

# Digitalno-mikrofilmska (hibridno-arhiviranje) zaštita nacionalnih spomenika kulture u arhivu tuzlanskog kantona

Doc. dr. Izet Šabotić, arhivski savjetnik\*

Arhiv Tuzlanskog kantona

[arhiv.tk@bih.net.ba](mailto:arhiv.tk@bih.net.ba)

**Abstract** – The paper presents a professional, technical and technological activities undertaken in the Archives of Tuzla Canton in the field of protection of 34 archival holdings and collections (written cultural heritage) that are designated as national cultural monuments in Bosnia and Herzegovina. In this regard Archive TK takes today the most acceptable method in the system of protection of archives as irreplaceable written cultural heritage of a country and society. It is a combination of digital microfilm care (a hybrid archiving), which provides security protection of valuable cultural heritage, and allows easy browsing and presentation and use of the same. In previous work on this front Archives TK succeeded in two-stage hybrid storing of three important archive collections and one fund, or about 350,000 of valuable documents. This is the beginning of the realization of an important project, but primarily it is an important step forward which seeks to preserve valuable cultural heritage, and maintain a valid way to present it to the public.

**Keywords** – the Archive of Tuzla Canton, archival funds and collections, national cultural monuments, digitalisation, microfilming, hibrid archiving.

## 1. UVODNE NAPOMENE

Zaštita i ophođenje sa kulturno-historijskim naslijedom je veoma značajan i važan zadatak jedne države i društva u cijelini. Kulturno naslijeđe je dio identiteta koji nam omogućava da otkrijemo i znamo ko smo i šta smo. Iz tog razloga, vrijednost kulturno-historijskog naslijeđa je neprocjenljiva, kako za pojedinca, tako i za društvo i cjelokupnu civilizaciju.

Na prostoru Bosne i Hercegovine kroz višestoljetnu historijsku prošlost nastalo je izuzetno vrijedno kulturno naslijeđe, kako ono materijalne, tako i ono duhovne i pisane prirode. Dio tog vrijednog kulturnog naslijeđa je sačuvan do današnjih dana. No veliki broj vrijednih spomenika kulture je stradao uslijed raznih okolnosti, a ponajviše ljudskog nemara, čime je zauvijek izgubljeno značajno kulturno naslijeđe kao vrijedno pamćenje i memorija društva i zajednice.

Važan dio naslijeđa, onog pokretnog pisanog, čini arhivska građa, kao nezamjenljivo pisano i kulturno svjedočanstvo prošlosti. Najveći dio ovih kulturnih vrijednosti čuva se u arhivima ali i u drugim ustanovama kulture i kod samih stvaralača ove vrijedne kulturne baštine. Jedna od važnih riznica i čuvara arhivske građe jeste i Arhiv Tuzlanskog kantona. Najstarija pisana baština koja se čuva u Arhivu Tuzlanskog kantona potiče iz osmanskog razdoblja, iz druge polovine 16. stoljeća. Inače, arhivska građa u ovoj ustanovi svrstana je u više od 320 fondova u ukupnoj količini od oko 8.000 metara dužnih arhivske građe<sup>1</sup>. Cjelokupna produkcija pisane baštine koja se čuva u Arhivu TK predstavlja vrijedan kulturni i

duhovni proizvod koji se odnosi ne samo na šire Tuzlansko područje, već i na cijeli prostor Bosne i Hercegovine. Riječ je o kulturno-historijskom naslijeđu koje pored kulturne važnosti ima značajnu važnost kao dokazno naslijeđe, bitno za rekonstrukciju i potvrđivanje istine o našoj prošlosti. Te kulturno-historijske vrijednosti vrlo često su i jedina veza između historijske prošlosti i savremenika. Činjenice sadržane u arhivskoj građi su neprocjenljivo kulturno-historijsko naslijeđe, memorija i pamćenje države i naroda neophodno za bolju spoznaju naše prošlosti.

