altro originale alla UOR;
14. la UOR inserisce l'altro originale del decreto rettorale nel fascicolo corrispondente (del procedimento o della persona) all'interno del proprio archivio.

La Figura 2 rappresenta graficamente il flusso documentale appena illustrato.

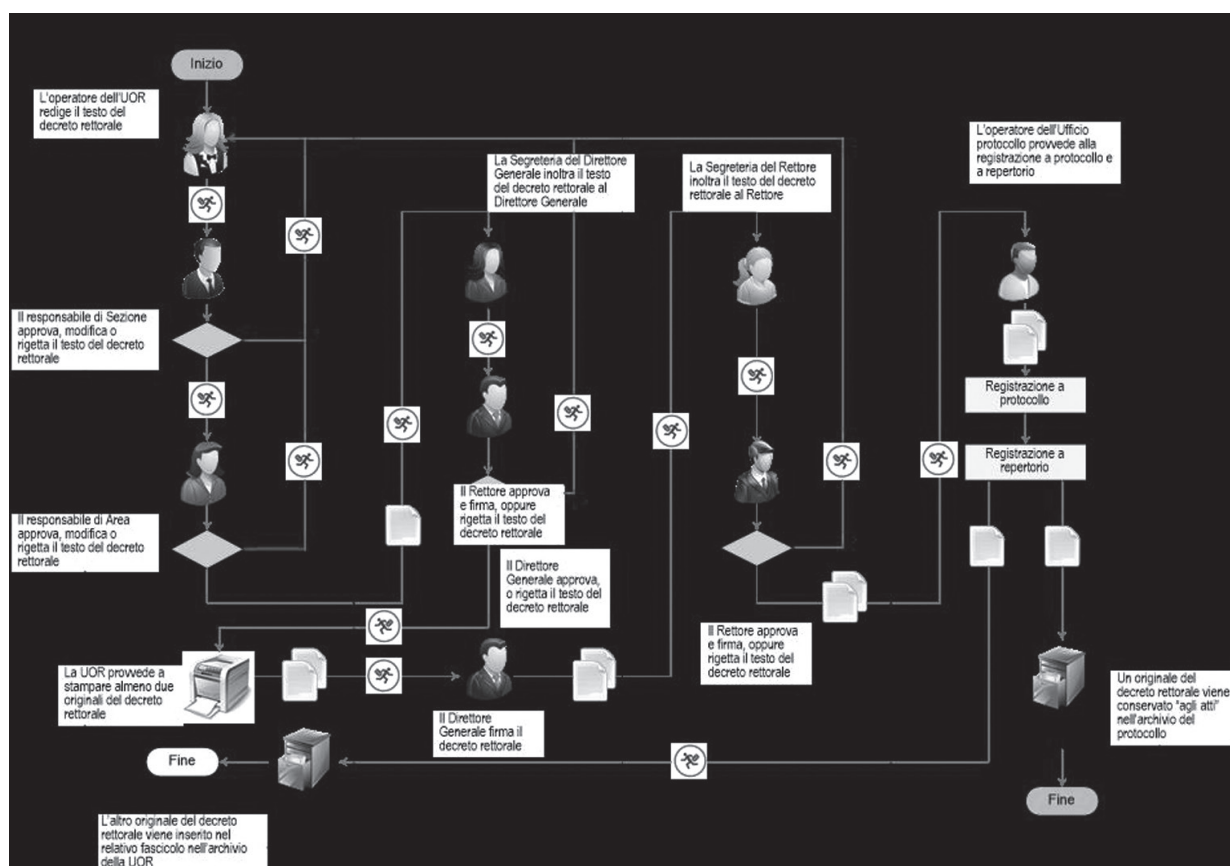


Figura 2. Rappresentazione schematica del flusso documentale dei decreti rettorali (basato su documenti cartacei)

Come si può ben comprendere si tratta di una schematizzazione di massima suscettibile di numerose varianti a seconda dei casi particolari che possono presentarsi nella realtà concreta. Tuttavia appare

**Stefano ALLEGREZZA: Dematerializzare i procedimenti amministrativi e non solo i documenti: il progetto di reingegnerizzazione dei flussi documentali dell'Università degli Studi di Udine, 79-90**

subito evidente la sua eccessiva “macchinosità”: si tratta di procedimento complesso, che richiede numerosi interventi umani per gli spostamenti dei documenti cartacei da un ufficio all'altro (si veda nella figura il cerchietto con il simbolo del “fattorino”: a seconda dei casi che possono presentarsi, si arrivano a contare più di una decina di movimentazioni manuali del decreto rettorale). Sicuramente si tratta di un procedimento non efficiente e che richiede un notevole impiego di risorse umane.

Per cercare di semplificare tale procedimento si era deciso, in prima battuta, di passare dal decreto rettorale cartaceo al decreto rettorale informatico ed utilizzare il sistema di posta elettronica per il trasferimento del decreto rettorale da un ufficio all'altro. In sostanza questo avrebbe consentito di “sostituire” la movimentazione “fisica” del decreto rettorale cartaceo da un ufficio all'altro – assicurata dal “fattorino” – con una movimentazione “virtuale” realizzata mediante il sistema di posta elettronica. Tuttavia, ci si rese subito immediatamente conto che in questo modo non si sarebbe conseguita necessariamente una semplificazione del procedimento: l'utilizzo della posta elettronica per la trasmissione dei messaggi avrebbe costituito forse una complicazione, un “appesantimento”, oltre a creare probabilmente un intasamento delle caselle di posta elettronica dei vari interlocutori. Di fatto avrebbe soltanto sostituito la movimentazione “fisica” dei decreti con una trasmissione “virtuale”, ma sarebbero rimasti irrisolti tutti gli altri problemi, a partire dalla necessità di semplificare il flusso documentale fino allo strumento da utilizzare per la sottoscrizione dei decreti.

Affinché si giungesse ad una effettiva dematerializzazione, dietro suggerimento del Direttore Generale, il gruppo di lavoro ha deciso di investire su una soluzione più efficiente consistente nell'utilizzo di un sistema di gestione dei flussi documentali (*workflow management system*, WMS), grazie al quale gestire tutto il ciclo di vita del documento in maniera dematerializzata, dalla produzione del documento direttamente in formato digitale, alla sottoscrizione mediante una delle tipologie di firma elettronica, alla trasmissione – sempre in formato digitale – da un ufficio all'altro.

A tal fine, dopo una fase di studio delle varie soluzioni disponibili sul mercato ed una serie di consultazioni con diversi fornitori, a metà 2015 si è deciso di affidare l'implementazione della soluzione di *workflow management system* al CINECA dal momento che quest'ultimo è il partner tecnologico che ha già fornito le altre applicazioni informatiche in uso presso l'Ateneo e con le quale il sistema di gestione dei flussi documentali dovrà necessariamente interagire. Agli inizi di settembre 2015 il gruppo di lavoro ha fornito al CINECA le specifiche della soluzione richiesta; ne è seguita una fase di implementazione caratterizzata da una continua e costante collaborazione tra l'Ufficio Gestione documentale, l'Area Servizi Informatici e Multimediali e le altre Aree di volta in volta coinvolte e il CINECA.

## 7 Il sistema di gestione dei flussi documentali

Ciò ha portato, alla fine del mese di novembre 2015, al disegno del primo flussi documentale completamente dematerializzato, quello dei decreti rettorali (si veda la Figura 3), al quale ha fatto seguito in breve tempo quello dei provvedimenti del Direttore Generale, entrambi pienamente integrati con *Titulus*, il sistema di gestione informatica dei documenti del CINECA utilizzato dall'Università di Udine. Successivamente è seguita una fase di sperimentazione in ambiente di test che ha coinvolto inizialmente l'Area affari legali e istituzionali nel periodo gennaio-aprile 2016. Tale sperimentazione ha dato subito un esito positivo e il 16 febbraio 2016 è stato firmato dal Rettore il primo decreto rettorale completamente dematerializzato.

Stefano ALLEGREZZA: Dematerializzare i procedimenti amministrativi e non solo i documenti: il progetto di reingegnerizzazione dei flussi documentali dell'Università degli Studi di Udine, 79-90

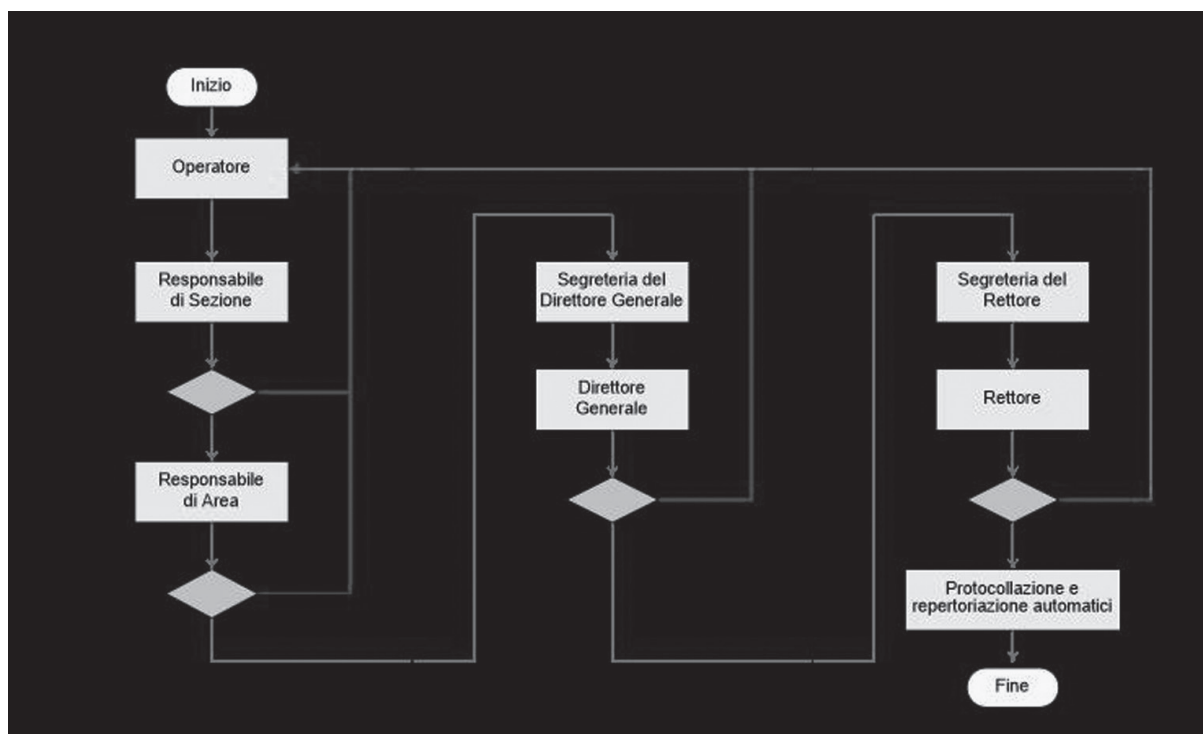


Figura 3. Il flusso documentale dematerializzato riprogettato all'interno di *Titulus*

Il *workflow* consente la gestione completamente dematerializzata del procedimento di formazione e sottoscrizione dei decreti rettorali e dei provvedimenti dirigenziali. In altre parole, il documento nasce digitale e rimane digitale per tutto il suo ciclo di vita, “spostandosi” da un computer all’altro per via telematica e senza mai richiedere alcuna stampa. Gli utenti che di volta in volta devono “interagire” sul documento (ad esempio, per approvarlo, modificarlo, apporre una firma) ricevono un avviso via posta elettronica ed un *link* che li indirizza sul sistema di gestione informatica dei documenti dove trovano il documento (in questo caso il decreto rettorale) con l’elenco delle azioni che possono compiere su di esso. L’implementazione del *workflow* ha costituito anche l’occasione per ridisegnare l’intero procedimento allo scopo di individuare semplificazioni o procedure più snelle.

A seguito di questa prima positiva fase, la sperimentazione è stata allargata aggiungendo al *workflow* dei decreti rettorali e a quello dei provvedimenti del Direttore Generale quello dei provvedimenti dirigenziali e coinvolgendo altre aree dell’Amministrazione centrale: prima l’Area Servizi per la ricerca nel periodo aprile-maggio 2016 e poi l’Area Organizzazione e personale nel mese di giugno 2016; infine l’Area Servizi per la didattica nel mese di settembre 2016. Il coinvolgimento delle restanti Aree è avvenuto entro la fine dell’anno 2016.

La soluzione adottata presenta tutta una serie di vantaggi che sono così sintetizzabili:

- innanzitutto, com’è ovvio, si riduce l’utilizzo della carta con i conseguenti risparmi non solo in termini diretti (costo della carta) ma anche e soprattutto in termini indiretti (costi dell’archiviazione fisica della documentazione cartacea);
- si riducono i tempi dell’azione amministrativa, dato che non servono più i “fattorini” per portare i documenti da un ufficio all’altro ma i documenti si spostano immediatamente e “da soli” per via telematica al termine di ogni *step* del procedimento: i tempi di trasmissione -ricezione della documentazione vengono così azzerati e si evitano i “tempi morti” dovuti al passaggio della documentazione da un ufficio all’altro;
- viene eliminata la produzione, spesso incontrollata, di duplicati dello stesso documento in versioni difficilmente distinguibili l’una dall’altra, tipica delle soluzioni basate sulla trasmissione dei documenti mediante la posta elettronica (mentre con un *workflow management system* si lavora sempre sullo stesso documento).

**Stefano ALLEGREZZA: Dematerializzare i procedimenti amministrativi e non solo i documenti: il progetto di reingegnerizzazione dei flussi documentali dell'Università degli Studi di Udine, 79-90**

- d. si consegue una migliore allocazione delle risorse umane, dal momento che le attività di registrazione a protocollo ed a repertorio vengono eseguite in automatico dal sistema, a tutto vantaggio degli operatori del protocollo che possono dedicarsi ad altre attività;
- e. si riducono i tempi di "conclusione" dei procedimenti e, di conseguenza, si abbreviano i tempi di "fruizione" dei provvedimenti finali (decreti rettorali, provvedimenti del Direttore Generale, etc.) da parte di tutti gli utenti interessati;
- f. viene resa più "flessibile" la sottoscrizione dei documenti da parte del Rettore, del Direttore Generale e dei dirigenti, dato che essa può avvenire anche in remoto (utilizzando il modulo "Conferma" disponibile all'interno della *suite* offerta da CINECA), senza la necessità fisica di trovarsi "in sede" e consentendo così di gestire al meglio situazioni di "urgenza";
- g. viene conseguito un elevato grado di automazione, nel rispetto dei requisiti archivistici e giuridici: alla fine del procedimento si ottiene un documento in formato PDF/A sottoscritto con firma elettronica - che costituisce a tutti gli effetti l'unico documento nativo digitale che viene prodotto - e che dopo le operazioni di registrazione può essere automaticamente pubblicato all'albo pretorio, versato nell'archivio digitale e mandato in conservazione (utilizzando il modulo "Conserva" disponibile all'interno della *suite* offerta da CINECA).

Questa soluzione consente di evitare del tutto la produzione di documenti cartacei ed è certamente la più efficiente.

## 8 Conclusioni

Agli inizi del 2017 risultano completamente dematerializzati i decreti rettorali, i provvedimenti del Direttore Generale ed i provvedimenti dirigenziali, riducendo drasticamente l'utilizzo di documentazione cartacea. Per il futuro l'Università di Udine intende intensificare ulteriormente il processo di semplificazione e dematerializzazione per arrivare ad una amministrazione completamente digitale di tutti i procedimenti; pertanto l'Ateneo dovrà proseguire nell'attività di reingegnerizzazione dei flussi documentali e di riduzione progressiva dell'utilizzo del supporto cartaceo fino a giungere alla sua completa abolizione gestendo, nel contempo, la delicata fase di passaggio nella quale i documenti cartacei e quelli digitali coesisteranno. Indubbiamente sarà necessario avviare anche un adeguato piano di formazione sulla gestione digitale dei documenti, favorendo una più approfondita conoscenza degli strumenti - come il documento informatico e le firme elettroniche - che consentono di poter sostituire i procedimenti che si basano sull'utilizzo della carta con procedimenti interamente digitali.

Posso dire con orgoglio che l'Ateneo di Udine, grazie alla ferma volontà del Rettore e del Direttore Generale che hanno fortemente voluto questi obiettivi, si sta dirigendo molto velocemente sulla strada di una completa dematerializzazione, senza per questo perdere di vista l'importanza della conservazione della documentazione, che ancorché digitale, viene prodotta e che andrà a costituire nel tempo la "memoria" dell'ente. Questo è il vero nodo cruciale da tenere bene a mente: non dobbiamo dimenticare che dobbiamo essere in grado di conservare (e "recuperare" a distanza di anni) quanto di digitale stiamo producendo oggi, esattamente come oggi siamo in grado di "recuperare" i documenti cartacei che testimoniano la nascita dell'Ateneo - avvenuta quasi quaranta anni fa - perchè conservati nell'Archivio generale di Ateneo.

## Riferimenti

AgID - Agenzia per l'Italia Digitale (2014a), *Gestione procedimenti amministrativi*.

<http://www.agid.gov.it/agenda-digitale/pubblica-amministrazione/gestione-procedimenti-amministrativi>

AgID - Agenzia per l'Italia Digitale (2014b), *Requisiti (funzionali, non funzionali e di progetto) del "Sistema di gestione dei procedimenti amministrativi"* (SGPA).

[http://media.regesta.com/dm\\_0/ANAI/anaiCMS//ANAI/000/0422/ANAI.000.0422.0032.pdf](http://media.regesta.com/dm_0/ANAI/anaiCMS//ANAI/000/0422/ANAI.000.0422.0032.pdf)

AgID - Agenzia per l'Italia Digitale (2014c), *Requisiti funzionali, non funzionali e di progetto del Sistema di gestione dei procedimenti amministrativi, Scheda descrittiva della pratica tecnologica ed organizzativa cedute in riuso*.

[http://www.agid.gov.it/sites/default/files/catalogo\\_pac/scheda\\_descrittiva\\_di\\_pto\\_agid\\_requisiti\\_sgpa\\_v1.0.pdf](http://www.agid.gov.it/sites/default/files/catalogo_pac/scheda_descrittiva_di_pto_agid_requisiti_sgpa_v1.0.pdf)

AIPA - Autorità per l'Informatica nella Pubblica Amministrazione (1998). *La reingegnerizzazione dei processi nella pubblica amministrazione*. Guida operativa, Roma.



**Stefano ALLEGREZZA: Dematerializzare i procedimenti amministrativi e non solo i documenti: il progetto di reingegnerizzazione dei flussi documentali dell'Università degli Studi di Udine, 79-90**

CNIPA - Centro nazionale per l'Informatica nella Pubblica Amministrazione (2006a). *La dematerializzazione della documentazione amministrativa. Libro bianco del Gruppo di Lavoro interministeriale per la dematerializzazione della documentazione tramite supporto digitale.*

[http://www.agid.gov.it/sites/default/files/documenti\\_indirizzo/libro\\_bianco\\_dematerializzazione.pdf](http://www.agid.gov.it/sites/default/files/documenti_indirizzo/libro_bianco_dematerializzazione.pdf)

CNIPA - Centro nazionale per l'Informatica nella Pubblica Amministrazione (2006b). *Quaderno n. 24, La dematerializzazione della documentazione amministrativa.*

[www.agid.gov.it/sites/default/files/documenti\\_indirizzo/dematerializzazione\\_della\\_documentazione\\_amministrativa.pdf](http://www.agid.gov.it/sites/default/files/documenti_indirizzo/dematerializzazione_della_documentazione_amministrativa.pdf)

Lazzi, G. (2003), La reingegnerizzazione dei processi, in Carlo Batini, Barbara Pernici, Gaetano Santucci (a cura di) *Sistemi informativi. Vol I: Organizzazione e reingegnerizzazione*, Franco Angeli, Milano, 2ª edizione, 2003. Versione on-line disponibile all'indirizzo: <http://si.deis.unical.it/~cuzzocrea/sisinfo/book/14.pdf>

Penzo Doria, G. (2006). La conservazione del documento digitale, pubblicato sulla rivista on-line *InterLex* il 3 aprile 2006.

<http://www.interlex.it/docdigit/gpenzo2.htm>

Pigliapoco, S. (2016). *Progetto Archivio digitale*, Civita Editoriale, Lucca.

### SUMMARY

For several years one of the most common terms in the Government world is “digitization”, often used as a synonym for “dematerialization”. Beyond the questions of terminology it is important to note that the digitization of the documents does not produce by itself the benefits that everyone expects in terms of effectiveness and efficiency of administrative action. Indeed, often the opposite is true: if you continue to think about the digital document using the same paradigms widely known and used for paper documents it turns out that often the procedures rather than simplified become more complicated, more cumbersome and require more time. The following example will serve to better understand this statement. In many public administrations dematerialisation is carried out with solutions so, paradoxical as ineffective, forcing citizens to transform a document that is digital born to an analogue document, that can be filled out and subscribed with handwritten signature, only to make it digital again through the scanning process in order to send it to the recipient public administration. Sometimes the paradox does not ends there, because it could happen that the public administration that receives the document decides to print it on paper making it return to analogue again. Usually when you want to implement the dematerialization actions there are two common types of errors:

- a. you want to transpose on a digital basis the same procedure that takes place on paper base, simply by replacing the paper document with the digital document, not realizing that the digital document has specificities and characteristics such that they require a different approach.
- b. in the operation of analogue to digital transposition you will lose the opportunity for an action of simplification that allows to review the entire process and evaluate whether it is possible to make it straightforward, eliminating useless activities or not necessary for the validity of proceeding from a legal and administrative point of view.

To ensure that you get real and effective benefits from the introduction of information and communication technologies is necessary to reengineer processes and administrative procedures, evaluating them from the technical, legal, archival, economic point of view. The legal provisions relating to administrative procedure and IT simplification and dematerialization actions have a principle in the Italian Law n. 241 of 1990 which provided that “in order to achieve greater efficiency in their operations, encourage government use of telematics, internally, between the various administrations and between them and citizens”. Currently the provisions are basically contained in Legislative Decree March 7, 2005, n. 82 - the so called “Digital Administration Code” - recently amended by Legislative Decree n. 179 of 2016. As is known, the legislation previous to changes to Digital Administration Code by Legislative Decree n. 179 of 2016, established that, as of August 12, 2016, authorities would have to train their original format documents digital, essentially abandoning the paper and managing the administrative procedures within its competence only through the IT tools. This deadline had given an enormous boost to accelerate the digitization of processes. However, in the session n. 125 of 10 August 2016 (just the day before the deadline of August 11, 2016), the Council of Ministers had suspended the effectiveness of the Prime Ministerial Decree of March 11, 2014 and the relevant deadline of August 12, 2016, justifying the decision on the difficulties encountered by different government departments to meet the deadline and delivering in fact to a general government extra time to implement the transition to paper. Since 2013, with the appointment of a delegate of the Rector for digital archives, the University of Udine intended to start a gradual simplification and dematerialization process of administrative procedures. To achieve this goal it was necessary to create a working group which would involve the different necessary skills (archival, information technology, legal, organizational, financial, etc.) to address such a

---

**Stefano ALLEGREZZA: Dematerializzare i procedimenti amministrativi e non solo i documenti: il progetto di reingegnerizzazione dei flussi documentali dell'Università degli Studi di Udine, 79-90**

complex and cross-cutting project. The Working Group on the simplification and dematerialisation was formally constituted on January 15, 2015. In order to reach a complete dematerialization the working group has decided to invest in a more efficient solution consisting in the use of a workflow management system to manage the entire document life cycle, from the production in a digital form, the subscription using one of the electronic signature types, up to the transmission - always in digital format - from office to office. At the beginning of 2017 the Rector's decrees, the provisions of the General Manager and the management measures are completely dematerialized, drastically reducing the use of paper documents, and setting the stage for a fully digital management of all processes. For the future, the University of Udine intends to further intensify the simplification and dematerialisation process to reach an administration without paper production.

Typology: 1.04 Professional Article

Submitting date: 09.04.2017

Acceptance date: 05.05.2017

# Processing of Electronic Documents at the INAI: Preservation of E-Mails and of Information Posted on Social Network Institutional Accounts and Its Contribution to Transparency

*FRANCISCO JAVIER ACUÑA LLAMAS, Ph.D.*

Commissioner, National Institute for Transparency, Access to Information and Personal Data Protection  
e-mail: francisco.acuna@inai.org.mx

Processing of Electronic Documents at the INAI: Preservation of E-Mails and of Information Posted on Social Network Institutional Accounts and Its Contribution to Transparency

## *ABSTRACT*

In Mexico, laws and regulations on transparency provide that information held by public agencies and entities is public. This information includes that contained in institutional e-mails, since these are considered to be archival documents that evidence the activities undertaken by public entities when exercising their functions. The information contained in institutional e-mail accounts, and that posted on social networks has become a working tool to optimize the activities of the public system and contributes to transparency. This information must be preserved by using suitable document management processes, since the servers where e-mails are hosted and social network platforms are not information repositories, and its preservation is required to guarantee the right to access. This paper discusses the importance of preserving such content and how such preservation contributes to transparency and accountability.

**Key words:** electronic documents, INAI, e-mail, social networks, transparency, processing

Treatment of electronic documents at INAI: conservation of email and of information posted on social network institutional accounts and its contribution to transparency

## *SINTESI*

In Messico, leggi e regolamenti sulla trasparenza prevedono che le informazioni detenute da enti pubblici ed enti siano pubbliche. Queste informazioni includono contenuti di messaggi di posta elettronica istituzionale, poiché questi sono considerati come documenti archivistici che comprovano le attività svolte da enti pubblici nell'esercizio delle loro funzioni. Le informazioni contenute nell'account di posta elettronica istituzionale e pubblicate sui social network sono diventate uno strumento di lavoro per ottimizzare le attività del sistema pubblico e contribuire alla loro trasparenza. Queste informazioni devono essere conservate utilizzando adatti processi di gestione del documento, dal momento che i server dove risiedono i messaggi di posta elettronica e le piattaforme di social network non sono depositi di informazioni, e la loro conservazione è necessaria per garantire il diritto all'accesso. Questo articolo parla dell'importanza di preservare tali contenuti, e di come tale conservazione contribuisca alla trasparenza e responsabilità.

**Parole chiave:** documenti elettronici, INAI, e-mail, social networks, trasparenza, gestione

Obdelava elektronskih dokumentov na INAI: ohranjanje e-pošte in informacij iz institucionalnih spletnih strani, objavljenih na različnih socialnih omrežjih ter njihov prispevku k transparentnosti

## *IZVLEČEK*

V Mehiki zakonodaja in predpisi o transparentnosti zagotavljajo, da so informacije, ki jih hranijo javne institucije in subjekti, javne. Te informacije vključujejo vsebino institucionalnih e-poštnih sporočil, saj se le-ta štejejo za arhivsko gradivo, ki prča o dejavnostih, ki jih javni subjekti opravljajo pri izvrševanju svojih nalog. Informacije, ki jih vsebujejo institucionalni e-poštni računi, ter informacije objavljene na socialnih omrežjih, so postale orodje za optimizacijo dejavnosti javnega sistema kar prispeva k transparentnosti. Te podatke je potrebno ohraniti z uporabo ustreznih postopkov za upravljanje z dokumenti, saj strežniki, na katerih so shranjena e-poštna sporočila, in pla-

tforme socialnih omrežij niso informacijski repozitoriji. Zato je njihovo ohranjanje potrebno za zagotovitev pravice do dostopa. Avtor v prispevku obravnava pomen ohranjanja takšnih vsebin in kako tovrstno ohranjanje prispeva k transparentnosti in verodostojnosti.

**Ključne besede:** elektronski dokumenti, INAI, e-pošta, socialna omrežja, preglednost, obdelava

Tratamiento de documentos electrónicos en el INAI: Conservación de correos electrónicos y mensajes en redes sociales de cuentas oficiales y su contribución a la transparencia

### RESUMEN

En México, la normatividad en Transparencia señala que, es pública la información en posesión de los entes gubernamentales, entre ella, la contenida en los correos electrónicos institucionales, pues se trata de documentos de archivo que dan testimonio de la actividad de los entes públicos en el ejercicio de sus funciones. La información contenida en cuentas de correo electrónico institucionales, y en las de redes sociales, se han convertido en una herramienta de trabajo para optimizar y transparentar actividades del sistema público, por lo que deben ser conservados mediante la utilización de procesos de gestión documental adecuados. La conservación por parte de los entes públicos garantiza el derecho de acceso a la información, pues los servidores de correos electrónicos y las plataformas de redes sociales no son repositorios de información. Este documento, plantea la importancia de la conservación de esos contenidos y su contribución a la transparencia y rendición de cuentas.

**Palabras claves:** documentos electrónicos, INAI, correos electrónicos, redes sociales, transparencia, tratamiento

## 1 Introduction

The National Institute for Transparency, Access to Information and Personal Data Protection (*INAI, 2017*) is an autonomous agency created by constitutional mandate to protect the right to access to public information held by any authority, entity, agency or body of the executive, legislative or judiciary branches of government, or that which is held by any individual, legal entity or union that receives and makes use of public funds or that exercises any kind of federal authority. The INAI is also responsible for oversight regarding the protection of personal data held by individuals and entities of the public and private sectors.

The right to access to information is a main pillar of a democratic state, where citizens must play a key role in a society that is informed, critical and demands that its rights be upheld by those in government.

The purpose of this paper is to discuss the public nature of the information contained in institutional e-mail accounts and of that which is posted through institutional accounts on social networks, since such information provides evidence of the regular activities of a public institution or public servant. In addition, the importance of preserving such information in order to ensure access to information in Mexico is also addressed.

## 2 Discussion

### 2.1 Preservation of institutional e-mail messages

The General Law on Transparency and Access to Public Information (*Ley General de Transparencia y Acceso a la Información Pública, 2015*) and the Federal law on Transparency (*Ley Federal de Transparencia y Acceso a la Información Pública, 2016, articles 83, 84 and 123*) of Mexico provide that all information generated and held by obligated parties can be classified as reserved temporarily only in exceptional cases or if such information contains personal data.

In addition, the Guidelines for the Organization and Preservation of Records of the National Transparency System specify that e-mails constitute a public record, since they provide evidence of the activity of government public entities in exercising their authority, jurisdiction or functions, thus allowing for accountability to citizens (2016, forty sixth and forty seventh guidelines). Thus, e-mails beco-

me a working tool that contributes to the agility, optimization, flexibility and transparency of the processes and activities of the public sector. Following this line of reasoning, these public record documents should be preserved by making use of document management processes suitable for governmental needs, and by creating compatible platforms that address issues such as interoperability, compatibility, access and security, among others.

Preservation of documents generated in digital format seeks to conserve them in their original form, and the most common strategies to achieve this are the transfer - migration - of files from a hardware and/or software environment to another, and also the development of applications and the utilization of a widely-used standard for data exchange. Furthermore, preservation requires that these digital documents be classified, ordered and evaluated within the electronic document management systems where they are kept on file. Therefore, archiving requirements must be established to ensure the completeness and authenticity of the messages during their entire life-cycle. In addition, formulas must be developed that facilitate the contextualization of e-mails by suitable metadata allocation.

### 2.1.1 Public information contained in e-mails

As stated by Cruz Mundet (2011), an electronic document is one that is generated, managed, preserved and transmitted by electronic, computerized or telecommunication means, provided it includes data that are electronically signed.

From this point of view and in our opinion, the practices followed to preserve the information contained in e-mails reflect the following:

First, that practices are followed that are applied to document management which entail processes for the reception, production, organization, access and consultation, preservation, assessment and disposal of documents whose purpose is that of creating files on the basis of one and the same matter or topic. As regards e-mails, these are not part of a file. Nevertheless, their preservation requires having in place an automated document management system that allows for the linkage of the electronic documents generated to one single repository. When e-mails are in fact part or are indeed linked to a file, they should receive the same treatment that is given to the documentary series to which they belong for preservation purposes; that is to say: they must be filed, classified, declassified and purged, such being the case, by applying the same criteria used to printed archival documents.

A second aspect focuses on the nature of public institutions as obligated parties who make indiscriminate use of electronic mail for various types of processing and procedures.

As a result of such practice, institutional e-mail mailboxes have become information repositories and are used for consultation purposes, disregarding in many instances internal archival regulations in regard to e-mail preservation timeframes.

It is for this reason that regulations are needed to properly handle requests for information contained in e-mails, which should provide for the manner in which such information is to be handled, so as to reduce to a minimum the time spent and the human resources assigned to search for such information in e-mail servers, which should not by the way, be used solely as repositories of such data. This would also contribute to reduce the cost of using cloud storage devices as repositories for e-mails and would prevent the loss or indiscriminate deletion of information, thus improving efficient and effective governmental performance.

Addressing this issue, and to gain knowledge regarding the interest of the public in government e-mails, the INAI conducted a study entitled "Safeguarding and Preservation of e-mails in Federal Public Administration accounts" which examined the requests for information received by the federal public administration in the 2010-2014 period. The results obtained showed that only 31 out of 246 obligated parties received requests for information asking for the delivery of information contained in an e-mail; that is 9.31% of the obligated parties, that is less than 10%.

During the period under study, these 31 obligated parties received a total of 266,377 requests, out of which only 193 dealt with e-mail messages, and various information was delivered for 112 of these requests. Furthermore, in 42 instances, the information was declared to be non-existent, the obligated par-

ty stating that the e-mail had been deleted due to saturation of the user's mailbox. In Mexico, various public institutions have criteria in place regarding e-mail use which require their public servants to promptly delete any e-mails which have been properly handled.

This leads us to the conclusion that Mexican governmental agencies face the challenge of directing their efforts to improve proper e-mail use and management by public servants, which should be used solely for public communication purposes; since, as stated before, the information contained in such messages may be subject to requests for access to information by private individuals and entities.

It is in this context that efforts have been made to regulate proper handling and management of the information contained in e-mails of public accounts. Thus, in 2009 the INAI's predecessor, the Federal Institute for Access to Public Information<sup>1</sup>, issued the "Recommendations for the organization and preservation of institutional e-mails of the agencies and entities of the Federal Public Administration" (*Recomendaciones para la Organización y Conservación de Correos Electrónicos Institucionales de las Dependencias y Entidades de la Administración Pública Federal* 2009), wherein the minimal criteria for e-mail preservation were established.

To provide an example, we hereby include a resolution issued by the INAI which dealt with a request for information submitted by an individual to one of the departments of the Mexican oil company *Petróleos Mexicanos* (PEMEX).

In his request the individual sought to know the content of various institutional e-mails of a public servant within a specific period of time. However, the entity did not satisfy this request and answered that it was not the proper department to handle the request, the latter being the PEMEX department in charge of Information Technologies services.

To rule on this matter, the INAI gave consideration to the "Recommendations for the organization and preservation of institutional e-mails of the agencies and entities of the Federal Public Administration" which define e-mails as: the institutional e-mails that contain information regarding an administrative, legal, tax or accounting fact or act, that is generated, received or preserved for any reason whatsoever by public institutions in exercising their attributions, and by public servants in the course and while performing their regular activities. In view of the foregoing, the public servant to whom the e-mail account is assigned and the administrative department to which he/she belongs are directly responsible for the operation of their e-mails. Moreover, e-mails are part of the documents and information that are used by obligated parties to render accounts on their public activities and therefore they are under the obligation of preserving them.

Accordingly, the INAI instructed PEMEX to conduct a new search through the messages sent and received by the proper administrative departments, including any e-mail attachments and to prepare the required public versions.

The foregoing illustrates the need of preserving e-mails by using the best documentary management tools and developing models that suit institutional needs, creating compatible platforms that provide solutions on aspects such as interoperability, compatibility, access and security, among others.

It is worth mentioning that medium and long term preservation is achieved by technical means, but must be determined in accordance with archival principles and criteria, since proper preservation can only be attained by following appropriate documentary policies that contemplate identification, organization, description and assessment, and which include adequate document management from the time they are generated. Moreover, there is a series of basic requirements that must be met to be able to ascertain the authenticity of the e-mail such as the context, content, structure, appearance and behavior.

Following this line of thought, some of the advantages implicit in establishing institutional policies for e-mail management are the following:

From the organizational perspective:

1. The predecessor of the INAI was the Federal Institute for Access to Public Information (IFAI). With the passage of time it was transformed when it was granted constitutional autonomy and greater jurisdictional authority. At present it has the authority to take cognizance on matters regarding the rights to access to and protection of personal data held by any Mexican governmental authority.

- ▶ a reduction in lost information;
- ▶ an improvement in institutional efficacy and efficiency;
- ▶ the prevention of the fraudulent use of e-mail systems;
- ▶ the prevention of unauthorized access to information;
- ▶ it serves to ensure that e-mails having documentary value are preserved in a manner such that allows for future access to them;
- ▶ it contributes to preserve the institutional memory.

From the legal perspective:

- ▶ It contributes to compliance with the laws in force on administrative procedure and on access to and preservation of documentation;
- ▶ It contributes to compliance with the laws on privacy of communications;
- ▶ It minimizes legal risks of the organization.

It is important to bear in mind that the e-mail management system must be designed in a manner such that the maximal possible amount of metadata is automatically associated with messages derived from information contained in the transmission file; this enhances the uniformity of included data and reduces the risk of errors.

In addition to the technical means, preservation must be determined taking into account the following archival criteria:

- ▶ Archival requirements must be established that ensure the integrity and authenticity of the messages during their full life-cycle.
- ▶ Formulas must be established that allow for easy classification of e-mails and their contextualization by adequate metadata allocation.
- ▶ Updated preservation timeframes must be established in order for e-mails that are part of a documentary series to be linked to their corresponding preservation and deletion time periods.
- ▶ Specific instructions must be drafted for use by end users.

In addition to the establishment of a policy on e-mail management and preservation, the participation of the people in charge of IT and communications services is essential. Their collaboration is indispensable, especially when it becomes necessary to ensure interoperability and security of e-mail management systems, as well as of the systems and formats implemented for medium and long term preservation.

### 2.1.2 INAI action undertaken for e-mail preservation

In exercising its authority to independently decide on its internal organization, the INAI is currently developing a project regarding the guidelines for the organization and preservation of the institutional e-mails of the Institute's public servants. These guidelines rest on the principle that all public information generated, obtained, acquired, processed or held by obligated parties is public information, and access to it is available for any person as set forth in article 12 of the General Law on Transparency (2015). This action is being undertaken to satisfy the need of having a mechanism to manage the public information contained in the e-mails of public servants.

To this end, the INAI will implement the Documentary Management System designated as GD-Mx, a system that will allow the Institute to have automated document management; this being understood as the set of procedures and technical operations that result in the automated reception, generation, processing, transfer, and permanent deletion and/or preservation, and accessibility to the documents and files regarding substantive and administrative procedures, processing and services.

## 2.2 Preservation of messages sent through institutional accounts on social networks

Network theory is used to explain network dominance on public reality. From this perspective, there is a close correspondence between social networks and new sociocultural manifestations and social movements in complex communities (Martins, 2009). This interaction produces for each relation a cumulus of information that manifests itself as a network to which each individual belongs when interacting with the others (Solórzano and Jaramillo, 2009).

Networks enjoy a high level of acceptance among people, given that they constitute an extraordinary means for public and private communication that is free of prior restrictions or censorship at a very low cost, and which allows practically guaranteed interaction with all participants in the individual's virtual environment. Another important aspect is that the remarkable success of social networks has led governmental agencies to set up their own accounts in order to interact with the different types of citizens (Hutt Herrera, 2012).

Furthermore, social networks are used by government institutions as tools to inform and interact with society.

This activity has generated a great amount of information that is the result of user interaction, information that is hosted on social network platforms. Now, having files that have no backups on social networks poses the risk of losing the information so generated. It is therefore necessary to preserve the publications posted on the official social network accounts for two reasons:

1. It ensures access to information that must be guaranteed by the State; and
2. Social networks are not information repositories and therefore information may be lost due to lack of use, due to technical or financial problems or because the companies that own the social network disappear.

Institutional "official" accounts on social networks used by public institutions and public servants are owned by private legal entities such as Facebook, Twitter or YouTube, and these entities hold title over the information hosted on their platforms.

The preservation of the information posted on social network institutional official accounts is mandated by the principle of access to information, since the State must take the required measures to preserve such information. Moreover, obligated parties must document "all actions" undertaken when exercising their authority, being under the obligation of preserving such documents in updated administrative files, as set forth in article sixth of the Mexican Constitution.

Now I share with you a case that illustrates the importance of managing and preserving the information posted on social networks by public institutions and public servants.

As mentioned before, the INAI protects the right of access to information. In exercising this right, an individual filed a petition for review that was brought for consideration by the Plenum of the INAI requesting that the INAI intervene for a governmental agency to deliver the information such individual had requested. This individual claimed that a public servant had posted on his private twitter account that he was at the time making a presentation on "strategic criteria" to implement the @nosmuevelapaz, the official twitter account of the National Program for Social Prevention of Violence and Crime.

When this individual required that the governmental agency provide him with the document corresponding to the designation "strategic criteria" for implementation of @nosmuevelapaz, the agency answered that the document to which the requesting party was referring to was the "National Program for Social Prevention of Violence and Crime" and the individual was provided with the electronic link to the publication of such program in the Official Gazette of the Federation.

The individual expressed his objection and argued that the document he was referring to was not the one delivered, and insisted that the public servant had referred to the presentation of the "implementation criteria" of the Program on his twitter account.

At the stage in the proceeding where the institution presented its arguments, it argued that there was no document entitled "strategic criteria" as referred by the public servant in his twitter account, regardless of the fact that the @nosmuevelapaz twitter account is the one used to follow-up and disseminate information on the activities taking place within the framework of the National Program for Social Prevention of Violence and Crime.

Upon examination of the case by the INAI, it found that the document entitled "*National Program for Social Prevention of Violence and Crime*" contained no reference to implementation criteria or to the additional information provided by the requesting party. Nevertheless, the institution was instructed to make a new search for the information requested as expressed in the public servant's twitter account.



This case illustrates the risk involved in publicizing official documents on public servants' personal accounts and not on official institutional accounts; because in this instance a request was submitted for erroneous information that was made public by a government official on his personal twitter account. As a result, the obligated party was instructed to conduct a precise search for the information requested, even though the requesting individual had been informed that such information did not exist and that reference was being made to the Program.

It therefore follows that there is a need for transparency regarding information on the activities of public servants and institutions that is shared on social networks, and consequently for its preservation.

It is necessary to take into account that social network platforms are not information repositories and that they are owned by private persons; the fact that the information is hosted in the cloud entails a constant risk of losing the information (*Del Moral, 2013*). Even though it seems that the chance is slim that social networks such as Facebook or Twitter may disappear, backups of all information stored on their platforms should be made. It therefore follows that it is essential for obligated parties to become aware that the release of information entails, in addition, the implementation of mechanisms that allow for the organization and preservation of the information contained in e-mails and of that hosted in social network platforms.

It is important to mention that as in the case of institutional e-mails, not all messages posted on social network institutional accounts should be preserved, since not all information meets the requirement to be considered as having documentary value. Therefore, the information should be subject to assessment before preservation. Once the information has been extracted, assessed and considered to be an electronic document that is part of an archive, long-term access to it through an automated system must be contemplated. In this regard, and in accordance with the Federal Archival Law (*Ley Federal de Archivos, 2012*), "*obligated parties must implement document management automated systems that allow for control and recording of processes as well as for the organization and preservation of electronic file documents originating in the various systems of the obligated party*" (articles 18 and 19).

According to Esteban Navarro (2001) an electronic records archive "*must be understood as the set of documents that are electronically produced, received or collected in an involuntary, natural and spontaneous manner by an individual or legal entity in the course and in support of his/her or its activities and which provide evidence of such activities, which are preserved and transmitted also by electronic means to repositories for permanent preservation after screening to identify and assess the series, this being done under suitable authentication and preservation processes; that is organized by giving careful consideration to the manner in which such documents were produced in order to guarantee their informational, legal and cultural value and to allow access and use also by IT means*".

### 3 Conclusion

Archives are a fundamental pillar for transparency and accountability, these being essential elements in the consolidation of a transparent and democratic state. Document management is an indispensable tool for proactive transparency the permanent goal of which is to allow for wider and expedite access to public information.

All information produced or held by obligated parties which evidences their activities and functions is considered to be public information. Therefore, the information generated by working tools such as e-mail, and tools used for institutional communications such as social networks, is also deemed to be public information and accordingly should be preserved.

The foregoing provides support for the view that archives (in any format) preserve the actions of institutions and public servants, and this is achieved by suitable document management that ensures long term use. Thus adequate document management becomes, for the new information and communications society, an unwavering ally of history, assuming that archives are a mechanism to facilitate access to information and the protection of personal data, thus strengthening the consolidation of a culture of transparency.

## Reference List

- Cruz Mundet, J.R. (2011). Archivos Iberoamericanos, Coordinadora de Asociaciones de Archiveros. Madrid, pp. 32. Available at <http://www.archiveros.net/LIBRO.ARCHIVOS.IBEROAMERICANOS.pdf> (9 January 2017).
- Del Moral, J. A. (2008). El mapa de las redes sociales. In: Alianzo, blog de redes sociales. Available at <http://blogs.alianzo.com/redessociales/2008/10/25/mapa-redes-sociales/> (3 February 2017).
- Del Moral, J. A. (2013). Quince redes sociales que han fracasado. In: Alianzo, blog de redes sociales. Available at <http://blogs.alianzo.com/redessociales/2013/09/03/quince-redes-sociales-que-han-fracasado/> (3 February 2017).
- Estaban Navarro, M.A. (2001). Los Archivos de documentos electrónicos. En: El profesional de la información, v. 10, n. 12, pp. 41-45. Available at <http://www.elprofesionaldeinformacion.com/contenidos/2001/diciembre/9.pdf> (8 March 2017).
- Hutt Herrera, H. (2012). Las redes sociales: una nueva herramienta de difusión. Available at <http://www.redalyc.org/pdf/729/72923962008.pdf> (14 February 2017).
- The National Institute for Transparency, Access to Information and Personal Data Protection (2017). Available at <http://inicio.inai.org.mx>.
- Ley Federal de Archivos (2012). Diario Oficial de la Federación el 23 de enero de 2012. Available at <http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/LFA.pdf>.
- Ley Federal de Transparencia y Acceso a la Información Pública (2016). Diario Oficial de la Federación el 9 de mayo de 2016. Available at <http://inicio.inai.org.mx/MarcoNormativoDocumentos/Decreto%20-%20Abroga%20la%20ley%20Federal%20de%20Transparencia%20y%20expide.pdf>.
- Ley General de Transparencia y Acceso a la Información Pública (2015). Diario Oficial de la Federación el 4 de mayo de 2015. Available at <http://inicio.inai.org.mx/MarcoNormativoDocumentos/LGTAIP.pdf>.
- Martins, P. (2009). Redes sociales un nuevo paradigma en el horizonte sociológico. Available at <http://www.moebio.uchile.cl/35/martins.html> (15 February 2017).
- Recomendaciones para la Organización y Conservación de Correos Electrónicos Institucionales de las Dependencias y Entidades de la Administración Pública Federal (2009). Diario Oficial de la Federación el 10 de febrero de 2009. Available at [http://dof.gob.mx/nota\\_detalle.php?codigo=5079833&fecha=10/02/2009](http://dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5079833&fecha=10/02/2009).
- Solórzano, I. and J. Jaramillo (2009). Análisis de redes Sociales y perspectiva relacional en Harrison White. Available at <http://www.revistas.unal.edu.co/index.php/tsocial/article/viewFile/15311/16105> (15 February 2017).

Typology: 1.02 Review Article

Submitting date: 07.04.2017

Acceptance date: 05.05.2017

# The Current Legal Provisions on Electronic Records and Electronic Archives in Vietnam

*THI HOA DOAN, PH.D.*

Head of Department of Science Management and Post-Graduate Study, Hanoi University of Home Affairs,  
No.36 Xuan La, Xuan La Ward, Tay Ho District, Hanoi, Vietnam  
e-mail: hoadhvn@gmail.com

## The Current Legal Provisions on Electronic Records and Electronic Archives in Vietnam

### *ABSTRACT*

This paper presents the provisions of Vietnamese law on electronic records and electronic document archives and focuses on the following issues: The provisions of Vietnamese law on electronic records (definition, legal validity, regulations on digital signatures, amendments in the socio-economic fields which shall be adequate for the use of electronic records in the activities of state agencies); The provisions of Vietnamese law on electronic archives (State management responsibilities for electronic document archives); Regulations on electronic archives' activities (collection, value identification, preservation, protection, usage, and destruction when they have no further value to exploit). In conclusion the Comments on the achievements and future direction for electronic archives are presented.

**Key words:** Vietnam; Hanoi; electronic records, electronic archives; Law on E-Transactions; Law on Archives; Decree No.01/2013/ND-CP

## Provvedimenti legali su documenti elettronici ed archivi di documenti elettronici in Vietnam

### *SINTESI*

Questo intervento presenta le disposizioni della legislazione vietnamita sui documenti elettronici e gli archivi elettronici, e si concentra sui seguenti aspetti: le disposizioni della legge vietnamita sui documenti elettronici (definizione, validità legale, regolamenti sulle firme digitali, emendamenti nei settori socioeconomici che saranno adeguati all'utilizzo di registrazioni elettroniche nelle attività delle agenzie statali); le disposizioni della legge vietnamita sugli archivi elettronici (responsabilità di gestione dello Stato per archivi di documenti elettronici); i regolamenti sulle attività dell'archivio elettronico (raccolta, identificazione dei valori, conservazione, protezione, uso e distruzione quando non abbiano più ulteriori valori da sfruttare). In conclusione, vengono presentati i commenti sui risultati e sulla direzione futura degli archivi elettronici.

**Parole chiave:** Vietnam, Hanoi, documenti elettronici, archivi elettronici Legge sulle transazioni elettroniche, Legge sugli archivi, Decreto n. 01/2013/ND-CP

## Aktualne pravne določbe o elektronskem arhivskem gradivu in elektronskem arhivu v Vietnamu

### *IZVLEČEK*

V prispevku so predstavljene določbe vietnamskega zakona o elektronskem arhivskem gradivu in elektronskem arhivu, ki se osredotočajo na naslednja vprašanja: Določbe vietnamskega zakona o elektronskem arhivskem gradivu (opredelitev, pravna veljavnost, predpisi o digitalnih podpisih, spremembe na socialno-ekonomskih področjih ki vplivajo na uporabo elektronskega arhivskega gradiva državnih organov); določbe vietnamskega zakona o elektronskem arhivu (odgovornosti državne uprave za elektronski arhiv); uredbe o dejavnostih arhiviranja elektronskega arhivskega gradiva (zbiranje, valorizacija, ohranjanje, zaščita, uporaba in uničenje, če nimajo arhivske vrednosti). V zaključku so predstavljenena razmišljanja o dosežkih in prihodnjih usmeritvah glede elektronskega arhivskega gradiva.

**Ključne besede:** Vietnam, Hanoi, elektronsko arhivsko gradivo, elektronski arhiv, Zakon o elektronskem poslovanju, Zakon o arhivih, Uredba No.01/2013/ND-CP

## NHỮNG QUY ĐỊNH CỦA PHÁP LUẬT VỀ TÀI LIỆU ĐIỆN TỬ VÀ LƯU TRỮ TÀI LIỆU ĐIỆN TỬ Ở VIỆT NAM HIỆN NAY

## TÓM TẮT

Bài viết giới thiệu về những quy định của pháp luật Việt Nam về tài liệu điện tử và lưu trữ tài liệu điện tử. Tác giả sẽ tập trung làm rõ những vấn đề sau đây:

- Những quy định của pháp luật Việt Nam về tài liệu điện tử: khái niệm tài liệu điện tử, giá trị pháp lý của tài liệu điện tử, quy định về chữ ký số, những điều chỉnh pháp luật trong các lĩnh vực kinh tế-xã hội cơ bản cho phù hợp với vấn đề sử dụng tài liệu điện tử trong hoạt động của các cơ quan nhà nước
- Những quy định của Pháp luật Việt Nam về lưu trữ tài liệu điện tử:
  - + Về trách nhiệm quản lý nhà nước trong lưu trữ tài liệu điện tử;
  - + Quy định của pháp luật về các nghiệp vụ lưu trữ tài liệu điện tử: về thu thập, xác định giá trị tài liệu điện tử, bảo quản và bảo vệ an toàn tài liệu lưu trữ điện tử, hủy tài liệu hết giá trị và khai thác, sử dụng tài liệu điện tử;
- Kết luận: Nhận xét về những thành tựu đã đạt được và định hướng trong thời gian tới đối với vấn đề lưu trữ tài liệu điện tử.

**Key words:** Vietnam; Hà Nội; tài liệu điện tử, tài liệu lưu trữ điện tử; Luật Giao dịch điện tử; Luật Lưu trữ; Nghị định số 01/2013/NĐ-CP

Since the beginning time of information technology (IT) application to date, Vietnam has developed a system of legal documents which directly or indirectly regulates e-transaction. It affirms the legal validity of electronic records as well as creates a legal mechanism to guarantee the long-term archiving and promotes the value of electronic archives.

In order to have the basis of IT application for the current management activities of agencies, organizations, and individuals, the Law on E-transactions was passed by the National Assembly in 2005. Then, the Law on Information Technology and Law on Archives were promulgated in 2006 and 2011, respectively. These laws and some sub-law documents presently constitute a regulatory framework of e-transaction, management, and archives of electronic records in Vietnam.

## 1 Vietnam's regulations on the legal validity of electronic records

The Vietnam Law on E-Transactions (2005) is the first specialized law in the field of information technology. The Law consists of 08 chapters and 54 articles, covering most of the important issues in E-transactions. The provisions of the law also give a legal foundation for electronic records which is the basis of electronic records existing on various types of electronic transactions. First of all, the law defines that data message (of electronic records) is "*information that is created, sent, received and stored electronically*". That data message is as valid as the text "*if the information contained in that data message is accessible and usable for reference when necessary*" (Article 12) and the data message is as valid as the original one (Article 13) when the following conditions are met:

- + The content of the data message is guaranteed as safe from its initial creation as a complete data message. The content of the data message is considered to be complete when such content has not been altered, except for changes in form arising in the course of sending, storing or displaying data messages;
- + The content of data message is accessible and usable in a complete form when necessary.

Article 14 of the Law stipulates that data message is as valuable as evidence and the evidential value of data message "*is based on the reliability of the method to initialize, archive or transmit data message; the method to guarantee and maintain the integrity of the data message; the method to identify the originator and other relevant factors.*"

Thus, the legal validity of electronic records mainly depends on two things: ensuring the integrity of records and archiving documents electronically for search and reference purpose when necessary. Once

the integrity of the electronic records has been guaranteed, the electronic records shall be as valid as evidence and as legally valid as paper records. The electronic signature is used to guarantee the integrity, the authenticity and the legal nature of the text. The Law devotes all 03 chapters (11 articles) to regulate electronic signatures and adjust some issues such as the legal validity of electronic signatures, the conditions for an electronic signature to be valid, the security of electronic signatures, the obligations of the parties signing the electronic signatures and the parties accepting electronic signatures, the certification of electronic signatures. The Law also stipulates the conditions that make foreign electronic signatures and electronic certifications be accepted in Vietnam.

The Law on E-Transactions (2005) also regulates the security and safety of electronic transactions, the mutual commitment to the electronic contract, e-transactions in state administrative agencies, the intellectual property, and copyrights of e-transactions, electronic archives. The basic spirit of the Law is the recognition of the legal validity of electronic records, the recognition of a new form of expression in civil transactions by means of data messages, i.e. recognizing the legal validity of electronic transactions.

After the introduction of the Law on E-Transactions, the Government of Vietnam rapidly promulgated a series of sub-legal documents and Decrees guiding the implementation of the Law on E-Transactions. A typical example is the Decree No.26/2007/ND-CP “detailing the implementation of the Law on e-transactions of digital signatures and digital signature certification service” dated 15 February 2007. Hence, though the issues of electronic signatures are stated by many articles in the Law on E-Transactions, the Government of Vietnam has enacted a separate decree regulating electronic signatures. The Decree consists of 11 chapters and 73 articles, detailing the concept of digital signatures, the legal validity of digital signatures, the digital signature provision and certification service, the state management responsibilities of the digital signature provision and certification service, the rights and obligations of the providers and users of digital signatures.

In addition to the Decree No.26/2007/ND-CP (2006), the Government of Vietnam has issued a number of Decrees which adjust electronic transaction activities in some important socio-economic fields, namely:

- Decree No.57/2006/ND-CP on E-Commerce dated 09 June 2006;
- Decree No.27/2007/ND-CP on E-Transactions in Financial Activities dated 23 February 2007;
- Decree No.35/2007/ND-CP on Banking E-Transactions dated 08 March 2007.

The Decree No.57/2006/ND-CP on E-Commerce (2006) regulates the use of electronic vouchers in commercial activities and activities related to trade within and outside the territory of Vietnam and the legal validity of electronic vouchers. The Decree No.35/2007/ND-CP on banking e-transactions (2007) has reserved Chapter 3 on electronic vouchers in banking activities, which stipulates in detail on format standards, principles of creation, control, form, preservation, storage and destruction of electronic vouchers. This is a decree with detailed and feasible regulations on the management and storage of electronic vouchers of a sector. Chapter 2 of Decree No.27/2007/ND-CP on e-transactions in financial activities (2007) specifies electronic vouchers in terms of management, destruction, sealing and temporarily holding and confiscation. These decrees and circulars have created a breakthrough in e-commerce, online taxation, e-customs, e-securities, e-payments and online banking in Vietnam.

On December 2008, the Prime Minister of Vietnam issued the Directive No.34/2008/CT-TTg on promoting the use of the e-mail system in the activities of state agencies (2008). According to the Directive, the records transmitted through e-mail system in compliance with the provisions of the law on e-transactions have legal validity equivalent to paper records in transactions among state agencies and the sending agencies do not have to send extra paper records. The incoming records which are transferred via e-mail system in order that the agencies and organizations can receive and handle as paper records must satisfy the provisions of the Law on E-Transactions No.51/2005/QH11 (2005). Apart from the general provisions, the documents must meet the specific requirements written in the Law on E-Transactions (2005) including Article 11 - the legal validity of data message; Article 12 - the data message is as valid as text; Article 13 - the data message is as valid as the original; Article 14 - the data message is valuable as evidence, in case where the compilation of dossiers for archives is required, the documents must comply with specifications in Article 15 on data message archives.

Additionally, on 22 May 2012, the Prime Minister of Vietnam issued the Directive No.15/CT-T-Tg on promoting the use of e-records in the activities of state agencies (2012). By this Directive, the Prime Minister has requested the Ministry of Home Affairs to coordinate with the Ministry of Information and Communication, the Government Office to propose new development, or amendment and supplementation of the legal documents to promote the use of electronic records in the activities of state agencies; to be in charge of drafting regulations on electronic archives.

The introduction of a series of above legal documents emphasizes the value of electronic records, enhancing the applicability of this new type of document and its existence and dominance to various activities of agencies or organizations. Besides, a new type of document - electronic archives has just appeared in the field of archives. Among archival activities, Vietnam has timely issued and adjusted the legal document system to meet the practical requirements.

## 2 Vietnam's regulations on electronic archives

In 2011, Vietnam was moving up administrative reform with the main content of "administrative modernization" to improve and promote the operation of the Government's electronic information network on the internet, with the goal of achieving by 2020: "90% of official documents sent and received in state administrative agencies are electronic... Most transactions of state administrative agencies are conducted in an electronic environment anytime and anywhere based on multimedia; most of the public services are provided online..." (Resolution No.30c/NQ-CP, 2011), the Government of Vietnam has passed the Law of Archives. Recognizing the increase of electronic records in the activities of agencies and organizations leading to the increase of electronic archives, the Law on Archives also comprises articles of electronic archives management. As specified by Article 13 of the Law:

- Electronic archives are documents created in the form of data message found in the course of operation of selected organizations, agencies, individuals for archives or digitalized from archival documents on other information objects.
- Electronic archives must meet the standards of data input, assuring the legacy, integrity, authenticity, security and accessibility; to be preserved and used in a professional manner.

In this way, the Vietnam Law on Archives acknowledges electronic archives as being "data messages" which are initiated in the activities of agencies and organizations. The conditions and legal basis of the data message have been clearly defined in the Law on E-Transactions (2005). The provisions of the Law on E-Transactions (2005) and the Law on Archives (2011) have created the unity in the legal system of Vietnam on electronic records. After the promulgation of the Law on Archives (2011), the Government of Vietnam also promptly issued the Decree No.01/2013/ND-CP (2013) providing in details a number of articles of the Law on Archives (hereinafter referred to as Decree No.01/2013/ND-CP), important sub-law documents, detailed provisions on the legal validity and electronic archives issues. These regulations are:

### 2.1 Responsibilities of managing and archiving electronic records

Most of the content of the Decree No.01/2013/ND-CP (2013) regulates the management of electronic archives and protection of electronic information sources. Article 13 of the Decree clearly stipulates that Ministry of Home Affairs, the state management agency of Vietnam archives, is responsible for managing electronic archives and developing regulations and guidelines for electronic records archival profession. Historical archives are responsible for carrying out archival operations for electronic archives in accordance with the legal provisions of archives.

### 2.2 Legal validity of electronic archives

One of the important values of archives is the value of evidence. As the technological characteristics of electronic records are easy to change and copy, it is necessary to have specific provisions to guarantee the legality of becoming electronic archives, the Decree No.01/2013/ND-CP (2013) has evidently defined input data "which is information describing the characteristics of documents such as content, author, time, format, quality, condition and other characteristics to facilitate the process of collecting, preserving, searching, accessing, managing and storing data". According to articles of the Decree, electronic archives

shall be as valid as the original one if they are determined following the regulated archival profession and ensured in terms of the reliability, integrity, authenticity and accessibility of information in documents as from the initial creation as a complete data message.

As follows, the provisions of the Vietnam Law on E-Transactions (2005), Law on Archives (2011) on electronic archives management and the provisions of the Decree No.01/2013/ND-CP (2013) have confirmed the legal value of electronic records not only in the current stage but also throughout the document life cycle.

### 2.3 Regulations on implementation of archival profession for electronic records

Electronic records shall be as valid as paper documents in terms of legality and historical value if they meet the legal requirements of the integrity, authenticity, and accessibility. Like other countries in the world, Vietnam is making great effort to find solutions to long-term storage of electronic document resources for various purposes and to maximize their value. However, in order for electronic archives to meet all requirements of the traditional archival profession as well as of technology, it is necessary to establish a legal mechanism as the basis for related activities. The provisions of Decree No.01/2013/ND-CP (2013) stipulate basic issues regarding the implementation of the archival profession for electronic records. Article 4 of the Decree regulates that “*Electronic archives are formed in the activities of agencies, organizations should be compiled, selected and preserved in obedience to archival profession and IT techniques in the electronic document management system*” and the person who directly supervises and handles the work shall be responsible for conducting all regulations on creating managing, recording and submitting electronic records to archives (Article 13). When it comes to technology, the Decree stipulates “*the electronic document management system must meet the technical requirements so the electronic archives are authentic, complete, consistent, secure information, accessible from the first creation*”. The implementation of the archival profession for electronic records is specified as follows:

#### 2.3.1 Electronic records collection

The provisions of Decree No.01/2013/ND-CP (2013) clearly stipulate the process and standards of electronic records when transferred into historical archives and the responsibilities of the archives “*When receiving electronic archives, archives and historical archives must check the authenticity, integrity, and accessibility of the documents. The documents must ensure the content, structure, and context and be protected from damage, destruction, correction or data lost*” (Article 7).

#### 2.3.2 Method to determine the value of electronic records

Pursuant to the provisions of the Law on E-Transactions (2005) and Law on Archives (2011), there are sufficient legal foundations in Vietnam for electronic records to be recognized as valid as paper records. As such, electronic archives are as valuable as paper records and archival profession for paper records should be applied to electronic records when these records are transferred to archives. With regard to valuation issues, Decree No.01/2013/ND-CP (2013) states that “*electronic archives shall be valued according to the principles, methods, and criteria of content valuation as archival documents on other information objects and must meet the following requirements:*

- a. *Ensure the reliability, integrity, and authenticity of the information contained in the electronic records since that document was first initialized as a complete data message;*
- b. *The information contained in electronic archives can be accessible, usable in a complete form”.*

#### 2.3.3 Regulations on preservation and protection of electronic archives

Unlike paper records, the preservation and protection of electronic archives are more complex due to technological issues. As stated by the Decree No.01/2013/ND-CP (2013), the Government of Vietnam stipulates that electronic archives must be stored safely and converted by suitable technology. The archives agencies must regularly check, and make a backup in order to guarantee the safety, integrity, and accessibility of electronic archives and to use technical measures to classify and store smoothly but to make sure that the contents of the document are not changed. The Decree also states clearly that the means of storing electronic archives must be kept in an appropriate archival environment.

The law of Vietnam also set out that archival agencies are required to be accountable for periodic inspection and security assurance of the electronic document management system, taking measures to guarantee security, safety, and confidentiality in line with the law (Article 10). It is strictly forbidden to illegally access, alter, tamper, copy, disclose, send, destroy electronic archives, create or distribute software programs that disturb, alter and destroy the operating system or commit other acts to undermine the management means of electronic archives (Article 12).

#### 2.3.4 *The use and destruction of electronic archives when out of use*

The provisions of Decree No.01/2013/ND-CP (2013) also specify both the use and destruction of electronic archives if out of use. According to the provisions of the Decree, electronic archives in Vietnam are exploited, used as documents on other information objects and must strictly comply with all provisions of law. With regard to the destruction of electronic archives, all information must be destroyed (Article 11).

### Conclusion

It can be seen that Vietnam has developed a legal foundation for electronic records. The Law on E-transactions (2005), the Decree on Digital Signatures (2007) and the system of related legal documents have created a legal mechanism for the existence of electronic records. An electronic transaction is asserted as a convenient, fast and efficient way of transmitting information where data messages have the same legal validity as paper documents. This legal document system is the legal basis to create favorable conditions for electronic records to gradually become popular in all fields in Vietnam. The Vietnam Law on Archives (2011) and the Decree No.01/2003/ND-CP (2013) continue to contain detailed and clear provisions on electronic archives as a basis for long-term archives, preservation and effective use of this new source. At present, Vietnam continues to implement these laws into practices, especially in archives, developing policies as well as optimal approaches for electronic records archives.

### References

- Decree detailing the implementation of the Law on e-transactions of digital signatures and digital signature certification service* (2007 February 15). The Government of the Socialist Republic of Vietnam, No.26/2007/ND-CP.
- Decree on Banking E-Transactions* (2007 March 08). The Government of the Socialist Republic of Vietnam, No.35/2007/ND-CP.
- Decree on E-Commerce* (2006 June 09). The Government of the Socialist Republic of Vietnam, No. 57/2006/ND-CP.
- Decree on E-Transactions in Financial Activities* (2007 February 23). The Government of the Socialist Republic of Vietnam, No.27/2007/ND-CP.
- Decree on Information Technology Application in State Agencies Operations* (2007 April 10). The Government of the Socialist Republic of Vietnam, No.64/2007/ND-CP.
- Decree providing in details a number of articles of the Law on Archives* (2013 January 03). The Government of the Socialist Republic of Vietnam, No.01/2013/ND-CP.
- Directive on promoting the use of e-documents in the activities of state agencies* (2012 May 22). The Prime Minister of the Socialist Republic of Vietnam, No.15/CT-TTg.
- Directive on promoting the use of the e-mail system in the activities of state agencies* (2008 December 03). The Prime Minister of the Socialist Republic Of Vietnam, No.34/2008/CT-TTg.
- Law on Archives* (2011 November 11). The National Assembly of the Socialist Republic of Vietnam, No.01/2011/QH13.
- Law on E-transactions* (2005 November 29). The National Assembly of the Socialist Republic of Vietnam, No.51/2005/QH11.
- Law on Information Technology* (2006 June 29). The National Assembly of the Socialist Republic of Vietnam, No.67/2006/QH11.
- Resolution promulgating the Master Program on State Administration Reform in the 2011-2020 period* (2011 November 08). The Government of the Socialist Republic of Vietnam, No.30c/NQ-CP.



*SUMMARY*

Like other countries in the world, in Vietnam, information technology has penetrated into every aspect of social life. Electronic records are now available in all organizations and agencies' activities and are gradually replacing paper records. Therefore, Vietnam has promulgated legal documents and amendments linked with electronic records and electronic archives. These are Law on E-transactions, Law on Information Technology, Law on Archives, Decree on Digital Signatures, Decree providing in details a number of articles of the Law on Archives (the main content is about electronic records archives) and some other decrees adjusting related topics. This system of legal documents regulates the following issues:

- Legal validity of electronic records: conditions for electronic records to be valid as paper documents and original documents and having evidential value, etc.
- Detailed provisions on digital signatures: the legal validity of digital signatures, digital signature certification service, rights and obligations of digital signature providers and users, etc.
- Provisions on electronic records archives. Vietnam Ministry of Home Affairs is responsible for direct state management for electronic records archives. The mentioned laws also stipulate in details, for instance, the legal validity of electronic archives, archival profession including collecting, valuing, preserving, protecting, using and destructing electronic records (if out of use), etc.

These legal documents have created a legal mechanism for electronic records to come into reality in Vietnam as a basis for long-term archives and maximizing their value.

Typology: 1.02 Review Article

Submitting date: 06.04.2017

Acceptance date: 05.05.2017



# La dematerializzazione all'Università Iuav di Venezia: fatture elettroniche e decreti digitali

**MONICA MARTIGNON, Ph.D.**

Archivist, University Iuav of Venezia, Tolentini, S. Croce 191, I-30135 Venezia, Italy  
e-mail: monicam@iuav.it

The Digital Archive at University Iuav of Venice: Electronic Invoices and Digital Decrees

## ABSTRACT

The report of the experience conducted by the University of Venice in the process taken towards digital born archives required by the recent Italian legislation: two different document types for two different approaches. The report explains the simplification results obtained and some critical points, especially in relation to long-term preservation.

**Key words:** digital born records, preservation, record management of digital records, record workflow

La dematerializzazione all'Università Iuav di Venezia: fatture elettroniche e decreti digitali

## SINTESI

Il resoconto dell'esperienza condotta dall'Università Iuav di Venezia nel percorso intrapreso di dematerializzazione degli archivi previsto dalla recente normativa italiana: due diverse tipologie documentali per due diversi approcci. Sono presentati i risultati di semplificazione ottenuti ed evidenziate alcune criticità, soprattutto in relazione alla conservazione a lungo termine.

**Parole chiave:** documenti digitali nativi, conservazione, gestione di documenti digitali, flussi documentali

Digitalni arhiv na Univerzi Iuav v Benetkah: elektronski računi in digitalni odloki

## IZVLEČEK

V prispevku je predstavljeno poročilo o izkušnjah Univerze v Benetkah, ki se nanaša na proces uvajanja izvirnega digitalnega gradiva, kot to zahteva nedavna italijanska zakonodaja: dve različni vrsti dokumentov za dva različna pristopa. Poročilo razlaga pridobljene rezultate in predstavlja nekatere kritične točke, zlasti v zvezi z dolgoročno hrambo.

**Ključne besede:** izvirno digitalno gradivo, ohranjanje, upravljanje z digitalnimi zapisi

---

## 1 Premessa

La presente relazione illustra il percorso intrapreso dall'Università Iuav di Venezia per dematerializzare progressivamente, come previsto dalla vigente normativa italiana in merito, i documenti utilizzati nello svolgimento pratico delle proprie attività. Il processo si inserisce nel più ampio contesto di costruzione del sistema di gestione documentale dell'Università che mira a governare la produzione dei documenti, la loro gestione e conservazione garantendone nel tempo autenticità e affidabilità. Il principio di documentalità e il generale vincolo della forma scritta che informano l'azione amministrativa di ogni ente pubblico determina la centralità dei documenti nel perseguimento degli scopi in capo a ciascuna amministrazione pubblica e i documenti sono essenziali per garantire un diffuso controllo dell'azione della pubblica amministrazione e di verifica dell'effettiva trasparenza dei suoi comportamenti, prestando attenzione alla semplificazione della burocrazia e controllando la quantità di documentazione prodotta.

La necessità di produrre e gestire documenti che soddisfino i requisiti legali, fiscali, amministrativi e di autodocumentazione e che testimonino in modo autorevole e opponibile a terzi, gli atti e le espressioni di volontà dell'organizzazione in essi rappresentati è alla base di un insieme di interventi normativi che hanno inciso profondamente nel tessuto archivistico delle organizzazioni pubbliche: dall'obbligo di utilizzare il protocollo informatico per la registrazione dei documenti all'equiparazione giuridica del documento informatico al documento cartaceo tradizionale; dall'introduzione della firma digitale all'introduzione della PEC. L'introduzione consapevole del protocollo informatico ha suggerito, alle amministrazioni più attente, la reingegnerizzazione dei propri sistemi di gestione documentale. In particolare, il protocollo informatico si è confermato snodo irrinunciabile e risorsa strategica per il buon andamento degli affari e dei procedimenti ampliando il contesto di riferimento dall'archivio corrente alla gestione complessiva degli archivi correttamente individuati come parti convenzionali di un unico sistema documentario specializzato e altamente qualificato, deputato a rispondere ai bisogni informativi della comunità di riferimento. Il quadro legislativo, iniziato nel 1990 si completa nell'arco di poco più che un ventennio affrontando il nodo cruciale di una sempre più copiosa produzione di documenti digitali in formato nativo o per i quali vi sia necessità di una gestione digitale.

A prescindere dal supporto su cui i documenti sono affissi è necessario garantire i diritti degli utenti mantenendo nel tempo i necessari caratteri di autenticità e affidabilità dei documenti.

Dopo una prima fase durante la quale la disponibilità di strumentazione tecnologica ha spinto verso la digitalizzazione dei documenti per esaltarne la disponibilità e la fruizione, gli enti produttori a carattere pubblico si stanno orientando sempre più verso un approccio sistemico di dematerializzazione attraverso la revisione della produzione stessa della documentazione e attivando procedure di creazione, gestione e conservazione di documentazione digitale nativa.

## 2 Il contesto normativo e tecnico

Il termine dematerializzazione indica il progressivo incremento della gestione documentale informatizzata - all'interno delle strutture amministrative pubbliche e private - e la conseguente sostituzione dei supporti tradizionali della documentazione amministrativa in favore del documento informatico, a cui la normativa statale, fin dal 1997 riconosce pieno valore giuridico. La dematerializzazione della documentazione prodotta dalla Pubblica Amministrazione, nel rispetto del necessario principio di documentalità che garantisce la rappresentazione permanente dell'azione amministrativa di una Pubblica Amministrazione, deve essere condotta garantendo le prescritte e appropriate forme dei documenti, a prescindere dai supporti utilizzati.

La dematerializzazione documentale è un concetto ampio che include la semplificazione dei processi di gestione dei documenti. Snellire, razionalizzare e rendere trasparenti i flussi di documenti attraverso l'utilizzo di portali di comunicazione, consente di ridurre i costi di gestione, ottenere maggiore trasparenza e velocità nelle operazioni e migliorare l'integrazione di filiera.

La dematerializzazione dei documenti è il processo attraverso il quale il documento giuridico viene formato (e conservato) utilizzando supporti di natura telematica o, più in generale, informatica. La trasformazione del documento in un elemento informatico genera una stringa digitale in grado di soddisfare i requisiti tecnici e legali previsti per ciascun tipo di documento elettronico. L'art. 1, comma 1, lett. p) del CAD definisce il documento informatico come la rappresentazione informatica di atti, fatti o dati giuridicamente rilevanti, mentre il successivo punto p-bis) offre la definizione di documento analogico inteso come la rappresentazione non informatica di atti, fatti o dati giuridicamente rilevanti. Il processo di dematerializzazione dei documenti, quindi, segna il passaggio dalla netta prevalenza del documento cartaceo ad un generale utilizzo del documento informatico. La dematerializzazione, così come disciplinata dal Codice, investe sia i documenti che vengono creati direttamente in formato digitale sia le conversioni analogico/digitale (es. documenti originariamente creati in formato cartaceo e, solo successivamente, trasformati in documenti informatici) e riguarda tutti i documenti, inclusi quelli contabili, di cui la legge impone la conservazione. Sembra opportuno sottolineare come la disciplina in materia di documenti informatici e firme elettroniche, pur essendo contenuta all'interno del CAD (quindi di un atto normativo destinato in massima parte alla disciplina dell'azione della PA), trova diretta applicazione anche nei rapporti tra privati.

Una volta rispettate le regole tecniche, il documento informatico, realizzato, memorizzato e tra-

Monica MARTIGNON: La dematerializzazione all'Università Iuav di Venezia: fatture elettroniche e decreti digitali, 107-116

smesso con strumenti telematici ha identica validità, ad ogni effetto di legge, del documento cartaceo e deve essere accettato da qualsiasi soggetto pubblico o privato. La legge riconosce validità giuridica all'attestazione di data e ora apposte in conformità alle specifiche regole tecniche. Rispetto al valore probatorio del documento, il principio generale, espresso nel comma 1-bis) dell'art. 20 del CAD, prevede che l' idoneità del documento informatico a soddisfare il requisito della forma scritta e il suo valore probatorio siano liberamente valutabili in giudizio, tenuto conto delle sue caratteristiche oggettive di qualità, sicurezza, integrità ed immodificabilità. Più in particolare, il documento informatico sottoscritto con firma elettronica avanzata, qualificata o digitale, fa piena prova fino a querela di falso. La normativa di dettaglio, inoltre, definisce le misure tecniche, organizzative e gestionali volte a garantire l'integrità, la disponibilità e la riservatezza delle informazioni contenute nel documento informatico. È inoltre previsto che l'intera attività di dematerializzazione dei documenti si svolga in maniera tale da garantire, comunque, il rispetto delle norme in materia di protezione dei dati personali.

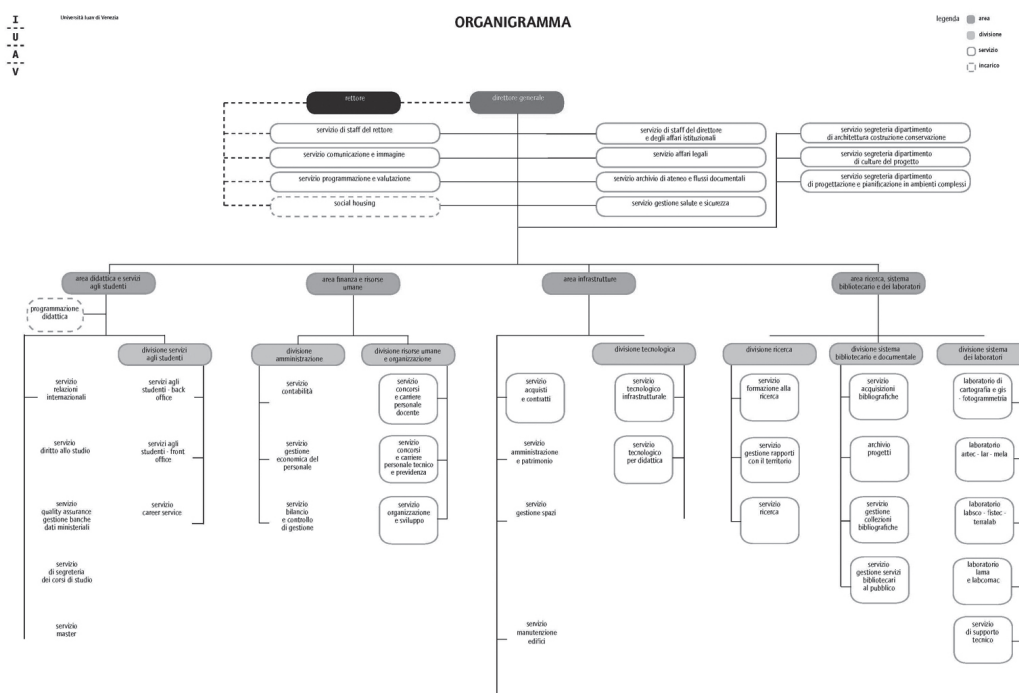
Il ripensamento delle procedure amministrative, sfruttando le nuove opportunità offerte dalla tecnologia, consente di poter usufruire di servizi finali integrati e semplificati.

### 3 Il contesto organizzativo

L'Università Iuav di Venezia è un'università di piccole dimensioni, interamente dedicata al progetto.

Nato nel 1926 come Istituto Universitario di Architettura di Venezia, a partire dal 2001 l'ateneo è diventato Università Iuav di Venezia e ha affiancato, alla storica facoltà di architettura, le facoltà di pianificazione del territorio e di design e arti. Con il nuovo Statuto emanato nel 2012, Iuav ha accolto le indicazioni della legge c.d. "Gelmini"<sup>1</sup> sull'organizzazione dell'università e ha sostituito le facoltà con nuove strutture organizzative: i dipartimenti, cioè centri di svolgimento delle attività di ricerca, didattiche e formative.

L'Università Iuav di Venezia è oggi un luogo di insegnamento, alta formazione e ricerca nel campo della progettazione di spazi e ambienti abitati dall'uomo: edifici, città, paesaggi, territorio; ma anche nella progettazione di oggetti d'uso quotidiano, eventi culturali, teatrali, multimediali e grafica.



1. Legge 30 dicembre 2010, n. 240 Norme in materia di organizzazione delle università, di personale accademico e reclutamento, nonché delega al Governo per incentivare la qualità e l'efficienza del sistema universitario.

Il contesto organizzativo seppur di piccole dimensioni presenta una notevole complessità; inoltre, l'Università Iuav è da sempre attenta alla propria organizzazione e a cogliere le proposte e i suggerimenti innovativi per offrire servizi efficienti ed è stata, spesso, laboratorio di innovazione e sperimentazione organizzativa<sup>2</sup>.

Il Servizio archivio di Ateneo cura il sistema di gestione documentale, presidiando il flusso documentale in qualsiasi forma e nelle diverse fasi (corrente, deposito e storico); è particolarmente attento alla gestione di archivi ibridi e alla progettazione, gestione, tutela e valorizzazione della documentazione digitale, in particolare provvedendo a interventi di reingegnerizzazione di specifici workflow documentali, con l'obiettivo di semplificare la produzione, gestione e conservazione di documenti digitali nativi

#### 4 Le serie documentali dematerializzate

La necessità di disporre di un sistema di gestione documentale efficace, efficiente ed economicamente sostenibile, nel rispetto della vigente normativa che prescrive la progressiva dematerializzazione della documentazione, impone all'Università Iuav di Venezia di rivedere i propri modelli di produzione, gestione e conservazione documentale. In particolare, la disponibilità di nuove applicazioni tecnologiche, supportate dalle recenti regole tecniche dedicate per quanto riguarda i formati documentali e le modalità di sottoscrizione dei documenti informatici, consente oggi di concretizzare l'auspicato passaggio dal documento cartaceo al documento digitale mediante flussi documentali controllati che ne garantiscano, nei confronti di terzi e nel tempo, l'integrità, la conformità e la provenienza.

Il governo del ciclo di vita del documento, che si attua attraverso gli strumenti ed i sistemi di protocollo informatico e di gestione documentale consente oggi di avviare una gestione elettronica dei flussi documentali che, a partire da alcune tipologie documentali selezionate, via via si amplierà nel tempo.

In questo contesto L'Università Iuav di Venezia ha avviato, a partire dal 2015, due processi di dematerializzazione avviati con due modalità di segno opposto: l'uno, *FatturaPA*, derivante da prescrizioni normative imposte dal governo per le amministrazioni pubbliche e l'altro, *Progetto decreti digitali*, attivando in proprio una modalità di creazione, gestione e archiviazione di documenti digitali particolarmente cruciali per l'ente medesimo.

Entrambi i progetti sono stati integrati nel più ampio sistema di gestione documentale e hanno spinto l'Università Iuav a un ripensamento delle relative procedure che, fra l'altro, hanno contribuito alla drastica riduzione dell'utilizzo di carta.

Questi due progetti hanno rappresentato, seppur con approcci e metodologie diverse, le prime due esperienze complete di produzione, gestione e conservazione di tipologie documentali native digitali e condividono gli aspetti legati ai temi della conservazione.

L'Università Iuav di Venezia ha già avviato l'analisi di altri processi e la definizione delle procedure correlate alla produzione documentale con l'obiettivo di semplificare i processi, snellendo le procedure e rendendo in tal modo più efficiente l'organizzazione, mantenendo intatta l'efficacia giuridica dell'azione amministrativa; le prossime tipologie documentarie saranno le determinazioni dirigenziali e quelle relative all'attività contrattualistica per la fornitura di beni e servizi, e quelle inerenti i processi di selezione di personale.

- Per dematerializzare un processo sono necessarie le seguenti azioni:
- L'analisi normativa del processo
- L'analisi documentale (diplomatistica e archivistica)
- L'analisi organizzativa del contesto di produzione
- Il disegno del workflow appropriato (eventualmente integrato nel sistema di gestione documentale in uso)
- La gestione del documento
- La conservazione del documento

2. Fra gli esempi si ricorda che alla fine degli anni '70 del secolo scorso lo Iuav fu laboratorio sperimentale per l'attivazione dei dipartimenti di ricerca scientifica, modello poi introdotto in tutte le università italiane con la L. 382/1980. Nel 2000, fu fra le prime istituzioni universitarie a introdurre la revisione dei profili professionali del personale tecnico amministrativo.

#### 4.1 FatturaPA

L'esigenza di garantire tempi certi di lavorazione e la tempestività dei pagamenti per forniture e servizi erogati dalle imprese nei confronti della PA, soprattutto nella congiuntura di crisi che ha colpito l'Italia come tutto il mondo occidentale a partire dal 2008, ha spinto il Governo italiano a porre in essere strategie di semplificazione promuovendo omogeneità di trattamento ed efficienza nell'azione pubblica e per favorire il regolare e puntuale pagamento. In particolare con il Progetto FatturaPA, è stato imposto alle pubbliche amministrazioni centrali e periferiche una modalità di gestione delle fatture, attive e passive, con lo scopo di:

- Centralizzare e automatizzare i processi amministrativi e contabili
- Ridurre gli errori legati ad una gestione manuale dei processi
- Ridurre le operazioni a basso valore aggiunto.
- Semplificare la gestione e tracciabilità in tempo reale dei documenti.
- Facilitare l'archiviazione digitale e la conservazione elettronica dei documenti.
- Ridurre drasticamente i canoni e i materiali di consumo legati al ciclo della stampa.
- Ridurre eventuali dispute e contenziosi causati da errori di fatturazione.

Da un unico nodo nazionale, cioè dal Sistema di interscambio - SdI, le fatture, prodotte secondo lo specifico standard previsto, sono inviate dagli operatori, tramite codici univoci di identificazione, agli uffici pubblici.

L'Università Iuav ha deciso di procedere alla completa dematerializzazione e integrazione dei propri sistemi; il sistema di gestione documentale *Titulus* e il sistema di gestione contabile *U-Gov*, in uso presso l'ateneo, sono stati opportunamente configurati e integrati al fine di automatizzare le operazioni necessarie alla gestione delle fatture dei fornitori italiani, sia attive che passive. Nel caso delle fatture attive quelle, cioè, emesse dall'ateneo per attività e servizi e erogati a terzi, il sistema di gestione contabile produce la fattura elettronica che viene firmata dal Dirigente e contemporaneamente protocollata e spedita via PEC al Sistema di interscambio SdI per l'inoltro al destinatario. Nel caso delle fatture passive, queste sono trattate automaticamente in ingresso dal sistema di gestione documentale che protocolla, smista in base ai codici all'ufficio di destinazione e le fascicola. La nuova modalità di gestione delle fatture elettroniche è stata avviata, come da prescrizione normativa e senza alcuna sperimentazione, il 31 marzo 2015. L'impatto organizzativo, pur stravolgendo nella forma e nella sostanza l'intera procedura di fatturazione, sia attiva che passiva, in realtà è stato contenuto, in virtù di alcuni fattori. Un elemento fondamentale è stato che la fattura elettronica è stata predisposta secondo un unico formato, xml nativo, dettagliatamente descritto e corredato di apposita documentazione per la produzione e la visualizzazione. Altro elemento che ha favorito il rapido avvio è stato la presenza di un unico snodo, cioè il Sistema di Interscambio, per la verifica della regolarità formale, per il monitoraggio e la validazione della fattura e che ha disciplinato tutti i flussi da e per le pubbliche amministrazioni. In particolare, per un ateneo piccolo, con pochi uffici (all'Università Iuav sono 4) incaricati della lavorazione delle fatture, la nuova procedura non ha creato particolari problemi. Inoltre, l'integrazione fra protocollo informatico e sistema di gestione contabile ha consentito la massima automatizzazione possibile. All'atto dell'avvio della procedura le necessità formative per il personale addetto sono state risolte con un breve corso di circa 3 ore che si è rivelato sufficiente per le necessità pratiche.

I fattori di successo per l'efficace introduzione del Progetto Fattura PA sono determinati principalmente dall'omogeneità intrinseca (un unico formato per un'unica tipologia documentale), dalla elevata standardizzazione procedurale e da un workflow semplice e diretto che ha consentito a un progetto top down, calato dall'alto dello Stato centrale in tempi peraltro rapidi, di essere metabolizzato e adottato senza grosse difficoltà da parte delle amministrazioni.

Un elemento critico si è rivelato la progettazione delle attività connesse alla conservazione a norma a lungo termine per due motivi principali. Il primo ha riguardato la cadenza e la tempistica di invio in conservazione delle fatture poiché la norma di riferimento è stata modificata, generando incertezze iniziali. Il secondo punto riguarda le tipologie documentarie connesse alla gestione delle fatture (registri IVA) che pongono dei problemi relativamente alla natura ibrida delle registrazioni, poiché persistono, pur in misura ridotta, fatture cartacee di fornitori esteri per i quali, finora, non vi è obbligo di fatturazione elettronica.

