

Vplivi informacijskih tehnologij na oblikovanje arhivske doktrine

MIROSLAV NOVAK, DR.

Pokrajinski arhiv Maribor, Glavni trg 7, SI-2000 Maribor, Slovenia
e-mail: miro.novak@pokarh-mb.si

The Effects of Information Technologies on the Design of Archival Doctrine

ABSTRACT

Information technologies directly affect the design of modern archive doctrine. The biggest influence can be noticed in the last few years. This paper presents a couple of dilemmas and solutions in connection with the use of basic archival professional principles. Special attention is given to the separate treatment of archival contents from their carriers, standardization of archival professional tasks and virtualization as a potential solution for some of the fundamental problems of long term preservation of electronic archival material.

Gli effetti dell'informatica sul disegno della dottrina archivistica

SINTESI

L'informatica influenza direttamente la moderna dottrina archivistica. L'influenza maggiore può essere notata negli ultimi anni. Questo articolo presenta una coppia di problemi e di soluzioni connesse all'utilizzo dei principi basilari della professione archivistica. Una speciale attenzione è data al trattamento separato del contenuto archivistico dalle loro carriere, dalla standardizzazione dei compiti professionali archivistici e dalla virtualizzazione come potenziale soluzione per alcuni dei fondamentali problemi della conservazione a lungo termine del materiale archivistico digitale.

Vplivi informacijskih tehnologij na oblikovanje arhivske doktrine

IZVLEČEK

Informacijske tehnologije neposredno vplivajo na oblikovanje sodobne arhivske doktrine. Največji tovrstni vpliv je mogoče čutiti v zadnjih letih. V prispevku je zato predstavljenih nekaj dilem in rešitev v zvezi z uporabo osnovnih arhivskih strokovnih načel. Izpostavljena je ločena obravnava arhivskih vsebin od njihovih nosilcev, standardizacija arhivskih strokovnih opravil in virtualizacija kot potencialna rešitev nekaterih temeljnih problemov hrambe elektronskega arhivskega gradiva.

1. UVOD

Splošno je znano, da so bile v preteklosti implementirane različne tehnologije in tehnološke rešitve v sisteme pisarniških poslovanj, ki so nato neposredno vplivale na nastanek in pojavne oblike različnih vrst dokumentacije. Pri tem je veljalo arhivsko strokovno pravilo, po katerem so se z neposrednim ohranjanjem originalnega fizičnega arhivskega gradiva ohranjale tudi njegove tehnološko-tehnične posebnosti (prim.: Klasinc 1992, str. 33-78). Analiza teh posebnosti kaže, da te niso omejene samo na specifične materialno-tehnične zahteve, ampak jih najdemo tudi v segmentih valorizacije, arhivsko-vsebinske obravnave in ne nazadnje tudi uporabe arhivskega gradiva (prim.: Popovici 2013).

Izhodišča nadaljnjega razmišljanja o sodobnih arhivskih pristopih obravnavanja arhivskega gradiva, še posebej elektronskega, pa v osnovi temeljijo na popolnoma drugačnem konceptu. Tehnološko-tehnične posebnosti arhivskega gradiva niso več v središču strokovnih aktivnosti dolgoročne hrambe, ampak le njihove standardizirane oblike, predvsem pa izvedbe tehnoloških podpor migracijam podatkov, postopki dematerializacije vsebin itd. (prim.: ETZ_2.1, str. 12-15).

Druga značilnost obravnavanja tehnološko tehničnih posebnosti arhivskega gradiva pa je, da se v arhivski praksi specifični problemi ne oblikujejo in izražajo vse dokler količine tovrstnih pojavnih oblik ne dosežejo določenih kritičnih mas. Ko pa so te enkrat dosežene, se pojavlja množica vzporednih arhivskih strokovnih vprašanj, na katere je potrebno strokovno suvereno odgovoriti v zelo kratkem času (prim.: Cvelfar 2010). Tako so na teoretičnem nivoju aktualna vprašanja v zvezi z intenziteto in količinami vlivov na temeljne arhivske strokovne principe in s tem tudi na splošno sprejete metode in načine dela v arhivski teoriji in praksi. Posledično pa se pojavljajo tudi vplivi na celotno sodobno arhivsko doktrino.