U Arhivu TK nalazi se značajan broj izuzetno vrijednog kulturno-historijskog naslijeđa. Iz tog razloga Arhiv je u 2009. godini proveo proceduru apliciranja kod Komisije za zaštitu i proglašenje nacionalnih spomenika kulture.<sup>2</sup> Aplikacija se odnosila na ukupno 34 fonda i zbirke.<sup>3</sup> Riječ je o arhivskoj građi – pisanoj kulturnoj baštini, fondovima i zbirkama nastalim od druge polovine 16. stoljeća, pa sve do 1945. godine. Provođenjem zakonske procedure i provjeravanjem vrijednosti predložene pisane baštine, Komisija je utvrdila da je ista od posebne vrijednosti za kulturu i historiju Bosne i Hercegovine, te je predložne fondove i zbirke Arhiva Tuzlanskog kantona proglašila nacionalnim spomenicima kulture Bosne i Hercegovine.<sup>4</sup>

Najstarija građa u proglašenim fondovima i zbirkama potiče iz vremena osmanske uprave u Bosni i Hercegovini i svrstana je u Orientalnoj zbirci.<sup>5</sup> Ova zbirka sadrži vrijedne dokumente, pisane osmansko-turskim i arapskim jezikom i pismom, poput: berata, fermana, tapija, ugovora, sidžila, deftera, vakufnama, rješenja šerijatskih

sudova, bujuruldija, pisama, rukopisnih knjiga i drugih vrijednosti. Pored Orijentalne zbirke značajan dio arhivske građe koji je proglašen nacionalnim spomenikom odnosi se na kulturno-historijske vrijednosti vezane za period austrougarske uprave, period (1918-1941), kao i pisanu baštinu vezanu za period Drugog svjetskog rata (1941-1945).

Proglašenjem nacionalnim spomenikom kulture potvrđena je i data historijska, kulturna i društvena važnost ovim spomenicima kulture, te utvrđen kulturno-historijski status koji isti zaslužuju. Uvrštavanjem arhivskih fondova i zbirki Arhiva TK na listu nacionalnih spomenika kulture ukazano je na značaj i vrijednost kulturnog blaga koje Arhiv TK posjeduje i o kojem se brine, te upoznata šira javnost o blagu i neprocjenjivom značaju istog za kulturu, nauku i društvo u cijelini. Zbog takvog njenog značaja neophodna je i odgovarajuća briga i adekvatan njen tretman. Ovo, a i ostalo kulturno-historijsko naslijeđe dio je našeg identiteta, zbog čega njegovo čuvanje i zaštita nije samo potreba, već i obaveza.

Stoga Arhiv TK u postupku zaštite ove vrijedne kulturne baštine provodi najadekvatnije mјere zaštite. Te mјere su u funkciji ne samo zaštite, već i predstavljanja i korištenja vrijedne kulturne baštine. Jedna od najprihvatljivijih mјera zaštite i predstavljanja pisane kulturne baštine jeste provođenje procesa hibridnog arhiviranja. To podrazumijeva kombinaciju digitalizacije i mikrofilmiranja arhivske građe.

## 2. SISTEMI ZAŠTITE I PREZENTOVANJA ARHIVSKE GRAĐE

### 2.1. Mikrofilmovanje arhivske građe

U prošlosti je najčešći oblik zaštitnog snimanja arhivske građe bilo mikrofilmovanje. To je postupak kojim se uz upotrebu optičkih sredstava na fotoosjetljivu filmsku podlogu bilježi slika nekog predloška uz redukciju njegove veličine.<sup>6</sup>

Mikrofilmska tehnologija je jako stara tehnologija čuvanja i u upotrebi je skoro 170 godina. Njegovi najstariji oblici su još uvijek čitljivi. Primjena mikrofilma je u posljednjih 40-ak godina prisutna i na prostoru Bosne i Hercegovine. Ta primjena je nešto više bila izražena u bankarskom sektoru ali i u arhivistici, gdje je služila kao „Back up“ memorija za sigurnosno čuvanje arhivskih dokumenata. Mikrofilmiranje predstavlja potpunu standardiziranu tehnologiju čuvanja podataka. Standardiziran je medij, njegova obrada, uređaji za snimanje i reprodukciju. Prednost mikrofilmske tehnologije je velika gustoća pohrane informacija, prihvatljiva cijena upotrebe mikrofilma, a posebna prednost je njegova provjerena dugotrajnost. Uz adekvatne uslove

čuvanja predviđeno trajanje mikrofilma je do 600 godina.<sup>7</sup>

Mikrofilmska tehnologija ili mikrofilmiranje arhivske građe ima svoje dobre i loše osobine, svoje nedostatke i prednosti. Među prednostima najvažnije su slijedeće:

- postojanost nosača, čiji je vijek trajanja u uslovima propisane mikroklimе nekoliko stoljeća;
- standardizirani uvjeti za snimanje, obradu i čuvanje, koji olakšavaju postupak snimanja i izrade reprodukcije te daljnje kopiranje predložaka;
- ekonomičnost postupka snimanja i dubliranja;
- mogućnost kvalitetnog prelaska u digitalni oblik, uz uvjet da su filmovi snimljeni po važećim standardima;
- mogućnost očitavanja zapisa uz primjenu najednostavnijih pomagala;
- visoka razlučnost snimaka, koja omogućava očitavanje i najsitnijih detalja;
- vjerodostojnost presnimka koji se lako prihvaćaju kao vjerodostojni.<sup>8</sup>

Iz gore navedenih razloga, mikrofilm se smatra tehnologijom s niskim rizikom i predstavlja prihvatljivu tehniku za reprodukciju arhivske građe. No, i pored evidentiranih prednosti mikrofilma kao nosača, isti ima nedostatke, poput slijedećih:

- isključivo ručni pristup traženim snimcima, koji se može odvijati samo na mjestu na kojem se film nalazi;
- očekivani gubitak čitljivosti od oko 10% kod svake slijedeće generacije kopiranog mikroobliku;
- osjetljivost na mehanička i kemijska oštećenja;
- kontrola kvaliteta snimaka, tek nakon završene kemijske obrade, što zahtijeva naknadne intervencije i montažu ispravka;
- konačno, jednom postignuta kvaliteta snimka teško se može poboljšati.<sup>9</sup>

Upravo ovi nedostaci upućuju na potrebu iznalaženja jednostavnijih i prihvatljivijih rješenja na planu zaštite, predstavljanja i upravljanja arhivskom građom.

### 2.2. Digitalizacija kao proces zaštite pisane kulturne baštine

Jedna od primjenjujućih tehnika zaštite arhivske građe i druge pisane baštine jeste digitalizacija iste, koja predstavlja savremeniji način bilježenja i upravljanja informacijama. Digitalna tehnika daje značajan broj pozitivnih karakteristika kojima se nadopunjaju nedostaci mikrofilma sa aspekta zaštitnog snimanja i stavljanja iste u funkciju. Prednosti digitalizacije u odnosu na mikrofilm, prije svega ogledaju se u slijedećem:

- brzo pretraživanje baza;
- mogućnost jednostavne primjene i jednostavnog raspoznavanja znakova;
- mogućnost poboljšanja čitljivosti;

- mogućnost izrade kvalitetnih kopija na različitim podlogama;
- mogućnost višekratnog kopiranja bez gubitka kvaliteta kopije.<sup>10</sup>

No, digitalizacija, odnosno primjena digitalnih tehnologija u oblasti zaštite i korištenja arhivske građe ima i svojih nedostataka. Jedan od važnih nedostataka odnosi se na činjenicu izraženog stepena rizika očuvanja informacija pohranjenih na digitalnim tehnologijama, zbog brzog zastarjevanja softvera i hardvera.

Drugi važan nedostatak digitalnih tehnologija odnosi se na mogućnost njihove formalne i suštinske promjenljivosti, te pitanje prihvatanja vjerodostojnosti digitalnog zapisa. Osim toga, u odnosu na analogne zapise, gdje je pažnja uglavnom usmjerena na zaštitu samih nosača informacija, kod digitalnih zapisa neophodno je neprestanim konverzijama osigurati kontinuitet čitljivosti i razumljivosti informacija. To u sistemu zaštite arhivske građe podrazumijeva umjesto zaštite trajne vrijednosti informacija, zaštitu kontinuirane vrijednosti iste.

Značajno pitanje vezano za digitalnu formu zaštite arhivske građe i druge pisane baštine jeste očuvanje njene izvornosti, što zahtjeva smanjenje vanjskih uticaja na najmanju moguću mjeru. To podrazumijeva, pored fizičkog očuvanja digitalnog zapisa i mogućnost provjere i očuvanja njegove autentičnosti.<sup>11</sup> Pored toga, digitalni zapis treba pouzdan zapis u smislu da se sadržaju takvog zapisa može vjerovati kao tačnom prikazu kojem on svjedoči i na koji se može osloniti. Naravno, neophodno je obezbijediti i "integritet" digitalnog zapisa u smislu obezbjedenja njegove kompletnosti i nepromjenljivosti. Važna značajka digitalnog zapisa vezana je za njegovu upotrebljivost u smislu da se isti može brzo pronaći, pročitati, prikazati i tumačiti.