A seguito degli appositi accordi di conservazione con il conservatore esterno prescelto per il servizio nel 2016 sono stati attivati il servizio di conservazione e il relativo servizio di consultazione. Se la consultazione e l'eventuale esibizione sono procedure avviate tuttavia rimangono da monitorare nel tempo il processo di migrazione per ovviare all'obsolescenza ed è necessario progettare la procedura di selezione e scarto.

#### 4.2 Il Progetto decreti digitali

Il secondo caso riguarda la dematerializzazione dei decreti degli organi monocratici dell'ateneo, cioè i Decreti del Rettore e i Decreti del Direttore Generale, i quali provvedono su delega degli organi collegiali oppure d'urgenza quando non è disponibile in tempi utili una seduta deliberante degli organi medesimi (Senato accademico o Consiglio di Amministrazione).

L'obiettivo individuato, inserito nel più generale disegno di dematerializzazione incrementale, consente la produzione, gestione e conservazione dei propri documenti in formato digitale nativo; è infatti intenzione dell'Ateneo, a partire dalla dematerializzazione dei Decreti del Rettore e dei Decreti del Direttore Generale, incrementare il numero delle tipologie documentali in formato digitale nativo, prodotte mediante un sistema di *workflow* integrato nel sistema di gestione documentale *Titulus* con profili di efficacia, affidabilità e autenticità giuridicamente rilevanti.

Molteplici sono i vantaggi attesi da questa nuova modalità: la standardizzazione nella produzione documentale, la correttezza dell'iter, la garanzia di regolarità tecnica, la certezza dell'attribuzione e il considerevole abbattimento della quantità di carta utilizzata.

Il progetto ha preso l'avvio nel 2015; un gruppo di lavoro composto da archivisti e informatici del team *Titulus* di CINECA<sup>3</sup> e dall'archivista del Servizio archivio di ateneo dell'Università Iuav, ha individuato l'iter di produzione e gli attori coinvolti; ha definito i modelli documentali; ha predisposto lo schema di *workflow* e, dopo un adeguato periodo di test, la procedura è stata attivata a partire dal 5 settembre 2016.

Il primo passo è stato la predisposizione di uno specifico *workflow*, integrato nel sistema di gestione documentale *Titulus* che crea, gestisce e archivia i decreti degli organi monocratici, inserito in un più ampio contesto di dematerializzazione che mira alla produzione, gestione e conservazione della documentazione *digital born* negli atenei, e più in generale nella PA in Italia.

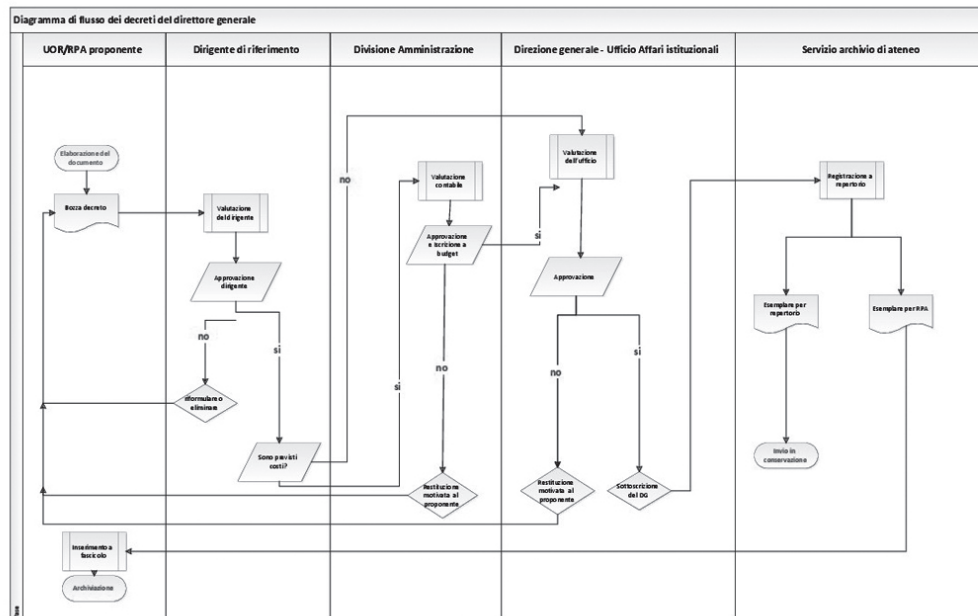
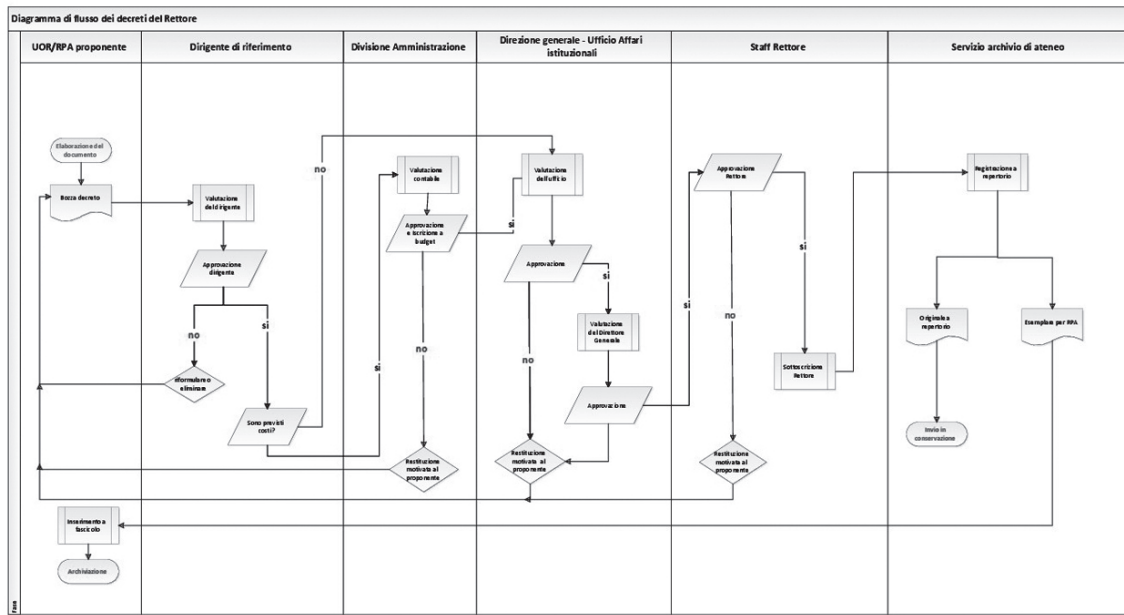
Il Decreto digitale viene prodotto mediante appositi *workflow* a partire da una bozza, redatta su iniziativa del Responsabile di Procedimento (RPA) e secondo il modello diplomatico appositamente predisposto riportato di seguito (Diagramma Decreti del Rettore e Diagramma Decreti del Direttore Generale); è sottoposto alla valutazione del Dirigente competente e alla verifica della sua regolarità contabile; è validato dalle Segreterie di Direzione interessate e sottoposto all'azione di firma digitale del Direttore Generale e/o del Rettore. Tutto l'iter avviene in modalità digitale e il documento finale, cioè il decreto, è un documento in formato digitale nativo che viene, creato, gestito e successivamente conservato esclusivamente in formato digitale.

Il processo è documentato e descritto in un Manuale della procedura disponibile nella intranet di ateneo per gli addetti.

3. CINECA è un Consorzio Interuniversitario senza scopo di lucro formato da 70 università italiane, 6 Enti di Ricerca Nazionali e il MIUR. Costituito nel 1969 (come Consorzio Interuniversitario per il Calcolo Automatico dell'Italia Nord Orientale), oggi il Cineca è il maggiore centro di calcolo in Italia, uno dei più importanti a livello mondiale. Operando sotto il controllo del Ministero dell'Istruzione dell'Università e della Ricerca, offre supporto alle attività della comunità scientifica tramite il supercalcolo e le sue applicazioni, realizza sistemi gestionali per le amministrazioni universitarie e il MIUR, progetta e sviluppa sistemi informativi per pubblica amministrazione, sanità e imprese.



Monica MARTIGNON: La dematerializzazione all'Università luav di Venezia: fatture elettroniche e decreti digitali, 107-116



Il Progetto Decreti digitali ha visto un percorso più complesso di attuazione rispetto al Progetto Fattura PA. Nonostante la fase di progettazione avesse analizzato e descritto in modo accurato tutti gli elementi e avesse simulato in ambiente di test i *workflow*, all'atto della sperimentazione la prima criticità si è rivelata in merito ai formati dei documenti; ad un iniziale *nomedecreto.rtf* è stato preferito *nomedecreto.docx* per una maggiore stabilità nella conversione in *nomedecreto.pdf* nella fase finale per l'invio in conservazione. La varietà dei contenuti e la difficoltà della loro rappresentazione (parti descrittive e tabelle), il numero di uffici e di persone coinvolte nella fase di predisposizione della bozza di documento con cui avviare l'iter, ha obbligato a predisporre un importante percorso formativo e la fase di addestramento ha avuto necessità di un congruo tempo.

Una criticità significativa è rappresentata dalla difficoltà di trasmissione del documento perfetto, firmato con i relativi metadati: la presenza dei metadati, apparentemente dichiara l'invalidità della firma digitale, che in realtà era valida al momento della sottoscrizione.

Nel corso del 2017 sono stati sottoscritti gli appositi accordi di conservazione con il conservatore esterno prescelto per il servizio di conservazione e il relativo servizio di consultazione. Un elemento da monitorare attentamente, considerato che queste tipologie documentarie sono a conservazione illimitata, sarà la periodica migrazione a formati idonei per la conservazione permanente.

I principali risultati ottenuti sono: la standardizzazione del modello diplomatico la cui produzione controllata ha di fatto eliminato tutte le varianti, talvolta anche creative, preesistenti; la certezza della correttezza dell'iter seguito e della corretta attribuzione del budget nel caso siano presenti dei costi; il costante monitoraggio dell'iter e una maggiore efficienza generale; l'eliminazione delle operazioni manuali di registrazione a repertorio e di assegnazione agli uffici, azzerando una possibile dispersione dei documenti.

Sono allo studio possibili miglioramenti, in particolare per la possibilità di una modalità di firma massiva, e sono in corso di sperimentazione ulteriori *workflow* di produzione di altre serie documentali (es.: Determinazioni dirigenziali, Delibere e verbali degli organi collegiali).

## 5 Le e-mail

Un ulteriore intervento di dematerializzazione ha riguardato una particolare tipologia di documenti informatici che pervadono i sistemi di gestione documentale e che l'Università Iuav gestisce in formato digitale nativo. Si tratta delle e-mail e dei documenti trasmessi con posta elettronica.

Sono state analizzate le modalità gestionali delle numerose mail che quotidianamente gli uffici debbono trattare con l'obiettivo di eliminare la scorretta abitudine di stampare la mail e gestirla in formato cartaceo, chiedendone la protocollazione su iniziativa dell'ufficio assegnatario, in favore di un corretto trattamento della mail come documento informatico<sup>4</sup>. I messaggi di posta elettronica si suddividono in due tipologie: Posta elettronica certificata (PEC) ed e-mail semplici.

La PEC attivata nel corso del 2009, inizialmente gestita mediante registrazioni a protocollo effettuate manualmente dagli operatori che peraltro stampavano i documenti informatici allegati alla PEC medesima, è stata successivamente integrata nel sistema di gestione documentale, a partire da gennaio 2012, consentendo il trattamento e l'archiviazione dei documenti trasmessi in formato digitale nativo. Nelle fasi iniziali la PEC è stata usata principalmente per trasmettere domande di partecipazione a procedimenti selettivi e per scambiare documenti fra pubbliche amministrazioni; attualmente è la modalità prevista per lo scambio di documenti tra pubbliche amministrazioni e sta dimostrandosi anche il principale canale di trasmissione con gli utenti esterni.

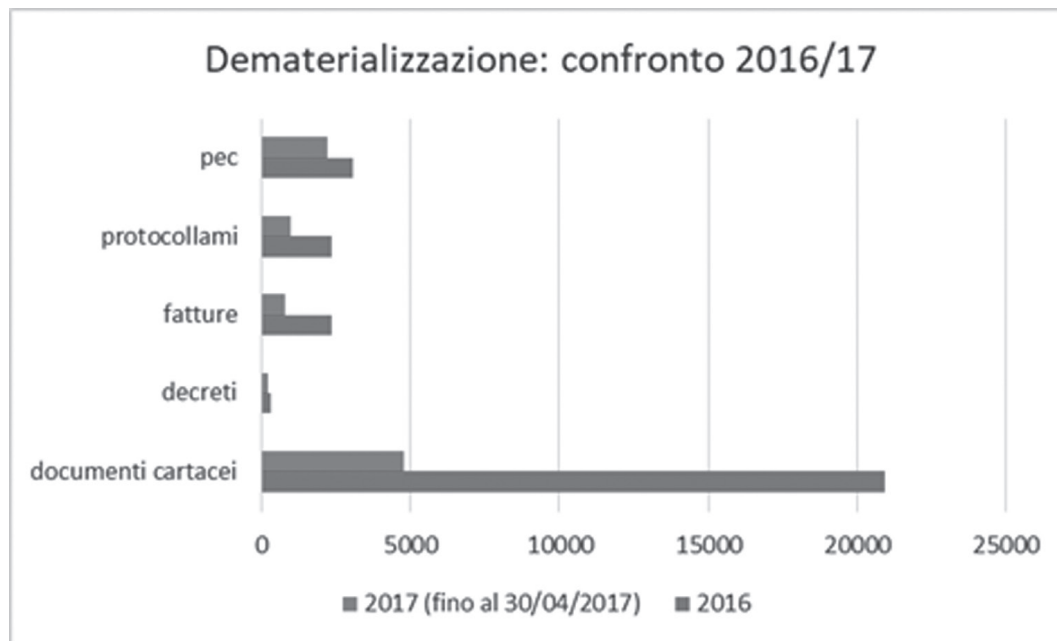
Alle numerosissime mail semplici è stato affidato, sin dall'inizio, il compito di veicolare informazioni e documentazione intermedia che, di per sé, anche da un punto di vista normativo, non avrebbe bisogno di essere registrata. Tuttavia, l'evoluzione del sistema di gestione documentale e la necessità di tracciare la documentazione ha spinto alla definizione di modalità di trattamento e archiviazione anche di e-mail semplici in formato digitale nativo. Il fatto che l'e-mail semplice, quale documento informatico dotato di firma elettronica semplice, abbia un valore probatorio che dipende dalla possibilità di attribuirne paternità certa e dalle caratteristiche oggettive di qualità, sicurezza, integrità e immutabilità del sistema di gestione documentale in cui è inserita, ha suggerito la soluzione individuata e di seguito illustrata. Tutte le mail e i relativi allegati, inviate a una apposita casella di ricezione (*protocollami@iuav.it*) dedicata e integrata direttamente nel sistema di gestione documentale, sono gestite come documenti digitali nativi a condizione che provengano da un indirizzo mail, appartenente all'insieme @iuav.it, per la cui attribuzione sia stato necessario l'identificazione dell'utente, cioè la comunità Iuav nel suo insieme, studenti, personale docente e personale tecnico-amministrativo. In buona sostanza si tratta di un sistema di gestione delle identità che consente l'attribuzione di paternità dei documenti prodotti dai componenti di una determinata comunità all'interno di una intranet.

4. L'e-mail rappresenta senza dubbio un documento informatico, nell'accezione fornita dall'articolo, 1, comma 1, lettera b), del D.P.R. 445/2000, che per documento informatico si intende la rappresentazione informatica di atti, fatti o dati giuridicamente rilevanti.

Monica MARTIGNON: La dematerializzazione all'Università luav di Venezia: fatture elettroniche e decreti digitali, 107-116

## 6 Numeri e criticità

Le procedure sin qui descritte consentono la gestione dei documenti in formato digitale nativo. In particolare, dai grafici sotto riportati, è evidente come il processo di dematerializzazione sia incrementale e come la quota di documenti digitali nativi inseriti nel sistema di gestione documentale sia in costante crescita, in rapporto alla totalità dei documenti gestiti e archiviati.



È ancora più evidente il rapporto fra documenti digitali nativi, in costante crescita, e i documenti cartacei all'interno di ciascun anno



La criticità maggiore risiede nella capacità di conservare, laddove necessario a lungo termine, i documenti digitali. Archiviare i documenti nel sistema di gestione documentale è la soluzione che ne consente il trattamento (fascicolazione) in fase corrente; può rispondere a bisogni concrete in tempi medio-brevi.

I documenti digitali, per fini probatori e di opponibilità a terzi, hanno necessità di essere conservati in forma autentica per tutto il tempo necessario che, come è noto, è un tempo variabile; si va dai dieci anni per la documentazione di tipo contabile (es. fatture) alla conservazione permanente per i decreti del rettore. La soluzione, ad oggi adottata, è la scelta di un servizio di conservazione a norma presso un conservatore accreditato dall'Agenzia per l'Italia Digitale - AGID a cui è stato affidato il ruolo di conservazione a norma che comprende la consultazione e la dichiarazione di conformità all'originale. Solo il tempo confermerà se il servizio di conservazione così configurato sarà nel lungo periodo realmente praticabile con la minor perdita possibile.

Altra criticità rilevata è la scelta di inviare in conservazione serie documentali per le quali il contesto di produzione non è sempre contestualmente inviato in conservazione nella sua intera complessità; ad esempio, i Decreti del Rettore e i Decreti del Direttore Generale sono inviati in conservazione, con cadenza prefissata, come serie documentale e non come documento vincolato al procedimento e al relativo fascicolo di rappresentazione: il rischio è di avere, in un futuro, la disponibilità del documento in forma autentica ma di perdere il contesto generale e il vincolo archivistico intrinseco con gli altri documenti del fascicolo.

## 7 Conclusioni

È necessario dare risposte pratiche alla necessità sempre più impellente di gestire, consultare, tutelare e conservare documentazione digitale. La sfida consiste nella capacità di garantire nel tempo i valori di autenticità, integrità e affidabilità dei documenti presenti negli archivi in qualsiasi forma essi siano presenti. La crescente capacità di governare i processi di dematerializzazione, un auspicato panorama legislativo di riferimento stabile e di carattere generale non improntato ai soli tecnicismi informatici, accresce la consapevolezza del problema, la capacità di progettare e intervenire sin dalla fase di produzione dei documenti. L'obiettivo è di mettere in atto tutte le strategie e le operazioni necessarie e utili a portare il livello di rischio di perdita della memoria al livello di rischio presente per gli archivi cartacei. Tuttavia solo esperienze concrete, allo stato attuale dell'arte, contribuiscono alla soluzione di problemi concreti; rinviare ulteriormente il misurarsi con la gestione integrata dei documenti digitali, subirli passivamente piuttosto che governarli in modo proattivo, se da una parte può ridurre il rischio di perdita di memoria, dall'altra falsa l'essenza di un archivio di un soggetto produttore che oggi, innegabilmente, contiene e tratta comunque documentazione digitale.

### *SUMMARY*

The regulatory requirements for the dematerialization of records in the Italian public administrations have a strong impact on the record management systems and archives of institutions. The report of the experience of dematerialisation accomplished during 2016 at the University Iuav of Venice presents two different actions: the first is a general action relating to the introduction of the electronic invoice, while the other one describes the activation of the process of production, management and preservation of digital born decrees, both of the Rector and of the CEO. After the analysis of the general organizational context, the report illustrates the actions performed, the expected results and identifies the strengths and weaknesses in the activity. In particular, among all, the best results achieved are: the standardization of procedures and the adoption of specific models and the overall simplification. The most critical point remains the real possibility of long-term preservation, while ensuring authenticity and reliability: only a careful monitoring over time will be able to verify it.

Typology: 1.04 Professional Article

Submitting date: 07.04.2017

Acceptance date: 05.05.2017

# Theory and Practice of Electronic Records' Archival Storage

**MIKHAIL V. LARIN, DR., PROF.**

Head of the Department of electronic records management systems, Historical and Archival Institute of the Russian State University for Humanities (RGGU), Russia, Moscow, 125993, GSP-3, Miuskaia pl., 6, Tel: +7 495 628-52-97, mobile: +7 910 421 05 29  
e-mail: mik091947@gmail.com; asdou@yandex.ru

## Theory and Practice of Electronic Records' Archival Storage

### ABSTRACT

The problem of electronic records' archival storage in modern world is very actual. Scientists and specialists from many countries are actively working on their solution. Archivists of the Russian Federation pay considerable attention to this field of archival activity, developing methods of working with archival electronic (digital) documentation. The report includes an analysis of main developments and tasks needed to be solved in the sphere of electronic records in order to create a program for efficient work with electronic records in archives.

**Key words:** archives, electronic records, security, preservation, archival record, long-term storage, storage rules, information technologies

## Teoria e pratica della conservazione archivistica dei documenti digitali

### SINTESI

Il problema dell'archiviazione dei documenti elettronici nel mondo moderno è molto attuale. Scienziati e specialisti di molti Paesi stanno lavorando attivamente alla soluzione. Gli archivisti della Federazione Russa prestano notevole attenzione a questo settore di attività archivistica, sviluppando metodi di lavoro con la documentazione elettronica (digitale). La relazione comprende un'analisi dei principali sviluppi e dei compiti necessari nel campo delle registrazioni elettroniche al fine di creare un programma di lavoro efficiente con gli archivi elettronici.

**Parole chiave:** archivi, documenti elettronici, sicurezza, conservazione, documento archivistico, conservazione a lungo termine, norme per la conservazione, tecnologie informatiche

## Teorija in praksa hrambe elektronskih zapisov

### IZVLEČEK

Problem hrambe elektronskih zapisov v sodobnem svetu je zelo aktualen. Znanstveniki in strokovnjaki iz številnih držav aktivno iščejo rešitve. Arhivisti Ruske federacije posvečajo veliko pozornost temu področju arhivske dejavnosti, pri čemer razvijajo metode dela z elektronskim (digitalnim) arhivskim gradivom. Prispevek prinaša analizo razvoja in nalog, ki jih je potrebno rešiti na področju elektronskega arhivskega gradiva, da bi ustvarili program za učinkovito delo z elektronskim arhivskim gradivom v arhivih.

**Ključne besede:** arhivi, elektronsko arhivsko gradivo, varnost, ohranjanje, arhivsko gradivo, dolgoročna hramba, pravila hrambe, informacijske tehnologije

## Теория и практика архивного хранения электронных документов

### АННОТАЦИЯ

Проблема хранения архивных электронных документов в современных условиях является весьма актуальной. Ученые и специалисты многих стран активно работают над их решением. Archivists of the Russian Federation уделяют значительное внимание этой сфере архивного дела, разрабатывая методики работы архивов с электронной (цифровой) документацией. В реферате дан анализ основных разработок и

раскрыты основные задачи, которые необходимо решить в сфере электронных документов, чтобы сформировать программу действий для эффективной работы с электронными документами в архивах.

**Ключевые слова:** архив, электронный документ, обеспечение сохранности, архивный документ, долгосрочное хранение, правила хранения, информационные технологии.

## 1 Introduction

The problem of electronic records' archival storage in modern world is very actual. Scientists and specialists from many countries are actively working on their solution. Archivists from the Russian Federation also devote considerable attention to this field of archival activity. Great progress was made in theoretical research and development of practical solutions, concerning the work of archives with electronic (digital) documentation. However, the accumulated experience is not enough for complete solution of this problem. Therefore, in this report I will analyze the current situation and main tasks, needed to be solved in the field of electronic records in order to make conclusions about the measures to be taken to full implementation of electronic records in the work of archives.

## 2 Terminology

Scientific analysis shows that there are serious terminological differences, concerning electronic records. Unfortunately, among scientists and specialists of Russia there is no common understanding of electronic record, which is reflected in a number of national regulations and standards.

First of all, there is no legislative definition of a concept "record". For example, the current law on information has the term "recorded information", but the concept of record is not formulated (see *Федеральный закон от 27.07.2006 N 149-ФЗ*). No specialist will risk to identify the concepts of "recorded information" and "record" today. At the same time, the law contains the concept of electronic record, which was introduced into the law not so long ago. If we carefully analyze this definition, it becomes obvious that legislators understand electronic record as recorded information, presented in the electronic form: in a form, suitable for human perception, using electronic computers, as well as for transmission over information telecommunications networks or for processing within information systems.

This definition emphasizes aspects of the record as a means of communication, as an object for transmission of recorded information on different types of information telecommunications networks or systems. Unfortunately, according to the theory of records management and requirements for the record of the standard ISO 15489 (*ГОСТ Р ИСО 15489-1-2007*), we can't rely on this definition of electronic record. The definition does not include the requirements for its content (authenticity, integrity), nor the legal status of the record. This is a disadvantage of this definition.

The same situation is with the definition of electronic record in a number of national standards (see *ГОСТ 2.051-2013*). As a rule, we can see that they deal with the technical side of electronic record: an electronic record is a record in a digital form, for the use of which it is necessary to have computer facilities or other specialized devices for reproducing text, sound and images.

It is even more interesting to define the "record in electronic form" in the rules for exchange of recorded information, developed by the Ministry of Communications and approved by the Decree of the Government of the Russian Federation in December 2014 (*Постановление Правительства РФ от 25 декабря 2014 г. N 1494*). It is stated that the record in electronic form is a structured set of data, processed by using information technologies, which is an established set of metadata, including metadata, containing registration data of the record and a strengthened qualified electronic signature there.

Neither records managers nor archivists can agree with understanding of the record as a structured set of data. The most important feature in the record for us is its content and, of course, confirmation of its authenticity on the base of appropriate metadata.

This series of examples could be continued. There are more than two dozen definitions of electronic record, similar to those, listed above, in various regulatory acts. So, we can conclude that there is no

unambiguous definition of electronic record in the legislation. Such situation leads to certain difficulties in the appraisal of electronic records.

Given this situation, it is proposed to understand electronic record as an electronic record, the information of which is presented in electronic (digital) form. A record, in turn, is defined as recorded information, which can be identified by the appropriate metadata. Of course, we can't say that this definition is ideal, but today it is the most successful.

In any case, specialists, especially practitioners, should come to a common understanding of electronic record.

### 3 Categorization of electronic records

As a result of scientific analysis, we propose to classify four groups of records as "electronic records".

First of all, these are electronic records, the entire life cycle of which takes place electronically.

The second group of electronic records is digital copies of paper and other analog records.

The third group, you can also name databases, which in some cases can be specific objects of archival storage (registers, lists, cadasters).

The fourth group are web records that appear in the Internet today, including social networks, websites and websites themselves. They can also be regarded as specific electronic records.

Taking into account the above systematization, it is necessary to move towards the introduction of electronic records into our life, to our practice. If we talk about records management, we propose an approach, based on professional analysis of the composition of paper types in organizations and gradual replacement of paper records with electronic ones. Naturally, the replacement should be kept taking into account archival value of records, fulfilling the principle of distinguishing three types of records, according to the criterion of records' value.

According to the current archival rules, as far as retention periods are concerned, records are divided into records of permanent, temporary (over 10 years) and temporary (up to 10 years inclusive) retention periods. If the paper records of the third category (up to 10 years inclusive) can be surely replaced by electronic records, then the records from sets of temporary (over 10 years) and permanent storage one should carefully insert electronic records, replacing them with paper records, where possible, without any damage to the security of records in the future.

An unambiguous position is not developed in archival science, regarding archival storage of modern information resources: databases, electronic messages, registers, web-sites and web-records. Therefore, here we can see a large space for scientific research. Only after comprehensive scientific analysis and theoretical justification we can make conclusions about effectiveness of archival storage of such information.

### 4 Electronic signature

Archivists have a lot of questions about electronic signature as an indispensable metadata of electronic record. The electronic signature of the record in the process of transferring it to archival storage is an acute problem of scientific discussions. However, archivists are in need of practical solutions today. After comprehensive study of this issue, we came to the conclusion that the electronic signature of the record should complete its life cycle in the records management, and the record should be transferred to archives without current electronic signature, but with preserved metadata about it.

### 5 Storage formats

Another important factor, affecting the storage of electronic records is storage formats. Unfortunately, the issue of storage formats has not been fully solved yet. There are different points of view on this problem. This task is solved for text records. But there is still no universal solution in our practice for the whole range of records, including scientific and technical, audiovisual, video - phono - photo records.

## 6 The Rules for working with archival electronic records

“The Rules for storage, acquisition, control and use of the Russian Federation Archival Fund’ records and other archival records in public authorities, local government and organizations” (*Приказ Министерства культуры РФ от 31 марта 2015 г. № 526*), recently developed, is an example of practical solutions of the issues, related to electronic records. The Rules have the status of a normative act and should be used in each archives of the Russian Federation.

For the first time, the Rules reflect modern understanding of electronic records and requirements for their storage, acquisition, control and use. According to the Rules, all relevant conditions for storing and working with electronic records should be provided in archives. The established storage format of textual electronic records is PDF/A.

The second major innovation of the Rules is the container method of transferring electronic records for archival storage in accordance with the international standard (see *ISO/IEC 21320-1:2015*). For the first time, a norm has been introduced into the Rules, which has not been fully tested in practice yet. However, we are introducing “container of electronic record”, since this method is recommended by the Ministry of Communications for the transmission of electronic records on telecommunications networks in the process of interaction between authorities. Such an order is approved by a decree of the Government of the Russian Federation, which means that it is a legal norm.

According to the Rules, the container includes the electronic record itself in the original format, its copy in PDF/A format and metadata files, including electronic signatures that accompanied this document during its life cycle. Thus, a container is not a physical, but a virtual object.

So, the Rules include two clear positions: 1) electronic textual records of permanent storage must be transferred to archives and stored in PDF/A format; 2) for electronic records, the technology of container formation is provided while transferring to archives.

## 7 Problems of working with electronic records

First of all, we must repeat a well-known truth, that electronic records are dependent on hardware and software, and it is very difficult to keep them in an unchanged (authentic) form for a long period of time. Electronic records are not physical, but logical structure. The features of their storage on different computer devices depend on the technologies, in which they were created. Today, there is no single universal technology for storing various categories and types of electronic records.

The fact, complicating the situation, is that electronic records are easy to create, multiply, translate from format to format, spread over telecommunications networks or using removable media. Such concepts as a duplicate of an electronic record, a copy of electronic record have appeared. In this situation it is necessary to achieve terminological purity from the point of view of records management and archival activity. A false idea that there can be many originals of record is also connected with the appearance of electronic records. And, certainly, from a professional point of view, we can talk about the archival record as an immutable entity. For records managers and archivists, the record is valuable precisely, because its content does not change over time and in space, it works in the form, in which it was created, formed, signed and received legal force. If we change its contents or even its individual details (metadata), then another record appears.

Recently there was an idea, that archives should store not only records, but also data from an external information environment. But, there is a question about turning archives into information (data) center, if it stores data and information in the form of databases. It seems that there should be a clear boundary between archives and information structures. We believe, that archives is an institution for storing archival records, **but not separate data**. This position corresponds to the norms of the Russian archival law.

There are already proposals to keep not original records, but only meaningful information from them. It seems to me, that as long as we have the opportunity to save records, we must preserve records, not the content of these records. The theory of archival science teaches that for the record as a historical source it is important not only the content, but also its metadata author’s notes, design features, etc. All



this is valuable for the record and as evidence, regardless if it is electronic record or record, prepared on a traditional paper medium.

## 8 The infrastructure of electronic records' storage

The experience shows, that traditional archives are not suitable for effective storage of digital records. So, different ideas were proposed to solve this problem. For example, in order to provide continued preservation of electronic records, the European archivists proposed as one of the methods to store records at the place of their creation on those technical means and in the information systems, in which they were created. For example, scientific and technical documentation, created by scientific or production enterprise is proposed to be stored at the place of creation, and the archives only consider it as potential archival records. Certainly, such options are possible. But when records are out of archives, it is difficult to provide full control over their safety and to organize their full use.

There are also ideas to store archival electronic records in the "clouds". This is the concept, that our Ministry of Communications offers now. There is a plan to create state data repository (big data) and to place electronic records with an archives' status in it. With this option, the Federal Archival Agency should become an agent of this huge data repository and store electronic records in it. Other organizations at the federal level can also store their electronic records in this cloud. Such a plan is viable, but only if Rosarchiv retains the function of comprehensive control over the activities of this structure. In this case, one can take the experience of the USA or Germany as a model.

For example, in the USA the method of archival records' storage, using cloud technologies, is applied in accordance with the Directive of the National Archives and Records Administration (NARA). If a ministry chooses a cloud to store records, then the leadership of this ministry takes all the risks and responsibility for safety of these archival records. NARA offers departments a list of trusted cloud services to be used (see *U.S. National Archives and Records Administration*). In Germany they chose some different way. It was decided to organize a so-called interim archives for electronic records' storage, until their appraisal, within the structure of the Bundesarchiv. After this procedure, electronic records are selected for storage in the national archives.

This is a complex question - what way we will choose, there is no unambiguous answer to it. If the concept of the Ministry of Communications on the creation of a center for electronic records' storage is realized, then there will be those records, related to the acquisition sphere of state archives. And, certainly, there is a danger for the records to be outside the archives. An electronic record is a very fragile object, which is subject to various hazards in the form of virus attacks or physical influence. Thus, archivists and specialists in informatics are looking for various technologies for best organization of their storage in archives.

## 9 Organization of electronic records' storage

In practice, there are several basic methods for organizing of electronic records' storage. All of them have been experimentally tested. One of the methods, often called as museum method, assumes that archives will store not only electronic records themselves, but also software, as well as technical means, that this software can reproduce.

This approach was applied at the turn of the century by the National Archives of Great Britain (see *Digital Strategy*). However, in the modern world the museum approach has not been supported by archivists because of high costs for its implementation. It is impossible to recommend as a standard solution what can be created in one museum. As a rule the Russian archives do not have any extra space, or sufficient funding, especially in our practice. This method is not realistic. Therefore, it is necessary to think, what methods one should apply in order to preserve electronic records. These problems are solved in different ways in archival world.

There are publications on migration and emulation technologies on this topic. Migration, as the most often used strategy today, means that archives must constantly monitor how software changes in the external environment of archives or in the archival information system, and constantly convert files from obsolete formats to new ones. We must honestly admit, that there will be loss of some information there. And archivists need to think about the extent, to which they agree to lose some information, while rewri-

ting electronic records in the migration process. Is this acceptable for us or not? Only after making appropriate research and experiments we should make decisions on application of migration method.

The emulation strategy implies preservation of software environment over a long period of time. It is supposed that electronic records' formats will be supported by emulation, i.e. continuity of subsequent software tools in relation to the previous ones. However, the historical experience points to the shortcomings of this method. For example, records, created in the Russian text editor "lexicon" (80-90<sup>th</sup> years of the last century), with the help of modern editors can't be read. It is impossible to use some media of those times. Therefore, we should make some scientific study on this problem for getting reliable methods of electronic records' storage.

## References

Cvelfar, B. (2016). On Our Way to Slovenian Digital Archives. - In: Alma Mater Europaea. 5<sup>th</sup> International Scientific Conference: All about People: Interdisciplinarity, Transnationality and Building Bridges. Book of abstracts. - Maribor. - 2017. - March 10-11. - pp. 255-256.

Digital Strategy, National Archives of Great Britain. Available at <http://www.nationalarchives.gov.uk/documents/the-national-archives-digital-strategy-2017-19.pdf>.

ISO/IEC 21320-1:2015 "Information technology - File-container for the record. Part 1: The main part (Information technology - Record Container File - Part 1: Core)".

U.S. National Archives and Records Administration Fiscal Year 2014 – 2019. Available at <https://www.archives.gov/files/about/plans-reports/strategic-plan/2013/nara-strategic-plan-2014-2019.pdf>.

ГОСТ 2.051-2013 «Единая система конструкторской документации. Электронные документы. Общие положения». М.: Стандартинформ, 2014. С.2.; ГОСТ Р «СИБИД. Электронные документы. Основные виды, выходные сведения, технологические характеристики. М.: Стандартинформ, 2015, 11с.

ГОСТ Р ИСО 15489-1-2007. «СИБИД. Управление документами. Общие требования» М.: Стандартинформ, 2007, 34с.

Постановление Правительства РФ от 25 декабря 2014 г. N 1494 «Об утверждении правил обмена документами в электронном виде при организации информационного взаимодействия». Available at <http://government.ru/media/files/nMmMtsiIcAE.pdf>.

Приказ Министерства культуры РФ от 31 марта 2015 г. № 526 (зарегистрирован Минюстом России 7 сентября 2015 г.) «Об утверждении Правил организации хранения, комплектования, учета и использования документов архивного фонда Российской Федерации и других архивных документов в органах государственной власти, органах местного самоуправления и организациях». Available at <http://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/71083090/>

Федеральный закон от 27.07.2006 N 149-ФЗ (ред. от 13.07.2015) «Об информации, информационных технологиях и о защите информации» // СЗРФ, 31.07.2006, N 31 (1 ч.), ст. 3448.

## SUMMARY

The report analyzes main developments and tasks, needed to be solved in the theory and practice of archival storage of electronic records in order to form an action plan for scientists and specialists in creating practical methodology for efficient work with electronic records in the Russian archives. Despite the fact that, in the whole, the report is based on the Russian practice, a number of questions, stated in the report, are of importance for international practice. First of all, the questions on terminology are to be solved. An unambiguous understanding of electronic record' essence will bring closer the answers to questions about authenticity, integrity, legal significance, appraisal of electronic records, which have not been clarified yet. It is proposed to classify four groups of records as "electronic records". The main ones are those records, which entire life cycle is in electronic form and digital copies of paper and other analog records. The report deals with the use of electronic (digital) signature while working with electronic records, storage formats, a new way of digital records' storage by the "container" method. The report examines some scientific problems of digital records' storage, related to the features of technologies for managing electronic records, requirements for infrastructure of storage and methodological bases for supporting the life cycle of electronic records during their archival storage. At present, the Russian archivists, quoting and agreeing with "Digital Strategy of the National Archives of Great Britain", take a lot from the approaches, used in working with physical records. We are also electronic archives of the first generation, imitating archival practice, developed

for paper records, in electronic form. In our opinion, only qualified development of methods on working with electronic archival records of the first stage, getting confident knowledge and experience, based on scientific and methodological solutions, will allow the Russian archivists to face the digital future with confidence.

Typology: 1.02 Review Article

Submitting date: 07.04.2017

Acceptance date: 05.05.2017



## Gemeinsam zum Ziel: Länderübergreifende Zusammenarbeit bei der digitalen Archivierung

**CHRISTIAN KRUSE, DR.**

Generaldirektion der Staatlichen Archive Bayerns, Abteilungsleiter, Schönfeldstraße 5, 80539 München, Deutschland  
e-mail: christian.kruse@da.bayern.de

All with one Aim in Mind: Cooperation at Federal Level in the Field of Digital Archiving

### *ABSTRACT*

Archives throughout the world are faced with the enormous task of ensuring that digital documents are permanently legible in order to be able to archive them. The possibilities of an individual archive administration in terms of human resources and finances are quickly exceeded on the way to a solution. The contribution presents cooperation at federal level, the joint efforts undertaken and the result.

**Key words:** digital archiving, cooperation at federal level, Bavarian State Archives, OAIS model, DIMAG association

Tutti con uno scopo in mente: la cooperazione a livello federale nel campo degli archivi digitali

### *SINTESI*

Gli archivi di tutto il mondo si ritrovano ad affrontare l'enorme compito di garantire che i documenti digitali siano permanentemente leggibili per poterli archiviare. Le possibilità di una singola amministrazione archivistica in termini di risorse umane e finanziarie sono spesso insufficienti. Questo contributo presenta la cooperazione a livello federale, gli sforzi congiunti intrapresi ed il risultato.

**Parole chiave:** archiviazione digitale, cooperazione a livello federale, Archivio statale bavarese, OAIS, associazione DIMAG

Vse z enim ciljem: sodelovanje na področju elektronskega arhiviranja na zveznem nivoju

### *IZVLEČEK*

Arhivi v svetu se soočajo z veliko nalogo, da bi zagotovili trajno berljivost elektronskega arhivskega gradiva z namenom njegovega arhiviranja. Na poti do rešitev so možnosti posameznih arhivskih administracij glede človeških virov in finančnih sredstev pogosto presežene. Prispevek prikazuje sodelovanje na zveznem nivoju, skupne napore in rezultate takšnega sodelovanja.

**Ključne besede:** elektronsko arhiviranje, sodelovanje na zvezni ravni, Bavarski državni arhiv, OAIS, združenje DIMAG

Gemeinsam zum Ziel: Länderübergreifende Zusammenarbeit bei der digitalen Archivierung

### *ABSTRACT*

Archive stehen weltweit vor der großen Aufgabe, digitale Unterlagen dauerhaft lesbar zu halten, um sie archivieren zu können. Auf dem Weg zu einer Lösung werden die personellen und finanziellen Möglichkeiten einer einzelnen Archivverwaltung rasch überschritten. Der Beitrag stellt eine länderübergreifende Zusammenarbeit vor, die gemeinsam unternommenen Anstrengungen und das Ergebnis.

**Schlüsselwörter:** digitale Archivierung, länderübergreifende Zusammenarbeit, Staatliche Archive Bayerns, OAIS-Modell, DIMAG-Verband

## 1 Einleitung

Archive stehen weltweit vor der großen Aufgabe, digitale Unterlagen dauerhaft lesbar zu halten, um sie archivieren und künftigen Generationen zur Verfügung stellen zu können. Die Voraussetzungen und Verhältnisse sind in den einzelnen Ländern unterschiedlich: Das reicht vom politischen System, der Rechtslage, der Verwaltungsstruktur, den finanziellen Möglichkeiten, dem Stellenwert der Archive in der Gesellschaft und dem Archivbenutzungsrecht bis hin zu eher technischen Fragen wie den Eigenschaften der digitalen Daten, den verwendeten Programmen und Strukturen und dem Vorhandensein oder Fehlen zentraler Rechenzentren. Es gibt deshalb nicht nur eine mögliche Lösung.

Im Folgenden wird die Zusammenarbeit der staatlichen Archivverwaltungen der deutschen Bundesländer Baden-Württemberg, Bayern und Hessen bei der Schaffung von Grundlagen für digitale Archive vorgestellt. Die Zusammenarbeit war und ist insgesamt erfolgreich. Sie war notwendig, weil auch in einem so wohlhabenden Land wie Deutschland eine einzelne Länderarchivverwaltung in der Regel weder über die personellen noch über die finanziellen Möglichkeiten verfügt, um allein auf sich gestellt eine Lösung für ein digitales Archiv erarbeiten zu können.

Die Aufgabe verlangt zum Teil Fähigkeiten, über die eine klassisch ausgebildete Archivarin, ein klassisch ausgebildeter Archivar in der Regel nicht verfügt. Wir sind Experten für Verwaltungsstruktur, Behördenzuständigkeit und Aktenbildung, für die Bewertung der Archivwürdigkeit, die Ordnung und Verzeichnung von Beständen, für deren Auswertung und Präsentation, für den großen Bereich der Bestandserhaltung vom Archivbau bis zur Verpackung, Konservierung und Restaurierung. Wenn unserer Archivausbildung ein Geschichts- oder Jurastudium vorausging, sind wir keine Experten für Detailfragen der Informatik. Hierzu werden entsprechende Fachleute benötigt, die teilweise auf neu zu schaffenden Stellen eingestellt werden oder deren Dienstleistung mit hohen Stundensätzen eingekauft und aus Sachmitteln bezahlt werden muss. Hinzu kommen hohe Kosten für die Hardware - von den Glasfaser- und Kupferleitungen über Switches, Router und Server bis hin zu den Computerarbeitsplätzen. Zu finanzieren ist auch der Speicherplatz, sei es in staatlichen Rechenzentren oder bei privaten Anbietern, die sich beide die Dienstleistung des Speicherns und Datensicherns vergüten lassen. Wegen der laufend neu hinzukommenden dauerhaft zu speichernden Datenmengen muss man mit kontinuierlich steigenden Speicherkosten rechnen, falls die Tarife für das Speichern nicht sinken.

## 2 Kooperation mit den Bundesländern Baden-Württemberg und Hessen

Das Landesarchiv Baden-Württemberg hatte in den Jahren 2005 bis 2009 die Software DIMAG, eine Abkürzung der Worte „DIGitales MAGazin“, als Grundlage für das Archivieren digitaler Unterlagen entwickelt (Keitel, Lang and Naumann, 2007).

Die Staatlichen Archive Bayerns haben mehrere Alternativen intensiv auf eine Eignung für das künftige eigene digitale Archiv untersucht, bevor sie sich für die Softwarekomponente DIMAG entschieden haben. Die Verhandlungen mit dem Landesarchiv Baden-Württemberg und dem Hessischen Hauptstaatsarchiv mündeten in einem Kooperationsvertrag dieser drei Länderarchivverwaltungen, der am 22. Februar 2012 in Stuttgart unterzeichnet wurde. Ziel der Vereinbarung war es, „die Software DIMAG zu einem digitalen Archiv weiter zu entwickeln, das internationalen Standards entspricht“ (Ksoll-Marcon, 2012). Baden-Württemberg stellte Bayern und Hessen zu diesem Zweck die Software DIMAG unentgeltlich zur Verfügung. Bayern und Hessen verpflichteten sich, Baden-Württemberg bei der Weiterentwicklung dadurch zu unterstützen, dass sie jeweils eines von drei Modulen entwickeln und dieses den anderen beiden Ländern zur Verfügung stellen (Ksoll-Marcon, 2012).

Die drei Module fußen auf dem allgemein anerkannten OAIS-Modell, dessen Abkürzung für Open Archival Information System steht. OAIS wurde auf breiter internationaler Grundlage entwickelt und mündete 2003 in den ISO-Standard 14721, der 2012 überarbeitet wurde (ISO 14721: 2012). Der Download des Modells ist kostenfrei.

Das OAIS-Modell schafft vor allem einen definierten Rahmen. Es umfasst die folgenden sechs Aufgabenbereiche: Datenübernahme (Ingest), Archivspeicher (Storage), Datenverwaltung (Data Management), Zugriff (Access), Erhaltungsplanung (Preservation Planning) und Systemverwaltung (Administration).

Der DIMAG-Verbund konzentriert sich auf die Entwicklung der drei Aufgabenbereiche oder Module, die für das unmittelbare Betreiben eines digitalen Archivs von zentraler Bedeutung sind. Hessen ist für die Entwicklung von Werkzeugen für den Zugang (Ingest) zuständig, Baden-Württemberg mit dem DIMAG-Kernmodul für die Speicherung (Archival Storage) und Bayern für die Entwicklung von Werkzeugen für die Benützung (Access). Als Ergebnis des bayerischen Anteils liegen der DIP-Creator und der DIP-Viewer inzwischen vor (Puchta 2017a).

Die Abkürzung DIP ist Teil der OAIS-Terminologie. In OAIS wird zwischen drei sogenannten Paketen unterschieden. Die Produzenten der zu archivierenden Daten, im unserem Fall die Behörden und Gerichte, geben an das Archiv digitale Unterlagen ab, in unserem Fall an das staatliche Archiv. Dieses Paket wird Submission Information Package, kurz SIP, genannt. Nach der Übernahme werden die Daten im Archiv so umgewandelt, dass sie sämtliche Metadaten enthalten, die für den Nachweis der Authentizität und Integrität sowie für sonstige Zwecke erforderlich sind. Bei dem Ergebnis handelt es sich um das Archival Information Package, kurz AIP. Die Archivbenutzerinnen und -benutzer erhalten nicht das AIP zur Einsicht, sondern eine Kopie, in der sowohl die - gegebenenfalls unterschiedlichen - Zugriffsrechte als auch das Forschungsanliegen berücksichtigt werden können. Diese Kopie für die Nutzung wird Dissemination Information Package, kurz DIP, genannt (engl. dissemination = Verbreitung). Mit dem DIP-Creator wird die Kopie für die Nutzung erzeugt, mit dem DIP-Viewer kann die Kopie eingesehen werden.

Die anderen drei Aufgabenbereiche des OAIS-Modells betreffen stärker das weitere Umfeld des digitalen Archivs: die Datenverwaltung (Data Management), die Systemverwaltung (Administration) und die Planung der dauerhaften Erhaltung der Daten (Preservation Planning). Selbstverständlich werden von den drei Partnern des DIMAG-Verbundes auch Informationen zu diesen Bereichen ausgetauscht. Letztlich sind sie aber von jedem Bundesland selbst zu lösen, weil aus schwerwiegenden Gründen bislang davon abgesehen wurde, in Deutschland ein länderübergreifendes Rechenzentrum zu schaffen. Zu nennen ist vor allem die föderale Struktur der Bundesrepublik Deutschland, in der es kaum denkbar ist, dass Bundesländer ihre organisatorische und fiskalische Selbstständigkeit aufgeben. Hinzu kommen Rechtsfragen (Datenschutz) und die unterschiedlichen Strukturen der Verwaltungen und auch der Archivverwaltungen der drei Länder: Nebeneinander bestehen die Gesamtbehörde Landesarchiv Baden-Württemberg mit den Staatsarchiven als Abteilungen, das zweistufige bayerische System mit der Generaldirektion der Staatlichen Archive Bayerns als Mittelbehörde und den Staatsarchiven als Unterbehörden sowie den drei damals noch relativ selbständig handelnden Staatsarchiven in Hessen. Letzteres wurde unterdessen geändert: Seit 2013 gibt es ein Landesarchiv Hessen mit Sitz in Marburg, das zentrale Aufgaben der drei hessischen Staatsarchive koordiniert, ohne dass diese - wie in Baden-Württemberg - zu Abteilungen umgewidmet wurden. Der Leiter des Landesarchivs Hessen ist zugleich Leiter des Hessischen Staatsarchivs Marburg.

Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern der drei Länderarchivverwaltungen des DIMAG-Verbundes haben sich insbesondere in der Anfangsphase häufig getroffen, um die einzelnen Arbeitsschritte abzustimmen und die erzielten Ergebnisse vorzustellen. Dabei war jeweils zu klären, ob das parallel entwickelte auch kompatibel war. Auch heute, wo der Verbund Ergebnisse erzielt und der Echtbetrieb der jeweiligen digitalen Archive begonnen hat, trifft man sich regelmäßig und zwar auf zwei Ebenen. Die Leiterin bzw. Leiter der beteiligten Länderarchivverwaltungen treffen sich als DIMAG-Lenkungsausschuss zweimal jährlich. Daneben kommen auf der Arbeitsebene die zuständigen Archivare und Informatiker zu zweitägigen Entwicklertreffen zusammen. Dieser Personenkreis hält darüber hinaus ungefähr alle drei Wochen zu Abstimmungszwecken eine Telefonkonferenz ab. Zu Spezialthemen, die der Klärung bedürfen, richten sie außerdem Ad-hoc-Arbeitsgruppen ein. Aus dieser Zusammenstellung wird deutlich, welcher großer personeller Aufwand erforderlich ist, um ein gängiges digitales Archiv zu entwickeln und es danach auf dem Stand der technischen Entwicklung zu halten.

Insgesamt war es notwendig, sich im gemeinsamen Tun zusammenzufinden, ein Prozess, der trotz gelegentlicher Reibungsverluste erfolgreich war und zu einem praktikablen Ergebnis geführt hat. Es ist oft nicht leicht, sich von Traditionen zu lösen oder, wenn notwendig, bereits erzielte Ergebnisse zu verwerfen. Dies sind Selbstverständlichkeiten, sie sind gleichwohl als Zeitfaktor einzuberechnen, wenn man eine solche Kooperation beginnt.

### 3 Schaffung der notwendigen Voraussetzungen in Bayern

Die elektronische Aktenführung wurde und wird in den Behörden und Gerichten des Freistaats Bayern (und nicht nur dort) zu unterschiedlichen Zeitpunkten eingeführt. Die erste Behördensparte in Bayern, die vollständig von papierenen auf elektronische Akten umgestellt hat waren 2010 die Staatlichen Archive Bayerns (Weber 2010). Bereits bei der Einführung der elektronischen Aktenführung wurde berücksichtigt, dass die entstehenden Vorgänge und Akten von den staatlichen Archiven zu bewerten und zu übernehmen sind, selbstverständlich in elektronischer Form. Insofern hatten sich die Staatlichen Archive Bayerns seit etlichen Jahren mit Fragen eines digitalen Archivs auseinandergesetzt, bevor die geschilderte Zusammenarbeit im Verbund begann.

Um den bayerischen Anteil, die Entwicklung von Werkzeugen für die Benützung der Daten des digitalen Archivs, nach dem Beitritt zum DIMAG-Verbund 2012 realisieren zu können, war es notwendig, personelle und finanzielle Voraussetzungen in ausreichendem Maß zu schaffen.

In der Generaldirektion der Staatlichen Archive Bayerns wird das Sachgebiet 15 „Informationstechnologie, Digitales Archiv“ von einem wissenschaftlichen Archivar und promovierten Historiker geleitet, derzeit von Archivoberrat Dr. Michael Puchta M.A. Zu seinen wesentlichen Aufgaben gehört es, den Gesamtprozess der Schaffung und des Betriebs eines digitalen Archivs innerhalb der Staatlichen Archive Bayerns zu koordinieren, die erforderlichen Ausschreibungen vorzunehmen, den Facharchivarinnen und -archivaren die Notwendigkeiten der Informationstechnologie und den Informatikern die archivischen Anforderungen zu vermitteln, den Kontakt zu den Partnern des DIMAG-Verbundes zu pflegen sowie in Vorträgen und Aufsätzen das Digitale Archiv Bayerns vorzustellen.

Ihm zur Seite stehen auf vier Stellen, die umgewidmet oder neu geschaffen werden mussten, Arbeitskräfte mit einem Informatikstudium oder zumindest intensiven IT-Kenntnissen. Technischer Leiter ist der Informatiker Michael Kirstein M.C.Sc. (Master of Computer Science), dem eine Mitarbeiterin und zwei Mitarbeiter direkt zugeordnet sind. Hinzu kommen ein Mitarbeiter, der für die Planung und den Betrieb des Netzwerkes in den Staatlichen Archiven Bayerns zuständig ist, und - außerhalb des eigentlichen digitalen Archivs - eine Archivarin für das Usermanagement (Anwenderbetreuung und Schulung) und das Clientmanagement (mit Geräte-, Software- und Lizenzverwaltung). Für das Entwickeln und Betreiben des digitalen Archivs sind in der Generaldirektion der Staatlichen Archive Bayerns demnach momentan im weiteren Sinn fünf Personen zuständig. Wegen der wachsenden Anforderungen und des wachsenden Arbeitsumfangs werden in den Jahren 2017 und 2018 weitere Kräfte hinzukommen.

In dieser Aufstellung bleiben die Archivarinnen und Archivare, die entsprechende Aufgaben im Bayerischen Hauptstaatsarchiv und den acht bayerischen Staatsarchiven wahrnehmen, unberücksichtigt. Ebenfalls nicht hinzugezählt werden hier die Archivarinnen und Archivare, die zwar nicht an der Entwicklung von Software und Workflow, aber aktiv an der Aussonderung und Bewertung digitaler Unterlagen beteiligt sind. Deren Erfahrungen, insbesondere mit der fast unüberschaubaren Vielfalt der elektronischen Fachanwendungen, konnten in den Entwicklungsprozess des digitalen Archivs mit einfließen. Denn es ist eine Selbstverständlichkeit, dass ein digitales Archiv neben Strukturen und Programmen auch einen Inhalt benötigt, um seinen Zweck zu erfüllen: Ohne einen Inhalt wäre kein digitales Archiv notwendig.

Das genannte Personal reicht jedoch nicht aus, um die Gesamtaufgabe bewältigen zu können. Immer wieder müssen Arbeitsaufträge an Fachfirmen vergeben werden, und es ist eine zusätzliche Aufgabe des Sachgebietsleiters und des technischen Leiters, die Notwendigkeit solcher Aufträge zu ermitteln, deren Umfang zu bestimmen und das Ergebnis zu kontrollieren. Da in vielem neue Wege beschritten werden, bleiben Umwege und gelegentlich auch Sackgassen nicht aus. Häufig muss rasch auf neue technische Entwicklungen reagiert werden, die vorher oft nicht abzusehen waren.

Unvermutete organisatorische Entwicklungen kommen hinzu: So arbeitete die Generaldirektion der Staatlichen Archive Bayerns bei zwei Aufgabenbereichen des OAIIS-Modells, bei der Schaffung eines Speicherplatzes (Data Management) und der dauerhaften Erhaltung der Daten des digitalen Archivs (Preservation Planning), in den Jahren 2009 bis 2015 intensiv mit einem der beiden Rechenzentren des Freistaates Bayern zusammen, mit dem Rechenzentrum Nord in Nürnberg. Die Generaldirektion und das Rechenzentrum Nord schlossen 2012 eine „Projektrahmenvereinbarung, die die Erstellung eines voll funktionsfähigen Digitalen Archivs der Staatlichen Archive Bayerns bis zum Jahresende 2014 vorsah“



(Puchta 2017a). Unter diesen Bedingungen wurde das Digitale Archiv des Freistaats am 5. November 2014 eröffnet (Ksoll-Marcon 2015).

Eine politische Entscheidung änderte jedoch die Voraussetzungen grundlegend, so dass das bisher Erarbeitete so nicht umgesetzt werden konnte. 2015 wurden nämlich die beiden Rechenzentren des Freistaates Bayern umstrukturiert und die Staatlichen Archive Bayerns wurden dem neu geschaffenen IT-Dienstleistungszentrum (IT-DLZ) beim Bayerischen Landesamt für Digitalisierung, Breitband und Vermessung in München zugeordnet, dem bisherigen Rechenzentrum Süd. Die Entscheidung hatte zur Folge, dass die Server- und Speicherarchitektur des digitalen Archivs völlig neu geplant werden musste (Puchta 2017a). Zwischenzeitlich sah es so aus, als wären die Staatlichen Archive Bayerns beim Digitalen Archiv des Freistaates Bayern, in dem immerhin alle archivwürdigen digitalen Unterlagen sämtlicher Behörden und Gerichte des Freistaates gespeichert werden sollen, weitgehend auf sich gestellt. Diese kritische Phase ist inzwischen überwunden. Durch die Zuweisung von Sondermitteln konnten im Gebäudekomplex Ludwigstraße/Schönfeldstraße in München die Hardware-Voraussetzungen (Server mit geeigneten Glasfaser- und Kupferkabeln samt Switches) für das Betreiben eines digitalen Archivs geschaffen werden. Außerdem wurde geklärt, dass die Staatlichen Archive Bayerns nur für einen Teil des Hardwarebetriebs, der mit einem digitalen Archiv verbunden ist, zuständig sind: nämlich nur für den Betrieb der Umgebungen für „erste Überprüfungen auf Vollständigkeit und Schadsoftware bzw. auf Authentizität und Integrität des von den Behörden und Gerichten übermittelten digitalen Registratur- und nunmehrigen Archivgutes“ (Puchta 2017a). Die Daten sollen danach in das IT-DLZ übertragen und dort gespeichert werden und zwar zur Erhöhung der Sicherheit gespiegelt an zwei Standorten (Puchta 2017a). Die ersten Daten wurden zwar (Stand März 2017) noch nicht in das IT-DLZ übertragen, nach den aktuellen Planungen wird dies aber in Kürze geschehen. Man kann demnach von einem glücklichen Ausgang einer unvorhersehbaren Entscheidung sprechen. Die entstandene Zeitverzögerung musste hingenommen werden. Sie wird sich auf längere Sicht relativieren.

Neben den personellen und organisatorischen Voraussetzungen mussten auch die erforderlichen finanziellen Voraussetzungen geschaffen werden. Auch hier benötigten die Staatlichen Archive Bayerns einen langen Atem. Zuerst musste im zuständigen Fachministerium, dem Bayerischen Staatsministerium für Bildung und Kultus, Wissenschaft und Kunst, und bei den politischen Entscheidungsträgern, insbesondere den Abgeordneten des Bayerischen Landtages, das Bewusstsein für die Notwendigkeit eines digitalen Archivs geschaffen werden, eine der wichtigen Aufgaben von Generaldirektorin der Staatlichen Archive Dr. Margit Ksoll-Marcon. Dies ist inzwischen in hohem Maße gelungen.

Staatsminister Dr. Ludwig Spaenle, MdL betont bei unterschiedlichen Gelegenheiten - zuletzt bei der Einweihung des Neubaus des Staatsarchivs Landshut im Juli 2016 - die Bedeutung der Archive als Vorreiter bei der Entwicklung und Einführung innovativer Techniken und ihre Aufgabe des Bewahrens der Vergangenheit für Gegenwart und Zukunft aus dem Geist des Jetzt und mit Blick in das Morgen. Anlässlich der bereits genannten Eröffnung des Digitalen Archivs hatte Staatsminister Dr. Spaenle 2014 den Blick darauf gerichtet, dass „gerade Umbruchsituationen dazu führen können, dass Informationen verloren gehen. Er verwies auf die Zeit der Säkularisation und Mediatisierung zu Beginn des 19. Jahrhunderts, als Territorien und Klöster an Bayern fielen und dabei wertvolles Kulturgut verloren ging. Der Umbruch unserer Tage bestehe im Wechsel von der analogen zur digitalen Arbeitsweise und damit auch zur elektronischen Aktenführung. Der Gefahr des Daten- und Informationsverlustes gelte es zu begegnen, damit auch künftige Generationen etwas von der jetzigen Gegenwart erfahren. Es sei die Pflicht des Freistaates für die künftige Überlieferung zu sorgen und dazu gehöre auch das Digitale Archiv.“ (Ksoll-Marcon 2015).

Der Freistaat Bayern verfügt über doppelte Haushaltsjahre. Das bedeutet, dass man gut ein Jahr vor Beginn des ersten Jahres eines Doppelhaushaltes bereits den Bedarf für den gesamten Doppelhaushalt benennen und begründen muss, d.h. man muss jeweils mindestens drei Jahre im Voraus planen. Dies erfordert eine genaue und vorausschauende Planung. Für die Entwicklung und das Betreiben des digitalen Archivs werden seit Jahren Haushaltsmittel in namhafter Höhe zur Verfügung gestellt.

In den Haushaltsplänen des Freistaats Bayern sind die Generaldirektion der Staatlichen Archive Bayerns und die staatlichen Archive im Einzelplan 15 unter dem Kapitel 15 93 aufgeführt (Internet: [www.stmflh.bayern.de/haushalt/...](http://www.stmflh.bayern.de/haushalt/)).

Erst seit 2015 werden die Haushaltsmittel für das digitale Archiv eigens aufgeführt. Vorher waren

sie Teil der allgemeinen IT-Beschaffungen der staatlichen Archive (beide unter Titel 815 01-7) mit bis zu 209.600 Euro pro Jahr (Haushaltsplan 2013/2014, S. 1174). 2015 werden 60.000 Euro für den Erwerb von Lizenzen für das digitale Archiv genannt (Haushaltsplan 2015/2016, S. 1174-1175). Im Nachtragshaushalt 2016 sind 201.000 Euro eigens für das digitale Archiv bestimmt (1. Nachtrag 2016, S. 614-615). In den Jahren 2017 und 2018 stehen weitaus größere Summen zur Verfügung: 2017 sind es 1.351.000 Euro, 2018 601.000 Euro (Haushaltsplan 2017/2018, S. 1132-1133), zusammen genommen also annähernd zwei Millionen Euro.

In den Jahren 2011 bis 2014 kamen unter dem Titel 981-12-2 jeweils Haushaltsmittel von mehr als 200.000 Euro pro Jahr für Dienstleistungen des Rechenzentrums Nord (Haushaltspläne 2011/2012 und 2013/2014) hinzu. Diese Dienstleistungen werden seit 2015 in anderer Form verrechnet und werden daher nicht mehr unter dem Kapitel 15 93 der staatlichen Archive aufgeführt. Im Vergleich zu diesen hohen Summen nehmen sich die 25.000 Euro, die pro Jahr für Ausstellungen in den neun staatlichen Archiven Bayerns zur Verfügung stehen, bescheiden aus.

#### 4 Bestandteile des digitalen Archivs

Hier wurde bisher allgemein von „digitalen Unterlagen“ als dem Inhalt eines digitalen Archivs gesprochen. Damit nicht das falsche Bild entsteht, es handele sich um homogenes Material, genügt ein kurzer Blick auf die unterschiedlichen Gattungen digitalen Archivgutes, wie sie Michael Puchta in seinem Beitrag zum Katalog „Original! Pracht und Vielfalt aus den Staatlichen Archiven Bayerns“ näher erläutert (Puchta 2017b). Er unterscheidet zwischen sechs Bereichen digitalen Schriftgutes:

- Dateisammlungen aus Fileablagen,
- Accountgestützte elektronische Kommunikationsmedien,
- Fachverfahren,
- Primärdaten und zugehörige Metadaten aus eAkten
- Unterlagen des ePublishing sowie
- Digitalisate.

Bei den ersten fünf Gattungen handelt es sich um „born digitals“, d.h. um Daten, die von vornherein elektronisch erzeugt wurde. Die sechste Gattung, die Digitalisate, wurden dagegen auf reprographischen Weg, sei es mit Scannern oder Digitalkameras, von analogen Vorlagen angefertigt. Nur hier ist neben dem Digitalisat das originale analoge Archivale erhalten.

#### 5 Erweiterung des DIMAG-Verbundes nach Norden

Der DIMAG-Verbund gewann 2014 einen weiteren Partner hinzu, das Digitale Archiv Nord (DAN), an dem mehrere norddeutsche Bundesländer mitwirken, insbesondere Mecklenburg-Vorpommern und Hamburg (Puchta 2017a). Der neue Kooperationsvertrag des Baden-Württembergs, Bayerns und Hessens mit dem DAN ist am 6. Februar 2017 in Kraft getreten. Der Kooperation werden voraussichtlich auch Brandenburg, Bremen und Schleswig-Holstein beitreten (Auskunft von Dr. Michael Puchta vom 24. Februar 2017). Mecklenburg-Vorpommern, das zwischenzeitlich aus dem DAN ausgeschieden war, hat mit Presseerklärung vom 28. Februar 2017 seine Beteiligung am Kooperationsverbund angekündigt (Auskunft von Herrn Dr. Puchta). Damit wären immerhin acht der sechzehn deutschen Bundesländer am DIMAG-Verbund beteiligt. Es gilt, die weitere Entwicklung abzuwarten.

#### 6 Ausblick

Je früher man sich mit dem Thema des digitalen Archivs auseinandersetzt und ein digitales Archiv eingerichtet wird, desto besser. Hierzu ist ein hoher Aufwand nötig. Er ist aber erforderlich, wenn wir die digitalen Unterlagen unserer Gegenwart für die Zukunft erhalten wollen. Hierbei ist es eine deutliche Erleichterung, wenn - wie im geschilderten Fall - im Verbund gearbeitet wird, so dass man gemeinsam und mit vereinten Kräften ans Ziel gelangt.

Die Zusammenarbeit der Länderarchivverwaltungen von Baden-Württemberg, Bayern und Hessen war insgesamt sehr erfolgreich. Das Beispiel zeigt, dass eine solche länderübergreifende Zusammenarbeit bei der Entwicklung der Grundlagen für ein digitales Archiv sehr zu empfehlen ist. Sind die Grundlagen geschaffen, werden die digitalen Archive vor allem aus rechtlichen, aber auch aus haushaltstechnischen Gründen von jeder der genannten Archivverwaltungen allein betrieben.

## Literatur

- Keitel, C., Lang, R. and Naumann, K. (2007), Konzeption und Aufbau eines digitalen Archivs: Von der Skizze zum Prototypen. In: Ernst, K. (ed.), *Erfahrungen mit der Übernahme digitaler Daten. Bewertung, Übernahme, Aufbereitung, Speicherung, Datenmanagement* (Veröffentlichungen des Archivs der Stadt Stuttgart 99), pp. 36-41.
- Kirstein, M. and Lupprian, K.-E. (2010), Das Digitale Archiv der staatlichen Archive Bayerns - Konzeption und Planung. In: Wolf, S. (ed.), *Neue Entwicklungen und Erfahrungen im Bereich der digitalen Archivierung: von der Behördenberatung zum Digitalen Archiv* (Sonderveröffentlichungen der Staatlichen Archive Bayerns 7), pp. 43-47.
- Ksoll-Marcon, M. (2012), Kooperation mit Baden-Württemberg und Hessen bei der Archivierung digitaler Unterlagen. In: *Nachrichten aus den Staatlichen Archiven Bayerns* 62, p. 17.
- Ksoll-Marcon, M. (2015), Eröffnung des Digitalen Archivs durch Staatsminister Dr. Spaenle. In: *Nachrichten aus den Staatlichen Archiven Bayerns* 68, p. 8-10.
- Puchta, M. (2017a), Das Digitale Archiv der Staatlichen Archive Bayerns - Von der Konzeption zur Produktion. In: *Archivium Trebonense*.
- Puchta, M. (2017b), Digitales Schriftgut – eine neue Überlieferungsform im Archiv. In: *Original! Pracht und Vielfalt aus den Staatlichen Archiven Bayerns. Eine Ausstellung im Bayerischen Hauptstaatsarchiv* (Ausstellungskataloge der Staatlichen Archive Bayerns 59).
- Weber, H.-J. (2010), Neue IT-Umgebung für Archive und Generaldirektion. In: *Nachrichten aus den Staatlichen Archiven Bayerns* 58, p. 6-7.

## SUMMARY

In 2012, the state archive authorities in the German states Baden-Württemberg, Bavaria and Hesse came together in the DIMAG association in order to develop jointly the basis for a digital archive in accordance with international standards. DIMAG (DIgitales MAGazin) is based on the OAIS model (ISO 14721:2012). The DIMAG association has focussed on three of the six OAIS modules that are of key importance for the direct operation of a digital archive. Hesse is responsible for the development of tools to secure access (Ingest), Baden-Württemberg using the DIMAG core module for handling storage (Archival Storage) and Bavaria for the development of tools in order to use the archive (Access). The results of Bavaria's share are the development of the DIP Creator and DIP Viewer (DIP = Dissemination Information Package). The three state archive authorities have each developed one of the three modules independently and make them available to the two other states at no charge. This considerably reduces each state's effort in terms of human resources and finances. The results achieved by the three partners are discussed and coordinated in regular meetings; the discussions are still going on today. Before Bavaria was able to develop its share and thus install a Bavarian digital archive, an awareness of the need for a digital archive had to be created in the responsible ministry and in political circles. Once this had been achieved, the funds for personnel and other resources for the digital archive were considerably increased. The digital archive contains the following six types of digital texts:

- file collections from file stores,
- account-supported electronic communications media,
- specialist procedures,
- primary data and the related meta-data from electronic files,
- documents in ePublishing as well as
- digital reproduction.

The first five types relate to "born digitals", i.e. data that from the outset are generated electronically. The sixth, digital reproduction, was prepared by reprographic means, either with scanners or digital cameras, from analogue originals. Since 2014, the DIMAG association has been cooperating with states in Northern Germany. In addition to Hamburg, Brandenburg, Bremen, Mecklenburg-Vorpommern and Schleswig-Holstein will probably also join the association. This nevertheless means that eight of the sixteen German states would be involved in the DIMAG association. Overall, cooperation between the state archive authorities in Baden-Württemberg, Bavaria and Hesse was highly successful. This example shows that cooperation at federal level in the development of the foundations of a digital archive is to be highly recommended. Once the foundations have been established, chiefly for legal but also for budgetary reasons, each of the archive authorities referred to will operate the digital archive independently.

Typology: 1.02 Review Article

Submitting date: 20.03.2017

Acceptance date: 05.05.2017



## Hrvatski arhivi i elektroničko gradivo: stanje i smjerovi razvoja

**VLATKA LEMIĆ, DR.SC.**

arhivska savjetnica, Hrvatski državni arhiv, Marulićev trg 21, 10 000 Zagreb  
e-mail: vlemic@arhiv.hr

Croatian Archives and Electronic Records: Current Situation and Development Trends

### ABSTRACT

The paper presents an overview of the strategic documents, legal regulations and activities of the Croatian archival service of the past decades related to electronic records. Issues dealing with the development and implementation of e-archives and electronic records management are mostly related to e-government, and the ability of Croatian archives to collect, process and manage electronic born documentation is still an entirely open question that is waiting to be accessed in a systematic way. The draft of the new archives law proposal attempts to establish a legal framework for long-term protection of electronic records, which should be followed with specific measures and activities to resolve current problems in archives - lack of funding, strategic partnership and competencies for dealing with electronic records and implementation of e-archive system.

**Key words:** ICT, electronic records, e-government, e-archives, archival legislation

Gli archivi di Croazia ed i documenti elettronici: realtà e tendenze di sviluppo

### SINTESI

L'articolo presenta una panoramica dei documenti strategici, dei regolamenti legali e delle attività del servizio dell'Archivio storico croato dei decenni passati in relazione ai documenti elettronici. Le problematiche legate allo sviluppo e all'implementazione di archivi elettronici e la gestione di documenti elettronici sono legate principalmente all'e-Government, ed alla capacità degli archivi croati di raccogliere, elaborare e gestire la documentazione nativa elettronica, che è ancora una questione interamente aperta in attesa di essere approciata in modo sistematico. Il progetto della nuova proposta di legge sugli archivi tenta di stabilire un quadro giuridico per la protezione a lungo termine dei documenti elettronici, che deve essere eseguita con misure specifiche ed attività per risolvere i problemi attuali negli archivi: mancanza di finanziamenti, partnership strategiche e competenze per affrontare i documenti elettronici e l'implementazione del sistema di archivio elettronico.

**Parole chiave:** tecnologie dell'informazione e della comunicazione, documenti elettronici, e-government, archivi elettronici, legislazione archivistica

Hrvaški arhivi in elektronsko gradivo: stanje in smeri razvoja

### IZVLEČEK

V prispevku je podan pregled strateških dokumentov, pravna ureditev in aktivnosti hrvaške arhivske službe v preteklih desetletjih v zvezi z elektronskim gradivom. Problematika razvoja in vzpostavitve e-arhiva ter upravljanja z elektronskimi zapisi je najbolj povezana s področjem e-uprave, vendar je sposobnost hrvaških arhivov, da bi prevzeli, obdelali in upravljali gradivo v elektronski obliki, odprto vprašanje, ki zahteva sistematičen pristop. Z osnutkom predloga novega arhivskega zakona se poskuša vzpostaviti pravni okvir za dolgoročno zaščito gradiva v elektronski obliki, ki bi mu morali slediti konkretni ukrepi in aktivnosti v cilju reševanja trenutnega stanja v arhivih – pomanjkanje sredstev, strateških partnerjev in kompetenc za delo z elektronskim gradivom in razvoj e-arhiva.

**Ključne besede:** IKT, elektronsko arhivsko gradivo, e-uprava, e-arhivsko gradivo, arhivska zakonodaja

## Hrvatski arhivi i elektroničko gradivo: stanje i smjerovi razvoja

## SAŽETAK

U članku se donosi pregled strateških dokumenata, pravne regulative i aktivnosti hrvatske arhivske službe proteklih desetljeća vezanih uz elektroničko gradivo. Problematika razvoja i implementacije e-arhiva i upravljanja elektroničkim zapisima najviše je vezana uz područje e-uprave, a sposobnost hrvatskih arhiva da preuzimaju, obrađuju i upravljaju dokumentacijom u elektroničkom obliku još je posve otvoreno pitanje koje čeka da mu se pristupi na sustavan način. Nacrtom prijedloga novog arhivskog zakona pokušava se uspostaviti pravni okvir za dugoročnu zaštitu gradiva u elektroničkom obliku, koji bi trebale slijediti konkretne mjere i aktivnosti s ciljem rješavanja trenutnog stanja u arhivima - nedostatka sredstava, strateških partnera i kompetencija za rad s elektroničkim gradivom i razvoj e-arhiva.

**Ključne riječi:** informacijsko komunikacijske tehnologije, elektroničko gradivo, e-uprava, e-arhivi, arhivski propisi

## 1 Digitalno društvo i e- uprava u Hrvatskoj

Razvoj, implementacija i primjena informacijskih i komunikacijskih tehnologija u svim područjima života suvremenog društva - upravi, obrazovanju, znanosti, gospodarstvu, kulturi i drugim djelatnostima - lokalno i globalno, sve više utječu i na arhive i na arhivsko gradivo.

Sukladno takvim suvremenim trendovima arhivističke skupove, programe i inicijative u 21. stoljeću obilježavaju teme kao što su digitalno društvo, elektronički zapisi, e-arhivi, nove strategije i paradigme arhiva i arhivskih stručnjaka, promjenjivo okruženje, društvene mreže, otvoreno društvo, informacijska infrastruktura i slična problematika. Međunarodna arhivska zajednica u svojim strateškim i stručnim dokumentima i aktivnostima također sve više prostora posvećuje interakciji i suradnji arhiva i javne uprave na području upravljanja i zaštite dokumentacije nastale u elektroničkom obliku te e-uslugama i poslovnim procesima.

Strategijom „Informacijska i komunikacijska tehnologija - Hrvatska u 21. stoljeću“ iz 2002. godine Hrvatska je postavila institucionalni okvir za poticanje razvoja informacijske i komunikacijske tehnologije kao preduvjeta za jednostavan pristup, prijenos i upotrebu informacija i znanja. Za postizanje tog cilja predviđene su dugoročne aktivnosti, posebno one vezane uz obrazovanje, a najveći troškovi bili su predviđeni za opremanje obrazovnih, znanstvenih, kulturnih i zdravstvenih institucija, izgradnju elektroničke uprave i javnih službi te digitalizaciju kulturnih, nacionalnih, obrazovnih, zdravstvenih i poslovnih sadržaja. Radi racionalizacije troškova poticano je stvaranje općih rješenja koja mogu zadovoljiti potrebe različitih ustanova i službi, a za provedbu strategije usvojeno je sedam skupina preporuka iz slijedećih područja:

- Informacijska i komunikacijska tehnologija i informacijsko društvo
- Informacijska i komunikacijska infrastruktura
- Elektroničko poslovanje, elektronička uprava i preobrazba drugih djelatnosti
- Informacijska i komunikacijska tehnologija kao proizvodna grana
- Informacijska i komunikacijska tehnologija u proizvodnim i poslovnim procesima
- Obrazovanje i znanstvenoistraživački rad
- Opće mjere za razvitak informacijskog društva. (*Informacijska i komunikacijska tehnologija - Hrvatska u 21. stoljeću, 2002*)

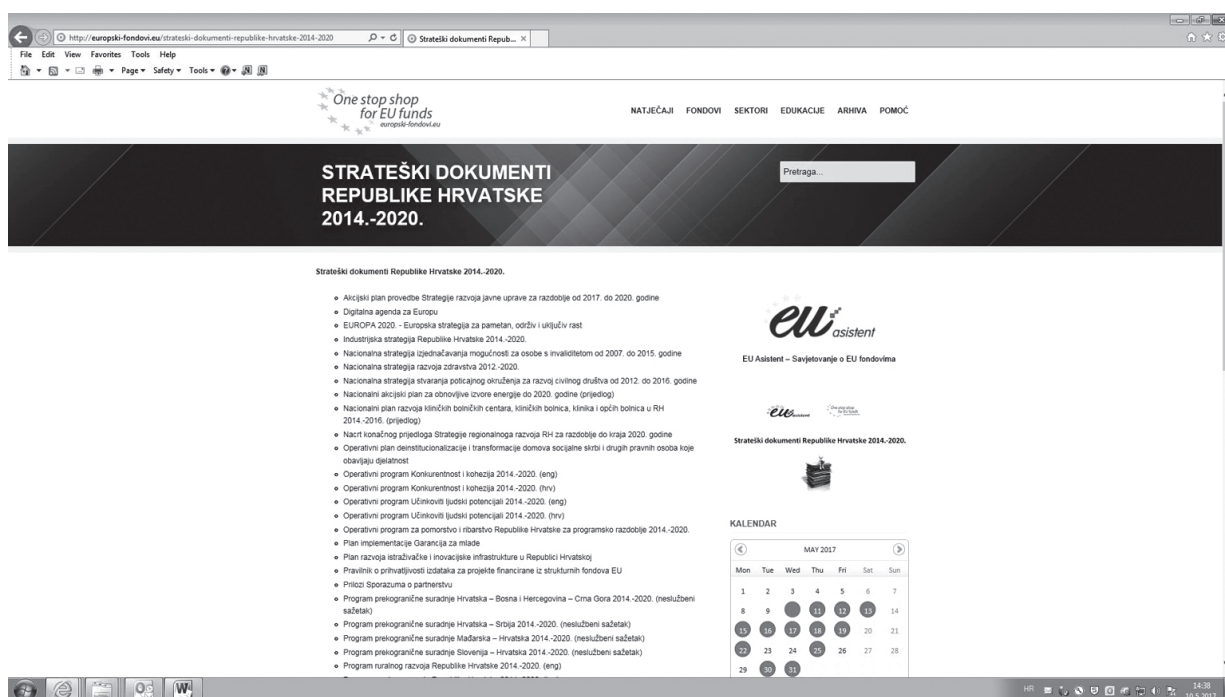
Kako je u Strategiji prepoznato da se djelotvorna primjene informacijskih i komunikacijskih tehnologija na području državne uprave temelji na sredenoj legislativi i regulativi, naznačene su buduće aktivnosti potrebne za postizanje tog cilja:

- potaknuti projekt izrade modernog legislativnog informacijskog sustava;
- hitno zakonski urediti elektroničko poslovanje, elektroničku upravu i rad na daljinu;
- u što kraćem roku provesti informatizaciju pravosuđa radi potpore pravnoj državi, urediti zemljišne knjige uporabom geografskih informacijskih sustava radi pravovremenog rješavanja poslova za građane i smanjenja prepreka za dolazak stranog kapitala, te dovršiti projekt informatizacije državne riznice radi osiguranja transparentnosti i racionalnosti financijskih poslova države;

## Vlatka LEMIĆ: Hrvatski arhivi i elektroničko gradivo: stanje i smjerovi razvoja, 133-146

- uskladiti postojeće zakonske akte povezane sa zaštitom intelektualnog vlasništva te utjecati na osposobljavanje i efikasni rad sudstva u području ostvarivanja prava intelektualnog vlasništva;
- uskladiti djelovanje na primjeni informacijske i komunikacijske tehnologije u državnoj upravi i lokalnoj samoupravi te raditi na zajedničkim projektima, primjerice stvaranja Web mjesta s katalogom informacija i usluga za sve razine uprave; i
- pokrenuti postupni i trajni program restrukturiranja svih Vladinih dijelova i institucija radi unapređenja učinkovitosti primjenom informacijske i komunikacijske tehnologije. (Lemić, 2013, str. 204)

Ostvarenja i rezultate planiranih aktivnosti u razdoblju nakon donošenja Strategije mogu se pratiti kroz Program e-Hrvatska, rad Središnjeg državnog ureda za e-Hrvatsku, Hrvatski okvir za interoperabilnost te različite provedbene dokumente Vlade RH u pojedinim mandatnim razdobljima (primjerice Strategija razvoja elektroničke uprave u RH za razdoblje 2009-2012, Nova javna uprava 2011-2015 i drugi) sve do Strategije e-Hrvatska 2020 i drugih aktualnih strateških dokumenata dostupnih na mrežnim stranicama uprave.



Slika 1. Mrežna stranica Strateški dokumenti Republike Hrvatske 2014.-2020.

(Izvor: <http://europski-fondovi.eu/strateski-dokumenti-republike-hrvatske-2014-2020>, preuzeto 5.4.2017.)

Prateći te brojne aktivnosti, programe, planove i inicijative, ponavljanja, preklapanja i česte promjene njihovih sadržaja, okvira i ciljeva iz današnje perspektive javnog sektora, vidljivo je da su još potrebne duboke promjene i šira primjena informacijskih i komunikacijskih tehnologija da bi se ostvario u početku zacrtani cilj - legislativa i regulativa sveukupnog e-poslovanja i e-uprave.

Iako su do danas ostvareni brojni pomaci na području izgradnje infrastrukture, uspostavljen je Središnji državni portal državne uprave - Moja uprava, kao jedinstveno mjesto pristupa informacijama javne uprave i implementiran je niz elektroničkih usluga u državnoj upravi i lokalnoj samoupravi, zdravstvu i obrazovanju, vidljivo je da su takvi primjeri dobre prakse još uvijek sporadični i nepovezani i više pokazuju na potencijal „e-rješenja“ nego na sustavni pristup ulaganjima koja mogu smanjiti razinu troškova i povećati kvalitetu usluge građanima i gospodarstvu. (Strategije e-Hrvatska 2020, str. 1-2)

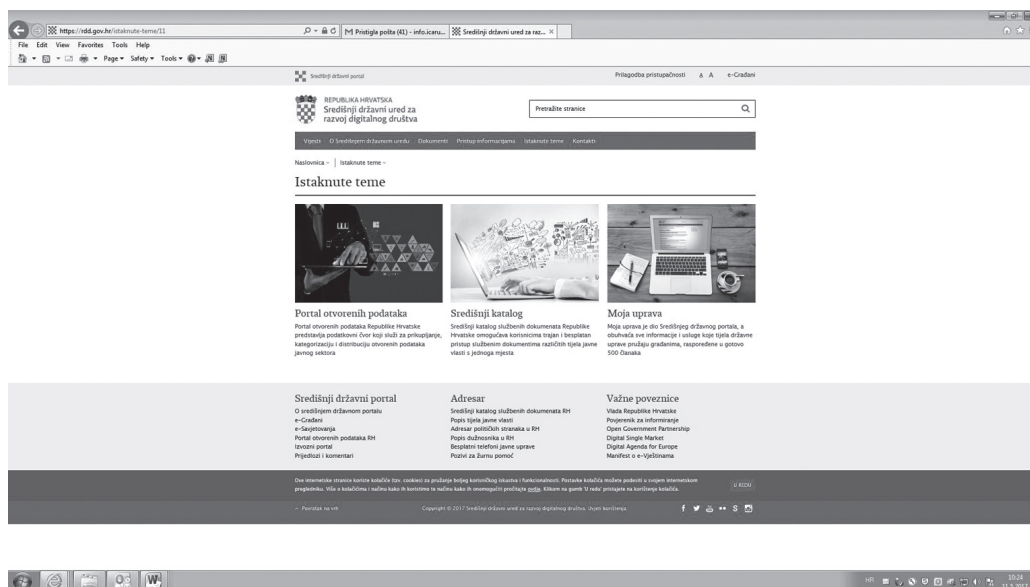
Strategija e-Hrvatska 2020 objavljena 2015. godine usmjerena je na razvoj i implementaciju e-usluga, od kojih je za razvoj e-uprave najvažnija platforma e-Građani na koju se nadovezuju druge sektorske platforme (primjerice e-porezna, e-zdravlje, e-škola, e-dozvola i drugi) te na bolje veze i suradnju različitih sastavnica društva, od odnosa uprava - građani do onih uprava - znanost i gospodarstvo.

E-arhivi spominju se u poglavlju posvećenom informatizaciji tijela javne uprave gdje se u poglavlju *Državni oblak i Centar dijeljenih usluga* navodi da se „Republika Hrvatska opredijelila ustanoviti Centar dijeljenih usluga unutar kojih će se nuditi dijeljenje tehničkih usluga, dijeljenje poslovnih usluga, programskih rješenja i platformi koje pokrivaju zajedničke poslovne funkcionalnosti tijela javnog sektora i dijeljenje poslovnih usluga, aplikacija i servisa koje su usmjerene prema gospodarstvu (A2B) odnosno otvorene za gospodarstvo (B2A), uz definiranje standarda interoperabilnosti što će omogućiti tržištu prilagodbe informacijskih sustava za spajanje na infrastrukturu javne uprave.“ (*Strategije e-Hrvatska 2020*, str. 71-72)

E-arhivi su ubrojani u poslovne usluge, programska rješenja i platforme koje pokrivaju zajedničke poslovne funkcionalnosti tijela javnog sektora, zajedno s: e-poslovanjem, uredskim poslovanjem s upravljanjem dokumentima, predmetima i radnim tokovima, središnjom javnom nabavom, zaprimanjem e-računa, upravljanjem ljudskim potencijalima, komunikacijom službenika prema upravnim područjima (CIRCABC), e-inspekcijom, financijskim upravljanjem i kontrolom, strateškim planiranjem, upravljanjem i mjerenjem performansi itd. Financiranje svih navedenih aktivnosti predviđeno je provesti kroz planirani Centar dijeljenih usluga koji bi trebao osigurati resurse za pohranu informacijskih sustava i dijeljenje tehničkih usluga, nabavu i pružanje programskih rješenja i platforme za istovrsne poslove cijele javne uprave. (*Strategije e-Hrvatska 2020*, str. 80)

Predviđeni Centar dijeljenih usluga do danas nije zaživio, a pregled do sada razvijenih i implementiranih digitalnih platformi i e-usluga<sup>1</sup> u radu tijela javne uprave može se pratiti na portalima i bazama podataka<sup>2</sup> Središnjeg državnog ureda za razvoj digitalnog društva. Ovo je tijelo osnovano krajem 2016. i bavi se praćenjem i unaprjeđenjem razvoja digitalnog društva, usklađivanja sa smjernicama, direktivama i regulativom EU, pružanjem stručne podrške Vladi pri razvoju digitalne infrastrukture i javnih digitalnih usluga, popularizacijom razvoja digitalnog društva u svim područjima života i djelovanja hrvatskih građana, gospodarstva i javnog sektora i drugim srodnim poslovima.

E-arhivi niti pitanja vezana uz pohranu, upravljanje, korištenje i predaju elektroničkog gradiva arhivima do danas nisu ušli u fazu planiranja, razvoja i implementacije, niti je ta problematika u fokusu e-uprave, a osim interesa pojedinih upravnih tijela za specifičnim rješenjima iz područja njihova djelovanja (FINA, Ministarstvo uprave i sl.) arhivska služba do sada nije našla strateške partnere za to područje djelovanja.