V množici že zastarelih in tudi najnovejših tehnoloških rešitev si arhivski strokovni delavci morajo zastavljati tovrstna vprašanja in iskati odgovore na podlagi zakonitosti, ki veljajo za arhivsko gradivo, predvsem iz dveh osnovnih razlogov. Prvi se nanaša na vprašanje strokovne avtonomije arhivske znanosti v odnosu do drugih, predvsem informacijskih znanosti. V tem kontekstu so zanimive tiste strokovne aktivnosti, ki niso tradicionalno arhivske, npr. semantični WEB, so pa v zadnjem času v ospredju in s tem tudi v središču zanimanja arhivskih strokovnih delavcev (prim.: Gostenčnik 2012). Drugi razlog pa je potrebno iskati v odzivnosti arhivske stroke na nove načine in oblike obravnavanja dokumentov. Pri tem velja, da so osnovne zahteve praviloma opredeljene v veljavnih arhivskih zakonskih in podzakonskih aktih, na katere se arhivski strokovni delavci morajo odzivati.

Sodobna arhivska doktrina temelji na upoštevanju načela celovitosti arhivskega fonda in s tem povezanega načela prvotne ureditve - provenience. Doktrina se je na tej osnovi uveljavila v prvi polovici 20. stoletja (prim.: Žontar, Vilfan 1973, str. 51-73). Predhodno, pertinenco načelo pa v arhivski doktrini in s tem tudi praksi, ni bilo nikoli v popolnosti odpravljeno. Uporablja se namreč pri oblikovanju arhivskih zbirk. To dejstvo posledično močno vpliva na strokovni razvoj in praktično implementacijo, saj je potrebno izdelati mnoga pravila, predvsem pa vzpostaviti prakso uporabe enega ali drugega načela tudi glede na nove tehnološke rešitve.

S tehnološkim razvojem od druge polovice 20. stoletja dalje so se v arhivski teoriji pojavile nove zahteve, ki so posredno in neposredno vplivale na tako oblikovano arhivsko doktrino. Te lahko sistemiziramo v nekaj skupin arhivskih strokovnih vprašanj in s tem neposredno povezanih rešitev. Izpostavimo pa naj naslednje:

- ločevanje arhivskih vsebin od njihovih nosilcev,
- standardizacija na področju popisovanja arhivskega gradiva vključno s kontekstualizacijo arhivskih opisov in njihove migracije,
- transformacije arhivskega gradiva, opisov arhivskih vsebin in kontekstov ter s tem povezane interoperabilnosti,
- virtualizacija arhivskega gradiva.

Z novimi izhodišči so se pojavile tudi nove terminološke, postopkovne in ne nazadnje tudi arhivske strokovne dileme. To pri arhivskih strokovnih delavcih vzbuja občutek, da se skozi čas v temeljih spreminja tudi sodobna arhivska doktrina (prim.: OAI, str. 2.1-2.11). Po drugi strani pa arhivske ustanove hranijo velike količine tradicionalnih oblik arhivskega gradiva s častitljivo starostjo. Za njih pa v skladu z veljavno arhivsko doktrino morajo biti implementirane take tehnološke rešitve, ki so v osnovi kompatibilne z njihovimi originalnimi rešitvami iz preteklosti.

Razkorak med starim in novim je iz leta v leto večji, zato ta in še nekatera druga dejstva generirajo novo strokovno dilemo v zvezi s tem ali je še sploh smotrno govoriti o eni sami splošni arhivski doktrini ali pa bi bilo bolje definirati in razvijati vsaj dve arhivski doktrini: doktrino za potrebe fizičnih oblik arhivskega gradiva in posebno arhivsko doktrino za elektronske oblike dokumentov. Ob tem velja opozoriti, da je ideja o posebni doktrini obravnavanja elektronskih oblik arhivskega gradiva na videz podkrepljena že z nekaterimi praktičnimi rešitvami. Te se kažejo na področju vzpostavljanja obsežnih elektronskih skladišč za hrambo digitalnih dokumentov ter s tem povezanih posebnih vsebinskih strokovnih obravnav in to ne glede na njihove komplementarne fizične oblike arhivskega gradiva ali njegovo splošno sprejeto definicijo. Na drugi strani pa je mogoče v ohranjenem arhivskem gradivu opaziti soodvisno prepletanje kontekstov in arhivskih vsebin ter njihovih tehnološko pojavnih oblik. V tem pa lahko najdemo tudi enega od odgovorov, zakaj pa je vendarle potrebno obravnavati in izgrajevati sodobno arhivsko doktrino kot samo eno celoto in ne po posameznih pojavnih oblikah okolij, v katerih se pojavlja arhivsko gradivo.