I mikrofilmski i digitalni zapisi kroz sve svoje prednosti i nedostatke ne daju potpunu sigurnost njihove zaštite, niti efikasnost u procesu primjene i prezentovanja istih. Stoga se danas u postmodernističkoj arhivistici na planu zaštite i prezentovanja arhivske građe kao kulturnog naslijeda, kao najprihvatljivija metoda prihvata kombinacija digitalnog zapisa i mikrofilma, što je u arhivistici poznato kao proces hibridnog arhiviranja.

### **2.3. Hibridno arhiviranje pisane kulturne baštine**

Hibridno arhiviranje podrazumijeva kombinirano digitalno - mikrofilmsko arhiviranje dokumenata i podataka. Hibridne tehnike snimanja arhivske građe i druge pisane kulturne baštine uslijedila je kao odgovor na izazove što ih nude najsavremenije tehnike zaštitnog snimanja pisane kulturne baštine.

Hibridno arhiviranje predstavlja tehničko-tehnološki proces zaštite arhivske informacije kroz kombiniranu metodu mikrofilmiranja i digitalizacije. To podrazumijeva prihvatanje i primjenu svih dobrih osobina mikrofilma uz korištenje svih prednosti digitalizacije. Riječ je o pouzdanom i ekonomski utemeljenom obliku zaštite arhivske građe i druge pisane kulturne baštine.

Sistem hibridnog arhiviranja je zasnovan na tri temeljna oblika:

- istovremeno snimanje u digitalnom i analognom obliku. Ovakav način snimanja pogodan je za reproduciranje različitih vrsta registraturne građe, a posebno je pogodno za reproduciranje savremenih formi registraturne građe;
- izrada primarnih digitalnih snimaka podrazumijeva izradu mikrofilma od izvornih digitalnih predložaka, kako bi se osigurala kontinuirana vrijednost zapisa;
- naknadna digitalna obrada mikrooblika je najčešće primjenjiva na hibridnu tehniku reproduciranja arhivskog gradiva. To je po cijeni i kvaliteti prihvatljiv proces digitalizacije već snimljenog gradiva, čime se izbjegava ugrožavanje izvornika ponavljanjem snimanja.<sup>12</sup> Takav način primjene hibridnog arhiviranja može se koristiti za već snimljenu građu, kao i za onu koja se tek treba snimiti.

Hibridna tehnologija integrira najbolje osobine stare analogne mikrofilmske tehnologije i nove digitalne tehnologije. Osnovne karakteristike takve kombinirane tehnologije su:

- dugotrajnost očuvanja informacija;
- jednostavno i funkcionalno online povezanost s korisnicima;
- fleksibilnost dokumenata – informacija;
- mogućnost upotrebe – korištenja u analognome i digitalnome obliku;
- niski troškovi čuvanja podataka;
- sigurnost očuvanja autentičnosti informacija.

U novije vrijeme tehničko-tehnološkim razvojem razvijeni su hibridni uređaji koji imaju velike mogućnosti i kapacitete digitalnog i mikrofilmskog ahiviranja pri čemu su zastupljene sve one pozitivne karakteristike i procesi mikrofilmiranja i digitalizacije, čime je obezbijedena bolja i sigurnija zaštita, te jednostavnije i efikasnije korištenje arhivske građe kao vrijednog kulturnog naslijeda.

U tehničkom smislu za proces hibridnog arhiviranja neophodna je određena oprema: mikrofilmski scanner, radna stanica za skeniranje, računarni program za pripremu i eksportiranje podataka i postupaka za distribuciju podataka.

Obrada arhivske građe u procesu hibridnog arhiviranja obavlja se na skener kamerama pri čemu se istodobno proizvodi digitalni zapis i mikrofilm. Skener po potrebi može samo raditi digitalizaciju ili mikrofilmovanje ili usporedno i jedno i drugo, tako

da se u zavisnosti od kvalitetete pripreme, oblika i formata dokumenata za 8 sati može se usporedno skenirati i mikrofilmirati i do 30.000 dokumenta. Pri tom su mogućnosti automatskog indeksiranja znatno veće, što pojednostavljuje način rada i daje veću fleksibilnost sistema.