Slika 2. Središnji državni portal Moja uprava  
(Izvor: <https://rdd.gov.hr/istaknute-teme/11>, preuzeto 5.4.2017.)

1. Popis dostupnih e-usluga u sustavu e-Građani i drugih dostupnih e-usluga u Republici Hrvatskoj može se vidjeti na: <https://pretinac.gov.hr/KorisnickiPretinac/eGradani.html>.

2. Portal otvorenih podataka Republike Hrvatske, Središnji katalog službenih dokumenata RH, Središnji državni portal, Moja uprava i brojni drugi portali, registri, servisi i aplikacije.



## 2 Arhivi i e-uprava

Aktivnosti i problemi hrvatskih arhiva vezani uz arhivsko gradivo u elektroničkom obliku neposredno su vezani uz organizaciju, stanje i aktivnosti arhivske djelatnosti i javne uprave u cjelini. Arhivska služba u nadležnosti je Ministarstva kulture, gdje u okviru Uprave za razvoj kulture i umjetnosti djeluje Služba za arhivsku djelatnost, a kao savjetodavno tijelo ministra za stručne arhivske poslove pri Ministarstvu djeluje i Hrvatsko arhivsko vijeće. Služba za strateško planiranje i analitiku Ministarstva kulture brine o izradi i praćenju strateških dokumenata i planova iz područja djelovanja ministarstva, za koje podatke prikuplja od nadležnih službi, sektora i uprava te tijela Ministarstva. U slučaju arhivske djelatnosti podaci su traženi od Službe za arhivsku djelatnost Ministarstva i Hrvatskog državnog arhiva. (Lemić, 2017, str. 102-103)

U Strateškom planu Ministarstva kulture za razdoblje 2011-2013 arhivska djelatnost se nalazi u općem cilju *Zaštićena i očuvana kulturna baština* kao posebni cilj *Razvoj arhivske službe uz osiguranje uvjeta za redovito preuzimanje arhivskog gradiva*. Uz postojeće nedostatke prostornih i tehničkih resursa koji onemogućavaju preuzimanje gradiva u većini arhiva, istaknuto je da je da „posebno ograničenje predstavlja još uvijek nedovoljno razvijen sustav za preuzimanje, obradu i korištenje gradiva u digitalnom obliku“ te se u svrhu djelotvornije zaštite i upravljanja gradivom i bolje dostupnosti u narednom trogodišnjem razdoblju planira uvesti potpuno funkcionalan sustav za preuzimanje i pohranu gradiva u digitalnom obliku. (*Strateški plan Ministarstva kulture 2011.-2013.*, str. 17)

Tablica 1. Izvadak iz Strateškog plana Ministarstva kulture 2011-2013 s pokazateljima rezultata za posebni cilj 1.4. Razvoj arhivske službe uz osiguranje uvjeta za redovito preuzimanje arhivskog gradiva<sup>3</sup> koji se odnosi na gradivo u digitalnom obliku

Načini ostvarenja	Pokazatelj rezultata (output)	Definicija	Jed-nica	Polazna vrijednost	Izvor	Ciljana vrijednost (2011.)	Ciljana vrijednost (2012.)	Ciljana vrijednost (2013.)
1.4.2. Uvođenje sustava za preuzimanje i dugoročno očuvanje arhivskog gradiva u digitalnom obliku	1.4.2.1. Porast usklađenosti sustava s međunarodnim normama i stručnim smjernicama	Povećanjem usklađenosti s međunarodnom normama i smjernicama smanjuju se rizik od grešaka u preuzimanju i brzina zastarijevanja sustava.	%	20	MK	35	90	100

U ovom je strateškom dokumentu također istaknuto da su „javni arhivi dužni preuzimati, čuvati i osigurati dostupnost cjelokupnoga javnog arhivskog gradiva, neovisno o vrsti i obliku zapisa. Suvremena uprava i druge javne službe stvaraju sve više gradiva u digitalnom obliku koje je također potrebno sustavno i redovito preuzimati i čuvati. Da bi arhivska služba mogla obavljati svoju temeljnu djelatnost u odnosu na ovo gradivo, nužno je prije svega utvrditi norme i pravila za prijenos podataka između informacijskih sustava stvaratelja arhivskog gradiva i arhiva. Ta će se specifikacija izraditi prema relevantnim međunarodnim normama. Pored toga, informacijski sustav arhiva osposobit će se za prijem, provjeru, pohranu, obradu i korištenje ovako zaprimljenoga arhivskog gradiva.“ (*Strateški plan Ministarstva kulture 2011.-2013.*, str. 17-19)

U Strateškom planu za iduće razdoblje 2014-2016 pod istim posebnim ciljem ponovno je istaknuta nedovoljna razvijenost sustava za preuzimanje, obradu i korištenje gradiva u digitalnom obliku, no bez navođenja sustava za preuzimanje i pohranu gradiva u digitalnom obliku među strateškim ciljevima. U odnosu na ranije razdoblje dodatno je naglešena dostupnost gradiva, odnosno nastavak razvoja skupnog elektroničkog kataloga i svih aktivnosti kojima je cilj povećanje dostupnosti i lakše korištenje gradiva, posebno digitalizacije, a na području pružanja podrške stvarateljima gradiva u upravljanju njihovom dokumentacijom cilj je povećanje broja tijela i ustanova koji su popise svoga gradiva dostavljaju arhivima u strukturiranom elektroničkom obliku. (*Strateški plan Ministarstva kulture 2014.-2016.*, str. 52)

3. Podaci preuzeti iz Strateškog plana Ministarstva kulture 2011.-2013., Dostupno na : [http://www.min-kulture.hr/userdocs/images/odobreni%20programi%20u%202011.%20godini/STRATESKI\\_PLAN\\_MINISTARTVA%20KULTURE%202011.-2013.izmjena30.03..pdf](http://www.min-kulture.hr/userdocs/images/odobreni%20programi%20u%202011.%20godini/STRATESKI_PLAN_MINISTARTVA%20KULTURE%202011.-2013.izmjena30.03..pdf).

Strateški plan ministarstva kulture za razdoblje 2016-2018 u djelu koji se odnosi na arhivsku djelatnost potpuno je identičan onome u prethodnom razdoblju. (*Strateški plan Ministarstva kulture 2016.-2018.*, str. 54-56)

Uz trogodišnje strateške planove, Ministarstvo kulture izradilo je i Strategiju zaštite, očuvanja i održivog gospodarskog korištenja kulturne baštine Republike Hrvatske za razdoblje 2011-2015, gdje se u poglavlju *Pokretna kulturna baština* navedeni: muzejska baština, arhivsko gradivo i knjižnična baština.

U opisu stanja koje se odnosi na arhivsko gradivo, uz opći prikaz arhivske službe te naslijeđene i tekuće probleme u pojedinim segmentima rada arhiva, istaknuto je da je „arhivska služba dio javne uprave u svim europskim zemljama i kao takva pridonosi i brine o upravljanju dokumentacijom unutar administracije i šireg informacijskog društva, da su . . . Razvoj i mogućnosti informacijsko komunikacijskih tehnologija značajno utjecali na promjenu prirode arhivskih zapisa (novi mediji) te da je je nužno uključivanje arhiva u cjelokupni proces upravljanja elektroničkim dokumentima - od njihova nastanka do korištenja - kako bi osigurali u njihovu trajnu dostupnost budućim korisnicima.“ (*Strategija zaštite, očuvanja i održivog gospodarskog korištenja kulturne baštine Republike Hrvatske za razdoblje 2011.-2015.*, str. 25)

Među potrebama za unaprjeđenjem održivog korištenja kulturne baštine u arhivima koje su posredno i neposredno vezane uz elektroničko gradivo navedene su:

- osiguravanje hardverske i softverske opreme, stručnih djelatnika i financijskih sredstava za razvoj i implementaciju e-arhiva,
- osposobljavanje državnih arhiva za preuzimanje, trajno čuvanje i osiguranje dostupnosti i korištenja gradiva u elektroničkom obliku,
- uvođenje programa cjeloživotnog obrazovanja namijenjenih stvarateljima gradiva u nadležnosti arhiva usmjerenih na unapređenje upravljanja dokumentacijom i povećanje iskoristivosti njihova informacijskog i dokumentacijskog potencijala.
- podizanje svijesti o arhivskom gradivu i arhivskoj djelatnosti kod stvaratelja gradiva kroz prijenos znanja i suradnju na području zaštite, obrade i korištenja arhivskoga gradiva, neovisno o mjestu i vremenu njegova nastanka te obliku i tvarnom nosaču na kojem su sačuvani.
- uključivanje arhiva u donošenje propisa i smjernica te oblikovanja infrastrukture na području upravljanja dokumentacijom i uvođenja e-uprave,

kao i digitalizacija, integracija digitalnih sadržaja u nacionalne i međunarodne portale kulturne baštine, razvoj i korištenje suvremenih informacijskih tehnologija u radu arhiva i brojne druge aktivnosti. (*Strategija zaštite, očuvanja i održivog gospodarskog korištenja kulturne baštine Republike Hrvatske za razdoblje 2011.-2015.*, str. 25-26)

Prateći navedene strateške dokumente vidljivo je da je pitanje e-arhiva, odnosno sustava za preuzimanje i dugoročno očuvanje arhivskog gradiva u digitalnom obliku, koje se u razdoblju 2010-2015 nalazilo među strateškim ciljevima, naknadno ispalo iz područja interesa i prioriteta u područja kulture gdje su ciljevi usmjereni prema digitalizaciji kulturne baštine, informatizaciji kulturnih ustanova, razvoju informacijskog sustava kulturne baštine i sličnim temama.

### 3 Elektronički zapisi u arhivskim propisima

Arhivsku djelatnost u Hrvatskoj uređena je Zakonom o arhivskom gradivu i arhivima iz 1997. kojeg dopunjuju kasniji Zakoni o izmjenama i dopunama Zakona (*NN 64/00 i 65/09, 125/11*).

Zakon uređuje zaštitu i uvjete korištenja, čuvanje, uporabu i obradu arhivskoga gradiva, ustroj i djelovanje javne arhivske službe te nadležnosti i zadaće arhiva, a pojedina područja rada dodatno uređuju i posebni pravilnici. Arhivskim se gradivom smatraju svi zapisi nastali djelovanjem pravnih ili fizičkih osoba u obavljanju svoje djelatnosti koji su od trajnog značenja, neovisno o obliku i tvarnom nosaču na kojem su sačuvani, pa ta definicija uključuje i strojnočitljive zapise i datoteke, uključujući i programe i pomagala za njihovo korištenje. (*Zakon o arhivskom gradivu i arhivima, 1997, 2000, 2009, 2011*)

Elektronički se zapisi ponaosob ne spominju arhivskom zakonu, nego u dva provedbena propisa. Pravilnik o zaštiti i čuvanju arhivskoga i registraturnog gradiva izvan arhiva (2004) u članku 10. propisuje da se gradivo u elektroničkom obliku pohranjuje tako da se podaci izdvoje iz izvornog sustava, odnosno

sustava koji omogućuje brisanje, mijenjanje i dodavanje podataka te pohrane u sustavu koji onemogućuje brisanje, mijenjanje i dodavanje podataka, ili tako da se u sustavu u kojem se nalaze onemogućiti brisanje, mijenjanje i dodavanje podataka. Elektronički se podaci pohranjuju u najmanje dvije kopije, od kojih jedna treba biti u sustavu koji omogućuje pristup, pretraživanje i prikazivanje podataka koji se predaju na pohranu, a jedna izvan tog sustava. Prije pohrane gradiva u elektroničkom obliku u pisanom se obliku opisuje format i struktura zapisa, način na koji će se osigurati njihovo čuvanje i zaštita od neovlaštenog pristupa ili mijenjanja podataka, način na koji će se provoditi izlučivanje te oblik i način predaje nadležnom arhivu. Pri pohrani gradiva u elektroničkom obliku obvezno se provjerava čitljivost i cjelovitost svih kopija predanih elektroničkih zapisa.

Pravilnik o predaji arhivskoga gradiva arhivima (2004) u članku 6. uz definiciju izvornika propisuje da javnopravne osobe pri predaji arhivskoga gradiva arhivu ne mogu izvornike nadomjestiti preslicima. Elektronički se zapisi predaju u obliku i na nosaču koji dogovore nadležni arhiv i predavatelj, zajedno s dokumentacijom i podacima koji su potrebni za čitanje i razumijevanje zapisa, tako da su kompatibilni s postojećom informacijskom tehnologijom i da sačuvaju izvornu razinu sigurnosti, autentičnosti i vjerodostojnosti. Prije preuzimanja elektroničkih zapisa nadležni arhiv obavezan je predavatelju dostaviti popis zahtjeva glede cjelovitosti dokumentacije, kompatibilnosti s postojećom informacijskom tehnologijom, formata i medija na kojemu će se elektronički zapisi predati arhivu te popis zahtjeva glede očuvanja sigurnosti, autentičnosti i vjerodostojnosti zapisa.

Elektronički bi zapisi koji se čuvaju u računalnim informacijskim sustavima trebali udovoljavati slijedećim praktičnim zahtjevima da bi bili prihvaćeni kao arhivsko gradivo:

- biti dostupni u čitljivom i razumljivom obliku,
- biti pohranjeni u takvom obliku i pomoću takve tehnologije i postupaka koji onemogućavaju njihove neovlaštene izmjene i brisanje,
- biti pohranjeni u takvom obliku i pomoću takve tehnologije i postupaka koji jamče njihovu vjerodostojnost i autentičnost,
- da je za svaki dokument moguće vjerodostojno utvrditi porijeklo, autorstvo, vrijeme, način i oblik u kojem je zaprimljen u sustav,
- da pristup evidenciji o dokumentaciji imaju samo za to ovlaštene osobe i da samo ovlaštene osobe mogu vršiti upis, brisanje i izmjenu upisa u evidenciju dokumentacije,
- da su tajni podaci koji se čuvaju u sustavu dovoljno zaštićeni od neovlaštenog pristupa i korištenja,
- da samo ovlaštene osobe mogu vršiti radnje prijema dokumentacije u sustav, slanje ili brisanje dokumentacije iz sustava i ostale spisovodstvene funkcije,
- da se čuvaju podaci o elektroničkom potpisu, podaci za provjeru elektroničkog potpisa i da je omogućeno potpisivanje podataka elektroničkim potpisom,
- da postupak osvežavanja i konverzije elektroničkih zapisa bude kontroliran i vjerodostojno dokumentiran, a zamjena medija za pohranu bez opasnosti od narušavanja integriteta dokumenata,
- da se automatski vodi evidencija svih radnji koje su u sustavu izvršene nad jedinicama dokumentacije, koja treba biti zaštićena od naknadnih izmjena i
- da se vrši automatsko sigurnosno kopiranje i obnova podataka. (Lemić, 2013, str. 207-208)

Zbog zastarjelosti arhivskog zakona iz 1997. u proteklih je desetak godina bilo osnovano više radnih grupa i pokrenute različite inicijative za izmjenama i dopunama, odnosno izradu novog zakona, između ostalog i radi njegova usklađivanja sa suvremenim tehnološkim i informacijskim trendovima. U jednom od nacrti koji su nastali radom različitih radnih grupa za izradu novog arhivskog zakona koje je Ministarstvo kulture pokrenulo u razdoblju 2014-2016 bilo je predviđeno novo poglavlje pod nazivom *Dugoročno čuvanje elektroničkoga i reduciranoga gradiva s više članaka o čuvanju, pretvorbi, predaji arhivu i uništenju arhivskoga gradiva u elektroničkom obliku.*

Tim je prijedlogom bilo predviđeno da se „arhivsko i registraturno gradivo u elektroničkom obliku, mora čuvati u informacijskom sustavu koji osigurava ovlaštenim osobama pristup i korištenje gradiva dostupnom informacijskom tehnologijom te primjerenu zaštitu gradiva od oštećenja, neovlaštenog mijenjanja, nestanka i gubitka bitnih svojstava i učinaka do isteka roka čuvanja gradiva.“

Nadalje je prijedlog predviđao da se „izvorno arhivsko i registraturno gradivo može radi zaštite, dostupnosti ili u druge svrhe pretvoriti u drugi oblik (reproducirati)“ te da je, „ako je pretvorba u drugi oblik obavljena tako da pruža razumno jamstvo u pogledu vjerodostojnosti, pouzdanosti i uporabivosti gradiva, ovo gradivo u obliku u koji je pretvoreno, odnosno u kojem je reproducirano jednakovrijedno izvornome gradivu, ako ovim ili drugim zakonom nije uređeno drukčije te ako je pretvorba izvedena u skladu s pravilima koja je temeljem ovog zakona potvrdio nadležni arhiv.“

Za imatelje javnoga arhivskog i registraturnog gradiva koji čuvaju gradivo u takvom elektroničkom obliku ili informacijskom sustavu da je uslijed zastarijevanja tehnologije ugroženo njegovo očuvanje do isteka roka čuvanja ili je bitno otežana njegova uporabivost, predviđena je obaveza da moraju izvršiti pretvorbu gradiva u drugi odgovarajući oblik ili oblikovati informacijski sustav tako da se osigura očuvanje i uporabivost gradiva dok god je to potrebno.

Pretvorba arhivskog ili registraturnog gradiva u drugi oblik mora biti izvedena na način kojim se osigurava pouzdanost pretvorbe te vjerodostojnost i uporabivost pretvorenoga gradiva. Pretvorba gradiva u drugi oblik smatra se pouzdanom:

- ako je osigurano očuvanje svih bitnih sastavnica sadržaja izvornoga gradiva,
- ako su očuvana sva bitna svojstva, učinci i uporabivost izvornoga gradiva,
- ako je pretvorba izvršena u takvom obliku i pomoću takve tehnologije i postupaka koji pružaju razumno jamstvo da nije bilo neovlaštenog i nedokumentiranog dodavanja, mijenjanja ili uklanjanja svojstava gradiva, odnosno pojedinih podataka,
- ako je postupak pretvorbe izvršen u skladu s utvrđenim pravilima, sa strogo nadziranim i dokumentiranim dodavanjem svojstava koja su potrebna za osiguranje pouzdanosti, vjerodostojnosti i uporabivosti gradiva u obliku u koji je pretvoreno, te ako je dodana svojstva moguće nedvojbeno razlučiti od izvornih,
- ako su u postupku pretvorbe ugrađeni, provedeni i primjereno dokumentirani postupci za osiguranje i provjeru ispravnosti i kakvoće pretvorbe,
- ako se čuva dokumentacija koja omogućuje naknadnu provjeru ispravnosti i kakvoće pretvorbe,
- ako je pretvoreno gradivo moguće jednoznačno i pouzdano povezati s osobama koje su ga izradile i okolnostima u kojima je nastalo,
- ako je postupak pretvorbe izvršen u skladu sa zahtjevima drugih zakona i propisa koji uređuju uvjete i postupke pretvorbe određenih vrsta gradiva.

U ovom je prijedlogu nacrt zakona također bila predviđena i obaveza imatelja javnog arhivskog i registraturnog gradiva koji stvaraju ili čuvaju gradivo u elektroničkom obliku o donošenju vlastitih pravila upravljanja tim gradivom i njegova čuvanja u skladu sukladno arhivskom zakonu i propisima donesenima na njegovom temelju propisa koji uređuju područje informacijske sigurnosti te pravila struke. Ta bi se vlastita pravila morala dostavljati Hrvatskom državnom arhivu radi provjere i potvrde sukladnosti sa zakonom i odnosnim propisima, dok je imateljima privatnoga gradiva ostavljena mogućnost izbora dostavljanja svojih pravila na potvrdu. Hrvatski državni arhiv bi također određivao i rokove mijenjanja i usklađivanja vlastitih pravila pojedinih imatelja radi izmjene propisa ili tehnološkog napretka, a ministar kulture bi donosio Pravilnik o sadržaju i primjeni vlastitih pravila za dugoročno čuvanje gradiva u elektroničkom obliku.

Ovaj je nacrtom bila predviđena i mogućnost uništenja izvornoga registraturnog gradiva koje je pretvoreno u drugi oblik uz prethodno dopuštenje nadležnog arhiva ako je iz njega prethodno izdvojeno arhivsko gradivo i ako nije zakonima drugačije uređeno. Pri tome bi nadležni arhiv trebao provjeriti cjelovitost, ispravnost i pouzdanost pretvorbe i neposredno nadzirati pripremu i postupak uništenja. Izvorno arhivsko gradivo moglo bi se uništiti na zahtjev nadležnog arhiva uz pribavljenu suglasnost Hrvatskog arhivskog vijeća ako je u obliku i stanju koji ne osiguravaju njegovo dugoročno očuvanje i iskoristivost i ako je prethodno pretvoreno u drugi oblik.

U kasnijem radnom materijalu iz veljače 2016. godine promijenjen je koncept prijedloga nacrt novoga zakona te je pojam registraturnog gradiva zamijenilo dokumentarno gradivo, koji je definirano kao „informacije zapisane na bilo kojem mediju, koje su nastale, zaprimljene ili prikupljene u obavljanju djelatnosti pravnih i fizičkih osoba te mogu pružiti uvid u aktivnosti i činjenice povezane s njihovom djelatnošću“ (*Radni materijal - Zakon o arhivskom gradivu i arhivima 2015(2) iz veljače 2016.*)

Pojam dokumentarnog gradiva nalazi se i u konačnom nacrtu prijedloga Zakona o arhivskom gradivu i arhivima<sup>4</sup> koji je Ministarstvo kulture 7. travnja 2017. predstavilo javnosti i uputilo ga u javnu raspravu, a i zakonom propisani stručni postupci vezani u dokumentarno gradivo, uz manje terminološke razlike, gotovo su sadržajno identični prethodno spomenutom radnom materijalu.

U drugom poglavlju *Upravljanje javnim dokumentarnim gradivom* definirane su obaveze tijela javne vlasti vezano uz dokumentiranje djelatnosti, odnosno pitanja sustavnog upravljanja gradivom, očuvanja cjelovitosti, uporabivosti i pretvorbe gradiva u drugi oblik, uništenje izvornika nakon pretvorbe gradiva, stručni nadzor i prestanak s radom imatelja gradiva.

Svi postupci u upravljanju gradivom propisani su za dokumentarno gradivo u cjelini, neovisno o njegovu obliku, a u obaveze imatelja spada i pretvorba gradiva u drugi oblik ili oblikovanje informacijskog sustava tako da se osiguraju dugoročno očuvanje i uporabivost gradiva ukoliko ga čuva u obliku ili informacijskom sustavu u kojem je „uslijed posebnosti oblika gradiva ili zastarijevanja tehnologije ugroženo dugoročno očuvanje gradiva ili je bitno otežana njegova uporabivost“.

Način pretvorbe gradiva u drugi oblik i druge zahtjeve za očuvanje iskoristivosti dokumentarnog i arhivskog gradiva, kao i uvjeti i način čuvanja, obrade, vrednovanja, izlučivanja i predaje javnog arhivskog i dokumentarnog gradiva te način provjere stručne osposobljenosti za obavljanje poslova u upravljanju dokumentacijom bit će utvrđeni Pravilnikom o upravljanju javnim dokumentarnim i arhivskim gradivom izvan arhiva koji donosi ministar kulture

Izvorno dokumentarno gradivo koje je pretvoreno ili reproducirano gradivo moguće je uništiti ako je iz njega prethodno izdvojeno arhivsko gradivo i ako nije zakonima drugačije uređeno, bez ranijim materijalima predviđenih aktivnosti arhiva. Mogućnost izlučivanja i uništenja izvornoga arhivskoga gradiva nakon pretvorbe u drugi oblik bila bi moguća po istoj proceduri kao i u ranijoj verziji, uz dodatne uvjete da izvornik nema posebnu simboličku, umjetničku ili drugi vrijednost koja se ne može u dovoljnoj mjeri očuvati u novom obliku, da oblik i stanje izvornika ne osiguravaju njegovo dugoročno očuvanje i zaštitu ili da je nastao nakon 1990. Za gradivo u elektroničkom obliku predloženi su kraći rokovi predaje u arhiv - u pravilu do 10 godina od njegova nastanka i to u obliku, prikladnom za dugotrajno čuvanje i korištenje u arhivu nakon predaje. Prije predaje nadležni arhiv i imatelj trebali bi utvrditi je li potrebno izvršiti pretvorbu gradiva u oblik za dugotrajno čuvanje te oblike i načine predaje gradiva arhivu. (*Nacrt prijedloga zakona o arhivskom gradivu i arhivima, 2017*)

#### 4 Elektronički zapisi i arhivi

Arhivska zajednica u Hrvatskoj svjesna je promjena koje arhivima donose nove tehnologije i elektronički zapisi te prati međunarodne stručne trendove, aktivnosti i primjere dobre prakse, posebno Hrvatski državni arhiv (HDA) koji je, uz drugu stručnu literaturu i prijevode normi i standarda Međunarodnog arhivskog vijeća, preveo i različitu literaturu na tu temu, uključujući:

- *Vodič za upravljanje elektroničkim gradivom s arhivskog stajališta*. Zagreb, 1999.
- *Smjernice za korištenje elektroničkih informacija : Kako postupati sa strojno čitljivim podacima i elektroničkim dokumentima*. Zagreb, 1999.
- Dollar, Ch. M. *Arhivistika i informacijske tehnologije : Utjecaj informacijske tehnologije na arhivsku teoriju i praksu*. Zagreb, 1999.
- Duranti, L. *Arhivski zapisi : Teorija i praksa*. Zagreb, 2000.
- *Elektronički zapisi : Priručnik*. Zagreb, 2003.
- *Model zahtjeva za upravljanje elektroničkim zapisima - MoReq*. Zagreb, 2003.
- *Elektronički dokumenti : Priručnik za arhiviste*. Zagreb, 2011.

U razdoblju od 2007. do 2009. godine Hrvatski državni arhiv je sudjelovao u europskom MATRA projektu „Administrativna i upravna reforma hrvatske arhivske službe“ pod vodstvom Nizozemskog državnog arhiva, svrha kojega je bila doprinijeti procesu pristupanja Hrvatske EU kroz podršku Ministarstvu kulture i državnim arhivima u optimiziranju postojeće strukture arhivske službe u Hrvatskoj i njezino usklađivanju s europskim standardima i politikama na području arhivske djelatnosti. Tijekom projekta

4. Nacrt prijedloga zakona o arhivskom gradivu i arhivima. Dostupno na: <https://esavjetovanja.gov.hr/ECon/MainScreen?entityId=5123>.

su u hrvatskim arhivima provedeni pilot-projekti vrednovanja, digitalizacije i edukacije, uspostavljena Savjetodavna arhivska služba te organizirane radionice, posjeti stručnjaka i međunarodne konferencije. (Lemić, 2013, str. 106)

U izvještaju Projekta donose se pregled i analiza stanja, misija, zadaće i smjerovi razvoja hrvatske arhivske službe oblikovani u skladu s pravnim i stručnim standardima europskih država te globalnim informacijskim i društvenim trendovima, u kontekstu kojih je postavljeno šest glavnih strateških ciljeva:

- Arhivska je služba temeljni nacionalni informacijski servis koji omogućuje lagan i brz pristup našem povijesnom naslijeđu.
- Arhivsko je gradivo obrađeno i dostupno čim je to moguće, čuva se u primjerenim uvjetima dok god je potrebno.
- Arhivska služba ima jednu od vodećih uloga i pruža podršku u upravljanju dokumentacijom i informacijama u državnim i javnim službama.
- Sveobuhvatna promocija značaja i uloge koju arhivsko gradivo ima u životima građana, organizacija i zajednica.
- Arhivska služba ima vodeću ulogu kao centar znanja, iskustva i izvrsnosti u upravljanju, korištenju i zaštiti dokumentacijskih i informacijskih resursa.
- Arhivska je služba sposobna i prilagodljiva organizacija. (MATRA izvještaj Reforma hrvatske arhivske službe (MAT06/HR/9/2), str. 12-15)

Vezano uz suvremene trendove ubrzanog prijelaza prema elektroničkim sustavima i uslugama podržane i brojnim inicijativama na području razvoja elektroničke uprave, u izvještaju je navedeno da je „sposobnost arhiva da preuzimaju, obrađuju i upravljaju dokumentacijom u elektroničkom obliku posve otvoreno pitanje koje čeka da mu se pristupi na sustavan način“. (MATRA izvještaj Reforma hrvatske arhivske službe (MAT06/HR/9/2), str. 30)

U izvještaju su navedene i brojne aktivnosti koje bi arhivska služba trebala poduzeti vezano uz elektroničko gradivo koje između ostalog uključuju:

- promoviranje europskih standarda i dobre prakse u upravljanju (elektroničkim) dokumentima u javnom sektoru i među davateljima usluga i informatičkih rješenja,
- izradu studije o uspostavi elektroničkog arhiva unutar javne arhivske mreže,
- iniciranje i izmjenu propisa o uredskom poslovanju,
- analizu stanja elektroničke dokumentacije i elektroničkih sustava za upravljanje dokumentacijom u javnoj upravi,
- uspostavu stručne službe za podršku u upravljanju dokumentacijom i organiziranje programa kontinuiranog stručnog usavršavanja na području upravljanja dokumentacijom,

te brojne druge inicijative, stručne postupke i projekte od kojih do sada ništa nije zaživjelo.

Osim nekoliko baza podataka preuzetih u HDA, hrvatski se arhivi još uvijek nisu aktivno uključili u rad s elektroničkom zapisima, premda je iz aktivnosti i dokumentacije vezane uz stručni nadzor nad stvarateljima i imateljima arhivskoga gradiva te brigu o zaštiti gradiva u njihovu posjedu, kao i pružanja savjetodavne i stručne pomoći u upravljanju dokumentacijom razvidno da većina njih posjeduje elektroničke zapise o kojima uglavnom ne postoje odgovarajuće evidencije i dokumentacija. S obzirom na takvo stanje HDA je prije nekoliko godina sa započeo s evidentiranjem elektroničkog gradiva kod stvaratelja u svojoj nadležnosti. U tu je svrhu definiran obrazac (vidi Tablica 2) putem kojeg se prikupljaju podaci o vrstama i tehničkim specifikacijama gradiva kod stvaratelja s ciljem njihove identifikacije i objedinjavanja informacija, no još nema nikakvih pregleda i analiza prikupljenih podataka. (Lemić, 2013, str. 208-210)

Tablica 2: Elementi opisa elektroničkog gradiva u evidencijama arhiva

<b>OPIS GRADIVA</b>	
Naziv	naziv dokumentacijske cjeline
Razdoblje	vrijeme nastanka zapisa
Stvaratelj / odgovornost za nastanak gradiva	
Opis sadržaja	
Aktivnost	da li je gradivo u operativnoj upotrebi ili se više ne koristi
Svrha i namjena	poslovni proces, odredba ili svrha za koji je gradivo nastalo
Formati podataka	datotečni sustav, relacijska baza podataka ili dr.
Tehničke karakteristike sustava	operativni sustavi, detaljan opis hardvera, softvera i pripadajuće infrastrukture i platforme
Tehnička specifikacija modela podataka/struktura podataka	definicija formata datoteke, popis i definicija objekata u sustavu, opis svih relacija među entitetima i objektima u sustavu
Broj datoteka/količina zapisa	podaci o volumenu sustava, izraženi u GB
Pridruženi materijali	popratni materijali uz sustav
Objavljivanje	da li je gradivo objavljeno
<b>ODRŽAVANJE</b>	
Medij pohrane	mediji i sustavi na kojem je pohranjen izvornik gradiva
Podaci o pričuvu (back-up)	postojanje procedure za provođenje pričuve podataka, frekvencija, način, mediji pričuve za pojedinu vrstu podataka/sustava, postojanje procedure za povrat podataka u slučaju katastrofe
Sigurnosna politika	postojanje pravilnika kojim je regulirana informatička sigurnosna politika, njegova provedba
Migracija i konverzija	frekvencija i način održavanja i nadgradnje hardvera, softvera i infrastrukture
Smještaj i način čuvanja gradiva	lokacija i opis objekta u kojem je sustav instaliran

UPRAVLJANJE GRADIVOM	
Način pristupa i rada s gradivom	odgovorne osobe, vrste korisničkih prava
Dostupnost	način i uvjeti korištenja gradiva
Rokovi čuvanja	
Veza s evidencijama	povezivanje sa klasifikacijskim planom, odnosno smještaj gradiva u zbirni popis dokumentacije stvaratelja
Dokumentacija/evidencije radu s gradivom	o evidencije o zaprimanju, ažuriranju, brisanju i korištenju gradiva
Popratna dokumentacija	publikacije nastale korištenjem podataka, priručnici/upute za korištenje, bilješke korisničkih skupina i evidentirane datoteke vezane uz planiranje i implementaciju skupova podataka

## 5 Elektroničko gradivo u arhivima i put do e-arhiva

Iz različitih strateških dokumenata, pravne regulative i aktivnosti hrvatske službe proteklog desetljeća, razvidno je da je problematika razvoja i implementacije e-arhiva i upravljanja elektroničkim gradivom najviše vezana uz područje e-uprave. U do sada provedenima analizama stanja istaknuta je da „Vladine politike utječu na arhivsku službu u dva smjera: vode stvaranju nove dokumentacije u elektroničkom obliku, s kojom arhivi trebaju znati postupati, te izravno podržavaju razvoj elektroničkih sadržaja i usluga arhivskih ustanova.“ (*MATRA izvještaj Reforma hrvatske arhivske službe (MAT06/HR/9/2)*, str. 16). Arhivska zajednica u Hrvatskoj svjesna je tih utjecaja, kao i suvremenih tehnoloških trendova, no osim njihova praćenja kroz literaturu, razvojne strategije i projekte upravnih tijela te aktivnosti međunarodne stručne zajednice, nema kapaciteta ni infrastrukturu za aktivno uključivanje u to područje.

Arhivi će u budućnosti trebati zbrinuti sve veći broj elektroničkih zapisa i osigurati njihovu dostupnost te ovo područje njihova rada predstavlja važan dio razvojne strategije nacionalne arhivske službe. Preduvjeti za stručan rad arhiva sa elektroničkim gradivom svakako su povećanje stručnih znanja i organizacijskih kompetencija arhivske službe, osiguranje primjerenog pravnog okvira za elektroničko poslovanje i dugoročnu zaštitu gradiva u elektroničkom obliku, uz trajno očuvanje pouzdanosti i svih njegovih bitnih svojstava - što je započelo izradom nacrtu novog arhivskog zakona te suradnja s upravom i IT sektorom u planiranju i implementaciji budućeg e-arhiva.

Kako bi pokrenuli proces razvoja sposobnost za preuzimanje, zaštitu i korištenje gradiva u elektroničkom obliku u hrvatskim arhivima, potrebno je započeti, planirati i ispuniti dugotrajne i raznovrsne mjere i aktivnosti koje podrazumijevaju:

- prikupljanje podataka i analizu elektroničke dokumentacije u javnoj upravi,
- utvrđivanje metodologije i definiranje smjernica za preuzimanje gradiva u elektroničkom obliku u arhivu,
- uključivanje arhiva u donošenje propisa i smjernica te oblikovanju infrastrukture na području upravljanja dokumentacijom i uvođenja e-uprave,
- suradnju s tijelom nadležnim za e- upravu u pokretanju programa e-arhiva,
- osiguranje tehničke infrastrukture, stručnih djelatnika i financijskih sredstava za razvoj i implementaciju e-arhiva,
- razvoj informacijskog sustava koji omogućuje preuzimanje, zaštitu i korištenje gradiva u elektroničkom obliku, sukladno propisima o elektroničkom poslovanju,
- osposobljavanje arhiva za preuzimanje, trajno čuvanje i osiguranje dostupnosti i korištenja gradiva u elektroničkom obliku.



Premda su na svim razinama prepoznate potrebe i osnovni smjerovi upravljanja elektroničkim gradivom, za njihovu je realizaciju potrebno ugraditi ih u administrativni i institucionalni kontekst hrvatske javne uprave, osigurati primjereni pravni i stručni okvir te preaktivno i sustavni angažman arhivske službe na razvoju i usklađivanju stručnog rada u cjelini.

## Izvori i literatura

Informacijska i komunikacijska tehnologija - Hrvatska u 21. stoljeću. Narodne novine 109/2002. Preuzeto 5.4.2017. sa [http://narodne-novine.nn.hr/clanci/sluzbeni/2002\\_09\\_109\\_1753.html](http://narodne-novine.nn.hr/clanci/sluzbeni/2002_09_109_1753.html).

Lemić, Vlatka. (2017). Digitalizacija u hrvatskim arhivima: stanje i perspektive. U: Fras I. (ed.), Tehnički in vebinski problemi klasičnoga in elektronskoga arhiviranja, pp. 97-116. Maribor : Pokrajinski arhiv.

Lemić, Vlatka (2013). Informacijski sustav u arhivima: povijesni razvoj i perspektive. Doktorski rad. Zagreb: Sveučilište u Zagrebu. Filozofski fakultet.

MATRA izvještaj Reforma hrvatske arhivske službe (MAT06/HR/9/2) : Hrvatska arhivska služba: Analiza i preporuke, Zagreb, ožujak 2008.

Nacrt prijedloga zakona o arhivskom gradivu i arhivima. Preuzeto 5.4.2017. sa <https://esavjetovanja.gov.hr/ECon/MainScreen?entityId=5123>.

Pravilnik o predaji arhivskoga gradiva arhivima. Narodne novine, 90/02. Dostupan na: [http://narodne-novine.nn.hr/clanci/sluzbeni/2002\\_07\\_90\\_1477.html](http://narodne-novine.nn.hr/clanci/sluzbeni/2002_07_90_1477.html).

Pravilnik o zaštiti i čuvanju arhivskog i registraturnog gradiva izvan arhiva. Narodne novine, 63/04 Dostupan na: [http://narodne-novine.nn.hr/clanci/sluzbeni/2004\\_05\\_63\\_1383.html](http://narodne-novine.nn.hr/clanci/sluzbeni/2004_05_63_1383.html).

Radni materijal Radne skupine za izmjenu zakona o arhivskom gradivu i arhivima od 2.7.2015. Poglavlje II. Dugoročno čuvanje elektroničkog i reduciranog gradiva, str 3-5. (neobjavljeno).

Radni materijal - Zakon o arhivskom gradivu i arhivima 2015(2) iz veljače 2016 (neobjavljeno).

Strategija zaštite, očuvanja i održivog gospodarskog korištenja kulturne baštine Republike Hrvatske za razdoblje 2011.-2015. Preuzeto 15.12.2016. sa [http://www.min-kulture.hr/userdocsimages/bastina/STRATEGIJA\\_BASTINE\\_VRH.pdf](http://www.min-kulture.hr/userdocsimages/bastina/STRATEGIJA_BASTINE_VRH.pdf)

Strateški plan Ministarstva kulture 2011-2013. Preuzeto 12.12.2016. sa [http://www.min-kulture.hr/userdocsimages/odobreni%20programi%20u%202011.%20godini/STRATESKI\\_PLAN\\_MINISTARTVA%20KULTURE%202011.-2013.izmjena30.03..pdf](http://www.min-kulture.hr/userdocsimages/odobreni%20programi%20u%202011.%20godini/STRATESKI_PLAN_MINISTARTVA%20KULTURE%202011.-2013.izmjena30.03..pdf)

Strateški plan Ministarstva kulture 2014-2016. Preuzeto 12.12.2016. sa <http://www.min-kulture.hr/userdocsimages/Propisi/Strate%20C5%A1ki%20plan%20MK%202014.-2016.%20-%20za%20web.pdf>

Strategija e- Hrvatska 2020. Preuzeto 7.4.2017. sa <http://europski-fondovi.eu/sites/default/files/dokumenti/Strategija%20e-Hrvatska%202020.%20%2820.01.2016.%29.pdf>

Strateški plan Ministarstva kulture 2016-2018. Preuzeto 7.4.2017. sa [http://www.min-kulture.hr/userdocsimages/Dokumenti/strateski%20plan/Web\\_Revidiran\\_Strate%20c5%a1ki%20plan%20Ministarstva%20kulture%202016%20-2018.pdf](http://www.min-kulture.hr/userdocsimages/Dokumenti/strateski%20plan/Web_Revidiran_Strate%20c5%a1ki%20plan%20Ministarstva%20kulture%202016%20-2018.pdf)

Zakon o arhivskom gradivu i arhivima. Narodne novine, 105/97. Dostupno na: [http://narodne-novine.nn.hr/clanci/sluzbeni/1997\\_10\\_105\\_1617.html](http://narodne-novine.nn.hr/clanci/sluzbeni/1997_10_105_1617.html).

Zakon o izmjenama i dopunama Zakona o arhivskom gradivu i arhivima. Narodne novine 64/00 i 65/09, 125/11).

## SUMMARY

The recent trends of globalization and development of information and communication technologies had particular impact on archives functions and services, and they are integrated in various strategic, programmatic, operational, technical and other documents made by public administration, professional community and the archival institutions, as well as implemented in archives activities. Contemporary archives are expected to be a public administration service regarding document management and protection and also to be providers of new services which would ensure better availability, visibility and presentation of archives and archival sources in the public by using new technologies. The international archival community through its documents and activities also emphasizes interaction and cooperation archives and public administration in the field of management and protection documents created in electronic form and e-services and business processes. Following global initiatives on the development of information society, Croatia also initiated various national strategies, initiatives and programs,

started with Strategy of the development of Republic of Croatia - Croatia in the 21st century, followed by e-Croatia, e-Government, E-Citizens and many others documents and initiatives, some of which dealing also with e-archives and e-services. For few years, one of the Ministry of Culture Strategic Plans regarding archival service included a goal of introduction of the system for transfer and long-term preservation of archival records in digital form, but it was later abandoned without any achievements, so ability of Croatian archives to collect, process and manage electronic born documentation is still an entirely open question that is waiting to be accessed in a systematic way. From the various strategic documents, legal regulations and activities of the Croatian service over the past decade, it is clear that the issues dealing with development and implementation of e-archives and electronic records management are mostly related to e-government. The analysis of the state of the art has shown that "Government policies influence the archival service in two directions: it leads to the creation of new electronic documentation, with which the archives should know how to handle, and directly support the development of electronic content and services in archives". The archival community in Croatia is aware of these impacts, as well as of modern technological trends, but apart from their tracking through literature, development strategies and administrative bodies' projects and the activities of the international professional community, there is no capacity or infrastructure to actively engage in this area. In the future, the archives will need to provide an increasing number of electronic records and ensure their accessibility, and this area of their work is an important part of the national archives service's development strategy. The prerequisites for the professional work in archives with electronic records implied knowledge, expertise and organizational competencies of the archival service, provision of adequate legal framework for electronic business and the long-term preservation of the electronic form records, including the permanent preservation of reliability and all its essential properties - which began by making a draft of new archival law and cooperation with the administration and the IT sector in the planning and implementation of future e-archives. In order to initiate the process of collecting, processing and managing electronic born documents in Croatian archives, it is necessary to initiate, plan and fulfill long-lasting and diverse measures and activities that imply:

- data collection and analysis of electronic documentation in public administration;
- establishing of methodology and defining the guidelines for transferring electronic records in archives;
- inclusion of archives in the adoption of regulations and guidelines and the creation of infrastructure in the document management field and the introduction of e-government,
- providing of hardware and software equipment, professional staff and financial resources for the development and implementation of e-archives;
- cooperation with e-government bodies in starting e-archive programs,
- training of state archives for transfer, permanent preservation and ensuring the availability and use of electronic archival records,
- development of an information system that enables the transfer, preservation and use of electronic form documents, in compliance with the regulations on electronic business

The needs and basic directions of electronic records management are recognized at all levels, but in order to make some progress in this field, they need to be incorporated into the administrative and institutional context of Croatian public administration, provided by adequate legal and professional framework and accompanied by proactive and systematic engagement of the archival service on the development and harmonization of professional work in whole.

Typology: 1.02 Review Article

Submitting date: 16.05.2017

Acceptance date: 25.05.2017

# Vzpostavitev nacionalnega e-arhiva: tukaj je izziv - kako ga lahko rešimo?

**TATJANA HAJTNIK, DOC. DR.**

Arhiv Republike Slovenije, Zvezdarska 1, SI-1000 Ljubljana  
e-mail: tatjana.hajtnik@gov.si

Establishment of the National E-Archive: Here is a Challenge - How Can We Solve It?

## ABSTRACT

In the article, the author highlights the current key challenges and risks in the field of e-archiving from technical, administrative and legal aspects. She states that public archives must immediately approach to the search for answers and solutions to these challenges and establish trusted national e-archives. In doing so, she proposes some of the key measures that public archives can implement through international standards, which she briefly present.

**Key words:** electronic archives, e-records, risks, standards

Creazione di un archivio elettronico nazionale: ecco la sfida: come dovremmo affrontarla?

## SINTESI

Nell'articolo l'autrice mette in evidenza le attuali sfide ed i rischi chiave nel campo dell'archiviazione elettronica sotto gli aspetti tecnici, amministrativi e giuridici. Ella afferma che gli archivi pubblici devono immediatamente impegnarsi nella ricerca di risposte e soluzioni a queste sfide ed nella creazione di archivi nazionali attendibili. In tale ottica propone alcune misure chiave che gli archivi pubblici possono attuare per mezzo degli standard internazionali, che presenta brevemente.

**Parole chiave:** archivi elettronici, documenti digitali, rischi, standard

Vzpostavitev nacionalnega e-arhiva: tukaj je izziv - kako ga lahko rešimo?

## IZVLEČEK

Avtorica v prispevku izpostavi sedanje ključne izzive in tveganja na področju e-arhiviranja s tehničnih, administrativnih in pravnih vidikov. Navaja, da morajo javni arhivi čimprej pristopiti k iskanju odgovorov in rešitev na te izzive ter vzpostaviti zaupanja vredne nacionalne e-arhive. Pri tem predlaga nekaj ključnih ukrepov, ki jih javni arhivi lahko implementirajo tudi s pomočjo mednarodnih standardov in jih nekaj tudi kratko predstavi.

**Ključne besede:** elektronski arhiv, e-zapisi, tveganja, standardi,

## 1 Uvod

Vprašanje zagotavljanja dolgoročne hrambe<sup>1</sup> elektronskih zapisov (v nadaljevanju *e-zapisov*<sup>2</sup>) je kompleksno in prisotno že vrsto let praktično na vseh področjih družbenega delovanja, vendar pa dokončnih odgovorov še nimamo. Pri njihovem iskanju so še posebej, poleg nacionalnih knjižnic, aktivni

1. Dolgoročna hramba za vse tipe e-zapisov časovno po slovenskih predpisih pomeni njihovo hrambo nad pet let (ZVDAGA, 2. člen).

2. V prispevku pod e-zapise razumemo dokumentarno in arhivsko gradivo v digitalni ali analogni obliki zapisa in shranjeno na strojno berljivem nosilcu zapisa. Definicijo dokumentarnega in arhivskega gradiva povzemamo po slovenskih predpisih, in sicer dokumentarno gradivo predstavljajo vse vrste in oblike zapisov, ki so nastali ali bili prejeti pri poslovanju pravnih in fizičnih oseb, arhivsko gradivo pa je del dokumentarnega gradiva, ki ima trajen pomen za zgodovino, druge znanosti in kulturo ali trajen pomen za pravni interes pravnih in fizičnih oseb; arhivsko gradivo je kulturni spomenik (ZVDAGA, 2. člen).

nacionalni<sup>3</sup> arhivi praktično po vsem svetu. Ti so že desetletja zadolženi za ohranjanje nacionalnih kulturnih dediščin, katerih del v zadnjih letih predstavljajo v vedno večjem deležu tudi e-zapisi. Ti nastajajo z uporabo razpoložljive informacijske tehnologije, arhivi pa jih morajo prevzemati, urejati, dolgoročno ohranяти in razširjati (omogočati dostop do njih). Pri tem se soočajo z vrsto izzivov, ki so tako tehnološki (hiter razvoj strojne in programske opreme ter z njo povezanimi formati) kot tudi pravni (krnitev celovitosti ali dvoma o verodostojnosti e-zapisov) in organizacijski (namerne ali nenamerne napake zaradi neopredeljenih in nekontroliranih postopkov upravljanja z e-zapisi). Vedno pogosteje se spoprijemajo s vprašanji, kako zavarovati e-zapise, ki nastajajo pri ustvarjalcih in imajo arhivsko vrednost, kako jih prevzeti od njih, kako ohranяти njihovo dostopnost, celovitost in avtentičnost ter nadaljnjo uporabo. Kaj če ne bodo uspeli ohraniti e-zapisov, pomembnih za gospodarstvo, znanost, kulturo, okolje in družbeno življenje na splošno. Ali bodo zato prihodnje generacije obsojene na korak nazaj in bodo morale ponavljati pretekle eksperimente, ker niso uspeli ustrezno ohraniti e-zapisov znanstvenih raziskav in bi bil zato lahko ogrožen prihodnji napredek pri reševanju nujnih okoljskih in družbenih težav? Kaj, če naši potomci nikoli ne bodo spoznali, kdo smo bili in kakšno je bilo naše življenje, ne bodo mogli poslušati naše glasbe, si ogledati filme iz našega obdobja ali videti naših fotografij? Se bo morda uresničila znana misel ameriškega filozofa, pisatelja in esejista Georgea Santayana (1905), ko je dejal, da *tisti, ki se ne spomnijo preteklosti, so obsojeni, da jo ponovijo?*

Elektronsko arhiviranje (v nadaljevanju *e-arhiviranje*) predstavlja zadnja leta enega od ključnih in bolj zapletenih problemov skoraj v vseh javnih arhivih po vsem svetu, saj je povpraševanje po hrambi zapisov, izvirno nastalih v elektronski obliki kot tistih, ki so nastali z digitalizacijo, vedno večje, kot tudi pričakovanje, da se bo potreba po dostopih do teh zapisov še naprej širila. E-zapisi in njihovo dolgoročno ohranjanje predstavljajo premik paradigme za nacionalne arhive in za arhivsko prakso, kot jo trenutno poznamo. Tudi arhivi se ne morejo izogniti dejstvu, da je prihodnost čedalje bolj virtualna in čeprav to morda ne izključuje tradicionalnega modela fizičnega nacionalnega arhiva, to pomeni, da se morajo čimprej spremeniti in prilagoditi novim razmeram.

V nadaljevanju bomo izpostavili nekaj ključnih tehnoloških, organizacijskih in pravnih izzivov e-arhiviranja, s katerimi se bodo morali nacionalni in drugi javni arhivi čimprej spopasti, jih začeti intenzivno reševati in vzpostaviti sisteme, kjer bodo sposobni ohranяти arhivske e-zapise po najvišjih kriterijih.

## 2 Razsežnost izzivov pri e-arhiviranju

### 2.1 E-arhiviranje

*E-arhiviranje* se nanaša na postopke prevzemanja arhivskih e-zapisov od njihovih ustvarjalcev v nacionalne arhive ali druge javne arhive, strokovno obdelavo, dolgoročno hrambo v skladu z veljavno zakonodajo ter omogočanje učinkovitega upravljanja in uporabe teh zapisov. Okolje, kjer se izvajajo omenjeni postopki predstavlja *e-arhiv*, to je kompleksen sistem za dolgoročno hrambo, ki ga za izvajanje e-arhiviranja zagotavljajo nacionalni in ostali javni arhivi (v nadaljevanju *pristojni arhivi*). Bistvena razlika med sistemi za e-hrambo in e-arhivom je le v nosilcu odgovornosti za zagotavljanje verodostojnosti<sup>4</sup> e-zapisov ves čas njihove hrambe. Sisteme za e-hrambo, ta je lahko tudi dolgoročna, imajo organizacije, ki so zapise ustvarile in jih same tudi hranijo. Kadar se iz vseh zapisov, ki jih ustvari neka organizacija (v nadaljevanju *ustvarjalec*) v sodelovanju s pristojnim arhivom, odbere le tiste z arhivsko vrednostjo, ti pa se nato predajo v pristojni arhiv, se odgovornost za nadaljnje zagotavljanje verodostojnosti teh zapisov prenese na slednjega.

### 2.2 Izzivi na področju e-arhiviranja

V vseh fazah postopka e-arhiviranja naletimo na mnogo izzivov, na katere danes pristojni arhivi v velikem delu še nimajo pravih odgovorov in rešitev. Vendar pa brez njih niso in ne bodo sposobni zago-

3. V Sloveniji nacionalni oz. državni arhiv predstavlja Arhiv Republike Slovenije, ostale pristojne arhive pa šest regionalnih arhivov: Zgodovinski arhiv Ljubljana, Pokrajinski arhiv Maribor, Zgodovinski arhiv Celje, Zgodovinski arhiv na Ptuj, Pokrajinski arhiv Koper, Pokrajinski arhiv v Novi Gorici in arhivi samoupravnih lokalnih skupnosti (ZVDAGA, 54. člen).

4. *Verodostojnost* predstavlja dokazljivost povezanosti reproducirane vsebine z vsebino izvirnih zapisov oziroma izvorom teh zapisov ali poenostavljeno povedano, zapisi ne smejo biti nepooblaščenno spremenjeni, ves čas hrambe morajo biti enaki izvirniku.

toviti primerne okolja za izvajanje postopka e-arhiviranja. Zato je nujno, da razvijejo sposobnost prepoznavanja, analiziranja in razumevanja teh izzivov ter poiščejo primerne odgovore na te izzive. Zato morajo v prvi vrsti razviti sposobnost razumevanja, kaj predstavlja *nevarnost za arhivske e-zapise* in po drugi strani, kakšna je *verjetnost, da bi se te nevarnosti uresničile*. To pomeni, da morajo biti sposobni poiškati slabosti in *ranljivosti* v okviru celotnega postopka e-arhiviranja, zaradi katerih bi se nevarnosti lahko uresničile in bi posledično lahko prišlo do poškodovanja ali uničenja arhivskih e-zapisov. Prepoznavanje in analiza nevarnosti in ranljivosti v postopku e-arhiviranja ter morebitni vpliv na poškodovanje ali izgubo arhivskih e-zapisov ni nič drugega kot proces ocenjevanja tveganj oz. *priprave ocene tveganja*.

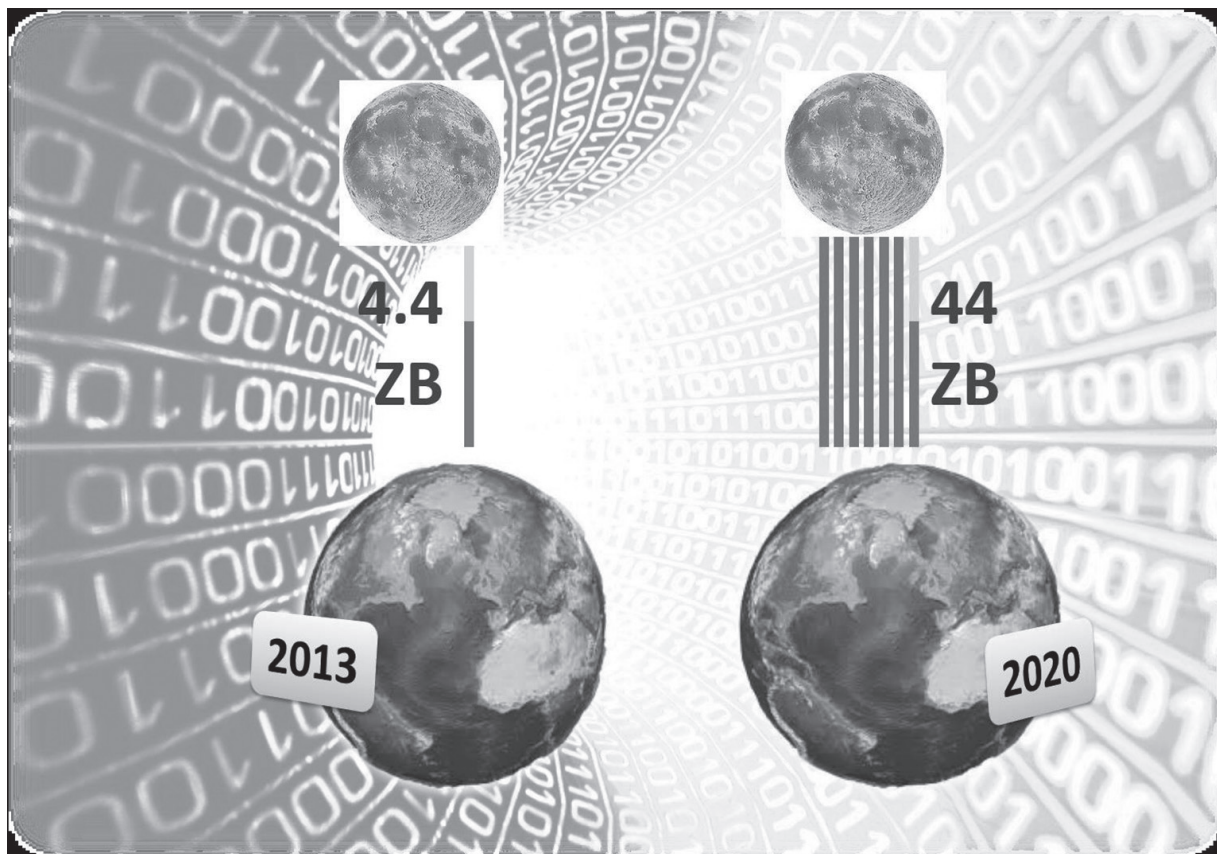
Nevarnost, na primer, predstavljajo neprimerni postopki vzdrževanja informacijske infrastrukture, požar, poplave, napake pri zajemu e-zapisov v informacijske sisteme, hekerji, zlonamerna računalniška koda. *Nevarnost* je to, pred čimer ščitimo sredstva, v okviru katerih ne bomo razumeli le arhivske e-zapise, ampak tudi osebe, tako zaposlene v pristojnem arhivu in pri morebitnih njegovih zunanjih izvajalcih, informacijski sistem s strojno opremo in programsko opremo, nosilce in formate zapisa ter postopke za upravljanje tega sistema. Sredstva so tisto, kar poskušamo zaščititi.

V nadaljevanju izpostavljam nekaj ključnih izzivov in tveganj, s katerimi se že in se bodo morali v bližnji prihodnosti še bolj intenzivno soočiti pristojni arhivi v vseh fazah e-arhiviranja ter poiskati ustrezne odgovore za njihovo zmanjšanje ali izničenje.

### 2.2.1 Potreba po ohranjanju vseh e-zapisov

*Eden od temeljnih izzivov pri e-arhiviranju je določitev, kaj je treba ohraniti.*

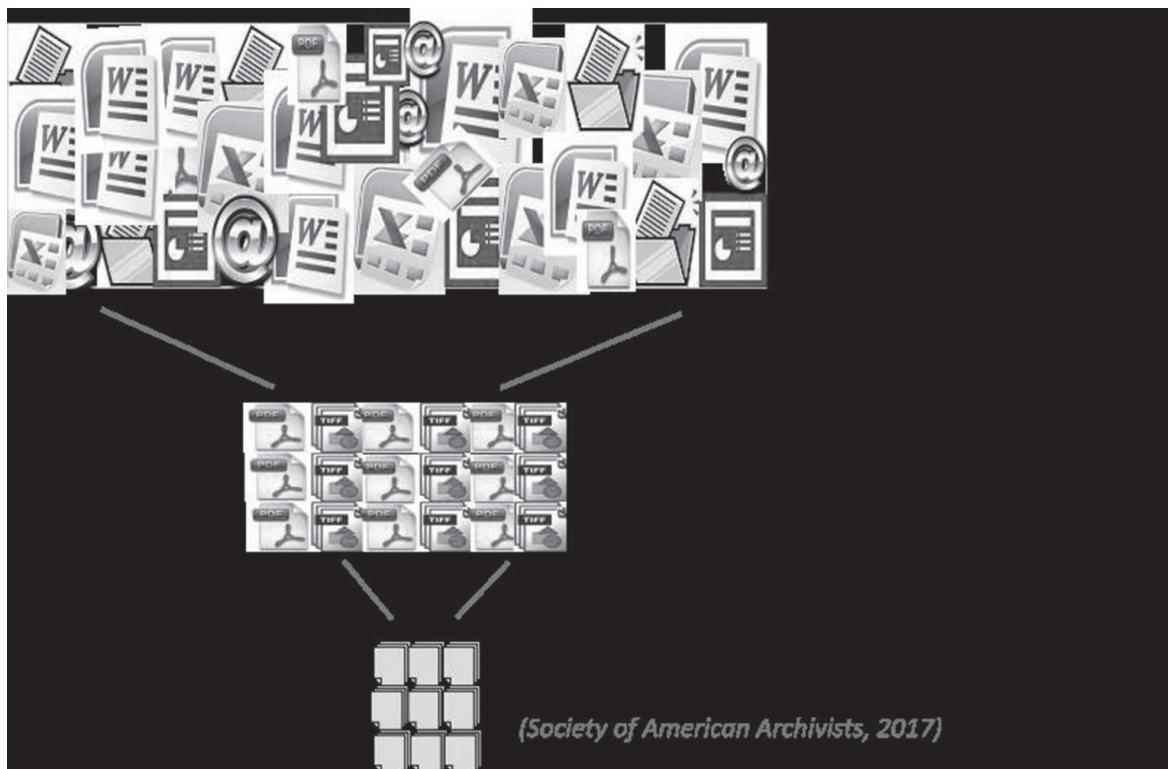
Danes se način dela in komunikacij zaradi hitrega tehnološkega razvoja spreminja, delo z elektronskimi zapisi in podatkovnimi bazami izpodriva tradicionalno pisarniško poslovanje, elektronska pošta nadomešča klasično pošiljanje papirnatih dopisov, papirnate obrazce in vloge nadomeščajo elektronske vloge in še bi lahko naštevali. Posledično ustvarjamo vedno večje količine zapisov izključno v elektronski obliki. Mednarodna analitska hiša International Data Corporation (IDC, 2014) je na podlagi izvedene raziskave leta 2014 napovedala, da se bo količina e-zapisov od leta 2013 (4,4 bilijona GB) do 2020 (44 bilijonov GB) vsaki dve leti več kot podvojila. Za lažjo predstavbo: če bi e-zapise predstavili v obliki skladovnice in bi ta leta 2013 predstavljala dve tretjini poti od Zemlje do Lune, leta 2020 pa kar 6,6 (Slika 1).



Slika 1: Digitalni svet je ogromen in z leti eksponentno narašča

Po raziskavah, ki jih navaja skupnost ameriških arhivistov (*Society of American Archivists, 2017*), naj bi imelo vsaj 3-5 % teh zapisov arhivsko vrednost, kar pomeni, da bo do leta 2020 količina arhivskih e-zapisov iz skoraj 7 narasla na dobrih 11 zettabytov (Slika 2).

V praksi pogosto naletimo na primere, ko nekateri ustvarjalci ne shranjujejo svojih e-zapisov za zahtevano obdobje njihove hrambe, po drugi strani pa se drugi soočajo z nasprotnim problemom: njihova »de facto« politika je, da ohranjajo vse e-zapise za vedno. Če preslikamo slednje v postopek e-arhiviranja, *bodo morali pristojni arhivi ponovno preučiti postopke odbiranja arhivskih e-zapisov pri svojih ustvarjalcih. Intenzivno bodo morali skupaj z ustvarjalci sodelovati pri kreiranju politik, ki so namenjene izbrisu e-zapisov.* Le na tak način bodo poskrbeli, da ustvarjalci ne bodo izbrisali e-zapisov, ki bi jih dejansko morali ohraniti in predati v pristojni arhiv, hkrati pa bodo odstranili vse nepotrebne e-zapise. S tem bo zagotovljena tudi določena raven zaščite pred uporabniki in regulatorjem, ki lahko v prihodnosti postavljajo neprijetna vprašanja o tem, zakaj so bili izbrisani določeni e-zapisi. S tem bo tudi utemeljena odstranitev nepotrebni e-zapisov, ki bi sicer povzročili velike stroške njihovega upravljanja in skladiščenja ter hkrati povečanje različnih vrst tveganj.



Slika 2: Arhivsko vrednost ima 3 -5 % e-zapisov

Dober e-arhiv lahko temelji le na vrednosti e-zapisov, ki jih je treba dolgoročno ohranjati. *Pristojni arhivi se bodo morali soočiti tudi z vprašanjem, ali ohranjati samo vsebino e-zapisov in njihovo umestitev v ustreznih kontekst, ali pa ohranjati tudi njihov izgled in obnašanje*<sup>5</sup>. Pri tem ne gre zanemariti dejstva, da bo vedno prisotno vprašanje, ali so pri teh odločitvah, tako ustvarjalci kot arhivisti, sprejeli »prave odločitve« in morda nikoli ne bodo izvedeli, kaj je bilo izgubljeno, pa ne bi smelo biti.

### 2.2.2 Kompleksnost e-zapisov

Sodobne spletne tehnologije (Web 2.0) in številčnost družbenih omrežij (Facebook, You Tube, Twitter, Instagram, Flickr itd.) so utrle pot novim oblikam družbenih povezav in medsebojne komunikacije ter s tem postale gonilna sila družbenega in gospodarskega razvoja. Hitri razvoj tehnologije je našo družbo prestavil v digitalno dobo, ko so družbena omrežja postala nepogrešljiva na skoraj vseh področjih našega življenja. Če pogledamo statistiko za leto 2017, ima samo Facebook 1,754 milijarde aktivnih uporabnikov na mesec (facebook, 2017) in na twitter-ju se vsak dan objavi 58 milijonov tweetov oz. 9.100 twittov vsako sekundo (twitter, 2017). Raziskave kažejo, da se bo ta trend naraščanja komuniciranja prek družbenih omrežij v naslednjih letih samo še nadaljeval (Radicati, 2014). V današnjem času družbena omrežja postajajo ključna orodja za odnose z javnostmi vladnih institucij (npr. Parliament on social media, 2017) kot posameznikov (npr. Žurnal24, 2014). Razvoj spletnih tehnologij in z njimi razmah družbenih omrežij je bistveno spremenil tudi politično sceno (Auvinen, 2017) in ima neposreden vpliv na družbene spremembe v posameznih družbah - primer je »Arab Spring« (Policy.Mic, 2014), na oblikovanje in izražanje strokovnih stališč (npr. Sermo, 2017) ali posameznikov v določenih skupinah (npr.

5. Če vzamemo kot primer e-zapisa e-dokument, njegovo vsebino predstavlja golo besedilo (tekst), ki je neodvisno od strukture (npr. poglavij ali odstavkov) ter njegovega videza in obnašanja. *Videz in obnašanje* e-dokumenta se nanaša na njegovo končno predstavitev, torej na obliko, v kateri ga vidimo na računalniškem zaslonu. Vključuje lastnosti kot so pisava, velikost ali poudarjenost pisave. Na videz in obnašanje e-dokumenta vplivajo tudi druge lastnosti kot npr. razmik med odstavki, položaj opomb pod črto (angl. *foot-note*) ali na koncu dokumenta (angl. *end-note*). Pomembno vizualno lastnost e-dokumenta predstavljajo tudi barve, saj imajo lahko v določenih primerih velik pomen za njegovo sporočilnost. V nekaterih primerih lahko »obnašanje« dela dokumenta predstavlja njegovo bistveno vsebino kot tudi umestitev v ustreznih kontekst. Poglejmo primer: v e-dokumentu uporabimo datumsko polje z možnostjo samodejne posodobitve. Vedno, ko kasneje takšen dokument odpremo, se datumsko polje samodejno posodobi na trenutno veljavni datum.

Facebook »Barack Obama«).

Ob vsem tem moramo tudi upoštevati, da lahko posamezen e-zapis na spletu ali družbenem omrežju vsebuje še različne komponente, na primer fotografije, tabele, zvočne ali video zapise, del podatkovne baze ali povezave na druge zapise na spletu. Vsak od teh elementov e-zapisa je običajno ustvarjen s svojo programsko opremo in v svoji binarni kodi. Vsaka komponenta kompleksnega e-zapisa pa ima lahko tudi različne zahteve za hrambo, reprodukcijo in uporabo. Vse to predstavlja tudi razlog, da bo treba vzpostaviti ustrezne mehanizme, ki bodo omogočili ohranitev in dostop do vsakega elementa kot sestavnega dela e-zapisa. Ko na ohranjanje e-zapisov, objavljenih na spletu ali na družbenih omrežjih začnemo gledati s perspektive dolgoročnega zagotavljanja njihovega obstoja in s tem povezane dostopnosti, in če k temu dodamo še zahteve, kot so njihova celovitost, kasnejša uporabnost, javna vera tovrstnih vsebin itd. (Hajtnik, 2011), potem pridemo do spoznanja, da je hramba tovrstnih e-zapisov kompleksen sistem, ki v veliki meri posega v temelje tradicionalne arhivske stroke in odpira nove dileme ter strokovna vprašanja.

Odgovore na te izzive bodo pristojni arhivi pridobili le s *temeljitim razmislekom o tem, katere zapise bi morali ohraniti in kako dolgo* (zaradi kasnejše potrebe po ponovni uporabi, kot dokazno gradivo ali kot pisno kulturno dediščino). Ključne izzive pri upravljanju zapisov na družbenih omrežjih namreč, poleg njihove velike količine, hitre spremenljivosti, medsebojne prepletenosti in multipliciranja, predstavljajo še hiter tehnološki razvoj, selekcija zapisov za dolgoročno hrambo in pravni izzivi. Kahle (1997) in Day (2003) sta že vrsto let nazaj ugotavljala, da ena spletna stran preživi povprečno od 44 do 75 dni, SalahElden & Nelson (2012) pa, da skoraj 11% informacij eno leto po njihovi objavi izgubimo, zato se ta izguba dnevno povečuje za 0,02%. Glavna težava je, da ustvarjalci nimajo vzpostavljenih pravil in odgovornosti za izvajanje posebnih pravil, da bi lahko obvladovali omenjeno kompleksnost e-zapisov na spletnih straneh in družbenih omrežjih, pristojni arhivi pa pogosto nimajo načrta za njihovo kasnejše arhiviranje.

*Vsebine spletnih strani in družbenih omrežij morajo zato čimprej postati predmet arhivskih strokovnih raziskav in diskusij, tako s stališča njihovega vrednotenja kot tudi iskanja načina dolgoročne hrambe in ne nazadnje njihove uporabe v prihodnosti. V tem kontekstu morajo pristojni arhivi poiskati odgovore na naslednja arhivska strokovna vprašanja (Hajtnik&Novak, 2014):*

- ali v okviru spletnih družbenih medijev sploh nastajajo e-zapisi, ki jih je mogoče opredeliti kot arhivske;
- kako relativno enostavno s tehnološko podporo izvesti vrednotenje tovrstnih vsebin;
- kako kontekstualizirati arhivske vsebine s povezanimi vsebinami, ki niso opredeljene kot arhivske, in s tem zmanjšati nivo nastalega informacijsko komunikacijskega šuma;
- kako izvajati proaktivno vlogo pristojnih arhivov nad temi vsebinami glede na količino, obseg in način upravljanja posameznih spletnih družbenih medijih itd.

Kompleksnost e-zapisov predstavljajo tudi uradne evidence, saj jih je vedno več v obliki podatkovnih baz (npr. Oracle, SQL, Access). V Sloveniji je z Uredbo o upravnem poslovanju (2013) za ustvarjalce določeno, da morajo imeti ustrezno informacijsko rešitev za vodenje evidenc o zadevah, dosjejih in dokumentih ter za delo s tem dokumentarnim in arhivskim gradivom v elektronski obliki. Prva težava je, da so podatki v takšnih registrih zelo prepleteni, običajno uporabljajo tudi skupne registre podatkov (npr. šifrance). Za dostop in razumevanje podatkov v teh podatkovnih bazah potrebujemo aplikacijsko programsko opremo. Ključni izziv, s katerim se in se bodo morali v prihodnosti *pristojni arhivi soočiti na tem področju so: priprava smernic za ustvarjalce za obvladovanje prej omenjenih kompleksnih e-zapisov, razviti metodologije prevzemov uradnih registrov in kako jih ponuditi v nadaljnjo uporabo brez programske opreme, ki jo je ustvarjalec uporabljal za njihovo prikazovanje in razumevanje.*

### 2.2.3 Ohranjanje velikih količin e-zapisov in dupliciranje

Danes velika večina zapisov, ki jih ustvarjalci ustvarjajo ali sprejemajo pri svojem delu, nastaja v elektronski obliki. Napredne tehnologije uporabnikom omogočajo, da shranijo vsako e-sporočilo in praktično katerokoli drugo vrsto e-zapisov, ki jih ustvarijo, in mnogi to tudi storijo - in to že vrsto let. To povzroča kopičenje velike količine e-zapisov, tudi njihovo dupliciranje, s tem pa tudi nepreglednost nad njimi, povečanje stroškov hranjenja, nezmožnost hitrega iskanja in še vrsto drugih tveganj. Zapisi, izvirno nastali v e-obliki, imajo lahko več kopij v več različicah, shranjeni so lahko na več različnih lokacijah, po



možnosti pod različnimi imeni in v različnih formatih. Kot primer vzemimo slike in videoposnetke. Fotografije, posnete na mobilnih napravah, se lahko na primer samodejno shranijo v iCloud<sup>6</sup>, morda se kopirajo v Facebook/Flickr ali Instagram, kasneje pa se prenesejo v namizni računalnik, kamor se samodejno kopirajo v Google Foto. Vendar je to le eden od primerov izmed množice drugih.

Za razliko od zapisa na papirju, pri e-zapisu tudi ni povsem razjasnjeno, kaj predstavlja njegov izviren. Pri zapisu na papirju (npr. papirni dokument) je običajno to enostavno določiti. Ob nastanku (ali prejemu) je praviloma opremljen z določenimi podatki, ki ga opredeljujejo kot izviren npr. lastnoročni podpis, datum, naslovnik, pošiljatelj, morda logotip inštitucije. Vsaka kopija papirnega dokumenta je reprodukcija izvirnika in to običajno zaznamo že s prostim očesom. S pravnega vidika je za priznavanje istovetnosti kopije papirnega dokumenta z njegovim izvirkom potrebna overitev oz. potrditev s strani pooblaščenih oseb (npr. overitev na upravni enoti v upravnih postopkih ali pri notarju). Razliko med papirnim dokumentom in dokumentom v elektronski obliki zelo enostavno obrazloži Lynch (2000). Pravi, da izviren papirnega dokumenta predaš in ga nimaš več pri sebi, medtem ko e-dokument predaš, hkrati pa ga imaš lahko še vedno pri sebi. Pri e-dokumentu je torej zelo enostavno narediti več njegovih kopij, težje pa je določiti, kateri od teh dokumentov je izviren. Levy (2000) na primer dokazuje, da so vsi e-dokumenti dejansko kopije, vprašanje je samo, ali imajo vse kopije nekega dokumenta enake lastnosti izvirnika.

Zaradi napačne izbire oz. določitve, kaj je izviren, lahko pride do tega, da ohranimo na primer fotografije, ki so slabe kakovosti. Nalaganje fotografij in videoposnetkov na zunanja spletna mesta namreč pogosto povzroči izgubo kakovosti, če so shranjene v stisnjem formatu. Čeprav se primeri fotografij in videoposnetkov večinoma zgodijo v privatnem življenju, pa se lahko pojavijo tudi v institucionalnih okoljih.

Podoben izziv najdemo tudi je v institucionalnih zbirkah. Avtorjev e-zapisov v okviru ene raziskave je lahko več, hranijo se lahko v različnih repozitorijih v različnih verzijah (npr. delovna verzija, objavljena verzija). Verzije so lahko nedosledno označene v različnih e-repozitorijih, obstaja pa tudi tveganje, da spremembe na eni različici e-zapisa ne bodo prenesene v vse druge e-repozitorije. Tudi to povečuje tveganje izgube podatkov in spodkopava avtentičnost (verodostojnost) e-zapisov.

*Postavlja se torej arhivsko strokovno vprašanje, kako zadostiti pravilu, da pristojni arhivi praviloma prevzemajo arhivske zapise v izvirni obliki<sup>7</sup>. Morda ponuja odgovor stališče Rothenberga (2000), ki pravi, da je vsaka upodobitev dokumenta »elektronski izviren« takrat, ko ohranja kar največ smiselnih in bistvenih lastnosti izvirnika. Zagovarja tudi, da e-zapisu lahko zagotavljamo vrednost izvirnika z zanesljivimi kontrolami celovitosti in zanesljivosti. Kot primer navaja prevzem e-zapisa v arhivsko inštitucijo, kjer zanj prevzeti e-zapis od ustvarjalca enostavno predstavlja prvi izviren. V vsakem primeru pa *bodo morali pristojni arhivi skupaj z ustvarjalci vzpostaviti pravila t.i. de-duplikacije, kar pomeni, da bodo morali poiskati in odstraniti vse odvečne kopije istih e-zapisov.* To je s sodobnimi tehnologijami tudi mogoče, saj imajo na primer računalniške datoteke in e-sporočila v svoji glavi<sup>8</sup> enako vsebino in je na podlagi tega mogoče najti zapise z isto vsebino.*

6. iCloud je Applova storitev, ki samodejno povezuje aplikacije in naprave z operacijskih sistemom iOS 5, deloma ga pa lahko uporabljamo tudi na Mac in Windows računalnikih. S prijavo na storitev iCloud dobimo brezplačen me.com e-poštni račun, iCloud pa poskrbi za potisk nove pošte prav na vse naše iCloud naprave. Hkrati iCloud poskrbi tudi za sinhronizacijo kalendarjev in kontaktov, tako na mobilnih napravah kot na Mac-u ali PC-ju. iCloud poskrbi tudi za to, da imajo vse naše iNaprave iste aplikacije, knjige (iz aplikacije iBooks) in da se v oblaku redno shranjuje varnostna kopija naših podatkov in nastavitve za primer, da gre kaj narobe. iCloud zna poleg vsega tega med našimi napravami samodejno prenašati tudi dokumente.

7. Primer je zahteva slovenskih predpisov, da mora javnopravna oseba (torej ustvarjalec arhivskih zapisov) izročiti javne arhivske zapise pristojnemu arhivu v *izvirniku*, urejeno, popisano, v zaokroženih in kompletnih celotah ter tehnično opremljeno po navodilih pristojnega arhiva. (ZVDAGA, 40. člen, 4. odstavek).

8. angl. headers - predstavlja del sporočila ali zapisa, ki vsebuje metapodatke; file header - del datoteke z osnovnimi podatki o datoteki; *mail header* - del elektronskega sporočila s podatki o pošiljatelju, prejemnikih, zadevi, datumu in času pošiljanja ter pomembnosti sporočila.

#### 2.2.4 Pomanjkanje metapodatkov

Standard ISO 23081 (2006) opredeljuje metapodatke kot potrebne za podporo poslovanju in procesu upravljanja z e-zapisi, ker:

- varujejo e-zapise kot dokaz in zagotavljajo njihovo dostopnost in uporabnost skozi čas;
- omogočajo sposobnost razumevanja e-zapisov;
- podpirajo in zagotavljajo dokazno vrednost e-zapisov;
- pomagajo pri zagotavljanju verodostojnosti, zanesljivosti in celovitosti e-zapisov;
- omogočajo upravljanje z dostopnimi pravicami in zasebnostjo;
- zagotavljajo učinkovito pridobivanje e-zapisov;
- podpirajo strategije interoperabilnosti z omogočanjem zajema ustreznih e-zapisov, ustvarjenih v različnih tehničnih in poslovnih okoljih in njihovo trajnost za tako dolgo, kot je potrebno.

Metapodatki so torej ključni za zagotavljanje, da bodo e-zapisi »preživeli« in bodo na voljo tudi v prihodnosti. Katere metapodatke je treba ohraniti, je odvisno tudi od samega tipa e-zapisov (npr. e-pošte, tekstovnih dokumentov, preglednic in podatkovnih baz) in so v prvi vrsti določeni s posameznim poslovnim procesom. Dejstvo je, da če bi želeli ohraniti vse metapodatke, bi posledično lahko to pomenilo porabo velike količine prostora, v bistvu pa so nekateri, npr. z vidika zgodovinske ali arhivske vrednosti, nepomembni. Vsak ustvarjalec arhivskih e-zapisov mora sam identificirati, katere metapodatke za posamezne e-zapise bo ohranjal, pri tem pa je nujno sodelovanje s pristojnimi arhivi. Pomeni, da *morajo pristojni arhivi za ustvarjalce kot tudi za lastne potrebe razviti za posamezne tipe e-zapisov metapodatkovne sheme*.

#### 2.2.5 Hiter tehnološki razvoj

Med enega ključnih izzivov e-arhiviranja prav gotovo sodi odvisnost e-zapisov od informacijske opreme, tako strojne kot programske, ki jo potrebujemo za njihovo predstavitev v človeku razumljivi obliki ter po drugi strani hitrost spreminjanja te opreme. Ne tako daleč nazaj je veljalo prepričanje, da je shranjevanje zapisov na nosilce, kot so magnetni trak, diskete, CD ali DVD, trajna rešitev. Vendar pa ima razvoj strojne opreme za posledico tudi hitro spreminjanje nosilcev e-zapisov. Raziskave povprečne življenjske dobe digitalnih in analognih nosilcev kažejo, da imajo digitalni nosilci povprečno življenjsko dobo od 3 do 50 let, analogni pa od 10 do 2200 let (Atos, 2014). Danes je precej težko najti računalnik s 3,5 $\frac{1}{2}$ " ali 5 $\frac{1}{4}$ " disketnim pogonom, s tem pa je zelo otežkočen, če ne celo onemogočen dostop do zapisov na teh nosilcih. Vendar pa ti lahko vsebujejo edinstvene zapise. Druga težava, povezana z nosilci e-zapisov je njihova degradacija. Sami nosilci, na katerih so shranjeni e-zapisi imajo namreč omejeno življenjsko dobo, podvrženi so različnim fizičnim poškodbam in odvisni od okoljskih razmer, na primer temperature ali relativne vlage. Ni malo primerov, ko ne moremo videti ključne scene v filmu, ki je zapisan na DVD nosilcu, ker ima nosilec prasko. To morda niti ni videti tako velik problem, če pa si predstavljamo, da imamo na tovrstnih nosilcih na tisoče digitalizator (digitalnih slik), ki predstavljajo arhivske zapise ali pa morda varnostne kopije arhivskih e-zapisov, je vtis seveda popolnoma drugačen.

Omenjene težave so v glavnem povezane z ohranjanjem zapisov na te nosilce v preteklosti. Danes se srečujemo z novimi, povsem drugačnimi problemi, ki pa so prav tako povezani s hrambo e-zapisov. Z razvojem tehnologije jih je danes mogoče hraniti tudi v t.i. računalniških oblakih, ki so lahko zasebni, javni ali hibridni. Hramba e-zapisov v javnih oblakih lahko predstavlja velika tveganja za e-zapise, saj so njihovi lastniki popolnoma odvisni od tega, na kakšen način izvajajo upravljavci javnih računalniških oblakov fizične, logične in osebne kontrole. Zaradi pomanjkanja ustrezne infrastrukture, finančnih in kadrovskih virov se danes dejansko marsikateri ustvarjalec e-zapisov odloči, da jih shranjuje v različnih javnih računalniških oblakih, kar posledično predstavlja veliko tveganje izgube teh zapisov. Temu potrjuje tudi raziskava družbe Gartner, ki je poudarila sedem ključnih varnostnih tveganj, povezanih s hrambo e-zapisov v javnih računalniških oblakih (Brodkin, 2008). Skrb pristojnih arhivov v Sloveniji v zvezi z omenjenimi tveganji je zmanjšala pred nekaj dnevi sprejeta Uredba o varstvu dokumentarnega in arhivskega gradiva, ki stopi v veljavo prvega januarja 2018, ki določa, da lahko *ustvarjalec arhivskih e-zapisov te hrani le v zasebnem računalniškem oblaku, kjer je fizična lokacija znana v vseh fazah hrambe ter obdelave e-zapisov in ne sme biti zunaj meja Republike Slovenije* (2017, 44. člen).

Medtem ko zapisi, ustvarjeni z določeno programsko opremo, ostanejo skozi daljše časovno ob-

dobje enaki, pa jih vsaka nova različica te programske opreme interpretira na nekoliko drugačen način. Z njimi se sicer običajno da odpirati in urejati tudi zapise, ustvarjene s starejšimi različicami. Vendar pa poznamo tudi primere, da so na primer dokumenti, ki smo jih lahko brali ali urejali z določeno različico urejevalnika besedil, zaradi razvoja sistemske programske opreme oz. strojne opreme postali z novejšo različico neberljivi, čeprav je bila ta razvita s strani istega podjetja. Primer so dokumenti, ustvarjeni s starejšo različico Microsoft Works in jih ni več mogoče zagnati v operacijskem sistemu Windows 2000 ali kasnejšimi različicami. Tudi danes ni zagotovila, da bodo programi v prihodnosti še podpirali trenutno aktualne formate. Zato razvoj programske opreme in z njim povezano hitro spreminjanje formatov, v katerih so e-zapisi, predstavlja veliko tveganje pri e-arhiviranju. Posledica je lahko izguba velikih količin e-zapisov. V svetu je poznan primer NASA (National Aeronautics and Space Administration), ki je zaradi težav pri branju nosilcev zapisa in zastarelih formatov izgubila kar 20% vseh znanstvenih podatkov, zbranih na Marsu v misijah Viking 1 in 2 (Tangley, 1998). Po raziskavi Mind the Gap je prav zastaranje formatov eden največjih izzivov dolgoročne e-hrambe in s tem tudi e-arhiviranja (Digital Preservation Coalition, 2015).

Hiter tehnološki razvoj nedvomno zahteva takojšnje ukrepanje pristojnih arhivov in njihovo proaktivno<sup>9</sup> ravnanje pri ohranjanju e-zapisov. *Za ustvarjalce arhivskih e-zapisov morajo pristojni arhivi pripraviti npr. seznam formatov, ki so primerni za dolgoročno hrambo, smernice za pretvarjanje e-zapisov v formate, primerne za dolgoročno hrambo, smernice za prepisovanje e-zapisov iz enega na drug nosilec.*

### 2.2.6 Namerne in nenamerne človeške napake

E-zapisi so že po sami svoji naravi hitro in dokaj enostavno spremenljivi in to na več različnih načinov (angl. *mutable*), po drugi strani pa je te spremembe težko odkriti in še težje dokazati. Ključna naloga pristojnih arhivov je, da poskušajo zagotoviti, da vsi e-zapisi, ki jih hranijo, ostanejo točno takšni, kot so bili, ko so bili ustvarjeni. Vendar pa zagotoviti to za nekaj, kar je že po naravi spremenljivo, predstavlja seveda veliko težavo. Na primer: če nekdo uporabi urejevalnik besedil in v nekem zapisu, na primer dokumentu, izbriše odstavek, ne bo nihče takoj opazil, da je nekaj narobe. Nekdo drug bi lahko uporabil program za urejanje fotografij in na digitalno sliko enostavno retuširal oz. izboljšal fotografijo. Tega ni mogoče enostavno prepoznati in morda se nikoli ne bo vedelo, da je bilo nekaj spremenjeno. Navsezadnje je namen posebnih programov za urejanje fotografij ravno ta: fotografijo preurediti tako, da ni mogoče enostavno ugotoviti, da je bila spremenjena in da ni enaka originalu. E-zapisi so torej lahko enostavno spremenjeni, izbrisani ali prepisani. To se lahko zgodi namerno ali nenamerno. Samo neopazen zdrs prsta na tipko »Delete« ima lahko katastrofalne posledice, saj lahko neopazno zberemo na desetine e-dokumentov. Namerne kot nenamerne človeške napake lahko predstavljajo zelo velik izziv pri dolgoročnem ohranjanju e-zapisov. Obstaja velika verjetnost, da v nekem trenutku ni več mogoče dokazati nespremenljivosti e-zapisa in s tem njegove avtentičnosti. *Pristojni arhivi morajo in bodo tudi v bodoče morali posvetiti veliko pozornosti v izobraževanje in seznanjanje s tveganji pri upravljanju z e-zapisi, tako zaposlenih pri ustvarjalcih kot pri njih.*

### 2.2.7 Okoljske nevarnosti

Poznanih je nemalo primerov, ko so pristojni arhivi zaradi okoljskih nevarnosti (požar, poplave, izlitje vode ali potres itd.) za vedno izgubili ogromne količine zapisov, tudi elektronskih (npr. Orkan Sandy v New York City<sup>10</sup>), ki so jih hranili v svojih prostorih. Ne glede na vrsto nevarnosti so posledice vedno enake - izguba velikih količin e-zapisov. Zavarovanje pred takimi izgubami lahko pristojni arhivi preprečijo s tem, da bodo skrbeli, da bodo tako ustvarjalci kot oni sami hranili arhivske e-zapise poleg na primarni še na dveh geografsko oddaljenih sekundarnih lokacijah ter imeli pripravljene načrte neprekinjenega delovanja, katerih sestavni del so tudi načrti varnostnega kopiranja in obnove podatkov iz teh kopij.

Izpostavili smo le nekaj ključnih izzivov in tveganj, s katerimi se in se bodo tudi v prihodnosti soočali pristojni arhivi v vseh fazah postopka e-arhiviranja, jih je pa seveda še bistveno več.

*Ključna naloga za obvladovanje omenjenih kot tudi vseh ostalih tveganj za javne arhive je, da vzpostavi*

9. *pro... predpona* 1. v glagolskih sestavljenkah za izražanje a) usmerjenosti dejanja naprej, skozi kaj: prodreti, pronicati, prosevati b) dosege namena z določenim dejanjem: proučiti (SSKJ, 2000).

10. 30. oktobra 2012 je orkan Sandy udaril v New York City in uničil arhiv analognih in digitalnih medijev, na katerih je bilo shranjenih petnajst let eksperimentalne umetnosti in tehnologije. (Anne Hartman, 2013).

vijo metodologije za prepoznavanje, razumevanje in učinkovito obvladovanje tveganj in izzivov na področju e-arhiviranja. Pri tem so jim lahko v pomoč različni mednarodnimi standardi.