2. LOČENA OBRAVNAVA NOSILCEV OD NA NJIH ZAPISANIH VSEBIN

Po tem, ko je bilo v začetku 20. stoletja sprejeto provenienčno načelo, je to pomenilo prvi velik kvalitativni preskok v razvoju arhivske doktrine tega stoletja (prim.: Bunn 2011, str. 17-25). Drugi podoben preskok pa predstavlja spoznanje o ločenih arhivskih strokovnih obravnavah nosilcev od obravnav na njih zapisanih vsebin. Slednje pa ni preprosto teoretično utemeljiti, niti praktično izvajati, saj rešitve ohranjanja pomembnih vsebin še vedno temeljijo na ohranjanju in vzdrževanju njihovih nosilcev (papirja, pergamenta itd.) vključno s sredstvi za zapisovanje. Tako mnoge zapisane vsebine na dolgoročno stabilnih nosilcih z ustreznimi sredstvi za zapisovanje ter formaliziranimi historičnimi konteksti še vedno zagotavljajo javno vero same po sebi (npr. srednjeveške listine) in s tem predstavljajo eno izmed njenih praktičnih rešitev.

Ločeno obravnavanje arhivskih vsebin od njihovih nosilcev ni izšlo iz upravnih, kulturnih ali znanstveno-raziskovalnih ali drugih strokovno arhivskih razlogov, ampak predvsem iz tehnološko tehničnih in postopkovnih razlogov. Čeprav je prvi fotokopirni stroj izumil že James Watt leta 1780 (prim.: Shellenberg 1956, str. 82) in so temu sledile različne tehnike razmnoževanja oz. reproduciranja dokumentov, je prišlo do množične ločene obravnave nosilcev od zapisanih vsebin šele z uvajanjem računalniško podprtih rešitev in sistemov pisarniškega poslovanja. Pa še to ne vzporedno z njimi, ampak z določenim časovnim zamikom. V strokovni literaturi še skoraj do konca 20. stoletja najdemo usmeritve glede primarne hrambe strojno berljivih dokumentov na ta način, da arhivski strokovni delavci zagotavljajo ustrezno materialno varstvo celot medijev in na ta način dolgoročno ohranjajo tudi na njih izvedene zapise vsebin arhivskih vrednosti.

Ločevanje nosilcev od arhivskih vsebin ima pomembne posledice na preoblikovanje in razumevanje splošne arhivske doktrine. Dekompozicija dokumentov na medije in njihove vsebine omogoča izredno prilagodljivost vsebin novim tehnološkim rešitvam dolgoročne hrambe in uporabe. Hkrati s tem v veliki meri spreminja pogoje zagotavljanja njihove javne vere (prim.: OAIS, str. 4.52-4.55). V tem smislu postajajo formalni postopki obravnavanja dokumentacije osrednji elementi zagotavljanja javne vere arhivskih vsebin in to ne samo pri izdelavah njihovih originalov, ampak tudi pri izvedbah poznejših reprodukcij, migracij in transformacij tudi v pristojnih arhivskih ustanovah. S tem se skuša dolgoročno vzdrževati javna vera v prvotne vsebine in to ne glede kdaj in pri kom so bili izvedeni posegi in ne glede na medije in okolja, v katerih obstajajo arhivske vsebine. V tej paradigmi obravnavanja arhivskega gradiva moremo z arhivskega strokovnega stališča zaznati določeno mero bipolarnosti temeljnih arhivskih strokovnih načel. Teoretično lahko v določenih primerih obravnavamo isto vsebino po:

- provenienčno-pertinenčnem načelu, kjer originalno arhivsko gradivo (npr. na papirju) obravnavamo po provenienčnem načelu, njegove (npr. mikrofilmske ali druge varnostne) posnetke v arhivskih ustanovah pa pertinenčnem načelu.
- Provenienčno-provenienčnem načelu, če so originalne arhivske vsebine in njihove kopije nastale za potrebe enega ali več postopkov že pri ustvarjalcih.
- Pertinenčno-pertinenčnem načelu, če imamo v arhivih ohranjene originalne arhivske vsebine, ki so bile zbrane na podlagi pertinenčnega načela in jih reproduciramo, dobimo kopije, ki so nastale ob upoštevanju pertinenčnega načela.
- Pertinenčno-provenienčnem načelu, če imamo zbrano arhivsko gradivo v arhivu po pertinenčnem principu (zbirka) in če so iz njega izdelane reprodukcije, ki postanejo sestavni deli zadev novih in neodvisnih postopkov pri ustvarjalcih arhivskega gradiva.

Iz tega lahko povzamemo naslednje ugotovitve. Ločevanje arhivskih vsebin od nosilcev v teoriji in praksi pomeni kompleksne arhivske metodološke operacije, katerih rezultate je potrebno obravnavati glede na kontekste, v katerih se izvajajo in ne zgolj na njihove končne pojavne oblike. Ob tem do sedaj absolutno uveljavljena arhivska strokovna načela arhivskega gradiva postajajo relativna, kar je pomembno spoznanje za neposredne praktične strokovne aktivnosti. Različne pojavne oblike arhivskega gradiva je zato potrebno natančno opredeljevati in jih sistemsko medsebojno ločevati glede na osnovne arhivske strokovne principe. Pri tem velja, da upoštevanje zgolj končnih pojavnih oblik dokumentov (npr. reprodukcije ali originalno gradivo v drugem tehnološkem okolju) predstavlja odklik v strokovno preteklost.