U sistemu hibridnog arhiviranja dokumenata i podataka, poseban segment je konvertiranje istih s digitalnih medija na mikrofilm. Tu funkciju obavlja tzv. COM sistem. Svrha je konvertiranja s digitalnih medija na mikrofilm učiniti arhivsku građu dodatno sigurnijom. Rezultat COM obrade je posebni mikrofilmski oblik – mikrofiche. Sadržaj mikroficha su dokumenti i podnet sa obaveznom indeksnom stranicom i naslovom za pretraživanje dokumenata i podataka na samom mikrofichu. Mikrofiche se na upit za potrebnu dokument može skeniranjem s mikrofilmskim skeniranim vratiti u digitalni oblik te kao takav printati. COM – sistem preporučljiv je za velike sisteme sa velikim stupnjem informatizacije i velikom produkcijom dokumenata i podataka s mogućnošću rada u ON-Line.<sup>13</sup>

### 3. HIBRIDNO ARHIVIRANJE ARHIVSKIH FONDOVA I ZBIRKI ARHIVA TK PROGLAŠENIH NACIONALNIM SPOMENICIMA KULTURE

Kako bi se ostvarila veća zaštitničko-korisnička funkcija arhivskih fondova i zbirki proglašenih nacionalnim spomenicima Bosne i Hercegovine u Arhivu Tuzlanskog kantona pokrenut je projekat „Hibridnog arhiviranja arhivskih fondova i zbirki proglašenih nacionalnim spomenicima Bosne i Hercegovine“. Riječ je o dugoročnom projektu, jednom od važnijih projekata koji stoje pred ovom ustanovom, sa ciljem da se obezbijedi trajnija sigurnosna zaštita ove vrijedne kulturne baštine, te ista jednostavnije predstavi široj naučnoj i kulturnoj javnosti. Realizacija projekata podrazumijevala je obezbjedenje neophodnih finansijskih sredstava, kojih u redovnom sistemu finansiranja ovih ustanova nema. Stoga se Arhiv TK opredijelio na iznalaženje neophodnih sredstava za ovu namjeru putem apliciranja na javne pozive, koji tretiraju problematiku zaštite kulturnog naslijeda. Zahvaljujući tome, od strane Federalnog ministarstva kulture i sporta u 2009. godini obezbjedena su sredstva u iznosu od 12.000 KM, a u 2010. godine sredstva u iznosu od 15.000 KM. Riječ je o relativno malim sredstvima da bi se u značajnijoj mjeri realizovao projekat „Hibridnog arhiviranja fondova i zbirki Arhiva TK proglašenih nacionalnim spomenicima kulture“, ali dovoljnim da se započne realizacija ovog vrijednog projekta. Nakon obezbjedenja pomenutih finansijskih sredstva pokrenuta je zakonska procedura izbora najboljeg i najpovoljnijeg izvršioca ovih poslova. U oba slučaja najbolji ponuđač bila je renomirana i

certificirana informatička kompanija “Mikrografija” iz Novog Mesta, Republika Slovenija, odnosno njena sestrinska kompanija d.o.o. “Mikrografija” Sarajevo. Kompanija je certificirana stručnim međunarodnim certifikatom i referentna je na evropskom informatičkom tržištu za izvođenje ovog važnog stručnog i tehničko-tehnološkog procesa zaštite pisane kulturne baštine.

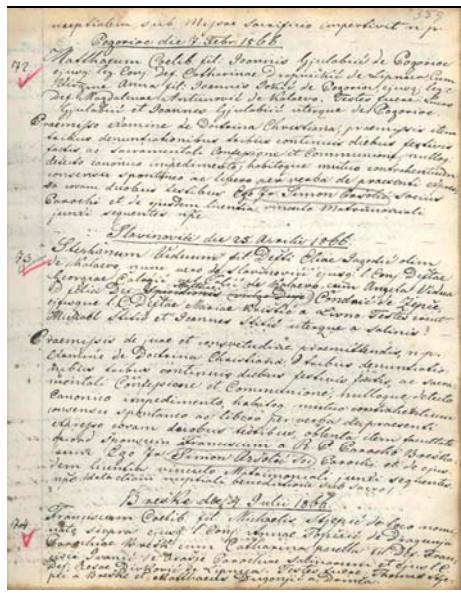
Prije početka ovog procesa u Arhivu TK je provedeno niz stručnih i tehničkih mjera, za koje su bili određeni stručni timovi koji su radili na stručnoj pripremi i označavanju dokumenata, kako bi isti ušli u proces hibridnog arhiviranja. Tom prilikom, vodilo se računa o sređenosti arhivskih fondova i zbirki, o formiranju arhivskih cjelina, o njihovom propisnom označavanju, te o otklanjanju metalnih i drugih prisutnih predmeta koji mogu biti smetnja u tehničkom provođenju procesa hibridnog arhiviranja. Po okončanju ovih stručnih i tehničkih radnji pristupilo se samom procesu hibridnog arhiviranja.

