

Peter Pavel Klasinc<sup>1</sup>

## CONNECTIONS BETWEEN CLASSICAL AND DIGITAL ARCHIVAL THEORY AND PRACTICE AND THE INFLUENCE OF INFORMATION TECHNOLOGIES ON WORK IN ARCHIVES

### Abstract:

**Purpose:** *It is definitely necessary to research and show the connections between classical and digital archival theory and practice, because digitization is discussed and written about a lot today, even though it is already an established activity for archives, archival theory and practice. In archives, archival material has been digitized for many years, primarily for security and further use. The purpose of this paper is to investigate the impact of digitization on the preservation of original archival material.*

**Methodology:** *Digitization of archival material has been going on for many years. Just like the storage of archival material, digitized material also requires special procedures of usage, storage, migration and the like. By using the experiential method, the paper presents experiences, and above all, the justifications and purpose of digitalization and the use of digitized data.*

**Results:** *If we want to follow the results of this research, we must first of all analyse the professional and scientific contributions published in the magazine for modern archival theory and practice Atlanti 33 (1, 2) year 2023. In these two issues, one can find many ideas for future diploma thesis at all three levels of archival studies and sciences at Alma Mater Europaea.*

**Conclusion:** *With the acquired knowledge, it is necessary to upgrade those skills that are closely related to the areas of dealing with archival and documentary material, regardless of whether the material is in physical or digital form. In doing so, we use new information technologies that have a positive impact on the work in the Slovenian public archival network, as well as in the archival services of creators.*

**Keywords:** *physical archival material, digital archival material, digitalization, digitalization, archival theory and practice, information technologies.*

---

1 Izr. prof. dr. Peter Pavel Klasinc, arhivski svetnik, predstojnik študijskih programov ARHIVISTIKE na AMEU – ECM.

## LA TEORIA E PRATICA ARCHIVISTICA TRA TRADIZIONE E DIGITALE E L'IMPATTO DELLE TIC SUL LAVORO IN ARCHIVIO E NELLE UNITÀ ARCHIVISTICHE PRESSO I SOGGETTI PRODUTTORI

### **Astratto**

**Finalità:** *Indagare e mostrare i legami tra le dimensioni tradizionale e digitale della teoria e pratica archivistica è quanto mai urgente, anche solo per il fatto che oggi molto si discute e si scrive sul tema della digitalizzazione dimenticando però che per gli archivi, e più in generale per la teoria e pratica archivistica, la digitalizzazione è un'attività ormai consolidata. Gli archivi sono impegnati già da anni nella digitalizzazione del proprio materiale, soprattutto per questioni di sicurezza e fruizione. Il presente contributo si propone pertanto di indagare l'impatto della digitalizzazione sulla custodia degli originali di un archivio.*

**Metodo:** *La digitalizzazione del materiale archivistico è un processo in atto già da diversi anni. Come avviene per la custodia del materiale archivistico, anche gli oggetti digitalizzati richiedono specifici iter in materia di fruizione, custodia, migrazione e sim. Il presente contributo muove pertanto da un metodo consolidato per andare a illustrare le esperienze in merito, soffermandosi in particolare sugli aspetti di legittimità nonché su finalità della digitalizzazione e fruizione dei prodotti digitali.*

**Risultati:** *Volendo seguire i risultati di questa ricerca dobbiamo anzitutto analizzare i contributi tecnico-scientifici pubblicati nel precedente numero di ATLANTI – Rivista internazionale di teoria e pratica archivistica moderna (anno XXXII, voll. 1 e 2, 2023). Entrambi i volumi di cui si compone danno spazio a molti spunti sviluppabili nelle tesi di laurea o dottorato degli studenti di Archivistica dell'AMEU-ECM di Maribor.*

**Conclusioni:** *Occorre far leva su quanto sinora acquisito per potenziare il bagaglio di conoscenze strettamente connesse agli ambiti di lavoro in cui si ha a che fare con materiali archivistici e documentali, a prescindere dal fatto che siano in formato analogico o digitale. Per farlo ci avvaliamo delle nuove tecnologie dell'informazione, che in Slovenia influiscono positivamente sul lavoro nel*