3. STANDARDIZACIJA NA PODROČJU POPISOVANJA ARHIVSKEGA GRADIVA

Standardizacijo na področju popisovanja arhivskega gradiva lahko označimo kot tretjo veliko prelomnico na področju razvoja in oblikovanja sodobne arhivske doktrine. Tudi ta je nastala na podlagi tehnoloških dejavnikov, predvsem sodobnih komunikacijskih možnosti in zahtev po boljših in hitrejših izmenjavah podatkov.

Sicer pa so vprašanja v zvezi z načini in oblikami zagotavljanja hitrega dostopa do dokumentacije aktualna že pri nekoliko večjih sistemih pisarniškega poslovanja. Njihove rešitve so historično opredeljene z različnimi informativnimi pomagali, kot so delovodniki, indeksi, klasifikacijski načrti itd. Vsako tako pomagalo pa ima vedno določene standardizirane elemente in s tem povezane vsebine (prim.: Bukošek 2007).

Konsistentnost tovrstnih pomagal zagotavljajo skozi čas različna zaporedja (paginacije ali delovodniške številke). Te so izdelane na straneh, ki so običajno vezane v knjige. Vsebine, vezane v knjige, in togost zaporedij so narekovali izdelavo pomožnih knjig (indeksov, kazal itd.), kar z razvojem informacijskih potreb ni več zadostovalo za izvajanje alternativnih obravnava metapodatkovnih vsebin. To je historično gledano pomenilo osnovni razlog nastanka različnih kartotek, ki so v drugi polovici 20. stoletja doživele višek uporabe in množico različnih izvedb. Osnovna logika kartičnega poslovanja je bila pozneje implementirana v različnih računalniško podprtih arhivskih informacijskih sistemih, seveda ustrezno nadgrajena z novimi tehnološko-tehničnimi rešitvami (prim.: Birolla 1989, str. 98-108).

V primeru, da je bilo arhivsko gradivo prevzeto v arhivsko ustanovo skupaj s prvotnimi informativnimi pomagali, so tega lahko uporabniki neposredno uporabljali. K tem pomagalom so nato v arhivih pripravili konkordančne tabele ali popise ohranjenih dokumentov, običajno pogosto kar v numerični obliki (prim.: Leskovec 1991, str. 52-60). Če pa je bilo potrebno izdelati popise na novo, pa so te izvedli na podlagi popisov vsebin tehničnih enote in ne na podlagi npr. stopenjskega popisovanja (prim.: Vrbnjak 2003, str. 224-228). Uporabljene rešitve so bile v času pred uveljavljeno standardizacijo z arhivskega strokovnega stališča racionalne in so zadoščale takratnim informacijskim potrebam.

Prehod od popisovanja po tehničnih enotah na popisovanje po vsebinah se kaže tako v standardiziranih podatkovnih strukturah opisov arhivskega gradiva kot tudi v implementaciji večstopenjskega popisovanja in s tem povezanih pravil (prim.: ISAD(g)). K temu so bile dodane še zahteve po standardiziranih opisih oseb, družin in korporativnih teles (prim.: ISAAR(CPF)) ter opisih funkcij (prim.: ISDF), vključno z opisi ustanov, ki hranijo arhivsko gradivo (prim.: ISDIAH). Tem komplementarni so metapodatkovni standardi za izmenjavo podatkov. V arhivski praksi se kaže, da ni dovolj prenašati samo podatkov o arhivskem gradivu iz enega arhivskega informacijskega sistema v drugega, ampak je potrebno to izvesti v korelaciji z njihovimi kontekstnimi vsebinami, ki pa morajo biti normirane (prim. Bunn 2011, str. 109-121). Relativno kmalu pa bo potrebno začeti sistemsko izgrajevati arhivske taksonomije¹ s področja obvladovanja kontekstov in v nadaljevanju tudi s tem povezane ontologije². V nasprotnem primeru množica zajetih podatkov o arhivskem gradivu in samo arhivsko gradivo v elektronski obliki zaradi količine in obsega ne bosta več praktično uporabni.