Treba istaći, da se prilikom izrade projekta, vodilo računa o prioritetima, tako da su se odredili fondovi i zbirke, odnosno arhivska građa koja bi se prva podvrgla procesu hibridnog arhiviranja. Prioritet pri tome imalo je po stručnoj ocjeni najvažnije kulturno naslijede, a to je i najstarija arhivska građa. Radilo se o pisanoj kulturnom naslijedu pohranjenom u: Orijentalnoj zbirci (1578-1936), Fotografskoj zbirci Arhiva TK (1873-1945), zbirci Radnički pokret i narodnooslobodilačka borba u sjeveroistočnoj Bosni (1920-1945), te fondu Oblasni narodni odbor Tuzla. U 2009. godini izvršena je standardizirana digitalizacija i mikrofilmiranje Orijentalne zbirke, Fotografske zbirke, te zbirke Radnički pokret i narodnooslobodilačka borba u sjeveroistočnoj Bosni. Na ovaj način hibridno je arhivirano više od 45.000 dokumenata, čime su dokumenti ove tri



Slika 1. Rad na projektu „hibridnog arhiviranja“ u Arhivu TK

važne zbirke koje su proglašene nacionalnim spomenicima kulture, adekvatno u skladu sa propisanim standardima stručne i tehničko-



Slika 2. Hibridno arhiviranje – stranica Ljetopisa Franjevačkog samostana u Tuzli



Slika 3. Hibridno arhiviranje – dokument (berat iz 1847. godine) iz Orijentalne zbirke Arhiva TK

tehnološke naravi sigurnosno zaštićeni, što je i zakonska obaveza države i društva. Osim toga, na ovaj način obezbijeđeno je bolje predstavljanje vrijednosti ovog kulturnog naslijeđa, te jednostavnije korištenje iste.

U 2010. godini, procesom hibridnog arhiviranja obuhvaćena je veoma važna i značajna arhivska građa fonda: Oblasni narodni odbor Tuzla. Ova faza realizacije projekta hibridnog arhiviranja obuhvatila je blizu 300.000 dokumenata. Arhivska građa ovog fonda ima izuzetno važnu historijsku, ali i kulturnu vrijednost i predstavljaju nezamjenljive historijske izvore neophodne za rekonstrukciju prošlosti šireg Tuzlanskog područja i Bosne i Hercegovine.

Ovdje je potrebno istaći neke važne karakteristike ovog projekta. Sam projekt je sa ekonomskog aspekta potpuno isplativ, zahvaljujući tehnološki naprednim uredajima, čijim korištenjem digitalno-mikrofilmska reprodukcija je niža, od reprodukcije koja je ranije bila zastupljena u procesu mikrofilmovanja. Pored toga, jednostavnost procesa hibridnog arhiviranja smanjila je vrijeme provođenja procesa, smanjila je i cijenu ljudskog rada, zasnovanoj na bazi skeniranja od nekoliko stotina snimaka u minuti. Tome treba dodati i jednostavnu računalnu obradu i postupak snimanja digitalnog zapisa na CD ili DVD, te snimanje mikrofilma, kao i cijena samog diska i mikrofilma.



Slika 4. Uzorci digitalizirane i mikrofilmirane arhivske građe

Iz svega navedenog, nameće se zaklučak, da za kompletno provođenje procesa hibridnog arhiviranja uštedi se na vremenu u odnosu na samo snimanje koračnom, digitalnom ili analognom kamerom, više od tri puta. Digitalizacijom i mikrofilmiranjem obezbjedena je bolja zaštitno-sigurnosna pozicija arhivskog dokumenta-informacije i višestruko povoljnija pozicija iskorištenosti arhivskih informacija.

Hibridnim arhiviranjem ostvarene su brojne prednosti, među kojima su najznačajnije slijedeće:

- osigurana je bolja sigurnosno-zaštitna pozicija arhivske građe, osim toga, sigurnija je zaštita od oštećenja unikata i osjetljive arhivske građe,
- jednostavniji je pristup hibridno arhivirane informacije. Mogućnost stavljanja iste na mrežu, gdje se ista može koristiti istovremeno od strane više korisnika;
- hibridnim arhiviranjem arhivske građe i druge pisane kulturne baštine obezbijedene su velike uštede u smještaju;
- pojednostavljen je proces upravljanja i manipulisanja arhivskim informacijama pohranjenim u digitalnoj formi;
- mogućnost jednostavnog i neograničenog reproducovanja hibridno pohranjenih informacija, bez mogućnosti gubljenja njihove kvalitete.