*sistema archivistico statale come anche nelle unità archivistiche presso singoli soggetti produttori.*

**Parole chiave:** *Materiale archivistico analogico, materiale archivistico digitale, digitalizzazione, oggetto digitalizzato, teoria e pratica archivistica, TIC.*

## **MED KLASIČNO IN DIGITALNO ARHIVSKO TEORIJO IN PRAKSO TER VPLIVI NOVIH INFORMACIJSKIH TEHNOLOGIJ NA DELO V ARHIVIH IN ARHIVSKIH SLUŽBAH PRI USTVARJALCIH**

### **Izveleček**

**Namen:** *Vsekakor je nujno raziskovati in prikazovati povezave med klasično in digitalno arhivsko teorijo in prakso, saj se o digitalizaciji danes veliko razpravlja in piše, kljub temu da je digitalizacija že uveljavljena aktivnost v arhivih, arhivski teoriji in praksi. V arhivih se arhivsko gradivo že vrsto let digitalizira predvsem zaradi varnosti in uporabe. Namen tega prispevka je raziskati vpliv digitalizacije na hrambo izvirnega arhivskega gradiva.*

**Metodologija:** *Digitalizacija arhivskega gradiva poteka že vrsto let. Tako kot hramba arhivskega gradiva zahtevajo tudi digitalizati posebne postopke uporabe, hrambe in migracije. Z uporabo izkustvene metode so v prispevku predstavljene izkušnje, predvsem pa upravičenosti in namen digitalizacije ter uporaba digitalizatorov.*

**Rezultati:** *V kolikor želimo slediti rezultatom te raziskave, moramo v prvi vrsti analizirati strokovno znanstvene prispevke, objavljene v reviji za sodobno arhivsko teorijo in prakso *Atlanti* 33 (1, 2), letnik 2023. V teh dveh številkah so objavljeni mnogi prispevki, ki so lahko osnova za pripravo raziskovalnih del na vseh treh stopnjah študija Arhivistike na Alma Mater Europaea.*

**Zaključek:** *S pridobljenimi znanji je treba nadgraditi tista znanja, ki so tesno povezana s področji upravljanja z arhivskim in dokumentarnim gradivom ne glede na to, ali je gradivo v fizični ali digitalni obliki. Pri tem uporabljamo nove informacijske tehnologije, ki pozitivno vplivajo tako na delo v slovenski javni arhivski mreži kakor tudi v arhivskih službah pri ustvarjalcih arhivskega gradiva.*

**Ključne besede:** *fizično arhivsko gradivo, digitalno arhivsko gradivo, digitalizacija, digitalizat, arhivska teorija in praksa, informacijske tehnologije.*

## 1. UVOD

Nesporno je, da so objavljene raziskave oziroma strokovni prispevki s konferenc ali arhivskih šol dobrodošle. Poleg nadgradnje uveljavljenih spoznanj v arhivski stroki omogočajo tovrstni dogodki študentom arhivistike na vseh treh stopnjah na Alma Mater Europaea – ECM seznanitev z izkušnjami slovenskih in tujih arhivskih strokovnjakov ter izkušnjami strokovnjakov s področja informacijskih tehnologij, umetne inteligence, t. i. blockchain tehnologije in podobno.

Z leti se število objavljenih prispevkov povečuje, kar dokazuje, da je arhivistika samostojna, akademska, multidisciplinarna in interdisciplinarna znanost. Že kratek pregled objavljenih raziskav ali zaključnih del diplomantov na vseh treh študijskih stopnjah arhivistike dejansko odraža to multidisciplinarnost in interdisciplinarnost v arhivski teoriji in praksi.

Na začetku vsakoletne konference Mednarodni arhivski dan in Mednarodne jesenske arhivske šole sem kot glavni in odgovorni urednik pripravil uvodno razmišljanje, ki sem oblikoval na način, predpisan v navodilih uredniškega odbora. Zato sem moral uvodno razmišljanje pripraviti zgolj na podlagi naslovov prispevkov, izvlečkov raziskav, ki mi jih je poslalo trideset avtorjev ter njihovih predavanj na prej omenjeni vsakoletni konferenci. V prispevku podajam odgovore na vprašanja o povezavi med klasično in digitalno arhivsko teorijo in prakso oziroma kako vplivajo informacijske tehnologije na delo v arhivih, predvsem na delo v arhivskih službah pri ustvarjalcih arhivskega gradiva.