### 3 Odgovor na tveganja pri e-arhiviranju: vzpostavitev nacionalnega e-arhiva s pomočjo mednarodnih standardov

Torej, kako naj se javni arhivi spoprimejo s zgoraj omenjenimi izzivi in tveganji? Odgovor je na dlani - čimprej morajo pristopiti k vzpostavitvi ustreznega okolja, v katerem se bo lahko po najvišjih kriterijih izvajal celoten postopek e-arhiviranja. E-arhiv mora biti vzpostavljen na način, da bo v vseh pogledih zaupanja vreden. Kako to doseči? Poenostavljeno povedano, poiskati morajo odgovor na ključno vprašanje:

**Kako zagotoviti, da bodo arhivski e-zapisi vse od njihovega nastanka pa do prevzema v e-arhiv in nadaljnje uporabe ostali dostopni, uporabni in avtentični; torej zaupanja vredni v njihovi celotni življenjski dobi?**

Odgovor in prave rešitve na to vprašanje pa bodo lahko našli le, če bodo pred tem odgovorili na vrsto podvprašanj, na primer:

- **Kakšnim tveganjem so izpostavljeni e-zapisi v njihovem celotnem življenjskem ciklu?**

*V pomoč, na primer:*

- o pripraviti oceno tveganja: seznam morebitnih nevarnosti, ki so jim izpostavljeni e-zapisi in opredeliti, kakšna je verjetnost, da se te uresničijo in kolikšna je lahko posledično škoda;
  - o pripraviti seznam ukrepov za zmanjšanje ali izničenje identificiranih tveganj;
  - o pripraviti izobraževalne programe s področja upravljanja s tveganji in jih periodično izvajati.
- **Kako pomagati ustvarjalcem, da bodo pravilno upravljali z arhivskimi e-zapisi, dokler bodo v njihovem okolju?**

*V pomoč, na primer:*

- o svetovati in pomagati pripraviti oceno tveganj, ki so jim izpostavljeni e-zapisi v njihovih okoljih;
  - o svetovati in pomagati vzpostaviti pravila upravljanja z e-zapisi, ki naj vključujejo odgovornosti, način izvajanja posameznih postopkov v okviru upravljanja z e-zapisi, nadzor nad izvajanjem teh postopkov; posebej pripraviti smernice za upravljanje s posameznimi tipi e-zapisov kot so e-pošta, spletne strani, družbena omrežja, podatkovne baze.
- **Kaj sploh prevzeti od ustvarjalcev, na kakšen način in v kakšni obliki, kakšno informacijsko infrastrukturo?**

*V pomoč, na primer:*

- o skupaj z ustvarjalcem določiti, katere e-zapise bo predal v pristojni arhiv; pri tem vzpostavili pravila brisanja nepotrebnih e-zapisov in deduplikacije.
- o Kako zagotavljati dostopnost, uporabnost in avtentičnost e-zapisov?
- o *V pomoč, na primer:*
- o za posamezne tipe e-zapisov pripraviti seznam formatov, ki so primerni za dolgoročno hrambo;
- o pripraviti seznam primernih programskih orodij za identifikacijo formatov;
- o pripraviti seznam pretvornikov, ki so primerni za pretvarjanje posameznih tipov e-zapisov v formate za dolgoročno hrambo vključno s pravili pravilne izvedbe pretvorbe in seznamom validatorjev za preverjanje njene pravilnosti;
- o pripraviti seznam obveznih metapodatkov za posamezne tipe e-zapisov;
- o pripraviti seznam osnovnih tehnoloških sredstev za zagotavljanje celovitosti in avtentičnosti e-zapisov in predlog programske opreme npr. za izdelavo prstnega odtisa (hash);
- o izdelati navodila za vodenje in obranjanje revizijskih sledi nad izvedenimi spremembami e-zapisov.

Na podlagi odgovorov na zgornja in morda še vrsto drugih vprašanj, bodo pristojni arhivi lahko pripravili strategijo vzpostavitve e-arhiva ter njen izvedbeni načrt, ki mora vključevati vrsto organizacijskih, tehnoloških in varnostnih ukrepov. Ključno za uspeh vzpostavitve nacionalnega e-arhiva pa je, da država na najvišjem nivoju sprejme ustrezne pravne podlage in smernice za izvajanje postopkov e-arhiviranja, s katerimi vzpostavi osnovne smernice na področju e-arhiviranja, tako za ustvarjalce kot pristojne arhive. V naslednjem koraku, po njihovem sprejetju pa tudi vpostavi pogoje za njihovo izvajanje in nadzor.

Vzpostavitev nacionalnega e-arhiva je kompleksna in zahtevna naloga, v njeno izvajanje morajo biti vključeni arhivisti, informatiki, pravniki in še vrsta drugih strokovnjakov. Področje e-arhiviranja se razvija že nekaj let, v tem času so strokovnjaki pridobili veliko izkušenj, pripravljene in izdane so različne smernice in priporočila, izdano kar nekaj mednarodnih standardov. V nadaljevanju izpostavljam nekaj ključnih standardov, ki predstavljajo primere dobrih praks in jih je smiselno uporabiti pri vzpostavitvi zaupanja vrednega nacionalnega e-arhiva.

### 3.1 Standardi za upravljanje s tveganji

#### ISO 27005: 2011 Information technology -- Security techniques -- Information security risk management

Standard določa smernice za obvladovanje tveganj informacijske varnosti (ocenjevanje in vrednotenje tveganj, implementacija ustreznih nadzorstev, upravljanje s tveganji). Podpira splošne pojme, navedene v ISO 27001 in je zasnovan tako, da pomaga zadovoljivo izvajanje informacijske varnosti, ki temelji na pristopu obvladovanja tveganja.

#### ISO 18128/TR: 2014 Information and documentation - Risk assessment for records processes and systems

S standardom si lahko pomagamo pri ocenjevanju tveganj, povezanih z obdelovanjem dokumentov in sistemi za upravljanje z dokumenti tako, da bodo dokumenti zadovoljevali poslovne potrebe tako dolgo, kot je potrebno. Je tehnično poročilo, ki:

- določa metodo za ugotavljanje tveganj, ki so povezana z obdelovanjem dokumentov in sistemov za upravljanje z njimi,
- določa metodo za analizo možnih posledic škodljivih dogodkov na dokumente in sistem,

daje smernice za izdelavo ocene tveganj, povezanih z obdelovanjem dokumentov in sistemov za upravljanje z njimi, in

- smernice za dokumentiranje ugotovljenih in ocenjenih tveganj v okviru priprav za njihovo ublažitev.

V pomoč pri upravljanju s tveganji so lahko tudi druge tehnike, na primer, viharjenje možganov (angl. *brainstorming*), kontrolne liste (angl. check list) in tehniko »Kaj - če« (angl. What - If).

### 3.2 Standardi za vzpostavitev in upravljanje zaupanja vrednih e-arhivov

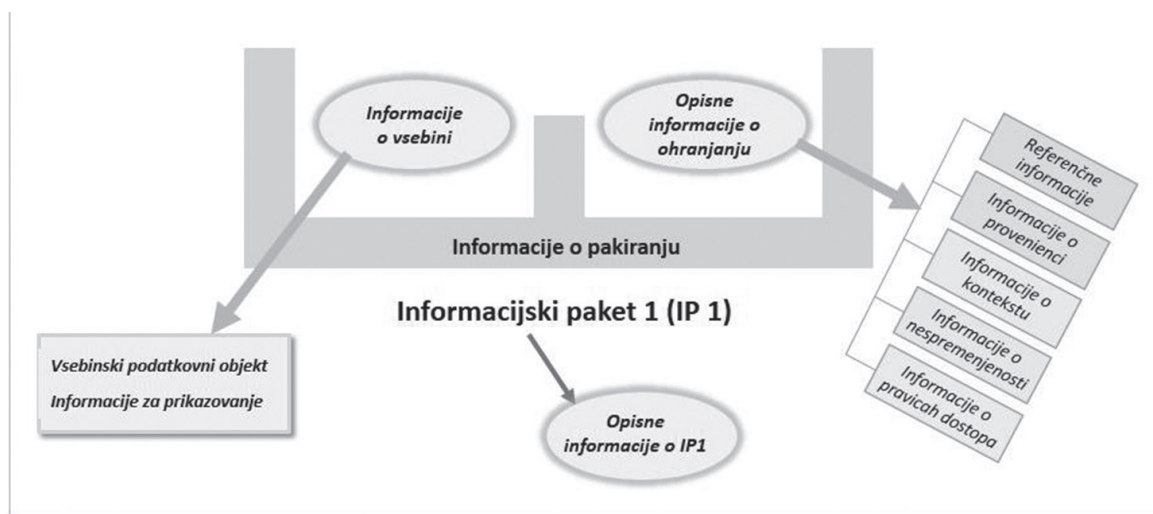
#### ISO 14721:2013 Space data and information transfer systems -- Open archival information system (OAIS) -- Reference model

Standard<sup>11</sup> je znan tudi kot referenčni model OAIS (Open Archival Information System), predstavlja dobro osnovo za razvoj oz. vzpostavitev e-arhiva. Odprti arhivski informacijski sistem (OAIS) opredeljuje kot organizacijo, ki izvaja funkcije prevzema, dolgoročnega ohranjanja in omogočanja dostopa do e-zapisov potencialnim uporabnikom.

Osnovni koncept modela OAIS je informacijski paket (IP), ki ga predstavljata *informacija o vsebini* (*content information*) in *opisna informacija o ohranjanju* (*preservation description information*, v nadaljevanju PDI) (Slika 2).

11. V Sloveniji je SIST (Slovenski inštitut za standardizacijo) leta 2013 standard sprejel kot slovenski standard z oznako SIST ISO 14721:2013.

Izpostavlja, da je prvotni cilj ohranjanja e-zapisov ohranjanje *informacije o njihovi vsebini*. Te predstavljajo IP, sestavljen iz *vsebinskega podatkovnega objekta* (npr. dokumenta v fizični ali e-obliki) in pripadajočih *informacij za prikazovanje* (*representation information*), ki jih potrebujejo končni uporabniki, da razumejo vsebino zapisov.



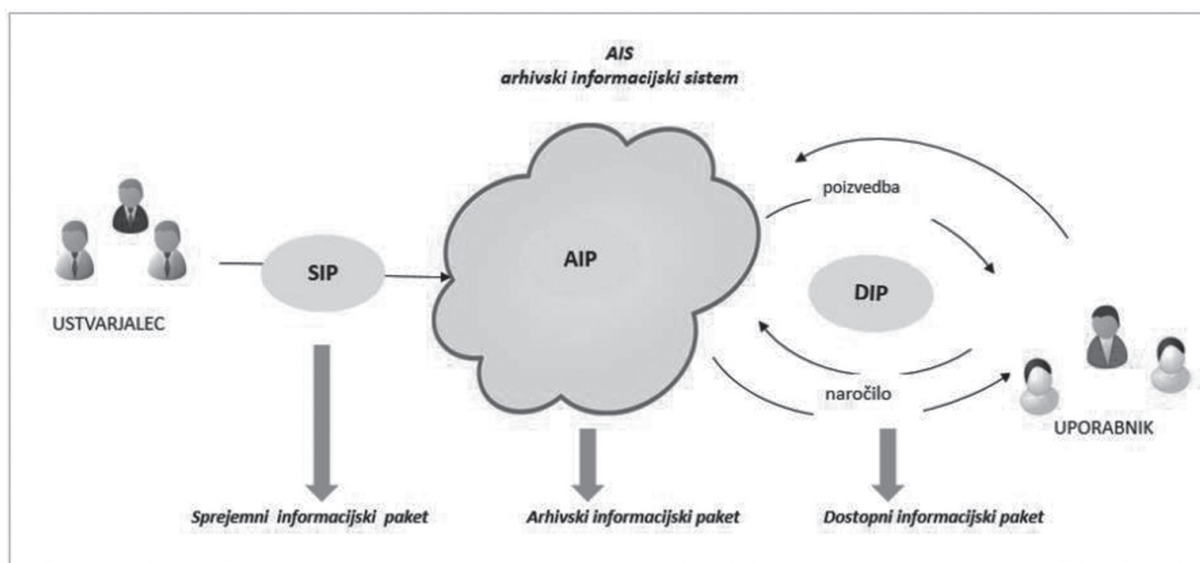
Slika 3: Koncepti in relacije v informacijskem paketu (IP) VIR: Prirejeno po ISO 14721, 2013

IP se od svojega vstopa v arhivski informacijski sistem (AIS) do njegovega izhoda spreminja in lahko prevzema tri različne oblike, odvisno od procesa, v katerem se nahaja (Slika 4):

*sprejemni informacijski paket (SIP)*: vsebuje enega ali več e-dokumentov, ki ga ustvarjalec dostavi v AIS za oblikovanje ali posodobitev enega ali več AIP oz. povezanih opisnih informacij;

*arhivski informacijski paket (AIP)*: sestavljen je iz e-dokumentov ter z njimi povezanih opisnih informacij za ohranjanje (PDI-jev), ki se ohranja znotraj OAIS;

*dostopni arhivski paket (DIP)*: izpeljan je iz enega ali več AIP-jev, ki ga arhiv pošlje uporabniku kot odgovor na njegovo zahtevo v OAIS-u.

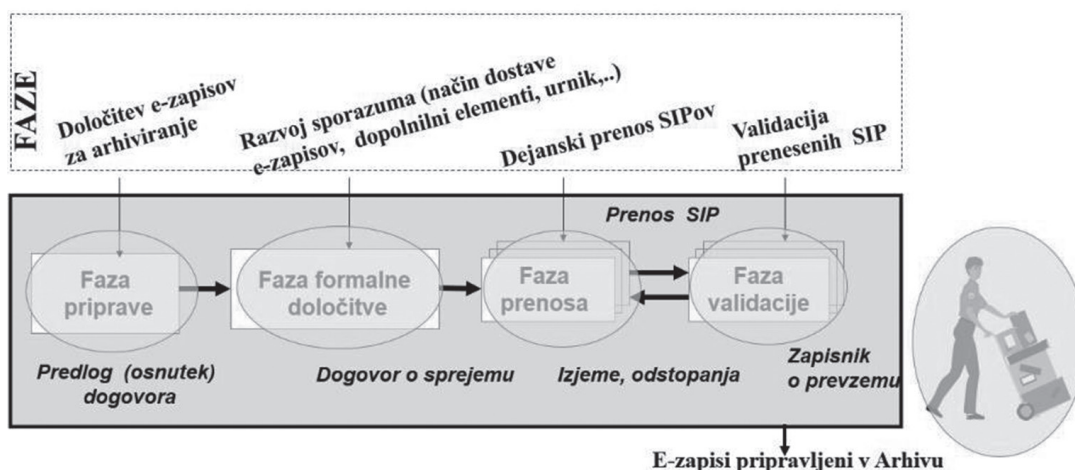


Slika 4: Tipi informacijskih paketov (IP)

Referenčni model OAIS je razdeljen na šest *funkcionalnih entitet*: prevzem, arhivsko skladišče, upravljanje podatkov, administriranje, načrtovanje ohranjanja in dostop (ISO 14721, poglavje 4.1).

### ISO 20652: 2006 Space data and information transfer systems -- Producer-archive interface -- Methodology abstract standard

Standard določa metodološki okvir za razvoj postopkov za formalni prenos e-zapisov od ustvarjalcev v e-arhiv, določen v referenčnem modelu OAIS. Cilji, ukrepi in pričakovani rezultati procesa prenosa e-gradiva so razdeljeni v štiri faze (Slika 5) - začetna pogajanja z ustvarjalcem (faza priprave), definiranje zahtev (faza formalne določitve), prenos e-zapisov v e-arhiv (faza prenosa) in faza preverjanja, da so e-zapisi in njegovi spremljevalni metapodatki v skladu s tem, kar je bilo dogovorjeno (faza validacije).



Slika 5: Proces prenosa e-zapisov od ustvarjalca v e-arhiv

### ISO 9001 Quality management systems - Requirements

Mednarodno priznan standard kakovosti, ki temelji na osmih načelih vodenja kakovosti, kot bistvenih sestavnih delov dobre poslovne prakse. Z njim lahko dosegamo boljše učinkovitosti internih procesov, urejenosti pri planiranju in dokumentiranju in večje transparentnosti pri poslovanju. Standard uporablja procesni pristop, ki vključuje cikel „planiraj-izvedi-preveri-ukrepaj“ (PDCA) in razmišljanje na podlagi tveganja. Kot takšen je primeren za uporabo tudi, kadar vzpostavljamo e-arhiv. Temelji na procesu in ne na postopkih, spodbuja stalno izboljševanje, zahteva postavitev izmerljivih ciljev na različnih ravneh sistema in funkcij, se navezuje na zakonske in zahteve drugih predpisov, osredotoča se na učinkovito notranje komuniciranje in zahteva vrednotenje učinkovitosti usposabljanja in vodenja kakovosti.

### ISO 17068/TR Information and documentation - Trusted third party repository for digital records [technical report]

Tehnično poročilo, opisuje storitve in postopke, ki jih mora zagotoviti e-arhiv, da bo za e-zapise ves čas njihove hrambe zagotovljena celovitost in avtentičnost ter bodo na tak način predstavljali vir zanesljivih dokazov. Vključuje tudi merila »zaupanja« in posebne zahteve za storitve, strojno in programsko opremo vključno z upravljanjem, da bo e-arhiv zaupanja vreden sistem.

### ISO 16363: 2012 Space data and information transfer systems - Audit and certification of trustworthy digital repositories

Standard definira priporočene prakse za presojo (ocenjevanje) zanesljivosti e-arhiva in velja za njegov celoten obseg. Uporablja se lahko kot osnova za certificiranje zaupanja vrednih e-arhivov in uporablja isto terminologijo kot standard ISO14721. Posebej poudarja, da vzpostavitev e-arhiva ni samo tehnični problem, temveč tudi organizacijski. Za zaupanja vreden e-arhiv vzpostavlja kriterije za na treh področjih:

- *organizacija* (vodstvo, organizacijska struktura, zaposleni, odgovornost za izvajanje postopkov, politika dolgoročne e-hrambe, dokumentiranje, finančna stabilnost in varnost),
- *upravljanje z e-zapisi* (vzdrževanje celovitosti in avtentičnosti e-zapisov, definiranje informacijskih paketov za prevzem in hrambo, primerno dokumentiranje, upravljanje z metapodatki, upravljanje z dostopi do e-zapisov),
- *infrastruktura in upravljanje z varnostnimi tveganji*.

### 3.3 Standardi na področju upravljanja z e-zapisi

#### ISO 15489 Information and documentation -- Records management; Part 1: General; - Part 2: Guidelines

Koristen standard za opredelitev vlog, procesov in metod za vzpostavitev e-arhiva, opisuje okvir za najboljšo prakso za upravljanje z e-zapisi z namenom zagotovitve skrbništva in dokumentiranosti v njihovem celotnem življenjskem ciklu, da ostanejo verodostojni in dostopni.

#### ISO 18492: 2005 Long-term preservation of electronic document-based information

Standard prikazuje praktične metodološke smernice za dolgoročno ohranjanje in pridobivanje verodostojnih e-zapisov tudi, ko obdobje njihove hrambe presega pričakovano življenjsko dobo tehnologije (strojne in programske), s katero so bili ustvarjeni. Poudarja, da je treba za zagotavljanje verodostojnosti e-zapisov tudi po tem, ko bo tehnologija, s katero so bili ustvarjeni prikazovani, že zastarela, vključevati IT strokovnjake, dokumentaliste in arhiviste. Tehnično poročilo se nanaša na vse oblike informacij, kreirane z informacijskimi sistemi, ne obravnava pa postopkov njihovega kreiranja, zajema in klasificiranja. Za dolgoročno hrambo e-zapisov zagovarja uporabo standardiziranih in od tehnologije neodvisne informacijske sisteme.

#### ISO 16175:2011 Principles and functional requirements for records in electronic office environments

Standard obravnava e-dokumente in sisteme za upravljanje z njimi (ISUD). Analizira delovne procese in vsebuje smernice, katere dokumente bi bilo treba ustvariti v njihovem okviru. Opredeljuje tri glavne pristope k analizi delovnih procesov, in sicer: *organizacijski in regulativen* (kontekstualna analiza), *funkcionalen* (razčlemba) in *logičen* (začrtanje delovnega procesa).

Standard je neodvisen od tehnologije, čeprav ga je mogoče uporabiti pri presoji ustreznosti tehničnih orodij za podporo delovnih procesov v organizaciji. Analiza delovnega procesa je bistvenega pomena za številne naloge in aktivnosti, povezane z upravljanjem dokumentov vključno z npr.:

- določitev zahtevanih dokumentov in njihovega kreiranja za posamezne poslovne procese,
- ugotavljanjem in upravljanjem tokov informacij / podatkov / dokumentov;
- standardizacijo procesov;
- vključitev avtomatizacije procesov upravljanja z dokumenti v poslovne procese;
- prepoznavanjem in ocenjevanjem tveganj, ki lahko vplivajo na upravljanje z dokumenti;
- oceno skladnosti s predpisi;
- standardizacijo razvrščanja in poimenovanja za razvoj tezavrov;
- oblikovanjem zahtev za tradicionalne in avtomatizirane sisteme upravljanja z dokumenti;
- oblikovanjem elementov sistema za upravljanje dokumentov kakovosti in sistema za upravljanje s tveganji.

#### ISO 13008: 2012 Information and documentation -- Digital records conversion and migration process

Standard ISO 13008 predstavlja okvir za izvajanje procesa pretvorbe e-zapisov v druge formate ali migracije v druga informacijska okolja.

### 3.4 Standardi za metapodatke in metapodatkovne sheme

Bistvene lastnosti e-zapisov opisujemo z metapodatki, ki jih k e-zapisom dodajamo kot dodatne informacije. Nanašajo se na vsebino, strukturo, kvaliteto, lastništvo, distribucijo, tehnologijo, namen



uporabnost in druge elemente, ki so pomembni za pravilno interpretacijo oziroma uporabo e-zapisov. Z njihovo pomočjo kasneje enostavneje najdemo določeno gradivo v informacijskem sistemu, lažje pa tudi ugotavljamo verodostojnost zapisa za ves čas njegove hrambe. Zapisujejo in hranijo se lahko ločeno od samega zapisa ali pa v samem zapisu. Standard ISO 23081 smo omenili že v prejšnjih poglavjih, na tem mestu izpostavljamo še:

- *METS (Metadata Encoding & Transmission Standard)*: shema XML za definiranje opisnih, administrativnih in strukturnih metapodatkov. Uporabna je za izmenjavo podatkov med sistemi za hrambo e-zapisov, za shranjevanje podatkov o e-zapisih v posameznih zbirkah npr. v knjižnicah, arhivih in muzejih, za prikaz rezultatov iskanja po teh zbirkah na spletu skupaj s samimi e-zapisi.
- *Dublin Core (ISO 15836: Information and documentation - The Dublin Core metadata element set)*: standard metapodatkovnih elementov s 15 lastnostmi za opisovanje virov, preko katerih se te opišejo in katalogizirajo za lažje iskanje virov. Lahko opisuje fizične lastnosti knjige, e-zapise in tudi spletne strani.
- *PREMIS Data Dictionary for Preservation Metadata*: v svetu široko uporabljen podatkovni slovar za ohranjanje metapodatkov. Opredeljuje nabor metapodatkov za podporo dolgoročne hrambe e-zapisov glede na njihovo vsebino in strukturo, izvajalce ter procese dolgoročne hrambe. Izhaja iz standarda ISO 14721.

Metapodatke lahko generiramo (ustvarimo) ročno, avtomatizirano ali z njuno kombinacijo. Pri ročni metodi se metapodatki ustvarijo s pomočjo orodij npr. predlog in urejevalnikov metapodatkov (angl. *metadata editors*). Za namen avtomatiziranega generiranja metapodatkov v obliki njihove ekstrakcije (angl. *extraction*) iz e-zapisov je bilo razvitih že nekaj programskih orodij, nekatera od njih so odprtokodna npr. Apache Tika<sup>12</sup>, druga prosto dostopna npr. Metadata Extraction Tool, ki ga je razvila nacionalna knjižnica Nove Zelandije. Orodje avtomatično izloči (izvleče) metapodatke, ki so relevantni za dolgoročno hrambo e-zapisov skladno z za te namene pripravljeno metapodatkovno shemo ter jih shrani v formatu XML (National Library of New Zealand-NLNZ, 2015).

### 3.5 Standardi na področju informacijske varnosti in upravljanju s tveganji

#### ISO 27001: 2013 Information technology -- Security techniques -- Information security management systems -- Requirements

Standard specificira zahteve za vzpostavitev, izvajanje, vzdrževanje in nenehno izboljševanje sistema upravljanja informacijske varnosti v okviru organizacije ter vključuje tudi zahteve za ocenjevanje in upravljanje z informacijskimi tveganji glede na potrebe posamezne organizacije. Vključuje 114 kontrol na 14 področjih.

#### ISO 27002: 2013 Information technology -- Security techniques -- Code of practice for information security controls

Standard daje smernice za vzpostavitev in upravljanje informacijske varnosti v organizacijah, ki izbere kontrol v procesu izvajanja sistema upravljanja varnosti informacij (ISMS) vključno z izbiro, izvajanjem in upravljanjem nadzora ob upoštevanju internih informacijskih tveganj temeljijo na standardu ISO 27001: 2013. Ponuja nabor možnih ukrepov za nadzor prepoznanih tveganj, ki so se z leti uporabe v različnih organizacijah po svetu pokazali kot primeri dobre prakse.

Standarda ISO 27001 in ISO 27002 sta celovita v smislu informacijske varnosti, kar pomeni, da ne obravnavata le informacijske tehnologije in informacij v e-obliki, temveč informacije v vseh možnih oblikah in medijih. V tem smislu je veliko opisanih kontrol povsem organizacijske narave in niso povezane s tehnologijo (npr.: klasifikacija informacij, politika prazne mize, fizično varovanje objektov ali opis varovanja informacij v pogodbah o zaposlitvi).

### 3.6 Standardi za področju neprekinjenega poslovanja

#### ISO 22301: 2012 Societal security - Business continuity management systems --- Requirements

12. Zadnja različica orodja The Apache Tika™ 1.12 je objavljena februarja 2016 in je dostopna na naslovu <https://tika.apache.org/>.

Standard določa zahteve za načrtovanje, vzpostavitev, izvajanje, delovanje, spremljanje, pregledovanje, vzdrževanje in nenehno izboljševanje dokumentiranega sistema upravljanja. Z njegovo pomočjo zaščitimo e-arhiv oz. zmanjšamo verjetnosti, da bi prišlo do katastrofalnih dogodkov ter pripravo in odzivanje nanje, če se pojavijo.

### 3.7 Standardi za formate, primerne za dolgoročno e-hrambo

Za posamezne tipe e-zapisov (npr. besedilni dokumenti, grafični dokumenti, spletne vsebine, avdio/video gradivo) obstaja vrsta formatov, sprejetih tudi kot ISO standardi (npr. PDF/A je standard ISO 19005). V slovenskih predpisih so splošne zahteve za formate, primerne za dolgoročno hrambo e-zapisov so opisane v Uredbi o varstvu dokumentarnega in arhivskega gradiva (2017), seznam priporočenih formatov za dolgoročno e-hrambo za posamezne tipe e-zapisov pa najdemo v Enotnih tehnoloških zahtevah 2.1, I. del (2013, Priloga 1).

### 3.8 Standardi na področju digitalizacije

#### ISO 13028 Information and documentation guidelines - Implementation Guidelines for Digitization of Records

Standard vzpostavlja smernice najboljših praks za digitalizacijo (zajem izvirnih zapisov na papirju ali drugem ne-digitalnem viru zapisov), da se zagotovi verodostojnost in zanesljivost digitaliziranih zapisov zaradi njihove pravne veljave in dokazne vrednosti. Določa tudi:

- smernice najboljše prakse, s katero se zagotovi dostopnost digitaliziranih zapisov, dokler je to potrebno;
- strategije za pomoč pri ustvarjanju digitaliziranih zapisov, primernih za dolgoročno hrambo;
- smernice najboljše prakse za upravljanje z izvirniki po digitalizaciji, ki jih je potrebno hraniti ločeno v varnem okolju za shranjevanje brez možnosti posega v zapis.

V dodatkih vključuje številne vprašalnike, ki s svojo zasnovo omogočajo lažjo pripravo projekta digitalizacije in njeno izvedbo.

## 4 Zaključek

Primarna skrb pristojnih arhivov je, da ohranjajo kulturno dediščino svojega naroda, ne glede na to, v kakšni obliki je ta. Dokler so bili zapisi samo v fizični, praviloma papirni obliki, so bili strokovnjaki, zaposleni v teh inštitucijah, popolnoma suvereni pri njihovem obvladovanju in ohranjanju. S pojavom e-zapisov pa temu ni več tako, saj je obvladovanje teh zapisov povezano tudi z drugimi znanji, predvsem s področja informacijskih tehnologij. Veliko izzivov, ki jih prinaša potreba po arhiviranju e-zapisov je namreč povezanih z njihovo odvisnostjo od tehnologije, tako strojne kot programske opreme, s katero so bili ustvarjeni in s tem povezanimi formati, po drugi strani pa s tehnološkimi rešitvami, ki jih imamo danes na voljo. Odgovore na izzive, ki so danes prisotni na področju e-arhiviranja, je mogoče oblikovati le na podlagi poznavanja materije, ki je predmet varovanja in po drugi strani informacijske tehnologije, ki to omogoča. Te zaenkrat še niso dovolj dodelane in preizkušene, da bi ponujale odgovore na vse izzive, s katerimi se soočamo pri e-arhiviranju, zato poleg njih potrebujemo še vrsto organizacijskih in varnostnih ukrepov. Z njihovo pomočjo bodo pristojni arhivi lahko vzpostavili nacionalne e-arhive, ki bodo predstavljali konsolidirane sisteme za upravljanje celotnega življenjskega cikla arhivskih e-zapisov od njihovega nastanka, hrambe, prevzema v e-arhiv in nadaljnje uporabe. Pri vzpostavitvi nacionalnega e-arhiva si pristojni arhivi lahko pomagajo z vrsto mednarodnih standardov, ki so dokaj izčrpani in dobro vzdrževani. Izziv ostaja le njihova dosledna uporaba.

## Literatura

Anne Hartman (2013). After the storm- Eyebeam Finds Silver Linings in Hurricane Sandy Damage. *Archival Outlook*, Published by the Society of American Archivists, pp. 6-7. Najdeno 8.9.2017 na naslovu <https://www2.archivists.org/sites/all/files/2013-3-AO.pdf>.

ATOS. (2014). *Digital Preservation in the Age of Cloud and Big Data*. White paper, pp 20. Najdeno 6.9.2017 na naslovu <https://atos.net/content/dam/global/ascent-whitepapers/ascent-whitepaper-digital-preservation-in-the-age-of-cloud-and-big-data.pdf>.

Tatjana HAJTNIK: Vzpostavitev nacionalnega e-arhiva: tukaj je izziv - kako ga lahko rešimo?,  
147-164

- Auvinen, A.-M. (2017). *Social media - the new power of political influence*. Centre for European studies, ver. 1.0, pp. 16. Najdeno 1.9.2017 na naslovu <https://www.martenscentre.eu/sites/default/files/publication-files/social-media-and-politics-power-political-influence.pdf>.
- BarackObama. (2017, September 10). Skupno število sledilcev 53 mil., skupno število sledilcev 55 mil. Najdeno 10.9.2017 na naslovu <https://www.facebook.co/barackobama/likes>.
- Brodkin, J. (2008). *Gartner: Seven cloud-computing security risks*. Najdeno 7.9.2017 na naslovu <https://www.in-foworld.com/article/2652198/security/gartner--seven-cloud-computing-security-risks.html>.
- Day, M. (2003, February 25). *Collecting and preserving the World Wide Web*. Najdeno 22.1. 2014, from [http://www.jisc.ac.uk/uploaded\\_documents/archiving\\_feasibility.pdf](http://www.jisc.ac.uk/uploaded_documents/archiving_feasibility.pdf).
- Digital Preservation Coalition. (2015). *Mind the Gap: Digital Preservation Needs in the UK*. Najdeno 17.10.2015 na naslovu <http://www.dpconline.org/advocacy/mind-the-gap>.
- Enotne tehnološke zahteve 2.1, II.del: *Enotne tehnološke zahteve za zajem in hrambo gradiva v digitalni obliki / ETZ 2.1, II. del/*. Arhiv RS, 2013.
- facebook. (2017). *Facebook Company Statistics*. Najdeno 8.9.2017 na naslovu <http://www.statisticbrain.com/facebook-statistics/>.
- Hajtnik, T. & Novak, M. (2014). Arhivsko gradivo na mrežnim društvenim medijima (internet). *Arhivska praksa*, ISSN 1512-5491, god. 17, pp. 207-222.
- Hajtnik, T. (2011). Vse, kar mora vodstvo organizacije vedeti o e-hrambi. *Tehnični in vsebinski problemi klasičnega in elektronskega arhiviranja*, ISSN 1581-7407, 2011, zv. 10, pp. 475-495.
- IDC. (2014). *The Digital Universe of Opportunities: Rich Data and the Increasing Value of the Internet of Things*. Najdeno 6.9.2017 na naslovu <https://www.emc.com/leadership/digital-universe/2014iview/executive-summary.htm>.
- ISO standardi. Geneva: International Organization for Standardization.
- Kahle, B. (1997). Preserving the Internet: an archive of the Internet may prove to be a vital record for historians, businesses and governments. *Scientific American*, 276 (3), pp. 82-83.
- Levy, D. M. (2000). *Where's Waldo? Reflections on Copies and Authenticity in a Digital Environment. Authenticity in a Digital Environment*. The Council on Library and Information Resources, Washington, DC, pp. 24-31.
- Lynch, C. (2000). *Authenticity and Integrity in the Digital Environment: An Exploratory Analysis of the Central Role of Trust. Authenticity in a Digital Environment*. The Council on Library and Information Resources, Washington, DC, pp. 32-50.
- National Library of New Zealand-NLNZ. (2015). *Metadata Extraction Tool*. Najdeno 7.11.2015 na naslovu <http://meta-extractor.sourceforge.net/>.
- Parliament on social media. (2017). *Social media*. Najdeno 3.9.2017 na naslovu <http://www.europarl.europa.eu/aboutparliament/en/00fd7b595a/Dru%20beni-mediji.html>
- Policy.Mic. (2014). *Twitter Revolution: How the Arab Spring Was Helped By Social Media*. Najdeno 16.4.2014 na naslovu <http://www.policymic.com/articles/10642/twitter-revolution-how-the-arab-spring-was-helped-by-social-media>.
- Radicati, S. (2014, April). *Email Statistics Report, 2014-2018*. The Radicati Group Inc RSS. Najdeno 6.9.2017 na naslovu, from <http://www.radicati.com/wp/wp-content/uploads/2014/01/Email-Statistics-Report-2014-2018-Executive-Summary.pdf>.
- Rothenberg, J. (2000). *Preserving Authentic Digital Information. Authenticity in a Digital Environment*. The Council on Library and Information Resources, Washington, DC, pp. 51-68.
- SalahEldeen, H. M., & Nelson, M. L. (2012). Losing My Revolution: How Many Resources Shared on Social Media Have Been Lost? In P. Zaphiris, G. Buchanan, E. Rasmussen & F. Loizides (Eds.), *Theory and practice of digital libraries*, Second International Conference, TPDL 2012, Paphos, Cyprus, September 23-27, 2012. Proceedings (pp. 125-137). Berlin: Springer.
- Santayana, G. (1905). *Reason in Common Sense: The Life of Reason Volume 1*, pp. 284.
- Sermo. (2017). Sermo. Najdeno 5.9.2017 na naslovu <http://www.sermo.com/>.
- Society of American Archivists. (2017). archival value. *A Glossary of Archival and Records Terminology*. Najdeno 7.9.2017 na naslovu <https://www2.archivists.org/glossary/terms/a/archival-value>.

SSKJ - *Slovar slovenskega knjižnega jezika*, spletna izdaja. (2000). SAZU in ZRC SAZU, Inštitut za slovenski jezik Frana Ramovša in avtorji. Založba ZRC. Najdeno 1.12.2015 na naslovu <http://bos.zrc-sazu.si/sskj.html>.

Tangley, L. (1998). Whoops, there goes another CD-ROM, U.S. News & World Report. Najdeno 5.9.2017 na naslovu <http://allanenterprises.net/articles-whoops-there-goes-another-cd-rom.aspx>.

twitter. (2017). Twitter Statistics. Najdeno 1.4.2014 na naslovu <http://www.statisticbrain.com/twitter-statistics/>.

Uredba o upravnem poslovanju/UUP/. Uradni list RS, št. 20/05, 106/05, 30/06, 86/06, 32/07, 63/07, 115/07, 31/08, 35/09, 58/10, 101/10 in 81/13.

Uredba o varstvu dokumentarnega in arhivskega gradiva /UVDAG/. Uradni list RS, št. 42/2017.

Zakon o varstvu dokumentarnega in arhivskega gradiva ter arhivih /ZVDAGA/. Uradni list RS, št. 30/2006, 24/14 - Odl. US in 51/14.

Žurnal24.si. (2014). Najvplivnejša sta Janša in Pirc Musarjeva. Najdeno 3.9.2017 na naslovu <http://www.zurnal24.si/desni-pred-levimi-pooblastenka-pred-sportniki-clanek-220828>.

### SUMMARY

For over decades, public archives have been entrusted with the preservation of national cultural heritage, which is faced in recent years with an increase of e-records, created using the available information technology. Public archives have to take them into their custody, arrange, describe, preserve and make them accessible. In doing so, they face a number of challenges that are both technological as well as legal and organizational. They are more and more frequently faced with the issues of how to protect e-records created by creators and having archival value, how to transfer them, how to maintain their accessibility, integrity and authenticity and their further use. The answer is the establishment of a trusted national e-archives based on various international standards.

Typology: 1.02 Review Article

Submitting date: 24.05.2017

Acceptance date: 30.05.2017

# Current Situation and Solutions in Handling Archival Records in Digital Format

**LINH NGUYEN, Ph.D.**

Hanoi University of Home Affaire  
e-mail: nguyennngoclinh.edu@gmail.com, icd.huha@gmail.com

**THUY TRAN, Ph.D.**

Hanoi University of Home Affaire  
e-mail: tranvanthuy0712@gmail.com, icd.huha@gmail.com

## Current Situation and Solutions in Handling Archival Records in Digital Format

### ABSTRACT

Archival records in the digital format (also called electronic archival records) are formed on the basis of data messages or documents digitized in information carriers during the operation of individuals, organizations and state offices. The Socialist Republic of Vietnam has issued some documents which act as legal base for the management of digital archival records. However, this insufficient system of legal documents along with weak material and technical/technological basis has difficulties in confronting the handling process of electronic archival records in Vietnam nowadays. In the current situation, Vietnam needs to have timely and synchronous measures so as to well process its electronic archival records.

**Key words:** Archive records, Electronic archival records, Electronic archival records, Information carriers

## Situazione attuale e soluzioni per gestire documenti archivistici in formato digitale

### SINTESI

I documenti archiviati in formato digitale (detti anche archivi elettronici) sono costituiti sulla base di messaggi di dati o documenti digitalizzati nei vettori informatici durante le attività di individui, organizzazioni ed uffici statali. La Repubblica socialista del Vietnam ha emanato alcuni atti che fungono da base giuridica per la gestione degli archivi digitali. Tuttavia, questo sistema di documenti legali, con deboli materiali e basi tecnico-tecnologiche, incontra difficoltà nell'affrontare il processo di gestione dei documenti archivistici elettronici nel Vietnam odierno. Nella situazione attuale, il Vietnam deve disporre di misure tempestive e sincrone per elaborare correttamente i propri archivi elettronici.

**Parole chiave:** documenti archivistici, documenti archivistici digitali, vettori informatici

## Trenutna situacija in rešitve za ravnanje z arhivskim gradivom v digitalnem formatu

### IZVLEČEK

Arhivski zapisi v digitalni obliki (imenovani tudi elektronsko arhivsko gradivo) se oblikujejo na podlagi podatkovnih sporočil ali dokumentov, ki so digitalizirani med delovanjem posameznikov, organizacij in državnih ustanov. Socialistična republika Vietnam je sprejela nekaj dokumentov, ki predstavljajo pravno podlago za upravljanje z digitalnim arhivskim gradivom. Vendar pa ta nezadosten sistem pravnih dokumentov, skupaj s šibko materialno in tehnično-tehnološko osnovo, povzroča danes v Vietnamu težave pri upravljanju z elektronskim arhivskim gradivom. V trenutnih razmerah morajo imeti v Vietnamu pravočasne in sinhronske ukrepe, da bi lahko dobro strokovno obdelali svoje elektronsko arhivsko gradivo.

**Ključne besede:** arhivsko gradivo, elektronsko arhivsko gradivo, nosilci informacij

## 1 Introduction

Electronic archival records are collections of correlated electronic materials and documents in respect of an issue, an event or a particular subject or subjects of same characteristics, which are formed in the work operation and supervision practiced under the functions and obligations of individuals, unitization and state offices. Creating electronic archival records is thus the act of applying information technology to unite electronic archival records yielded during the process of supervising, solving work performance of individuals, organizations and state offices into electronic format<sup>1</sup>.

The advantages of employing electronic archival records into the management are timely and ways to quickly access, share and exchange information while saving time, expense and labor, which all result in improved labor productivity and effectiveness. In addition, performing work through electronic archival records helps connect employees in an unitization, between headquarters and their subordinate units, effectively shortening physical distance among them. In particular, everyone can be a part of work performance at the same time, which is varied according to requirements of each unitization or administrative unit.

Vietnam has issued a number of documents which act as a legal base for the general management of electronic archival records such as Electronic Exchange Law (2005), Information and Technology Law (2006), Archival Law (2011), Online Information Safety Law (2015) and other decrees and instructions circulars. On 14/10/2015, Vietnam Government promulgated the Decree 36a/NQ-CP on Electronic Government (2015) on its path of applying modern information technology to the country's development and international integration. However, the legal documents on regulations of the management of electronic archival records in general and the processing of electronic archival records in particular have been insufficient and unsystematic, posing difficulties to organizations and state offices when being put into practice. The fact has shown that the process of handling electronic archival records is a decisive element to the success of the scientific unitization of archival records in each state office and unit.

## 2 Current regulations on the management of electronic archival records in general and the handling of electronic archival records in particular

Basically, treating/handling electronic archival records can be understood as applying information and technology instruments such as hardware and software to controlling the process of forming, rotating, accessing and archiving electronic archival records. Electronic record treating consists of two phases, in one phase the electronic archival records are kept in paper processing office, in the other they are transferred to the administrative organizations' archival unit.

To ensure the legal base and provide effective instructions on a broad scale for the handling of electronic archival records in different organizations and state offices, Vietnam has promulgated specific regulation documents as follows:

- Electronic Exchange Law, No 51/2005/QH11 passed by the National Assembly of the Socialist Republic of Vietnam, session XI on 29/11/2005;
- Information and Technology Law, No 67/2006/QH11 passed by the National Assembly of the Socialist Republic of Vietnam, session XIII on 29/6/2006;
- Archival Law, No 01/2013/QH13 passed by the National Assembly of the Socialist Republic of Vietnam, session XIII on 11/11/2011;
- Online Information Safety Law, No 86/2015/QH13 passed by the National Assembly of the Socialist Republic of Vietnam, session XIII on 19/11/2015;
- Online Information Safety Law, No 104/2016/QH13 passed by the National Assembly of the Socialist Republic of Vietnam, session XIII on 06/4/2016;
- Decree No 26/2007/ND-CP promulgated on 15/02/2009 by the Government of the Socialist Republic of Vietnam, detailing regulations on digital signatures and certifying service of digital signatures;
- Decree No 64/2007/ND-CP promulgated on 10/04/2007 by the Government of the Socialist Republic of Vietnam, on applying information and technology to the operation of State organizations;

1. Decree No 1/20012/ND-CP issued on 03/1/2013 by Vietnamese Government regulating in details the operation of Archive Law's terms.

- Decree No 71/2007/ND-CP promulgated on 03/05/2007 by the Government of the Socialist Republic of Vietnam, detailing regulations and providing guidance on realizing some terms in Information and Technology Law on information and technology industry;
- Decree No 01/2013/ND-CP promulgated on 03/01/2013 by the Government of the Socialist Republic of Vietnam, detailing regulations on executing some terms in Archival Law;
- Decree No 36a/ND-CP promulgated on 14/10/2015 by the Government of the Socialist Republic of Vietnam on electronic Government;
- Instruction No 15/CT-TTg on 22/5/2012 by The Prime Minister of the Socialist Republic of Vietnam on boosting the use of electronic archival records in the State organizations' operation;
- Decree No 26/2007/ND-CP promulgated on 15/02/2007 by the Government of the Socialist Republic of Vietnam, detailing regulations on digital signatures and certifying service of digital signatures;
- Decision No 176/QĐ-VTLTNN on 21/10/2011 promulgated by State Records Management and Archives Department of Vietnam, regulating the procedures and instructions on carrying out the process of digitalizing archival records to set up insurance copy and in-use copy;
- Decision No 310/QĐ-VTLTNN on 21/12/2012 promulgated by State Records Management and Archives Department of Vietnam, stating the process of setting up the database for archival records;
- Guide No 169/HD-VTLTNN promulgated by State Records Management and Archives Department of Vietnam on 10/03/2010 on the construction of archival database;
- Guide No 822/HD-VTLTNN promulgated by State Records Management and Archives Department of Vietnam on 26/8/2015, instructing the management of incoming and outgoing documents and the filing in the online environment.

The above mentioned documents are an important legal base in electronic archival records management of any organizations and State offices, taking its part in perfecting the Electronic Government and enhancing the operation of 'offices without writing papers'. The contents of these documents are related to the management of electronic archival records, the application of information and technology to the electronic exchange, supplying information, the unitization of public services and the development of the electronic government, viz:

- First, stipulating general regulations on electronic archival records, which include definitions of Materials/documents, data message, electronic archival records, filing/setting up electronic archival records, input data, information system, information and technology, digital information, information and technology application, electronic diploma, digital signature certification, digital signature program, data, database, electronic exchange, electronic means, etc.
- Second, stipulating the conditions to form and exchange electronic archives, electronic archival records, which include regulations on electronic exchange in the operation of state organizations, in the civil domains, business, commerce and trading of individuals, companies and units which opt for doing the trading via electronic means; regulations on the enhanced use of electronic documents in the operation of State units; detailed regulations on digital signatures and digital certification, the management, supply and use of digital signature certification service; regulations on the requirements/standards of specification data, input information in respect of electronic database.
- Third, setting general regulations on the process of treating electronic archival records, which includes the process of practising professional skills in value appraisal, collection, supplementation, preservation, and assessing of electronic archival records; the digitation of archival records in information carriers during the operation of individuals, organizations and state offices.
- Fourth, forming the regulations on the operation of the electronic government, the application and development of the information and technology, measures ensuring rights and obligations of individuals, organizations and state units taking part in the information and technology development and application; regulations on supplying online information and public services on electronic websites or electronic portals; regulations on conditions ensuring the operation of the electronic portals of state units; regulations on the information technology industry, measures ensuring the development of the information and technology industry; re-

gulations on applying standards of formatting open-materials to the uploading, exchanging and archiving of digital records in state units; regulations on requirements, standards and rules for information access.

### 3 Difficulties in electronic archival records processing in Vietnam nowadays

Although the State, relevant ministries and appropriate authorities have issued varied regulations on electronic archival records management and processing, the operation and management of electronic archival records in Vietnam has still faced with some existing difficulties, as follows:

#### 3.1 In terms of the system of documents regulating and instructing the process of electronic archival records processing

Firstly, in the general regulations on electronic archival records processing, the explanations of the technical terms are still vague and lack of specification. Moreover, Vietnam has not yet systemically promulgated regulation documents which would detail the online exchange process of electronic archival records, documents on professional instructions related to material management and processing, technical requirements on material formatting, on electronic mega data, on common software used in the operation of different organizations and state units. This leads to encumbrances to the organizations and state units in their plan construction and project development concerning the internal electronic archival records management.

Secondly, after the promulgation of such laws as Electronic Exchange (2005), Information and Technology (2006) and Archival Law (2011), the National Assembly of Vietnam also passed a number of laws related to electronic archival records management, information and technology application to electronic exchange such as Online information safety Law (2015), Information access law (2016). They are all legal documents comprising general regulations and rules for a variety of subjects on a broad scale. In the meantime, Decrees and circulars constructing the realization of such laws have just been carried out in state units. For example, we do have Decree No 36a/ND-CP promulgated on 14/10/2015 by the Government of the Socialist Republic of Vietnam on electronic Government (2015); Decree No 64/2007/ND-CP promulgated on 10/04/2007 by the Government of the Socialist Republic of Vietnam, on applying information and technology to the operation of State organizations (2007); Instruction No15/CT-TTg on 22/5/2012 by The Prime Minister of the Socialist Republic of Vietnam on boosting the use of electronic archival records in the State organizations' operation (2012), etc.; yet we lack legal documents regulating the electronic archival records processing in businesses, creating difficulties for non-state organizations in their operation in general and in their electronic archival records management in particular, which is always said to be unstable, unsystematic and inobjective.

Thirdly, laws and instruction documents are still general, being short of rules on the punishment to individuals, organizations and state units which do not use the electronic archival records exchange and management or limit its development. This shortcoming has been making it hard for the Government of Vietnam in their handling of the organizations and state units which do not commit to carrying out electronic trading and exchange.

Fourthly, the regulations on legal values of electronic data have been a big challenge in the industrialization of the Electronic Government; and at the very same time an encumbrance in the process of replacing paper materials with electronic or digital records. The current regulations on digital signatures have already been applied in electronic trading; however, there exist some risks which have not been yet mentioned in regulations so as to ensure the information safety of material sources in electronic environment such as the safety level of the digital signatures, digital signature being stolen, being illegally changed to other person, copyright problems, electronic archival records being changed without leaving a tracking and original versions, etc.

Fifthly, the system of legal documents of the Government of Vietnam lacks documents regulating and instructing professional skills and techniques in the electronic record processing such as filing electronic archival records, collecting and supplementing digital materials, appraising electronic materials and records; getting access, using and preserving electronic archival records in organizations and state units. Furthermore, Vietnam has not got strategic documents which would be able to guide individuals, organizations, state units who are interested in the management of electronic archival records and materials.



### 3.2 In terms of technological equipment supporting the electronic archival records treatment

Technological equipment has played a crucial role in electronic archival records and material processing because all the documents and materials are issued, processed and recorded in the electronic environment. Humans cannot receive them directly without the supporting equipment or printed papers. Information in electronic archival records are formatted and filed in the physical information carriers (with high density in magnetic or optic equipment) to which humans cannot get direct access and is represented via symbols that need decoding.

However, the statistics on the application of technology in the electronic archival records treatment in State units has shown that:

- The rate of progress in the construction of national database is very slow. There have been so far two projects which have been completed their national database on administrative procedures on the internet and national database on commercial and industrial economy;
- While 88% of cadres, employees, state officials working in ministries and units belonging to the Government have applied information and technology in the electronic environment when they work with digital records; this figure does not apply to local level, and they mainly occur in the fields of customs, taxation, treasury and budget management;
- 86% of cadres, government officials at provincial and city levels are supplied with computers; at lower levels, the statistics is not that high.
- The percentages of electronic documents submitted to the Government by ministries and units under the direction of Government and by cities and provinces under the jurisdiction of the central government are 97% and 75% respectively; Lower levels have not yet exploited or developed to the full the functions of the electronic correspondence system<sup>2</sup>.

### 3.3 In terms of human resources performing the electronic archival records processing in organizations and state organs

There are many managing leaders and employees in organizations and state units in Vietnam who have not yet adapted themselves to the changes in documents and materials management and processing, from the traditional printed papers to electronic data. Hence, the management and processing of electronic archival records still have many limitations, which are said to be unsystematic and asynchronous.

On the other hand, their recognition of the risks and the confidentiality in the electronic archival records management are not high, creating some difficulties for the organizational operation. There have been electronic archival records where contents have been changed, digital documents have been used illegally, and database have been hacked, which worries electronic archival records users, causing doubt when getting access to or treating electronic archival records.

Besides, there still lacks the cooperation and co-ordination between archivists and cadres with knowledge and skills in information and technology; that is not to mention negative impacts on eye sight, nerves when people stay in long contact with computer monitors - the main equipment interfacing the electronic archival records management that the cadres working in the archival job have to face.

## 4 Some solutions to the electronic archival records management in Vietnam nowadays

Electronic archival records management work has a great influence on the activity of filing electronic archival records in particular and on the scientific unitization of electronic archival records in general in different organizations and state units. In the future, Vietnam and appropriate authorities and units need to produce systematic and synchronous measures in order to promote this essential operation.

2. According to Nguyen Hong Quan: the situation of applying information and technology and using electronic documents in the operation of the state units, in the summary record of the scientific workshop on filing electronic archival records in organizations and state units in Vietnam, State Records Management and Archives Department of Vietnam, 2016.

#### 4.1 Vietnam needs to issue implementation documents to boost and ensure the smooth operation of the electronic archival records system

The regulations should focus on such contents as:

- Enforcing the implementation of managing, unitizing and exchanging electronic archival records on the Internet according to the procedures appropriate to each organizations and units. Legal documents need to have detailed regulations on principles and process of electronic archival records exchange online; and have professional guidance on procedures and process in electronic materials management at different organizations and units.
- Instructing how to set up a project and carry out the management of electronic materials and documents. The digital records management project is a legal base, helping various organizations and state units implement the handling of scientifically electronic materials to a strict standard. Such projects should pay close attention to developing the electronic archival records management system, which includes technological equipment, management software. As for state units, they need unified electronic archival records management software which helps form the mega-data source for the nation.
- Making clear the standards system of the electronic archival records such as standards for mega-data, standards for formality, standards for formatting electronic archival records, standards for information contents, etc. which are all based on the results of the detailed research done by authorized organizations; encouraging organizations and state units to apply ISO 15489:2001 to their electronic archival records management<sup>3</sup>.
- Researching and focusing on regulations on electronic archival records management in system of businesses - a group that has been carrying out pretty well the management of digital records. The regulations for this group should be unified so that their operations in connection with electronic materials follow the same mode and method.
- Clarifying the regime of punishments against the violations in electronic archival records management; ensuring the legality of the electronic archival records; regulating the document exchange between organizations via formal exchange address set up by the unitization; and ensure that the information value and material security are much higher than if they are sent via email services such as Gmail, Yahoo or Hotmail.

#### 4.2 Vietnam needs investment in material conditions, expenses and equipment serving the electronic archival records processing process

The State should provide moderate budget to organizations and state units to help them in their installation of computers, software, technology and internet connection used in the process of electronic archival records management and processing.

The State at the same time should supply organizations with a regulation that requires unified software construction in the digital records management among groups/systems of organizations in specific fields.

#### 4.3 Vietnam needs policies on capacity building on the field of electronic archival records processing at organizations and state units

The legal documents should include the crucial roles of electronic materials and records, which should have some part in raising the awareness of managing leaders and employees on the importance of electronic archival records in solving work in an unitization.

In schools, the education programs for a major in archival management need to have the subjects or credits on information and technology. In organizations and companies, there should be training courses on information and technology, cyber security for personnel in order to keep to the minimum the possibility of electronic materials being changed, altered and violated or of databases being hacked, etc.

3. ISO 15489:2001 - "Information and materials" constructed basing on AS 4390 (Australian Standardization) on records management. ISO 15489 designed to meet the demand of archiving records and used by governmental and non-governmental organizations worldwide.

In addition, it needs the coordination between archivists and cadres with knowledge and skills in technology. The personnel of archival work should be people educated in either the fields of archival studies and/or information - technology.

The State of Vietnam also needs to pay close attention to the physical and mental life of cadres and employees doing the archival work in general and employees doing electronic materials and records processing in particular in order to build up the love for their profession amongst themselves.

## 5 Conclusion

In conclusion, the electronic archival records management is significant in helping various organizations and state units control both materials (in terms of quantity and formality) and information contents in their database. Thus, to improve the capacity of ensuring the materials safety, ease of access to and effective use of electronic materials and records, the State of Vietnam needs to have positive measures in developing this operation. The basic solutions are: having detailed, sufficient and synchronous system of legal documents on electronic archival records processing; equipping organizations and offices with technological appliances serving the electrical records processing and management; and importantly enhancing the technological skills and knowledge of the cadres and employees working at archival organizations and offices from central to local levels. With all these solutions in reality, the management and processing of the electronic materials and records would be done efficiently, yielding fruitful productivity in the operation of each unitization and office.

## References

1. Nguyễn Thị Chinh: Xây dựng các yêu cầu và giải pháp quản lý tài liệu điện tử - Đề tài cơ sở Cục Văn thư và Lưu trữ Nhà nước, Mã số 2009-98-02, HN, 2010.
2. Chính phủ: Nghị định số 01/2013/NĐ-CP ngày 03/1/2013 quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật Lưu trữ.
3. Chính phủ: Nghị định số 64/2007/NĐ-CP ngày 10/4/2007 về ứng dụng công nghệ thông tin trong hoạt động của các cơ quan nhà nước.
4. Chính phủ: Nghị định số 26/2007/NĐ-CP năm 2007 Quy định chi tiết thi hành Luật Giao dịch điện tử về chữ ký số và dịch vụ chứng thực chữ ký số.
5. Chính phủ: Nghị định 43 năm 2011 Quy định về việc cung cấp thông tin và dịch vụ công trực tuyến trên trang thông tin điện tử hoặc cổng thông tin điện tử của cơ quan nhà nước.
6. Chính phủ: Nghị quyết số 36a/2015/NQ-CP năm 2015 về Chính phủ điện tử.
7. Cục Văn thư và Lưu trữ Nhà nước: Hướng dẫn số 822/HD-VTLTNN ngày 26 tháng 8 năm 2015 về việc hướng dẫn quản lý văn bản đi, văn bản đến và lập hồ sơ trong môi trường mạng.
8. Cục Văn thư và Lưu trữ Nhà nước: Quyết định số 176/QĐ-VTLTNN ngày 21 tháng 10 năm 2011 của Cục Văn thư và Lưu trữ Nhà nước ban hành quy trình và hướng dẫn thực hiện quy trình số hóa tài liệu lưu trữ để lập bản sao bảo hiểm và bản sao sử dụng.
9. Cục Văn thư và Lưu trữ Nhà nước: Quyết định số 310/QĐ-VTLTNN ngày 21 tháng 12 năm 2012 của Cục Văn thư và Lưu trữ Nhà nước ban hành quy trình tạo lập cơ sở dữ liệu tài liệu lưu trữ.
10. Cục Văn thư và Lưu trữ Nhà nước: Hướng dẫn số 169/HĐ-VTLTNN ngày 10 tháng 3 năm 2010 của Cục Văn thư và Lưu trữ Nhà nước về Xây dựng cơ sở dữ liệu lưu trữ.
11. Cục Văn thư và Lưu trữ Nhà nước: Kỷ yếu Hội thảo khoa học - Thực tiễn lập HS điện tử tại các cơ quan, tổ chức ở VN, Cục Văn thư và Lưu trữ Nhà nước, HN năm 2016.
12. Đỗ Thu Hiền: “*Những nghiên cứu về tài liệu điện tử tại Việt Nam*” - khóa luận tốt nghiệp năm 2011.
13. Lê Tuấn Hùng: “*Quản lý tài liệu điện tử hình thành trong hoạt động của các cơ quan - Thực trạng và giải pháp*” đề tài NCKH cấp trường - ĐHKHXH và NV, mã CS.2015.07, HN năm 2016.
14. Nguyễn Thị Thùy Linh: Nghiên cứu áp dụng tiêu chuẩn ISO 15489 vào quản lý tài liệu lưu trữ điện tử tại các lưu trữ lịch sử hiện nay, Luận văn Thạc sĩ ngành Lưu trữ, Hà Nội năm 2011.
15. Lê Văn Năng: Trao đổi về khái niệm “Tài liệu điện tử” và “Tài liệu số” <http://www.archives.gov.vn/Pages/Tin%20chi%20ti%E1%BA%Bft.aspx?itemid=70&listId=64c127ef-bb13-4c45-820f-d765e28eb7cc&ws=content>.

16. Nguyễn Lê Nhung: *Quan niệm về chức năng lưu trữ trong thời đại điện tử*. nguồn <http://www.vanthuluutru.com>, Hà Nội năm 2015.
17. Quốc hội: Luật số 51/2005/QH11 ngày 29/11/2005 ban hành *Luật giao dịch điện tử*. Hà Nội năm 2005.
18. Quốc hội: Luật số 67/2006/QH11 ngày 29/6/2006 ban hành *Luật công nghệ thông tin*, Hà Nội năm 2006.
19. Quốc hội: Luật số 01/2011/QH13 ngày 11/11/2011 ban hành *Luật lưu trữ*, Hà Nội năm 2011.
20. Trường Đại học Nội vụ Hà Nội: *Kỷ yếu Hội thảo khoa học “Quản lý tài liệu điện tử và lưu trữ điện tử - Thực tiễn Việt Nam và kinh nghiệm quốc tế”*, NXB Lao động, 2013.
21. Trường Đại học Nội vụ Hà Nội: *Kỷ yếu Hội thảo khoa học “Lập hồ sơ điện tử và lưu trữ tài liệu điện tử”*, NXB Lao động, 2015.

### SUMMARY

Archival records in the digital format (also called electronic archival records) are formed on the basis of data messages or documents digitized in information carriers during the operation of individuals, organizations and state offices. The Socialist Republic of Vietnam has issued some documents which act as legal base for the management of digital archival records, such as Electronic Exchange Law (2005), Information and Technology Law (2006), Archival Law (2011), Online Information Safety Law (2015) and other decrees and instructions circulars. However, the legal documents on regulations of the management of electronic archival records in general and the processing of electronic archival records in particular have been insufficient and unsystematic, posing difficulties to organizations and state offices when applying them into practice. In terms of the system of documents regulating and instructing the process of electronic archival records processing, Vietnam has not yet systemically promulgated regulation documents which would detail the online exchange process of electronic archival records, instructions related to material management and processing, technical requirements on material formatting, electronic mega data, and common software used in the archival operation of different organizations and state units. Besides, relevant laws and instructions are still general, being short of rules on the punishment to individuals, organizations and state units which do not join in the using of the electronic archival records exchange and management. In terms of technological equipment supporting the electronic archival records treatment, the construction of national database is happening slowly. In terms of human resources performing the electronic archival records treatment in organizations and state organs, many managing leaders and employees in organizations and state units in Vietnam have not yet adapted themselves to the changes in documents and materials management and processing, from the traditional printed papers to electronic data. Also, their awareness of the risks and the confidentiality in the electronic archival records management is not high. In the upcoming time, appropriate authorities and State organs need to produce systematic and synchronous measures in order to promote and better the handling of archival records in digital format. First, Vietnam needs to issue implementation documents to boost and ensure the smooth operation of the electronic records system. Second, it needs investment into material conditions, expenses and equipment serving the electronic records treatment process. Third, Vietnam needs policies on improving personnel capacity working in the field of electronic records treatment at organizations and state organs. With all the workable and possible solutions put in practice, the management and treatment of the electronic materials and records in Vietnam would be done efficiently, promisingly yielding fruitful productivity in the operation of each organization and office.

Typology: 1.04 Professional Article

Submitting date: 06.04.2017

Acceptance date: 05.05.2017

# Besides Standards and Automation: an Experience with Census Databases

**BOGDAN-FLORIN POPOVICI, Ph.D.**

National Archives of Romania, Braşov County Division, Braşov, str. G. Barişiu nr. 34, 500025, Braşov, România  
e-mail: bogdanpopovici@arhivelenationale.ro

Besides Standards and Automation: an Experience with Census Databases

## ABSTRACT

This paper came out of a practical experience, that did not offer the proper prerequisites indicated usually by standards. Censored databases of censuses, with partial documentation, was transferred to the National Archives and remained stored with no attempt to immediately process or make them accessible to the users. When examined, many issues and questions arose, both technically and conceptually. We share our experience and our reluctances, being aware of the fact that more advanced colleagues (using SIARDS or ADDML, for instance) may regard all as these primitive solutions. But, in the same time, we are convinced we are not the only ones lacking proper skills and expertise and our examples may be an example for other colleagues.

**Key words:** *census databases, archival processing*

Fra standard ed automazione: un'esperienza con i database censuari

## SINTESI

Questo intervento è nato da un'esperienza pratica, che non ha fornito i corretti requisiti necessari indicati di solito dagli standard. Le banche dati di censimenti, con documentazione parziale, sono state trasferite all'Archivio Nazionale e conservate senza alcun tentativo di elaborazione immediata o per renderli accessibili agli utenti. Quando sono stati esaminati, sono emersi numerose questioni e domande, sia tecniche che concettuali. Si vuole qui condividere questa esperienza e le sue criticità pur consapevoli che i colleghi più esperti (che usano ad esempio SIARDS o ADDML) possono considerare primitive tutte queste soluzioni. Allo stesso tempo, però, si è convinti di non essere gli unici a non disporre di competenze ed esperienze adeguate, e che questi esempi possono essere utili ad altri colleghi.

**Parole chiave:** database censuari, trattamento archivistico

Poleg standardov in avtomatizacije: izkušnje s podatkovno bazo popisa prebivalstva

## IZVLEČEK

Ta članek je nastal na osnovi praktičnih izkušenj, ki niso zagotavljale ustreznih predpogojev, ki jih običajno predpisujejo standardi. Cenzurirana podatkovna baza popisa prebivalstva z delno dokumentacijo, je bila prevzeta v državni arhiv, in je ostala shranjene brez namena pristopa k takojšnji obdelavi ali pripravi gradiva za njegovo uporabo. Ko smo pristopili k pregledu podatkovne baze, so se pojavila številna vprašanja, tako tehnična kot konceptualna. V prispevku predstavljamo in delimo svoje izkušnje, pri tem pa se zavedamo dejstva, da lahko bolj napredni kolegi (ki na primer uporabljajo SIARDS ali ADDML) vse naše rešitve obravnavajo kot primitivne. Toda prepričani smo, da nismo edini, ki nimamo ustreznih veščin in strokovnega znanja, zato so lahko naši primeri in izkušnje primer za druge kolege.

**Ključne besede:** podatkovne baze, popis prebivalstva, strokovna obdelava arhivskega gradiva

Dincolo de standarde și automatizare. O experiență cu bazele de date ale recensămintelor

### REZUMAT

Prezentul material prezintă experiența prelucrării bazelor de date ale recensămintelor din 2002 și 2011. Pornind de la cadrul legal, el însuși problematic, articolul urmărește modul în care datele primite au devenit entități funcționale, inteligibile pentru utilizator. Sunt descrise de asemenea alte acțiuni conexe ale SJAN Brașov de completare a documentației recensămintelor, precum și dilemele și răspunsurile noastre raportat la arhivarea bazelor de date de acest tip.

**Cuvinte-cheie:** prelucrare arhivistică, baze de date, recensăminte

## 1 Introduction

In 2002 and 2011 in Romania there were undertaken general censuses of populations and housings. The National Archives, by its departmental units, were required to consider for permanent preservation the documentation of these censuses. A certain procedure was followed and electronic data were transferred to the National Archives.

In 2013, we discovered that, apart from their transfer (one may read “ingest”), the files were not submitted to any the further archival processing in our institution<sup>1</sup>. The accompanying documentation was rather poor and, moreover, one may consider the records transferred as being partial relevant for the census. In the following, we shall discuss the topic of appraisal census data, we shall examine the data received and the process we performed, with some consideration on archival description of databases.

## 2 Legal framework

Between 18 and 27 March 2002, Romania undertook a census for population and housings. According to the first regulation on the census, after the publication of final results, the whole series comprising the individual paper forms shall be transferred for preservation to the National Archives and its territorial branches<sup>2</sup>. Six months later, a new government decision was issued, indicating that primary information from the data form delivered by surveyed persons will be anonymized, wrote on magnetic carrier and they will be preserved by the National Archives or its territorial branches. After publishing the final results, the original forms shall be destroyed<sup>3</sup>.

Between 7 and 16 May 2011, another census was performed, on the same topic. According to a Government Decision in 2009<sup>4</sup>, after the publication of final results, the database containing individual data shall be transferred for preservation to the National Archives or its territorial branches. A new Government Decision from 2011, changed again the provision, indicating that after the publishing of final results, the database in electronic form, containing anonymised personal data shall be transferred for preservation to the National Archives, while the original forms shall be destroyed<sup>5</sup>. As an extra ingredient, due to the fact the 2011 census was declared “the last paper-based census”, the National Archives asked for its branches to take over also the original paper form, as historical relevant documents. In our cases, that lead to a juridical litigation, since the local Directorate for Statistics insisted in strictly application of the Government Decision, that is, refusing to transfer the paper forms and asking for destroying

1. Brasov County Division of the National Archives.

2. *Hotărârea nr. 680 din 19 iulie 2001 privind organizarea și desfășurarea recensământului populației și al locuințelor din România în anul 2002*, în *Monitorul Oficial*, nr. 439 din 6 august 2001, art. 17.

3. *Hotărârea nr. 1505 din 18 decembrie 2002 pentru modificarea Hotărârii Guvernului nr. 680/2001 privind organizarea și desfășurarea recensământului populației și al locuințelor din România în anul 2002*, în *Monitorul Oficial*, nr. 19 din 15 ianuarie 2003.

4. *Hotărârea Guvernului nr. 1.502/2009 privind organizarea și desfășurarea recensământului populației și al locuințelor din România în anul 2011*, în *Monitorul Oficial* 860 din 10 decembrie 2009, art. 16.

5. *Hotărârea Guvernului nr. 922 din 21.09.2011 pentru modificarea și completarea Hotărârii Guvernului nr. 1.502/2009 privind organizarea și desfășurarea recensământului populației și al locuințelor din România în anul 2011* în *Monitorul Oficial*, nr.689/28.IX.2011, art. 13.

## Bogdan-Florin POPOVICI: Besides Standards and Automation: An Experience with Census Databases, 173-182

the paper originals, on ground of data protection. The local division of the National Archives refuses the consent to their disposition, since they were declared of historical value, so the forms are still kept for preservation in the creator records centre.

In both cases, the Brasov County Division of the National Archives received for permanent preservation optical supports (CDs) carrying primary data (*micro-data*) of the censuses, in an anonymized form. In the following, we shall examine the content received, its technical and historically usefulness and relevance and we shall describe the archival processing we performed on them. Apart from the transfer process, there were no special regulations or indications about the method of archival processing, so the following have the character of a study case, with its good, bad and ugly parts. Many of the steps and procedures may look naïve for those archivists having expertise in dealing with databases preservation. But due to circumstances, the lack of professional guidance and expertise, we consider this presentation may be of interest to other colleagues, in similar situations.

### 3 The 'objects'

The data of the 2002 census was received on a compact disk, containing 16 files in \*.dbf format, accompanied by narrative description, providing: names of files, their content and fields coded names, types and possible values. There were also list of values, serving presumably as sources for main tables.

The data was not authenticated in any way, nor at hash/checksum level, nor digital signature.

The data of 2011 was delivered also as on a compact disk, in package digitally signed. The package could have been open using a proprietary software belonging the company that issued the digital certificate (basically, it was a digitally signed and encrypted file \*.p7s). Inside the package, there were 40 files in \*.dbf and \*.csv format (based on the file name, the same data in two formats) and files in \*.pdf format containing a scanned census form, that contained the mapping of the database fields codified name and with the field name in clear from the form.

The compact disks remained kept as such until 2016, when it was raised the question about their archival processing and possible use.

DBF Viewer Plus

FWPCD08.DBF

MAPA	ULC	NRPCPH	RT	GOSP	PERS	P05	P08	P09	P10	P11	P12	P13	P14	P15	P16	
80003	1	4	4		1	1	18527	1	0		0	3	2	1		1982
80003	1	4	4		2	1	18527	1	0		0	3	2	1		1973
80003	1	4	4		3	1	18527	1	0		0	3	2	1		1974
80003	1	4	4		4	1	23387	1	0	0	0	4	2	1		1974
80003	1	4	4		5	1	114319	1	0	0	0	26	1	1		1961
80003	1	4	4		6	1	16329	1	0		0	3	1	1		1977
80003	1	4	4		7	1	18527	1	0		0	3	2	1		1978
80003	1	4	4		8	1	46180	1	0		0	10	2	1		1979
80003	1	4	4		9	1	123013	1	13	2	1996	13	1	1		1982
80003	1	4	4		10	1	20821	1	0	0	0	4	2	1		1959
80014	1	73	4		1	1	9	1	8	2	2001	8	2	2		1980
80014	1	73	4		2	1	25692	1	4	2	2001	4	2	2		1980
80014	1	73	4		3	1	63580	1	14	1	2001	14	1	2		1979
80014	1	73	4		4	1	108696	1	24	2	2001	24	2	2		1977
80022	1	116	4		1	1	9	1	0		0	90	0	2		1917
80022	1	116	4		2	1	9	1	0		0	90	0	2		1915
80022	1	116	4		3	1	179132	1	40	1	1994	40	1	2		1924
80022	1	116	4		4	1	9	1	15	1	1994	15	2	2		1937
80022	1	116	4		5	1	9	1	4	2	1976	4	2	2		1949
80032	1	29	4		1	1	130534	2	29	1	1995	29	1	1		1985
80032	1	29	4		2	1	20876	2	4	1	2000	4	1	1		1985
80032	1	29	4		3	1	145934	2	32	2	2000	32	2	1		1984
80032	1	29	4		4	1	175055	2	39	1	2000	39	1	1		1985
80032	1	29	4		5	1	75	2	0	0	0	75	0	1		1986
80032	1	29	4		6	1	83632	2	0	0	0	19	1	1		1985
80032	1	29	4		7	1	75	2	0	0	0	75	0	1		1982
80032	1	29	4		8	1	75	2	0	0	0	75	0	1		1982
80032	1	29	4		9	1	75	2	0	0	0	75	0	1		1982
80032	1	29	4		10	1	1455	2	0	0	0	1	1	1		1985

## 4 Archival processing. Making objects understandable

In their original form, we had very little information about those data. As can be seen in the picture 1, opening the data would render tables of raw data, with no meaning whatsoever. Relying on some database knowledge, one could suspect some of the figures in the column are, in fact, IDs from the links to other tables and not figures with a meaning by themselves. In this regard, for making the data in the main tables understandable, the decision was taken to attempt to link the tables, decoding the meaning of fields and data. The possibility to keep the files as flat ones was rejected, since it was obviously the usability for research was better served if there was a possibility to filter / cross-query the various data.

### 4.1 Census in 2002

The actions for making “functional” the tables from 2002 census faced some technical difficulties. Firstly, the tool chosen for converting tables to a more functional framework was MS Access 2013, as a DBMS better known by archivists and having rather complex functionalities. Unfortunately, this version of the software did not have the capability to read files in \*.dbf format anymore, which require the use of another tool, at least for conversion. A free tool was then used, DBF Plus, that could read and export the tables from their original dbf files to a tab-separated text file. After converting all tables. They were imported into MS Access database.

P30	Short Text	legat new
P31	Number	legat nou
P32	Number	legat nou
P33	Number	
P34	Number	legat COR
P35	Number	legat new
P36	Number	legat CAEN
P37	Number	legat new
P38	Number	legat new
P39	Number	legat new
P40	Number	legat new
P41	Number	legat new
P42	Number	legat new
P43	Number	legat new
VARSTA	Number	
JDOM	Number	legat new
MDOM	Number	legat new
STAOC	Number	
VIRD	Number	

Field Properties

General		Lookup
Field Size	Long Integer	
New Values	Increment	
Format		
Caption		
Indexed	Yes (No Duplicates)	
Text Align	General	



## Bogdan-Florin POPOVICI: Besides Standards and Automation: An Experience with Census Databases, 173-182

20 FWPCD08---pop\_stabila

FWPCD08---populatia stabila

1. MAPA (cod judet-nr. mapa)	08-0003	4. Tipul înregistrării	4
2. Nr. ordine al unității de locuit în cadrul mapei	1	5. <fara semnificatie>	
3. Nr ordine al formularului PC în cadrul mapei	4	6. Nr. ordine al persoanei în cadrul formularului	1

7. Situația la recensământ a persoanei	prezenta	13. Locul nașterii	JUDETUL ARGES
8. Domiciliul (înscris în BI)	RUCAR	14. Locul nașterii în altă localitate	in comune
9. Situația la locul recensării: persoana din unitatea de locuit în comun a plecat definitiv din gospodăria unde își are domiciliul înscris în actul de identitate	DA	15. Sexul	masculin
10. Domiciliul anterior (dacă a avut domiciliul în altă localitate)		16. Data nasterii - anul	1982
11. Domiciliul anterior (dacă a avut domiciliul în altă localitate)		17. Data nasterii - luna	5
12. Anul stabilirii domiciliului actual	0	18. Data nasterii - ziua	16
		19. Starea civilă legală	necasatorit
		20. Starea civilă de fapt (traieste in uniune consensuala?)	NU
		21. Anul încheierii căsătoriei (numai pt. femeile aflate la prima căsătorie)	
		22. Numărul de copii născuți vii (numai pentru femei)	0
		23. Cetățenia 1	romana
		24. Cetățenia 2	
		25. Etnia	ROMANA
		26. Limba maternă	ROMANA
		27. Religia	ORTODOXA

28. Denumirea și profilul instituției de învățământ absolvite, de cel mai înalt nivel (pentru persoanele născute înainte de 15 septembrie 1991)	Licee cu profil industrial (inclusiv metrologie)
29. Forma de proprietate a instituției de învățământ absolvite	invatamant de stat
30. Denumirea și profilul instituției de învățământ pe care o urmează (pentru persoanele născute înainte de 15 septembrie 1995)	
31. Forma de proprietate a instituției de învățământ pe care o urmează	

32. Situația economică a persoanei la recensământ (în săptămâna 11-17 martie 2002)	ocupata
33. Timpul efectiv lucrat în activitatea principală în perioada de referință	48

Record: 1 of 10168 No Filter Search

During the export, the header of the tables was not exported, nor the correct page code. That had to be fixed in Access, by manually create a new field header and by setting the correct code page to reproduce Romanian regional settings. The coded headers remained as it were in tables, while the explicit meaning of the field was only rendered in the form (Figure 2 and 3). Then, field by field was checked for possible links with the existent list of values. This operation was, in many aspects, a fortune-teller endeavour, since there was no clear description of the source and the destination of data. In order to keep track of our intervention, we kept the imported tables untouched and new list of values were clearly indicated (Figure 4). In the main table, every field linked was annotated as to indicate the source of data (Figure 2). In this way, a user of the Access database is aware which is the “original” (in fact, the migrated/ imported tables) and which is the tables refactored by the archivist.

## Bogdan-Florin POPOVICI: Besides Standards and Automation: An Experience with Census Databases, 173-182

Tables	
05 J0857	
10 FWPD08--pop stabila din locuinte	
20 FWPCD08---pop_stabila din locuinte in comun	
30 WS08--cetateni straini	
40 WLF08--locuinte	
50 WCL08--cladiri cu locuinte	
60 WCHD08--unitati de locuit in comun	
70 GOSP08--gospodarii locuinte	
99 CAEN	
99 cetatenie	
99 COR	
99 ETNIE	
99 LIMBA	
99 RELIGIE	
99 SCOLI	
99 siruta02	
copy 0 FWPCD08---pop_stabila	
Copy FINAL Of FWPCD08---pop_stabila	
new_P05	
new_P08	
new_P09-P20-P41	
new_P10-P13	
new_P11-P14	
new_P15	
new_P19	
new_P28-P30	
new_P29-P31	
new_P32-P42	
new_P35-P43	
new_P37	

Linking the tables was again a very time consuming task, because one table could have 50-60 fields. Another issue was that some of the list of values (LoV) were, in fact merged as values in the main table, but separated as source, so a new merged LoV had to be created; basically, we reconstructed the source of values, having little evidence this was the original indeed. As if all these actions were not troublesome enough, we discovered that some of the fields, described in the explanatory fields as being: “not used”, contained in fact positive values, whose meaning remained obscured.

### 4.2 Census in 2011

Most of the issues encountered when converting tables containing microdata from 2002 census were the same for the 2011 one. The data were also contained files with \*.dbf format, coded fields names, values representing data or just pointers to LoV data and so on. The mapping between paper forms and table fields was done by the creator by indicating on a digital copy of paper forms the coded names of fields. In the process of de-coding names, we were able to find out that not all the fields were transferred in the tables, but they were altered by removing (at least) one field containing National ID Number.

Another issue for 2011 census files was the size of the database: due to large amount of information, it grew larger than 2 GB, (the limit of \*.accdb file), forcing us to use separate databases for various tables (inhabitants, housing etc.) and related entities.

After the successful import and creation of tables, it was generated a set of forms and queries, in order to ease the reading and searching the data (Figure 3). Since the paper forms are considered a class in the Directorate of Statistics filing plans, it comes natural to consider these two databases as series. They were described as such in our archival management software-scopeArchiv.

But this archival processing was only a part of the process. As seen, our reality was far from a standard and proper SIP, metadata were poor enough not to be align to any of the professional ones. Basically, we received a bucket of files, in various formats, we migrated them and created a tool for access to data. We felt the need though to clarify conceptually these entities, their status (original, copy, derivate for research etc.) and also their archival nature and value.

## 5 Debating issues

### 5.1 About received packages

The files we received were produced by the creator. We had absolutely no information about the way those \*.dbf files were generated, if they were altered (as we suspected), if they were the result of an export or copy, nor if they were subject of any other transformation. We requested information from the local Directorate of Statistics and, unfortunately, due to the distance in time, we could collect information only about the system used for the 2011 census. Due to this request for information, it was revealed the application used was a dedicated one, created specifically for the census in 2011. It was designated to run on Window XP operating system and it was programmed in Visual Foxpro. \*.dbf files were, therefore, native, copied for us and not migrated. The architecture was client-server, each county units consolidating the data to a central server. Also, the application had a native export tool, in \*.csv or \*.xls format (the alternative files sent to the archives; again, the files transferred seemed to be exported directly from the application, without other processing). We received no information whatsoever about anonymization actions. Since the files for transfer were prepared at central level, it is likely this information was not available at county level.

The files received were supposed to remain unaltered, as a proof of what we received. In fact, at least for 2011 census files, the package was encrypted and it could not be open except for using a software from the digital signature issuer. This is why we decided to keep as versions the package as-ingested (version 1), the package decrypted and compressed (by the creator, using Winrar) (version 2) and the package uncompressed (version 3). Since we do not have a digital archiving solution, versions of the ingested version ("SIP"), the \*.txt and \*.pdf files migrated ("AIP") and Access database ("DIP") were all attached to one archival description in scopeArchiv.

### 5.2 About archival value of the data

A maybe naïve question may arise concerning the value of data: which is the envisaged user, in what consist the archival value of these datasets? At first sight, the answer is clear: these are valuable micro-data about the people and housing, harvested during census. It is the micro-image of the society, important for historians, genealogists and so on.

This "obvious" picture should be a bit amended. Firstly, we have the proof that the data, at least in the case of 2011 census, was amended, anonymized. In this regard, strangely enough, it should be noticed that even the legal texts ignore the fact National Archives can protect the personal data, can control the release of sensitive information, and must receive original documents. In both census, the grounding legal texts require information should be first amended, then transferred to the National Archives. Moreover, on the Institute of Statistics, on its website, offers access to anonymized microdata "only for scientific research" (see INS-microdate pentru cercetare stiintifica, 2017), quoting European regulations (see Commission Regulation 557/2013/CE, 2013; Regulation (CE) nr. 223/2009), fulfilling, in this regard, also the mission of the National Archives. In other words, the documents publicly released by the Institute are, basically, what National Archives received, as another "user" of the data and not as a preserver empowered by the State to maintain original, fully accurate evidence of the information created by public institutions. Letting aside the institutional misrepresentation, the range of uses in time is heavily affected by the intervention and anonymization of data. Regarding retrospectively, the censuses in 18<sup>th</sup> or 19<sup>th</sup> century are very valuable today because, containing "personal data", it helps genealogists, family historians etc. to precise identify persons, houses, households and correlate these data for reconstruction of past events and situations. In our cases, anonymized data can only be used for statistical purposes, on streets, districts or communities, raising the level of information above specific persons. While data protection is an understandable and necessary measure in today's society, I think it should be examined the

impact of applying the same protective over historically-relevant documents. We consider that expanding the protection periods for census data may be a sufficient way to guarantee the right of individuals, without altering the historical information contained.

But a more serious question arose in what concern the data themselves. In direct discussions with statisticians, they indicated there were significant errors in collecting data by forms and, indirectly, the same issue affected the databases. This information was confirmed by official documents. According to the *Quality Report of the 2011 Population and Housing Census (2011, p. 21-22)*, the forms data collected were rather imprecise (*Recensământul Populației și al Locuințelor 2011, p. 5-6*) and needed indirect sources for data harvesting, correlation and corrections (at country level, 5.9% of data were collected from indirect sources, while for Brasov county the percentage was 6.1). The final results were generated by collecting data from other sources and by applying statistical corrections to the primary data. In other words, preserving by the Archives of databases with primary data, with no further documentation indicating the quality of data, the corrections applied and the final results raises serious questions about the quality of these data as historical sources. With this perspective in mind, we requested the creator to transfer also the files containing the final results, preserving in this way first and last data sets, but, however, with no firm guarantees they are indeed what we considered necessary for historical analysis.

In the same regard, an issue on appraisal was identified. We do not want to have here a review over extensive professional literature and ideas, attempting to identify the goals of appraisal, methods and so on. The idea we would like to emphasize is that the data can be relevant not only by themselves, but in the context they were collected. By context, we mean not only the general framework (that is, the census), but also: intentions, methods used, tools involved and so on. Therefore, *documenting the census* is not only about data, but also about the way Institute of Statistics did its job. Receiving only some tables with data gives only a slice of reality. In this regard, we requested also for transfer, for both censuses, the manuals for census field agents, sector maps, instructions and procedures applied, original forms etc. Despite this extra-documentation, it should be noticed the website for 2011 census contains more rich and relevant documentation than that transferred to the Archives (see Institutul Național de Statistică, 2017) and, even if we harvested that website, we may consider the National Archives failed to properly preserve the relevant documentation for 2011 census (and also, very likely, for 2002).

## 6 Lessons learnt. Conclusions

The experience of ingesting digital information about censuses in 2002 and 2011 to the National Archives and attempts to preserve them allows for a set of lessons, regarding both technical and archival aspects.

It is necessary for the archivists to be involved in the process of selecting data for preservation. It may be self-implicit in theory, but the examples we discussed here showed it is not always the case. For many reasons, the access of the archivists to the production system may be restraint and a selection based on data-meaning or based on consideration of the producer may not be good enough. The appraisal, in the same time, should be based on an extensive analysis of the workflow, in order to identify if the data intended to be preserved is indeed the data that would serve the most the users' interests in the future. The content, but also the context of creating those data should be documented, as a way to assess the quality of data, understand how data were collected, with what purposes, within which framework.

Due to the versatility of digital data, it may exist a temptation for the creating agency to manipulate the original data, as to apply various protection methods, for personal data, for instance. In this regard, we consider the Archives should promote more firmly the need for original (whatever that means in digital environment) and its capacity/obligation of ensuring the confidentiality-for as long as necessary-of the information transferred. Archives should preserve, as we all know, the evidence of the activity, not some altered copy of information resulted from that activity. This is why, in our opinion, the control of the archivists over the export of data from the working system may be a way to achieve the extraction of "original" data.

At a technical level, for the data have a meaning, it is necessary not only to preserve them, but to also have an extensive description of the relationships and constraints between various tables and queries and of the original working system. Basically, to identify the "records" which are composed of those

“data”. In practice, the fields and relations may be coded and may not be self-explicit; description should make them clearly understandable. Also, the lists of values may be mixed in various way for certain cases, so not only “authoritative lists” are necessary, but the sets that are effectively source for the main table(s), used for the data to be explicit. If some intervention were made on original data, those should be explicitly indicated, documenting type of data removed and the methods used. All these would reveal not only the meaning, but also the technical context of creation/preserving the data.

In the final line, I would like to challenge the duty of archivist to create systems that would make the data understandable for the users (in other words, to create a Digital Information Package). The data may come to the Archives from a variety of systems, many of them complex enough to require high skills to restore the functionality, which would definitely exceed the competences of an archivist. What if we shall take the data and just preserve them, with all the semantic, provenance fixity information required-and only that? Looking to the past, the archivists preserved medieval charters even if some of them did not understand Latin; glass plates were kept even if devices for read the image properly were not available. What if we shall deliver to the user a zip package containing tables and documentation about them (if exists?). Of course, one of the duty of our profession is to make the holding available to the users. Moreover, these days, when low budgeting is a common issue, the higher visibility is one way for collecting more money-so, just keeping stuff without making them available, without promoting them may not be a good business. From this point of view, creating DIPs seems more and more like an archival professional mission, which emphasize a new dimension for archival management: archivists are no longer sufficient for processing historical archives.

## References

Commission Regulation 557/2013/CE of 17 June 2013 and its implementation guide. Available at [www.insse.ro/cms/files/eurostat/esds/Reg\\_EC\\_557\\_2013\\_EN.pdf](http://www.insse.ro/cms/files/eurostat/esds/Reg_EC_557_2013_EN.pdf) (last visited 1 April 2017).