V tem kontekstu bo potrebno poskrbeti tudi za obstoječa arhivska informativna pomagala, ki nimajo izdelanih standardiziranih podatkovnih struktur. Praksa transformacije in migracije tovrstnih vsebin v Sloveniji odpira različna arhivsko-metodološka vprašanja, ki se nanašajo predvsem na kriterije in izbor tistih vsebin, ki so primerne za transformacijo in prenose v standardizirane podatkovne strukture. V vsakem primeru pa so potrebna znatna sredstva in človeški viri, da se izvede njihova ustrezna in verodostojna predelava, dopolnitev vsebin in preverjanje verodostojnosti obstoječih podatkov (prim.: Domajnko 2010).

Standardizacija popisovanja arhivskega gradiva prav tako kot ločevanje nosilcev od vsebin brez dvoma vpliva na oblikovanje sodobne arhivske doktrine, ne vpliva pa na osnovna arhivska strokovna

1. S pojmom arhivska taksonomija opredeljujemo teorijo in prakso razvrščanja (klasificiranja) entitet in njihovih konceptov vključno z načeli razvrščanja (sistematika).

2. S pojmom arhivska ontologija opredeljujemo različna znanja s celotnega arhivskega področja kot skupek množice konceptov v arhivistiki (domeni) ter njihova medsebojna razmerja.

načela. Z ustrezno strojno in programsko opremo in standardiziranimi opisi arhivskega gradiva je tega mogoče predstaviti zelo fleksibilno (prim.: Šemlič-Rajh 2012). Tako lahko nekateri izpisi predstavljajo gradivo v skladu s provenienčnim načelom, drugi pa ga lahko predstavijo na podlagi poljubnega kriterija in to v skladu s pertinencijskim načelom, čeprav velja za samo arhivsko gradivo provenienčno načelo. Ob zadostnih kontekstnih podatkih pa je mogoče gradivo, ki je bilo zbrano na podlagi pertinencijskega načela, predstaviti v virtualnem okolju kot virtualno celoto na podlagi izvedbe »virtualnega provenienčnega načela«. Podobno velja za predstavitev natančno določenih historičnih ureditev arhivskega gradiva.

S samo standardizacijo popisovanja arhivskega gradiva pa ni mogoče rešiti mnogih semantičnih problemov, ki jih s skupnim imenom imenujemo kontekstualizacija arhivskega gradiva. Tega bo potrebno začeti reševati pri ustvarjalcih v okviru njihovih sistemov pisarniškega poslovanja. Znano je, da zajemanje kontekstnih vsebin do sedaj še ni bilo predvideno v tovrstnih sistemih, če pa so jih vendarle zajemali, pa so bile njihove kontekstne vsebine delno normirane ali celo nenormirane. Zaradi tega bo uvažanje tovrstnih podatkovnih vsebin ob prevzemih arhivskega gradiva v arhivske informacijske sisteme s semantičnega stališča potencialno zelo problematično, če ne celo nemogoče.

Standardni arhivski informacijski sistemi omogočajo izvoze podatkov v standardiziranih oblikah EAD, EAC CPF, Dublin Core itd. Te so različne tako po namembnosti kot tudi po izvedenih oblikah podatkovnih struktur. V okviru teh izvozov so izdelane procedure transformacije arhivskih vsebin, pa naj je to na nivoju primerne ali sekundarne arhivskega podatkovnega potenciala (prim.: McCarthy, Evans 2012). Tu pa z arhivskega strokovnega stališča prihaja vsaj do naslednjih arhivskih strokovnih problemov:

- neobvladovanje verzij primerljivih vsebin v dveh ali več neinteroperabilnih sistemih,
- uveljavljanje metod redukcije podatkovnih potencialov, predvsem v ponornih sistemih, kot temeljnih rešitev procesov migracij tako primarnega kot tudi sekundarnega podatkovnega potenciala,
- omejevanje interoperabilnosti zaradi terminoloških, semantičnih, kontekstnih in drugih kulturoloških razlik.

Zdi se, kot da arhivska stroka na tem področju prepušča strokovno iniciativo informacijskim znanostim, kar je do neke mere razumljivo zaradi izredne tehnološko tehnične zapletenosti reševanja s tem povezanih problemov. Vendar to dolgoročno ne predstavlja rešitve, saj bo tovrstne probleme potrebno reševati tudi s stališča splošne arhivske doktrine.

4. VIRTUALIZACIJA ARHIVSKEGA OKOLJA IN ARHIVSKIH VSEBIN

Čeprav že nekaj časa delujejo mnogi arhivski informacijski sistemi v virtualnem okolju³, pa se arhivska stroka še intenzivneje ni opredelila do potencialov te tehnološke rešitve, ki bi jo lahko vsaj teoretično uporabila za shranjevanje celotnih ustrezno ovrednotenih in adaptiranih informacijskih sistemov z arhivskimi vsebinami.