## 2. RAZMIŠLJANJE O KLASIČNI IN DIGITALNI ARHIVISTIKI TER O VPLIVU NOVIH TEHNOLOGIJ NA ARHIVSKO ZNANOST

Dejstvo je, da sta obe temi pogosto obravnavani na konferencah, posvetih in srečanjih strokovnjakov drugih znanstvenih ved. Ugotavljamo, da so digitalizacija, umetna inteligenca in varstvo osebnih podatkov tiste teme, ki se dotikajo vseh področij življenja, delovanja držav, državnih organov, sistemov, struktur in posameznikov. Vsa ta aktivnost se odraža tudi v arhivskem gradivu, ki ga arhivi prevzemajo od ustvarjalcev arhivskega gradiva v svoje depoje v nadaljnjo arhivsko strokovno.

Ob spremljanju novih ugotovitev ter informacij o digitalizaciji in umetni inteligenci moramo iskati rešitve v arhivskih izkušnjah in zastavljanju vprašanj, ,

do kakšne mere lahko te digitalne tehnologije prenesemo v arhivsko teorijo in prakso. Zaradi hitrega razvoja na področju informacijskih tehnologij ne smemo pozabiti na mnoga nerešena stanja v arhivski stroki, ki se navezujejo na arhivsko znanost, arhivistiko ter arhivsko teorijo in prakso. Ne zadostuje samo naša odločitev o arhivistiki kot samostojni akademski, multidisciplinarni in interdisciplinarni znanosti, ampak moramo to definicijo prenesti v prakso in jo aktivno upoštevati pri reševanju temeljnih vprašanj, ki so načeloma obravnavana v posameznih diplomskih, magistrskih ali doktorskih raziskavah študentov prve, druge in tretje stopnje arhivistike na AMEU–ECM. Iz raziskovalnih del je razvidno, da so teme v večini primerov vezane na druge znanosti (informatika, zgodovina, pravo, geografija itd.) ne glede na to, ali arhivistiko uvrstimo med družboslovne ali naravoslovne znanosti. Pri tem se sprašujem ali arhivistika sodi na področje družboslovja ali naravoslovja. To vprašanje naj ostane odprto za kasnejše raziskave. K sreči nedorečenost arhivski znanosti, arhivistiki, arhivski teoriji in praksi ne škodi (North, 2012). O opredelitvi arhivistike kot družboslovne ali naravoslovne znanosti bomo morali v prihodnosti resno razpravljati in doreči predvsem arhivisti. Arhivsko znanost mnogi strokovnjaki z drugih področij uvrščajo med druge znanosti, in sicer med humanistiko, zgodovino, umetnostno zgodovino, družboslovje ali informacijske znanosti ipd., kar je nedopustno. Morda bomo imeli čez nekaj časa manj težav, saj moramo pri izvedbi projektov raziskovanja arhivske znanosti, arhivistike, arhivske teorije in prakse navajati, na področje katere znanosti sodi arhivistika. Veseli nas, da se v nekaterih vprašalnikih za prijavo raziskovalnih nalog na ARIS<sup>2</sup> že pojavlja možnost uvrstitve arhivistike med obe znanosti. (Popovici, 2021, 17).

Arhivisti moramo slediti uveljavljenim definicijam o znanosti oziroma o pogojih, da lahko arhivistiko uvrščamo med znanosti. Slediti moramo rezultatom znanstvenih raziskav, pri čemer ni pomembno ukvarjanje s tem ali arhivska znanost, arhivistika ter arhivska teorija in praksa sodijo med naravoslovne ali družboslovne znanosti (Klasinc, 2021).