*Hotărârea Guvernului nr 922 din 21.09.2011 pentru modificarea și completarea Hotărârii Guvernului nr. 1.502/2009 privind organizarea și desfășurarea recensământului populației și al locuințelor din România în anul 2011 în Monitorul Oficial, nr.689/28.IX.2011, art. 13.*

*Hotărârea nr. 1505 din 18 decembrie 2002 pentru modificarea Hotărârii Guvernului nr. 680/2001 privind organizarea și desfășurarea recensământului populației și al locuințelor din Romania în anul 2002, în Monitorul Oficial, nr. 19 din 15 ianuarie 2003.*

*Hotărârea nr. 680 din 19 iulie 2001 privind organizarea și desfășurarea recensământului populației și al locuințelor din România în anul 2002, în Monitorul Oficial, nr. 439 din 6 august 2001, art. 17.*

INS-microdate pentru cercetare științifică (2017). Available at <http://www.insse.ro/cms/ro/content/ins-microdate-pentru-cercetare-stiintifica> (last visited 1 April 2017).

Institutul Național de Statistică, 2017. Available at <http://www.recensamantromania.ro/> (last visited 1 April 2017).

*Quality Report of the 2011 Population and Housing Census (2011). Available at [http://www.recensamantromania.ro/wp-content/uploads/2015/02/Raport-de-calitate\\_RPL2011\\_ENGLISH.pdf](http://www.recensamantromania.ro/wp-content/uploads/2015/02/Raport-de-calitate_RPL2011_ENGLISH.pdf)* (last visited 1 April 2017).

Recensământul Populației și al Locuințelor 2011, p. 5-6. Available at [http://www.recensamantromania.ro/wp-content/uploads/2013/07/prezentare-rpl-2011\\_\\_Partea\\_I.pdf](http://www.recensamantromania.ro/wp-content/uploads/2013/07/prezentare-rpl-2011__Partea_I.pdf) (last visited 1 April 2017).

Regulation (EC) nr. 223/2009 of European Parliament and Council from 11 MArch 2009. Available at <http://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/PDF/?uri=CELEX:32009R0223&from=EN> (last visited 1 April 2017).

## SUMMARY

In 2002 and 2011 in Romania there were undertaken general censuses of populations and housings. The National Archives, by its departmental units, were required to consider for permanent preservation the documentation of these censuses, in an anonymized form. The databases were archivally processed several years after their accession, which raised some issues, since the documentation available about the databases was not enough and it was necessary a contact with key persons from the creator who were aware of the technical context. The paper describes operations performed to make out of the plain data (submitted) a fully operational database (disseminated), with intelligible data. Further on, the paper approaches the quality of data and their usefulness for research, since the

**Bogdan-Florin POPOVICI: Besides Standards and Automation: An Experience with Census Databases, 173-182**

information was anonymized and the quality of microdata was admitted of being poor even by the collector. A final topic approached regards the question of completeness of information about a census, since Archives are keeping the initial data, but nothing about the legal, procedural and institutional context of the census.

Typology: 1.01 Original Scientific Article

Submitting date: 19.04.2017

Acceptance date: 05.05.2017

# Digitally Born Records: Acquisition, Long-Term Preservation and Confirmation of Long-Term Legal Validity

**ANDREI RYBAKOU, PH.D.**

Director Belarusian Research Institute for Documentation and Archival Science (BelNIIDAD), + 375 172867693,  
Minsk, Belarus  
e-mail: rybakou@belniidad.by

Digitally Born Records: Acquisition, Long-Term Preservation and Confirmation of Long-Term Legal Validity

## ABSTRACT

The article is devoted to the identification and possible solution of problems associated with transfer of digitally born (electronic) records to archives, ensuring their long-term preservation, integrity and legal significance for further use. The author notes that at present conceptual approaches to the construction of a system for the acquisition of electronic records by state archives, organization of their stock-taking, storage and use have been developed. These archival processes are supposed to be performed in four stages. For the storage of electronic records, it is planned to create a centralized repository of electronic documents based on the cloud service. However, a number of issues still require a solution. Some of them are in the legal sphere, others are of a technological nature. The traditional problem for archivists is the limited financial resources necessary to implement the plan.

**Key words:** electronic record, acquisition, stock-taking, usage of archival records, cloudy service, archival repository, long-term preservation, legal validity

I documenti nativi digitali: acquisizione, conservazione a lungo termine e mantenimento a lungo termine della validità legale

## SINTESI

L'articolo è dedicato all'identificazione e all'eventuale soluzione dei problemi associati al trasferimento di archivi (elettronici) nativi digitali, garantendo la loro conservazione a lungo termine, integrità e significato giuridico per ulteriore utilizzo. L'autore osserva che attualmente sono stati sviluppati da parte degli archivi statali approcci concettuali per la costruzione di un sistema per l'acquisizione di documenti elettronici, l'organizzazione della loro conservazione ed utilizzo. Questi processi di archiviazione dovrebbero essere eseguiti in quattro fasi. Per la memorizzazione dei record elettronici, è previsto un deposito centralizzato di documenti elettronici basati sul servizio cloud. Tuttavia, una serie di problemi aspettano tuttora una soluzione. Alcuni gravitano nella sfera legale, altri sono di natura tecnologica. Il problema tradizionale per gli archivisti è dato dalle limitate risorse finanziarie necessarie per portare avanti il piano.

**Parole chiave:** documento elettronico, acquisizione, stoccaggio, uso dei documenti archivistici, servizi su cloud, deposito d'archivio, conservazione a lungo termine, validità legale

Izvirno digitalno arhivsko gradivo: pridobivanje, dolgoročna hramba in dolgoročna pravna veljavnost

## IZVLEČEK

Članek je posvečen prepoznavanju in možnim rešitvam težav, povezanih s prenosom izvirnega digitalnega (elektronskega) arhivskega gradiva v arhive, ki zagotavljajo njihovo dolgoročno hrambo, celovitost in pravni pomen za nadaljnjo uporabo. Avtor ugotavlja, da so bili v tem času razviti idejni pristopi za izgradnjo sistema za pridobivanje elektronskih zapisov v državni arhiv, organizacijo njihovega zbiranja, skladiščenja in uporabe. Ti arhivski procesi naj bi se izvajali v štirih fazah. Za hrambo elektronskih zapisov se načrtuje vzpostavitev centraliziranega repozitorija za elektronsko arhivsko gradivo, ki bo temeljil na storitvi oblaka. Toda številna vprašanja še vedno ostajajo nerešena. Nekatera so pravne, druga tehnološke narave. Kot običajno, pa predstavljajo za arhiviste največjo težavo omejena finančna sredstva, potrebna za izvajanje načrta.

## Andrei RYBAKOU: Digitally Born Records: Acquisition, Long-Term Preservation and Confirmation of Long-Term Legal Validity, 183-191

**Кljučne besede:** elektronski zapis, pridobivanje, prevzemanje, uporaba arhivskega gradiva, storitev oblaka, arhivsko skladišče, dolgoročna hramba, pravna veljavnost

Электронныя дакументы: камплектаванне, забеспячэнне доўгатэрміновай захаванасці і юрыдычнай значнасці

### РЭЗЮМЭ

Артыкул прысвечаны выяўленню і магчымаму вырашэнню праблем, звязаных з арганізацыяй прыёму электронных дакументаў у архівы, забеспячэннем іх доўгатэрміновай захаванасці, цэласнасці і юрыдычнай значнасці для наступнага выкарыстання. Аўтар адзначае, што ў цяперашні час распрацаваны канцэптальныя падыходы да пабудовы сістэмы камплектавання дзяржаўных архіваў электроннымі дакументамі, арганізацыі іх уліку, захоўвання і выкарыстання. Гэтыя архіўныя працэсы мяркуецца выконваць у чатыры этапы. Для захоўвання электронных дакументаў плануецца стварэнне цэнтралізаванага сховішча электронных дакументаў на аснове хмарнага сэрвісу. Аднак шэраг пытанняў па-ранейшаму патрабуе вырашэння. Адны з іх знаходзяцца ў юрыдычнай плоскасці, іншыя носяць тэхналагічны характар. Традыцыйнай праблемай для архівістаў з'яўляюцца абмежаваныя фінансавыя рэсурсы, неабходныя для рэалізацыі задуманага.

**Ключавыя словы:** электронны дакумент, камплектаванне, улік і выкарыстанне архіўных дакументаў, хмарны сервіс, архівасховішча, забеспячэнне доўгатэрміновай захаванасці і юрыдычнай значнасці

## 1 Introduction

Digitally born records (hereinafter - electronic records) have been used for a long time in the current activities of various organizations. The use of electronic records, electronic records circulation, is stimulated by the state and the creation of an electronic government has been announced as one of the state priorities in many countries. In Belarus, for example, all state bodies and state organizations, as well as business associations, in relation to which the state can determine the decisions they make, were instructed to acquire (develop, modernize) the departmental electronic records circulation systems that should provide the opportunity for interaction with the Interdepartmental Electronic Records Circulation System of Government Bodies (*Указ Президента Республики Беларусь от 4 апреля 2013 г. № 157 «О внесении изменений и дополнений в некоторые Указы Президента Республики Беларусь»*). Most recently, the Government adopted the State Programme "Development of the Digital Economy and the Information Society for the years 2016-2020" (*Постановление Совета Министров Республики Беларусь от 23 марта 2016 г. № 235 «Об утверждении Государственной программы развития цифровой экономики и информационного общества на 2016-2020 годы»*).

Modern information technologies are actively implemented in the state archives, covering an increasing number of areas of their activities. Now active work is being done to create the Open Access System to the Documents of the National Archival Fond (*Система открытого доступа к документам Национального архивного фонда Республики Беларусь*). Within the framework of this project, at the first stage the State Catalogue of Fonds kept by all state archives was put into the Internet (*Фондовый каталог государственных архивов Республики Беларусь*), at the second stage archival inventories are being put into the Internet, and in the final stage digital images (scanned copies) of all documents kept in the state archives of the country will be introduced in the Internet network (*Носевич, Сигневич, 2015; Носевич, Сигневич, 2017*). The project will allow users to get access to all archival documents via the Internet without leaving the house.

However, for archivists at the present time the greatest interest is not the informatization of archives in itself (means the digitization of paper documents to ensure their easy and prompt search and use, including via the Internet). For archivists, it is now much more important to determine the solution of professional issues of accepting for storage in the archive documents initially created in the form of digital (electronic) records with no paper equivalents, as well as ensuring their long-term preservation, confirmation of long-term validity, authenticity and integrity throughout the storage period. Without solving these issues, it is impossible to implement electronic records circulation systems including documents of permanent and long-term storage. These documents create the basis of the National Archival Fond, they are the main objects of archivist's professional interest.



It should be noticed that databases and databanks, other information resources (Internet sites, etc.) due to the specifics of their creation and existence are not considered in this article.

## 2 Legislative regulation of creation, use and storage of electronic records in organizations

The issues of creation, use and operative storage of electronic records are regulated at the legislative level to a sufficient extent. In Belarus a set of legislative acts regulating the relevant processes has been developed. The main ones are:

Law of the Republic of Belarus On Electronic Record and Electronic Digital Signature (*Закон Республики Беларусь Об электронном документе и электронной цифровой подписи, 2009*)<sup>1</sup>;

Law of the Republic of Belarus On Archival Work and Records Management in the Republic of Belarus (*Закон Республики Беларусь Об архивном деле и делопроизводстве в Республике Беларусь, 2011*);

Instruction on Records Management in the State Bodies and Other Organizations (*Инструкция по делопроизводству в государственных органах, иных организациях, 2016*) (hereinafter the Instruction on Records Management);

Instruction on the Procedure of Appraisal and Transfer for Permanent Storage of Records in Electronic Form and Information Resources (*Инструкция о порядке проведения экспертизы ценности и передачи на постоянное хранение документов в электронном виде и информационных ресурсов, 2012*);

Instruction on the Order of Organization of the Work with Records in electronic Form in Archives of State Bodies and Other Organizations (*Инструкция о порядке организации работы с документами в электронном виде в архивах государственных органов, иных организаций, 2012*).

The analysis of the requirements of the above mentioned regulatory legal acts was published earlier (Rybakou, 2015). However, it is worth noting some changes that have occurred in the last two years in the sphere of regulating the creation, circulation and storage of electronic records.

Firstly, in December 2015, the Instruction on Records Management was amended. According to the amendments, any documents allowed to be created in electronic form without paper equivalents, signed with a handwritten signature, only if the conditions for their storage in the archive of the organization are corresponding to the requirements defined by normative legal acts in the field of archives and records management (*Постановление Министерства юстиции Республики Беларусь от 30 декабря 2015 г. № 225 «О внесении изменений и дополнений в постановление Министерства юстиции Республики Беларусь от 19 января 2009 г. № 4»*, 2015). Without paper analogues, documents of permanent storage, which are later must be transferred to the state archive, can also be created.

Legislatively, the possibility of creating electronic records without paper analogues was allowed earlier<sup>2</sup>, but in practice this norm was not applied to records of permanent and long-term storage. At the same time, the Instruction on Records Management still insists that if there are no relevant conditions in the archive of the organization, the creation of electronic records without signed paper originals is allowed only for those, that have a term of preservation no more than 10 years according to the list of such documents established in the Instruction (*Инструкция по делопроизводству в государственных органах, иных организациях, 2016, par. 236*). The existence of this restriction is due to the concern of archivists about the possibility to preserve valuable documents in the long term perspective and to ensure their legal validity during the storage period.

Secondly, the Instruction on Records Management and the Instruction on the Order of Organization of the Work with Records in Electronic Form in Archives of State Bodies and Other Organizations have been amended. According to the amendments the electronic record must be transferred to the archive of the organization before the electronic digital signature (hereinafter - EDS) loses its validity

1. A new version of the law is now being prepared.

2. The Law on Electronic Record and Electronic Digital Signature equated an electronic record signed by an electronic digital signature with a record on a paper medium.

## Andrei RYBAKOU: Digitally Born Records: Acquisition, Long-Term Preservation and Confirmation of Long-Term Legal Validity, 183-191

(*Инструкция по делопроизводству в государственных органах, иных организациях, 2016, par. 205; Постановление Министерства юстиции Республики Беларусь от 30 декабря 2015 г. № 226 «О внесении дополнений и изменений в постановление Министерства юстиции Республики Беларусь от 11 мая 2012 г. № 120, 2015»). These changes are due to the fact, that according to the legislation the EDS is the only means certifying the authenticity and integrity of the electronic document. So, if while transferring the electronic record to the archive, it turns out that the EDS is already invalid, there will be a question about the legal force and legal validity of such a record.*

In addition, in 2015 a number of new state standards were adopted in the field of processing with electronic records:

Electronic records. The order of storage and use of public key certificates and revoke the certificates as the proof (*СТБ 2402-2015*);

Electronic records. Formats of electronic records for office work and storage of electronic records on archive (*СТБ 2403-2015*);

Electronic records. Protection, registration, storage and usage of electronic records in the archive (*СТБ 2404-2015*);

Electronic records. Creating a copy of an electronic record on the paper and procedure for certification (*СТБ 2405-2015*);

Electronic records. Policy for long-term preservation of electronic records in archives (*СТБ 2406-2015*);

Electronic records. Creating electronic copies of documents on paper and procedure for certification (*СТБ 2407-2015*).

It should be noted that these standards do not contain any fundamentally new provisions and actually duplicate the requirements of the above mentioned legislative acts.

### 3 Transfer of electronic records to the State Archives, their storage and preservation

As for the management of electronic records in the current activities of organizations, the main legal and technical problems are mostly solved. But with regard to the transfer of electronic records for archiving and ensuring their long-term preservation and long-term legal validity, problems still remain and only conceptual approaches have been developed.

According to the established requirements, initially the records, including the electronic ones, must be transferred for storage to the archive of the organization<sup>3</sup>. At the same time, organizations have the right to choose independently where to store electronic records: in an already created archive together with paper ones or in a specially created for these purposes electronic records archive. Legislation does not provide, but does not prohibit the use of services of a third-party organization for the storage of electronic records.

As for the transfer of electronic records for storage to state archives, at present time only two state archives accept electronic records for permanent storage. The Belarusian State Archive of Film, Photo and Phono Documents (i.e. audiovisual) preserves documents on its profile on all types of carriers, including electronic ones. The Archive of Electronic Documents of the Belarusian Research Center for Electronic Documentation (BelNICED) until now takes for storage archival copies of electronic resources and other documents in electronic form that do not have an EDS (databases, Internet sites, etc.). At the same time, it should be taken into account that according to the Law on Electronic Record and Electronic Digital Signature only a record signed by an EDS is equated to a records on paper.

At present, the Archive of Electronic Documents of BelNICED is technologically unable to accept for storage and ensure the long-term preservation and long-term legal validity of electronic records signed by an EDS. It is assumed that after the modernization of the Archive of Electronic Documents of the

3. Law on Archival Work and Records Management in the Republic of Belarus requires each organization to create an archive.

## Andrei RYBAKOU: Digitally Born Records: Acquisition, Long-Term Preservation and Confirmation of Long-Term Legal Validity, 183-191

BelNICED, the following system of electronic records transfer to state archives, their storage, preservation, stock-taking and usage will be built (*Носевич, 2016*).

At the first stage, the means of interaction between state archives and government bodies, other state organizations, which are obliged to transfer their documents for permanent storage to state archives (thereinafter fond-builders), will be created. For this purpose, it is planned to create a special Internet Portal, to which all state archives and fond-builders will be connected.

At the second stage, the fond-builder through the Portal will interact with the state archive in the implementation of such business processes as:

setting up a fond-builder into the list of organizations obliged to transfer their records for permanent storage to state archive;

stock-taking the records of permanent storage kept by the fond-builder before transferring them to state archive;

monitoring the availability of inventories for records of permanent storage, which must be transferred to state archive;

monitoring the transfer of electronic records for storage, etc.

The fond-builder will enter the necessary information on-line or send it in the form of an information package, then the Portal will provide these data to the state archive, which will import these data into its automated information system. The fond-builder will coordinate with the state archive the delivery inventory of documents to be transferred to the state storage (including both paper and electronic ones), then approve it and send the copy of the inventory to the state archive signed by the EDS.

At the third stage, the fond-builder will forward the information package describing all the electronic documents included in the delivery inventory with hash values, identifiers of the public key certificates of the EDS and the metadata necessary for stock-taking and subsequent storage of documents. For this purpose, it is planned to create a centralized repository of electronic documents. At this stage electronic records and electronic records files will be assigned archival names, and also the correspondence of these names to the archived ciphers (i.e. signatures) used in the archives will be established. The information package submitted by the fond-builder will be automatically imported into the centralized storage search system with the mandatory fixation of hash values and the impossibility of their subsequent modification.

At the fourth stage, the documents themselves will be uploaded with automatic verification of hash values and verification of the EDS. If the verification is successful, the documents arrive in the centralized repository. An information package with metadata of accepted electronic records will be sent to the state archive, then be imported into the automated information system of the archive and then integrated with data on paper records accepted by state archive and included in the same inventory. The fond-builder will receive a receipt or an act as a confirmation of the documents transfer. A receipt or an act will be signed in a remote with the EDS of the state archive.

The creation of a centralized electronic documents storage is supposed to be based on the cloud service. The system should provide on-line verification of hash values recorded at the time of the documents transfer, as well as the ability to convert data into new formats with obligatory recording the procedure and maintaining the original version.

The conceptual basis for the implementation of the project as a whole will be the International Standard ISO 14721:2012 "Space data and information transfer systems - Open archival information system (OAIS) - Reference model".

## 4 Problems

1. The main difficulty is that the archives of state bodies and organizations are not yet equipped in the majority with technical and software tools that allow to check the authenticity of electronic records at the time of transfer, to ensure their proper storage and transfer for permanent storage to state archives.

**Andrei RYBAKOU: Digitally Born Records: Acquisition, Long-Term Preservation and Confirmation of Long-Term Legal Validity, 183-191**

The state archives, which should accept electronic records for permanent storage, also do not have such means.

The State Programme “Development of the Digital Economy and the Information Society for the years 2016-2020” (*Постановление Совета Министров Республики Беларусь от 23 марта 2016 г. № 235 «Об утверждении Государственной программы развития цифровой экономики и информационного общества на 2016-2020 годы»*, 2016) includes two tasks that will partially solve this problem: “Creating a trusted electronic repository for state bodies” and “Modernizing the information system for receiving electronic records of the National Archival Fond of the Republic of Belarus from state authorities and other organizations for permanent state storage, creating and commissioning a centralized repository to ensure their preservation and use”. However, it is not yet known whether these events will be financed.

2. According to the law in force an EDS is the only legal means to confirm the authenticity and integrity of the electronic record (*Закон Республики Беларусь Об электронном документе и электронной цифровой подписи*, 2009). However, the validity period of an EDS is limited to a period of 1 to 5 years. This makes the archivists to think over how to confirm the integrity and authenticity (legal validity) of records in a longer term, including records of permanent storage.

The proposed model for transferring to the archive and storing electronic records assumes the use of a hash function for this purpose, which allows to calculate and fix the checksum (hash value). In subsequent storage, checking the hash value allows to determine whether intentional or accidental changes have been made to the record.

This technology has been used for a rather long time by the Archive of Electronic Documents of the BelNICED, but only with respect to large documents, mainly large information resources (databases, data banks, etc.). With regard to the verification of the authenticity and integrity of individual, single records (both on-line and archival storage), the use of this technology by legislation is not provided. To implement this idea, it is necessary to make appropriate changes to the Law on Electronic Record and Electronic Digital Signature.

3. Parallel solution also requires the issue of granting archivists the authority to monitor the integrity and authenticity of electronic records using a hash value, as well as the right to certify copies of electronic records issued to organizations and individuals both electronically and on paper.

According to the current legislation, a copy of an electronic record is a form of its external presentation on paper, certified by a notary or an authorized body that has a special permit (license) (*Закон Республики Беларусь Об электронном документе и электронной цифровой подписи*, 2009, art. 1, 20; *Постановление Совета Министров Республики Беларусь от 20 июля 2010 г. № 1086 «Об утверждении Положения о порядке удостоверения формы внешнего представления электронного документа на бумажном носителе»*, 2010, par. 3). Archives are not among such bodies. In this regard, if the archive is required to submit a legally significant copy of the record on paper medium, it will have to contact the notary or an authorized body that has the appropriate license. If the archive is required to present a legally significant electronic record on an electronic medium, the issue of giving it legal significance is even more difficult to solve: the original EDS will be already invalid by that time, and the use of the EDS of the archive to certify such a record by law is not allowed. In fact, according to the current rules it occurs almost impossible to certify such an electronic record or its paper copy and to give it legal value.

The solution to this problem is also in the legislative sphere. The possible solution is in providing the archive with the right to certify copies of electronic records issued by it both on paper and electronic media. The corresponding right should be given to both state archives and archives of organizations.

4. It is necessary to develop regulatory requirements that clearly define the conditions for storing and preserving electronic records in the archives of organizations. Instruction on Records Management allows creating and storing documents in electronic form without originals on paper medium only if the conditions for storing and preserving electronic records created in the archive of the organization corresponds to the requirements established by regulatory legal acts (*Инструкция по делопроизводству в государственных органах, иных организациях*, 2016, par. 236). But at present there are no such requirements in regulatory legal acts.

5. The creation of a centralized repository of electronic documents based on cloud services puts

## Andrei RYBAKOU: Digitally Born Records: Acquisition, Long-Term Preservation and Confirmation of Long-Term Legal Validity, 183-191

archivists before the need to solve problems related to the organization of secure storage of documents, their protection from external threats. The problems of storing and preserving documents in the cloud, migrating them to other formats are well known (*Körmendy, 2015*).

It should be noted that the System of Acquisition of Electronic Documents to State Archives, which is currently being developed, involves the possibility of search documents stored in a centralized repository by using the means of the Open Access System to the Documents of the National Archival Fond. This greatly increases the risk of information loss. In this regard, the system have to provide the possibility to create a backup copy of all stored information in case of failure or complete destruction of the cloud service (*Носевич, 2016*). The solution of this task is costly from a financial point of view. In addition, archivists will have to decide whether the backup copy will be stored on fault-tolerant removable media or in a physically separate Data Center.

## 5 Conclusion

Last years in connection with the active implementation of an electronic record and electronic records circulation systems in the activities of various government bodies and other organizations, issues related to the organization of acquisition of electronic records by archives, ensuring their long-term preservation, integrity and long term legal validity became very actual. Without solving these issues, it is impossible to ensure a full transition to electronic records circulation, since documents of permanent and long-term storage are outside the scope of its application, but exactly these documents are the main object of archivists' interest.

In order to solve these tasks, measures are being taken to improve legislation in the sphere of the creation, circulation and storage of electronic records. Conceptual approaches to the organization of the system for the acquisition of electronic records by state archives, organization of their stock-taking, storage and use have been developed. These archival processes are supposed to be performed in four stages. For the storage of electronic records it is planned to create a centralized repository of electronic documents based on the cloud service.

Despite significant progress, a number of issues still need to be solved. Some of them are in the legal plane and require improvement of the legislative framework. These are the issues of legislatively fixing the possibility of using a hash value to confirm the integrity and authenticity of an electronic record in the archive after the expiration of the EDS, authorizing archivists to certify official copies of electronic records created on paper and electronic media, etc. Other issues are of a technological nature. These are the issues of ensuring the security of electronic documents in the conditions of using cloud technologies, the need to create a backup copy of all stored information in case of failure or complete destruction of the cloud service, etc. As usual, the implementation of the plan requires significant financial investments.

## References

Указ Президента Республики Беларусь от 4 апреля 2013 г. № 157 «О внесении изменений и дополнений в некоторые Указы Президента Республики Беларусь». (2013). Available at [http://www.pravo.by/upload/docs/op/P31300157\\_1365195600.pdf](http://www.pravo.by/upload/docs/op/P31300157_1365195600.pdf) (accessed on 11.04.2017).

Постановление Совета Министров Республики Беларусь от 23 марта 2016 г. № 235 «Об утверждении Государственной программы развития цифровой экономики и информационного общества на 2016 - 2020 годы». (2016). Available at <http://www.government.by/upload/docs/file432d0daad31271d8.PDF> (accessed on 11.04.2017).

Система открытого доступа к документам Национального архивного фонда Республики Беларусь. Electronic resource. Available at <http://archives-online.becloud.by/> (accessed on 11.04.2017).

Фондовый каталог государственных архивов Республики Беларусь. Electronic resource. Available at <http://archives.gov.by/index.php?id=24> (accessed on 11.04.2017).

Носевич В., Сигневич Л. (2015). Система открытого доступа к документам Национального архивного фонда Республики Беларусь. In: *Архівы і прававодства*, № 1, pp. 72-79.

Носевич В., Сигневич Л. (2017). Система открытого доступа к документам Национального архивного фонда Республики Беларусь внедрена в эксплуатацию и активно заполняется информацией. In: *Архівы і прававодства*, № 1, pp. 69-75.

**Andrei RYBAKOU: Digitally Born Records: Acquisition, Long-Term Preservation and Confirmation of Long-Term Legal Validity, 183-191**

*Закон Республики Беларусь Об электронном документе и электронной цифровой подписи.* (2009). Available at <http://pravo.levonevsky.org/bazaby/zakon/zakb0709.htm> (accessed on 12.04.2017).

*Закон Республики Беларусь Об архивном деле и делопроизводстве в Республике Беларусь.* (2011). Available at <http://www.pravo.by/main.aspx?guid=4061&p0=2011&p1=136> (accessed on 12.04.2017).

9. *Инструкция по делопроизводству в государственных органах, иных организациях* (2016). Минск: БелНИИДАД.

*Инструкция о порядке проведения экспертизы ценности и передачи на постоянное хранение документов в электронном виде и информационных ресурсов.* (2012). Национальный реестр правовых актов Республики Беларусь, № 58.

*Инструкция о порядке организации работы с документами в электронном виде в архивах государственных органов, иных организаций.* (2012). Национальный реестр правовых актов Республики Беларусь, № 58.

Rybakou, A. (2015). Management, Appraisal and Preservation of Electronic Records: the Belarusian Experience. In: *Atlanti: Review for modern archival theory and practice*, vol. 25, № 1, pp 61-70.

*Постановление Министерства юстиции Республики Беларусь от 30 декабря 2015 г. № 225 «О внесении изменений и дополнений в постановление Министерства юстиции Республики Беларусь от 19 января 2009 г. № 4».* (2015). Available at <http://www.pravo.by/document/?guid=12551&p0=W21630557&p1=1> (accessed on 12.04.2017).

*Постановление Министерства юстиции Республики Беларусь от 30 декабря 2015 г. № 226 «О внесении дополнений и изменений в постановление Министерства юстиции Республики Беларусь от 11 мая 2012 г. № 120».* Available at <http://www.pravo.by/document/?guid=12551&p0=W21630552&p1=1> (accessed on 12.04.2017).

*СТБ 2402-2015: Государственный стандарт Республики Беларусь. Документы электронные. Порядок хранения и использования сертификатов открытых ключей и отозванных сертификатов в качестве доказательства.* (2015). Минск: Госстандарт.

*СТБ 2403-2015: Государственный стандарт Республики Беларусь. Документы электронные. Форматы электронных документов для офисной работы и хранения электронных документов в архиве.* (2015). Минск: Госстандарт.

*СТБ 2404-2015: Государственный стандарт Республики Беларусь. Документы электронные. Порядок защиты, учета, хранения и использования электронных документов в архиве.* (2015). Минск: Госстандарт.

*СТБ 2405-2015: Государственный стандарт Республики Беларусь. Документы электронные. Создание копии электронного документа на бумажном носителе и порядок ее удостоверения.* (2015). Минск: Госстандарт.

*СТБ 2406-2015: Государственный стандарт Республики Беларусь. Документы электронные. Политика долговременного хранения электронных документов в архивах.* (2015). Минск: Госстандарт.

*СТБ 2407-2015: Государственный стандарт Республики Беларусь. Документы электронные. Создание электронной копии документа на бумажном носителе и порядок ее удостоверения.* (2015). Минск: Госстандарт.

Носевич В. (2016). Как обеспечить архивное хранение электронных документов. In: *Архівы і справядства*, № 4, pp. 83-94.

*Постановление Совета Министров Республики Беларусь от 20 июля 2010 г. № 1086 «Об утверждении Положения о порядке удостоверения формы внешнего представления электронного документа на бумажном носителе».* (2010). Available at <http://expert.by/EC/monitorings/144085.txt> (accessed on 12.04.2017).

Lajos Körmendy. (2015). Information Society, E-records and the New Archival Science. In: *Atlanti: Review for modern archival theory and practice*, vol. 25, № 1, pp. 141-152.

## SUMMARY

The active implementation of an electronic record in the activities of government bodies and other organizations, poses an ever greater challenge to archivists regarding the organization of acquisition of electronic records by archives, ensuring their long-term preservation, integrity and long term legal validity for subsequent use. In order to solve these tasks, measures are being taken to improve legislation in the sphere of the creation, circulation and storage of electronic records. Conceptual approaches to the organization of the system for the acquisition of electronic records by state archives, organization of their stock-taking, storage and use have been developed. These archival processes are supposed to be performed in four stages. For the storage of electronic records it is planned to create a centralized repository of electronic documents based on the cloud service. Nevertheless, a number of issues

**Andrei RYBAKOU: Digitally Born Records: Acquisition, Long-Term Preservation and Confirmation of Long-Term Legal Validity, 183-191**

still need to be solved. Some of them are in the legal plane. These are the issues of legislatively fixing the possibility of using a hash value to confirm the integrity and authenticity of an electronic record in the archive after the expiration of the EDS, authorizing archivists to certify official copies of electronic records created on paper and electronic media, etc. Other issues are of a technological nature. These are the issues of ensuring the security of electronic documents in the conditions of using cloud technologies, the need to create a backup copy of all stored information in case of failure or complete destruction of the cloud service, etc. The traditional problem for archivists is the limited financial resources necessary to implement the plan.

Typology: 1.02 Review Article

Submitting date: 12.04.2017

Acceptance date: 05.05.2017





# Problemi popisovanja digitalnega in digitaliziranega arhivskega gradiva<sup>1</sup>

ZDENKA SEMLIČ RAJH, PH.D., ASSIST. PROF.

Archival councilor at Regional Archives Maribor, Glavni trg 7, SI-2000 Maribor

e-mail: zdenka.semlic@pokarh-mb.si

## Problems with Describing E-born and Digitized Archival Records

### ABSTRACT

National Program for Culture defines that the digitization and preservation of digital content in the field of culture, which include archives and libraries are among the basic tasks of public institutions dealing with cultural heritage. However, it would be reasonable to think how the digitization of library and archival material and free access to the online content are reflected in the description of digital content. Libraries and archives implemented in the last ten years various digitization projects. However, they did not pay attention to the description of digitized material, which raises the question of the importance of context. This raises also the question of the evidential value of the digitized archives as well as authenticity, integrity and accountability of the digitized material in a broader context, which archives provide on the basis of the principles of provenance and original order. The digitization of archives is not specific only from the standpoint of the digitization process itself but also from the standpoint of the description of digitized archives. Adequate description enables namely the wide use of digitized archival material. A short presentation of literature and up to now accomplished research is followed by an analysis of online accessible descriptions of digitized archival material. The analysis was conducted in 48 foreign archival information systems and their databases. These are large systems, some of which operate as a common database of several smaller archives, but some systems are individual systems of the large national archives. The analyses was conducted in publicly accessible user interfaces, and was based on a direct applicability of the descriptions of digitized archival material within individual database. This is the query that can be performed by average user of archival material with access to the search engine knowing at least the basics of the web browser and of searching and sorting of the results.

**Key words:** Archives, digitalization, description, evidence, context

## Problematiche nella descrizione di documenti archivistici nativi digitali e digitalizzati

### SINTESI

Il programma nazionale per la cultura definisce che digitalizzazione e conservazione dei contenuti digitali nel campo della cultura, che includano i archivi e biblioteche, sono tra i compiti fondamentali delle istituzioni pubbliche che si occupano del patrimonio culturale. Tuttavia, sarebbe ragionevole pensare che la digitalizzazione della biblioteca e del materiale archivistico ed il libero accesso ai contenuti online si riflettano nella descrizione dei contenuti digitali. Biblioteche e archivi hanno portato avanti negli ultimi dieci anni diversi progetti di digitalizzazione. Tuttavia, non hanno prestato attenzione alla descrizione del materiale digitalizzato, che solleva la questione dell'importanza del contesto e pone anche la questione del valore probatorio degli archivi digitalizzati, nonché dell'autenticità, integrità e responsabilità del materiale digitalizzato in un contesto più ampio, che gli archivi forniscono sulla base dei principi della provenienza e dell'ordine originale. La digitalizzazione degli archivi è specifica non solo dal punto di vista del processo, ma anche dal punto di vista della descrizione degli archivi digitalizzati. Una descrizione adeguata consente di utilizzare in modo ampio il materiale archivistico digitalizzato. Una breve presentazione della letteratura e della ricerca finora effettuata è seguita da un'analisi delle descrizioni accessibili online di materiale archivistico digitalizzato. L'analisi è stata condotta in 48 sistemi informativi internazionali d'archivio e nelle loro banche dati. Questi sono grandi sistemi, alcuni dei quali funzionano come un database comune di diversi archivi più piccoli, ma alcuni sono sistemi individuali dei grandi Archivi nazionali. Le analisi sono state condotte nelle interfacce utente pubbliche ed accessibili, e sono state basate su un'applicazione diretta delle descrizioni di mate-

1. Članek je bil v razširjeni obliki pod naslovom »Izzivi popisovanja digitalnega in digitaliziranega arhivskega gradiva: Analiza izvedenih popisov izvirnega e-arhivskega gradiva in digitaliziranih v spletno dostopnih arhivskih podatkovnih zbirkah« prvič objavljen v zborniku Tehnični in vsebinski problemi klasičnega in elektronskega arhiviranja 2017, ter predstavljen na istoimenski konferenci v Radencih, aprila 2017.

riale archivistico digitalizzato all'interno di un singolo database. Questa interrogazione può essere eseguita dall'utente medio di materiale d'archivio con accesso al motore di ricerca, conoscendo almeno le basi del browser web e di ricerca e ordinamento dei risultati.

**Parole chiave:** archivi, digitalizzazione, descrizione, evidenza, contesto

## Problemi popisovanja digitalnega in digitaliziranega arhivskega gradiva

### IZVLEČEK

Nacionalni program za kulturo opredeljuje, da digitalizacija in hranjenje digitalnih vsebin s področja kulture sodita med osnovne naloge javnih ustanov, ki se ukvarjajo s kulturno dediščino, torej tudi arhive in knjižnice. Vsekakor pa velja malce razmisliti o tem, kako se digitalizacija knjižničnega in arhivskega gradiva in prost dostop do teh vsebin na spletu odražajo u popisovanju digitalnih vsebin. Tako knjižnice kot arhivi smo v zadnjih nekaj desetih letih izvajali različne projekte digitalizacije, brez da bi ob tem razmišljali tudi o popisovanju takšnega digitaliziranega gradiva, ki tako knjižnice kot arhive postavlja pred vprašanje pomena konteksta digitaliziranega gradiva. Pri tem se postavlja vprašanje pravne veljave digitaliziranega arhivskega gradiva oziroma zagotavljanje avtentičnosti, celovitosti in integritete gradiva v širšem kontekstu, ki jih arhivi zagotavljamo na osnovi načela provenience in prvotne ureditve. Digitalizacija arhivskega gradiva ni posebna samo s stališča samega postopka temveč tudi s stališča popisovanja digitaliziranega arhivskega gradiva. Predvsem ustrezen popis digitaliziranega arhivskega gradiva omogoča tudi njegovo široko uporabo. Po krajši predstavitvi literature sledi analiza popisovanja digitaliziranih gradiv v spletno dostopnih arhivskih podatkovnih zbirkah. Analiza in raziskava je bila izvedena na 48 tujih arhivskih informacijskih sistemih in njihovih podatkovnih zbirkah. Gre za velike sisteme, med katerimi nekateri delujejo kot skupna podatkovna zbirka več manjših arhivov, nekateri pa kot sistemi velikih nacionalnih arhivov. Raziskava je bila izvedena na javno dostopnih uporabniških vmesnikih, njeno osnovo pa predstavlja neposredna uporabnost popisov digitaliziranih gradiv v posameznih podatkovnih zbirkah. Pri tem gre za poizvedovanje, ki ga lahko izvede povprečen uporabnik arhivskega gradiva z dostopom do spletnega iskalnika in ki pozna vsaj osnovne zakonitosti delovanja spletnega brskalnika ter iskanja in razvrščanja rezultatov poizvedovanja. Pri tem mora poznati tudi vsaj osnove poizvedovanja s pomočjo krnjenja besed.

**Ključne besede:** arhivi, digitalizacija, popisovanje, javna vera, kontekst

## 1 Uvod

Med osnovne naloge javnih ustanov, ki se ukvarjajo s kulturno dediščino, torej tudi arhivov in knjižnic, sodi tudi digitalizacija in hranjenje digitalnih vsebin s področja kulture, kar opredeljuje tudi Nacionalni program za kulturo 2014-2017 (Zupan in Černigoj Blažko, 2014). Po podatkih, ki jih najdemo v omenjenem programu so omenjen institucije skupaj z drugimi institucijami, ki prav tako digitalizirajo in hranijo digitalizirano gradivo<sup>2</sup>, do leta 2013 digitalizirale prek 650.000 različnih vsebin (Zupan in Černigoj Blažko, 2014, str. 130). Ker pa je smisel digitaliziranega gradiva poleg hranjenja in varovanja, tudi njegova širša dostopnost, ga je mnogo dostopnega tudi preko svetovnega spleta (podrobneje glej Zupan in Černigoj Blažko, 2014, str. 130).

Kot navaja Nacionalni program za kulturo (Zupan in Černigoj Blažko, 2014) pa namen digitalizacije zbirk ni samo njihovo varno in trajno hranjenje, temveč tudi omogočanje čim večje dostopnosti digitalnih kulturnih vsebin preko spleta z namenom služenja izobraževalnim, ustvarjalnim, znanstvenim in tudi drugim nameram.

Tako knjižnice kot arhivi smo v zadnjih nekaj desetih letih izvajali različne projekte digitalizacije. Šlo je predvsem za digitalizacijo najbolj ogroženega in najbolj uporabljenega arhivskega gradiva.

Vendar se je stroka projektov digitalizacije lotila brez, da bi ob tem razmišljali tudi o popisovanju takšnega digitaliziranega gradiva, ki tako knjižnice kot arhive postavlja pred vprašanje pomena konteksta digitaliziranega gradiva. Pri tem se postavlja vprašanje pravne veljave digitaliziranega arhivskega gradiva oziroma zagotavljanje avtentičnosti, celovitosti in integritete gradiva v širšem kontekstu.

2. Digitalizirano gradivo je tisto gradivo v fizični obliki, ki je šlo skozi proces digitalizacije. Nasprotje tega je »ne digitalizirano gradivo«, ki še ni šlo skozi proces digitalizacije ter izvorno digitalno arhivsko gradivo. Produkt digitalizacije pa so »digitalizati«, »digitalne kopije« ali »digitalne vsebine«.

## 2 Pomembnejša literatura in dosedanje raziskave

Arhivska stroka, ne samo domača, ampak tudi tuja, se je z vprašanjem digitalizacije ker precej ukvarjala, vendar so se večinoma vse razprave ukvarjale predvsem s tehnološkimi vidiki digitalizacije, njenimi pomanjkljivostmi in prednostmi, etičnimi in zakonskimi vidiki, ter vprašanjem avtorskih pravic na digitaliziranem arhivskem gradivu (prim.: McKay, 2003; Hughes, 2003; Guidelines for Digitization..., 2003; Buetman et al. 2005; Hirtle et al., 2009; Owens, 2013; Miller, 2013; Moravec, 2014; McCracken, 2014 in drugi). Avtorjev in člankov, ki se nanašajo na tehnološke vidike digitalizacije v tem prispevku ne bomo posebej predstavljali, saj nas je pri naši raziskavi zanimalo predvsem popisovanje oziroma vprašanje in pomen konteksta pri popisovanju digitaliziranih gradiv.

Izjemno redki pa so članki, v katerih so se avtorji ukvarjali s popisovanjem digitaliziranega arhivskega gradiva, oziroma z vprašanjem in pomenom konteksta za digitalizirano arhivsko gradivo. Eno izmed del, ki jih velja posebej omeniti je delo Marka Vojcnerja z naslovom *The Importance of Context for Digitized Archival Collections* (2008). Vojcner (2008) navaja, da je že leta 1981 R. Krauss v svojem prispevku »The Originality of Avant-Garde« poudarila pomen javne vere arhivskega gradiva. Za arhive pa je »ohranjanje izvirnika« (certification of original) ostalo osnovna naloga v teoriji in praksi (Vojcner, 2008, str. 1). In prav zagotavljanje avtentičnosti digitaliziranega arhivskega gradiva predstavlja za arhive velik izziv.

Arhivsko gradivo je že od nekdaj imelo dokazno vrednost in je zagotavljalo pravice, kot navaja Vojcner (2008). Za doseg tega cilja, pa so arhivisti razvili dva osnovna principa, ki danes predstavljata temelj arhivske stroke. Prvi je princip provenience, drugi pa princip prvotne ureditve. Predvsem drugi prepoveduje obširnejše preurejanje gradiva znotraj fonda in rušenje prvotne ureditve. Oba principa namreč zagotavljata, da uporabnik gradivo vidi in uporablja v kontekstu, v katerem je nastalo, saj mu le ta zagotavlja možnost pravilne interpretacije gradiva, kot pravi Vojcner (2008, str. 2).

Danes je mnogo arhivskega gradiva dostopno preko spleta, izven arhivov, kjer hranijo izvirno arhivsko gradivo. Gre za celo vrsto različnih institucij, ki pa to gradivo objavljajo preko spleta izven njegovega zgodovinskega konteksta in izven konteksta prvotne ureditve. Največjo težavo pa predstavlja dejstvo, da gre pri digitalizaciji za selektiven proces, saj se digitalizirajo zgolj posamezni dokumenti, ne pa celote arhivskega gradiva nekega arhivskega fonda. Takšna selektivna digitalizacija arhivskega gradiva pa ima vsekakor velike posledice na arhivske koncepte, predvsem na vprašanje konteksta in zagotavljanje javne vere.

Že Cook (1997) je ugotavljal, da je prišel skrajni čas, da se arhivisti pričnejo ukvarjati z vprašanji, ki se nanašajo na arhivsko gradivo v digitalnem svetu. Do tedaj so se arhivisti namreč ukvarjali le z izvirniki na klasičnih nosilcih informacij in pojavljati se je pričelo vprašanje, kako se spopasti z porajajočim se elektronskim arhivskim gradivom, ki se je izkazalo za veliko občutljivejše kot papir. V nekem trenutku se je morala arhivska stroka spopasti s prevrednotenjem svojih temeljnih teorij in jih uporabiti na novih medijih (Cook, 1997 v Vojcner, 2008).

Pred tem, kako sodobne tehnologije grozijo »da bodo spremenile način razmišljanja« arhivov in tudi kako se navezujejo na arhivske koncepte resnice in javne vere, sviri tudi Koltun (1999, str. 115 v Vojcner, 2008). Vojcner (2008) pa poudarja, da arhivisti arhivsko gradivo pridobivajo, pri tem pa stremijo za tem, da zagotovijo njegovo celovitost in ga uredijo in popišejo tako, da ne ogrozijo njegove javne vere, nato pa gradivo pustijo, da govori samo zase. Pri tem pa tudi poudarja, da so bili tradicionalni uporabniki arhivskega gradiva predvsem raziskovalci in uporabniki, ki jim je kontekst predstavljal pomembno dejstvo. Že raziskave iz leta 1984 so namreč pokazale, da je tradicionalne uporabnike zamenjala druga skupina uporabnikov, ki pa nimajo pretiranega interesa za raziskovanje primarnih virov, kar pa je vodilo tudi v nepoznavanje in v zmanjšano zanimanje za kontekst (Freeman, 1984 v Vojcner 2008).

Zanimivo je bilo mnenje Hickersona (2001), ki je med izzive arhivske stroke uvrstil dostopnost, ki bi jo po njegovem bilo mogoče zagotoviti z digitalizacijo. Vendar pa je bil prepričan, da glede na to, da raziskovalcev kontekst ne zanima, temu arhivisti ne bi smeli posvečati prevelike pozornosti (Hickerson, 2001 v Vojcner 2008).

Na problematiko konteksta pri popisovanju arhivskega gradiva in objavljanje posameznih vrst gradiva izven arhivskih informacijskih sistemov pa je opozoril tudi Popovici v svojem prispevku *Medievalia: A Place Where Archival Science and History Meet and Then Separate Again* (2016).

Med slovenskimi avtorji sta se s problematiko digitalizacije arhivskega gradiva poglobljeno ukvarjala Novak in Horvat (2014), ki sta prva opozorila na dejstvo, da je vprašanje digitalizacije kompleksno vprašanje, povezano s strokovno obravnavo digitalizatorjev. Tako kot prej omenjeni tudi avtorji sta prepoznala razliko med digitalizati, nastalimi pri ustvarjalcih in tistimi, ki nastajajo v arhivih kot rezultat digitalizacije arhivskega gradiva, predvsem pa s tem povezano vprašanje avtentičnosti in javne vere (Novak in Horvat, 2014: 174).

### 3 Metoda

Da bi analizirali podatke in prišli do rezultatov, je bila za namen naše raziskave kot glavna uporabljena metoda analize vsebine. V slovenski arhivski teoriji in praksi je metoda analize vsebine dokaj nepoznana in se do nedavnega ni uporabljala, čeprav gre za raziskovalno metodo, ki se zelo pogosto uporablja tako v družboslovnih, kot tudi naravoslovnih raziskavah. Prvo pilotno raziskavo v slovenski arhivistiki sta izvedli Šauperl in Semlič Rajh (2012)<sup>3</sup>, nato pa leto kasneje še drugo<sup>4</sup> (*Semlič Rajh in Šauperl, 2013*).

Kot navaja Šauperl (2008, str. 155), je potrebno analizo vsebine (ang. *content analysis*) ločiti od vsebinske analize (ang. *subject analysis*). To vsekakor velja tudi v arhivistiki, saj arhivisti dejansko vsebinsko analizo opravljajo, ko pri popisovanju arhivskega gradiva, bodisi na nivoju fonda ali dokumenta, v skladu z ISAD(G) (2000) ugotavljajo njegovo vsebino in ko to vsebino izražajo tudi z določanjem ustreznih deskriptorjev.

Analiza vsebine je raziskovalna metoda, s katero iščemo in ugotavljamo vzorce vedenja ali dogodkov v zbranih podatkih (Šauperl, 2008; Peräkylä, 2005; Content Analysis, 2012; Stemler, 2001; Elo in Kyngäs, 2008; Roblek, 2009).

Izvedbo analize izvedenih popisov izvirnega e-arhivskega gradiva in digitalizatorjev v tujih in slovenskih arhivskih informacijskih sistemih bomo predstavili po korakih, ki jih predlagata White in Marsh (2006, str. 30) z dodatnimi vprašanji, ki si jih moramo zastaviti po Krippendorf (2004).

Raziskava je bila izvedena na javno dostopnih uporabniških vmesnikih, njeno osnovo pa predstavlja neposredna uporabnost popisa izvirnega e-arhivskega gradiva in digitalizatorjev v posameznih podatkovnih zbirkah. Poizvedovanje, ki smo ga izvedli lahko izvede povprečen uporabnik arhivskega gradiva z dostopom do spletnega iskalnika. Pri tem mora poznati vsaj osnovne zakonitosti delovanja spletnega brskalnika ter iskanja in razvrščanja rezultatov poizvedovanja.

Naše raziskovalno vprašanje je bilo: Ali je popis digitaliziranih vsebin arhivskega gradiva izvedeno tako, da omogoča uporabnikom samostojno poizvedovanje po arhivskih podatkovnih zbirkah in tudi hitrejši in lažji dostop do arhivskega gradiva, predvsem pa njegovo razumevanje v kontekstu in provenien-  
ci? Izvedena analiza je temeljila na ugotavljanju sledečih dejstev:

- ali je v sistemu implementirano iskanje po online dostopnem arhivskem gradivu;
- po katerih vrstah digitalizatorjev je možno iskanje v sistemu (spisovno gradivo, razglednice, fotografije, listine, izvorno e-arhivsko gradivo, načrti). To je pomemben podatek, ki kaže na raznolikost možnosti dostopanja do digitalizatorjev in poizvedovanja znotraj arhivske podatkovne zbirke;
- ali je iz dodanih metapodatkov razvidno, da gre za digitalizate;
- ali je v popisu navedena količina in obseg za fizično gradivo, ali za priložene oziroma objavljene digitalizate;

3. Šauperl in Semlič Rajh sta v raziskavi Značaj področja identifikacije popisnih enot i sadržaja prema standardu ISAD (G) u slovenskoj bazi podataka Sira\_net skušali ugotoviti, ali se področje identifikacije popisne enote in področje vsebine in ureditve iz ISAD(G)2 dosledno uporabljata. Področji sta pomembni, saj uporabniku omogočata ugotoviti značilnosti in vsebino popisne enote ter s tem presoditi o primernosti za konkretno informacijsko potrebo. Zanimalo nas je tudi, ali poleg teh arhivisti popisujejo tudi katere druge značilnosti popisnih enot. S postopkom analize vsebine smo pregledali zapise iz dveh slovenskih arhivov v javno dostopni slovenski podatkovni bazi Sira\_net.

4 V raziskavi Analiza oblikovanja vsebine zajetih podatkov v podatkovni bazi SIRAnet smo na podlagi naslova in vsebine popisnih enot, ki uporabniku omogočajo ugotoviti, ali je arhivsko gradivo ustrezno za njegovo uporabo, kako se v podatkovni bazi SIRAnet oblikujeta ta dva elementa, ki jih predpisuje ISAD(G)2. S postopkom analize vsebine smo pregledali 100 zapisov iz baze SIRAnet. Štiri različne fonde enega arhiva smo izbrali zato, ker v ostalih arhivih ni bilo ustreznih vzorcev s podrobneje opisano vsebino.

- ali so pravilno oblikovani naslovi popisnih enot glede na prezentirano gradivo;
- ali iskalnik omogoča iskanje po digitaliziranem arhivskem gradivu in ali je način iskanja uporaben za povprečnega uporabnika.

### 3.1 Podatki za analizo

Po Krippendorffu (2004) si je treba v postopku analize vsebine zastaviti še ta vprašanja:

- Kakšne podatke analiziramo?
- Kako so definirani?
- Kakšna je populacija, na katero se nanašajo?
- V kakšnem kontekstu so podatki, ki jih analiziramo?

Podatki, ki jih za našo analizo potrebujemo, so besedilni in slikovni. Gre za posamezne popisne enote in digitalizate v arhivskih podatkovnih zbirkah. Gre za posamezne besede ali besedne zveze, ki opredeljujejo popisna polja v skladu s standardom ISAD(G) 2 (2000) in jih arhivisti vpisujejo v ustrezna polja, namenjena popisovanju in dodajanju metapodatkov.

Za raziskavo smo v tistih izbranih podatkovnih zbirkah, ki uporabljajo različna programska orodja, opazovali posamezne zapise in metapodatke. Ker gre za raziskavo, ki je bila narejena na razmeroma velikih podatkovnih zbirkah, smo opazovali naključno izbrane zapise, in sicer prvih deset zapisov vsake posamezne zvrsti digitaliziranega arhivskega gradiva in pri tem oblikovali priložnostni vzorec. Ker za veliko večino analiziranih podatkovnih zbirk ne poznamo obsega zbirke, tudi nismo mogli oblikovati statističnega vzorca.

Kako smo za analizo izbrali arhive in njihove podatkovne zbirke? Za analizo smo si prizadevali dobiti dostop do čim večjega števila arhivov, ne samo v Sloveniji, temveč tudi v tujini. Dobili smo dostop do vseh podatkovnih zbirk v slovenskih javnih arhivih in v izbranih tujih arhivih. Raziskava je bila izvedena v 48 arhivskih informacijskih sistemih in njihovih podatkovnih zbirkah. 60% obravnavanih sistemov deluje na programskem orodju scopeArchiv in aplikaciji za spletno poizvedovanje scopeQuery, 40% obravnavanih arhivskih sistemov pa uporablja druge rešitve. Gre za velike sisteme, med katerimi nekateri delujejo kot skupna podatkovna zbirka več manjših arhivov (npr. škotska, hrvaška, romunska mreža arhivov), nekateri pa kot sistemi velikih nacionalnih arhivov (npr. Italija, ZDA, Anglija, Poljska, Nemčija itd.)<sup>5</sup>. Izbrali smo arhive, katerih arhivski informacijski sistemi so dostopni online in omogočajo poizvedovanje po arhivskih podatkovnih zbirkah. Gre za arhive, ki uporabljajo različne prakse popisovanja arhivskega gradiva. Prav tako gre za arhive iz različnih jezikovnih področij, tako anglo-ameriškega, german-

5. Za namen naše raziskave smo izbrali sledeče arhivske informacijske sisteme:

- arhivski informacijski sistemi, ki delujejo v okviru programskega orodja scopArchive in preko spletnega iskalnika scopeArchive Query: Avstrijski državni arhiv na Dunaju (Österreichisches Staatsarchiv), Arhiv Univerze na Dunaju (Archiv der Universität Wien), Nacionalni arhiv Luksemburga (Archives nationales de Luxembourg), Magyar Nemzeti Levéltár, Mestni arhiv Budimpešta (Budapest Főváros Levéltára), Mestni arhiv Saarbrücken (Stadtarchiv Saarbrücken), Podatkovna zbirka za regijo Bukarešta, Podatkovna zbirka za regijo Brasov, Podatkovna zbirka za regijo Temišvar, Podatkovna zbirka za regijo Cluj, Podatkovna zbirka za regijo Iasi, Državni arhiv kantona Jura (Archives cantonales jurassiennes), Državni arhiv kantona Vaud (Archives cantonales vaudoises), Državni arhiv Freiburg (Archives de l'Etat de Fribourg), Državni arhiv Valais (Archives de l'Etat du Valais), Knjižnica Bern (Burgerbibliothek Bern), Državni arhiv Aargau (Staatsarchiv Aargau), Helvetica Archives – podatkovna zbirka Nacionalne knjižnice (Helvetic Archives – the archive database of the Swiss National Library), Zgodovinski arhiv in knjižnica švicarskega PTT (Historisches Archiv und Bibliothek PTT), Podatkovna zbirka švicarskih železnic (SBB Historic), Švicarski zvezni arhiv (Schweizerisches Bundesarchiv), Državni arhiv kantona Basel – mesto (Staatsarchiv des Kantons Basel-Stadt), Državni arhiv kantona Bern (Staatsarchiv des Kantons Bern), Državni arhiv kantona Lucern (Staatsarchiv des Kantons Luzern), Državni arhiv kantona St. Gallen (Staatsarchiv des Kantons St. Gallen), Državni arhiv kantona Thurgau (Staatsarchiv des Kantons Thurgau), Državni arhiv kantona Zürich (Staatsarchiv des Kantons Zürich), Mestni arhiv Zürich (Stadtarchiv Zürich) in Arhiv samostana St. Gallen (Stiftsarchiv St. Gallen), Urad Združenih narodov v Ženevi (United Nations Office at Geneva UNOG), Svetovni svet cerkva v Ženevi (World Council of Churches WCC),
- Arhivski informacijski sistemi, ki delujejo na osnovi drugih aplikacij: Zvezni arhiv Koblenz (Bundesarchiv Koblenz), Štajerski deželni arhiv Gradec (Steiermärkisches Landesarchiv Graz), Koroški deželni arhiv Celovec (KLAIS), Češki državni arhiv Praga, Danski državni arhiv (DAISY), Hrvaški državni arhiv (ARHINET), Irski državni arhiv Dublin (Databases), Portal italijanskih državnih arhivov (Guida generale), Kanadska državna knjižnica in arhiv (Library and Archives Canada), podatkovne zbirke Poljskega nacionalnega arhiva (NAC), Nacionalni arhiv ZDA (podatkovne zbirke), Nacionalni arhiv Združenega kraljestva, Katalog škotske arhivske mreže (SCAN), Vzajemni katalog arhivov kolidžev in univerz (ArchivesHub), Evropski arhivski spletni portal (Archives Portal Europe), UNESCO, NATO.

skega in slovanskega jezikovnega področja. Izbrani arhivi pri popisovanju gradiva uporabljajo tudi različne standarde za popisovanje gradiva (mednarodne in domače standarde). Veliko število različnih arhivov z različno prakso popisovanja daje naši raziskavi posebno težo.

Kvalitativnih raziskav namreč ni mogoče izvajati avtomatsko. Ves postopek je izveden bodisi intelektualno ali ročno, kar pomeni, da so vzorci običajno majhni in homogeni.

Za razliko od teh je naš vzorec izredno velik in heterogen. V našo raziskavo smo zajeli vse slovenske javne arhive, se pravi celotno populacijo, ki arhivsko gradivo popisujejo na osnovi istega programskega orodja, kar nam je zagotovilo izjemno možnost primerjave. Izjemna prednost je bila tudi ta, da smo raziskavo lahko izvajali ne samo preko spletno dostopnega iskalnika, temveč znotraj same produkcijske podatkovne zbirke, v kateri se popisuje gradivo.

### 3.2 Določitev kodirne sheme, kodiranje podatkov in preverjanje zanesljivosti

Kodirno shemo smo določili vnaprej, saj smo vedeli, kaj iščemo. Pri raziskavi smo uporabili prosto dostopni program »Weft. QDA«, vendar le-ta ne omogoča razvoja kompleksnejše kodirne sheme, ki je potrebna pri bolj poglobljenem raziskovanju in se razvije v več krogih analize. Analiza namreč nujno poteka v več krogih, saj s časom opazimo nove značilnosti, ki zahtevajo nove kode. Tudi podpora postopkom analize so v omenjenem programu skromnejši od profesionalnih programov za kvalitativno analizo besedil (npr. Nudist ali Atlas).

Analiza besedila je potekala z natančnim opazovanjem zapisanega besedila. Pozorni smo bili na pojme ter jih označevali z izbranimi kodami. Samo kodirno shemo so delno narekemale že posamezne zvrsti arhivskega gradiva, ki smo jih opazovali v posameznih podatkovnih zbirkah. Prav zaradi tega se kodirna shema med delom ni spreminjala in dopolnjevala in je bila določena pravzaprav že na samem začetku raziskave.

Naslednji korak analize je bilo ugotavljanje pogostosti pojavljanja posameznih kod in njihovih kombinacij. To smo opravili z natančnim poznavanjem podatkov, nismo pa uporabili statistične metode, ki jo lahko uporabimo le, če imamo dovolj veliko količino podatkov. V našem primeru je zaradi nepoznavanja obsega več kot petdesetih analiziranih podatkovnih zbirk nismo mogli izvesti.

Zanesljivost kodiranja bi lahko zagotovili z neodvisnim kodiranjem dveh naključno izbranih oseb. Vendar prav zaradi izjemne velikosti vzorca, smatramo, da raziskava zagotavlja veliko mero zanesljivosti<sup>6</sup>.

Analizo rezultatov kodiranja predstavljamo v nadaljevanju. Za statistično testiranje se nismo odločili oziroma ga nismo mogli izvesti iz razloga, ker nismo imeli podatkov o velikosti velike večine analiziranih podatkovnih zbirk.

## 4 Analiza rezultatov in razprava

V analiziranih informacijskih sistemih obstaja cela paleta različnih izvedb iskalnikov po vsebinah arhivskih podatkovnih zbirk. Le ti omogočajo iskanja tako po polnem tekstu,<sup>7</sup> napredna iskanja po posameznih poljih<sup>8</sup>, po tektoniki arhiva<sup>9</sup> ter seveda po deskriptorjih. Za namen naše raziskave smo se poslužili različnih strategij iskanja. Predvsem smo morali biti inovativni v tistih podatkovnih zbirkah, ki delujejo na različnih iskalnih platformah, medtem ko smo se v tistih podatkovnih zbirkah, ki delujejo v programskem orodju scopeArchiv omejili na iskanje po posameznih poljih, kjer smo iskanje zožili na online dostopne slike in posamezne zvrsti arhivskega gradiva.

6. Gre za raziskavo, ki je bila izvedena na živih podatkovnih zbirkah, kar pomeni, da bodo rezultati ob morebitnem preverjanju zanesljivosti raziskave zagotovo drugačni, saj verjetno vse podatkovne zbirke beležijo prirast arhivskega gradiva.

7. Pri poizvedovanju po podatkovnih zbirkah govorimo o iskanju po polnem tekstu v primeru, ko iskalnik poizveduje v okviru celotne tekstovne podatkovne zbirke. Pri tem iskalnik primerja posamezne besede ali tekst, ki ga je določil uporabnik, znotraj vsakega posameznega zapisa ali dokumenta znotraj podatkovne zbirke.

8. Nekateri iskalniki po arhivskih podatkovnih zbirkah omejujejo iskanje po polnem tekstu na posamezna polja, znotraj katerih so shranjeni podatki, kot npr. naslov, signatura, zvrst gradiva, datum itd.

9. Gre za hierarhično strukturo v obliki klasifikacije ali pa strukturo, urejeno po nekem drugem logičnem sistemu, na osnovi katere so razvrščeni arhivski fondi in zbirke znotraj sistema.

Analiza vseh podatkovni zbirk je pokazala, da ima kar 71% obravnavanih arhivskih informacijskih sistemov v zbirko vključeno online dostopno arhivsko gradivo v obliki digitalizator ali v nekaterih primerih celo izvirnega e-arhivskega gradiva, vendar veliko večino le-tega predstavlja slikovno gradivo, medtem ko je izvirnega spisovnega e-gradiva izjemno malo.

Kar v 47% arhivov najdemo v podatkovno zbirko vključene digitalizate spisovnega gradiva, 17% arhivskih podatkovnih zbirk pa vključuje razglednice. Tukaj je potrebno pripomniti, da so razglednice velikokrat v nekaterih podatkovnih zbirkah označene kot fotografije. Le 11% arhivov v svoje podatkovne zbirke vključuje digitalno nastale fotografije novejšega datuma, medtem ko je procent arhivskih podatkovnih zbirk, v katerih najdemo objavljene digitalizate klasičnih fotografij kar 70%. Digitalizati listin se pojavljajo v 32% analiziranih podatkovnih zbirk, medtem ko je procent arhivov, ki omogočajo spletni dostop do izvirnega e-arhivskega gradiva le 3%. Digitalizate različnih načrtov pa najdemo kar v 56% analiziranih arhivskih podatkovnih zbirk.

Le 29% sistemov je takšnih, ki zaenkrat še ne vključujejo digitaliziranega in izvirnega digitalnega arhivskega gradiva.

Visok odstotek arhivskih podatkovnih zbirk, ki vključujejo online dostopno digitalizirano arhivsko gradivo pravzaprav ni presenetljiv in je zelo v skladu z novimi uporabniškimi trendi. Kot so namreč pokazale nekatere študije, uporabniki danes čedalje pogosteje posegajo po online dostopnem digitaliziranem arhivskem gradivu (prim.: Vilar et al, 2017).

Analiza je tudi pokazala, da velika večina digitaliziranega gradiva zajema slikovno gradivo, in sicer fotografije, razglednice in različne oblike načrtov. Pri tem gre seveda v veliki večini za klasično arhivsko gradivo, izvirne digitalne oblike fotografij zasledimo le v štirih arhivskih informacijskih sistemih.

Med digitalizirano arhivsko gradivo, ki se pogosto pojavlja v arhivskih podatkovnih zbirkah sodijo nedvomno listine, ki predstavljajo, po prepričanju mnogokateriga arhivista, kot tudi uporabnikov, tisto najdragocenejše gradivo, ki ga hranijo posamezne arhivske institucije. Razlog za pojavljanje digitalizator omenjene zvrsti arhivskega gradiva je verjetno iskati v dejstvu, da gre za izjemno občutljivo arhivsko gradivo, ki ga je prav zaradi možnosti digitalizacije na ta način mogoče zaščititi pred poškodbami originala, saj je uporabnikom za raziskovanje zato na voljo digitalizat.

Presenetljivo visok je odstotek arhivskih podatkovnih zbirk, v katerih najdemo online dostopno spisovno gradivo (47%). Predvsem gre za gradivo, ki ga v veliki meri uporabljajo rodboslovci, se pravi vse vrste matičnih knjig, ter predvsem starejše arhivsko gradivo, tisto, ki je na nek način najzanimivejše za uporabnike, kot npr. zemljiško knjižne zadeve, oporoke, gradivo prve in druge svetovne vojne itd.

Zanimivo je, da pa smo v dveh arhivskih podatkovnih zbirkah naleteli celo na izvirno e-arhivsko spisovno gradivo novejšega datuma, ki je v enem primeru dostopno na osnovi Zakona o prostem dostopu do informacij (Freedom of Information Act, 1967). Gre za gradivo, ki ga hrani NARA v Washingtonu (National Archives and Records Administration) in sicer za elektronsko pošto Bele Hiše oziroma predsedniško arhivsko gradivo, ter za gradivo Ameriškega kongresa.

V nobeni izmed analiziranih podatkovnih zbirk pa nismo naleteli na avdio-vizualno gradivo.

Namen analize izbranih arhivskih informacijskih sistemov je bil ugotoviti, kot smo povedali že v drugem poglavju, Ali je popis digitaliziranih vsebin arhivskega gradiva izvedeno tako, da omogoča uporabnikom samostojno poizvedovanje po arhivskih podatkovnih zbirkah in tudi hitrejši in lažji dostop do digitaliziranega in digitalnega arhivskega gradiva, predvsem pa njegovo razumevanje v kontekstu in provenienci?

Odgovor na to vprašanje je le deloma pritrديلen, saj le nekateri analizirani arhivski informacijski sistemi omogočajo iskanje po digitaliziranih vsebinah arhivskega gradiva ter omogočajo tudi iskanje po zvrsti arhivskega gradiva (kombinirano iskanje). Tam, kjer takšno iskanje ni omogočeno, pa seveda digitalizatorov ni bilo mogoče najti, razen v primerih, ko je bil posebej omogočen dostop do posameznih digitalnih zbirk arhivskega gradiva.

Pri tem smo naleteli tudi na posamezne primere, ko je bilo digitalizate arhivskega gradiva posameznih arhivov potrebno iskati v drugih bazah podatkov, ne v arhivskih. To velja predvsem za tisto arhivsko

gradivo, katerega digitalizacijo so opravili zunanji ponudniki in ne sami arhivi. Seveda pa tovrstne rešitve za uporabnike nikakor niso optimalne, saj je v veliki večini primerov tako digitalizirano arhivsko gradivo komercialni produkt, za uporabo katerega je potrebno plačati.

Kot že povedano, je največ digitaliziranega arhivskega gradiva, ki je dostopno online, slikovnega. Vzroke za to moramo seveda iskati v dejstvu, da gre za zvrsti arhivskega gradiva, pri katerih je le v izjemnih primerih potrebno upoštevati določila o nedostopnosti arhivskega gradiva, saj gre za starejše gradivo, kjer v skladu z zakonodajo ni potrebno varovati občutljivih osebnih podatkov. Istočasno pa je to tudi gradivo, ki je vizualno vsečno in po katerem uporabniki velikokrat zelo radi posegajo. Velja pa na tem mestu opozoriti še na eno težavo, na katero lahko naletimo pri objavi tovrstnega gradiva na spletu. Gre za vprašanje avtorskih pravic predvsem na fotografskem gradivu, razglednicah in plakatih novejšega datuma. Arhivi smo na tovrstna vprašanja vse premalo pozorni, in se bomo o tem verjetno pričeli bolj spraševati šele takrat, ko bomo naleteli na prvi večji tovrsten problem.

Največja težava, ki se kaže v analiziranih arhivskih informacijskih sistemih pa je popisovanje digitalizatorov, ki ni v skladu s provenienco, niti v skladu z veljavnim standardom za popisovanje arhivskega gradiva ISAD(G) 2 (2000).

Iz večine obravnavanih in objavljenih ter online dostopnih popisov iz naslova popisne enote ni razvidno, ali gre za popis digitalizata in kakšne vrste je ali za originalne dokumente. Popisani so kot fizični originali z elementi, ki so lastni popisu originalnega dokumenta, digitalizati pa so zgolj pripeti kot slikovno gradivo in so v funkciji metapodatkovnega elementa popisa. S stališča formalne obdelave tako naj opozorimo na prisotne elemente kot so obseg in količina gradiva, pri čemer se digitalizat še vedno opisuje kot 1 fotografija, papir, mere v centimetrih itd., namesto, da bi obseg in kvaliteto opredelili v piksljih, velikost v kilobajtih, pojavnost v formatih kot npr. jpg, ali tif., integriteto vsebine v obliki kontrolne vsote itd.

Zgolj v eni podatkovni zbirki smo naleteli na delno ustrezne opise omenjenih elementov, vendar pa je popis vseboval celo vrsto drugih pomanjkljivosti, predvsem tistih kontekstualnih.

Naslednja težava ki smo jo zasledili pri popisovanju digitalizatorov je njihovo izvzemanje iz konteksta samega gradiva, ki je popisano. Naleteli smo na dva zanimiva primera. V prvem gre za digitalizat rodbinskega grba, ki je sestavni del popisne enote na nivoju združenega dokumenta. Gre za spisovno gradivo o podelitvi plemstva. Uporabnik bi glede na naslov popisne enote in umestitev v kontekst fonda pričakoval digitalizat celotnega spisa, vendar je digitaliziran in objavljen samo grb. Vidimo lahko, da se sama popisna enota ne sklada z digitalizatom, ki je objavljen. Gre za izjemno pogost pojav objave tovrstnega gradiva, saj predstavljajo grbi potencialno izjemno zanimivo gradivo tako za rodoslovce, kot tudi za zgodovinarje. Nikjer v popisni enoti uporabniki niso opozorjeni, da gre za digitalizat, ki je sestavni del neke večje zaključene enote.

V drugem predstavljenem primeru je situacija podobna. Uporabnik tudi tukaj, glede na naslov popisne enote in njeno umestitev v strukturo določenega fonda, verjetno glede na naslov pričakuje poročilo oziroma spis o sami prometni nesreči, a namesto tega najde samo digitalizat fotografije prometne nesreče, ne pa tudi pripadajočega spisa. Za uporabnika zavajajoča je tudi zvrst arhivskega gradiva, saj uporabnika obvešča, da gre za spis.

Pri objavah digitalizatorov spisovnega gradiva, pa smo v mnogih primerih naleteli tudi na objave, ko je namesto celotnega združenega dokumenta, ki je sestavljal določeno popisno enoto, pripet digitalizat predstavljal samo naslovno stran spisa, vsebina pa ni bila digitalizirana. V nekaterih primerih pa je bilo v arhivski podatkovni zbirki navedeno, da zbirka vsebuje digitalne vsebine, vendar le-teh z obstoječim iskalnikom ni bilo mogoče najti.

Digitalizati so v vseh analiziranih podatkovnih zbirkah v tektoniki arhiva umeščeni k popisom fizičnega gradiva (v posamezen ustrezen fond, ki mu pripadajo), ne da bi se pri tem upoštevalo dejstvo, da gre zgolj za izbor digitalizatorov (izrazita implementacija pertinenčnega načela) in ne za digitalizacijo celotnega fonda oziroma zbirke (prikrita implementacija pertinenčnega načela). Digitalizate je namreč potrebno obravnavati enako, kot druge vrste kopij npr. fotokopije. Teh praviloma ne uvrščamo med gradivo že obstoječih fondov, temveč v posebne zbirke dopolnilnih fotokopij.

To je seveda lahko zelo zavajajoče za uporabnike, saj gradivo na ta način ni pravilno umeščeno v



kontekst, kar lahko onemogoča tudi pravilno interpretacijo tako uporabljenega arhivskega gradiva. Velika večina uporabnikov, pa tudi arhivistov, je prepričana, da to ne igra pomembne vloge. Če bi takšno razmišljanje lahko sprejeli s strani uporabnikov, ki jih po večini zanima zgolj vsebina dokumenta, pa bi to moralo predstavljati veliko težavo za arhiviste.

Velike težave pa so se pokazale predvsem v tistih zbirkah digitalizatorov arhivskega gradiva, ki se ne nahajajo v arhivskih informacijskih sistemih, temveč v sistemih ponudnikov ali posebej za to namenjenih podatkovnih zbirkah. Takšen primer so na primer Evropski arhivski portal, Monasterium.net, slikovni arhiv Unesca, digitalizirane podatkovne zbirke Madžarskega nacionalnega arhiva in zbirke, ki jih upravljajo različni ponudniki rodoslovnih in drugih podobnih institucij, kot na primer Ancestry.com in Family Search.org. Težava pri teh digitaliziranih zbirkah se kaže v tem, da so nastale po pertinenčnem principu, predvsem pa, da objavljeni digitalizati nimajo izdelane ustrezne povezave na institucijo izvora, metapodatki, s katerimi pa so opremljeni, uporabnikom ne zagotavljajo ustreznega konteksta, saj so iz njega iztrgani.

O tem smo se prepričali, ko smo v eni izmed velikih podatkovnih zbirk, namenjenih rodoslovnim raziskavam, pregledovali zapise, ki se nanašajo na kraje v Sloveniji in na arhivsko gradivo, ki ga v izvirniku hranijo slovenski arhivi. Ugotovili smo, da posamezne popisne enote nimajo izdelane ustrezne povezave na popis izvirnika, ki ga hrani slovenski arhiv.

Poleg tega popis digitalizata ne ustreza standardom za popisovanje arhivskega gradiva, saj ne vsebuje predpisanih popisnih elementov. Prav tako pa iz popisa ni razviden širši kontekst, v katerega sodi popisani digitalizat.

Namesto tega je ob naslovu zbirke izdelana povezava na posebno spletno stran, kjer najdemo opisne podatke o sami zbirki, kaj vsebuje, kako po njej poiščemo in še kaj. Ponovno pa ne najdemo povezave na izvirno arhivsko gradivo, niti tega, od kod je bilo digitalizirano gradivo pridobljeno.

Pregled omenjenih podatkovnih zbirk pa je pokazal še na eno veliko težavo in sicer se je le-ta pokazala pri zajemanju podatkov v podatkovno zbirko oziroma njihovem gesljenju. Ko smo preverili digitalizate, ki se nanašajo na slovensko arhivsko gradivo, ki je objavljeno v eni izmed prej omenjenih rodoslovnih institucij, smo naleteli na celo vrsto zapisov, ki so napačno gesljeni, oziroma pred tem celo napačno zajeti.

To je samo nekaj nepravilnosti, ki jih je v prvem koraku pokazala naša analiza in ki pod vprašaj postavljajo ustreznost popisovanja digitaliziranega arhivskega gradiva in njegovega umeščanja v kontekst.

## 5 Zaključek

Dejstvo je, da se velika večina arhivov digitalizacije ni lotila arhivsko strokovno celovito in sistematično ob upoštevanju temeljnih načel arhivske teorije in prakse, in da je vse bolj ali manj prepuščeno naključju ter podrejeno posameznim tipom uporabnikov, kot je ugotovi že Popovici (2016) ter finančnim sredstvom, ki jih imajo arhivi na voljo za digitalizacijo.

Avtentičnost, originalnost in izvor predstavljajo pomemben dejavnik v arhivski teoriji in praksi, predvsem v smislu zagotavljanja javne vere arhivskega gradiva. Zato je v procesu digitalizacije arhivskega gradiva kontekst izjemnega in bistvenega pomena za dolgoročno hrambo in zagotavljanje dostopnosti. Lahkota, s katero se digitalizirano arhivsko gradivo lahko spreminja, objavlja ali kako drugače obdeluje kaže na izjemno pomembnost ohranjanja in obvladovanja originalov in avtentičnosti vsebin in kontekstov.

Arhivi bodo morali v prihodnje prevzeti bolj aktivno vlogo pri procesih digitalizacije predvsem v smislu uveljavljanja temeljnih arhivskih principov, saj digitalno arhivsko gradivo arhive postavlja pred velike izzive. Samo na ta način bo možno zagotoviti javno vero digitaliziranega arhivskega gradiva v času in prostoru.

Kot je pokazala izvedena analiza, arhivisti vse bolj pogosto pozabljamo na naše temeljne principe, ki pa bistveno vplivajo na popisovanje digitaliziranega arhivskega gradiva in na zagotavljanje javne vere nam zaupanega arhivskega gradiva.

## Viri in literatura

- Berelson, B. (1952). *Content Analysis in Communication Research*. Glencoe, Ill: Free Press.
- Bultmann, Barbara, Rachel Hardy, Adrienne Muir & Clara Wictor (2005). Digitised Content in the UK Research Library and Archives Sector. A report to the Consortium of Research Libraries and the Joint Information Systems Committee. Dostopno na [http://www.rluk.ac.uk/wp-content/uploads/2014/02/Loughborough\\_Digitization\\_Report.pdf](http://www.rluk.ac.uk/wp-content/uploads/2014/02/Loughborough_Digitization_Report.pdf) (28.12.2016).
- Content analysis (2012). V: Wikipedia: The free encyclopedia. Sneto 28.01.2017 s spletne strani [http://en.wikipedia.org/wiki/Content\\_analysis](http://en.wikipedia.org/wiki/Content_analysis).
- Cook, Terry (1997). What is Past is Prologue: A History of Archival Ideas since 1898, and the Future Paradigm Shift. *Archivaria* 43 (Spring), str. 16-63.
- Digitising accumulated physical records..... Dostopno na <http://www.naa.gov.au/information-management/managing-information-and-records/capturing/digitising-accumulated-records/index.aspx>* (28. 12. 2016).
- Elo, S., Kyngäs H. (2008). The Qualitative Content Analysis Process. V *Journal of Advanced Nursing* 62(1), str. 107-115. Blackwell Publishing Ltd.
- Freeman, Elsie (1984). In the Eye of the Beholder: Archives Administration from the User's Point of View. *American Archivist* 47(2), str. 111-123.
- GAO - U.S. General Accounting Office (1996). *Content Analysis. A Methodology for Structuring and Analysing Written Material*. Washington: Programme Evaluation and Methodology Division, United States General Accounting Office.
- Guidelines for Digitization Projects for collections and holdings in the public domain. Draft (2003). Dostopno na <http://www.ifla.org/files/assets/preservation-and-conservation/publications/digitization-projects-guidelines.pdf> (28.12.2016).
- Hickerson, Thomas H. (2001). Ten Challenges for the Archival Profession. *American Archivist* 64 (Spring/Summer), str. 11.
- Hirtle, Peter B., Hudson, Emily, Kenyon, Andrew T. (2009). Copyright and Cultural Institutions. Guidelines for Digitization for U.S. Libraries, Archives and Museums. Ithaca, new York: Cornell University Library. Dostopno na [https://ecommons.cornell.edu/bitstream/handle/1813/14142/Hirtle-Copyright\\_final\\_RGB\\_lowres-cover1.pdf;jsessionid=C44B9A9624BC68AC3CB0B959C3247FBB?sequence=2](https://ecommons.cornell.edu/bitstream/handle/1813/14142/Hirtle-Copyright_final_RGB_lowres-cover1.pdf;jsessionid=C44B9A9624BC68AC3CB0B959C3247FBB?sequence=2)* (28.12.2016).
- Holsti, O. R. (1969). *Content Analysis for the Social Sciences and Humanities*. Reading, MA: Addison-Wesley.
- Hughes, Lorna M. (2003). Digitizing Collections. Strategic issues for the information manager. Facet Publishing. Dostopno na [http://www.facetpublishing.co.uk/downloads/file/sample\\_chapters/digitizing%20collections%20chapter%201.pdf](http://www.facetpublishing.co.uk/downloads/file/sample_chapters/digitizing%20collections%20chapter%201.pdf) (28.12.2016).
- ISAD (G) – General International Standard Archival Description. Pridobljeno 21. 08. 2009 s spletne strani [http://www.ica.org/sites/default/files/isad\\_g\\_2e.pdf](http://www.ica.org/sites/default/files/isad_g_2e.pdf).
- Koltun, Lilly (1999). The Promise and Threat of Digital Options in an Archival Age. *Archivaria* 47 (Spring), str. 114–135.
- Krippendorff, K. (2004). *Content analysis: an introduction to its methodology*. 2nd ed. Thousand Oaks, CA: Sage.
- Mark Vajcner (2008). The Importance of Context for Digitized Archival Collections. *Journal of the Association for History and Computing*, vol. 11, no. 1, April 2008. Dostopno na <http://hdl.handle.net/2027/spo.3310410.0011.102> (28.12.2016).
- McCraken, Krista (2014). Archival Digitization and the Struggle to Create Useful Digital Reproductions. Dostopno na <http://activehistory.ca/2014/01/archival-digitization-and-the-struggle/> (28.12.2016).
- McKay, Sally (2003). Digitization in an Archival Environment. *Electronic Journal of Academic and Special Librarianship*, v. 4, no. 1 (Winter 2003). Dostopno na [http://southernlibrarianship.icaap.org/content/v04n01/Mckay\\_s01.htm](http://southernlibrarianship.icaap.org/content/v04n01/Mckay_s01.htm) (28.12.2016).
- Miller, Larisa (2013). All Text Considered: A Perspective on Mass Digitizing and Archival Processing. *The American Archivist: Fall/Winter, Vol. 76, No. 2*, pp. 521-541.
- Moravec, Michelle (2016). How digitized changed historical research. Dostopno na <https://medium.com/on-archivy/how-digitized-changed-historical-research-d77c78540878#.tiwln09mj> (28.11.2016)
- Novak, M. in Horvat, M. (2014). Posebnosti digitalizacije arhivskega gradiva in strokovna obravnava tovrstnih digitalizatorov. *Knjižnica*, 58 (2014) 1-2, str. 151–177.

Owens, Trevor (2013). Mass Digitization, Archives, and a Multiplicity of Orders & Arrangements. Dostopno na <http://www.trevorowens.org/2013/12/mass-digitization-archives-and-a-multiplicity-of-orders-arrangements/> (28.11.2016).

Peräkylä, A. (2005). Analyzing talk and text. V *Denzin, N. K., Lincoln, Y. S. (ur.), The Sage handbook of qualitative research*, str. 869–886. Thousand Oaks, Ca.: Sage.

Roblek, V. (2009). Primer izpeljave analize besedila v kvalitativni raziskavi. V *Management*, letnik 4, št. 1, str. 53–69). Sneto 5. 1. 2013 s spletne strani <http://www.dlib.si/?URN=URN:NBN:SI:doc-34HZGHNX>.

Semlič Rajh, Z., Šabotič, I., Z., Šauperl, A. (2013). Znanstveno raziskovalno delo v arhivistiki: značilnosti uporabe dveh raziskovalnih metod. V Gostenčnik, N. (ur.), *Tehnični in vsebinski problemi klasičnega in elektronskega arhiviranja*, str. 125–144. Maribor: Pokrajinski arhiv Maribor.

Semlič Rajh, Z., Šauperl, A. (2013). Analiza oblikovanja vsebine zajetih podatkov v podtkovni bazi SIRAnet. V Gostenčnik, N. (ur.), *Tehnični in vsebinski problemi klasičnega in elektronskega arhiviranja*, str. 145–157. Maribor: Pokrajinski arhiv Maribor.

Stemler, S. (2001). An Overview of Content Analysis. V *Practical Assessment, Research & Evaluation*, 7(17). Sneto 5.1.2013 s spletne strani <http://pareonline.net/getvn.asp?v=7&n=17>.

Šauperl, A. (2008). Kvalitativne raziskovalne metode. V Šauperl, A. (ur.), *Raziskovalne metode v bibliotekarstvu, informacijski znanosti in knjigarstvu*, str. 149–162). Ljubljana: Oddelek za bibliotekarstvo, informacijsko znanost in knjigarstvo, Filozofska fakulteta, Univerza v Ljubljani.

Šauperl, A., Semlič Rajh, Z. (2012). Značaj področja identifikacije popisnih jedinic i sadržaja prema standardi ISAD(g) u slovenskoj bazi podataka SIRAnet. V *Arhivska praksa*, št. 15(2012), str. 323–334. Tuzla: Arhiv Tuzlanskog kantona. Sneto 5.1.2013 s spletne strani <http://www.arhivtk.com.ba/ARHIVSKA%20PRAKSA%2015.pdf>.

Viler, P., Šauperl, A., Semlič Rajh, Z., Robinson, L., Bowden, D. (v tisku). Information competencies of historians as archive users: A Slovenian/UK comparison. V Serap et al (ur.), *Information Literacy: Key to an Inclusive Society*. Springer.

Weber, R. P. (1990). *Basic Content Analysis*, 2nd ed. Newbury Parc, CA: Sage.

White, Marilyn Domas in Marsh, Emily (2006). Content Analysis: A Flexible Methodology. V Baker, Linda M. (ur.), *Library Trends*, vol. 55, No.1, Summer 2006, str. 22–45.

Zupan, M., Černigoj Blažko, L. (2014). Nacionalni program za kulturo 2014–2017: pot do novega modela kulturne politike. Ljubljana: Ministrstvo za kulturo.

## SUMMARY

The digitization of archival records is not specific only from the standpoint of the digitization process itself, but also from the standpoint of the description of digitized archival records. Adequate description namely enables the wide use of digitized archival records. The author first presents the literature and accomplished research in the field of digitization and description of digitized archival records. It is necessary to emphasize that the archival profession, not only domestic, but also foreign, was very much engaged with the issue of digitization, however, discussions mostly dealt with technological aspects of digitization, its weaknesses and strengths, ethical and legal aspects, as well as issues of copyright of digitized archival records. Authors and articles relating to technological aspects of digitization are not specifically mentioned in this presentation, as, in our study, we were interested in the description and the importance of context in describing digitized archival records. However, articles in which authors deal with the description of digitized archival records or with questions related to the meaning and context of digitized archival records are extremely rare. As the main method for the purposes of our research, we have used Content Analysis. It is a relatively unknown method in the Slovenian archival theory and practice, which, until recently, was not applied, even though it is a research method widely used both in social as well as natural science research. The analysis and the results of the performed research of description of digitized archival records in online assessable archival information systems are presented according to steps proposed by White and Marsh (2006, p. 30) with additional questions to be asked according to Krippendorff (2004). The analysis was conducted in 48 archival information systems and their databases. These are large systems, some of which operate as a common database of several smaller archives, but some systems are individual systems of large national archives. The analysis was conducted in publicly accessible user interfaces, and was based on a direct applicability of descriptions of digitized archival records within an individual database. Such query can be performed by an average user of archival records with access to the search engine knowing at least the basic functions of the web browser and searching and sorting of results. With our research, we tried to answer the following questions: Is the description of digitized contents of archival records carried out in the way that enables users to search within the database independently? Does the

description enable easier access to digitized archival records and in particular, the understanding of the context and provenance? The conducted analysis was based on the determination of the following facts:

- Does the system enable the search of online accessible archival records?
- According to which genres is it possible to search in the system (files, postcards, photographs, charters, born digital records, plans etc.)? This is important information that shows a variety of options for accessing digitized archival records and searching within the archival database;
  - Does added metadata indicate that we describe digitized archival records?
  - Are the described content and medium of the unit of description given for physical archives or attached digital images?
  - Are the titles of the units of description properly designed and enable proper identification of the described records?
  - Does a search engine enable the search of digitized archival records and can the search engine be used by an average user?

For the analysis, we chose the archives, where archival information systems are available online and allow retrieval of archival databases. Analysed Archives use different description practices, as they belonging to different linguistic areas, both Anglo-American, Germanic and Slavic language areas. Selected Archives also use different description standards.

Typology: 1.02 Review Article

Submitting date: 20.05.2017

Acceptance date: 31.05.2017

# Systemic Thinking in Conservation Theory

**PATRICIA ENGEL, DR.**

habil. Mag. Akademische Restauratorin, European Research Centre for Book and Paper Conservation-Restoration, Center for Cultural Property Protection, Department for Building and Environment, University for Continuing Education Krems, Austria, Dr.-Karl-Dorrek-Strasse 30, 3500 Krems, Austria  
e-mail: Patricia.engel@donau-uni.ac.at

## Systemic Thinking in Conservation Theory

### ABSTRACT

The purpose of this contribution is to better understand the theoretical background of conservation of archival material. The methodology to better understand the already existing conservation-theory is found in the so called pattern language by Christopher Alexander. The article aims to show how this application can be performed and what benefit will derive from this.