Že pri dokumentih, ki so rojeni v elektronskem okolju, zaznavamo arhivske strokovne probleme, ki izhajajo iz njihove popolnoma nematerializirane vsebine. Glede na to, da so njihove starejše oblike močno odvisne od internih formatov in s tem od programske in tudi strojne opreme, na kateri lahko obstajajo, se arhivska stroka v tem kontekstu ukvarja predvsem z njihovim reševanjem na različne načine in intenzivnim povezovanjem v okviru posameznih projektov (prim. Škofljanec, Vehovec 2012). Kaže, da postaja odsotnost fizičnega dolgoročno stabilnega nosilca arhivske vsebine, ki močno zrelativizira dolgoročni obstoj tovrstne dokumentacije, ključen za razvoj arhivske stroke v prihodnosti. Obseg tega problema lahko danes le ocenimo, saj se nanaša tako na pojavne oblike e-dokumentacije kot na formalizacije postopkov njihovih migracij, transformacij in drugih oblik strokovne obdelave, predvsem zajemanja njihovih kontekstnih metapodatkovnih vsebin, vključno s postopki sledenja strokovnih aktivnosti na arhivskem gradivu.

3. Pojem »virtualno okolje« v tem kontekstu opredeljujemo kot tehnološko platformo, na kateri delujejo navidezni računalniki in imajo enake lastnosti kot njihove fizične izvedbe. Pojma ne smemo zamenjati z vsebinami, kot so opredeljene npr. v besedni zvezi »virtualni arhiv«, ki pomeni ekvivalent za digitalno obliko predstavitev arhivskih vsebin s pomočjo tehnoloških sredstev.

Arhivski strokovni delavci se v zvezi s tem morajo opredeljevati do izredno obsežnih in kompleksnih podatkovnih struktur in njihovih vsebin. V ta namen je mogoče opredeliti naslednjo zakonitost: *količina zahtevanih kontekstnih podatkovnih vsebin za razumevanje arhivskega gradiva je premosorazmerna s časovno ali krajevno oddaljenostjo ali nepoznavanjem arhivskega gradiva, ki je v ospredju uporabnikovega raziskovalnega interesa.* V zvezi z zajemanjem podatkov o arhiviranju elektronskih oblik arhivskega gradiva pa obstaja še ena, prejšnji komplementarna zakonitost: *obseg tehničnih in postopkovnih metapodatkovnih vsebin bo naraščal z obsegom in s številom posegov na elektronske oblike dokumentov.* To pa v perspektivi pomeni, da bo potrebno vzpostaviti ob arhivskem informacijskem sistemu v ožjem smislu še sistem upravljanja metapodatkovnih struktur, ki bodo nastale na podlagi zagotavljanja revizijskih sledi. Ta sistem bo moral posredovati med drugim tudi širše razloge in kontekste posegov na gradivo v času in prostoru.

Obstoječi koncepti obravnavanja elektronskega arhivskega gradiva so z arhivskega strokovnega stališča dolgoročno primerni predvsem za statične oblike dokumentov. Manj uspešno pa rešujejo probleme kompleksnih podatkovnih struktur ali dokumentov, ki se izdelajo na zahteve ali so sestavljeni iz različnih dinamičnih vsebin. V tem kontekstu virtualizacija lahko reši nekatere arhivske strokovne probleme in sicer na nivoju sistemov arhivske vrednosti in ne zgolj na nivoju njihovih podatkovnih struktur.

Trenutno najbolj tehnološko zahtevne pa so za arhivske strokovne delavce virtualizacije informacijskih sistemov, ki vsebujejo arhivsko gradivo. V teh primerih se z arhivskega strokovnega stališča ne omejujejo zgolj na arhivske vsebine in njihove vsebinsko logične kontekste, ampak so strokovne odločitve razširjene še na tehnološke strojne, programske, aplikativne in tehnološko vsebinske vidike. Hkrati s tem se pojavijo ob kontekstualizaciji v metapodatkovnem arhivskem podatkovnem potencialu še problemi kontekstualizacije na nivoju primarnega arhivskega podatkovnega potenciala.

Problemi kontekstualizacije primarnega arhivskega podatkovnega potenciala se za fizične oblike arhivskega gradiva rešujejo na podlagi upoštevanja načela prvotne ureditve arhivskega gradiva in vsebinsko logičnih relacij med arhivskimi vsebinami. Te je mogoče tudi fizično preverjati s pomočjo različnih znanstvenih in drugih raziskovalnih metod s področja zgodovinopisja, arhivistike itd. Arhivska doktrina pa bo na tem področju morala biti veliko bolj svobodna in kreativna. V tej zvezi se temeljni arhivski strokovni premisleki ne nanašajo toliko na kreativnost in svobodo oblikovanja pojavnosti elektronskih oblik arhivskega gradiva, ampak predvsem na meje dopustnega poseganja v pojavnost, kontekstualizacijo, njihove zakonitosti itd. Pomanjkanje strokovnih mej dopustnega bi lahko npr. fizično arhivsko gradivo pripeljalo do tega, da bo ohranjeno le v reprodukcijah. Originalni dokumenti pa ne bi izgubili svoje vrednosti. Resničnost je popolnoma drugačna. Še vedno »občudujemo« in tudi »finančno vrednotimo« originalne arhivske dokumente, njihove kopije pa samo »uporabljamo«.