Jasno nam mora biti, da moramo pri arhivski znanosti slediti strokovnim odločitvam, tehničnim principom itd., pri čemer sledimo tistemu raziskovalnemu delu oziroma načinu raziskovanja, ki nudi resne znanstvene rezultate. Zavedati

2 ARIS – Javna agencija za znanstvenoraziskovalno in inovacijsko dejavnost Republike Slovenije.

se moramo, da raziskovanje pomeni pridobivanje in predstavljanje novih znanj, ki morajo sloneti na raziskavah temeljnih vsebin, pri čemer je treba upoštevati metodologijo in načine citiranja. Vse to velja tudi za arhivsko znanost. Gre za opredeljevanje, ocenjevanje znanstveno-raziskovalnega dela, pri čemer moramo upoštevati jasne meje med metodološkimi in znanstveno-strokovnimi principi oziroma vsebinami. Na to mesto sodi latinski pregovor *Cuilibet in arte sua credendum*<sup>3</sup> (Klasinc, 2023a).

### 3. REVIJA ATLANTI 33/1 IN 33/2

Prva številka revije *Atlanti* prinaša prispevke, ki utemeljujejo vprašanja, na kakšen način naj obravnavamo posamezne procese, povezane s klasično in z digitalno arhivsko strokovno teorijo in prakso. Po mojem mnenju je odgovor preprost, saj strokovnih razlik dejansko ni. V kolikor podrobno poznamo klasično arhivsko teorijo in prakso, lahko ta znanja brez težav uporabljamo oziroma izvajamo tudi v digitalni arhivski teoriji in praksi. Pazljivi moramo biti, ko se srečujemo z arhivskimi strokovno-tehničnimi vprašanji, s konzervatorskimi in preparatorskimi postopki, z uveljavljanjem različnih standardov strokovnega urejanja arhivskega gradiva, s principi provenience ali vplivi pertinence, z izdelavo informacijskih pomagal, z razstavno dejavnostjo, dostopnostjo in uporabo arhivskega gradiva, vprašanji arhivske zakonodaje, ... (Klasinc, 2021).

To ne pomeni, da se moramo odpovedati vsemu, kar je povezano z digitalno transformacijo arhivske znanosti, arhivistike ter arhivske teorije in prakse, prav tako ne smemo pozabiti na uveljavljanje umetne inteligence, saj nam lahko digitalne tehnologije pomagajo na področju tujih jezikov, diplomatike, heraldike, sfragistike, historične geografije itd. (Klasinc, 2023). Pred nami so naloge obvladovanja struktur ter vplivov novih informacijskih tehnologij v že obstoječe sisteme, pri čemer moram poudariti, da se aktivnosti digitalizacije v arhivih že nekaj časa uspešno izvajajo. Trdim, da bo na področju digitalnih informacij in informacijske tehnologije prišlo do mnogih novih vprašanj, kot so kibernetika, varnost, zaščita podatkov, opisi novih pristopov, formiranje elektronskih dokumentov ter njihovo formiranje v nove sisteme arhiviranja, realizacija elektronskega poslovanja, rezultati tega poslovanja ipd. Glede na količino in oblike poslovanja z arhivskim in

3 Vsakemu je treba verjeti v njegovi stroki.

dokumentarnim gradivom moramo slediti novostim na področju znanosti, saj jih bomo lahko s pridom uporabili tako profesorji kakor tudi študenti arhivistike na vseh treh stopnjah na AMEU–ECM.

Med novosti sodi tudi umetna inteligenca, ki bo spremenila klasične in digitalne pristope k uporabi arhivskega gradiva ter bo v pomoč pri optimizaciji strokovnega dela tako arhivskim strokovnim delavcem kot tudi uporabnikom arhivskega gradiva v pristojnih oziroma poklicnih arhivih. Umetna inteligenca v arhivistiki je dobrodošla in predlagam, da se z njo resno ukvarjamo. Pri tem upoštevajmo že ponujene rešitve in predstavitve umetne inteligence tako v arhivski znanosti, arhivistiki, arhivski teoriji in praksi kakor tudi v bodočih raziskavah v magistrskih in doktorskih nalogah.