**Key words:** conservation theory, pattern language, archival documents, conservation

## Pensiero sistemico nella teoria della conservazione

### SINTESI

Scopo del presente contributo è quello di meglio comprendere lo sfondo teorico della conservazione del materiale archivistico. La metodologia per comprendere meglio la teoria della conservazione già esistente si trova nel cosiddetto linguaggio del modello di Christopher Alexander. L'articolo mira a mostrare come questa applicazione possa essere eseguita e quali benefici ne derivino.

**Parole chiave:** teoria della conservazione, linguaggio del modello, documenti archivistici, conservazione

## Sistemsko razmišljanje v konzervacijski teoriji

### IZVLEČEK

Namen tega prispevka je omogočiti boljše razumevanje teoretičnega ozadja ohranjanja arhivskega gradiva. Metodologijo za boljše razumevanje že obstoječe konzervacijske teorije najdemo v tako imenovanem vzorčnem jeziku Christopherja Aleksandra. Namen članka je pokazati, kako se lahko ta aplikacija izvede in kakšne so njene koristi.

**Ključne besede:** Konzervacijska teorija, jezik vzorca, arhivski dokumenti, konzervacija

## Systemisches Denken in der Conservationstheorie

### ABSTRACT

Ziel des Beitrags ist es die bereits existierenden Restaurierungstheorie durch die von Christopher Alexander entwickelte sogenannte „Mustersprache“ besser zu verstehen. Am Beispiel von schriftlichem Kulturgut wird die für andere Felder eingeführte „Sprache“ auf die Theorie der Schriftguterhaltung exemplarisch angewendet.

---

## 1 Introduction

This general approach to conservation takes its root in European philosophy, self-awareness and thinking from Ancient Greece through Christian Middle Ages to Renaissance and Enlightenment to our days and has finally given rise to the refinement of philosophy and methodology of the cultural heritage conservation by Alois Riegel (*Riegel, 1903*), Cesare Brandi (*Brandi, 1963*) and Umberto Baldini (*Bald-*

*ini, 1991*). These outstanding thinkers made conservation of cultural heritage into a discipline in its own right by developing a consistent theory which, in its turn, served as a foundation of research, development and university training in conservation of cultural heritage in Europe and elsewhere which became the present-day standard (*Sawicki, 2017*).

Conservation of archival documents, books and other paper-based items is *a part* of conservation of cultural heritage and therefore everything which is true for the latter also applies for the former.

Things get more interesting and complicated, though, as we begin to address these issues in more detail.

Even if we agree today on all of the above as a sort of standard European approach, there is broad variance in the interpretation of these general notions both in education<sup>1</sup> and in practical conservation. The cultural and legal background of different European countries gives rise to various interpretations and it is this wealth of interpretations that fosters the development of solutions for new upcoming issues in cultural heritage protection.

There are also changes in emphasis placed on different aspects of heritage protection that become clear as time passes. Such changes usually are “registered” by international umbrella organisations and influence the interpretation of things in the conservation practice. In the recent 100 years for example, we have been witnessing a strongly natural-sciences oriented spirit, as well as some reaction to it in the form of stressing the need of preserving the intangible aspects of our heritage, which lead to some re-thinking of the relationship of the tangible and intangible in the heritage (*Engel, 2016, pp. 247-249*).

Unlike with buildings, where the replacement of some of their elements is a long tradition dictated by the need to ensure their safe use, written texts – in particular if they do not carry some generally known contents such as traditional liturgical texts and their copies of copies, are unique, so one can not replace some elements and leave other elements intact, this includes the binding. These unique objects, archival documents, letters, diary notes, etc., kept in archives, libraries and museums, as well as in private collections, must “stay as they are”, even if there are some lost pages, for the simple reason that the risk of misunderstanding and loss of detail when only some elements are replaced, is far greater.

This already leads to the question of context, which has to be properly understood before any practical conservation is undertaken.

## 2 Context

Any written document or book is embedded into a context of meaning, a context of time and circumstances in which it was made, a line of contexts in which it was used and kept, which it “lived through,” so to speak, and a context in which it is kept and used today and in the near future<sup>2</sup>. Equally important is the spacial context, which is the cultural environment and understanding of the book, its appearance, the symbolic value of its design, the language and the letter system. All this must be deciphered and understood by the conservator to be able to do justice to the item at hand before deciding in what condition the material is and before selecting the proper material and method for conservation. The conservator is imbedded in his/her own time-space continuum and his/her own educational and cultural background, which shapes his/her particular understanding of the book/text at hand and makes any conservation, in the final analysis, into an act of interpretation. The conservator attempts his/her interpretation to help the user with his/her own interpretation. Still, even though such interpretation is never free of personal bias, the conservator should strive for an unbiased and neutral way, focusing on facts, which serve as a proper interpretation of the meaning of the book and a good basis for a conservation concept. To achieve this, several techniques are applied. They help understand the material, the artistic techniques and the history of the object at hand.

1. Please see European Network for Conservation-Restoration Education, ENCoRe webpage: <http://www.encore-edu.org/> and the eight levels of education of the European Union. For continuing Education please see also <http://www.donau-uni.ac.at/en/studium/interdisciplinary-methods-graphic-art/index.php>.

2. For this topic please see the time – discussion in Brandi’s conservation theory.

### 3 Material/Technique

Understanding the material of the object is a very important prerequisite for developing the conservation concept. Information on the material may help verify the dating (because certain material may not have been invented before a certain date) and is necessary for understanding which elements in the object's appearance observable today are a result of its decay and which were produced on purpose. Finally, good understanding of the material of the historical item is a basis for the choice of appropriate conservation material. There are specific guidelines on the way of choosing conservation material. It must be from a sufficiently known source, so that there is no risk of damaging the historical item by applying unknown material with unclear ageing behaviour, which might eventually destroy or spoil the original material. There are also physical limits: for example, the conservation material must be weaker than the original, otherwise the softer original material may be damaged by its interaction with the more rigid or harder new material in the handling of the restored item.

The survey of material is strongly facilitated by modern technology and our general modern understanding of physical and chemical analysis.

The challenging element here is not the analysis in itself, but asking the proper question and the correct interpretation of results. X-ray, IR, spectroscopy, etc. can be of help for surveying books and other written documents. However, an essential element for the interpretation of the results are the knowledge of historic writing material, paper making and book binding techniques. These techniques must be studied from old sources, which sometimes are difficult to read due to the use of old languages and the old way of thinking. The conservator who studies such texts usually also performs the old techniques him/herself following the instructions of the old masters to better understand how the various materials can be handled and what results can be achieved by performing certain recipes. Paper making, leather making, ink and colour preparation, gold application, marbling on paper, embossing, polishing, and many more steps are necessary to end up with a book. Not to mention books made of palm leaves or some other material, even older than paper, material on which the text is written by scratching. Deleting techniques must also be studied, because, especially in the case of texts, deletion is an important topic, as the conservator must be able to understand whether certain missing text is a damage or an intentional deletion and why it was done. Deletions in particular, but also other features might help shed new light on aspects of the history of a certain text. If the conservator is negligent in his/her research and survey work and does not base it on profound knowledge, certain features can easily be misinterpreted and some information about the text may be lost.

Here the circle closes as the survey of the material supports strongly the contextualisation and the research into the history of the individual item.

Finally, any document also has an aesthetic aspect, a certain beauty, which must be understood and preserved, even if it does not necessarily follow our modern aesthetics (Engel, Books Convey).

In view of the above, Cesare Brandi's definition of what conservation of cultural heritage actually is becomes clearer when he defines conservation as the "moment" of understanding a historical item in its historical and its aesthetic dimension and its material composition which is required to "bring it into the future". Cesare Brandi also makes a clearly distinction between conservation and practical conservation when he says that the latter is only a part of the former. This is a very good way to express it. While conservation includes the work of the archivist, the librarian, etc. *and* the conservator, practical conservation is part of the conservator's responsibility.

Only after an overall survey of the book or document is completed and all the information about all its aspects is accumulated, the conservator can gain a more comprehensive picture of the item at hand, the book or text emerges as a unity, and only then an appropriate and individually designed concept of the object's conservation can be developed.

The concept not only takes into consideration the use of the item in the past, but also its intended future handling and use. Some documents are read, some are actually only kept and occasionally displayed, but need not be fully opened and pages need not be turned any more, etc. The "use policy" depends on the nature, characteristics and historical value of the particular item.

As conservation concepts and practical interventions in the conservation context can vary largely, a sort of categorisation of measures has been agreed upon. According to E.C.C.O., there are several sorts of intervention defined by international conventions:

“Preventive conservation consists of indirect action to retard deterioration and prevent damage by creating conditions optimal for the preservation of cultural heritage as far as is compatible with its social use. Preventive conservation also encompasses correct handling, transport, use, storage and display. It may also involve issues of the production of facsimiles for the purpose of preserving the original. Conservation consists mainly of direct action carried out on cultural heritage with the aim of stabilising condition and retarding further deterioration. Restoration consists of direct action carried out on damaged or deteriorated cultural heritage with the aim of facilitating its perception, appreciation and understanding, while respecting as far as possible its aesthetic, historic and physical properties. Documentation consists of the accurate pictorial and written record of all procedures carried out, and the rationale behind them. A copy of the report must be submitted to the owner or custodian of the cultural heritage and must remain accessible. Any further requirements for the storage, maintenance, display or access to the cultural property should be specified in this document. The record remains the intellectual property of the conservator-restorer and shall be retained for future reference“ (E.C.C.O. Professional Guidelines, 2002).

That these definitions are based on a European perspective is even more clear if one reads the Code of Ethics in Conservation promoted by the European Confederation of Conservator-Restorers' Organizations and adopted by its General Assembly, Brussels, 7 March 2003, which refers to “all European laws”.

However there are, of course, some general ideas applicable worldwide.

To better understand the somewhat sophisticated conservation theory by Brandi a new attempt is suggested, which is to use the pattern language by Christopher Alexander for conservation theory. The ideas of splitting up complex actions into smaller units and form patterns by bringing the smaller units together was supported by system theory in the beginning of the 20<sup>th</sup> century and is worth a thought in conservation of cultural heritage too.

There are two reasons which make us presume that pattern language can be applied to conservation of cultural heritage in general and archival document conservation in particular:

1<sup>st</sup> the Alexandrian method is modular, which is the only way to represent the variations in sequencing conservation steps. Step order is individual from case to case.

2<sup>nd</sup> the Alexandrian method enables an endless enrichment of the first structure and therefore all standpoints of all sorts of stakeholders (also future stakeholders) can be taken into account in a proper way and all pros and contras in conservation find an adequate expression.

It should be emphasized that any decision making and choice of conservation measure, technique and material is easy, so long as the conservation theory supplies adequate justification for it. As said above, practical conservation is only a part of conservation of cultural heritage items.

To test the idea, of splitting up Brandi's theory into easily digestible units which are then brought together again to a unit, we made a first attempt to apply the pattern language to archival material preservation in a summer school workshop in Vilnius University in summer 2016.

The conservators of the University Library and the author stepped into new lands of communication of theory and, to be on the safest ground possible when performing this new step in applying the patterns methodology to conservation, they used even narrower focus in this first approach, i.e. start with practical paper/book conservation, because the workshop team was a group of conservators who have dealt with paper conservation for several decades.

#### 4 Christopher Alexander's systemic approach

Before presenting the results of the co-operation in the workshop, a short introduction to Chri-



stopher Alexander and his theory is provided<sup>3</sup>. Christopher Alexander was born in 1936 and is a mathematician and an architect. He has developed a method which he applied to building houses and residential environments, but he has pointed repeatedly that his method could just as well be applied to other fields of human activity. C. Alexander benefited from studying systems philosophy and managed to effectively apply the systemic approach to a practical task. Information technology is one field where these pattern method is being applied extensively. Alexander's method based on what he terms "patterns" and "pattern language" helps depict a particular system in a simple and yet sophisticated way and seems to be a promising and comprehensive tool and framework to underpin the complex actions and decision-making processes in conservation.

C. Alexander has written 3 books showing application of the method the team found immediately relevant to the task it had before it. This is how C. Alexander himself describes his pattern language: "The elements of this language are entities called patterns. Each pattern describes a problem which occurs over and over again in our environment, and then describes the core of the solution to that problem, in such a way that you can use this solution a million times over, without ever doing it the same way twice."

In conservation, just like in many other fields of creative human activity, decision-making acts and practical actions are repeated again and again in quite similar, but never identical way and there has been no consistent systematizing tool so far to depict this complex activity in a sufficiently systemic way.

To understand why Alexander's language could help out with this, a more detailed description of the application of patterns in architecture is provided here, before starting to apply it: "For convenience and clarity, each pattern has the same format. First, there is a picture, which shows an archetypal example of that pattern. Second, after the picture, each pattern has an introductory paragraph, which sets the context for the pattern, by explaining how it helps to complete certain larger patterns. Then there are three diamonds to mark the beginning of the problem. After the diamonds there is a headline, in bold type. This headline gives the essence of the problem in one or two sentences. After the headline comes the body of the problem. This is the longest section. It describes the empirical background of the pattern, the evidence for its validity, the range of different ways the pattern can be manifested in a building, and so on. Then, again in bold type, like the headline, is the solution -the heart of the pattern -which describes the field of physical and social relationships which are required to solve the stated problem, in the stated context. This solution is always stated in the form of an instruction -so that you know exactly what you need to do, to build the pattern. Then, after the solution, there is a diagram, which shows the solution in the form of a diagram, with labels to indicate its main components.

After the diagram, another three diamonds, to show that the main body of the pattern is finished. And finally, after the diamonds there is a paragraph which ties the pattern to all those smaller patterns in the language, which are needed to complete this pattern, to embellish it, to fill it out.

There are two essential purposes behind this format. First, to present each pattern connected to other patterns, so that you grasp the collection of all [...] patterns as a whole, as a language, within which you can create an infinite variety of combinations. Second, to present the problem and solution of each pattern in such a way that you can judge it for yourself, and modify it, without losing the essence that is central to it.

Let us next understand the nature of the connection between patterns.

The patterns are ordered, beginning with the very largest, for regions and towns, then working down through neighbourhoods, clusters of buildings, buildings, rooms and alcoves, ending finally with details of construction.

This order, which is presented as a straight linear sequence, is essential to the way the language works. [...] What is most important about this sequence, is that it is based on the connections between the patterns. Each pattern is connected to certain "larger" patterns which come above it in the language; and to certain "smaller" patterns which come below it in the language. The pattern helps to complete those larger patterns which are "above" it, and is itself completed by those smaller patterns which are "below" it." (*Alexander, 1977*)

3. While it is taken for granted, that Brandi's theory is well known in the field of conservation, Alexanders theory is better known amongst architects.

C. Alexander stresses that “... no pattern is an isolated entity. Each pattern can exist in the world only to the extent that is supported by other patterns: the larger patterns in which it is embedded, the patterns of the same size that surround it, and the smaller patterns which are embedded in it. This is a fundamental view of the world.” (*Alexander, 1977*)

The “nature of the relation between problems and solutions, within the individual patterns” can be explained by understanding, that “each solution is stated in such a way that it gives the essential field of relationships needed to solve the problem, but in a very general and abstract way” - “It contains only those essentials which cannot be avoided if you really want to solve the problem.” (*Alexander, 1977*) This approach is fully applicable to conservation of cultural heritage.

In case one wishes to apply this method to conservation - say, to conservation of a map - one has not only to follow the instructions provided by the pattern “Practical conservation of a manuscript map,” but also try to embed it into the pattern “Conservation of cultural heritage on paper” and complete the “conservation of the map” by selecting specific activities, such as “Closing tears on paper items” or “Dry surface cleaning of paper items”.

To find out whether or not the tool of pattern language is applicable to her field, the author invited the team of conservators to identify a topic and try out this approach together. It turned out that the method was easily understood both by archivists without background of practical conservation and conservators trained on various levels of education according to EU standard<sup>4</sup>.

## 5 A tentative pattern



Maps are one of the typical products of European culture. They represent ways of understanding space and power and need to be preserved as items of considerable value to geography, history and social sciences.

The pattern helps to develop the larger pattern of “Conservation of maps,” which again helps to complete the field “Practical conservation of heritage on paper,” which is one step higher in the hierarchy.

4. While in some European countries training for conservators is level 8 as standard, there are other countries, where the level is lower; in general the profession is not legally protected which means, that de facto anyone can call him/herself a conservator, which is a very bad situation and risky for the heritage items.

This pattern, again, will assist to complete the pattern “Practical conservation of the works of cultural heritage,” which finally will assist to complete the pattern “Conservation of cultural heritage,” which is the pattern at the highest and most general level of this scale.

## 6 How to make practical conservation of a manuscript map?

Maps are found in archives, libraries, museums and historical buildings, both in private and public ownership. They can be made of various materials, however the vast majority of European maps are handwritten and drawn or printed *on paper*. In terms of meaning and material maps can be said in general to be distinct from other similar artefacts, such as portraits-drawings, even if both are hand-made. The fact that the maps of this pattern are hand-made requires certain conservation materials and rules out others, which can very well be used in the case of, for example, printed maps.

This distinction is made in the context of practical conservation, as it directly affects the choice of conservation method and material.

Maps not only represent a specific group of items due to the fact that they convey geographical information in one or the other way, but they have often large size, distinct mounting and were used in particular way, which leads to particular sorts of damage.

Maps are very often backed with paper or even more frequently with textile, and rolled up. This causes characteristic types of damage, which interact in a complex way.

Types of damage on maps are usually

- mould
- dust
- stains
- tears
- lacunae
- discolouration
- instability of the paper (acidity)
- loss of adhesion of the glue between paper and the canvas
- copper/ink corrosion
- deformation
- old repairs

All these damages must be treated with due regard to the material of the map: different sorts of paper, aquarelle and inks, backing material and adhesives as well as the wooden sticks. Sometimes maps are also varnished and feature stamps their of owners.

To approach a conservation concept and find the best possible practical conservation method, several questions must be answered and results must be interpreted by taking into account the answers to all of them at once. The history of the individual item must be understood, to allow the conservator to decide, for instance, whether or not certain parts can be considered repairs and taken down if they pose a risk in terms of the survival of the item or if these elements hold some information about the particular item and its history and must be preserved together with the map itself. In parallel, the material of which the map is made must be studied and understood, in order to make a good choice for the proper conservation material<sup>5</sup>. This survey can be started by visual observation and continues in application of instrumental analysis.

Furthermore, the conservator must establish the existence of mould and its toxic capacity in order to be able to select a treatment appropriate for its disinfection. Also the future use and function of the map must be described, as it plays an important role in the decision as to how thorough the treatment must be.

This survey already provides a conservator with a first picture of the concrete item and requires him/her to come up with a first idea of a conservation plan. He/she may ask him/herself how long the

5. The material used in the process of conservation, which might stay, in whole or in part, in the original heritage material.

item might survive if no practical conservation is applied, as a good starting point for a concrete concept, because this question might bring to light what must be done at the minimum (for example, reducing the number of the mould spores).

The order of *these steps* is actually fixed:

First comes good understanding of the heritage item, which might already lead to some initial conservation strategy. Then comes the communication with the stakeholder to get information about the intended future use of the heritage item. On the basis of this information from the stakeholder the original conservation strategy that was outlined in general form can be shaped into a final plan. In some cases too stressful plans for use should be prevented by explaining the stakeholder the problems in the specific case and bringing forward appropriate alternative setup for the item's use.

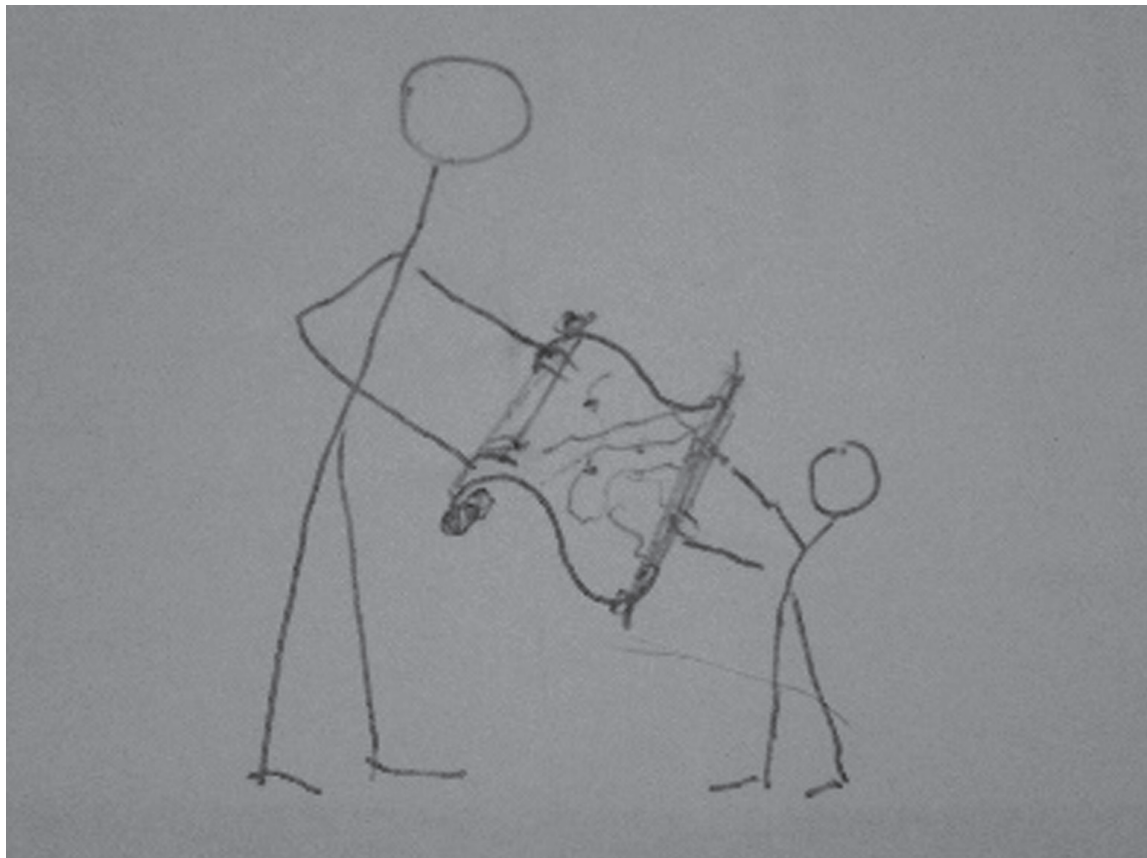
When the conservation plan is identified, it is executed as a next step.

The last step involves writing documentation and returning the map.

**Perceive the practical conservation of manuscript map as a distinct set of actions.**

Follow certain steps in a set sequence order and apply others according to individual needs of the heritage item and/or the owner (stakeholder). Understanding always comes first and decision making is always done on the base of understanding both the intangible value of the item (its artistic, aesthetic and historic value) and its material and its condition in combination with the full set of possible conservation measures (preventive conservation, conservation, etc.<sup>6</sup>).

Describe fully both the item itself and its contextual meaning, its condition and the measures taken as well as the reasons why these measures were taken and communicate this information to the society.



6. See definitions at E.C.C.O. Professional Guidelines.

The pattern is a “suprapattern” above a series of patterns describing practical conservation tasks such as “practical conservation of tears” or “practical conservation of mould-infested cultural heritage on paper” and is a side branch pattern to “conservation of books,” “conservation of charters,” “conservation of artistic drawings,” etc..

## 7 More patterns

Alexandrian patterns may be brought into an order from more general to more particular or vice versa. The most general possible pattern in our context would be “conservation of cultural heritage,” which in a way equals “conservation theory” and should be followed by a layer of patterns such as “practical conservation” with “environment” coming as next layer and again next layer would be both “temporal environment” and “local environment,” such as “the act of producing the work of art” and “reception in the past” being elements again of “temporal environment” and “storage and display,” “handling and transport” and many more as sub patterns, being elements of “local environment.” “History of conservation” and “research in conservation” would be at the same level as “environment,” which is directly under the “conservation of cultural heritage.” A sub-pattern under “research in conservation” would be “methods of research in conservation,” and two sub patterns of this should be “logics” and “intuition.” “Values” with “evaluate quality of conservation,” “evaluation of practical conservation” or “value of cultural heritage” as substructure, would be itself in the hierarchy besides or next to “environment” and “history of conservation,” which is the third layer after “conservation of cultural heritage.” Also directly under “conservation of cultural heritage” must come the patterns “worth/quality,” “context” (bringing together under it, for example, “time and place,” “perception,” “the aim is the people,” “rite versus museum,” “romanticizing conversation work/profession”), “education of conservators” (with “training of senses,” “description of use of senses” under it), “aesthetics” (with “the invisible in conservation” and “interpretation” immediately under the pattern “aesthetics”), “ethics” (with “relevance for people,” “transformation of material to heritage by man,” “reversibility,” “authenticity” under the pattern “ethics”). Here, another subpattern under “authenticity” can be defined by the pattern “material authenticity versus appearance authenticity.” The patterns “function,” “mind,” “impact on other disciplines,” “respect,” “work of fine art/work of applied art,” “workflow,” “speed,” “whole is more than the sum of parts”, “wholeness in conservation,” “feedback mechanisms in conservation” are all, again, the third layer directly under “conservation of cultural heritage.” The pattern “feedback mechanisms in conservation” brings together under it “control,” “possible equifinality, i.e. reaching the same result in various ways,” while “intangible aspects of tangible heritage” is again directly under or, as Alexander puts it: “completes” the “conservation of cultural heritage” pattern, etc.

Practical conservation is divided into patterns like “book and paper conservation,” “mural painting conservation,” “easel paintings conservation,” etc., according to our today’s material – oriented thinking. If we select “book and paper conservation” and go into more details: “practical conservation of graphic art,” “practical conservation of books,” etc. will follow, of which each pattern is again divided into patterns like “material of the books/graphic/charter etc.,” “conservation survey,” “damages,” “conservation techniques,” “evaluation of practical conservation,” etc. as sub-layers.

“Survey pattern” is split into “survey by our senses,” “device-assisted survey,” etc.

Apart from assisting in building the pattern language of conservation, the patterns “material of the original book,” “techniques of the original book” and “structure of the original book” may well be quite directly integrated into an (electronical) editing program of any sort.

The pattern “Values” is subcategorized into “Riegl’s value system,” “intangible values of tangible heritage,” or even patterns which describe the methods suggested how to evaluate heritage values (*for example by Mason 2002, pp. 5-29*).

Best practice models can be inserted at any level to make various steps and stages more clear.

The model gives an opportunity to show connections of topics that seem to not follow rules, as the rules are difficult to be detected, but the inner referencing which is part of the patterns provides these connections. An ever finer mesh is thrown over the entire field of conservation by referring, for example, from value to education to practical mending of a tear and how this is done, back to communication with society. As persistently repeating patterns and regularities are progressively identified in the conservation

procedure and described as patterns, this will help describe the “natural inner law” of conservation and achieve greater consistency in practical conservation and its integration with the existing and evolving general conservation theory.

## 8 Resume/Training/Research/Publications

It could be shown that the contemporary understanding of conservation of cultural heritage in general and written heritage in particular, which includes survey, contextualisation and practical conservation work is based on several centuries of development of conservation theory and practice. Furthermore, proper maintenance and storage are mandatory for helping the material heritage to survive into the future. To achieve the qualification and knowledge needed to perform this work, university training in conservation-restoration is the standard today. Conservation-restoration is an independent discipline, while book and paper conservation is one element of this discipline that follows its general theoretical premises. To assist this understanding the systemic approach of Christopher Alexander’s pattern language can be used. To enable the best possible treatment of our heritage and give answers to new questions and challenges that face us, we need appropriate research. Universities include research activities in their programmes and there are some research institutions explicitly founded and run for the wellbeing of the written heritage. International interdisciplinary approach in research is essential. The results are communicated in international publications and special continuing education courses, such as the course “Interdisciplinary Methods in Graphic Art, Book and Document Conservation” (MA) newly organized in Krems, Austria.

## References

- Alexander, Ch. (1977). *A Pattern Language, Towns, Buildings, Constructions*. New York: Oxford University Press.
- Baldini, U. (1991). *Teoria del restauro e unità di metodologia*. Firenze: Nardini.
- Brandi, C. (1963). *Teoria del restauro*, Ed. Di storia e letteratura, Roma.
- Danube University Krems (2017). Available at <http://www.donau-uni.ac.at/en/studium/interdisciplinary-methods-graphic-art/index.php>.
- E.C.C.O. Professional Guidelines (2002). Available at [http://www.ecco-eu.org/fileadmin/user\\_upload/ECCO\\_professional\\_guidelines\\_I.pdf](http://www.ecco-eu.org/fileadmin/user_upload/ECCO_professional_guidelines_I.pdf) (26.12.2016).
- Engel, P. (2016). Systemic Approach Towards the Intangible Aspects in Tangible Heritage. RESTIZUTIO (RESTITUZIO?) Reclaiming the Tangible and Intangible Heritage-Conservation and Restoration Attitudes. Muzeul National al Satului Vol. 2, 10/2016 Bucharest, pp. 247-249.
- Engel, P. Books Convey not only Knowledge, but also Beauty. Available at [http://www.icininfo.net/index.php?option=com\\_content&view=article&id=55&Itemid=59](http://www.icininfo.net/index.php?option=com_content&view=article&id=55&Itemid=59).
- European Network for Conservation-Restoration Education, ENCoRe (2017). Available at <http://www.encre-edu.org/> and the eight levels of education of the European Union.
- Mason, Randall (2002). Assessing Values in Conservation Planning: Methodological Issues and Choices. In *Assessing the Values of Cultural heritage*. Los Angeles: The Getty Conservation Institute.
- Riegl, A. (1903). *Der moderne Denkmalkultus : sein Wesen und seine Entstehung*. Braumüller, Wien.
- Sawicki, T. (in print). The evolution of modern conservation thought and aesthetic solutions in the conservation of paintings. In: Publication for the anniversary of the University of Fine Arts Warsaw (in print)
- Schädler-Saub, U.; Jakobs, D. (2006). *Cesare Brandi Theorie der Restaurierung*, ICOMOS Hefte des Deutschen Nationalkomitees XLI.
- Torre, de la, M. (2002). *Assessing the Values of Cultural Heritage*. Los Angeles: Getty Conservation Institute

*SUMMARY*

The contribution describes conservation of documents in archives as complex task of co-operation between conservators and archivists rooting in a conservation theory. The conservation theory was provided by outstanding thinkers such as Alois Riegl and Cesare Brandi. Because of the complexity of the theory and the sophisticated language in which it is written, it is not completely anticipated until our days. Therefore, the author suggests to apply Alexander's pattern language, which stems from the area of system theory to both, show how the conservation of documents is a team work of conservators and archivists, that conservation is an own academic profession in its own rights and that practical conservation does not equal conservation.

Typology: 1.02 Review Article

Submitting date: 02.04.2017

Acceptance date: 05.05.2017





# Nova edukacijska paradigma arhivskih djelatnika u zemljama tranzicije

**AZEM KOŽAR, PROF. DR.**

PU „Arhiv za registraturnu, arhivsku i dokumentarnu građu u privatnom vlasništvu“, Put Križani 261, 75.000  
Tuzla, Bosnia and Herzegovina  
e-mail: kozar.azem@bih.net.ba

New Educational Paradigm of Archival Employees in Countries in Transition Countries

## ABSTRACT

Transition is a complex and time-consuming process through which developing countries, including successor states of the former Yugoslavia, are going. It covers all spheres of human activity, and thus, without exception, also archival activity. It is taking place quite slowly, but with many similarities and differences in individual successor states, including Croatia, Bosnia and Herzegovina and Montenegro. Basically, the archive network is incomplete, archival legislation is insufficient and non-synchronized, material and personnel basis is inadequate and information-technological transformation is insufficient. In the context of the ongoing globalization processes, the new information technologies condition, inter alia, a new paradigm of archival activity as a whole, as well as in the field of the education of archival workers at the creators and in the archives. Instead of the classical function, the informational function of archival activities is gaining the significance, the protagonists and carriers of which must be information specialists, which in turn requires the change of the existing educational paradigm. Among other things, there must be changes in the field, which concern the educational involvement of archival workers who work with the records of special and private archives, which is increasing, but has not been the case so far, since all attention has been given to the public archival records. The purpose of the paper is to show some of the above-mentioned shortcomings in the past and the current education in the field of Archives and records management in countries in transition with the aim of improving the state of the spirit of current globalization, integration and science-information beliefs and movements, which requires the creation of a new educational paradigms.

**Key words:** transition, countries in transition, archives, archival activities, archive workers, archival science, a new educational paradigm

Nuovo paradigma educativo degli archivisti nei Paesi in via di transizione

## SINTESI

La transizione è un processo complesso e che richiede molto tempo nei Paesi in via di sviluppo, inclusi gli stati successori dell'ex Jugoslavia. Copre tutte le sfere dell'attività umana, e quindi, senza eccezione, anche le attività di archiviazione. Si sta svolgendo abbastanza lentamente, ma con molte somiglianze e differenze nei singoli stati successori, tra cui Croazia, Bosnia-Erzegovina e Montenegro. In linea di principio, la rete d'archivio è incompleta, la legislazione archivistica è insufficiente e non sincronizzata, la base materiale e personale è inadeguata e la trasformazione informatica è insufficiente. Nel contesto dei processi di globalizzazione in corso, le nuove tecnologie dell'informazione condizionano, tra l'altro, un nuovo paradigma di attività archivistica nel suo complesso, nonché nel campo della formazione dei professionisti archivistici, dei creatori, e degli archivisti. Anziché quella classica, la funzione informatica delle attività archivistiche sta guadagnando importanza, sempre più sono richieste conoscenze informatiche e questo richiede il cambiamento del paradigma formativo esistente. Tra le altre cose, ci devono essere cambiamenti che riguardano la formazione per coloro che lavorano con i documenti degli archivi speciali e privati, che sono in aumento, ma finora tutta l'attenzione è stata data alla documentazione degli archivi pubblici. Scopo dell'articolo è quello di mostrare alcune delle carenze del passato e l'attuale formazione nel campo della gestione degli archivi e dei documenti nei Paesi in transizione, con l'obiettivo di migliorare lo stato dello spirito dell'attuale globalizzazione, integrazione e concezioni e movimenti archivistici, che richiedono la creazione di un nuovi paradigmi educativi.

**Parole chiave:** transizione, paesi in transizione, archivi, attività archivistiche, addetti d'archivio, archivistica, nuovo paradigma formativo

## Nova izobrazevalna paradigma arhivskih delavcev v državah v tranziciji

## IZVLEČEK

Tranzicija je kompleksen in dolgotrajen proces, skozi katerega gredo države v razvoju, med katerimi so tudi države naslednice bivše Jugoslavije. Obsega vse sfere človeške dejavnosti in tako brez izjeme tudi arhivsko dejavnost. Odvija se precej počasi, vendar s številnimi podobnostmi in razlikami v posameznih osamosvojenih državah, med katerimi so Hrvaška, Bosna in Hercegovina in Crna Gora. V osnovi je arhivska mreža necelovita, arhivska zakonodaja nezadostna in nesinhronizirana, materialna in kadrovska osnova neprimerna ter informacijsko-tehnološka transformacija nezadostna. V okviru globalizacijskih procesov, ki so v teku, nove informacijske tehnologije pogojujejo med drugim tudi novo paradigmo arhivske dejavnosti v celoti, tako tudi na področju izobraževanja arhivskih delavcev pri ustvarjalcih in v arhivih. Namesto klasične funkcije pomen pridobiva informacijska funkcija arhivske dejavnosti, katere protagonisti in nosilci morajo biti kadri informacijskega izvora, kar posledično zahteva tudi spremembo obstoječe izobrazevalne paradigme. Med drugim mora priti do sprememb na področju dela, ki se dotikajo izobrazevalne vpetosti arhivskih delavcev, ki delajo z gradivom specialnih in privatnih arhivov, ki ga je vedno več, čemur do sedaj ni bilo tako, temveč je bila vsa pozornost usmerjena na skrb o javnem arhivskem gradivu. Namen avtorja tega prispevka je, da pokaže nekatere od omenjenih pomanjkljivosti v minuli in trenutni izobrazevalni arhivski teoriji in praksi držav v tranziciji s ciljem, da bi se izboljšalo stanje duha tekočih globalizacijskih, integracijskih in znanstveno-informacijskih prepričanij in premikov, kar zahteva oblikovanje nove izobrazevalne paradigme arhivskih delavcev.

**Ključne besede:** tranzicija, države v tranziciji, arhivi, arhivska dejavnost, arhivski delavci, arhivska znanosti, nova izobrazevalna paradigma

## Nova edukacijska paradigma arhivskih djelatnika u zemljama tranzicije

## ABSTRAKT

Tranzicija je složen i dugotrajan proces kroz koji prolaze zemlje u razvoju među kojima su i zemlje slijednice eks Jugoslavije. Ona obuhvata sve sfere ljudske djelatnosti, pa otuda neminovno i arhivsku djelatnost. Odvija se prilično sporo a sa brojnim sličnostima i razlikama u pojedinim osamostaljenim državama, među kojima su Hrvatska, Bosna i Hercegovina i Crna Gora. U osnovi arhivska mreža je necjelovita, arhivska legislativa nedostatna i nesinhronizirana, materijalna i kadrovska osnova neodgovarajuća a informacijsko-tehnološka transformacija djelatnosti nedostatna. U okviru tekućih globalizacijskih procesa, nove informacijske tehnologije uvjetuju, između ostalog, i novu paradigmu arhivske djelatnosti u cjelini, pa i u segmentu edukacije arhivskih djelatnika u registraturama i arhivima. Umjesto klasične na značaju dobija informacijska funkcija arhivske djelatnosti, čiji protagonisti i nosioci moraju biti kadrovi informacijske provenijencije, što neminovno zahtijeva i promjenu postojeće edukacijske paradigme. Između ostaloga do promjena mora doći u sferi poslova koji se tiču edukacijske obuhvatnosti arhivskih djelatnika koji rade sa gradom specijalnih i privatnih arhiva, koje je sve više, što do sada nije bio slučaj već je sva pažnja djelatnosti bila usmjerena na brigu o javnoj arhivskoj građi. Namjera autora ovog priloga je da ukaže na neke od naznačenih nedostatnosti u minuloj i aktuelnoj edukacijskoj arhivskoj teoriji i praksi zemalja u tranziciji s ciljem poboljšanja stanja u duhu tekućih globalizacijskih, integracijskih i naučno-informacijskih shvatanja i kretanja, što zahtijeva oblikovanje nove edukacijske paradigme arhivskih djelatnika.

**Ključne riječi:** tranzicija, zemlje u tranziciji, arhivi (javni, privatni, specijalni), arhivska djelatnost, arhivski djelatnici, arhivistika, nova edukacijska paradigma

## 1 Uvodne napomene

Arhivska djelatnost svake zemlje obuhvata ophođenje sa ukupnom produkcijom arhivske građe, bez obzira na vrstu zapisa (klasični ili novi nosioci), na karakter vlasništva (državno, društveno, privatno i sl.), na porijeklo i sl. Dakle, misija arhivske djelatnosti je briga o cjelokupnoj produkciji arhivske građe: kako one u državnoj svojini koja čini javnu građu, tako i one u privatnoj svojini, odnosno u nekom obliku kolektivne (društvene) svojine kao recidivu minolog eks jugoslovenskog socijalističkog sistema. Uspješnost te njene misije se ogleda u tome koliko uspijeva da ovlada brigom o ukupnoj produkciji arhivske građe jedne zemlje kao pokretnog kulturnog dobra, te da arhivsku građu stavi u funkciju struke, nauke, kulture, potreba građana i dr. Svaki fragmentarni pristup u favorizovanju jedne u odnosu na druge vrste arhivske građe, odnosno jednih u odnosu na ostale njene funkcije, u korijenu je pogrešan i nedostatan. Cjelovitija rješenja su poznata samo dijelju razvijenog svijeta, dok je kudikamo veći broj zemalja u kojima je pristup

arhivskoj problematici selektivan i u cjelini nedostatan, što je slučaj i sa zemljama u tranziciji. Uzroci takvom stanju su različiti. Na području zemalja ex Jugoslavije dominiraju pitanja koja se mogu podvesti pod pojam nepostojanja odgovarajuće arhivske tradicije, te pitanja koja se tiču karaktera vlasništva u vrijeme socijalističke etape razvoja (Kožar, 2003, str. 149-158). Raskid sa ovim i drugim recidivima negativne prošlosti je dug i složen ali i civilizacijski neminovan tranzicijski proces. Važna poluga tog procesa je pravilna i sveobuhvatna edukacija arhivskih djelatnika (od registratura do arhiva), što u odnosu na aktuelno stanje zahtijeva korjenite promjene tj. novu edukacijsku paradigmu, koja mora biti legislativno određena i uređena odgovarajućim arhivskim propisima (zakoni i podzakonska akta). Za predmet ovoga rada je od značaja legislativna uređenost brige o cjelokupnoj arhivskoj građi (tj. osim javne građe i javnih arhiva i o privatnoj građi i privatnim arhivima, kao i o građi u nadležnosti specijalnih arhiva), zatim odredaba o obrazovnoj razini i profilu arhivskog osoblja (u arhivima i registraturama), te odredaba o obaveznoj edukaciji arhivskih djelatnika.

## 2 Legislativni okvir

Kada su u pitanju arhivski propisi o mreži arhivskih ustanova u zemljama tranzicije, treba istaći činjenicu da su svi arhivski propisi (minuli i aktuelni) u fokusu interesiranja imali (i imaju) javnu arhivsku građu i arhive kao javne ustanove. To je, između ostaloga i zbog toga što je u vrijeme socijalističke etape razvoja (1945-1990) u zemljama eks Jugoslavije dominiralo državno i društveno vlasništvo, dok je broj registratura u privatnom vlasništvu bio neznatan, a što je, neminovno imalo odraza i na arhivsku djelatnost. U arhivskim i drugim propisima na nivou federalnih jedinica eks Jugoslavije, utvrđeno je da arhivsku djelatnost u republikama obavljaju međuopćinski i općinski arhivi (Popović, 1987)<sup>1</sup>, te republički arhivi kao matične ustanove. Nije predviđeno postojanje privatnih arhiva. Ni postojanje specijalnih arhiva arhivskim propisima nije uređivano već posebnim propisima, tako da su neki specijalni arhivi postojali: npr. Arhiv CK KPJ/SKJ na nivou Jugoslavije i arhivi CK KPJ/SKJ na nivou njenih federalnih jedinica - republika i dr. U fokusu pažnje arhivskih propisa je ophođenje sa javnom arhivskom građom (građom u državnoj i društvenoj svojini), mada je u njima okvirno bila obuhvaćena i arhivska građa mješovitog i privatnog sektora, koja je najčešće podvođena pod pojam "arhivska građa građansko-pravnih i fizičkih lica". Privatnom arhivskom građom je smatrana građa fizičkih lica (lični i porodični arhivski fondovi i zbirke), kao i dio građe u posjedu građansko-pravnih lica: privatna i mješovita preduzeća i dio građe vjerskih zajednica (Pravilnik o uslovima za osnivanje i početak rada arhiva, 1988). Što se tiče broja i obrazovne strukture djelatnika, predviđeno je da pri osnivanju svaki arhiv mora da ima pet stručnih radnika, od čega najmanje tri sa visokom školskom spremom (Ibidem). Ostali kriteriji za prijem arhivskog osoblja uređivani su Standardima i normativima (Standardi i normativi u arhivskoj djelatnosti Bosne i Hercegovine, 1991). Predviđeno je da arhivske poslove u arhivima obavljaju arhivski manipulanti, arhivski tehničari, arhivisti, viši arhivisti i arhivski savjetnici<sup>2</sup>. Nivo i profil obrazovanja arhivara u registraturama arhivskim propisima nisu decidno određeni, već je to urađeno okvirno, npr. da su registrature dužne da obezbijede odgovarajući kadar za ophođenje sa registraturnom građom. Što se edukacije tiče arhivskim zakonima je utvrđena obaveza arhiva da vrše stručno osposobljavanje zaposlenika u arhivima i u registraturama<sup>3</sup>. Dakle, u vrijeme socijalističke etape razvoja arhivske djelatnosti sva tri legislativna okvira (za arhivsku mrežu, arhivski kadar i za edukaciju arhivskih djelatnika) bila su prilično površno i nedostatno utvrđena.

Tranzicija eks jugoslovenskog društva, koja je započela 90-tih godina prošlog stoljeća, odvijala se u veoma složenim okolnostima: erozije socijalizma i uvođenja sistema parlamentarne demokratije, te disolucije federativne Jugoslavije na njene federalne jedinice. U dinamičnim disolutivnim procesima, koje karakteriziraju brojni konflikti, među kojima je najteže posljedice imao rat u Bosni i Hercegovini i Hrvatskoj (1991-1995), pitanja arhivske djelatnosti su uglavnom među posljednjima dolazila na red. Na planu shvatanja i zakonskog reguliranja misije arhivske djelatnosti, posebno odnosa prema privatnoj i drugoj arhivskoj građi koja nema karakter javne arhivske građe, pa otuda i prema mreži arhivskih ustanova koje

1. Zakonom o arhivskoj djelatnosti Crne Gore („Sl. list SR CG“, br. 11/78), osim općinskih i međuopćinskih arhiva, te Arhiva Crne Gore kao matične arhivske ustanove, utvrđeno je i postojanje Istorijskog arhiva Kotor (za stariju građu).

2. Ova stručna zvanja sticana su polaganjem stručnog ispita pri republičkim (matičnim) arhivima. Prvi propis o polaganju stručnih ispita u arhivskoj struci u Bosni i Hercegovini je donijet 1975. godine (Pravilnik o polaganju stručnog arhivističkog ispita) a u Hrvatskoj 1981. (Pravilnik o polaganju stručnih ispita u arhivskoj struci).

3. Članom 12, alineja 6 ranije naznačenog Zakona o arhivskoj djelatnosti BiH utvrđeno je pitanje arhivskog kadra u registraturama, a članom 37 alineja 13 i o edukaciji arhivara.

obavljaju arhivsku djelatnost, kao i prema obrazovnom profilu i edukaciji arhivskih djelatnika, pojedine osamostaljene države su u odnosu na preddisolutivno stanje zauzele različite stavove. Ovdje u najkraćem navodimo legislativne promjene u aktuelnim arhivskim propisima Hrvatske, Bosne i Hercegovine i Crne Gore<sup>4</sup>.

Svi aktuelni arhivski zakoni u Hrvatskoj (*Zakon o arhivskom gradivu i arhivima Republike Hrvatske, 1997, 2000, 2009*), Bosni i Hercegovini (*Zakon o arhivskoj građi i Arhivu BiH, 2001*) i Crnoj Gori (*Zakon o arhivskoj djelatnosti Crne Gore, 2010*) su napravili kvalitativno novi iskorak u smislu jasnog određenja i razgraničenja pojmova javna i privatna arhivska građa. U njima su, također, utvrđene mogućnosti formiranja privatnih i specijalnih arhiva kao zasebnih arhivskih ustanova, mada u tome postoje određene razlike<sup>5</sup>.

Hrvatskim arhivskim zakonom je utvrđeno da arhivsku službu obavljaju arhivi kao javne ustanove (Hrvatski državni arhiv i 18 područnih državnih arhiva), a da „određene poslove arhivske službe mogu, kao ustanove, obavljati specijalizirani arhivi i privatni arhivi“ u skladu sa ovim zakonom i drugim propisima (član 39 Zakona). Dalje je, u članu 42 predviđeno da „specijalni arhivi i privatni arhivi (sveučilišni arhivi, gospodarski arhivi, arhivi vjerskih zajednica, arhivi banaka i dr.) mogu prikupljati i čuvati arhivsko i registraturno gradivo nastalo radom svojih osnivača i drugih domaćih pravnih i fizičkih osoba“. U stavu 2 ovoga člana je utvrđeno da „specijalizirani arhivi koji se osnivaju za zaštitu, obradu i korištenje javnog arhivskog i registraturnoga gradiva, mogu se osnivati na temelju pribavljene saglasnosti i rješenja o razgraničenju nadležnosti iz članka 39, stavka 2 ovoga Zakona“, a što se odnosi na javne (državne) arhive. Dalje je predviđeno da državni arhivi preuzimaju javno arhivsko gradivo a da privatno arhivsko gradivo prikupljaju „otkupom, poklonom ili pohranom“ (član 43 Zakona), da Hrvatski državni arhiv „vodi Upisnik vlasnika arhivskoga gradiva Republike Hrvatske u privatnom vlasništvu“ (član 45 Zakona), da „specijalizirane i privatne arhive mogu osnovati domaće i strane pravne i fizičke osobe“ (član 49), da rješenje o postojanju uvjeta za osnivanje specijaliziranih i privatnih arhiva donosi Ministarstvo kulture (član 50), te da prostor i opremu osiguravaju njihovi osnivači (član 52).

Od posebnog značaja za arhivsku službu Hrvatske je donošenje *Zakona o Hrvatskom memorijalno-dokumentacijskom centru Domovinskog rata (2004)*, kojim se ova ustanova osniva kao „javna znanstvena ustanova - specijalizirani arhiv“ a radi ophođenja sa arhivskom građom nastalom u vrijeme ratnog konflikta („Domovinskog rata“) 1991.-1995. godine. Također je problematika ophođenja sa registraturnom i arhivskom građom Ministarstva obrane i Oružanih snaga Republike Hrvatske, uslijed specifičnosti i značaja, uređena posebnim arhivskim propisom kao podzakonskim aktom pod nazivom „*Pravilnik o zaštiti i korištenju arhivskog i registraturnog gradiva Ministarstva obrane i Oružanih snaga Republike Hrvatske*“. Iako se ovdje nominalno radi o registraturi Državnog arhiva Hrvatske, u suštini je riječ o jednom obliku specijalnog arhiva, koji nije zaseban pravni subjekt (ustanova, organizacija i sl.), već posebna organizaciona jedinica naznačenih državnih organa. Dakle, specijalni arhivi u Hrvatskoj postoje kao javne ustanove (primjer Arhiva Domovinskog rata), odnosno kao organizacione jedinice državnih organa (primjer Arhiva MO i OS). Posebni propisi o osnivanju i funkcioniranju privatnih arhiva u Hrvatskoj nisu donijeti.

Na području decentralizirane Bosne i Hercegovine, arhivska mreža je organizirana na tri nivoa: Arhiv Bosne i Hercegovine (država), arhivi dva entiteta: Federacije BiH i Republike Srpske, Arhiv Brčko distrikta BiH, te u okviru Federacije BiH deset kantonalnih arhiva. Na svakom administrativnom nivou doneseni su posebni arhivski zakoni<sup>6</sup>, koji nisu u mnogo čemu harmonizirani, pa ni po pitanjima specija-

4. Sve do 2006. godine, kada je došlo do osamostaljenja Crne Gore, Srbija i Crna Gora su činile jednu državnu zajednicu (Saveznu Republiku Jugoslaviju odnosno Državnu zajednicu Srbije i Crne Gore). *Zakonom o arhivskoj građi Savezne Republike Jugoslavije* stavljen je van snage raniji *Zakon o arhivskoj građi federacije* („Sl. list SFRJ“, br. 11/86), dok su zakoni republika Srbije (*Zakon o kulturnim dobrima*, „Službeni glasnik RS“, br. 71/94) i Crne Gore (*Zakon o arhivskoj djelatnosti*, „Službeni list CG“, br. 25/92 i 27/94) zamijenili njihove prijeratne arhivske zakone. Odredbe o arhivskoj mreži, o statusu privatne arhivske građe i građe vjerskih zajednica, pa otuda i prema specijalnim i privatnim arhivima, nisu bitnije promijenjene.

5. Između ostalog, hrvatski zakon je jasno razgraničio problematiku privatnih i specijalnih arhiva, bosanskohercegovački zakon je u tome znatno restriktivniji ali su neki arhivski zakoni na nižim administrativnim razinama (entitetski, kantonalni) u tome znatno određeniji, dok crnogorskim arhivskim zakonom nije predviđena mogućnost osnivanja privatnih arhiva, ali je posebna pažnja, znatno veća od prethodnih, posvećena formiranju specijalnih arhiva.

6. Ustvari, u dva kantona (Posavskom i Livanjskom) nisu doneseni arhivski zakoni, u Zeničko-dobojskom kantonu donesen je arhivski zakon ali nije organiziran rad arhiva, tako da, u skladu sa *Zakonom o arhivskoj građi i Arhivu Federacije BiH*, na području ovih kantona arhivsku djelatnost obavlja Arhiv Federacije BiH.

lnih i privatnih arhiva. Arhiv BiH je izgubio prijeratnu matičnu funkciju osim nekih pitanja više informativne naravi. Svaki arhiv je matičan na „svom“ području teritorijalne nadležnosti. Za predmet ovog rada od značaja su odredbe državnog arhivskog zakona, *Zakona o arhivskoj građi i Arhivu Bosne i Hercegovine (2001)*, koje bi trebale biti obavezujuće za cijelo područje Bosne i Hercegovine.

Najvažnije promjene do kojih je došlo u novom (aktuelnom) arhivskom zakonodavstvu Bosne i Hercegovine je jasna razdioba arhivske građe na javnu (poglavlje II, članovi 5 do 20) i privatnu (poglavlje III, članovi 21 do 29) naznačenog *Zakona o arhivskoj građi i Arhivu Bosne i Hercegovine (2001)*. Iako je definicija privatne arhivske građe istovjetna onoj iz hrvatskog zakona, ipak je u daljem određenju toga pojma ostalo nedorečeno pitanje karaktera vlasništva građe vjerskih zajednica, tako da se stiče dojam da je arhivska građa vjerskih zajednica nastala do 1992. godine državno vlasništvo, kako je i ranijim propisima bilo uređeno, a ona nastala kasnije da je privatnog karaktera. Dakle, šta sve spada u javnu a šta u privatnu arhivsku građu „građansko-pravnih i fizičkih lica“ nije Zakonom i podzakonskim aktima cjelovito i nedvosmisleno utvrđeno, što dovodi do određene konfuzije u primjeni ovih propisa<sup>7</sup>. I ovim Zakonom je predviđena mogućnost formiranja specijalnih i privatnih arhiva, stim da su te odredbe znatno restriktivnije u odnosu na hrvatski zakon. Naime, jedino je članom 32 Zakona utvrđeno: „*Određene poslove arhivske službe mogu obavljati specijalni arhivi u okviru institucija oružanih snaga, unutrašnjih poslova, naučne ustanove, vjerske zajednice, privredni subjekti, banke i dr. kao i privatni arhivi, na način uređen ovim zakonom i drugim propisima*“. Bliže odredbe o osnivanju, djelokrugu rada i drugim pitanjima od značaja za rad specijalnih i privatnih arhiva ovaj zakon ne sadrži a o tome nisu doneseni ni bilo kakvi novi podzakonski akti<sup>8</sup>.

U osamostaljenoj Republici Crnoj Gori (2006) donesen je novi „Zakon o arhivskoj djelatnosti“ (2010)<sup>9</sup>. U njemu su prilično obuhvatno, jasno i konzistentno tretirana najvažnija pitanja organiziranja i djelovanja arhivske djelatnosti, pa i pitanja arhivske mreže, svakako uz određene specifičnosti u odnosu na Hrvatsku i Bosnu i Hercegovinu. Naime, Zakonom su jasno definirana pitanja određenja i tretmana javne i privatne arhivske građe i ustrojena pokrivenost cijelog državnog prostora javnom arhivskom službom<sup>10</sup>. Međutim, ono što je osobeno za ovaj Zakon je da njime nije predviđena mogućnost (niti uslovi) postojanja privatnih arhiva, a da su prilično detaljno uređena pitanja osnivanja i djelovanja specijalnih arhiva. Naime, u posebnim podnaslovima se donose odredbe o određenju biti specijalnih arhiva (član 31)<sup>11</sup>, o uslovima za njihovo osnivanje (član 32)<sup>12</sup> i o uslovima za obavljanje djelatnosti (član 33)<sup>13</sup>. U skladu sa ovim Zakonom Ministarstvo kulture je donijelo *Pravilnik o bližim uslovima za obavljanje djelatnosti specijalnih arhiva* u kojem su jasno određeni uslovi: pitanje postojanja prostora, opreme, sredstava i stručnog arhivskog osoblja<sup>14</sup>. Dakle, sa aspekta arhivske legislativne koja se odnosi na organiziranost arhi-

7. Nešto jasnije odredbe po ovim pitanjima donose, po ugledu na hrvatski zakon, neki arhivski zakoni nižih administrativnih nivoa (entiteti, kantoni).

8. Ovdje treba istaći činjenicu da je jedino u entitetu Republika Srpska donijet podzakonski akt pod nazivom *Pravilnik o uslovima za osnivanje i početak rada arhiva* („Sl. glasnik RS“, broj 31/00), a koji je gotovo istovjetan pomenutom Pravilniku iz 1988. godine.

9. Pod istim nazivom je u prvim godinama tranzicije 1992. godine donijet arhivski zakon („Sl. list CG“, broj /92), te 1994. („Sl. list CG“, broj /94).

10. *Zakonom o arhivskoj djelatnosti* iz 1992. godine izvršena je reorganizacija arhivske službe, tako što se osniva Državni arhiv Crne Gore (u statusu upravne organizacije) a postojeći arhivi iz statusa samostalnih ustanova u oblasti kulture postaju njegova arhivska odjeljenja kojima se arhivskom mrežom pokriva i područje 12 opština koje do tada nisu imale organiziranu brigu o arhivskoj građi na svom području. Više o tome vidi: M. Kapisoda, S. Radunović (2016), Pregled stanja registraturne i arhivske građe u Državnom arhivu Crne Gore, u: *Arhivska praksa*, broj 19, Tuzla, 31.

11. U članu 31 *Zakona* je utvrđeno: „Specijalni arhiv je ustanova ili dio organa ili pravnog lica koji obavlja arhivsku djelatnost u odnosu na arhivsku građu određenog stvaraoaca ili određene djelatnosti, odnosno oblasti (univerziteti arhiv, privredni arhiv, arhiv vjerskih zajednica, arhiv banaka, arhiv privrednih subjekata i dr.)“.

12. U članu 32 *Zakona* stoji: „(1) Specijalni arhiv može osnovati država, opština, domaće pravno i fizičko lice. (2) Osnivač specijalnog arhiva dužan je da prije donošenja akta o osnivanju pribavi saglasnost Ministarstva o razgraničenju nadležnosti sa Državnim arhivom“.

13. U članu 33 *Zakona* su propisani uslovi za obavljanje djelatnosti specijalnih arhiva, a tiču se postojanja prostora, opreme, sredstava i stručnog arhivskog osoblja, o čemu bliži propis donosi Ministarstvo, koje također utvrđuje ispunjenost uslova i izdaje odobrenje za rad koje dostavlja i Državnom arhivu.

14. U *Pravilniku* se, između ostaloga, u članu 10, uređuje pitanje stručnog arhivskog osoblja, i konstatuje da su potrebna četiri zaposlenika i to po jedan arhivist za poslove preuzimanja arhivske građe, potom sređivanja, obrade i zaštite, te za rad sa korisnicima, kao i jedan zaposlenik za obavljanje poslova tehničke zaštite građe.

vske mreže, najkonzistentnijim se doimaju propisi Republike Hrvatske (po pitanju određenja djelatnosti javnih, privatnih i specijalnih arhiva), propisi Republike Crne Gore o specijalnim arhivima, dok izvjesne nedorečenosti po ovim pitanjima sadrži arhivski Zakon na nivou Bosne i Hercegovine. Ipak, ni jedni od naznačenih propisa o arhivskoj mreži (javni, specijalni i privatni arhivi) nisu sveobuhvatni i zahtijevaju određene dorade.

Naznačeni arhivski propisi sadrže odredbe o potrebnoj stručnoj spremi zaposlenika u arhivima i registraturama, kao i odredbe o njihovoj edukaciji. U osnovi sva tri arhivska zakona utvrđuju obavezu da arhivsko osoblje posjeduje odgovarajuću stručnu spremu u zvanjima kako je to i ranije predviđeno, sve u skladu sa podzakonskim aktima koja donose nadležni organi. Određene razlike postoje kod stručne spreme koja je potrebna za rad na poslovima kancelarijskog i arhivskog poslovanja u registraturama. Hrvatski zakon (*član 8*) utvrđuje da „djelatnici u pismohrani moraju imati najmanje srednju stručnu spremu i položen stručni ispit“, bosanskohercegovački da su registrature obavezne da „osiguraju odgovarajući stručni kadar“ (*član 7 Zakona*) a crnogorski da registrature određuju lice koje je odgovorno za kancelarijsko i arhivsko poslovanje (*član 27 Zakona*). Također sva tri zakona donose odredbe o edukaciji stručnog arhivskog osoblja u arhivima i registraturama. Dakle, u komparaciji aktualnih sa ranijim arhivskim propisima, evidentan je izvjestan napredak, koji se ponajviše ogleda u preciziranju ovaveza arhiva i registratura u pogledu obaveznosti posjedovanja odgovarajuće stručne spreme zaposlenika i posebno obaveza na njihovoj edukaciji. Međutim, ni ova zakonska određenja nisu u svemu potpuno jasna, nadležnost donošenja podzakonskih akata je na nadležnim organima vlasti ponekad i bez predviđenog učešća arhiva u tome (izrdom prijedloga tih akata i sl.), tako da aktualne vlasti odlučujuće utiču na kreaciju stručnih rješenja, čime se politika stavlja iznad struke. Razvojna paradigma arhivske djelatnosti, koja se mora temeljiti na znanju koje se stiče edukacijom arhivskih kadrova, mora biti legislativno uokvirena na način da propisi prestanu biti kočnica razvoja, već da postanu generator konstantnog unapređivanja djelatnosti.

### 3 Aktuelno stanje

Sobzirom na činjenicu da se u zemljama tranzicije konstantno povećavaju sve vrste arhivske građe, bilo bi logično pretpostaviti da sve te promjene, koje u osnovi povećavaju obim arhivskih poslova, prati i odgovarajuća organiziranost arhivske djelatnosti: uspostava funkcionalne arhivske mreže javnih, privatnih i specijalnih arhiva, odgovarajuća kadrovska ekipiranja i odgovarajući dugoročno osmišljeni programi edukacije arhivskih djelatnika. Sudeći prema dosadašnjim spoznajama arhivska služba i arhivsko društvo Hrvatske se mnogo brže i uspješnije prilagođavaju tim promjenama i izazovima u prvim decenijama 21. stoljeća (arhivska mreža, obrazovanje i edukacija arhivskih djelatnika), u odnosu na arhivske službe i arhivska društva Bosne i Hercegovine i Crne Gore.

Naime, u najnovijem pregledu arhivskih fondova i zbirki Republike Hrvatske (*Pregled arhivskih fondova i zbirki*, 2006) kao specijalni arhivi označeni su: *Arhiv Hrvatske akademije znanosti i umjetnosti* u Zagrebu i arhivi crkvenih ustanova. U njemu su dati podaci o crkvenim arhivima kao privatnim arhivima koji se čuvaju van državnih arhiva, tj. u crkvenim objektima. Radi se o arhivima katoličke crkve koji su i najbrojniji (kaptolski, biskupski, samostanski i župski), pravoslavne crkve, o židovskim arhivima i arhivu Islamske zajednice Hrvatske. Pregled sadrži podatke o 98 crkvenih arhiva u kojima se nalaze 952 arhivska fonda i zbirke (podaci se odnose na stanje zaključno sa 2004. godinom). To je značajno povećanje u odnosu na pokazatelje od 20 godina ranije, kada je bilo 60 crkvenih arhiva sa 474 arhivska fonda i zbirke. Ovi pokazatelji potvrđuju činjenicu da je jasno postavljeno arhivsko zakonodavstvo u pogledu jasnog određenja karaktera arhivske građe vjerskih zajednica, uz dodatne kompatibilne propise vjerskih zajednica<sup>15</sup>, te svakako uz revnosno obavljenu ulogu države Hrvatske, Hrvatskog državnog arhiva i područnih državnih arhiva, dalo odgovarajuće rezultate. Osim toga, Vlada Republike Hrvatske je 2004. godine, kako je ranije naglašeno, osnovala specijalni arhiv pod nazivom „Hrvatski memorijalno-dokumentacijski centar Domovinskog rata“ (*Nazor i Radoš*, 2016, str. 75) u koji je do 2015. godine preuzeto 65 fondova i zbirki, ukupne količine od 1.300 metara dužnih<sup>16</sup>. Ovdje se radi o sa arhivističkog stajališta pravilno prepoznatoj potrebi da se za ratnu produkciju arhivske građe oformi specijalni arhiv<sup>17</sup>. Time je izvršena još

15. Tako je Hrvatska biskupska konferencija 2002. godine donijela *Uredbu o crkvenim arhivima*. O tome više vidi: *Uredba hrvatske biskupske konferencije o crkvenim arhivima*, Hrvatska biskupska konferencija, u: „Vjesnik Đakovačke i Srijemske biskupije“, str. 541-543.

16. Rad i rezultati rada ovog specijalnog arhiva predstavljeni su na 49. savjetovanju hrvatskih arhivista, Plitvice, 26-28. oktobar 2016.

17. Posebna valorizacija ratne produkcije arhivske građe bila je prisutna u arhivskoj teoriji i praksi zemalja eks Jugoslavije, ali

jedna dobro osmišljena podjela arhivskoga posla, jer bi u suprotnom problematika zaštite, prikupljanja, čuvanja, arhivističke obrade i korištenja ove građe neminovno opterećivala normalan rad postojećih javnih arhiva.

Visokoškolsko arhivističko obrazovanje u Hrvatskoj ima svoju tradiciju. Započelo je sedamdesetih godina prošlog stoljeća na posljediplomskom sveučilišnom studiju u Zagrebu, potom u Varaždinu, jedno vrijeme i u Zadru (*Kolanović, 1972. str. 331-334*), da bi polovinom osamdesetih godina bila utemeljena katedra za arhivistiku na Odsjeku za informacijske znanosti Filozofskog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu, na kojoj su pored dodiplomskog otvoreni i postdiplomski i doktorski studij, koji i danas postoje. Programi studija su usmjereni na stvaranje takvog profila stručnjaka koji bi se bavili problematikom arhivistike i upravljanja spisima (*records managementa*) (*Lučić, 2001, str. 33-41*), što i jeste smjer kojim se kreće svjetska arhivistika. Međutim, sobzirom na ustrojstvo arhivske službe Hrvatske, u kojoj pri Državnom arhivu djeluje kinoteka (filmski arhiv), središnji laboratorij za fotografiju, mikrografiju i reprografiju, te laboratorij za konzervaciju i restauraciju arhivske građe, zatim Zavod za arhivistiku i pomoćne povijesne znanosti, arhivskoj djelatnosti su potrebna specijalistička znanja koja se stiču na specijalističkim studijima ili na specijalističkim tečajevima i seminarima u zemlji i inostranstvu, tj. putem specijalističkih edukacija. Toj vrsti edukacije se i poklanja posebna pažnja, uz redovna godišnja državna arhivska savjetovanja za ostale arhivističke poslove koja su i stručno-edukativna i naučna. Veliki edukacijski značaj ima renomirani arhivistički časopis „Arhivski vjesnik“ kao i više regionalnih časopisa, zbornika radova i drugih arhivističkih publikacija.

U Bosni i Hercegovini je stanje privatnih i specijalnih arhiva, i građe koja njima pripada, znatno drugačije. Arhivska djelatnost (mreža javnih arhiva i arhivističkih udruženja) u tome nije vinovnik, niti kreator, ali jeste sudionik koji sa mnogo poteškoća nastoji realizirati u mnogo čemu nedostatna zakonska određenja. Problemi su u nerazumijevanjima koja su posljedica podijeljenog (po etničkim, političkim i drugim osnovama) bosanskohercegovačkog društva, koje nije kadro niti da donese odgovarajuću arhivsku legislativu, a kamoli da osigura njenu primjenu. Iz tih razloga je *Zakon o arhivskoj građi i Arhivu BiH (2001)* isuviše načelan u cjelini, pa tako i kada se radi o problematici privatnih i specijalnih arhiva. On je odraz odnosa političkih snaga u zakonodavnoj vlasti Bosne i Hercegovine, kao što su entitetski i kantonalni zakoni odraz odnosa političkih struktura u entitetskim i kantonalnim zakonodavnim organima. Tamo gdje je bilo više pluralizma i nešto boljeg razumijevanja prirode arhivske djelatnosti zahvaljujući i većem angažmanu arhivista, tamo su i interesi djelatnosti više inkorporirani u arhivsku legislativu (kakav je primjer znatno obuhvatnijih zakona nekih kantona i entiteta). Te činjenice su imale velikog odraza i u primjeni aktuelne legislative. Tako je i na primjeru Bosne i Hercegovine, jasno postavljena arhivska legislativa po pitanjima privatne arhivske građe fizičkih lica, o čemu je naprijed bilo riječi, rezultirala adekvatnim rezultatima na način da je u javne arhive, po inerciji ranije prakse, preuzimana privatna arhivska građa uglavnom od fizičkih lica, najčešće otkupom i poklonima, ali ne (tj. znatno manje) i građa privatnih pravnih lica (preduzeća). Podaci pokazuju da se u arhivima Bosne i Hercegovine 2005. godine nalazilo 106 porodičnih i ličnih fondova i zbirki (1979. ih je bilo 43) zatim, 127 arhivskih zbirki (1979. ih je bilo 57), te 50 fondova i zbirki koji su kategorizirani pod „Ostalo“ a kojih 1979. godine nije bilo. To znači da je u razdoblju od 25 godina (najintenzivnije u vrijeme od okončanja rata 1995.), od 1979. do 2005. godine, u bosanskohercegovačke arhive preuzeto: 63 porodična i lična fonda, 70 zbirki i 50 fondova i zbirki svrstanih pod „Ostalo“<sup>18</sup>. Ovi podaci su respektabilni, mada su za njihovu cjelovitiju procjenu neophodni i još neki dodatni parametri promatranja<sup>19</sup>.

i šire. Ta stajališta su svestrano primjenjivana prema ratnoj građi iz Drugog svjetskog rata: i kada je u pitanju njeno vrednovanje i kada se radi o osnivanju specijalnih arhiva koji su baštinili tu građu (Arhiv Vojno-istorijskog instituta Beograd i dr.). Nakon disolucije eks Jugoslavije, zemlje slijednice su različito vrednovala ratnu građu nastalu u toku disolucije. Najveći značaj toj građi dala je Republika Hrvatska, koja je i posebno vrednovala i osnovala specijalni arhiv za tu građu, te Bosna i Hercegovina u kojoj je odnos prema ovoj građi veoma različit od strane pojedinih administrativnih nivoa i osnivača arhiva. Arhivska legislativa i arhivska praksa su veoma različite, čak i dijametralno suprotne: u nekim arhivskim zakonima se ova građa posebno vrednuje, dok joj se u drugima ne pridaje bilo kakav poseban značaj. Više o tome vidi: A. Kožar (2014), *Problematica zaštite i preuzimanja arhivske građe o ratnim zbivanjima u zemljama eks Jugoslavije, s posebnim osvrtom na Bosnu i Hercegovinu*, u: *Arhivski zapisi*, broj 2, str. 157-168, Cetinje, Državni arhiv Crne Gore.

18. Podaci za 1979. godinu korišteni su iz publikacije *Arhivski fondovi i zbirke u SFRJ, Bosna i Hercegovina*, Beograd, 1981. a podaci za 2005. iz priloga: A. Kožar (2006), *Arhivski fondovi i zbirke u arhivima Bosne i Hercegovine*, u: *Zbornik radova sa I. kongresa arhivista Bosne i Hercegovine*, str. 39-52, Sarajevo, Arhivističko udruženje Bosne i Hercegovine.

19. Između ostaloga arhivista A. Rodinis navodi da je u „Knjizi otkupa i poklona“ koju vodi Arhiv BiH, zaključno sa 2004. godinom upisano 1037 otkupa i poklona, od kojih je većina (961) upisano do 1960. godine a da od tada isto „rapidno opada“

Međutim, suštinsko pitanje na planu odnosa društva i struke prema arhivskoj građi u privatnom vlasništvu privatnih preduzeća, čije se količine i značaj enormno povećavaju, i dalje je ostalo neriješeno. Nedostatna i konzervativna arhivska legislativa na planu osnivanja privatnih arhiva, kao ustanova kulture, uzrokuju stanje konfuzije, koje se svodi na praksu javnih arhiva kao da se ništa novo ne događa, da je jedino važna javna građa a za privatnu građu ako se i koliko se stigne pridati joj nešto pažnje. Ni država niti arhivi ne podstiču formiranje privatnih arhiva<sup>20</sup>. Država vjerovatno iz neznanja i birokratizirane svijesti, a arhivi vjerovatno, cijeneći po činjenicama kojim raspolažemo, zbog toga da bi u saradnji sa jednim brojem ovih registratura osigurali vanredne prilode. O razlozima državne inertnosti suviše je razmišljati, međutim, arhivski pristup je najblaže rečeno diskutabilan. On se, bar donekle, može i opravdati ako se poslovi saradnje sa privatnim registraturama obavljaju u okvirima profesionalnog odnosa: da se brižljivo valoriziraju privatne registrature, da se bar onim najznačajnijim registraturama pruži odgovarajuća stručna pomoć, da se ti poslovi usluga arhiva obavljaju transparentno i u skladu sa pozitivnim propisima itd. Međutim, bosanskohercegovački arhivi nemaju kadrovskih potencijala za takvu vrstu poslova i usluga. Postojeći arhivisti angažirani na zaštiti arhivske građe u nastajanju, prema arhivskim normativima i standardima, mogu tek svake druge ili treće godine (umjesto obavezno svake godine) da izvrše redovne preglede i kontrolu stanja u registraturama prve kategorije, ali ne i da se uspješno nose sa obavezama prema građi registratura druge kategorije, a da se i ne govori o privatnoj arhivskoj građi. I kada to rade, na šta su nerijetko zbog neadekvatnog finansiranja i prinuđeni, onda je to neminovno bar dijelom na uštrb redovnih i prioritetnih zakonskih obaveza. U takvoj situaciji svojevrstnog vakuuma, tj. u raskoraku između potreba arhivske djelatnosti i mogućnosti njenog obavljanja od strane nadležnih arhivskih ustanova, stvara se prostor za nezakonito djelovanje neformalnih pojedinaca i grupa, koje neregularno i što je još pogubnije nestručno obavljaju poslove uređenja kancelarijskog i arhivskog poslovanja privatnih preduzeća. Čak se i neka privatna preduzeća, registrirana u zemlji ili inostranstvu, koja nisu ustanove i koja se prema arhivskom zakonodavstvu ne bi mogla baviti ovim poslovima, pojavljuju kao realizatori arhivskih poslova u privatnim preduzećima, što nerijetko rade u sprezi sa organima vlasti, arhivistima i arhivskim ustanovama. Svaki sudionik tako nezakonitih poslova izvlači neku finansijsku korist za sebe, svi su manje-više zadovoljni postojećim stanjem, te se time blokira mogućnost regularnog formiranja i djelovanja privatnih arhivskih ustanova i njihovog uključivanja u podjelu obavljanja poslova arhivske djelatnosti<sup>21</sup> što je višetuko štetno i po arhivsku djelatnost i po društvo u cjelini.

Neadekvatno postavljeno pitanje statusa arhivske građe vjerskih zajednica u arhivskoj legislativi Bosne i Hercegovine, negativno se odrazilo na ophođenje javnih arhiva prema istoj. Arhivi ne pokreću pitanja preuzimanja onog dijela građe vjerskih zajednica koji je nastao do 1992. godine i koji se smatra državnim (javnom) građom. Nadzor nad kancelarijskim i arhivskim poslovanjem vjerskih zajednica od strane arhiva je više u stanju mirovanja i iščekivanja promjena koje bi vodile stvaranju specijalnih arhiva ovoga tipa. Takvo stanje (*status quo*) je donekle i očekivano, s obzirom i na činjenicu da je i kroz propise o vjerskim zajednicama<sup>22</sup> iskazano njihovo opredjeljenje da formiraju specijalne arhive. Sve te nedorečenosti, dileme i lutanja imale su za posljedicu da su u javne arhive preuzete neznatne količine ove arhivske građe: ukupno 22 fonda sa oko 20 metara dužnih građe (Kožar, 2013, str. 177-178). Više je uzroka ovako sporom i nedostatnom rješavanju pitanja arhivske građe vjerskih zajednica. Država je inertna, vjerske zajednice nedovoljno motivirane i zainteresirane a arhivi smišljeno indolentni iščekujući rješenje u smjeru formiranja specijalnih arhiva. Ta očekivanja sa aspekta arhiva imaju svoje opravdanje, jer arhivi nemaju prostora niti drugih uvjeta da preuzmu arhivsku građu vjerskih zajednica, javno je se ne odriču a priželjkuju da tu brigu preuzme neko drugi. Međutim, ta iščekivanja dugo traju i sigurno ostavljaju traga na stanje arhivske građe vjerskih zajednica. Zbog svega toga bi bilo logično očekivati da arhivi pospješuju te procese, da podržavaju i požuruju vjerske zajednice u tome, da ih pomažu inicijativama, podrškama, stručnim uputama itd. Jer, ako jedan tako važan sektor djelatnosti kakve su vjerske zajednice, nije pod punom arhi-

tako da iznosi prosječno godišnje 13 upisa. A. Rodinis (2007), O privatnoj arhivskoj građi (s osvrtom na otkupe i poklone u Arhivu BiH), u: *Glasnik arhiva i AU BiH*, br. 37/38, str. 173-174, Sarajevo, AUBiH.

20. Prvi pokušaj osnivanja arhiva za arhivsku građu u privatnom vlasništvu, kao privatne ustanove, učinjen je u Tuzli 2016. godine. Međutim, uslijed uvjetovanja koja je iskazao Arhiv Tuzlanskog kantona, tražeći od nadležnog ministarstva da se prvo donese podzakonski akt o osnivanju i radu specijalnih i privatnih arhiva, procedura upisa u Registar arhiva kod Ministarstva obrazovanja, nauke, kulture i sporta u Vladi TK je još uvijek u toku.

21. Za naznačene konstatacije o anomalijama u ophođenju sa privatnom arhivskom građom na području Bosne i Hercegovine, autor raspolaže brojnim saznanjima i činjenicama, koje će biti predmet posebne arhivističke rasprave.

22. Radi se, između ostaloga, o *Zakonu o slobodi vjere i pravnom položaju crkve i vjerskih zajednica u Bosni i Hercegovini*, „Službeni glasnik BiH“, broj 5/04 i dr.



vističkom kontrolom, onda se postavlja razumno pitanje da li arhivska zajednica uspješno izvršava osnovne zakonske obaveze?

U jednom broju arhivskih zakona u Bosni i Hercegovini je posebno vrednovana ratna produkcija arhivske građe<sup>23</sup>. Jedan broj arhiva je preuzeo određene količine te građe, ili je stavio pod odgovarajući nadzor. Zaključno sa 2005. godinom u arhivima Bosne i Hercegovine su pohranjena 74 arhivska fonda (724 metra dužna građe) koja se u cjelosti ili djelimično odnose na ratno razdoblje 1992.-1995. godina (Kožar, 2008, str. 317-325). Međutim, ni jedan administrativni nivo vlasti, niti neki arhiv ili arhivističko udruženje, nisu se bavili pitanjima osnivanja specijalnog arhiva za građu ratne provenijencije 1992-1995. godina. Takvo stanje je ponajviše posljedica političkih neslaganja prije svega o karakteru rata od 1992. do 1995. godine<sup>24</sup>. Za jedne je taj rat bio agresivni, za druge odbrambeni a za treće građanski. Savjet sigurnosti UN ga je okarakterizirao kao agresiju na Bosnu i Hercegovinu. Pošto u političkim strukturama Bosne i Hercegovine nema konsenzusa tri konstitutivna naroda o karakteru rata, onda je brigu o arhivskoj građi ratne provenijencije nemoguće riješiti osnivanjem posebnog, specijalnog, arhiva, kako je to urađeno u Republici Hrvatskoj. Palijativno rješenje bi, bar za početak, s obzirom na ukupne političke i druge okolnosti, trebalo tražiti u formiranju specijalnog arhiva na razini onih administrativnih cjelina koje su u svojim arhivskim zakonima prepoznale značaj te vrste arhivske građe.

Obrazovanje arhivista u redovnom obrazovnom sistemu BiH ne postoji. Prilično sadržajna arhivistička znanja su jedno vrijeme pružana studentima Historije na Filozofskom fakultetu Univerziteta u Tuzli, kroz više nastavnih predmeta, što više nije slučaj. Arhivistika se izučava i na master i doktorskom studiju Historije na Filozofskom fakultetu u Sarajevu, u manjoj mjeri na Odsjeku za historiju Fakulteta humanističkih nauka u Mostaru, te na nekim privatnim univerzitetima, što nije odgovarajuće potrebama za arhivističkim znanjima i kadrovima. Međutim, edukacija arhivskih zaposlenika, posebno arhivista, je znatno bolja strana arhivske djelatnosti. Održavaju se redovna godišnja arhivistička savjetovanja na nivou BiH, zatim u jednom broju arhiva i tematska savjetovanja za registrature i sl. (Kožar, 2012, str. 171-180). Najveći značaj u edukaciji ima projekat „Arhivska praksa“ koji se realizira od 1998. godine održavanjem godišnjih međunarodnih arhivskih savjetovanja, kojima osim arhivista prisustvuje i značajan broj arhivara. Radovi sa ovog skupa objavljuju se u časopisu godišnjaku „Arhivska praksa“. Putem ovog projekta se miješaju stručna i naučna arhivistička znanja iz zemalja jugoistočne Evrope, što je od ogromne koristi za edukaciju arhivista cijelog regiona (više o ovom projektu vidi Kožar, 2014, str. 175-184). Veliki značaj i uticaj na edukaciju arhivskih djelatnika ima brojna arhivska periodika. Osim naznačene „Arhivske prakse“ redovno izlazi kao godišnjak renomirani arhivski časopis „Glasnik arhiva i Društva arhivskih radnika BiH“ u izdanju Arhivističkog udruženja BiH, zatim „Glasnik udruženja arhivskih radnika Republike Srpske“ (u izdanju Arhiva RS Banja Luka), „Građa“ (u izdanju Arhiva BiH) i dr. (Kožar, 2011, str. 133-148). Njihov edukativni značaj je ogroman.

Arhivska legislativa u Crnoj Gori, a u skladu sa tim i arhivska zajednica ove zemlje, „u središte brige o arhivskoj građi van arhiva sve proteklo vrijeme stavlja isključivo javnu arhivsku građu“ (Pejović, 2007, str. 127). O prednostima i nedostacima nove organizacije arhivske službe uređene Zakonom o arhivskoj djelatnosti iz 2010. godine, te posebno Pravilnikom o unutrašnjoj organizaciji Državnog arhiva Crne Gore, pisao je i arhivista ovog arhiva Srđan Pejović (između ostalog o ovome vidi Pejović, 2010, str. 134-148). Ova i mnoga druga objavljena stajališta pripadnika arhivske djelatnosti, navode na konstataciju da problematika brige o arhivskoj građi u privatnom vlasništvu privatnih pravnih lica (privatni sektor) u Crnoj Gori nije još uvijek na odgovarajući način ni prepoznata, tako da su ova pitanja pravno neuređena i stručno nepokrivena. Pitanje pak primjene arhivske legislative koja se odnosi na osnivanje i rad specijalnih arhiva, u arhivskoj literaturi nije dovoljno obznanjeno, tako da to ostaje otvoreno pitanje za dodatna istraživanja. Obrazovanje arhivista u redovnom sistemu obrazovanja ne postoji. Edukacija arhivskih djelatnika se vrši putem povremenih savjetovanja, učesćem pojedinaca na specijalističkim seminarima u inostranstvu, preko arhivističke periodike (časopis „Arhivski zapisi“ i dr.), medija i sl. čime se, koliko je poznato, ne iscrpljuju potrebe crnogorske arhivske djelatnosti.

23. Radi se o arhivskim zakonima na nivou Federacije BiH, te o tri kantonalna zakona: za Unsko-Sanski, Sarajevski i Tuzlanski kanton.

24. Političke razlike o karakteru rata 1992-1995. su prisutne u radu svih nivoa vlasti, pa i svih političkih stranaka u Bosni i Hercegovini. One su se otvoreno pokazale od kada se (od prije nekoliko godina) postavilo pitanje sudbine arhivske građe Međunarodnog krivičnog suda za bivšu Jugoslaviju. Svi sudionici rata su nastojali da dokažu opravdanost svojih stavova da se ona smjesti na njima „pogodnim“ lokacijama (Zagreb, Beograd, Sarajevo, Banja Luka i dr.). Više o tome vidi: A. Kožar (2011), Arhivistički aspekti osnivanja Arhiva Međunarodnog suda u Haagu, u: *Atlanti*, broj 21, str. 187-196, Trieste, MIAZ.

#### 4 Nova edukacijska paradigma

Okvirno naznačeno činjenično stanje na polju edukacije arhivskih djelatnika u zemljama tranzicije, prikazano kroz osvrt na arhivsku praksu Hrvatske, Bosne i Hercegovine i Crne Gore, nesporno upućuje na konstataciju da ono nije na potrebnoj razini, stim da je značajno bolje u Hrvatskoj nego u ostalim zemljama. U elaboraciji stanja pošlo se od tri krucijalna pitanja koja bitno determinišu smisao i sadržaj edukacije i to: stanje arhivske mreže (javni, privatni i specijalni arhivi), stanje obrazovanja i obrazovnog profila arhivskih djelatnika, te aktuelni sadržaji i oblici edukacije. Ni jedno od ovih pitanja nije riješeno na razini potreba arhivske djelatnosti i društva u cjelini, izuzev u određenim segmentima u Republici Hrvatskoj. Sasvim je sigurno da stanje nije ništa bolje ni u Srbiji, Kosovu i Makedoniji. Dakle, specifikacija problema, prije svega uzroka postojećeg stanja je prilično istovjetna u gotovo svim zemljama tranzicije, što omogućava utvrđivanje jedinstvene dijagnoze stanja i shodno tome i usmjeravanje azimuta za novu edukacijsku paradigmu arhivske djelatnosti u 21. stoljeću. Ona se mora zasnivati na kriterijima novih teorijskih i praktičnih znanja koja bi arhivistiku učvrstila u poziciji multidisciplinarnе informacijske nauke (više vidi Kožar, 2016, str. 223-232).

U eks jugoslovenskim zemljama tranzicije arhivistika je, po inerciji shvatanja i prakse iz socijalističke etape razvoja, u arhivskoj teoriji koja je našla odraza u aktuelnoj arhivskoj legislativi, profilirana više kao pomoćna historijska nauka, svakako sa izuzetkom Slovenije<sup>25</sup> i Hrvatske. Još uvijek postoje „istorijski arhivi“ kao ustanove, što je recidiv dominacije shvatanja arhivistike kao pomoćne historijske nauke. Na tom fonu je ustrojena i arhivska mreža, unutarnja organizacija i djelatnost arhiva, obrazovani, profilirani i educirani arhivski kadrovi, što čini svojevrsnu barijeru promjenama koje vode zaživljavanju informacijske paradigme arhivistike. Dakle, ni struka ni društvo nisu izvršili neophodnu transformaciju na tom planu, tj. još uvijek su u toku sopstvene tranzicije. Evidentno je da će taj proces iz različitih razloga još dugo trajati. To, međutim, ne znači da ne treba aktivirati i/ili intenzivirati mehanizme transformacije, između ostalog od postojeće klasične i nedostatne edukacije arhivskih djelatnika usmjeriti aktivnosti na oblikovanju i provođenju nove, sa razvijenim svijetom kompatibilne, edukacijske paradigme. Međutim, znatno je jednostavnije utvrditi šta je u postojećem stanju djelatnosti nedostatno i anahrono, a znatno zahtjevnije utvrditi cilj, sadržaj, sredstva i metode generiranja i usvajanja novih znanja koja vode u smjeru multidisciplinarnosti arhivistike kao nauke.

Rješenje problema je u pravilnom osmišljavanju arhivistike kao multidisciplinarnе informacijske nauke, te u duhu takvog opredjeljenja ustrojavanju svih segmenata arhivske djelatnosti, kako teorijske postavke tako i pragmatična rješenja. Takvo adekvatno osmišljeno stajalište mora da bude rezultat opredjeljenja s jedne strane društva (države) koje će stvarati uvjete za njegovu primjenu, te s druge strane arhivske djelatnosti svake zemlje koja će se ustrojiti tako da može da kvalitetno provede koncept nove društvene strategije razvoja ove djelatnosti. Polazna i ishodišna tačka takvoga opredjeljenja je u donošenju Strategije dugoročnog razvoja arhivske djelatnosti svake zemlje (Kožar, 2016, str. 223-232) u kojoj bi se potrebno i moguće sjedinilo u jedinstven koncept razvoja svestrano podržani od društva i od struke. Tim projektom bi se stavili van snage svi dosadašnji uglavnom palijativni pokušaji, društva i/ili struke, da se neka važna pitanja djelatnosti konceptualiziraju i riješe. Ovo jednostavno zbog toga što u takvom pristupu nije bilo moguće utvrditi odgovarajući red prioriteta, na način da se nije razlikovalo neophodno od mogućeg, suštinsko od sporednog i sl. Uostalom, takav ad-hoc sistem gledanja na razvoj djelatnosti nije polučio očekivane rezultate te ga je neophodno što prije zamijeniti novim - kakva je naznačena Strategija dugoročnog razvoja.