5. ZAKLJUČEK

V arhivski teoriji in praksi sledimo različni dinamiki vplivov tehnoloških rešitev na splošno arhivsko doktrino. Pri tem lahko opazimo, da se v tem procesu osnovna arhivska doktrina ni spremenila. Prav tako se niso spremenila osnovna arhivska strokovna načela (provenienčno načelo, načelo celovitosti fonda, načelo prvotne ureditve, pertinenčno načelo itd.).

V zadnjih nekaj desetletjih pa je mogoče opaziti, da se ob osnovni arhivski doktrini, ki se je oblikovala v prejšnjem stoletju, pojavljajo nove strokovne zahteve in rešitve, ki jih je potrebno sprejeti kot načelne. Te dejansko predstavljajo nove dimenzije obstoječe doktrine in ne popolnoma nove arhivske doktrine. S tako usmeritvijo dolgoročno ohranjamo celovitost arhivskega gradiva in to ne glede na njihovo tehnološko podporo ali izvedbo.

V tem kontekstu se spreminja tudi uporaba arhivskih strokovnih načel. Do nedavnega je namreč veljalo, če je bila arhivska vsebina zbrana na podlagi provenienčnega načela in so bile izvedene le sporadične migracije na druge vzporedne medije kot npr. mikrofilmanje ali kopiranje arhivskega gradiva, potem te relacije niso bile v središču arhivskih raziskav.

S tehnološkim razvojem na področju upravljanja z dokumenti pa se je pojavilo veliko možnosti migracije vsebin, in sicer iz okolij, kjer veljajo načela provenience v okolja z veljavnim pertinenčnim načelom in obratno.

Tehnološko je to mogoče izvesti na podlagi načela dekompozicije dokumentov na njihove vse-

bine in s tem povezane nosilce. Ta metoda je znana že v analognem okolju, velik razvoj pa je doživela v digitalnem okolju. V tem kontekstu mora arhivska stroka posebej skrbno obravnavati virtualizacijo informacijskih sistemov primarnih arhivskih virov. Ta teoretično omogoča vračanje arhivske stroke k obravnavanju celotnih arhivskih vsebin in ne zgolj njenih sestavnih delov. Z metodološkega stališča pa bo za reševanje kompleksnih arhivskih problemov potrebno intenzivneje implementirati metode dela s področja utemeljene teorije.