Druga številka revije *Atlanti* prinaša vprašanja o vplivih novih informacijskih tehnologij na delo v arhivih in arhivskih službah pri ustvarjalcih arhivskega gradiva. Iz zgornje analize je razvidno, da se ti dve temi močno prepletata, saj nekateri prispevki predstavljajo upravljanje dokumentov in arhivskega gradiva na podlagi uvajanja novih digitalnih rešitev, kot so računalniški programi, raznolike datoteke, količine podatkov ipd. Za uporabo novih digitalnih rešitev se odločajo v zasebnem okolju in na državnem nivoju. Kadar obravnavamo digitalizacijo, razpravljamo o digitalnih inovacijah ali digitalnem pisarniškem poslovanju, znotraj katerega nastajajo dokumenti v elektronski obliki, vendar ne smemo zanemariti vprašanj o kibernetiki varnosti in splošni zaščiti vsebovanih podatkov za daljše časovno obdobje. Ne smemo pozabiti, da ustvarjalci digitalnega arhivskega gradiva prevzemajo velike obveznosti, kako se bodo elektronski dokumenti arhivirali in vzdrževali za daljše časovno obdobje (Plevnik, 2021). Ob vseh procesih digitalizacije, naj ne bo preveč, če ponovno opozorimo na to, da se arhivsko gradivo v arhivih digitalizira za uporabo in varnost. Arhivsko gradivo moramo hraniti za daljše časovno obdobje, saj je zavarovano z zakonom in predstavlja kulturni spomenik. Nič ni narobe, če se ponovno seznanjamo s sistemi za arhiviranje in dolgo hrambo elektronskih dokumentov.

Glede na zgoraj zapisano se je treba nasloniti na arhivsko zakonodajo, na že uveljavljene principe dela v arhivski teoriji in praksi ter vzpostaviti enakopraven položaj med informatiki in arhivisti. Odgovor na vprašanje, kako zgraditi bazo podatkov z novimi informacijskimi rešitvami, naj ostane naloga za bodoče rodove.

Ena izmed osnovnih nalog arhivov je prevzemanje arhivskega gradiva vseh svojih ustvarjalcev, torej vseh področij življenja, v svoje depoje. Kaj torej pomeni hiter razvoj na področjih procesiranja in novosti, ki jih objavlja OpenAI? Zavedati se moramo, da se bo uporabnost obstoječih splošnih rešitev, kot so ChatGPT in drugi ponudniki, spreminjala zelo hitro (Milovanović, 2021). Arhivisti se moramo zavedati hitrega razvoja generativne umetne inteligence in ter analizirati vplive umetne inteligence in digitalizacije na splošno arhivsko teorijo in prakso.

Ob koncu bi rad spomnil na besede profesorja, mentorja in prijatelja prof. dr. Michela Ducheina, ki nam je že pred mnogimi desetletji, ko smo v arhive uvajali novosti mikrofilma, položil na srce besede: »Arhivisti, spremljajmo spremembe z veliko mero modrosti.« (Klasinc, 2023a).

#### **4. ZAKLJUČNE MISLI**

Revija ATLANTI izhaja že 33 let in načeloma prinaša prispevke, ki so jih avtorji pripravili za vsakoletno konferenco Mednarodni arhivski dan. V tem prispevku avtor obravnava vprašanja, ki se nanašajo na razmerje med klasično in digitalno arhivsko teorijo in prakso, kakor tudi vprašanja vplivov novih informacijskih tehnologij na delo v arhivih in arhivskih službah pri ustvarjalcih arhivskega gradiva. Posebnost te revije je večjezičnost, saj podaja vsebine v treh uradnih jezikih, in sicer v slovenskem, angleškem in italijanskem jeziku; s posebnimi dodatki imajo nekateri avtorji možnost objaviti prispevek tudi v drugem jeziku.

Pravo znanstvenoraziskovalno delo na vseh multidisciplinarnih in interdisciplinarnih področjih dokazuje, da je arhivska znanost pravzaprav znanost in da morajo arhivisti stati za latinskim izrekom *cuilibet in arte sua credendum* oziroma vsakemu je verjeti v njegovi stroki.

Čas je, da se tega zaveda in prizna tudi najširša strokovna in znanstvena javnost.

#### **SEZNAM LITERATURE**

North, A. (2012). Two Sides of the same Coin. In I. C. Beckher, *Veroffentlichungen der Archivschule*. Marburg: Archivschule.