Hibridnim arhiviranjem oko 350.000 dokumenata, Arhiv Tuzlanskog kantona je učinio važan iskorak na planu zaštite i prezentovanja vrijednog kulturnog naslijeđa proglašenog nacionalnim spomenikom Bosne i Hercegovine. Pozitivni efekti urađenog posla su već vidljivi. Oni se ogledaju u sigurnosno-zaštitnom pogledu, ali i u onom korisničkom, jer je na ovaj način daleko pojednostavljeno korištenje hibridno arhiviranih dokumenata u naučne i kulturne svrhe, što je i u praksi evidentno.

#### **4. ZAKLJUČNA RAZMATRANJA**

Arhiv Tuzlanskog kantona posjeduje izuzetno vrijednu arhivsku građu, pisano kulturno naslijeđe od posebnog značaja za državu Bosnu i Hercegovinu. Potvrda tome je proglašenje 34 fonda i zbirke Arhiva TK nacionalnim spomenicima kulture. Arhivskim i drugim nacionalnim zakonodavstvom iz oblasti zaštite kulturnog naslijeđa, proglašeni nacionalni spomenici kulture iziskuju posebnu zaštitu i tretman.

Shodno tome, u Arhivu TK pokrenute su brojne stručne, organizacione i tehničko-tehnološke aktivnosti kako bi se ovo vrijedno kulturno naslijeđe zaštitilo i učinilo izvjesnim.

Kao najprihvatljiviji model zaštite nacionalnih spomenika kulture Arhiva TK prihvaćen je proces hibridnog arhiviranja. To je kombinirajući proces digitalizacije mikrofilmiranja arhivske građe. Ovim procesom osigurana je validna zaštita i sigurnost informacije, te jednostavnije rukovanje i predstavljanje ovih kulturnih dragulja. Sve to se postiže umješnim kombiniranjem raznolikih tehnika snimanja, rukovodeći se pri tome interesima struke ali i zadovoljenjem ekonomskih parametara.

Proces hibridnog arhiviranja u Arhivu TK je započeo u 2009. godini, a nastavljen je u 2010. godini, kada se shodno finansijskoj mogućnosti, a u skladu sa utvrđenim prioritetima hibridno zaštitila arhivska građa važnih fondova i zbirki poput:

Orijentalne zbirke, Fotografske zbirke Arhiva, zbirke Radnički pokret i narodnooslobodilačka borba u sjeveroistočnoj Bosni i fonda Oblasni narodni odbor Tuzla.

U prvoj etapi realizacije ovog projekta 2009. godine, digitalizirano je i mikrofilmirano više od 45.000 dokumenta, a u drugoj 2010. godini blizu 300.000 dokumenata. Realizacijom dijela projekta hibridnog arhiviranja nije zadovoljena stvarna potreba Arhiva TK na planu zaštite i prezentovanja arhivske građe fondova i zbirki proglašenih nacionalnim spomenicima kulture, ali je učinjen značajan iskorak na tom planu. Za veće i bolje rezultate, što je i neophodno, kako bi se ovo vrijedno kulturno naslijeđe sačuvalo i valjano prezentovalo, potrebna su veća finansijska sredstva i bolja podrška države, što joj je i obaveza. Hibridnim arhiviranjem postići će se najveća sigurnost i dugovječnost zaštitnog snimka, te pojednostaviti predstavljanje i stavljanje u funkciju ove vrijedne kulturne baštine, što je interes kulture, struke, države i društva u cjelini.

#### **FINAL CONCLUSIONS**

The Archive of Tuzla Canton has extremely valuable documents, written cultural heritage of great importance for Bosnia and Herzegovina. That is even more evident in fact that 34 funds and collections of the Archive were declared as national monuments. Archival and other national legislation in the field of protection of cultural heritage, that were declared national monuments, require special protection and treatment.

Accordingly, in the Archives of TK we launched numerous professional, organizational, technical and technological activities to this valuable cultural heritage, to make it protection certain.

As the most acceptable model of protection of national monuments Archive TK adopted a hybrid process of archiving. It is combining of microfilming process with digitization of archival materials. This process ensures safety and security of informations and easy handling and presentation of these cultural gems. All this is achieved as appropriate combination of different imaging techniques, leading at the same time the interests of the profession but also to meet the economic parameters.