Opredjeljenja iz Strategije treba da nađu odraza u svim sferama djelatnosti, pa i u onome što je od interesa za izradu i provedbu nove arhivske edukacijske paradigme. Između ostalog arhivski propisi (legislativa), kompatibilni sa propisima koji im prethode (propisi o kancelarijskom i elektronskom poslovanju i sl) i koji ih slijede, treba da sadrže jasne, konzistentne i provodive odredbe po pitanju arhivske mreže,

25. Na Odsjeku za zgodovinu Filozofskog fakulteta u Ljubljani od 1979. godine postoji magistrski i doktorski studij iz arhivistike, „čime je arhivistika priznata kao znanstveno-istraživačko područje“ koje formalno funkcioniра u okviru Odsjeka za zgodovinu. (M. Lučić (2001), *Obrazovanje arhivista i spisovoditelja*, 37). Međutim, nakon disolucije ta arhivistička paradigma se promijenila. što je našlo odraza u formiranju i djelovanju Međunarodnog instituta arhivskih znanosti u Mariboru (međunarodna konferencija i časopis „Atlanti“), zatim u programima godišnje međunarodne konferencije „Tehnični in vsebinski problemi arhivskega in elektronskega arhiviranja“ i Zbornika radova sa iste, te osnivanjem i djelovanjem master studija arhivistike i dokumentologije pri ALMA MATAR EUROPEA – EVROPSKI CENTAR MARIBOR (više vidi: P. P. Klasinc (2012), Master studij arhivistike i dokumentologije, u: *Arhivska praksa*, br. 15, str. 75-86, Tuzla, Arhiv TK, DAZ TK).

obrazovanja i edukacije arhivskih djelatnika. Arhivska mreža mora biti tako uređena da je čine javni, specijalni i privatni arhivi, sa jasno naznačenim uslovima formiranja i djelovanja, jasno formuliranim nadležnostima, sa jasnim međusobnim razgraničenjima djelatnosti, sa jasno utvrđenom funkcijom matičnosti i dr. Koliko će svaka zemlja imati javnih i specijalnih arhiva za javnu arhivsku građu zavisi od administrativnog, društveno-ekonomskog i političkog uređenja svake zemlje ponaosob. Preporučljivo je imati mjeru u tome, tako da područja teritorijalne i stvarne nadležnosti arhiva ne budu ni prevelika ni premala, najčešće su to modifikovana tradicionalna rješenja. Broj i strukturu specijalnih i privatnih arhiva za privatnu arhivsku građu nije moguće realno predvidjeti, ali je moguće jasno pravno uobličiti način i uvjete njihovog osnivanja, nadležnosti i strukturu njihove djelatnosti, imajući pri tome u vidu činjenicu da su privatni arhivi neminovnost kako bi se sve značajnija i brojnija arhivska građa u privatnom vlasništvu stavila pod društvenu pravno-stručnu kontrolu. Zbog svega toga arhivski i drugi propisi moraju biti podsticajni (a ne restriktivni kako je to do sada bila praksa) za osnivanje privatnih i specijalnih arhiva.

Obrazovni profili arhivskih djelatnika u direktnoj su vezi sa misijom i vizijom razvoja arhivske djelatnosti. U većini zemalja tranzicije preovlađuju historičari, pravnici, ekonomisti, lingvisti, informatičari, a tek u posljednje vrijeme se obrazuju i arhivisti, zatim konzervatori, preparatori i druga specijalistička zanimanja koja su potrebna ne samo arhivima već i drugim ustanovama kulture i nauke. Arhivisti se obrazuju jedino u Hrvatskoj i Sloveniji na naznačenim državnim i privatnim studijima arhivistike. Ostale zemlje tranzicije nemaju i nikada nisu imale studij arhivistike, tako da poslove arhivskih djelatnika najčešće obavljaju historičari, pravnici i u posljednje vrijeme informatičari. Arhivski djelatnici u registraturama su nepovoljne obrazovne strukture: najčešće su sa srednjom stručnom spremom.

Sasvim je logično i jasno da različiti obrazovni profili i nivoi obrazovanja arhivskih djelatnika zahtijevaju i osobene vrste i nivoe edukacije. Zbog toga je od izuzetne važnosti urediti sistem obrazovanja visokoškolskih arhivskih kadrova. Kod opredjeljenja za arhivistikom kao multidisciplinarnom informacijskom naukom, bez alternative je ciljano visokoškolsko obrazovanje arhivista. U zemljama u kojima takva praksa zaživi edukacija ide u smjeru nadogradnje postojećeg znanja novim saznanjima koja su rezultat napretka infomacionih tehnologija i informacijskih znanosti. Međutim, za arhiviste drugih obrazovnih profila (historičari, pravnici, ekonomisti i dr.), koji danas čine većinu visokoobrazovanog arhivskog kadra u arhivima, potrebna je prije svega dogradnja postojećih arhivističkih znanja, a to znači da im je potrebno pružiti dodatno obrazovanje kao podlogu na kojoj bi se kasnije vršila njihova edukacija - jedinstvena sa edukacijom školovanih arhivista. Posebnu korekciju (doradu) u obrazovanju potrebno je izvršiti kod srednjoškolski obrazovanih arhivskih djelatnika, koji ponajviše rade u registraturama. Tek tada, na adekvatnoj stručnoj obrazovnoj osnovi, se može profilirati njihov edukativni program.

Frontalni oblici edukacije za arhiviste u arhivima i arhivare u registraturama, putem arhivskih savjetovanja na nivou arhivske službe jedne zemlje, iako neophodni i za početnu fazu edukacije prihvatljivi, nisu najpogodniji vid edukacije, mada je od izuzetne koristi objavljivanje radova sa tih skupova u arhivskoj periodici. Svaki edukativni skup (savjetovanje, naučni skup i sl.) treba da bude uobličen u zaseban projekat, sa jasno definiranim ciljevima, nosiocima, učesnicima i rezultatima koje nekim instrumentima vrijednosti treba sistematski mjeriti. Takav primjer edukacije je Međunarodna konferencija arhiva u organizaciji MIAZ-a u Trstu, međunarodno savjetovanje „Arhivska praksa“, te međunarodna konferencija „Tehnični in vsebinski problemi klasičnega in elektronskega arhiviranja“ u Radencima, koji su svojevrsna smotra arhivističkih znanja ne samo iz arhiva već i iz registratura. Do sada je, opravdano, obrazovanju i edukaciji arhivskih djelatnika veća pažnja posvećivana arhivistima iz arhiva nego arhivarima iz registratura. U daljim edukativnim projektima znatno više pažnje treba usmjeriti na arhivare kao temeljne nosioce arhivskog posla u registraturnoj fazi ophođenja sa arhivskom građom, podsticati njihovo učešće i u kreiranju (kao predavača na arhivskim skupovima) a ne samo u primjeni naloženih saznanja (kao učesnici na skupovima).

Nezamjenjiva je i edukativna funkcija stručne i naučne arhivističke literature, koje ima sve više: bilo da nastaje u zemljama tranzicije bilo da je nastala u razvijenim arhivističkim zajednicama, a u vidu knjiga, monografija, studija, udžbenika, zbirki dokumenata, međunarodnih standarda i sl. Zahvaljujući internetu i drugim informacijskim mrežama, gotovo sve te publikacije su dostupne arhivistima, tako da stručna i naučna literatura i periodika predstavlja način sticanja i primjene arhivskih znanja iz arhivistički razvijenijih u manje razvijene sredine (zemlje). Ovaj vid edukacije nije u potrebnoj mjeri prepoznat od vladajućih struktura u zemljama tranzicije, što je vidljivo u odsustvu podsticaja autorima bar kod štampanja autorskih publikacija. Nova edukacijska paradigma treba da generira uobličavanje i prenošenje znanja

putem arhivističkih publikacija, kao važnog uvjeta za razvoj i poznanstvenjenje arhivistike. Za naučno-arhivistička znanja neophodno je da u svakoj zemlji postoji bar jedna naučna arhivistička institucija, bar pri matičnim arhivima, kakav je slučaj sa Zavodom za arhivistiku i pomoćne povijesne znanosti pri Državnom arhivu Hrvatske, svakako sa tendencijom da isti prerastu u arhivističke institute kao samostalne naučne ustanove (kako se to zbilo sa Centrom za stručna i tehnička pitanja arhiva pri Pokrajinskom arhivu Maribor koji je preko „Sodobnih arhiva“ prerastao u renomirani Međunarodni institut arhivskih znanosti). Na planu stručnog uobličavanja i naučnog profiliranja arhivskih znanja kao generatora razvoja arhivske struke i nauke značajnu ulogu ima i međunarodna arhivska asocijacija (ICA).

## 5 Zaključak

Arhivistika je multidisciplinarna naučna disciplina u razvoju. Prešla je dug put od pomoćne historijske nauke, kakvom se i danas doima u nekim zemljama u razvoju, do informacijske društvene nauke. Međutim, procesi njenog poznanstvenjenja još uvijek traju. Zbog svega toga je izuzetno važno da se i u zemljama tranzicije uobličavaju, usvajaju i generiraju nova arhivistička znanja, što je moguće uspješno uraditi sistemskim obrazovanjem novog profila kreativnih arhivskih kadrova i njihovom odgovarajućom i permanentnom cjeloživotnom edukacijom.

Uspješna edukacija arhivskih djelatnika, kao oblik dodatnog (uz rad) sticanja arhivskih znanja, moguća je u zemljama koje imaju jasno izgrađenu viziju dugoročnog razvoja arhivske djelatnosti. Takva vizija treba da bude sadržana u zajedničkom dogovoru (dokumentu) društva (države) i struke pod nazivom „Strategija dugoročnog razvoja arhivske djelatnosti“. U njoj moraju biti jasno definirana sva pitanja od značaja za uspješno funkcioniranje djelatnosti, među kojima: uspostava odgovarajuće arhivske mreže arhivskih ustanova (javnih, privatnih i specijalnih arhiva) kojom se među arhivima vrši potrebna podjela poslova, utvrđen obrazovni nivo i profil arhivskih djelatnika (u arhivima i registraturama), te utvrđeni modaliteti njihove permanentne edukacije. Bez odgovarajućeg legislativnog okvira, bar za tih nekoliko baznih pitanja djelatnosti, nije moguće utvrditi novu i prijeko potrebnu edukacijsku paradigmu. Na taj način bi aktuelni manje-više ad-hoc sistemi edukacije u zemljama tranzicije, koji su u osnovi selektivni (usmjereni ponajviše na arhiviste u arhivima), bili zamijenjeni novim sveobuhvatnim edukacijskim sistemima koji bi se oslanjali na realnoj materijalnoj i stručno-naučnoj osnovi djelatnosti. Oni bi u sebi absorbirali sva dosadašnja pozitivna iskustva i domete, koja bi još jasnije i određenije bila usmjerena ka jedinstvenom (za društvo i struku) cilju izgradnje nove i učinkovite edukacijske paradigme. Inicijative za realizaciju toga cilja, treba da poteknu od strane matičnih arhiva, od naučnih arhivskih ustanova (zavodi, instituti), od arhiva i arhivističkih udruženja, te od naučnih arhivskih djelatnika, ne iščekujući da to urade osnivači arhiva ili neki drugi centri političke moći.

## Izvori i literatura

*Arhivski fondovi i zbirke u SFRJ, Bosna i Hercegovina* (1981). Beograd.

Kapisoda, M. Radunović, S. (2016). Pregled stanja registraturne i arhivske građe u Državnom arhivu Crne Gore. U: *Arhivska praksa*, broj 19. Tuzla: Arhiv Tuzlanskog kantona (A TK) i Društvo arhivskih zaposlenika Tuzlanskog kantona (DAZ TK).

Klasinc, P. P. (2012). Master studij arhivistike i dokumentologije. U: *Arhivska praksa*, broj 15, str. 75-86. Tuzla: A TK, DAZ TK.

Kolanović, J. (1972). Pozdiplomski studij pomoćnih povijesnih znanosti u Zadru. U: *Arhivski vjesnik*, broj 15, str. 331-334. Zagreb: Državni arhiv Hrvatske.

Kožar, A. (2006). Arhivski fondovi i zbirke u arhivima Bosne i Hercegovine. U: *Zbornik radova sa 1. kongresa arhivista Bosne i Hercegovine*. Sarajevo: Arhivističko udruženje Bosne i Hercegovine (AU BiH).

Kožar, A. (2007). Arhivska građa vjerskih zajednica zemalja u tranziciji. U: *Atlanti, časopis za savremenu arhivsku teoriju i praksu*, broj 17, nr. 1-2, str. 287-295. Trst: MIAZ.

Kožar, A. (2007). Stanje arhivske građe vjerskih zajednica Bosne i Hercegovine. U: *Arhivska praksa*, broj 10, str. 203-219. Tuzla: A TK, DAZ TK.

Kožar, A. (2008). Vrednovanje arhivske građe zemalja u tranziciji. U: *Atlanti*, broj 18, str. 317-325. Trieste: MIAZ.

Kožar, A. (2011). Arhivistički aspekti osnivanja Arhiva Međunarodnog suda u Haagu. U: *Atlanti*, broj 21, str. 187-196. Trieste: MIAZ.

- Kožar, A. (2011). *Arhivistika u teoriji i praksi, knjiga treća*, str. 133-148. Tuzla: A TK, DAZ TK, Društvo historičara Tuzla.
- Kožar, A. (2011). Pedeset godina arhivističke periodike u Bosni i Hercegovini (1961-2010). U: *Zbornik radova međunarodne konferencije „Tehnički in vsebinski problemi klasičnega in elektronskega arhiviranja“*, broj 10, str. 151-162. Maribor: Pokrajinski arhiv Maribor.
- Kožar, A. (2012). Osobnosti postdejtonske tranzicijske edukacije arhivskih djelatnika Bosne i Hercegovine. U: *Zbornik radova međunarodne konferencije „Tehnički in vsebinski problemi klasičnega in elektronskega arhiviranja“*, str. 171-180. Maribor: Pokrajinski arhiv Maribor.
- Kožar, A. (2013). Privatna arhivska građa u Bosni i Hercegovini. U: *Arhivska praksa*, broj 16, str. 140-150. Tuzla: A TK, DAZ TK.
- Kožar, A. (2014). Doprinos projekta „Arhivska praksa“ edukaciji arhivista u Bosni i Hercegovini. U: *Atlanti*, broj 24, nr. 2, str. 175-184. Trst: MIAZ.
- Kožar, A. (2014). Problematika zaštite i preuzimanja arhivske građe o ratnim zbivanjima u zemljama eks Jugoslavije, s posebnim osvrtom na Bosnu i Hercegovinu. U: *Arhivski zapisi*, broj 2, str. 157-168. Cetinje: Državni arhiv Crne Gore.
- Kožar, A. (2016). *Arhivistika u teoriji i praksi, knjiga četvrta*. Tuzla: A TK, DAZ TK, Društvo historičara Tuzla.
- Kožar, A. (2013). Arhivistička dostignuća Bosne i Hercegovine. U: *Atlanti*, broj 23, sv. 1, str. 149-158, Trst: Međunarodni institut arhivskih znanosti (MIAZ).
- Lučić, M. (2001). Obrazovanje arhivista i spisovoditelja za novo okruženje: praksa u svijetu i izgledi u Hrvatskoj. U: *Arhivski vjesnik*, broj 44, str. 33-41. Zagreb: Državni arhiv Hrvatske.
- Nazor, A. Radoš, I. (2016). Arhivsko gradivo o području Bihaća pohranjeno u Hrvatskom memorijalno-dokumentacijskom centru Domovinskog rata. U: *Zbornik radova sa Naučnog skupa „Dokumentaciona osnova ratnih zbivanja u Bosni i Hercegovini (1992-1995)“*. Tuzla: Društvo historičara Tuzla.
- Pejović, S. (2007). Neka iskustva Istorijskog arhiva Kotor u zaštiti i obradi privatnih arhiva. U: *Arhivska praksa*, broj 10, str. 203-219. Tuzla: A TK, DAZ TK.
- Pejović, Srđan (2010). O Unutrašnjoj organizaciji Državnog arhiva. U: *Arhivski zapisi*, broj 2, 134-148. Cetinje: Državni arhiv Crne Gore.
- Pravilnik o uslovima za osnivanje i početak rada arhiva*. Službeni glasnik RS, broj 31/00.
- Pravilnik o uslovima za osnivanje i početak rada arhiva*. Službeni list SRBiH, broj 37/88.
- Pregled arhivskih fondova i zbirki Republike Hrvatske*, sv. 1. (2006). Zagreb.
- Rodinis, A. (2007). O privatnoj arhivskoj građi (s osvrtom na otkupe i poklone u Arhivu BiH). U: *Glasnik arhiva i AU BiH*, broj 37/38, str. 170-180. Sarajevo: AU BiH.
- Standardi i normativi u arhivskoj djelatnosti Bosne i Hercegovine* (1991). Sarajevo.
- Zakon o arhivskoj djelatnosti Bosne i Hercegovine*. Službeni list SR BiH, broj 21/87.
- Zakon o arhivskoj djelatnosti Crne Gore*. Službeni glasnik CG, broj 49/10.
- Zakon o arhivskoj djelatnosti Crne Gore*. Službeni list SRCG, broj 11/78.
- Zakon o arhivskoj građi i Arhivu Bosne i Hercegovine*. Službeni glasnik BiH, broj 16/01.
- Zakon o arhivskom gradivu i arhivima Republike Hrvatske*. Narodne novine RH, broj 105/97, 64/00, 65/09.
- Zakon o Hrvatskom memorijalno-dokumentacijskom centru Domovinskog rata*. Narodne novine RH, broj 178/04.
- Zakon o slobodi vjere i pravnom postojanju vjerskih zajednica u Bosni i Hercegovini*. Službeni glasnik BiH, broj 5/04.

## SUMMARY

Archival science is a multidisciplinary scientific discipline in development. It has come a long way from the auxiliary historical science to information social science. However, the processes of its scientification are still ongoing. For all these reasons it is extremely important to the countries in transition to acquire and generate new archival knowledge. Successful education of archival staff, as a form of acquiring additional archival knowledge, is possible in those countries that have clearly built a vision of long-term development of archival activities. Such a vision should be contained in the joint agreement between the society and the profession called »Long-term Develo-

pment Strategy of Archival Profession«. It must clearly define all the issues of importance for the successful functioning of the profession, including the establishment of an appropriate archival network (public, private and special archives), specified educational level and profile of archival employees (in archives and registries), and specified model of their continuous training. Without adequate legislative framework, at least for these few basic questions, it is not possible to establish a new and much needed educational paradigm. In this way, the current, more or less ad hoc systems of education in the countries in transition, which are selective and focused mainly on the archivists in the Archives, should be replaced by new comprehensive educational systems that would rely on scientific basis of the profession. They should absorb all the previous positive experiences and achievements, which would be more clearly and specifically focused toward a new and effective educational paradigm. The initiatives for the realization of this objective, should be given by the Archives, scientific archival institutions, archival associations and of scientific archives staff, instead of expecting this initiative from founders or other centers of political power.

Typology: 1.02 Review Article

Submitting date: 09.04.2017

Acceptance date: 05.05.2017

## Strokovna obdelava izvirnega elektronskega arhivskega gradiva v Arhivu Televizije Slovenija

**ALEKSANDER LAVRENČIČ, DIPL. ZGOD.**

Arhivski svetovalec, dokumentalist raziskovalec, RTV Slovenija, Kolodvorska 2, tel. +386 1 475 3610, 1550 Ljubljana  
e-mail: aleksander.lavrencic@rtvslo.si

Archival Processing of Born Digital Records in the Archives of TV Slovenia

### *ABSTRACT*

The paper describes the technical processing of born digital records in the Archives of the Television Slovenia. The author has analysed the process of ingesting digital documents into the system for cataloguing and long-term preservation in LTO (Linear Tape Open) library. The purpose was to determine what improvements should be accepted into the new system and to find out specific weaknesses, which should be eliminated for a more successful work and better cataloguing of the materials and, consequently, more efficient retrieval of the records.

**Key words:** archives, audio-visual archives, television archives, Television Slovenia

Trattamento archivistico di documenti nativi digitali negli archivi della TV Slovenia

### *ABSTRACT*

L'articolo descrive il trattamento tecnico di documenti nativi digitali negli archivi della Televisione slovena. L'autore ha analizzato il processo di inserimento di documenti digitali nel sistema per la conservazione a lungo termine e di catalogazione nella libreria LTO (Linear Tape Open). Lo scopo era di determinare quali miglioramenti sarebbero dovuti essere apportati al nuovo sistema e trovare i punti deboli specifici da eliminare per un lavoro di maggior risultato e una migliore inventariazione dei materiali, e, di conseguenza, un recupero più efficiente dei dati.

**Parole chiave:** archivi, archivi audio visivi, archivi televisivi, televisione slovena.

Strokovna obdelava izvirnega elektronskega arhivskega gradiva v Arhivu Televizije Slovenija

### *IZVLEČEK*

Poročilo opisuje strokovno obdelavo digitalno rojenega arhivskega gradiva v Arhivu Televizije Slovenija. Avtor je analiziral proces vstopanja digitalnih dokumentov v sistem za popisovanje in opravljanje arhivskega popisa. Namen naloge je bilo ugotoviti kakšne so izboljšave pri delu v novem sistemu, kakšna je varnost arhivskega gradiva in pokazati kje se nahajajo še posamezne pomanjkljivosti, ki bi jih morali odpraviti za bolj uspešno delo, boljše popisovanje gradiva in posledično bolj učinkovito iskanje arhivskega gradiva.

**Ključne besede:** arhivi, avdiovizualni arhivi, televizijski arhivi, Televizija Slovenija

---

## 1 Uvod

Arhivsko gradivo, ki ga hrani Arhiv TV Slovenija, nastaja v uredništvih TV programov. Do leta 2013 smo, takrat še redke videoposnetke, ki so izvorno nastali v digitalni obliki, arhivirali še v stari programski aplikaciji za popisovanje gradiva "Evi". Delo v hibridnem sistemu nam je povzročilo veliko težav, saj do videoposnetkov nismo imeli dostopa. Popise oddaj smo opravljali brez ogleda, samo s pomočjo pripadajočega spisovnega gradiva, besedil oziroma tekstov oddaj (te smo na televiziji imenovali srajčke). Novembra 2013 smo začeli z vnosom podatkov o oddajah v popisovalni aplikaciji, ki smo jo poimenovali "Adam". Popisovalna aplikacija "Adam" omogoča popis vsebine posnetkov in dodajanje metapodatkov

## Aleksander LAVRENČIČ: Strokovna obdelava izvirnega elektronskega arhivskega gradiva v Arhivu Televizije Slovenija, 231-244

o posnetku: uvoz EDL liste (montažne liste s seznamom časovnih kod), popis glasbenih del in scenske glasbe, dodajanje scenosleda, scenarija, dialogov in napisov oddaje, vnos lastništva avtorskih in sorodnih pravic ter dodajanje ostalih elementov oddaje. V arhivu na osnovi prejetih podatkov opravimo popis oddaj in datoteko pošljemo v hrambo v LTO ("Linear Tape Open") tračno knjižnico. Sistem omogoča varno hrambo datotek v LTO knjižnici, iskanje posnetkov in izvoz posnetkov za uporabo. Delo v "Adamu" smo prilagodili novi tehnologiji, osnova za popis v našem arhivu pa je še vedno sestavljena iz navodil Arhiva Republike Slovenije in navodil in standardov Mednarodne zveze televizijskih arhivov "FIAT/IFTA" ter Evropske radiodifuzne zveze "EBU" (European Broadcasting Union) (FIAT, 2017)<sup>1</sup>.

Arhiv TV Slovenija torej od novembra 2013 prevzema gradivo v elektronski obliki, tako videodatoteke oddaj, kot tudi metapodatke o oddajah TV Slovenija. Delovni proces omogoča pošiljanje videodatotek na medarhivski strežnik iz sistema produkcije: produkcijskega in postprodukcijskega sistema EVS<sup>2</sup>, Quantela<sup>3</sup>, incite montaže<sup>4</sup> in zajemov arhivskega gradiva. Sistem omogoča pošiljanje datotek na pomnilniško enoto Medarhiv NAS strežnik ("Near Online Storage"). Medarhiv v proces arhivskega sistema vključuje MAM sistem ("Media-Asset-Management").

## 2 Postopek pošiljanja datotek in popis gradiva

Začeli bomo na vstopni točki aplikacije za popisovanje arhivskega gradiva, našem "vložišču". Vinko Seliškar je bralcem Dela sporočil, da se digitalna preobrazba začne z digitalizacijo vložišča (Seliškar, 2017). V naš arhiv pa prihaja v večini že digitalno nastalo gradivo, kar olajša naše delo. Ko rešimo problem vhodne točke, postane arhiviranje veliko bolj preprosto. Po sistemu za arhiviranje se pomikamo s posameznimi ukazi in sledimo navodilom, ki so potrjena z dogovorjenimi pravili. V medarhivu najprej odpremo zavihek "entitete", kjer poiščemo oddajo, ki jo bomo arhivirali.

INF-ZGORAJ BREZ-20170402-003-ELIZABETA GOJAN-LP-SLO-A1A2-Z1G1S1P1-F1												
Entitete	Vsebna	Arh.popis	Teh.Podatki	Popis Glasbe	Podnapisi	Scenosled	Scenarij	Dokumenti	Dialogi	Zak.Napisi	Pravice Rabe	Workflow
Ime entitete	Dolžina	Datum nastanka	Status	Popisovalec	Traffic M.	Subt. M						
DOK-ALPE DONAVA JADRAN-462-20170316-462-LP-SLO-A1A2-Z1G1S1P1-F1	26:23	16.mar.2017 - 09:13:04	OK									STL.OK
DOK-ALPE DONAVA JADRAN-20170331-463-LP-SLO-A1A2-Z1G1S1P1-F1	25:42	30.mar.2017 - 09:49:33	OK									
DOK-BULDOZER-20170327-000-GLASBA JE CASOVNA UMETNOST-TP-SL...	51:54	27.mar.2017 - 10:32:06	OK									
DOK-CAP TRENUTEK ODLOCTIVE-20170127-000-KP-SLO-A1A2-O1-CF	53:00	27.jan.2017 - 09:22:51	OK									
DOK-CAP TRENUTEK ODLOCTIVE-20170127-000-KP-SLO-A1A2-O1P1-F1	53:00	27.jan.2017 - 09:53:55	OK									
DOK-CAP TRENUTEK ODLOCTIVE-20170214-000-KP-SLO-A1A2-O1P1-F2	53:00	14.feb.2017 - 09:54:12	OK									
DOK-HOUSTON IMAMO PROBLEM-20170207-000-KP-SLO-F2	01:23:57	09.feb.2017 - 10:36:04	OK									
DOK-HOUSTON IMAMO PROBLEM-20170313-000-KP-SLO-F3	01:23:58	24.mar.2017 - 13:42:01	OK									TMD.OK
DOK-INSIDE OFFSIDE BELGIA-20160909-000-MET IZZA CRTE-KP-SLO-...	25:11	24.mar.2017 - 13:41:45	OK									
DOK-INSIDE OFFSIDE HRVASKA-20161205-000-3EJ SPI-KP-SLO-A1A2-O...	24:49	24.mar.2017 - 13:29:23	OK									
DOK-INSIDE OFFSIDE-20160916-000-NOVA IGRA-KP-SLO-NIZOZEMSKA-...	25:11	24.mar.2017 - 13:29:23	OK									
DOK-INSIDE OFFSIDE-20161220-000-VEZAN-KP-SLO-PORTUGALSKA-A1...	25:07	24.mar.2017 - 13:35:33	OK									
DOK-INSIDE OFFSIDE-20170123-000-BOJ S SABO-KP-SLO-NORVESKA-A...	25:02	24.mar.2017 - 13:35:46	OK									
DOK-IRENA LAHKO NOC-20161221-000-TP-SLO-F1	50:42	09.jan.2017 - 10:37:21	OK									
DOK-ITA RINA-20160704-000-FILMSKA ZVEZDA KI JE ZAVRNILA HOLLY...	51:59	22.mar.2017 - 11:33:09	OK									
DOK-ITA RINA-20160711-000-FILMSKA ZVEZDA KI JE ZAVRNILA HOLLY...	01:21:39	22.mar.2017 - 12:18:10	OK									
DOK-ITA RINA-20160712-000-FILMSKA ZVEZDA KI JE ZAVRNILA HOLLY...	01:21:39	22.mar.2017 - 12:54:51	OK									
DOK-ITA RINA-20170214-000-ZVEZDA KI JE ZAVRNILA HOLLYWOOD-K...	01:22:00	22.mar.2017 - 13:24:45	OK									
DOK-ITA RINA-20170214-000-ZVEZDA KI JE ZAVRNILA HOLLYWOOD-K...	01:22:00	22.mar.2017 - 13:58:45	OK									
DOK-ITA RINA-20170215-000-ZVEZDA KI JE ZAVRNILA HOLLYWOOD-K...	52:00	22.mar.2017 - 14:26:52	OK									

Slika 1: Entitete, primer 31.3.2017

Videodatoteke na medarhivu so razvrščene abecedno in kronološko po naslovih datotek. Zaradi iskanja znotraj uredništev in razvrstitve po abecednem vrstnem redu, se na prvem mestu naslova vedno

1. Osnova za kakovostne popise so še vedno Visnewsovi katalogi, FIAT/IFTA Minimum Metadata list, navodila Arhiva Republike Slovenije, dopolnjena z navodili o elementih popisovanja v arhivih, ki jih je leta 1997 v Arhivih izdal Vladimir Žumer (Žumer, 1997) in navodila v vodniku za popisovanje gradiva v televizijskih arhivih, ki ga je izdal RAI (Scaramucci in Del Pino, 2006).

2. Produkcijski strežniški sistem za montažo oddaj, ki so delno posnete vnaprej, delno pa jih predvajajo v živo iz studia.

3. Produkcijski strežniški sistem, ki omogoča montažo in grafično obdelavo na računalniku uporabnika.

4. Uporablja se za montažo in produkcijo dolgesteznih oddaj - oddaj, ki se producirajo dlje časa.



**Aleksander LAVRENČIČ: Strokovna obdelava izvirnega elektronskega arhivskega gradiva v Arhivu Televizije Slovenija, 231-244**

nahaja kratica za uredništvo. Datoteke so sestavljene iz posameznih elementov, ki so ločeni s presledki oziroma vezaji: uredništvo-naslov oddaje ali serije-datum-številka epizode-ime epizode ali podnaslov-dodatne oznake 1-jezikovna verzija-dodatne oznake 2-dodatne oznake 3-verzija obdelave-končna verzija.

Naslovi datotek ne smejo vsebovati šumnikov. Pri sestavljanju naslovov datotek uporabljamo vedno samo velike črke, številke, presledki in vezaji. Drugi znaki niso dovoljeni, dolžina imena je omejena na dvesto znakov.

Kratica uredništva je zapisana v tri-črkovni oznaki. Oblika je dogovorjena in zapisana v šifrantu. Praviloma je sestavljena iz prvih treh črk uredništva.

Naslov oddaje je zapisan v celoti, razen v primerih, ko celotno ime datoteke presega dvesto znakov. Morebitnih ločil (vejica, klicaj, vprašaj) ne smemo uporabljati.

Datum so zapisani na naslednji način: najprej leto, nato mesec in dan. Oznaka za datum je sestavljena iz osmih znakov. Leto je zapisano s štirimestnim številom, meseci in dnevi pa z dvomestnimi. Pri oddajah, kjer poznamo vnaprej datum predvajanja, je zapisan datum predvajanja. Pri drugih oddajah<sup>5</sup> je zapisan datum končne produkcije.

Pri zaporednih številkah epizod so dodane številke posamezne epizode. Pri oddajah, ki se številčijo, je zapisana zaporedna številka (Dnevnik, Tednik, Odmevi). Zapisane so tudi zaporedne številke sezone oddaj.

Pri naslovu epizode je zapisan naslov posamezne oddaje v seriji ali pa je dodan podnaslov. Tudi pri naslovu epizode ne smemo uporabljati ločil. Spodaj imamo naštetih nekaj naslovov, kjer je lepo dokumentiran primer naslova, kjer ne uporabljamo ločil: "Filmska zvezda, ki je zavrnila Hollywood". (Ne uporabljamo vejice, uporabljamo pa znake iz angleške abecede).

Prva skupina dodatnih oznak se nanaša na produkcijo: lastna, tuja.

Nato sledi oznaka jezikovne verzije. (V spodnjem primeru lahko razberemo razliko med slovensko in angleško različico).

Druga skupina dodatnih oznak je namenjena oznakam filmskih rol (pri digitalizatih). Oznako vpišemo samo pri starejši produkciji, to je oddajah, ki so bile digitalizirane s filmskega traku. Pri novejših oddajah oznaka ni potrebna in jo izpustimo.

Tretja skupina dodatnih oznak označuje zvočne zapise.

Verzija obdelave je sestavljena iz črk, ki dam povedo način obdelave posnetega gradiva in zaporedje obdelav. Glede na število obdelav lahko vsebuje več znakov: oznaka O pomeni izvirno verzijo (originalno verzijo) z dodatnimi številčnimi oznakami izvora slike oziroma zvoka<sup>6</sup>, Z - zmontirana verzija, T - telekinirana verzija, K - svetlobno in barvno korigirana verzija, R - retuširana verzija, G - verzija z dodano grafiko, X - verzija z dodanimi efekti, P - verzija s podnapisi, V - verzija z vodičem za slušno prizadete.

Končna verzija je sestavljena iz črke F (finalizirana oddaja - dokončana, pripravljena za predvajanje) in številke končne verzije (npr. oddaja, ki so jo pred predvajanjem dodatno popravljali, dobi oznako F2).

DOK-ITA RINA-20160704-000-FILMSKA ZVEZDA KI JE ZAVRNILA HOLLYWOOD-KP-SLO-KRAJSA-O1G1P1-F1

DOK-ITA RINA-20160711-000-FILMSKA ZVEZDA KI JE ZAVRNILA HOLLYWOOD-KP-ANG-DALJSA-A1A2-O1P1-F1

DOK-ITA RINA-20170214-000-ZVEZDA KI JE ZAVRNILA HOLLYWOOD-KP-ANG-DALJSA--F1

5. Oddaje na zalogo, ki jih sprejmemo v arhiv in čakajo na predvajanje.

6. Izvori slike oziroma zvoka so lahko datoteke, spominske kartice, XDcam ploščki, kasete ali trakovi za zvočne zapise, film itd...

Aleksander LAVRENČIČ: Strokovna obdelava izvirnega elektronskega arhivskega gradiva v Arhivu Televizije Slovenija, 231-244

DOK-ITA RINA-20170214-000-ZVEZDA KI JE ZAVRNILA HOLLYWOOD-KP-SLO-DALJSA---F1

DOK-ITA RINA-20170215-000-ZVEZDA KI JE ZAVRNILA HOLLYWOOD-KP-SLO-KRAJSA---F1

The screenshot shows a metadata entry for 'DOK-HOUSTON IMAMO PROBLEM-20170313-000--KP-SLO----F3'. The interface includes a navigation bar with tabs like 'Entitete', 'Vsebina', 'Arh.popsis', etc. The main form contains the following fields:

- Naslov serije: (empty)
- Naslov epizode: (empty)
- Houston, imamo problem!
- Vrsta vsebine: Oddaja
- Zunanji producent: STUDIO VIRC D.O.O.
- Sezona: (empty), Epizoda: (empty), Jezik: Slovenski, Leto proizvodnje: 2014, Datum: (empty)
- Datum in ura prvega predvajanja: (empty)
- Zvrst: (empty)
- PROVYS Program ID: P-1032844-000-0000-000-1
- Uredništvo: DOKUMENTARNI PROGRAM, Način proizvodnje: TVS in TV produkcijske skupine
- Povzetek ali opis posnetka: Hladna vojna, vesoljska tekma in ameriški pristane na Luni so bile prelomnice, ki so zaznamovale popreteklo zgodovino. Te dogodke pa obkrožajo skrivnosti, ki še danes burijo domišljjo. Film Houston, imamo problem! režiserja Žige Vrata je nov, svež prispevek k razmišljanju in razpravam o teorijah zarot. Intrigantski igrano-dokumentarni film razkrije mit o domnevem amerškem nakupu tajnega jugoslovanskega vesoljskega programa v zgodnjih šestdesetih letih, vrednem več milijard dolarjev. Mit ali resnica? Presodite sami.
- Ustvajalci: Ime osebe
- Avtor oddaje, Avtor besedila, Avtor glasbe, Avtor literarne predloge, Direktor fotografije
- Ključne besede za spletne iskalnike: (empty)

Slika 2: TMD ok, Houston, imamo problem!

V uredništvu vnesejo metapodatke, kar v seznamu opazimo pod oznako TMD ok. (Transfer metadata - v redu). Včasih se nam pojavijo tudi problemi. Kot primer smo izbrali oddajo "Houston, imamo problem!". Podatki so vneseni, vendar na dan preverjanja oddaja še ni bila predvajana (31.3.2017), zato datum in ura prvega predvajanja nista vnesena<sup>7</sup>.

The screenshot shows a metadata entry for 'INF-GLOBUS-20170202-000-BREXIT-LP-SLO----F1'. The interface includes a navigation bar with tabs like 'Entitete', 'Vsebina', 'Arh.popsis', etc. The main form contains the following fields:

- Naslov serije: Studio 3
- Naslov epizode: (empty)
- Globus
- Vrsta vsebine: Oddaja
- Zunanji producent: Vidic Matija
- Sezona: 2017, Epizoda: 2, Jezik: Slovenski, Leto proizvodnje: 2017, Datum: 02.02.2017 - 20:58:59
- Datum in ura prvega predvajanja: 02.02.2017 - 20:58:59
- Zvrst: Informativne oddaje o zunanji politiki
- PROVYS Program ID: P-1022671-002-2017-002-2
- Uredništvo: UREDNIŠTVO ZUNANJE POLITIČNIH ODDAJ, Način proizvodnje: TV Slovenija
- Povzetek ali opis posnetka: Studio 3 z Eriko Žnidaršič, Mojco Širok in Janjo Koren : V Tarči- kako zmogovno miselnost iz športa izkoristiti tudi na drugih področjih, V Globus- brexit in njegove posle termoelektrami Šoštanj bomo očitno pokrivali odjemalci električne energije- kako in kdaj? Četrtekovi večeri naj bodo rezervirani za Studio 3.

Slika 3: TMD ok, Globus, 2.2.2017

Pri oddaji Globus lahko vidimo zapis datuma in ure prvega predvajanja. Dodani so tudi tehnični parametri za oddajo, ki jih razberemo iz naslednjega zavihka.

<sup>7</sup> Naslov oddaje, ki je zapisan v zgornji vrstici, posebej navajamo kot vzorčni primer naslova, v katerem izpustimo ločila (vejico in klicaj).

## Aleksander LAVRENČIČ: Strokovna obdelava izvirnega elektronskega arhivskega gradiva v Arhivu Televizije Slovenija, 231-244

Tehnični parametri posnetka

Ime Datoteke	INF-GLOBUS-20170202-000-BREXIT-LP-SLO----F1.mov		
Video Kodek	VC3/DNxHD	Št. Audio K.	1
Širina slike	1920	Št. Audio str.	8
Višina slike	1080	Audio kodek	pcm_s24le
AR Razmerje	16:9	Vzorčenje	48000
Pix format	yuv422p	Ločljivost (bits)	24
Začetni Čas	00:00:00:00	Število Key Fr.	115144
Dolžina	00:23:16:08	Dat. zadnje spr.	02.feb.2017 - 22:27:47
Dožina dat.	33.673.800.704 Bytes	HI-RES OK ?	HI-RES Clip OK !
Dat. nastanka	02.feb.2017 - 21:29:04		
Dat. Dospetja	02.feb.2017 - 22:28:47		

Tehnični parametri izvornih nosilcev ( Filmski trak ali video kaset )

Arh. Oznaka	IN TC	OUT TC	STD	Format	Zvok	Verzija Zapisa	Vrsta Nosilca
-------------	-------	--------	-----	--------	------	----------------	---------------

Slika 4: Tehnični podatki, Globus, 2.2.2017

MAM DESK EDIT ver 1.40 (c) RTV Slovenija by B.Vrh 2013-2014 >> User: Lavrencic\_Aleksander Connected to ARCH server

ADAM - ARCH Metadata Editor | Archive Browser | MAM ARCH RETRIEVE | Help Pages | Client Tools

INF-GLOBUS-20170202-000-BREXIT-LP-SLO----F1

Enttete | Vsebina | Arh.popsis | Teh.Podatki | Popsis Glasbe | Podnapisi | Scenosled | Scenarij

Tabela podnapisov

Sub NO	Display TC	Clear TC	Subtitle text
1	00:00:16:16	00:00:19:04	DOBER VEČER V GLOBUSU,
2	00:00:19:10	00:00:23:09	V KATEREM BOMO NOCOJ POSKUŠALI UGOTOVITI, KAKO DOLGO BO TRAJALA
3	00:00:23:15	00:00:27:07	IN KOLIKO BO STALA LOČITEV VEČ KOT 40-LETNE ZVEZE MED EVROPSKO
4	00:00:27:13	00:00:30:12	UNIJO IN ZDRUŽENIM KRALJESTVOM. NAJPREJ PA V LONDON,
5	00:00:30:18	00:00:33:14	A NE V NJEGOVO BLEŠČEČE SREDIŠČE, PAČ PA V PREDMESTJE DAGENHAM,
6	00:00:33:20	00:00:37:23	KJER SO PREBIVALCI MNOŽIČNO GLASOVALI ZA IZSTOP IZ EVROPSKE
7	00:00:38:04	00:00:42:09	UNIJE. Z NJIMI SE JE POGOVARJALA NINA KOJIMA. -DAGENHAM JE ENO
8	00:00:42:15	00:00:47:01	IZMED NAJBOLJ REVNIH PREDMESTIJ LONDONA, BREZPOSELNOST JE SKORAJ
9	00:00:47:07	00:00:51:24	DESET ODSOTNA. ZGOLJ ZA PRIMERJAVO: NA DRŽAVNI RAVNI JE BREZPOSELNOST
10	00:00:52:05	00:00:56:04	4,9-ODSTOTNA. KAJ JE TISTO, KAR DAGENHAM NAJBOLJ LOČI
11	00:01:13:16	00:01:18:16	OD OSTALIH LONDONSKIH OBČIN? DOBRODOŠLI NA GLAVNI NAKUPOVALNI
12	00:01:19:08	00:01:24:20	ULICI SOSESKE DAGENHAM OZIROMA OBČINE, KJER SO VOLIVCI
13	00:01:25:01	00:01:29:19	Z 68 ODSOTKI PODPRLI IZSTOP IZ EVROPSKE UNIJE. VERJETNO SE
			BOSTE STRINJALI, DA TA NAKUPOVALNA ULICA NI PRAV TAKŠNA,

Slika 5: Podnapisi za gluhe in naglušne, Globus, 2.2.2017

V uredništvu posredujejo na medarhiv tudi zapis podnapisov, ki so namenjene za spremljanje oddaj gluhim in naglušnim osebam. Tako pridobimo v arhivu celotno besedilo oddaje, ki je v pomoč dokumentalistu pri popisu in pri iskanju oddaj.

## Aleksander LAVRENČIČ: Strokovna obdelava izvirnega elektronskega arhivskega gradiva v Arhivu Televizije Slovenija, 231-244

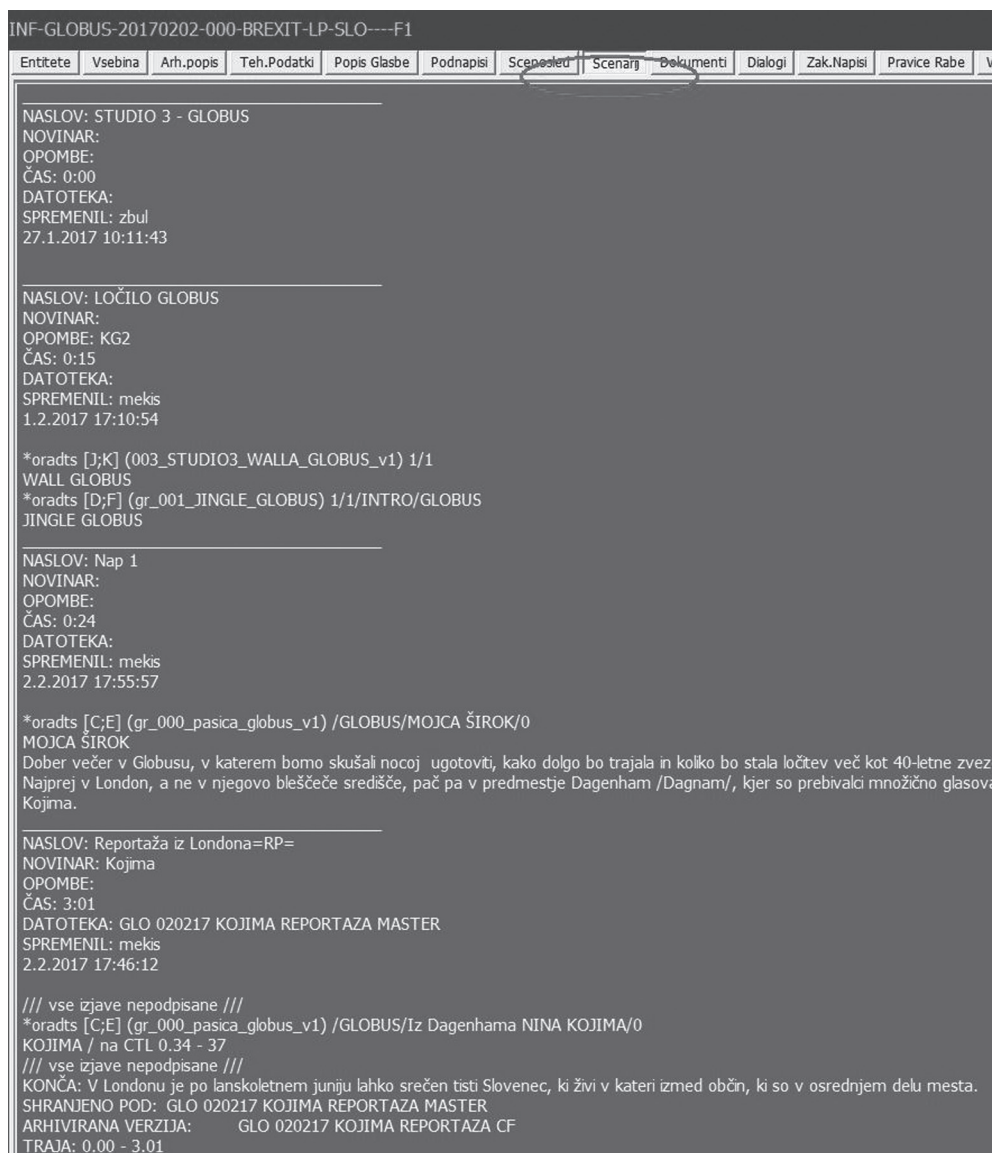
Tabela podnapisov

Sub NO	Display TC	Clear TC	Subtitle text
1	00:00:16:16	00:00:19:04	DOBER VEČER V GLOBUSU,
2	00:00:19:10	00:00:23:09	V KATEREM BOMO NOCOJ POSKUŠALI UGOTOVITI, KAKO DOLGO BO TRAJALA
3	00:00:23:15	00:00:27:07	IN KOLIKO BO STALA LOČITEV VEČ KOT 40-LETNE ZVEZE MED EVROPSKO
4	00:00:27:13	00:00:30:12	UNIJO IN ZDRUŽENIM KRALJESTVOM. NAJPREJ PA V LONDON,
5	00:00:30:18	00:00:33:14	A NE V NJEGOVO BLEŠČEČE SREDIŠČE, PAČ PA V PREDMESTJE DAGENHAM,
6	00:00:33:20	00:00:37:23	KJER SO PREBIVALCI MNOŽIČNO GLASOVALI ZA IZSTOP IZ EVROPSKE
7	00:00:38:04	00:00:42:09	UNIJE. Z NJIMI SE JE POGOVARJALA NINA KOJIMA. -DAGENHAM JE ENO
8	00:00:42:15	00:00:47:01	IZMED NAJBOLJ REVNIH PREDMESTIJ LONDONA, BREZPOSELNOST JE SKORAJ
9	00:00:47:07	00:00:51:24	DESET ODSOTNA. ZGOLJ ZA PRIMERJAVO: NA DRŽAVNI RAVNI JE BREZPOSELNOST
10	00:00:52:05	00:00:56:04	4,9-ODSTOTNA. KAJ JE TISTO, KAR DAGENHAM NAJBOLJ LOČI
11	00:01:13:16	00:01:18:16	OD OSTALIH LONDONSKIH OBČIN? DOBRODOŠLI NA GLAVNI NAKUPOVALNI
12	00:01:19:08	00:01:24:20	ULICI SOSESKE DAGENHAM OZIROMA OBČINE, KJER SO VOLIVCI
13	00:01:25:01	00:01:29:19	Z 68 ODSOTKI PODPRLI IZSTOP IZ EVROPSKE UNIJE. VERJETNO SE
14	00:01:30:00	00:01:34:07	BOSTE STRINJALI, DA TA NAKUPOVALNA ULICA NI PRAV TAKŠNA,
15	00:01:34:13	00:01:38:12	KOT BI SI JO ŽELELI VIDETI S TISTIMI ZNAMENITOSTMI MESTA LONDONA.
16	00:01:38:18	00:01:42:05	PA VENDAR. PRIJATELJA, KI SE VSAK TEDEN SKUPAJ ODPRAVITA V BANKO.

Slika 6: Zavihek podnapisi, Globus, 2.2.2017

Povečana kopija zapisa nam pokaže, kako lahko iščemo tudi podrobnosti iz besedila. V našem primeru je to iskanje posameznih londonskih predmestij. Tu nam besedilo delno opiše tudi sliko. Še večja pa je uporabnost opisov slike za slepe in slabovidne osebe. Deskripcija nam opiše vse, česar na sliki slepe in slabovidne osebe ne vidijo. O uporabnosti opisov za slepe in slabovidne osebe pri popisu avdiovizualnih del smo poročali na arhivskem posvetovanju v Radencih leta 2016 (*Lavrenčič, 2016*).

## Aleksander LAVRENČIČ: Strokovna obdelava izvirnega elektronskega arhivskega gradiva v Arhivu Televizije Slovenija, 231-244



Slika 7: Zavihek scenarij, Globus, 2.2.2017

V naslednjih zavihkih (scenosled, scenarij, dokumenti, dialogi) prejmemo na medarhiv še vse dodatne podatke o oddajah. Zavihki niso izpolnjeni v vseh oddajah, saj obstajajo oddaje, ki teh kategorij ne vsebujejo.

Končna špica oddaje Slovenski pozdrav Ljutomer	
Urednik ANDREJ HOFER	
Voditelja BLAŽ ŠVAB DARJA GAJŠEK	Uvodna špica NIKO KARO
Scenarij BLAŽ ŠVAB	Organizacija prireditve IPOL D.O.O. GVIDO POLANC
Darjina pričeska na terenu FRIZERSKI SALON STUDIO B, LOČE	Organizacija prireditve IPOL D.O.O. GVIDO POLANC
Glasbeni producent MARTIN JUHART	Tehnična izvedba prireditve AP AUDIO LIVE MIHA BRENCL MIRAN ŽIBRAT ALEŠ PAVALEC IGOR MALEK ALEŠ MUHIČ ALEN KOHNE GAŠPER ZEMLJIČ ŽAN PERNAT ANDI GAL
Plesala je FS BABINCI	
Scenografinja MOJCA VILHAR	
Stilistka NINA JAGODIC	
Avtorja uvodne in zaključne pesmi MATJAŽ VLAŠIČ URŠA VLAŠIČ	Celostna grafična podoba SG MEDIA SVEN GREIF

Slika 8: Zaključni napisi, Slovenski pozdrav 14.1.2017

Zadnje podatke o oddaji dobimo v zaključnih napisih. Zaključni napisi predstavljajo osebno izkaznico oddaje in pomenijo tudi pravno zaščito za ustvarjalce oddaje.

IN -Time Code 00:00:00:00 <input type="text" value="IN"/>	OUT Time Code 00:00:00:00 <input type="text" value="OUT"/>	Naslov dela <input type="text"/>	Izvajalec <input type="text"/>
Skladatelj <input type="text"/>	Avtor besedila <input type="text"/>	Avtor priredbe <input type="text"/>	Glasbeni opremljevalec <input type="text"/>
ISRC koda <input type="text"/>	ISRC iskalnik ISRC SOURCE NOT Connected	Iskalni niz Search NOT Available !	
Založba <input type="text"/>	Proizvajalec nosilca zvoka <input type="text"/>	Avt. pravice <input type="checkbox"/> NI omejitev	<input type="button" value="Delete"/> <input type="button" value="Update"/> <input type="button" value="Insert New"/> <input type="button" value="Import"/>

Slika 9: Podatki o uporabljeni glasbi

## Aleksander LAVRENČIČ: Strokovna obdelava izvirnega elektronskega arhivskega gradiva v Arhivu Televizije Slovenija, 231-244

Dodatno pravno zaščito predstavljajo podatki o uporabljeni glasbi, kamor vpišejo v uredništvih podatke o avtorjih in izvajalcih glasbe. V dodatne dokumente oddajo tudi prijavnice za SAZAS<sup>8</sup> z natančnimi časovnimi kodami in dolžinami izvajanih skladb, ki so v pomoč tudi popisovalcu oddaje.

Slika 10: Pravice rabe

Pravno zaščito za ustvarjalce oddaje pomeni tudi vnos podatkov o pravicah rabe. Zavihek vsebuje vse omejitve in dovoljenja za predvajanje oddaje ali kakršnokoli drugo uporabo pravic na posameznem avtorskem delu.

8. Združenje skladateljev in avtorjev za zaščito glasbene avtorske pravice Slovenije.

## Aleksander LAVRENČIČ: Strokovna obdelava izvirnega elektronskega arhivskega gradiva v Arhivu Televizije Slovenija, 231-244

INF-TARCA-20170216-000-NASILJE IN CIMOS-LP-SLO----CF	59:59	16.feb.2017 - 22:01:14	OK	strojan_bostjan
INF-TARCA-20170216-000-NASILJE IN CIMOS-LP-SLO----CF	59:59	16.feb.2017 - 22:01:14	OK	strojan_bostjan
INF-TARCA-20170216-000-NASILJE IN CIMOS-LP-SLO----F1	01: 00	16.feb.2017 - 22:03:09	OK	
INF-TARCA-20170223-000-VOJSKA IN KOROSKA-LP-SLO----F1	59:51	23.feb.2017 - 21:45:19	OK	
INF-TARCA-20170223-001-VOJSKA IN KOROSKA-LP-SLO----CF	59:51	23.feb.2017 - 21:57:28	OK	
INF-TARCA-20170223-001-VOJSKA IN KOROSKA-LP-SLO----CF	59:51	23.feb.2017 - 22:22:01	OK	
INF-TARCA-20170223-001-VOJSKA IN KOROSKA-LP-SLO----CF	59:51	23.feb.2017 - 22:08:33	OK	
INF-TARCA-20170223-001-VOJSKA IN KOROSKA-LP-SLO----CF	59:51	23.feb.2017 - 12:59:16	OK	
INF-TARCA-20170223-001-VOJSKA IN KOROSKA-LP-SLO----CF	59:51	23.feb.2017 - 21:33:13	OK	
INF-TARCA-20170223-001-VOJSKA IN KOROSKA-LP-SLO----CF	59:51	23.feb.2017 - 21:33:30	OK	



Slika 11: Varnostni sistem, ki preprečuje spreminjanje podatkov

V aplikacijo vstopamo z uporabniškim imenom in geslom. Delo popisovalcev je zaščiteno tudi z omejitvijo vnosa podatkov v že odprti dokument. Ko uporabnik odpre dokument, ki ga je pred njim odprl že drug uporabnik, in v njem opravlja svoje delo, ga aplikacija opozori, da njegove spremembe ne bodo shranjene. Hkrati se ime datoteke obarva z rdečo barvo.

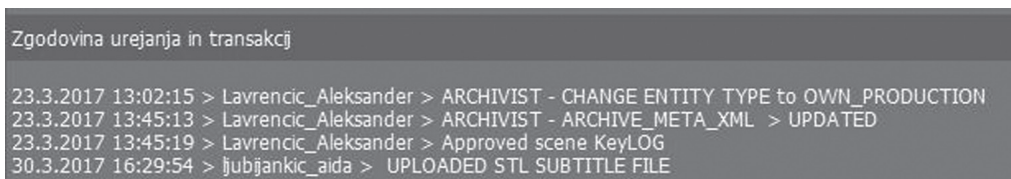
KUL-KULTURA-20170222-036-LP-SLO-F1												
Entitete	Vsebina	Arh.popis	Teh.Podatki	Popis Glasbe	Podnapisi	Scenosled	Scenarij	Dokumenti	Dialogi	Zak.Napisi	Pravice Rabe	Workflow
	IN MARK	Opis vsebine	Popis kadra									Klasifikacija
	00:00:06:17	Kultura, 22.2.2017	voditeljica Tjaša RAZDEVŠEK									
	00:00:18:13	Ljubljana: Kolosej, premiera celovečernega filma Igorja Šmida Anina provizija (MELITA KONTREC/Snemalca SAŠO NOVAK, SAŠA GRMEK/Montažer MARKO GREGORIČ)	poroča Melita KONTREC									N 33/8
	00:00:29:13		prihodi gledalci na premiero									
	00:00:32:19		odlomki filma Anina provizija (r. Igor Šmid, 2017), igrajo Vesna MILEK, Dejan SPASIČ, Rebeka MARINŠEK POČIVAVŠEK, Denis AVDIČ									
	00:00:47:11		izjava Vesna MILEK, vloga Ane									
	00:00:58:04		odlomki filma Anina provizija (r. Igor Šmid, 2017), igrajo Vesna MILEK, Boris CAVAZZA, Vlado BIZOVIČAR, Dejan SPASIČ									
	00:01:16:24		izjava Igor ŠMID, režiser									
	00:01:23:19		odlomki filma Anina provizija (r. Igor Šmid, 2017), igrajo Vesna MILEK, Janez ŠKOF									
	00:01:34:11	Ljubljana: 50 let francoskega kulturnega inštituta Charles Nodier (NINA JERMAN/Snemalca SAŠO NOVAK/Montažer MARKO GREGORIČ)	voditeljica Tjaša RAZDEVŠEK									FRA 1/4, FRA 8
	00:01:50:04		zunanost francoski kulturni center Charles Nodier									

Slika 12: Arhivski popis, Kultura 22.2.2017



**Aleksander LAVRENČIČ: Strokovna obdelava izvirnega elektronskega arhivskega gradiva v Arhivu Televizije Slovenija, 231-244**

Dokumentalist lahko začne s popisom oddaje, ko prejme iz uredništev zahtevane podatke. Pri popisu si pomaga s ključnimi slikami, popiše pa tako vsebino kot kadre. Na začetku kratko popiše vsebino celotne oddaje. Popis lahko pri daljših oddajah razdeli na več vsebinskih enot, ki nato omogočajo lažje iskanje gradiva. Obvezna pa je razdelitev na posamezne vsebinske enote pri mozaičnih oddajah in pri popisu dnevnoinformativnih oddaj, kjer razdeli popis vsebine po posameznih prispevkih. Pravila popisa dnevnoinformativnih oddaj so bila objavljena v zborniku posvetovanja Arhivskega društva Slovenije leta 2013 v Novi Gorici (*Laurenčič, 2013*)<sup>9</sup>. Pri popisu vsebine dokumentalist vpiše kraj dogodka, kratko vsebino in avtorje prispevka, v naslednji koloni pa vpiše ključne kadre v prispevku. V zadnjo kolono vpiše klasifikacijo prispevka (če velja klasifikacija za celotno oddajo, vpiše to v posebno polje - npr. kultura N 27). V naslednjo kolono (na sliki ni vidna), vpiše omejitve pravic za predvajanje po posameznih kadrih (citati iz drugih, omejeno predvajanje).



Zgodovina urejanja in transakcij

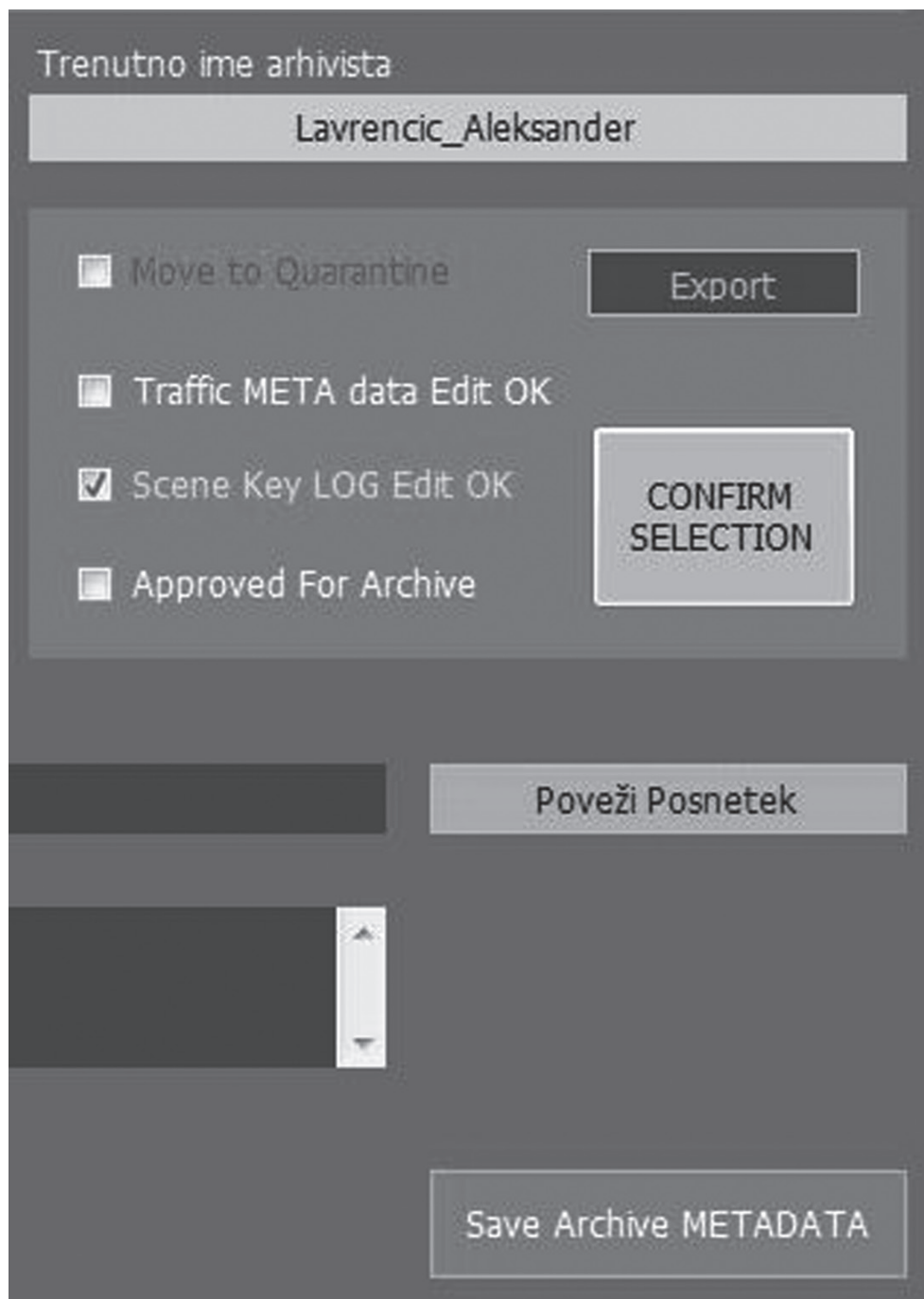
```

23.3.2017 13:02:15 > Lavrencic_Aleksander > ARCHIVIST - CHANGE ENTITY TYPE to OWN_PRODUCTION
23.3.2017 13:45:13 > Lavrencic_Aleksander > ARCHIVIST - ARCHIVE_META_XML > UPDATED
23.3.2017 13:45:19 > Lavrencic_Aleksander > Approved scene KeyLOG
30.3.2017 16:29:54 > ljubijankic_aida > UPLOADED STL SUBTITLE FILE
  
```

Slika 13: Zgodovina urejanja in transakcij

Aplikacija sledi vsem spremembam in shrani vse podatke o uporabnikih in njihovih operacijah. Shrani tudi vrstni red vstopa uporabnikov v sistem in čas izvršenih operacij. Varnostni sistem na ta način ugotovi morebitne napačne posege.

9. Bistvena sprememba od starega načina dela je ta, da so popisovalcu prihranjeni avtomatizirani vnosi. Čas, ki ga je s tem pridobil, lahko posveti podrobnejšemu opisu vsebine. Pri opisu vsebine in kadrov so bolj opazne vizualne spremembe in večkratno ponavljanje posameznih kadrov in izjav v montiranih prispevkih.



Slika 14: Shranjevanje in potrjevanje oddaj

### 3 Zaključek

Ko popis končamo, oddajo shranimo in jo pripravimo za pregled. Pregled opravi drugi popisovalec ("Vier-Augen-prinzip"). Na ta način odpravimo pri popisu napake, ki jih posamezni popisovalec ne bi opazil. Ko je pregled končan, pošlje dokumentalist oddajo v trajni arhiv v LTO knjižnico. Datoteke so varno spravljene v LTO knjižnici, uporabnikom jih lahko na preprost način pošljamo na montažno namizje, kjer jih lahko obdelajo za ponovno uporabo. S kakovostnim popisom oddaje smo poskrbeli za do-stop do oddaj, saj s pomočjo odgovorov na pet bistvenih vprašanj o oddajah, lahko vsak uporabnik oddajo tudi najde. Dokumentalisti smo s pomočjo drugih sodelavcev Televizije Slovenija v popis vnesli podatke, ki omogočajo odgovore na vprašanja, ki se pojavljajo pri katalogiziranju televizijskih oddaj. Vprašanja in

odgovore smo podrobneje predstavili na srečanju Arhivskega društva Slovenije leta 2013 v Novi Gorici (Lavrenčič, 2013):

- O čem pripoveduje oddaja?
- Kaj v oddaji vidimo in slišimo?
- Kdo je odgovoren za nastanek oddaje, njeno produkcijo in distribucijo (in s tem nosilec pravic intelektualne lastnine, lastninskih in licenčnih pravic)?
- Na kakšnem nosilcu je zapisana vsebina oddaje (podatek nam pove, kakšna strojna oprema je potrebna za predvajanje in ogled oddaje)?
- Kje lahko nosilec (datoteko, trak, kaseto, film) poiščemo?

Pri pregledu postopkov smo ugotovili tudi nekaj šibkih točk, ki bi jih morali popraviti<sup>10</sup>. Tako bi izboljšali delo v arhivu in uveljavili načela “ducat”<sup>10</sup>: dostopnost, uporabnost, celovitost, avtentičnost in trajnost gradiva oziroma ponovno uporabo gradiva po “Mnačelih”.

## Viri in literatura

FIAT/IFTA - Documentation Commission/Commission des échanges documentaires (1997). *Minimum Data List (MDL) - Definition of terms/Liste de Minimum de Données - Definition des termes*. Ženeva: Archive Group of the European Broadcasting Union

Lavrenčič, A. (2013). We are on the road to nowhere - gremo vsak po svoji ... Popisovanje gradiva v televizijskem arhivu. V: J. Volčjak (ur.), *Standardizacija (p)opisov arhivskega gradiva in usklajitev strokovnih praks v slovenskih javnih in cerkvenih arhivih: zbornik referatov: 26. zborovanje Arhivskega društva Slovenije, Nova Gorica, 10. do 11. oktober 2013*, str. 105-115. Nova Gorica: Pokrajinski arhiv Nova Gorica in arhivsko društvo Slovenije

Lavrenčič, A. (2016). Avdiodeskripcija in arhivi: arhiviranje oddaj z zvočnim opisom za slepe in slabovidne v arhivu Televizije Slovenija. V: N. Gostenčnik (ur.), *Tehnični in vsebinski problemi sodobnega arhiviranja, Popisovanje arhivskega gradiva, Zbornik referatov dopolnilnega izobraževanja s področij arhivistike, dokumentalistike in informatike, 13, 13. do 15. april 2016*, str. 515-526. Maribor: Pokrajinski arhiv Maribor

Scaramucci, B., Del Pino, G. (2006). *Come si documenta la tv*. Rim: RAI Radiotelevisione Italiana

Seliškar, V. (2017). Digitalna preobrazba se začne z digitalizacijo vložiča. V: *Delo*, letnik 59, št. 83, str. 12

Žumer, V. (1997). Elementi popisovanja arhivskega gradiva. *Arhivi* 20, št. 1-2, str. 137-159. Ljubljana: Arhivsko društvo Slovenije

## SUMMARY

Author has analysed the process of ingesting digital documents into the system for cataloguing and long-term preservation in LTO (Linear Tape Open) library. The purpose was to determine what improvements should be accepted into the new system and to find out specific weaknesses, which should be eliminated for a more successful work and better cataloguing of the materials and, consequently, more efficient retrieval of the archives. Archival materials, which are held by the Archives of Television Slovenija are produced in the editorial offices of Programme Departments. For the last four years all records are digital born. Before 2013 the Archives had only few records, which were originally digital. These records were catalogued in old computer application for cataloguing “Eva”. Cataloguing in a hybrid system has caused a lot of problems, because we didn't have access to digital documents. In November 2013, we started to catalogue in the application “Adam”, which enables ingesting of the digital video documents and metadata of the specific programme all in one place. Video documents are sent to Linear Tape Open library after the process of cataloguing. Cataloguing is based on the instructions of The Archives of the Republic of Slovenia, instructions and standards of the International Federation of Television archives FIAT/IFTA and the European Broadcasting Union. Video files are sorted alphabetically and chronologically according to the filenames. Filenames are composed of particular elements which are separated by interspaces or hyphens: editor-ship-title of the programme/series title-broadcast date-episode number- episode title/subtitle- additional marks 1- language version-additional marks 2-additional marks 3-editing version-final version. Punctuation marks and other special characters (i. e. “hatscheks”) are not allowed in the filenames, the length of the filename is limited up

10. Omenjene šibke točke so naslednje: napake pri uredništvih pri vnosih imena datotek, premajhna slika za popisovanje oddaj, premalo podatkov iz uredništev, izogibanje dodajanju posameznih elementov, prepozno dodani podatki ali manjkajoči podatki pri scenarijih, scenosledih in podatkih o avtorjih in uporabljeni glasbi. V arhivu smo predlagali tudi, da bi bili nekateri podatki (iz EDL liste oziroma prijavnice za SAZAS) avtomatsko integrirani v popis s časovno kodo).

to two hundred characters. Metadata about the programmes are sent from the editorships and the archivists can find them in the tabs in the line above working desktop. These metadata include all data about the specific programme including the subtitles for the deaf and audio description for visually impaired persons. The tabs contain all data about copyrights and all restriction and permissions for re-use of the programmes. Audio-visual records have characteristics that require specific elements of description. Records are catalogued in such a way that users can quickly access information on the content. Catalogue entries have to include data on the subject of each show, on what we may see (or hear) in the picture, who the creator of the show is, who owns the rights and what media the show is recorded on.

Typology: 1.04 Professional Article

Submitting date: 13.04.2017

Acceptance date: 05.05.2017

# Sodobni pristopi pedagoških procesov v arhivski znanosti v luči elektronskega arhiviranja

**AIDA ŠKORO BABIĆ, M.PHIL.**

višja svetovalka Arhiv Republike Slovenije, Zvezdarska 1, SI-1000 Ljubljana, Slovenija  
e-mail: aida.skoro@gov.si

Modern Approaches to Pedagogical Processes in Archival Science in the Context of the Electronic Archiving

## *ABSTRACT*

Education in the field of archival science has been filled with scientific and professional contributions from established archivists and researchers in the field of archival science for several decades. In this contribution, through the review of literature, the problems of education in the field of archival science are presented. By analysing the study program in Slovenia and the content of the needs expressed by the current records and information management in the practice, the article attempts to determine how satisfactory the approach of pedagogical processes is in the light of electronic archiving.

**Key words:** archival science, education, electronic archiving, study program

Approcci odierni ai processi formativi in archivistica nel contesto dell'archiviazione elettronica

## *SINTESI*

La formazione nel campo della scienza archivistica è stata svolta avvalendosi di contributi scientifici e professionali di affermati archivisti e ricercatori con grande esperienza. In questo contributo, attraverso la revisione della letteratura, vengono presentati i problemi della formazione nel campo della scienza archivistica. Analizzando il programma di studio in Slovenia e il contenuto dei fabbisogni espressi dai documenti correnti e dalla gestione digitale nella pratica, l'articolo tenta di determinare quanto sia soddisfacente l'approccio dei processi formativi alla luce dell'archiviazione elettronica.

**Parole chiave:** archivistica, formazione, archiviazione elettronica, programma di studi

Sodobni pristopi pedagoških procesov v arhivski znanosti v luči elektronskega arhiviranja

## *IZVLEČEK*

Izobraževanje na področju arhivske znanosti že več desetletij polni znanstvene in strokovne prispevke uveljavljenih arhivistov in raziskovalcev s področja arhivske znanosti. V tem prispevku preko pregleda svetovne literature predstavlja problematika izobraževanja na področju arhivske vede. Z analizo študijskega programa na Slovenskem in vsebinsko razčlenitvijo potreb, ki jih izžareva poslovanje z zapisi in informacijami v praksi, se v prispevku poskuša ugotoviti, kako zadovoljiv je pristop pedagoških procesov v luči elektronskega arhiviranja.

**Ključne besede:** arhivska znanost, izobraževanje, elektronsko arhiviranje, študijski program

---

## 1 Uvod

V zadnjih nekaj desetletjih, ko se družba tako v Sloveniji kot po svetu srečuje s procesi globalizacije in družbenimi spremembami v načinu komunikacije in poslovanja, je neizogibno vprašanje upravljanja z informacijami in dokumenti. Na tem mestu govorimo o arhivski znanosti, ki posega na področje upravljanja z dokumenti, upravljanja z informacijami ter arhiviranju obeh. V tej luči se vsekakor postavlja vprašanje najbolj primerne načina izobraževanja tistih, ki se ukvarjajo z upravljanjem in arhiviranjem zapisov, informacij in dokumentov, posebno v času, ko se komunikacija in poslovanje na vseh nivojih

družbe preusmerja iz klasičnega oziroma papirnatega v elektronsko oziroma digitalno obliko. Ker izobraževanje na področju arhivske znanosti že več desetletij polni znanstvene in strokovne prispevke uveljavljenih arhivistov in raziskovalcev s področja arhivske znanosti, se v tem prispevku preko pregleda svetovne literature predstavlja problematika izobraževanja na področju arhivske vede. Z analizo študijskega programa na Slovenskem in vsebinsko razčlenitvijo s potrebami, ki jih izžareva dejanska potreba poslovanja z zapisi in informacijami, se v prispevku poskuša ugotoviti, kako zadovoljiv je pristop pedagoških procesov v luči elektronskega arhiviranja.

## 2 Pomen izobraževanja na arhivskem področju

Rektorji evropskih univerz, ki so se zbrali v Bologni ob devetstoletnici najstarejše izmed njih, so se strinjali, da se kulturni, znanstveni in tehnični razvoj, od katerega je v veliki meri odvisna prihodnost človeštva, ustvarja v središčih kulture, znanja in raziskovanja. Kulturna, socialna in gospodarska prihodnost zahteva znatna prizadevanja za nenehno izobraževanje (glej *Magna Charta evropskih univerz. Bologna, september 1988*). Ta zaključek vsekakor temelji na dolgi zgodovini človeškega obstoja, ki je izhajajoč iz razuma preko duhovnih temeljev razsvetljenstva, razsvetljenega absolutizma, meščanske revolucije v Franciji, rojstva nacionalizma rezultiral z razvojem znanosti. Moramo pritruditi Prunku (2003), ki pravi, da človek evropske civilizacije, ki se je razvil »vsaj že pred 2500 leti tako, da se ne zadovoljuje le z materialnimi dobrinami, ampak išče tudi duhovne in se sprašuje o smislu svoje eksistence in išče svojo srečo« (Prunk, 2003, str. 67). In v tej sklepni misli, lahko najdemo iztočnico o potrebi in pomenu izobraževanja na posameznih področjih, posebno tistih, kjer to ni bilo sistemsko urejeno.

Vidik arhivske vede kot znanstvene vede je v primerjavi z drugimi znanstvenimi vedami precej mlad. Druge znanstvene vede so se dodobra razvile, če ne prej, pa vsaj konec 19. stoletja, ko se je človeška civilizacija soočila z dosežki naravoslovnih ved na področju fizike, kemije, biologije, tehnologije ter na področju družboslovja in humanistike z uveljavitvijo zgodovinske vede, filozofije in sociologije. Potreba po razumevanju arhivske vede ne le s praktičnega vidika, ampak tudi teoretičnega, se je kalila skozi 20. stoletje. Posredovali so jo različni strokovnjaki s področja arhivistike, in sicer najprej preko razmejevanja arhivske in bibliotekarske stroke (*Schellenberg, 1956, str. 20*), pri nas na Slovenskem pa predvsem preko razmejevanja arhivske in muzejske stroke<sup>1</sup>. V sodobni družbi se srečujemo predvsem z nerazumevanjem, kaj je arhivsko gradivo in kaj arhivist<sup>2</sup>. V družbi prevladuje miselnost, da so arhivi skladišča starega papirja, muzeji dokumentov, zbiratelji preteklih zanimivosti – arhivisti pa skrbniki zaprašenih, mrtvih zapisov. Toda zadeva je veliko bolj kompleksna in veliko bolj aktualna, na kar nas opozarjajo nezgode, ki smo jim priča v časopisnih objavah<sup>3</sup>. Arhivsko gradivo je namreč pomembno predvsem za zaščito pravic človeka in državljana. Arhivi so nastali prav zaradi pravnih potreb, varstva lastnine. Michel Duchein v svojem prispevku *The History of European Archives and the Development of the Archival Profession in Europe (1992)* podaja zgodovinski vpogled v začetke arhivov; njegov pogled sega v antiko, medtem ko začetke arhivske znanosti postavlja v 17. stoletje (Duchein, 1992, str. 16).

Arhivsko gradivo so dokumenti, ki imajo trajen pomen za pravni interes pravnih in fizičnih oseb ali trajen pomen za zgodovino, druge znanosti in kulturo (*ZVDAGA, 2014*), z drugimi besedami, arhivsko gradivo utemeljuje identiteto skupnosti in posameznika. Pri tem se je potrebno vprašati, kateri dokumenti so pomembni in kaj jih dela pomembne, vprašati pa se moramo, kdo lahko z gotovostjo ovrednoti pomembnost dokumenta.

1. Arhivsko gradivo na Slovenskem se je v začetnih letih namreč hranilo v muzejih. (op.avt)

2. Nerazumevanje arhivske stroke in poslanstva arhivistov je moč srečati tudi drugod po svetu. Zelo analitičen prispevek na temo osamosvojitve arhivske vede glej: Elio Lodolini, *The War of Independence of Archivists*, *Archivaria* 28, p. 36-47. V prispevku je podanih nekaj nazornih primerov hrambe arhivskega gradiva v knjižnicah, med drugim lahko preberemo, kako je ameriška deklaracija o neodvisnosti iz hrambe kongresne knjižnice zaupana v hrambo nacionalnega arhiva šele leta 1952.

3. Avgusta leta 2011 je britanski *Telegraph* poročal, da v britanskem nacionalnem arhivu že od leta 2005 pogrešajo večje število dokumentov, in sicer gre za dokumente posebne zgodovinske vrednosti (glej: <http://www.telegraph.co.uk/news/uknews/8688070/Hundreds-of-historic-papers-lost-from-National-Archives.html>; pridobljeno 19.9.2017). Maja 2001 je CNN poročal, da je ameriški nacionalni arhiv izgubil disk z dokumenti iz obdobja vladavine predsednika Clintona (glej: <http://edition.cnn.com/2009/POLITICS/05/20/lost.hard.drive.clinton/index.html>; pridobljeno 19.9.2017). Slovenski časopisi so poročali, da so slovenska sodišča po primeru najdbe nerazglašene oporoke (dedič trideset let po smrti izvedel, da mu pokojnik v oporoki zapušča kmetijo) ugotovili, da je po letu 1945 okrog 5000 nerazglašanih oporok, od tega je v 450 primerih dedič najverjetneje finančno oškodovan. Glej: <http://siol.net/novice/slovenija/zakaj-je-nina-betetto-zamolcala-tosodbo-oporoke-427892>; pridobljeno 19.9.2017)

Tako je srž arhivske znanosti ugotavljanje vrednosti, kar pa ni le ugotavljanje vrednosti gradiva zanimivega le za znanstvenike in druge raziskovalce preteklosti, temveč pomembnosti dokumenta, ki se mora trajno ohraniti in biti dostopen za uporabo. Za vsako javnopravno osebo posebej se arhivsko gradivo določi s posebnim strokovnim navodilom, ki ga izda pristojni arhiv, sprejme pa posebna komisija, kjer sodeluje tudi organ oziroma organizacija, ki to gradivo ustvarja. Dokumenti, proglašeni za arhivsko gradivo, so varovani tudi s kazenskim zakonom. Arhivsko gradivo ima namreč status kulturnega spomenika (*ZVDAGA, člen 7*) in kot takega ga je potrebno varovati. Uničenje tega, kljub nezavedanju, da gre za kulturni spomenik, predstavlja kaznivo dejanje<sup>4</sup>. Arhivsko gradivo so torej dokumenti, ki se hranijo bodisi pri ustvarjalcih gradiva ali pa v javnih arhivih, kamor se praviloma »preselijo« po tridesetih letih od nastanka. Da bi varovanje teh dokumentov teklo nemoteno, da bi se dokumenti ne le ohranili, temveč bi bili tudi dostopni, je treba poskrbeti že pri samem nastanku dokumentov, za to nalogo pa je potrebna vzpostavitev učinkovitega izobraževanja.

### 3 Zgodovina izobraževanja na področju arhivske znanosti

Ko govorimo o zgodovini izobraževanja s področja arhivske znanosti, ne moremo zatrditi, da tega ni bilo. Ravno nasprotno, saj Luciana Duranti (1993) navaja že leto 1681, ko je moč najti prve elemente arhivske doktrine, in sicer v monumentalnem delu o diplomatiki Dom Jeana Mabillona. Med drugim omenja arhivsko šolo v Bologni, ustanovljeno 1765, v Milanu (1770), Neaplju (1777), Padovi (1806), Torinu (1820) ter Parizu in Münchenu (1821) (*Duranti, 1993, str. 9*). Duranti pri podajanju pregleda zgodovine izobraževanja govori pravzaprav o arhivologiji (*Archivology*). In če bi govorili o arhivologiji<sup>5</sup> kot vedi, to pomeni, da bi morala biti sestavljena iz teorije in metodologije (*Duranti, 1993, 10*). In arhivistika je sestavljena iz teorije in metodologije, ki ju arhivisti implementirajo v prakso. Beneški arhivist je že leta 1817 dejal, da arhivisti vzdržujejo tesne stike z oblastjo, kulturo in interesi celotne družbe. In zavedajoč se resničnosti te trditve, si lažje razlagamo pereče probleme, ki jih srečuje področje arhivistike v praksi, ki se jih ne da reševati na teoretični, metodološki ali teoretični ravni, ker ti problemi niso znanstvene narave, temveč spadajo v kategorijo etike, uprave in politike (*Duranti, 1993, str. 11*).

Na Slovenskem se je vprašanje arhivov in arhivskega vprašanja postavilo predvsem po letu 1945 in vprašanje arhivov so sprožili zgodovinarji, ki so na svojem prvem zborovanju leta 1946 obravnavali ravno arhivsko problematiko, kjer so poleg zbranega gradiva obravnavali tematiko pridobivanja gradiva in vprašanja materialne varnosti, v petdesetih letih pa so na državni ravni razmišljali o primerni arhivski šoli, vendar do ustanovitve te ni prišlo. (*Melik in Jeraj, 2013*) Razvoj arhivske vede v mednarodnem oziru je botroval temu, da se je arhivistika vpeljala v učni program Oddelka za zgodovino na Filozofski fakulteti v Ljubljani v študijskem letu 1978/79 (*Žontar, 1995*). Arhivistika se je na ljubljanski in pozneje drugih slovenskih univerzah, kot na mnogih svetovnih univerzah, poučevala kot pomožna zgodovinska veda (*Semlič Rajb, Škoro Babič, 2015*)<sup>6</sup>. V svetovnem oziru se je ureditev študija na področju arhivske znanosti začelo urejati že nekaj desetletij nazaj, predvsem v okviru študija bibliotekarstva, vedno bolj pa v okviru informacijskih znanosti. Tu se seveda vprašamo, zakaj. Odgovor najdemo v informatizaciji družbe in posledično razumevanje zapisov bolj kot informacije in manj kot dokument. Na resnost obravnavanja arhivskih vprašanj poleg profesionalno vzpostavljenih arhivov v prvi polovici 20. stoletja, kaže tudi ustanovitev Mednarodnega arhivskega sveta leta 1948 v Parizu ter dve leti pozneje, prav tako v Parizu, prvi arhivski kongres (*Melik in Jeraj, 2013*). In ravno resnost arhivske problematike je sprožila nujnost po sistemskem izobraževanju na področju arhivske znanosti (*za več glej Banks et al., 2011, str. 1-15*).

Tu je univerze, med katerimi prednjačijo severnoameriške, so v primerjavi z evropskimi precej zgodaj prepoznale že prej omenjeno informacijsko vrednost arhivskega gradiva, kar je verjetno povezano z zgodnejšo informatizacijo družbe, kot pa smo je bili priča pri nas, in kulturno-zgodovinskim ozadjem ameriške družbe, kjer je zasebna lastnina imela vedno precej pomemben vidik v družbi in kjer se tudi in-

4. Kazenski zakonik (KZ-1), 219. člen: (1) Kdor protipravno poškoduje ali uniči stvar, ki je posebna kulturnega pomena, naravno vrednoto ali drugo zavarovano naravno bogastvo ali stvar, ki je javna dobrina, se kaznuje z zaporom do petih let. (2) Če je poškodovana ali uničena stvar kulturni spomenik ali naravna vrednota velikega ali izjemnega pomena za Republiko Slovenijo ali če je povzročena škoda velika, se storilec kaznuje z zaporom do osmih let.

5. Arhivologija je mednarodno uveljavljen izraz za vedo o upravljanju in katalogiziranju arhivskega gradiva, medtem ko v slovenščini z izrazom arhivistika poimenujemo vedo, ki se ukvarja s teoretičnimi in praktičnimi rešitvami na področju upravljanja z arhivskim gradivom«. (Klasinc, Študij arhivistike kot znanstvene vede, *Tehnični in vsebinski problemi klasičnega in elektronskega arhiviranja*, 10 (2011))

6. Na Filozofski fakulteti Univerze v Ljubljani se tudi danes predava le kot samostojen predmet v okviru študija zgodovine.

formacije povezujejo z lastnino<sup>7</sup>. V osemdesetih letih 20. stoletja so ameriške univerze arhivistiko vključevale, poleg študija zgodovine, tudi v študij bibliotekarstva in informacijskih znanosti<sup>8</sup>. Desetletje pozneje so bile vpeljane specializacije na področju arhivske znanosti, arhivskih študij in dokumentologije na Univerzi v Pittsburghu, Univerzi Kalifornije in na Simmons College. Univerza Britanske Kolumbije je vpeljala magistrski študij arhivistike in sledilo ji je še nekaj drugih severnoameriških univerz. Univerze, kjer je vpeljan študij arhivske znanosti se med seboj vedno bolj povezujejo, predvsem z vidika razvoja in poenotenja znanstvenih dognanj, posebno pa z vidika sodelovanja pri reševanju aktualnih tematik s področja arhivske znanosti.

Tudi pri preučevanju uveljavitve poklica arhivista v mednarodnem oziru pridemo do zaključka, da je ta v severno-ameriškem prostoru dobro zastavljena (*Jeraj in Melik, 2016*) Lahko z gotovostjo trdimo, da je poklic arhivista dobil na veljavi z dobro zastavljenimi študijskimi programi.

#### 4 Kako učinkovito poučevati arhivsko znanost?

Žontar v devetdesetih letih 20. stoletja navaja, da se pričetek uporabe računalnikov na Slovenskem pojavlja v osemdesetih letih, kar je poleg drugih teoretičnih in metodoloških vprašanj odprlo nadaljnja vprašanja glede vrst arhivskega gradiva, arhivskih enot in popisa (*Žontar, 1995*).

Današnji čas je torej nujno potrebno povezovati z modernimi informacijskimi sistemi, obenem ne zanemariti osnovna arhivska načela<sup>9</sup>.