- Popovici, B. F. (2021). „Preserving databases“ or something else? : a point of view. V Š. Sečnik (ur.), *Arhivi v službi človeka - človek v službi arhivov: digitalna transformacija v arhivistiki = Archives in the Service of People - People in the Service of Archives: digital transformation in archival sciences* (str. 17 – 24). Maribor: Alma Mater Press.
- Klasinc, P. P. (2021). Arhivistika na začetku tretjega desetletja enaindvajsetega stoletja. V Š. Sečnik (ur.), *Arhivi v službi človeka - človek v službi arhivov: digitalna transformacija v arhivistiki = Archives in the Service of People - People in the Service of Archives: digital transformation in archival sciences* (str. 9–15). Maribor: Alma Mater Press.
- Klasinc, P. P. (2022). Arhivi med oblikovanjem kolektivnega spomina, arhivsko znanostjo in mednarodnimi odnosi. *Atlanti*, 32(1), 7–15.
- Klasinc, P. P. (2023). Arhivske pomožne vede. *Atlanti*, 33(1). – v izdajanju.
- Klasinc, P. P. (2023a). Arhivistika, arhivska znanost in umetna inteligenca. *Atlanti+*, 33(2), 25–38.
- Plevnik, T. (2021). Sinteza zahtev za arhiviranje elektronskih zapisov v okolju dobrih praks. V Š. Sečnik (ur.), *Arhivi v službi človeka - človek v službi arhivov: digitalna transformacija v arhivistiki = Archives in the Service of People - People in the Service of Archives: digital transformation in archival sciences* (str. 132–145). Maribor: Alma Mater Press.
- Milovanović, M. (2021). Promocija arhivske znanosti. V Š. Sečnik (ur.), *Arhivi v službi človeka - človek v službi arhivov: digitalna transformacija v arhivistiki = Archives in the Service of People - People in the Service of Archives: digital transformation in archival sciences* (str. 178–187). Maribor: Alma Mater Press.

## SUMMARY

*The magazine ATLANTI, which has been published for 33 years and, in principle, brings contributions made by authors at the annual International Archives Day conference. In this issue, the author discusses issues related to the positions between classical and digital archival theory and practice, as well as the impact of new information technologies on the work in archives and archival services for creators.*

*The special feature of this magazine is that it is multi-linguistic, as it provides content in three official languages, namely Slovenian, English and Italian, but some authors are also given the opportunity to publish, with special additions, contributions in other languages.*

*In the first issue of year 33, we follow topics and questions that can be connected to classic and digital archival theory and practice. The contents refer to contributions that deal with evaluation as a scientific approach or cultural approaches to the development of archival traditions of independent institutions and the presentation of auxiliary archival sciences, as knowledge and insights that are necessary for archival professional editing work in professional archives and archival services at the creator. The issues of digitization and cultural heritage are particularly emphasized in some contributions, mainly due to the valorization, selection and protection of archival documents within the framework of archival theory and practice. Scientific approaches to publications in the field of archival science, as an independent, academic, multidisciplinary and interdisciplinary science, are different depending on the situation in individual countries of Europe and beyond. The multidisciplinary is manifested in the contributions that deal on one side with approaches to architectural solutions, for example in the construction of new or adapted buildings for the purposes of professional archives or situations where archives are exposed to emergency situations such as fires, earthquakes, floods and the like.*

*In the second issue of volume 33, contributions are published that deal with the impact of information technologies on work in archives, emphasizing the problems arising from archival descriptors and representative tools and their reflections, as well as issues of digital innovation in the introduction of information technologies in the context of online security, in the case of general data in special relationships with regard to their protection and the like. In terms of multidisciplinary, connections between traditional and digital archival theory and practice are expressed. Modern document systems and the influence of the human factor can be undeniably well-processed in successful business, for example in state authorities. The discussed topics offer competences and skills that Archival students at AMEU also consider in their research in their first, second or third degree degrees.*

*Proper scientific research work in all multidisciplinary and interdisciplinary fields proves that archival science is actually a science and that archivists must stand behind the Latin saying „cuilibet in arte sua credendum“ which means „everyone is to be believed in his profession“. It is high time that even the widest professional and scientific public should be aware of and acknowledge this.*

***Typology: 1.04 Professional article***