6. VIRI IN LITERATURA

- Hugo BIROLA in drugi, *Osnove informatike*, Zagreb 1989, str. 312-314.
- Metka BUKOŠEK, *Poslovanje okrajnih sodišč na primeru poslovnikov iz leta 1897 in 1933*, »Arhivi«, 2007, št. 2, str. 57-80. URN:NBN:SI:DOC-N42K4TXT from <http://www.dlib.si>.
- Jennifer Jane BUNN, *Multiple narratives, multiple views: observing archival description*, 2011 Pridobljeno 22. 8. 2013 s spletne strani <http://discovery.ucl.ac.uk/1322455/1/1322455.pdf>.
- Bojan CVELFAR, *Vzajemno delovanje slovenskih arhivov v projektu Sira_net*, V *Tehnični in vsebinski problemi klasičnega in elektronskega arhiviranja*, Maribor 2010, str. 395-419.
- Boris DOMANJKO, *Prenosi arhivskih popisov v scopeArchiv : opis prakse*, V *Tehnični in vsebinski problemi klasičnega in elektronskega arhiviranja*, Maribor 2010, str. 413-420.
- ETZ_2.1. (2013). Enotne tehnološke zahteve, 1. del. Ljubljana : Arhiv Republike Slovenije. Pridobljeno 18. 8. 2013 s spletne strani http://www.arhiv.gov.si/fileadmin/arhiv.gov.si/pageuploads/E-ARHIVI/ETZ_2_1/ETZ_-_1_del_razlicica_2.1_-_koncna.pdf.
- Nina Gostenčnik, *Upotreba mreže 2.0 u arhivskim institucijama – primer Pokrajinskog arhiva Maribor*, »Arhivska praksa«, 2012, str. 353-365.
- ISAAR (CPF): *International Standard Archival Authority Record for Corporate Bodies, Persons and Families*, 2nd Edition - Second edition. Pridobljeno 28. 7. 2013 s spletne strani <http://www.ica.org/?lid=10203>.
- ISAD(G): *General International Standard Archival Description*, Second edition. Pridobljeno 28. 7. 2013 s spletne strani <http://www.ica.org/?lid=10207>.
- ISDF: *International Standard for Describing Functions*. Pridobljeno 28. 7. 2013 s spletne strani <http://www.ica.org/?lid=10208>.
- ISDIAH: *International Standard for Describing Institutions with Archival Holdings*. Pridobljeno 28. 7. 2013 s spletne strani <http://www.ica.org/?lid=10198>.
- Peter Pavel KLASINC, *Materialno varovanje klasičnih in novih nosilcev informacij v arhivih*, Maribor 2012.
- Antoša LESKOVEC, *Mestna občina Maribor*, Inventarji 4. Maribor 1991.
- Gavan J. MCCARTHY, - Joanne EVANS, *Principles for archival information services in the public domain*, »Archives and Manuscripts«, 40(2012), n. 1, str. 54-67. Pridobljeno 28. 7. 2013 s spletne strani <http://dx.doi.org/10.1080/01576895.2012.670872>.
- OAIS : *Reference Model for an Open Archival Information System (OAIS)*, Recommended Practice, June 2012. Pridobljeno 14. 7. 2012 s spletne strani <http://public.ccsds.org/publications/archive/650x0m2.pdf>.
- Bogdan-Florin POPOVICI, *Some conceptual data model for records and archives*, V *Tehnični in vsebinski problemi klasičnega in elektronskega arhiviranja*, Maribor 2013, str. 481-494. Pridobljeno 28. 7. 2013 s spletne strani http://www.pokarh-mb.si/uploaded/datoteke/Radenci/Radenci2013/40_Popovici_2013.pdf.
- R. Theodore SCHELLENBERG, *Modern Archives: Principles and Techniques*, Chicago 1956. Pridobljeno 10. 8. 2013 s spletne strani <http://files.archivists.org/pubs/free/ModernArchives-Schellenberg.pdf>.
- Zdenka SEMLIČ-RAJH, *Arhivski zapisi in postopki sledenja v arhivskem informacijskem sistemu*, V *Tehnični in vsebinski problemi klasičnega in elektronskega arhiviranja*, Maribor 2012, str. 541-548.
- Jože ŠKOFLJANEC - Borut VEHOVEC, *Dobre prakse e-arhiviranja*, V *Tehnični in vsebinski problemi klasičnega in elektronskega arhiviranja*, Maribor 2012, str. 393-399. Pridobljeno 22. 8. 2013 s spletne strani http://www.pokarh-mb.si/uploaded/datoteke/Radenci/Radenci2012/41_Skofljanec_2012.pdf.
- Sergej VILFAN - Jože ŽONTAR, *Arhivistika*, Ljubljana 1973.
- Viktor VRBNJAK, *Klub koroških Slovencev v Mariboru 1928-2003*, Inventarji 9. Maribor 2003.

SUMMARY

General archival doctrine reflects different dynamics of the impact of technology solutions. In this process the fundamental archive doctrine has not been changed. The same is valid also for the elementary archival professional principles (principle of provenance, respect des fonds, principle of original order, principle of pertinence etc.). In the last few decades, however, it can be seen that in the primary archival doctrine, which was formulated in the last century, new professional requirements and solutions appear. In some cases they need to be accepted as a new principle, but they must be treated only as representation of new dimensions of existing doctrine and not as totally new archival doctrine. With this we assure the professional integrity of the archival material for long term, regardless of its technological support. In this context the use of archival professional principles has also changed. Until recently, it was valid if the archival contents have been collected on the basis of provenance principle and the migrations to other parallel media were relatively sporadic (microfilming or copying of archival material), then the relation to the principle of pertinence was not in focus of archival professional research. Technological development gave to the archivists a lot of possibilities of potential migration of contents from environment with the valid principle of provenance into the environments with the applicable principles of pertinence and vice versa. This process can be carried out on the basis of the principle of decomposition methods of documents on their content and related media. This method is already known from analog environment, but its development has been achieved in the digital environment. In this context, the archivists must consider with particular care the virtualization of information systems of primary archival sources. This theoretically allows the archives profession to deal with entirety of archival content e.g. fond and not only with its archive components e.g. records. From methodological point of view in order to solve this kind of complex archival problems it is required to implement working methods from the area of grounded theory more intensively.

Submitting date: 08.04.2013

Acceptance date: 24.04.2013