Za ustrezen izobražen profil je potrebno upoštevati naloge arhivista, kot izvajalca arhivske prakse. Na podlagi osnovnih nalog slovenskega nacionalnega arhiva, ugotovimo, da mora fakultetno izobražen arhivist poznati osnove in procese evidentiranja, zbiranja in strokovne obdelave arhivskega gradiva, izdelovanja vodnikov, inventarjev in drugih pripomočkov za uporabo arhivskega gradiva, vodenja evidenc javnega in zasebnega arhivskega gradiva pravnih in fizičnih oseb, vrednotenja dokumentarnega gradiva in izvajanje strokovnega nadzora, hranjenja in materialnega varovanja arhivskega gradiva, skrbi za konserviranje, restavriranje in varnostno reproduciranje (mikrofilmanje in skeniranje) arhivskega gradiva, objavljanja arhivskih virov, dajanja arhivskega gradiva v uporabo, opravljanja kulturne, vzgojne in izobraževalne dejavnosti v zvezi z arhivskim gradivom, opravljanja raziskovalnih nalog na področju arhivistike, zgodovine in drugih ved, povezanih z arhivskim gradivom ... Torej, arhivist mora poznati faze in procese od nastanka gradiva pri ustvarjalcu, poskrbeti, da se tisto gradivo, ki ima lastnosti arhivskega, ne uniči ter da se preda pristojnemu arhivu, ter na koncu pripraviti vse potrebno, da je arhivsko gradivo dostopno za uporabo. Slednje je možno le ob dobro opravljeni strokovni obdelavi gradiva s kvalitetnim arhivskim pripomočkom. Izdelava arhivskega pripomočka, popisa in inventarja, zahteva dobro poznavanje zgodovine, nalog in delovanja ustvarjalca gradiva, ugotovitev pomena ustvarjalca v družbi skozi čas in v določenem časovnem trenutku, saj je to edini način postavljanja gradiva v kontekst, kajti dokumenti brez konteksta nimajo pričevalne in s tem uporabniške vrednosti.

Tej kratki analizi postavimo ob bok predmetnik prve in druge stopnje študijskega programa Arhivistika in dokumentologija na Slovenskem<sup>10</sup>. Nabor predmetov je razdeljen na obvezne in izbirne študijske predmete. Na prvi stopnji se v prvih dveh letnikih podajajo vsebine obveznih predmetov, in sicer: uvod v arhivistiko, poslovna informatika, uvod v raziskovalne metode, management v kulturi, zgodovina institucij, zgodovina arhivske dejavnosti, teoretične osnove arhivske znanosti ter osnove dokumentologije, predmet e-arhivi, konzervacija in restavracija arhivskega gradiva, tipologija arhivskega gradiva, upravljanje s podatki, popisovanje in urejanje arhivskega gradiva ter metode in postopki dela z arhivskim in dokumentarnim gradivom pri ustvarjalcih.

7. Kot primerjavo lahko navedemo dostop do arhivskega gradiva v osebne namene, saj v slovenskem oziru osebni namen kot namen pregledovanja arhivskega gradiva uporabniku ne daje posebnega statusa. (op.avt.)

8. Najbolj so prednjačile univerze v Maryland, Wisconsin, Michigan in WayneStaet. (Gilliland)

9. To je tudi glavno vodilo enega izmed najbolj prodornih mednarodnih arhivskih projektov, katerega cilj je postaviti osnovne temelje in zahteve za zagotovitev dolgoročne hrambe digitalnega gradiva ter obenem ohraniti njegovo avtentičnost in celovitost. Ravno dosežki tega projekta postajajo eden izmed temeljev arhivske znanosti na področju hrambe elektronskega gradiva. Dosežki temeljijo na znanstveno-raziskovalnem pristopu (večinoma različnih univerz po svetu) ob izrednem posluhu za praktično implementacijo rešitev. (InterPares Project, glej [www.interpares.org](http://www.interpares.org))

10. Analiza je narejena na študijskem programu prve in druge stopnje Oddelka za arhivistiko in dokumentologijo, Alma Mater Europaea-ECM, Maribor, v tem času edinega celovitega študija arhivistike v Sloveniji.



V tretjem letniku so na voljo izbirni predmeti. Izmed dvanajstih izbirnih predmetov, med katerimi so latinščina, latinska paleografija, kulturna zgodovina, občna zgodovina novega veka, pomožne arhivske vede, informacijska varnost, informacijska oprema in infrastruktura javnega e-arhiva, zajem in hramba e-arhiva in spremljevalnih storitev ter upravljanje dokumentov in model upravljanja dokumentacije pri ustvarjalcih, slušatelji morajo izbrati šest predmetov. Z diplomsko nalogo zaključijo študij na prvi stopnji.

Z uvodom v arhivistiko se torej študenti seznanjajo z osnovnimi pojmi in elementi arhivske terminologije, z definicijo arhivistike, temeljnimi načeli in lastnostmi arhivskega dela. Poleg razvoja arhivske znanosti in razvojem načel študenti spoznavajo procese v Evropi, ki so oblikovali Evropo v novem veku in ki so začeli z Luthrovo reformacijo in preko različnih stopenj (konfesionalizem, razsvetljenstvo, absolutizem, imperializem, socializem, fašizem, nacionalsocializem, komunizem) privedli do oblikovanja demokratskih državnih ureditev. Seznanijo se in naučijo kritičnega vrednotenja kulturnih, verskih, družbenih, političnih, socialnih, idejnih in ekonomskih procesov v posameznih državah Evrope. Naučijo se, kako najti zvezo med kulturnim razvojem in arhivskim gradivom, tako glede materialov, jezikov in nahajališč arhivskih virov ter pridobijo sposobnost iskanja povezav med kulturnim razvojem in arhivskim gradivom. Usposobijo se prepoznati in brati jezike, v katerih je napisano arhivsko gradivo, locirati vire v posameznih nahajališčih oz. arhivih in drugih institucijah, ki hranijo arhivsko gradivo. Strukture institucij je predmet, v katerem se študent nauči umeščenosti institucij v času in prostoru, njihove načine pisarniškega poslovanja in odlaganja dokumentacije, uporabljenih pripomočkov ter pristojnosti. Nastajanje arhivskega gradiva je tesno povezano z dejavnostjo posameznih ustvarjalcev. Razumevanje njihovih historičnih kontekstov predstavlja osnovo razumevanja vsebin, ki so zapisane v arhivskem gradivu. Precej poudarka je na dodiplomski stopnji danega na elektronsko gradivo kot družbeni pojav in socialno-tehnološki izziv sodobne družbe. S predmetom, ki se nanaša na delo z ustvarjalci, si študentje pridobivajo znanja in zavedanje pomena pravilne izvedbe postopka predaje oziroma prevzemanja elektronskega arhivskega gradiva. Predvsem je na tem mestu pomembna logika delovanja prevzema, hrambe in uporabe elektronskega arhivskega gradiva, saj le ta je pomembna v celostnem procesu arhiviranja v elektronskem svetu. S predmetom e-arhivi se podajajo arhivski strokovni principi v kontekstu elektronske hrambe arhivskega gradiva, predstavlja se model odprtega arhivskega informacijskega sistema, modeli obravnavanja fizičnih in elektronskih oblik arhivskega gradiva, obravnavajo se hibridni arhivi in hibridno arhivsko gradivo. Pri tem predmetu velja izpostaviti podajanje primerov praktičnih rešitev dolgoročne hrambe e-arhivskega gradiva v mednarodnem oziru. Na prvi stopnji je tudi predmet o popisovanju gradiva, kar je zelo pomembno, saj razumevanje postopkov urejanja in popisovanja arhivskega gradiva ključno za učinkovito shranjevanje in posredovanje uporabnikom. Na tem mestu je pomembno razumevanje vloge in pomena mednarodnih in nacionalnih standardov in smernic pri tem.

Ob primerjanju osnovnih nalog, ki smo ga podali v sicer nekoliko zoženem naboru<sup>11</sup>, slovenskega nacionalnega arhiva, s predmetnikom letnikov dodiplomskega študija, vidimo, da se podajanje vsebin sistematično ujema s potrebnimi osnovami za izvajanje zgoraj navedenih nalog. Študentje osvojijo zgodovinske osnove in seznanijo se z zgodovinskimi osnovami razvoja stroke, na osnovi katere bodo lahko razumeli sodobne tehnike in metode hrambe arhivskega in dokumentarnega gradiva. Pregled predmetnika in vsebine predmetov kaže na to, da se študentje seznanijo z osnovnimi znanji, ki jih potrebujejo za obvladovanje celotnega spektra arhivsko-strokovno-tehničnih opravil. Zelo pomemben je vidik spoznavanja značilnosti tako fizičnih kot elektronskih oblik arhivskega gradiva. Ter seznanitev z osnovnimi zakonitostmi upravljanja z arhivskim gradivom v različnih okoljih tako pri ustvarjalcih, kot tudi v pristojnih arhivskih ustanovah.

Če po dokončanem študiju študentje poznajo osnovne modele praktičnih rešitev elektronske hrambe arhivskega gradiva, prepoznajo arhivsko gradivo, ki nastane v e-okolju, razumejo kompleksnost definiranja, strokovne obravnave in uporabe elektronskih oblik arhivskega gradiva ter znajo prepoznati skladnost posameznih tehnoloških rešitev s temeljnimi arhivskimi strokovnimi načeli, potem bo tak profil potreben v vsaki inštituciji.

Druga stopnja študija arhivistike in dokumentologije s predmetnikom, ki zajema teoretične osnove

11. Naloge nacionalnega arhiva zajemajo tudi evidentiranje gradiva izven matične države, ki se nanaša na zgodovino ali pomembne posameznike, ki so pomembni za zgodovino in družbo matične države, vodenje informacijskega sistema elektronskega gradiva, vodenje evidenc uporabnikov, uporabe, posredovanje gradiva v pravne in upravne namene, sodelovanje z najvišjimi državnimi organi s posredovanjem gradiva glede pomembnih vprašanj pri izvajanju notranje in zunanje politike... (www.ars.gov.si).

arhivske znanosti, osnove dokumentologije, pravna država in ureditev pravnega varstva, raziskovalne metode, e-arhivi in hramba digitalnega gradiva, osnove organizacije informacij, raziskovalne metode, zgodovina arhivske dejavnosti, podaja poglobljene vsebine, kot izhodišča za znanstveno-raziskovalno delo na področju arhivske znanosti. Nabor izbranih profesorjev<sup>12</sup>, med njimi jih je večina dolgoletnih profesionalnih arhivistov z doktorati znanosti z različnih področij ter obenem največjih ekspertov na svojem področju, le potrjuje to, da bodo vsebine predmetnika kakovostno posredovane.

## 5 Sklep

Pregled vsebin študija kaže, da je velik poudarek dan na upravljanje z elektronskim arhivskim gradivom, kjer je zajeto vse od poznavanja zakonske ureditve, poznavanje formatov, razumevanje migracij in pretvorb formatov do digitalizacije gradiva in vseh s tem vezanih vprašanj.

Ob dejstvu, da slovenski nacionalni arhiv skupaj z slovenskimi regionalnimi arhivi vzpostavlja javni e-arhiv, je tak poudarek na vprašanja glede poslovanja in hrambe elektronskega gradiva zelo dobrodošel, vendar tudi nujen.

Poslovanje v slovenski družbi, tako v javni kot privatni sferi se je že v celoti prelevilo v elektronsko. Vedno bolj se kaže potreba po profilu, ki bo vseboval znanja osnovnih arhivskih načel kot moderne informacijske tehnologije ter s tem celovitim znanjem zagotavljal ustrezno hrambo elektronskega arhivskega gradiva.

Izzivi nadaljnjega razvoja slovenskega javnega e-arhiva prav tako odpirajo vrata novim profilom arhivistov v prihodnosti, saj za prihodnji razvoj bodo nujne aplikativne raziskave na področju infrastrukturnih izboljšav. Trenutno je veliko izzivov v arhivski znanosti, med njimi so med najbolj aktualnimi vprašanja elektronskega gradiva zaradi nevarnosti izgube podatkov oziroma zaradi vzpostavitve trajne ohranitve.

Znanstveno-raziskovalno delo profesorjev in študentov Oddelka za arhivistiko in dokumentologijo se na letni ravni predstavi na konferenci z izdajo zbornika mednarodnih znanstvenih prispevkov. S pregledom in analizo objavljenih člankov s področja arhivske znanosti treh arhivskih periodičnih časopisov *Archivaria*, *American Archivist* in *Archival Science* Banks in drugi (2011) podajajo nekaj statističnih tabel, iz katerih je razvidna prevlada angleško govorečih arhivistov pri objavah prispevkov z obravnavo določenih arhivskih vprašanj. Ker gre za časopise iz angleško govorečih držav, je to seveda razumljivo, vendar gre z vidika arhivske znanosti za tri vodilne arhivske časopise, ki utemeljujejo arhivsko teorijo in metodologijo, ki pa se v nekoliko meri razlikuje od evropskih ali azijskih. Tudi evropski in azijski prostor ponuja kvalitetne časopise, ki pa so v manjši meri vezani na univerzitetno inštitucijo, ampak na arhive, arhivska združenja ali druge arhivske inštitucije in organizacije. Zato je dobro in nenazadnje nujno, da takšna študijska organizacija z znanstvenimi objavami aktivno prispeva k razvoju arhivske znanosti. Morda bi bilo dobro, da se poleg letnega zbornika morda razmisli o periodični publikaciji, ki bi stopila ob bok zgoraj omenjenim tujim arhivskim časopisom.

## Literatura

Alma Mater Aeuropaea – ECM. Pridobljeno 21.9.2017 s spletne strani <http://www.almamater.si/arhivistika-in-dokumentologija-c10#faculty>.

Arhiv Republike Slovenije. Pridobljeno 21.9.2017 s spletne strani [www.ars.gov.si](http://www.ars.gov.si).

Banks, B. S., Conway, P., Zimmelman Lenoil, N., Suarez, M. F., S. J. (2011). The View from here: Perspectives on Educating about Archives. *The American Archivist Online Supplement*, vol. 74, , pp. 1-15. Pridobljeno 21.9.2017 s spletne strani <http://hdl.handle.net/2027.42/111827>.

CNN. Pridobljeno 19.9.2017 s spletne strani <http://edition.cnn.com/2009/POLITICS/05/20/lost.hard.drive.clinton/index.html>;

Duchain, Michel (1992). The History of European Archives and the Development of the Archival Profession in Europe. *The American Archivist*, Vol. 55, Winter 1992, str. 1-25.

12. Prof. dr. France Dolinar, prof. dr. Stane Granda, prof. dr. Jedert Vodopivec Tomažič, doc. dr. Jelka Melik, doc. dr. Miroslav Novak, doc. dr. Tatjana Hajtnik, doc. dr. Zdenka Semlič Rajh, doc. dr. Peter Pavel Klasinc, doc. dr. Jože Urbanija, doc. dr. Julijana Visočnik... (<http://www.almamater.si/arhivistika-in-dokumentologija-c10#faculty>, pridobljeno 21.9.2017)

**Aida ŠKORO BABIČ: Sodobni pristopi pedagoških procesov v arhivski znanosti v luči elektronskega arhiviranja, 245-251**

InterPares Project (2017). Pridobljeno 21.9.2017 s spletne strani [www.interpares.org](http://www.interpares.org).

Duranti, Luciana (1993). The Archival Body of Knowledge: Archival Theory, Method, and Practice and Graduate and Continuing Education. *Journal of Education for Library and Information Science*, Vol. 34, No 1 (Winter 1993), str.8-25.

Kazenski zakonik (KZ-1). Uradni list št. 55/2008 z dne 4.6.2008.

Klasinc, Peter Pavel (2011). Študij arhivistike kot znanstvene vede. V *Tehnični in vsebinski problemi klasičnega in elektronskega arhiviranja*, 10, str. 73-81.

Lodolini, Elio (1989). The War of Independence of Archivists. *Archivaria* 28, str. 36-47.

Jeraj, M. in Melik, J. (2016). Arhivist v nastajanju. *Doksis by media.doc*, Ljubljana, 9.september 216.

Magna Charta evropskih univerz (1988). Bologna, september 1988.

Melik, J. in Jeraj, M. (2013). Začetki poti slovenske arhivistike v drugi polovici dvajsetega stoletja. *Atlanti* 23. Str. 111-119.

Prunk, Janko (2003). Zgodovina in perspektiva konstitutivnih idej evropske racionalistične civilizacije 1775-2000. *Dignitas*, 17-18, str. 3-68.

*Zakaj je Nina Betteto zamolčala to sodbo?* (2016). Pridobljeno 19.9.2017 s spletne strani <http://siol.net/novice/slovenija/zakaj-je-nina-bettetto-zamolcala-to-sodbo-oporoke-427892>.

*Hundreds of historic papers lost from National Archives* (2017). Pridobljeno 19.9.2017 s spletne strani <http://www.telegraph.co.uk/news/uknews/8688070/Hundreds-of-historic-papers-lost-from-National-Archives.html>.

Schellenberg, T. R. (1956). *Modern Archives: Principles and Techniques*. Chicago: University of Chicago Press.

Semlič Rajh, Z. in Škoro Babič, A. (2015). Arhivist, quo vadis? *Zbornik Posvetovanja Arhivskega društva Slovenije na Ptujju*, str. 121-129.

Zakon o varstvu dokumentarnega in arhivskega gradiva ter arhivih (ZVDAGA). Ur. l. RS, št. 30/2006, 24/2014 - Odl. US in 51/2014

Žontar, Jože (1995). Zgodovina arhivistike na Slovenskem. *Arhivi*, str. 13-17.

### SUMMARY

Records management in Slovenian society, both in the public and private spheres, has already completely turned into electronic. There is an increasing need for a profile that will include the knowledge of basic archival principles as a modern information technology, thus providing comprehensive knowledge. The challenges of the further development of the Slovenian public e-archive also open the door to the new profiles of archivists in the future, as applicative research in the field of infrastructure improvements will be necessary for future development. There are currently many challenges in archival science, among which are the most current issues of electronic material due to the risk of data loss or the creation of permanent conservation. If after completing the study, students are familiar with the basic models of practical solutions for the electronic storage of archival material, they recognize the archival material that arises in the e-environment, understand the complexity of defining it, professional treatment and use of electronic forms of archival material, and can recognize the compliance of individual technological solutions with basic archival professional principles. Such a profile will be required in each institution. By analysing the archival study program at Alma Mater Europaea, as the only institution with a comprehensive study program in archival science in Slovenia, we can conclude that the program with a set of professors is very good, as it is compatible with the work tasks of a professional archival institution, and it is aimed at educating the profile of the archivist.

Typology: 1.02 Review Article

Submitting date: 25.05.2017

Acceptance date: 31.05.2017



# The Process of Handling Materials before Digitizing the Heritage of Woodblocks of Vinh Nghiem Pagoda

**LOAN THI TRAN**

Acting Dean of Department of Archives, Hanoi University of Home Affairs  
e-mail: loandhvn@gmail.com, icd.huha@gmail.com

**MAI THI NGOC NGUYEN, PH.D.**

Lecture of Vietnamese hieroglyph, Hanoi University of Home Affairs  
e-mail: ngocmai.htc@gmail.com

The Process of Handling Materials before Digitizing the Heritage of Woodblocks of Vinh Nghiem Pagoda

## *ABSTRACT*

This article is based on the survey results of woodblocks of Vinh Nghiem Pagoda, in Tri Dung commune, Yen Dung district, Bac Giang province, Vietnam. From the survey results, the author group wishes to release the value of woodblocks of Vinh Nghiem Pagoda in history and at present on with regards to two aspects, archives and transmission of Vietnamese Buddhism tradition in general and Truc Lam Buddhism in particular. Especially, on the basis of assessing the process of handing the heritage of materials, the author group has learnt strengths and weaknesses of Vietnam in the process of handling woodblocks, an important phase in the digitization process.

**Key words:** woodblock, woodblocks of Vinh Nghiem Pagoda, digitization

Il processo di gestione dei materiali prima della digitalizzazione del patrimonio ligneo della pagoda di Vinh Nghiem

## *SINTESI*

Questo articolo si basa sui risultati dell'indagine sui blocchi di legno della Pagoda di Vinh Nghiem, nel comune di Tri Dung, distretto di Yen Dung, provincia di Bac Giang, in Vietnam. Dai risultati dell'indagine, gli autori desiderano far conoscere il valore di questi blocchi di legno nella storia e presentare i due aspetti degli archivi e della trasmissione della tradizione di Buddismo vietnamita in generale e del buddismo Truc Lam in particolare. Nello specifico, sulla base della valutazione del processo di gestione del patrimonio di materiali, gli autori hanno potuto conoscere i punti di forza e di debolezza del Vietnam nel processo di gestione dei blocchi di legno, una fase importante nel processo di digitalizzazione.

**Parole chiave:** blocchi di legno, blocchi di legno della Pagoda di Vinh Nghiem, digitalizzazione

Postopek ravnanja z materiali pred digitalizacijo dediščine lesenih blokov Pagode Vinh Nghiem

## *IZVLEČEK*

Ta članek temelji na rezultatih ankete o lesenih blokkih Pagode Vinh Nghiem Pagoda, v komuni Tri Dung, okrožju Yen Dung, provinci Bac Giang v Vietnamu. Iz rezultatov ankete želi skupina avtorjev opozoriti na vrednost blokov Pagode Vinh Nghiem skozi zgodovini in v sedanjosti z dveh vidikov, arhivskega in z vidika prenosom vietnamskega budizma na splošno in zlasti Truc Lam budizma. Na podlagi ocene postopka rokovanja z materialom, se je skupina avtorjev tudi naučila moči in slabosti Vietnama pri obdelavi blokov, kar je pomembna faza v procesu digitalizacije.

**Ključne besede:** lesni blok, leseni bloki Pagode Vinh Nghiem, digitalizacija

Material heritage is a term used by UNESCO in the World Memory Program to refer to materials, documents of special value and with extensive influence in the world. After Nguyen Dynasty woodblock, Van Mieu – QuocTuGiam epitaph in Hanoi, Vinh Nghiem Pagoda woodblock is the third heritage entered in the “World Memory” material heritage. These archives are not only historical evidence that reflects creative achievements of Vietnamese people over different periods, but also a tool for public administration, establishment, sovereignty protection and territory unviolation of Vietnam. However, there are lots of problems in protecting and upholding the values of this “historical treasure” in Vietnam to be solved: no complete and accurate research, survey or statistics on the number of valuable materials of Vietnam (in addition to valuable material heritages kept by State archive agencies, a huge number of materials are dispersedly kept in vestiges, temples, pagodas and families); the preservation, storage of materials is more and more improved thanks to the Government attention and interest in equipment investment and simultaneously advice of foreign experts and higher and higher qualifications of officers in charge of material preservation. However, since woodblocks are wood planks carved and molded several times, the process of handling these archives has lots of inadequacies; consequently, Vietnam has not upheld its human values of woodblocks in the context of globalization and multi-culture of the human race.

## 1 Material heritage of woodblocks of Vinh Nghiem pagoda

Woodblock is considered as special books which are printed on wood and much used in feudal dynasties. Woodblocks are carved with Chinese or Ancient Vietnamese characters, negative proofs when printed on paper will become positive proofs and bound and used in accordance with the tradition of Eastern people (from left to right, from top to bottom). In addition to the woodblocks of Vinh Nghiem pagoda (Bac Giang), some woodblocks of Nguyen Dynasty are kept in State Department of Archives and Records 4 (Da Lat), Truong Luu woodblocks (Ha Tinh) and woodblocks in Nghe An. This heritage accounts for 3/6 the world material heritage of Vietnam registered by UNESCO in the World Memory Program for Asia – Pacific region.

The woodblocks of Vinh Nghiem pagoda are set of planks carved with prayers, alternately called “wood letters” aged 700 years, kept at Vinh Nghiem pagoda. The pagoda is famous for ancient writing, a center of Buddhist clergy training for nearly 8 centuries of Truc Lam Yen Tu Buddhism, which is considered as quite a typical museum of Mahayana Buddhism culture in Northern Vietnam. The main temple of Vinh Nghiem pagoda preserves 80 book titles, nearly 3000 wood blocks, each has two sides, each side has two pages of negative proof, containing nearly 2000 Chinese and Ancient Vietnamese characters, including especially precious ones such as Khoa Hu Luc, Kinh Hoa Nghiem, etc.

Each block is made of wood of “decandrous persimmon” which is mostly grown in the pagoda garden. This type of wood is suitable for carving, as it is soft, smooth, tender, easy to carve, not bent, difficult to crack or break. The woodblocks have different sizes depending on prayer book. The biggest block is 1 meter long, 40 – 50-centimeter-wide and the smallest block is sized only 15 x 20 cm. Because of being printed for numerous times, planks have changed to shiny black color, their surfaces are covered with a thick layer of printing ink oil. The printing ink oil infiltrated into wood helps to prevent water penetration, mould and termite. Most planks are carved on two sides with sharp and plain handwriting of different types of Chinese and Ancient Vietnamese characters such as “chân thư,” “thảo thư,” “lệ thư,” “hành thư”.

The contents of woodblocks of Vinh Nghiem pagoda contain lots of diverse information in different fields: Buddhism history; cultural thought of religious work in the world beginning of Truc Lam dhyana; history of woodblock carving and printing and reputable career of some enlightened monks and well-known men who have made numerous contributions to the development of traditional culture of Vietnam. The special features of woodblocks of Vinh Nghiem pagoda lie at Buddhist, cultural and artistic values and especially, these archives mark the development of Vietnam characters, which is summed up in form of poetry or interpretation of Buddhist idea. These are valuable source of historical materials about the development of Vietnamese language and characters; the development of Vietnamese system of deeds changed from mostly using Chinese characters to actively using and attaching special importance to Ancient Vietnamese characters. In general, the contents of woodblocks of Buddhist prayers of Truc Lam dhyana in Vinh Nghiem pagoda are significantly meaningful with regard to: human life philosophy and education of citizen personality, belief religion, deed language, literature and arts, science and technology.

### 1.1 The contents of woodblocks show cultural ideas of religious work of world beginning of Truc Lam Dhyana

The woodblocks of Vinh Nghiem pagoda imply deep human values with regard to ideas and catechism of Truc Lam Buddhism popularized and spread by such monks as Thich Thanh Tu and Thich Nhat Hanh superior Buddhist monks and Thich Huyen Dieu Buddhist priest all over the world in order to attract millions of Vietnamese and foreigner Buddhists inclined to the good.

### 1.2 The woodblocks are valuable literature works

In addition to representing the cultural ideas of religious work of the world beginning of Truc Lam dhyana, the woodblocks of Vinh Nghiem pagoda are valuable literature works such as: *Cử trần lạc đạo phú* (*Living in the earth and entertaining religion*) written in poetic form, *Đắc thú lâm tuyền thành đạo ca* (*A song about delighting with forests and streams and reaching the peak of the Way written by Tran Nhan Tong*), *Vịnh Hoa Yên tự phú* (*Hoa Yen pagoda poem*) written by Huyen Quang Buddhist priest, etc. They are precious literature works of dhyana which have positive influence on social life and interested by lots of Vietnamese and foreign literature researchers.

### 1.3 The contents of woodblocks are sum-up of folk experience in traditional medicine

The book *Kính tín lục* is included in the collection of woodblocks of Vinh Nghiem pagoda, which records emergency aid, treatment methods for *An thai thô sinh phương*, *Thiên Trúc cốt dược*, *Phụ cấp cứu phương*... are sum-up of folk experience learnt from testing of medical and pharmaceutical essence at that time. At present, these remedies are widely popular in lots of pagodas, Zen monasteries and local areas of Vietnam.

### 1.4 The woodblocks have marked the development of Ancient Vietnamese characters

The woodblocks in Ancient Vietnamese characters of Vinh Nghiem pagoda are material heritage that marks the development of documents in Ancient Vietnamese characters over Tran, Le and Nguyen dynasties. Especially, the book "Thiên tông bản hành" are used by the Vietnamese Nôm Preservation Foundation, USA as form for font of Ancient Vietnamese characters on Unicode (symbolized as Nom NaTong Light.ttf) and installed in computer all over the world.

### 1.5 The woodblocks of Vinh Nghiem pagoda are great calligraphic work

The woodblocks of Vinh Nghiem pagoda are carved by Vietnamese wood-engravers with cares and pains. From the woodblocks, we can see the skillful hands, clear distinct eyes, patience and carefulness of wood-engravers who must especially be good at Chinese and Ancient Vietnamese characters.

The woodblocks of Vinh Nghiem pagoda are carved with Chinese and Ancient Vietnamese characters of different types such as *chân thư*, cursive writing, *lệ thư*, *hành thư*, etc. which are worth great artistic calligraphic works. Many pages of the woodblocks are interleaved by paintings with talented and fine lines, close and harmonious layout and of high aesthetic value.

## 2 Real situations of the preservation, exploitation of the value of woodblocks of Vinh Nghiem pagoda

### 2.1 Preservation in traditional way

Before 1997, the woodblocks of Vinh Nghiem pagoda were directly taken care of and preserved by Thich Thanh Duyet and Thich Thien Van superior Buddhist monks and Thich Thanh Vinh venerable in traditional way: The pagoda masters let build 7 shelves which look like a small wooden house. Each shelf has a pillar, roof and layer, surrounded by wide square bars of thick and solid ironwood.

The self has a removable locked door. After arranging planks on the self by each set of books, lock the door. Each shelf has from 4 to 6 legs or 8 pillars depending on its size. These legs are placed on a milestone with an elevated post in the middle. Then, they pour vegetable oil into the milestone to prevent

termite, ant, etc. This shelf is called collection of discourses. These collections of prayers are put in the triratna with 30-40cm thick tile, which ensure good temperature for preservation.

By now, the planks of prayer books are printed into books which are distributed for mediation pagodas. As printed by Chinese inks, the planks are covered with a layer of ink glue that protects the planks made of good wood (since the ink is mixed with buffalo skin glue of unpleasant smell which prevents rodents). Furthermore, the planks are made of decandrous persimmon (which is not bent, worm-eaten and well water-proof), so they are well preserved.

At present, the woodblocks are numbered by name of collection of discourses and preserved on the right lobby of the pagoda and behind the upper temple. However, even though the woodblocks are numbered by book name, they currently are arranged in confusion and not in set, so it is very difficult to find sufficient woodblocks for a collection of discourses. Especially, most collections of Buddhist discourses in general and literature works in particular are not adequate as in the past. According to Thich Thien Van senior Buddhist monk, it is because for a long time, these woodblocks have not been paid attention to, many are lost, some are completely lost; therefore, no collection of discourses or literature work are sufficient to be printed for circulation. It is noticeable that during loading and unloading, some woodblocks are broken down or negative characters are come off; so, upon trial printing, lines are lost or missing, losing the beauty of woodblocks and causing difficulty for readers.

## 2.2 The process of molding woodblocks of Vinh Nghiem pagoda

The woodblocks of Vinh Nghiem pagoda were manipulated hundreds of years ago, mostly by handicraftsman and characterized as carved by Chinese or Ancient Vietnamese characters and negative proof, which become positive one when printed on paper. The size of woodblocks is not uniform; therefore, the process of molding woodblocks and especially the process of handling woodblocks before molding requires high level of passion, technique and knowledge of Ancient Vietnamese characters of people who directly perform it. Through practical investigation of molding in Vinh Nghiem pagoda, the author group has gathered the molding process as follows:

### - Step 1: Choosing location of molding

The location of molding must be dry and airy but not windy, with sufficient light. Previously, Vinh Nghiem pagoda molded next to the shelf of woodblocks in the pagoda triratna, then moved to the left side of the pagoda.

### - Step 2: Transporting and cleaning woodblocks

Through practical investigation, the author group has realized that this is a very important step and it must be very careful. As woodblocks have been molded numerous times and gone through a long time, it has a rotten and dusty layer. When taking the woodblocks out of the shelf, you must wear gloves made of soft cloth and face mask; you must take them out of the shelf step by step in order to prevent overlapping, which may cause scratches, tear-and-wear or loss of lines for rotten planks. When cleaning, you should use wet towel, soft brush to sweep dust on the plank surface, not soak the planks into water for cleaning. You should pay attention to the points stuck with ink caused by previous moldings; it is possible to use a little gas/petrol to take ink out of the plank surface.

### - Step 3: Preparing coat, molding materials and tools

Coating requires flat surface, do not use too soft materials for coating. You should prepare following materials: Rhamnoneuron paper, ink, gas/petrol for mixing ink. Good Rhamnoneuron paper is medium thin which has regular powder, is not curdled or holed. Cut paper according to the woodblock size. The cut paper should be fit so that after molding, the molding page neatly lies in the middle of the paper, about 3-5cm away from top, bottom, left and right margin.

### - Step 4: Molding

Since woodblocks are characterized as characters are carved negatively but relieved on the surface, so molding requires cares and pains. After molding, pages are arranged by volume, page number. When all pages have been gathered, they are arranged separately, clearly noted and then bound with a cover page and sewed by hemp.



- Step 5: Sorting book title

The investigation shows that the pagoda has sorted 34 book titles.

- Step 6: Translating contents in ancient Vietnamese characters into Vietnamese language

The investigation shows that there is currently a lack of skilled researchers in Chinese and ancient Vietnamese characters who are able to take charge of translating original contents of woodblocks, accordingly it is possible to know insufficiency of each collection of discourses or each literature work. The documents, transcription, translation, transliteration, especially appendices to Chinese script, ancient Vietnamese script documents have errors, which are caused by composition, edition and correction of printed copy which results in little confidence in these materials.

### 2.3 Exploitation and proving of woodblock values

From 1994 to 1997, these woodblocks were printed twice. The first one was performed by Thich Thanh senior Buddhist monk of Truc Lam Yen Tu monastery who is a nun of a pagoda in the Southern Vietnam and then translated, explained and developed Truc Lam dhyana. The second one was performed by Mr. Nguyen Van Phong appointed by Ha Bac Museum, along with a group of philological students at Hanoi Synthetic University.

From 1997 to 2000, Bac Giang Museum appointed its officers to inventory book titles and permitted printing. After that, Bac Giang Museum compiled the book "Vinh Nghiem Pagoda" which introduced part of contents of the book Yen Tu daily in order to broadcast Truc Lan Yen Tudhyana.

In 2009, Bac Giang Provincial Department of Culture, Sports and Tourism printed them on Rhamnoneuron paper and bound all woodblocks kept at Vinh Nghiem pagoda. At the same time, the Department inventoried, classified book titles, coordinated with Research Institute of Han Nom to briefly relate the contents of prayer books, books, Buddhist laws in the woodblocks. After that, with assistance of Hue Tam monk, the book "Yen Tu daily" written in ancient Vietnamese script was read and printed for introduction.

At present, Bac Giang cultural sector has inventoried, cleaned, classified, documented and arranged in sets, simultaneously molded on Rhamnoneuron paper, bound, taken photos, filmed, related briefly, encoded (museum symbol) all woodblocks for purpose of convenient management, preservation and utilization.

Local authorities and sectors in Bac Giang province have paid attention to preserving and proving the values of these materials; however, in order that the woodblock contents were introduced into cultural life of the people, the people respect these valuable human values and especially the preservation is most effective, it is impossible not to digitize these material heritages. This is an effective solution that both contributes to value proving and effectively preserves these woodblocks.

## 3 Process of handling woodblocks before digitization

From the definition of material value and the real situation of preservation and exploitation of valuable material heritage in Vinh Nghiem pagoda, the author group realizes that one of currently urgent problems is how to lengthen the life-span of original materials (such phenomena as woodblocks are rotten, bent or broken while cleaning, etc.); to identify different types of materials, to improve the situation that molded copies have different types of Rhamnoneuro paper; to manage and exploit collectively, etc. One of the solutions to above-mentioned problems is to digitize this heritage. It can be seen from the investigation that all woodblocks are currently digitized; however, only titles, not contents are digitized and one of the important phases that is currently not paid attention to, when digitizing this valuable heritage, is that there is a lack of standard process of handling woodblocks before digitization. Since the woodblocks are handled in traditional way based on the experienced of nun monks, they are rotten (due to uncleanness), broken (due not carelessness), etc.

### 3.1 Shortcomings in the process of material handling

- Carving planks are characterized as easy to rotten, eaten by rate, termite, etc.;
- Characters carved on planks are easy to broken, cracked or lost since they have been existed for hundreds of years;

Loan Thi TRAN - Mai Thi Ngoc NGUYEN: The Process of Handling Materials Before Digitizing the Heritage of Woodblocks of Vinh Nghiem Pagoda, 253-258

- Chinese (or ancient Vietnamese) characters carved on planks are negative; so it is difficult even for people who are unable to read ancient language and even people who are quite proficient in ancient language to approach documents if they are not printed;
- Each type of woodblock is arranged unscientifically;
- Exhibits are not preserved and repaired carefully, resulting in inaccurate statistics on exhibit materials, binding agents and materials. The previous process of preservation and repair has not been clarified.

### 3.2 Recommendations, suggestions on the process of handing woodblocks before digitization:

- It is necessary to clearly understand the role of the process of handling woodblocks before digitization;
- standard process of handling woodblocks is required;
- It is restricted to use bare hands to directly contact exhibit;
- It is necessary to periodically inspect and take measures to promptly handle insects and mould; to separate damaged materials for promptly handling;
- The use of chemicals during preservation should be based on research, careful consideration and not affect physic-mechanical structure and quality of exhibit and woodblock contents;
- The rehabilitation and restoration of woodblock should follow a strict process: recording the real situation of exhibit in detail; looking for the reasons for damage; cleaning the exhibit; handling the insects by mechanical methods of chemical steam (refer to experience in cleaning woodblocks of South Korea); arranging, classifying woodblock components (which plank is original, which plank is newly added, etc.); finishing the exhibit surface and color.

## References

- Law on Culture Heritage 2001, revised, amended in 2009*, National Publishing House of Politics, 2009.
- Vinh Nghiem Pagoda*, Bac Giang Museum, 2015
- Summary record of scientific conference on Vinh Nghiem pagoda in Bac Giang and Truc Lam dhyana during the development of Vietnamese Buddhism*, Publishing House of Press, 2011.
- Different values of woodblocks of Vinh Nghiem pagoda and Bo Da pagoda in Bac Giang province*, Institute for Religious Studies, 2016.
- Nguyen Dang Van, *Initial study about molding planks in Vinh Nghiem pagoda – new findings about archaeology 1999*, Publishing House of Social Science, 2000.
- Nguyen Van Phong, *The woodblocks of Vinh Nghiem pagoda with cultural values*, Han Nom Journal, 2005.
- Summary record of scientific conference “Keeping digital records and archives”*, Hanoi University of Home Affairs, 2015.

## SUMMARY

In summary, the woodblocks of Vinh Nghiem pagoda are great woodblocks of Buddhist prayers in Bac Giang province, which reflect history, religion and culture of Truc Lam dhyana and local people. Through the digitization of woodblocks done by professional officers in Bac Giang province and the investigation, collection of materials in the pagoda, the author group has not approached to any document on the process of handling woodblocks. Therefore, from the value of woodblocks and the shortcomings of the preservation of woodblocks in Vinh Nghiem pagoda, the author group looks forward to the interest and discussion of local and foreigner researchers about the process of handling woodblocks before digitization in order to improve the currently limited process of handling woodblocks in Vietnam.

Typology: 1.04 Professional Article

Submitting date: 06.04.2017

Acceptance date: 05.05.2017

## about authors / gli autori / o avtorjih



**Ph.D. Francisco Javier ACUÑA LLAMAS**, he has a law degree from the “Regiomontana University” and has PhD in Political Science and Sociology by the “Complutense University of Madrid”. He was a professor at the Graduate Specialty of Right to Information at “National Autonomous University of Mexico”. Author of several books and publications on subjects related to human rights and Discrimination; Electoral transparency; Right to Information; Transparency and Corruption; Personal Data and Access to Information, just to name a few. He is currently a columnist for the newspaper “El Excelsior” in Mexico. He has been invited for giving conferences, speeches, presentations and lectures at several universities in all Mexico states and some others cities as, Brussels, Belgium; Lima, Peru; Ciudad del Este, Paraguay; Buenos Aires, Argentina; Córdoba, Argentina; Kiev, Ukraine; Durban, South Africa; Sevilla, Spain; Salamanca, Spain; Warsaw, Poland; Quito, Ecuador; among others. He was Coordinator of Information, Documentation and Transparency at of the Electoral Tribunal of the Federal Judicial Branch from 2011-2014, institution where he also served as General Director Liaison and Transparency, and Secretary of the Commission for Supervision and Resolution. On May 14, 2014, he was sworn in as Commissioner of the Federal Institute of Access to Public Information and Data Protection.



**Ph.D. Stefano ALLEGREZZA**, è professore associato nel S.S.D. M-STO/08 (Archivistica, bibliografia e biblioteconomia) e titolare delle cattedre di “Archivistica” ed “Archivistica speciale presso l’Università degli Studi di Udine; afferisce al Dipartimento di Studi umanistici e del patrimonio culturale della stessa Università, dove ricopre l’incarico di Delegato del Rettore per gli “Archivi digitali”. È docente nel Master in “Formazione, gestione e conservazione degli archivi digitali”, nel Master in “Scienze amministrative e innovazione nella pubblica amministrazione” e nel Corso di perfezionamento in “Documenti e archivi digitali in sanità” presso l’Università degli Studi di Macerata. È membro del Consiglio direttivo dell’AIDUSA (*Associazione Italiana Docenti Universitari Scienze Archivistiche*) e socio dell’ANAI (*Associazione Nazionale Archivistica Italiana*). I suoi interessi di ricerca riguardano le tematiche relative alla gestione elettronica dei documenti, alla dematerializzazione e alla conservazione degli archivi digitali. Ha all’attivo numerose pubblicazioni ed una nutrita attività di docenza su queste tematiche.



**Ph.D. Thi Hoa DOAN**, born in 1971, nationality Vietnamese, year and country of education 2003, Russia, professional title: Lecturer - Head of Department, place of work: Department of Science Management and Post-Graduate Study, Hanoi University of Home Affairs, Vietnam. Educational History Under-graduate education: diploma obtained (title): Bachelor, name of Institution: National University of Humanities of Russia, name of studies: Archival sciences, country: Russia, graduation year: 1996. Foreign Languages: 1. Russian: Proficiency Fluently 2. English: Proficiency equivalent to B1 (European scale).



**Dr. Patricia ENGEL**, holds a Magisterium, a doctorate and a habilitation in conservation-restoration from the Universities of Fine Arts Vienna and Warsaw. She worked as conservator in particular for graphic art and written heritage since more than 35 years, both as employee and free lancer. Engel set up and headed a university chair at HAWK Hildesheim and founded and headed the European Research Centre for Book and Paper Conservation-Restoration now since 7 years.



**Dr. Tatjana HAJTNIK**, Assistant Professor, graduated from the Faculty of Electrical Engineering and Computer Science, University of Ljubljana, in 1986. She obtained her Master's degree in Information Management from the Faculty of Economics, University of Ljubljana, in 1998 and at the University of Maribor, Faculty of Electrical Engineering and Computer Science her Ph.D. in Computer and Information Science. In 2006 she became a Head of the Department for Electronic Archives and Computer Support in the Archives of the Republic of Slovenia, where she is actively involved, in addition to the maintenance and development of the information system of the Archives of the Republic of Slovenia, with the field of electronic storage of documents and archives. She participated in the compilation of the development strategy of the Slovenian digital archive (e-ARH.si) and its action plan which was confirmed by the Government of the Republic of Slovenia. As a member of the project board she supervises how the strategy is being realized and is the head of the expert group directing the project. She set up the methodology for certification of equipment and services needed for digital storage of records as determined by the Archival Act, and is in charge of the certification procedures. She also participates in the process of confirmation of internal rules for capture and storage of digital records. Since 2007 she has been involved in the process of amending national legislation for the field of digital preservation. She is a member of the Working Group for Slovenian Archival Terminology. In 2013, she became a lecturer for the field of Archives and Records Management Studies at the University Alma Mater Europaea – European Centre Maribor. She regularly holds lectures and publishes articles on the subject of digital preservation.



**Joško KATELAN**, professor of English and French and archivist, was born in Kotor, where he had frequented both, the Elementary and the High school. He graduated from Zagreb University, Faculty of Philosophy, English language Department (4 years) and French language Department (4 years). Besides these two languages, he speaks fluently, reads and writes Italian. He started his postgraduate studies at Nottingham University - England, American studies department. Since 1995, he has been working at State Archives - Kotor Historical archives as an archivist dealing with the processing of oldest archival material kept in Montenegro (the earliest document dating back to 1309). He took part in several projects concerning the development of archival profession, as well as projects related to researching and publishing archival material, working with many cultural and scientific institutions, government bodies, etc. both in Montenegro, and abroad. He participated with papers at many international conferences, symposia, etc. both nationally and abroad. He took part in the realization of several important archival exhibitions. In addition, he obtained two international grants for broadening of his professional knowledge. In 1999 he became one of the founders of the professional NGO: Centre for the preservation and presentation of Kotor's documentary heritage »Notar« (<http://www.cdknotar.org>). From 1991 to 1995 he taught English and French in several Elementary schools in Kotor, Montenegro. He has got extensive experience as simultaneous/consecutive/conference interpreter interpreting for various national and international organizations and private persons. In 1997, he was appointed certified court interpreter/translator. He published several papers from the field of archival practice, published in national and international archival publications, and he was also a co-author of some other publications.



**Dr. Charles KECSKEMÉTI**, Born in Budapest, 1933. Graduate of Budapest University (ELTE) in History and Archives in 1956. Assistant archivist at the Pest County Archives. Leaves Hungary after the Revolution of October 1956. Engaged by the French National Archives, was seconded to the International Council on Archives; head of the Secretariat of this Organization from 1962 to 1998. In 1971, commissioned by UNESCO, organized the Archives Section of the *Ecole des Bibliothécaires, Archivistes et Documentalistes de l'Université de Dakar*. In 1980, obtained the doctorat ès lettres at Paris-I University (Sorbonne). Retired from active service, as Secretary General of the ICA, at the end of 1998. Since then, still involved in various archival activities, he published, in collaboration with Lajos Körmendy, *Les écrits s'envolent. La problématique de la conservation des archives papier et numériques*, Lausanne, Favre, 2014, 208 p. He wrote also historical works. Latest publications: *La Hongrie des Habsbourg*, Tome II, 1790-1914, Presses Universitaires de Rennes, Rennes, 2011, 405 p., XII pl. and *Pour comprendre l'histoire de l'autre Europe*. Recueil d'essais. Honoré Champion, Paris, 2011, 576 p. Received official and professional distinctions from several countries.



**Dr. Peter Pavel KLASINC**, Assistant Professor, studied history and history of art at the University of Ljubljana where he graduated. His first job was in the Historical Archives Ptuj (Zgodovinski arhiv Ptuj, Slovenia), where he was director from 1972 until 1976. He joined The Regional Archives Maribor (Pokrajinski arhiv Maribor, Slovenia) in 1976, where he held the post of director between 1982 and 1994. He conducted his postgraduate studies in Zagreb, where he achieved his master's degree in 1986 on maintenance and preservation of archives and records at The University of Zagreb. In 1991 he received his doctorate from the same university on the topic of preservation of traditional and new media information in the archives. In 1997 he achieved position of scientific and archival councillor. In addition to regular coursework he performed professional training in the archives, archival services and archives of other similar institutions in England, Austria, Italy, Germany, the Netherlands, France, Canada, the United States, China, Hungary, Czech Republic, Slovakia, Poland and Scandinavian countries in the field of archival expertise and technical problems of introducing new information technology in archival work, external archival service etc. He participates as a visiting lecturer with the Faculty of Arts, University of Zagreb, where he was awarded the title of research associate in 1996. He has also cooperated with the Faculty of Arts, University of Tuzla. As an archivist he has been engaged in various expert committees. He was appointed Consultant Roundtables Archives Council (CITRA / ICA), he was a regular member of the Professional Section of Archives (SPA / ICA) in the International Archives Council, based in Paris (MAS-ICA) and an observer member of the International Committee on construction and equipment of the MAS (CBQ / ICA). He is a member of the International Committee on Buildings and Equipment in Temperate Climates in the International Archives Council (ICA-CBTE). He is the Head of the International Institute for Archival Science at the University of Maribor since 1992, Maribor Archive Society, President and Vice President of Slovene heraldic society *Heraldica Slovenica* and a member of the Commission to Evaluate Proposals for a New Flag and Emblem of the National Assembly of the Republic of Slovenia. He has published some four hundred professional, scientific and archival practical and theoretical papers in Slovene and other foreign languages in numerous national and international scientific archival journals.



**Dr. Azem KOŽAR**, Prof. Emeritus, was born on 1.12.1947. in Trpezi near Ivograd (Montenegro). He finished his primary school in Trpezi and Petnjica, and five years long School for teachers in Priština (1967). He graduated at Faculty of Arts in Priština – History department (1974). On the same department he finished his postgraduate studies and gained master's degree in the field of modern history. His first Ph.D. he gained in 1998 at Faculty of Arts of University of Zagreb, at the same faculty he gained his second PhD in 2008, this time in the field of humanistic (history). He published (as author and co-author) more than 300 bibliography units in the field of archival science, auxiliary historical sciences and history with 21 books. He started his career as a teacher in primary school and later as principal (1967-1980), then as curator historian in the Museum of Eastern Bosnia in Tuzla (1980-1984), later as director of Regional Historical Archive of Tuzla (1984-2002). He was a member of the Commission for founding the Faculty of Arts of University of Tuzla in 1993. After that he was senior assistant at the same faculty, then assistant professor, associate and full professor for the field History of Modern World and in the framework of which he also taught Archival Science. He was the head of the Department of History, Associate Dean for teaching and student issues and later the Dean of the Faculty of Philosophy, University of Tuzla. In two mandates he was a member of the Senate of the University of Tuzla. As a visiting professor he was holding lectures in universities of Osijek, Bihać, Travnik, Mostar and Maribor. For longer period he was president of the Association of archival workers of Bosnia and Herzegovina (1996-2004) and a president of the Association of archival employees of Tuzla Canton (2002-2008). He is a permanent member (as a representative of Bosnia and Herzegovina) of the International Institute of Archival science Maribor-Trieste since 2001, member of the Committee for History of the Academy of Science and Arts of Bosnia and Herzegovina and president of Association of historians Tuzla. He started with publishing of journal *Arhivska praksa* (since 1998), historical journal *Saznanja* (since 2005), and he's also member of editorial boards of many scientific journals in the field of social science and humanities, among them *Glasnik arhiva i arhivističkog udruženja BiH* and *Zbornik radova Filozofskog fakulteta*. He is author and coauthor of many scientific projects in the field of History and Archival Science, cited more than hundred times in domestic and foreign scientific works; owns several awards and recognitions.



**Dr. Christian KRUSE**, born 1959 in Kiel (Germany), studied in Erlangen and Vienna History and German. Phil. Diss. 1994 in Erlangen (a biographical study on the Duke Franz Friedrich Anton of Saxony-Coburg-Saalfeld. 1750-1806). Bavarian Archives School in Munich 1988-1991. Archivist in Munich 1991-2002, Augsburg 2002-2005, Nuremberg 2005-2007 and again Munich since 2007. 2008 Archivdirektor in the Generaldirektion der Staatlichen Archive Bayerns (Department 3: Archival Buildings, Restoration, Publications, Exhibitions).



**Prof. Dr. Mikhail LARIN**, head of the Department of electronic records management systems, Faculty of records management and technotronic archives, Historical and Archival Institute of the Russian State University for the Humanities; the Honored worker of culture of the Russian Federation; a regular member of the International Institute for Archival Science in Trieste and Maribor from 1996. Author of more than 300 scientific works on the problems of records and archives management, archival science, electronic records long-term storage, electronic records circulation.



**Dipl. zgod. Aleksander LAVRENCIČ**, historian, graduated in 1996 on Faculty of Arts, Ljubljana. Employed as archivist in The Archives and Museum of the University of Ljubljana (1997). Since 1999 librarian in The Archives of Television Slovenia, since 2003 until 2012 Head of TV archives, since 2012 librarian researcher, works at the project EUscreen which aims to promote the use of television content to explore Europe's rich and diverse cultural history. Member of Slovene Association T. G. Masaryk for philosophical anthropology, ethics and for humanistic and social studies. Student of Archives and records management at Alma Mater Europaea - ECM master's program.



**Dr. Vlatka LEMIĆ**, was born in 1972 in Zagreb and has Ph.D. in the information sciences in the field of archivistics. Since 1998 works in the Croatian State Archives in Zagreb in the area of reference services, information systems, publishing and presenting archival records, registers, development and documentation services and international cooperation. She was Director of Croatian State Archives from 2013 till 2016 and currently is at position of archival counsellor. From 2003 teaches archival studies at Zagreb University and participates in various educational and professional programs and projects. During professional career she participated and lectured at various professional meetings and conferences in Croatia and abroad and published more than 70 works in Croatian and foreign publications. Actively participates in various international projects and cooperation initiatives, she is vice president of ICARUS and member of EURBICA Executive Board.



**Dr. Monica MARTIGNON**, archivista. Responsabile del Servizio Archivio di Ateneo e flussi documentali dell'Università Iuav di Venezia. Svolge, in collaborazione con enti di formazione specializzati, attività di formazione archivistica rivolta a personale di università, enti pubblici e privati; svolge, inoltre, attività di formazione specialistica rivolta a giovani laureati su progetti finanziati dalla Comunità europea. Partecipa a gruppi di lavoro per progetti archivistici nazionali e internazionali. Membro del Direttivo Nazionale (2015-2019) di Associazione nazionale archivistica italiana - ANAI



**Antonio MONTEDURO**, born in Trieste, is senior archivist at the Executive Secretariat of the Central European Initiative in Trieste. He is member of the Executive Board of the IIAS (International Institute for Archival Science of Trieste e Maribor) and acts as Vice-president of the Friuli Venezia Giulia branch of the ANAI (Associazione Nazionale Archivistica Italiana – Italian National Archival Association).



**Ph.D. Linh NGUYEN**, I was born in 1978. In 2000, I was graduated from University of Social Sciences and Humanities. In 2005, I did my Master Degree at University of Social Sciences and Humanities majoring in archive studies and office management. At present, I am doing my Ph.D. study at the very same university with the study entitled 'research on improving information system on Vietnam Archives'. My main research interests: digital record management, Information system organization, Archives and records management in Vietnam, Theories and Methods on archival work and practices, Office culture, Communication skills, State protocols. Scientific workshops in which I have participated include Scientific workshops by State Records Management and Archives Department of Vietnam, Scientific workshops by Communist Magazine, and exchange forums by Hanoi University of Home Affairs on digital archival management, education development, etc.



**Ph.D. Mai Thi Ngoc NGUYEN**, date and place of birth: October 17th, 1972 in Hanoi, Vietnam. Academic title: Doctor of Archival Studies. Current workplace: Hanoi University of Home Affairs - Faculty of Records and Archival Studies. Current position: Lecturer of Sino-Vietnamese. Field of research: Public Administration, Sino-Vietnamese. Telephone number: +84 913 325 899. e-mail: ngocmai.htc@gmail.com.



**Snežana PEJOVIĆ**, professor of literature and archivist, was born in Kotor, (Montenegro). She graduated from Belgrade University, (Department for Yugoslav and World literature). She continued her studies on a postgraduate course at the Philological faculty, at the Department for Science of literature. Since 1981 she has been working at State Archives - Kotor Historical archives as an archivist who deals with processing of oldest archival material kept in Montenegro (from 1309). Currently she is the Head of Kotor Historical Archives. She is included in many projects concerning the development of archival profession as well as projects of research and publishing of archival material, working with many cultural and scientific institutions, government bodies, etc. in Montenegro, former Yugoslavia and in abroad. (For example, like a member of the Working Groups of the Ministry of Culture of Montenegro for making study of the state of archival service in Montenegro as well as for the preparation the Law and series of archival bylaws on archival activities.) She participated with papers in many international conferences, symposia, etc. in Montenegro, around former Yugoslavia and abroad. She took part in the realization of more than 20 archival exhibitions. In addition, she obtains three international grants for broadening of her professional knowledge. From 1999 she became one of the founders of the professional NGO: *Centre for the preservation and presentation of Kotor's documentary heritage "Notar"* and she is its president, (<http://www.cdknotar.org>). Besides being a regular member in the International Institute of Archival Sciences Trieste-Maribor - IIASTM, she is the representative of the State Archives of Montenegro in the International Centre for Archival Research - ICARUS. In addition, she was an active member of some societies and organizations in the former Yugoslavia and she is still a member of some significant organizations in the country and abroad (for example, member of the Council of Montenegrin Cinematheque, member and one of the founders of the South East European Heritage Network (<http://www.seeheritage.org>), the member of Steering Committee of the Community of Italians in Montenegro, etc.). Until now she has published about 140 bibliographic items in the country and abroad.



**Ph.D. Bogdan-Florin POPOVICI**, is a Romanian archivist. He graduated Faculty of Archival Science (1999) and got a Ph.D. diploma in History (2004). Since the graduation, he works with the National Archives of Romania - Braşov County Division. He was member of the Review team for MoReq2010 and, since 2008, he is member of ICA Experts Group for Archival Description. His fields of interest covers records and archives management, both traditional and digital, with emphasis on records processing.



**Ph.D. Andrei RYBAKOU**, Associate Professor. In 1993 graduated from the History Department of Minsk Pedagogical University. Since 1993 until 1998 worked in Belarusian Research Institute for Documentation Science and Archival Work, where hold the positions of Researcher and Science Secretary. In 1998 started to work at the State Committee on Archives and Records Management of the Republic of Belarus and hold the position of Chief of the Administrative Division. In 1999 got a diploma of Doctor of History. From November 1, 2005 - Director of the Belarusian Research Institute for Documentation Science and Archives Management. Member of the Advisory Council and the Central Experts and Methodological Commission of the Department on Archives and Records Management of the Ministry of Justice of the Republic of Belarus. Associate Professor in the Belarusian State University (Minsk).



**Dr. Zdenka SEMLIČ RAJH**, Assistant Professor, Archival Councillor, graduated in History at the University in Ljubljana, Faculty of Arts. She obtained the Ph.D. degree in the field of Information and Library science at the same faculty. In 2010, she was awarded with the title Archival Councillor given by the Ministry of Culture, which is the highest professional title in Slovenia. Since 1990, she has been employed at the Regional Archives Maribor and is involved in all aspects of records and archival management. In the same year began her involvement with the International Institute for Archival Science (at that time still part of the Regional Archives Maribor), where she was the Head of the Study Programme and was also responsible for international relations between 1990–2001. Today she holds the position of the IIAS Executive Board member. As a researcher in the field of archival science and records management, she is taking part in national and international research projects related to the archival professional standards, organisation of information and especially to the archival authority records and problems of the creation of headings, classifications and thesauri in archival institutions and retrieval of information. She is the author of many published and performed works related to archival science. In 2013, she became a lecturer for the field of Archival and Records Management Studies at the University Alma Mater Europaea – European Centre Maribor. From 2000-2004 she was a member of the ICA Committee on Buildings and Equipment in Temperate Climate (ICA/CBTE). She is a Chair of the Working Group for Slovenian Archival Terminology. In 2014 she was the recipient of »Glazerjeva Award«, one of the highest awards given by the City of Maribor for outstanding achievements in the field of culture.



**M. Phil. Aida ŠKORO BABIČ**, Counsellor - archivist; research assistant. Employed at the Archives of the Republic of Slovenia as an archivist since 2009 (responsible for the preservation of the Second World War records). Aida Škoro Babič graduated in 2000 at the Faculty of Arts at the University of Ljubljana in the field of history, MSc/MA/ (master of science of national and general history from antiquity till 18th century) in 2005 at the Faculty of Arts, at the University of Ljubljana and University of Sarajevo. Phd candidate at Faculty of Arts at the University of Maribor in the field of contemporary history. In 2009 she was appointed as a court interpreter by the Minister of Justice of the Republic of Slovenia for Bosnian language. Since 2010 she is a scientific secretary of the Union of Historical Societies of Slovenia. She is involved in humanitarian projects of minority associations and Institute Krog. She organized several international scientific conferences and took part in projects of the Archives of the Republic of Slovenia, Faculty of Arts in Ljubljana, Institute of Ethnic Studies in Ljubljana, Institute of History in Sarajevo and Institute for Contemporary History in Ljubljana. She is active in the research on history of partisan courts and archival science. She has taken part in various national and international seminars and conferences. She knows Latin and read old Latin and Cyrillic manuscripts and Arabic writings. She speaks several languages fluently: Slovenian, English, Bosnian, French, Croatian, Serbian, German.





**Loan Thi TRAN**, date and place of birth: May 19<sup>th</sup>, 1969 in Hung Yen province, Vietnam. Academic title: Master of Archival Studies (2004), University of Social Sciences and Humanity, Hanoi, Vietnam. Current workplace: Hanoi University of Home Affairs - Faculty of Records and Archival Studies. Current position: Head of Faculty. Field of research: Archival Studies. Foreign language proficiency: Russian B2. Telephone number: +84 912 305 606. e-mail: loandhvn@gmail.com. Qualified research projects:

- Building a Framework for Classifying Materials-Related Information at Colleges (2007 - 2008), Ministerial level.
- Appraising the Framework for Archival Studies at the Vocational Level (2010 - 2011), Ministerial level.
- Establishing Time Limitations for Preserving Records and Materials at Hanoi College of Internal Affairs (2008), University level.
- Building a System to Classify Archival Materials at the People's Committee of Commune (2010), University level.



**Ph.D. Thuy TRAN**, I was born in 1980, in Nam Dinh, a province in the North of Vietnam. I left the homeland in 1998 to follow the university education in Hanoi, the capital of Vietnam. From this time on I have studied, worked and lived in Hanoi. In 2002, I was graduated from then National University, College of Foreign Languages - which is now called University of Languages and International Studies (ULIS). From 2002 - 2009, I worked for Youth Magazine. From 2003 - 2006, I did my Master Degree at National University, College of Foreign Language. I majored in English. In 2010 I changed the job to be an English teacher at Hanoi University of Home Affairs. I have been teaching English to students of different majors for nearly 7 years. Besides general English, I also teach English for specific purposes. One of the subject that I am currently in charge to compile and teach to students majoring in archival studies and records management is English for Archive studies. At present, I am doing my Ph.D. study at University of Languages and International Studies (ULIS). Scientific workshops in which I have participated include Scientific workshops by State Records Management and Archives Department of Vietnam, Scientific workshops by University of Languages and International Studies (ULIS), and exchange forums by Hanoi University of Home Affairs on digital archival management, education development, English for specific purposes, etc. I am married with two children, a boy of 5 years old and a girl of 10. My husband is a government official working for the Ministry of Home Affairs.





## IIAS Descriptors - Descrittori IIAS - Klasifikacija MIAZ

INGLESE	ITALIANO	SLOVENO	TEDESCO	FRANCESE	SPAGNOLO
2.1. CLIMATE	2.1. CLIMA	2.1. KLIMA	2.1. KLIMA	2.1. CLIMAT	2.1. CLIMA
2.1.1. general	2.1.1. generalità	2.1.1. splošno	2.1.1. Allgemeines	2.1.1. généralités	2.1.1. general
2.1.2. tropical	2.1.2. tropicale	2.1.2. tropska	2.1.2. Tropisch	2.1.2. tropical	2.1.2. tropical
2.1.3. subtropical	2.1.3. subtropicale	2.1.3. subtropska	2.1.3. Subtropisch	2.1.3. subtropical	2.1.3. subtropical
2.1.4. temperate	2.1.4. temperato	2.1.4. zmerna	2.1.4. Gemässigt	2.1.4. tempéré	2.1.4. templado
2.1.5. arctic	2.1.5. polare	2.1.5. polarna	2.1.5. Arktisch	2.1.5. polaire	2.1.5. frio
2.1.9. other	2.1.9. altro	2.1.9. ostalo	2.1.9. Anderes	2.1.9. autre	2.1.9. otros
2.2. ENVIRONMENTAL PROBLEMS	2.2. PROBLEMI AMBIENTALI	2.2. VARSTVO OKOLJA	2.2. UMGEBUNG UND UMWELTEINFLÜSSE	2.2. PROBLEMES D'ENVIRONNEMENT	2.2. CONDICIONES AMBIENTALES
2.2.1. general	2.2.1. generalità	2.2.1. splošno	2.2.1. Allgemeines	2.2.1. généralités	2.2.1. general
2.2.2. protection against dust pollution	2.2.2. protezione da polvere e inquinamento	2.2.2. zaščita proti onesaženju s prahom	2.2.2. Luftverschmutzung, Staub	2.2.2. protection contre la poussière et la pollution atmosphérique	2.2.2. proteccion contra la polucion,polvo
2.2.3. protection against micro-organisms, insects, rodents	2.2.3. protezione da insetti, roditori, microorganismi	2.2.3. zaščita pred mikro organizmi, mrčesom in glodalci	2.2.3. Insekten, Nagetiere, Mikroorganismen	2.2.3. protection contre les micro-organismes, les insectes, les rongeurs	2.2.3. proteccion contra insectos, roedores, microorganismos
2.2.4. protection against flooding	2.2.4. protezione dalle inondazioni	2.2.4. zaščita pred poplavami	2.2.4. Wasser	2.2.4. protection contre l'inondation	2.2.4. proteccion contra inundaciones
2.2.5. protection against sun, light	2.2.5. protezione dal sole e dalla luce	2.2.5. zaščita pred soncem in svetlobo	2.2.5. Licht	2.2.5. protection contre le soleil et la lumière	2.2.5. proteccion contra le sol, luz
2.2.9. other	2.2.9. altro	2.2.9. ostalo	2.2.9. Anderes	2.2.9. protection contre les autres agents	2.2.9. otros
2.3. GEOLOGY	2.3. GEOLOGIA	2.3. GEOLOGIJA	2.3. GEOLOGISCHE VERHÄLTNISSE	2.3. GEOLOGIE/ETUDE DU SOL	2.3. GEOLOGIA
2.3.1. general	2.3.1. generalità	2.3.1. splošno	2.3.1. Allgemeines	2.3.1. généralités	2.3.1. general
2.3.2. stability, instability	2.3.2. stabilità e instabilità	2.3.2. stabilno 2.3.3.nestabilno	2.3.2. Stabil, instabil	2.3.2. sols stables, instables	2.3.2. estabilidad, inestabilidad
2.3.9. other	2.3.9. altro	2.3.9. ostalo	2.3.9. Anderes	2.3.9. autres	2.3.9. otros
2.4. SITE	2.4. LUOGO	2.4. LOKACIJA	2.4. STANDORT	2.4. site	2.4. SITUACION
2.4.1. general	2.4.1. generalità	2.4.1. splošno	2.4.1. Allgemeines	2.4.1. généralités	2.4.1. general
2.4.2. urban	2.4.2. urbano	2.4.2. mestna	2.4.2. Innenstadt	2.4.2. sites en centre-ville	2.4.2. urban
2.4.3. suburban	2.4.3. suburbano	2.4.3. primestna	2.4.3. Standard	2.4.3. sites en périphérie urbaine	2.4.3. extrarradio
2.4.4. rural	2.4.4. rurale	2.4.4. podeželska	2.4.4. Land	2.4.4. sites en zone rurale	2.4.4. rural
2.4.9. other	2.4.9. altro	2.4.9. ostalo	2.4.9. Anderes	2.4.9. autres	2.4.9. otros
2.5. TYPE OF BUILDING AND CONSTRUCTION	2.5. TIPO DI EDIFICIO E COSTRUZIONE	2.5. ZGRADBENI KONSTRUKCIJE	2.5. ART DES GEBÄUDES	2.5. TYPES DE BATIMENT ET DE CONSTRUCTION	2.5. TIPO DE EDIFICIO Y CONSTRUCCION
2.5.1. general	2.5.1. generalità	2.5.1. splošno	2.5.1. Allgemeines	2.5.1. généralités	2.5.1. general
2.5.2. purpose built	2.5.2. edificio con destinazione specifica	2.5.2. namenska gradnja	2.5.2. Zweckbau	2.5.2. programme	2.5.2. finalidad del edificio
2.5.2.1. year of original completion	2.5.2.1. anno di prima costruzione	2.5.2.1. letnica izgradnje	2.5.2.1. Jahr der erste Fertigstellung	2.5.2.1. année de livraison du bâtiment	
2.5.2.2. year of last addition	2.5.2.2. anno dell'ultima ristrutturazione	2.5.2.2. letnica zadnje dogradnje	2.5.2.2. Jahr des letzten Zubaus	2.5.2.2. année de la dernière extension	
2.5.3. adaptation	2.5.3. edificio adattato per riuso	2.5.3. adaptacija	2.5.3. Adaption	2.5.3. restructuration	2.5.3. rehabilitacion
2.5.3.1. year of orig. adaptation	2.5.3.1. anno del primo intervento di riadattamento	2.5.3.1. letnica prvotne adaptacije	2.5.3.1. Jahr der Erstadaption	2.5.3.1. année de la restructuration initiale	2.5.3.1. año de comienzo de la rehabilitacion
2.5.3.2. year of last adaptation	2.5.3.2. anno dell'ultimo intervento di riadattamento	2.5.3.2. letnica zadnje adaptacije	2.5.3.2. Jahr des letzten Umbaus	2.5.3.2. année de la dernière restructuration	2.5.3.2. año de la ultima rehabilitacion
2.5.4. engineering features	2.5.4. caratteristiche architettoniche	2.5.4. gradbene značilnosti	2.5.4. Statik	2.5.4. choix technologiques	2.5.4. características arquitectónicas
2.5.5. multi storey	2.5.5. costruzione su molti piani	2.5.5. večnadstopena zgradba	2.5.5. Mehrstöckiges Gebäude	2.5.5. construction a etages	2.5.5. varias plantas
2.5.6. single storey	2.5.6. costruzione su unico piano	2.5.6. enonadstopena zgradba	2.5.6. Flachbau	2.5.6. construction sur un seul niveau	2.5.6. una planta
2.5.7. under ground	2.5.7. costruzione interrata	2.5.7. podzemeljska gradnja	2.5.7. Unterirdischer Bau	2.5.7. construction en sous-sols	2.5.7. sotano
2.5.9. other	2.5.9. altro	2.5.9. ostalo	2.5.9. Anderes	2.5.9. autres	2.5.9. otros
2.6. CONSTRUCTION MATERIALS	MATERIALI EDILIZI	2.6. GRADBENI MATERIALI	2.6. BAUMATERIAL	2.6. MATERIAUX DE CONSTRUCTION	2.6. MATERIALES DE CONSTRUCCION
2.6.1. general	2.6.1. generalità	2.6.1. splošno	2.6.1. Allgemeines	2.6.1. généralités	2.6.1. general
2.6.2. concrete	2.6.2. cemento	2.6.2. beton	2.6.2. Beton	2.6.2. béton	2.6.2. concreto
2.6.3. bricks	2.6.3. mattoni	2.6.3. opeka	2.6.3. Ziegel	2.6.3. brique	2.6.3. ladrillos
2.6.9. other	2.6.9. altro	2.6.9. ostalo	2.6.9. Anderes	2.6.9. autres	2.6.9. otros
3.1. STORAGE	3.1. DEPOSITI	3.1. HRAMBA	3.1. MAGAZIN	3.1. CONSERVATION	3.1. DEPOSITO
3.1.1. general	3.1.1. generalità	3.1.1. splošno	3.1.1. Allgemeines	3.1.1. généralités	3.1.1. general
3.1.2. archival	3.1.2. archivio storico	3.1.2. klasično arhivsko gradivo	3.1.2. Klassisches Archivgut	3.1.2. archives anciennes	3.1.2. archivístico
3.1.3. modern records	3.1.3. archivio corrente e di deposito	3.1.3. sodobno gradivo	3.1.3. Zwischen/Registraturgut	3.1.3. archives courantes	3.1.3. documentos administrativos
3.1.4. micro forms	3.1.4. microfilm	3.1.4. mikrooblike	3.1.4. Microformen	3.1.4. microformes	3.1.4. microformas
3.1.5. audio - visual	3.1.5. audiovisivi	3.1.5. avdio vizuelne oblike zapisov	3.1.5. Audiovisuelles Material	3.1.5. audiovisuels	3.1.5. avdio-visual
3.1.6. computertapes	3.1.6. supporti informatici	3.1.6. računalniški trakovi	3.1.6. EDV - Material	3.1.6. documents informatiques et autres sur nouveaux supports	3.1.6. cintas magnetica

## IIAS Descriptors - Descrittori IIAS - Klasifikacija MIAZ

INGLESE	ITALIANO	SLOVENO	TEDESCO	FRANCESE	SPAGNOLO
3.1.9. other	3.1.9. altro	3.1.9. ostalo	3.1.9. Anderes	3.1.9. autres	3.1.9. otros
<b>3.2. OFFICE ACCOMODATION</b>	<b>3.2. LOCALI DI SERVIZIO E UFFICI</b>	<b>3.2. DELOVNI PROSTORI</b>	<b>3.2. VERWALTUNG</b>	<b>3.2. LOCAUX DE SERVICE</b>	<b>3.2. DISTRIBUCION DE OFICINAS</b>
3.2.1. general	3.2.1. generalità	3.2.1. splošno	3.2.1. Allgemeines	3.2.1. généralités	3.2.1. general
3.2.2. document reception	3.2.2. ricezione dei documenti	3.2.2. prostor za prevzem gradiva	3.2.2. Anlieferungszone	3.2.2. entrée des documents	3.2.2. recepcion de documentos
3.2.3. fumigation	3.2.3. disinfezione e disinfestazione	3.2.3. razkuževalnica	3.2.3. Desinfektion	3.2.3. désinfection	3.2.3. fumigacion
3.2.4. conservation	3.2.4. restauro	3.2.4. konzervacija	3.2.4. Restaurierung	3.2.4. atelier de restauration	3.2.4. conservacion
3.2.5. reprography	3.2.5. riproduzione	3.2.5. reprografija	3.2.5. Reprografie	3.2.5. reprographie	3.2.5. reprografia
3.2.6. cataloguing, sorting	3.2.6. riordinamento e inventariazione	3.2.6. katalogiziranje, sortiranje	3.2.6. Erschliessung	3.2.6. salles de tri	3.2.6. catalogacion
3.2.7. administration	3.2.7. ufficio amministrativo	3.2.7. uprava	3.2.7. Allgemeine Verwaltung	3.2.7. locaux administratifs	3.2.7. administracion
3.2.8. staff room	3.2.8. stanze per il personale	3.2.8. delovni prostori	3.2.8. Sozialräume	3.2.8. bureaux du personnel	3.2.8. despachos
3.2.9. other	3.2.9. altro	3.2.9. ostalo	3.2.9. Anderes	3.2.9. autres	3.2.9. otros
<b>3.3. USER FACILITIES</b>	<b>3.3. LOCALI PER IL PUBBLICO</b>	<b>3.3. PROSTORI ZA UPORABNIKE</b>	<b>3.3. ÖFFENTLICHKEITSBE-REICH</b>	<b>3.3. LOCAUX DU PUBLIC</b>	<b>3.3. SERVICIOS DE USURIOS</b>
3.3.1. general	3.3.1. generalità	3.3.1. splošno	3.3.1. Allgemeines	3.3.1. généralités	3.3.1. general
3.3.2. searchroom	3.3.2. sala studio	3.3.2. prostor za iskanje gradiva	3.3.2. Benützerraum	3.3.2. salle de lecture	3.3.2. sala de investigacion
3.3.3. library	3.3.3. biblioteca	3.3.3. knjižnica	3.3.3. Bibliothek	3.3.3. bibliotheque	3.3.3. biblioteca
3.3.4. lecture room	3.3.4. sala studio	3.3.4. čitalnica	3.3.4. Vortragsraum	3.3.4. salle de conférences	3.3.4. sala de lectura
3.3.5. exhibition room	3.3.5. sala mostre	3.3.5. razstavišče/razstavni prostor	3.3.5. Ausstellungsraum	3.3.5. salle d'expositions	3.3.5. sala de exposiciones
3.3.6. specialised facilities	3.3.6. sala studio per attrezzature speciali	3.3.6. specilazirani prostori	3.3.6. Spezialräume	3.3.6. équipements spéciaux lectures	3.3.6. servicios especializados
3.3.7. common room	3.3.7. sala generale	3.3.7. skupni prostori	3.3.7. Erholungsraum	3.3.7. salles d'accueil, de détente	3.3.7. sala general
3.3.9. other	3.3.9. altro	3.3.9. ostalo	3.3.9. Anderes	3.3.9. autres	3.3.9. otros
<b>3.4. BUILDING RELATED AND SECURITY EQUIPMENT</b>	<b>3.4. EDIFICI E IMPIANTI DI SICUREZZA</b>	<b>3.4. VARNOSTNA OPREMA</b>	<b>3.4. FESTE EINBAUTEN UND SICHERUNGSANLAGEN</b>	<b>3.4. EQUIPEMENTS ET IMMOBILIERS ET DE CONSERVATION</b>	<b>3.4. EDIFICACION Y EQUIPAMIENTO DE SEGURIDAD</b>
3.4.1. general	3.4.1. generalità	3.4.1. splošno	3.4.1. Allgemeines	3.4.1. généralités	3.4.1. general
3.4.2. climatic control	3.4.2. controllo climatico	3.4.2. kontrola mikroklimatskih pogojev	3.4.2. Klimaanlage	3.4.2. contrôle climatique	3.4.2. control ambiental
3.4.3. fire prevention	3.4.3. prevenzione incendi	3.4.3. požarna varnost	3.4.3. Brandschutzeinrichtung	3.4.3. protection, détection et extinction anti-incendie	3.4.3. prevencion, deteccion y extincion de incendios
3.4.4. intruder prevention	3.4.4. antifurto e sntintrusione	3.4.4. preprečevanje vlomov	3.4.4. Einbruchsicherung	3.4.4. protection,détection anti-effraction	3.4.4. prevencion, deteccion de intrusos
3.4.5. transport system	3.4.5. sistemi di trasporto	3.4.5. trasportni sistemi	3.4.5. Transportsysteme	3.4.5. équipements de transport des documents	3.4.5. sistema de transporte
3.4.6. electrical	3.4.6. impianto elettrico	3.4.6. električne naprave	3.4.6. Elektrische Anlagen	3.4.6. installation électrique	3.4.6. electricidad
3.4.7. ADP	3.4.7. elaborazione informatica dati	3.4.7. AOP	3.4.7. EDV	3.4.7.	3.4.7.
3.4.9. other	3.4.9. altro	3.4.9. ostalo	3.4.9. Anderes	3.4.9. autres	3.4.9. otros
<b>3.5. STORAGE EQUIPMENT AND OTHER FURNITURE</b>	<b>3.5. ATTREZZATURE DEL DEPOSITO ED ALTRO</b>	<b>3.5. OPREMA V SKLADIŠČIH</b>	<b>3.5. MAGAZINEIN- RICHUNG UND ANDERES MOBILIAR</b>	<b>3.5. EQUIPEMENT ET MOBILIER DE CONSERVATION</b>	<b>3.5. EQUIPAMIENTO DEL DEPOSITO</b>
3.5.1. general	3.5.1. generalità	3.5.1. splošno	3.5.1. Allgemeines	3.5.1. généralités	3.5.1. general
3.5.2. static shelving	3.5.2. scaffalatura fissa	3.5.2. nepomične police	3.5.2. Stationäre Regale	3.5.2. rayonnage fixe	3.5.2. estanterias fijas
3.5.3. mobile shelving	3.5.3. scaffalatura mobile	3.5.3. pomične police	3.5.3. Fahrbare Regale	3.5.3. rayonnage mobile	3.5.3. estanterias mouiles
3.5.4. special storage	3.5.4. scaffalatura speciale	3.5.4. posebna hramba	3.5.4. Andere Systeme	3.5.4. meubles de rangement pour supports spéciaux	3.5.4. almacenamiento especial
3.5.5. transport equipment	3.5.5. attrezzature di trasporto	3.5.5. oprema za transport	3.5.5. Transportmittel	3.5.5. matériel pour le transport des documents	3.5.5. equipamiento de transporte
3.5.6. other furniture, equipment	3.5.6. alter attrezzature	3.5.6. drugo pohištvo in oprema	3.5.6. Anderes Mobiliar	3.5.6. autres équipements et mobilier	3.5.6. otros muebles, equipamientos
3.5.9. other	3.5.9. altro	3.5.9. ostalo	3.5.9. Anderes	3.5.9. autres	3.5.9. otros
<b>3.6. STORAGE CONTAINERS</b>	<b>3.6. CONDIZIONAMENTO DEI DOCUMENTI</b>	<b>3.6. OPREMA ZA HRAMBO</b>	<b>3.6. ARCHIVGUTBEHÄLTER</b>	<b>3.6. CONDITIONNEMENT DES DOCUMENTS</b>	<b>3.6. UNIDADES DE ALMACENAMIENTO</b>
3.6.1. general	3.6.1. generalità	3.6.1. splošno	3.6.1. Allgemeines	3.6.1. généralités	3.6.1. general
3.6.2. boxes	3.6.2. scatole	3.6.2. škatle	3.6.2. Schachteln	3.6.2. boites de conservation/ cartons	3.6.2. cajas
3.6.3. portfolios	3.6.3. cartelle	3.6.3. folije	3.6.3. Mappen	3.6.3. chemises	3.6.3. carpetas
3.6.9. other	3.6.9. altro	3.6.9. ostalo	3.6.9. Anderes	3.6.9. autres	3.6.9. otros
<b>8. BIBLIOGRAPHY</b>	<b>8. BIBLIOGRAFIA</b>	<b>8. BIBLIOGRAFIJA</b>	<b>8. BIBLIOGRAPHIE</b>	<b>8. BIBLIOGRARPHIE</b>	<b>8. BIBLIOGRAFIA</b>
<b>9. STANDARDS</b>	<b>9. NORME</b>	<b>9. STANDARDI</b>	<b>9. NORMEN</b>	<b>9. NORMES</b>	<b>9. NORMAS</b>



## Guidelines for authors for the publication ATLANTI

### 1. Journal scope and content

Atlanti are journal published by the International Institute for Archival Science of Trieste and Maribor. It has an international editorial board and publishes original research, scientific and professional articles and discussions of archival issues and records management.

Atlanti have been published since 1991. It is published once a year in two volumes. The issues are thematic.

- Published articles are in the official languages of the IIAS English, Italian and Slovenian as a rule, however other languages are accepted with the decision of the editorial board. All articles must have the abstract, summary and key words in English and abstract in national language if text is written in national language of the author.

### 3. Format and structure of contributions

Authors use Times New Roman 12p. The text should not be shorter than 6 pages and not exceed 16 typewritten pages (including tables, pictures and the list of cited sources and references).

Information **about the author** should be stated before the title in full form (name and surname). If there are more authors, they should define the order of their names. Any academic or professional titles, institutional affiliation, address and e-mail address should also be stated. The author should also provide a short biography. **The title (subtitle)** should be concise and informative. It should specify the content of the article. The title should contain words suitable for indexing and searching. Title and subtitle have to be in the original and English language. **The abstract** should clearly define the purpose, methodology and approach, major findings and results as well as conclusions of the article and should not exceed 150 words. It should be written in English and in the national language. The author has to define up to 5 key words suitable for indexation. **Main text** of the article (minimum 6, maximum 16 pages) is followed by the summary in English and reference list. The summary should not exceed 400 words. Summaries of contributions, written in other than English language, must be written on at least 2 pages. **Paragraph levels** should reflect the organization of the article. Chapters can be divided into subchapters. Numbering should follow SIST ISO 2145 and SIST ISO 690 standards (that is: 1, 1.1, 1.1.1 etc.).

### 4. Footnotes

**Footnotes** are placed at the bottom of the page and numbered with ordinal numbers from the beginning to the end of the article. Footnotes should provide additional text (author's comments) and not bibliographic references - those can only be referred to. If the footnote refers to the whole sentence or paragraph, it is placed after the punctuation mark. If it refers to the last part of the sentence or only to the last word, it should be placed before the punctuation mark.

### 5. Figures and tables

The article can also include figures (photos, graphics, maps, sketches, diagrams etc.) and tables, which should be numbered. Each figure and table should have a title. Table titles are written above the table (Tab. 1: ....), figure titles below them (Fig. 1: ...). If graphics are not the result of author's work, a source has to be quoted. All graphics have to be referred to in the text (see Fig. 1, see Tab. 1) and suitable for black and white printing. Pictures should be scanned in an appropriate resolution (at least 300dpi), saved in .jpg, .tiff or .png format, submitted as a separate file and appropriately titled.

### 6. Citation of authors and references

#### Examples:

- In-text references include the surname of the author(s) and year separated by a comma: ... (*Carucci, 2006*), *Carucci (2006) showed that . . .*
- For two authors, use an ampersand in brackets or an and in running text: . . . (*Šaupperl and Semlič Rajb, 2013*), *Šaupperl and Semlič Rajb (2013) reported that . . .*
- For more than two authors, cite only the surname of the first author followed by et al.: . . . (*Carucci et al.*,

1980), *Carucci et al. (1980) believe that . . .*

- For sources with the same authors appearing at the beginning of the list and the same year, all authors should be indicated up to and including the first different author: *Šauperl, Semlič Rajh, Knez, et al. (2013) . . . Šauperl, Semlič Rajh, Kerec et al. (2013) . . .*
- If only the editor of the work is known and no person is named as author, the editor(s) should be indicated in the same manner as for indicating the author.
- For Internet sources, cite known authors as usual. Cite unknown authors as (Internet 1).
- Distinguish references to more than one publication by the same author in the same year a, b, c and so on: . . . (*Novak, 2002a, 2002b*), *Novak (2002a, 2002b) presented . . .*
- Publications stated as an example are indicated as follows: (*see Klasinc, 1999 or Ratti, 2001*), (*for an overview, see Johnsonn et al., 2006 and Smith, 2007*)
- For secondary references, indicated the author(s) and year of the primary source, followed by the author(s) and year of the secondary source: (*Line, 1979, cited in Mihalič, 1984*)
- If the work is still in press, state this in place of the year
- Use full names when authors are first mentioned in running text
- Quotations should be marked with double quotation marks (“ ”) and page number: “*The modern librarians have more competencies*” (*Leight 1996, pp. 4-5*).

7. Reference list. Cited sources should be listed at the end of the text in a separate chapter “Reference list”. This chapter should consist only of sources which are referred to in the text. Titles of monographies should be written in italics as also articles’ titles and year of publishing. All information should be written in original language.

#### Examples:

- **Archival sources:**

Document title, fond or collection, container number and Archives name.

- **Books:**

Kippendorff, K. (2004). *Content analysis: an introduction to its methodology*. 2nd ed. Thousand Oaks, CA: Sage.

Carucci, Paola (2006). *L'archivistica tra diplomatica e informatica: inaugurazione del corso biennale, anni accademici 2004-2006*. Città del vaticano.

- **Articles in Journals:**

Roblek, V. (2009). Primer izpeljave analize besedila v kvalitativni raziskavi. In: *Management*, letnik 4, št. 1, pp. 53-69.

Sendi, R. (1995). Housing reform and housing conflict: The privatisation and denationalisation of public housing in the Republic of Slovenia in practice. *International Journal of Urban and Regional Research*, 19(3), pp. 435-446.

- **Contributions or chapters in books, encyclopaedias, proceedings of conferences, meetings and seminars, and so on:**

Gregory, I. (2008). Using Geographical Information Systems to Explore Space and Time in the Humanities. In: Greengrass, M., Hughes, L. (eds.), *The Virtual Representation of the Past*, pp. 135-146. Farnham, Surrey: Ashgate.

Zajšek, Boštjan. (2012). Oblikovanje naslovov popisnih enot glede na mednarodne arhivske standarde. In: Fras I. (ed.), *Tehnični in vsebinski problemi klasičnega in elektronskega arhiviranja*, pp. 581-604. Maribor : Pokrajinski arhiv.

- **Bachelor’s or master’s dissertation, doctoral thesis, research reports and so on:**

Semlič Rajh, Zdenka (2006). Access to archival material in libraries and archives. Master’s dissertation. Ljubljana: University of Ljubljana. Faculty of Arts.

- **Legal and other documents:**

*Archives Act* (2006). Official Gazette of Republic Slovenia, no. 30.

*ISAD(G): General international standard Archival Description*. (2000). 2nd ed. Ottawa: International



Council on Archives. Available at <http://www.icacds.org.uk/eng/ISAD%28G%29.pdf> (accessed on 05.01.2013).

- **Electronic sources:**

Stemler, S. (2001). An Overview of Content Analysis. In: *Practical Assessment, Research & Evaluation*, 7(17). Available at: <http://pareonline.net/getvn.asp?v=7&n=17> (accessed on 05.01.2013).

### **Submission and copyright**

Manuscripts submitted to the publication should be original contributions and should not be under consideration for publication elsewhere at the same time. The author is fully responsible for the content of the article. In compliance with the guidelines, formal academic style and scientific article layout should be used. Authors are asked to submit the entire paper which is expected to be grammatically correct and without spelling or typing errors. Texts which will not comply with the guidelines will be returned with notes on corrections. When published, the author keeps moral copyrights of the article, however, material copyrights are for all times, all cases, unlimited printing and for all media transferred nonexclusively, without time and space limits to the publisher of the review, International Institute for Archival Science of Trieste and Maribor. The author also signs a Permission for publishing in the publication Atlanti.

Articles must be submitted in electronic form via e-mail to the editorial board ([info@iias-trieste-maribor.eu](mailto:info@iias-trieste-maribor.eu)) together with scanned permissions for publishing, signed by all authors.

### **Peer-Reviewing policy:**

If the article does not correspond to the publication standards, the editorial board returns it to the author for completion. If the article is not classified as scientific or professional, the editorial board decides on its publishing. If the article is classified as scientific or professional and corresponds to editorial guidelines, it is sent out for the double-blind peer review. Reviewers are chosen by the editorial board.

The reviewers consider the following:

- Content: general interest, innovation ...,
- Methodology: suitability of used methods, sampling, hypothesis confirmation or rejection.
- Paper structure;
- Citations and references: citing consistency, references etc...

The reviewer classifies the articles and decides whether the article: a) will be published as submitted, b) needs minor corrections and will be accepted at the editorial board's discretion, c) major revision of the article and peer re-review is required, or d) is not suitable for publication. According to the reviewers opinion the author corrects or supplements the article. The anonymity of authors and peer reviewers during the review procedure is guaranteed. Articles are published only if they receive a positive review.

### **Final text and publishing preparation:**

Final text must be sent to the editorial board via e-mail in MS Word format to [info@iias-trieste-maribor.eu](mailto:info@iias-trieste-maribor.eu). The editorial board prepares the text for printing. All texts are proof-read. The editorial board has the right to change the form of the paper, however, bigger changes are discussed with the author.