The process of filing a hybrid in the Archives of TK began in 2009. year, and continued in 2010. year, when according to financial capability, in accordance with established priorities hybrid protect the archives of important funds and collections such as: Oriental Collection, Photographic Archives collection, a collection of labor movement and People liberation war in

northeastern Bosnia and fund Regional People's Committee of Tuzla.

In the first stage of realization of this project, during year 2009. we digitized and microfilmed more than 45,000 documents, and other in 2010. closed up to 300,000 documents. The realization of the hybrid archiving project has not met a real need in the field of protection and presentation of archives and collections of funds declared national monuments, but it made a significant breakthrough on this front. For bigger and better results, which is necessary in order for this valuable cultural heritage preserved and properly presented, we need more funding and better support of the state, not making her a liability. Hybrid archiving will achieve the highest safety and protection by longterm recording and simplify the presentation and marketing of this valuable cultural heritage, which is the interest of culture, profession, government and society as a whole.

<sup>1</sup> Iz evidencija Arhiva Tuzlanskog kantona s kraja 2009. godine.

<sup>2</sup> Aplikacija o proglašenju pokretnog dobra arhivskih fondova i zbirki koji se čuvaju u JU Arhiv Tuzlanskog kantona nacionalnim spomenikom Bosne i Hercegovine podnijeta Komisiji / Povjerenstvu za očuvanje nacionalnih spomenika dana 27.02.2009. godine, pod br. 01-200/2009.

<sup>3</sup> Aplikacija se odnosila na sljedeće fondove i zbirke: Orijentalna zbirka (1578-1936), Radnički pokret i narodnooslobodilačka borba u sjeveroistočnoj Bosni (1920-1945), Mikroteka (1941-1945), Zločin u Srebrenici (1943-1945), Gradsко poglavarstvo Tuzla (1941-1944), Gradsko poglavarstvo Brčko (1911-1945), Fotografska zbirka (1873-1945), Stara štampa, plakati, dionice i obveznice (1912-1945), Generalni štrajk rudara BiH i Husinska buna (1920), Trgovačka kuća Nikole Pavlovića Brčko (1840-165), Porodična zbirka Jovan R. Đukić (1890-1891), Porodica Vučkovački (1916-1952), Kotarski sud Tuzla (1884-1943), Kotarski šerijatski sud Tuzla (1899-1941), Sreski sud Tuzla (1920-1941), Sreski šerijatski sud Tuzla (1920-1945), Narodna osnovna škola Kreka (1897-1950), Državna realna gimnazija Tuzla (1899-1968), Berhambegova medresa u Tuzli (1921-1948), Industrijska škola Tuzla (1926-1956), Srpska pravoslavna crkveno-školska opština Donja Tuzla (1874-1895), Rudnik uglja „Kreka“ (1885-1962), Šumska uprava Kladanj (1926-1941), Tvornica sode „SOLVAY“ Lukavac (1899-1910), Sresko učiteljsko društvo u Tuzli (1905-1934), Srpsko pjevačko društvo „Njeguš“ u Donjoj Tuzli (1886-1941), Dobrovoljno vatrogasno društvo Tuzla (1883-1983), Odbor islamske vjerske zajednice Bijeljina (1864-1862), Vakufsko-mearifsko povjerenstvo Tuzla (1909-1949), Imamat džemata Tuzla (1911-1943), Općinski sud

---

Gračanica (1888-1945), Općinski sud Gradačac (1899-1945), Osnovna škola „Pazar“ Tuzla (1888-1945), Osnovna škola Gračanica (1886-1945).

<sup>4</sup> Na 47. sjednici Komisije za očuvanje nacionalnih spomenika u Bosni i Hercegovini, održanoj od 01. do 04. decembra 2009. godine, donijela je Odluku br. 09-02.2-14/09-62 o proglašenju Pokretnog dobra – Fondovi i zbirke Arhiva Tuzlanskog kantona u Tuzli nacionalnim spomenicima Bosne i Hercegovine.

<sup>5</sup> Orijentalna zbirka Arhiva Tuzlanskog kantona sadrži oko 2.500 raznovrsnih dokumenata, poput: berata, fermana, bjuruldija, sidžila, tapija, vakufnama i dr., kao i oko 20 rukopisa. Isti vremenski datiraju od 1578. godine, pa do 1936. godine. Orijentalnu zbirku je preveo i pripremio Šaban Hodžić, arhivist Arhiva Tuzlanskog kantona, a inventar Orijentalne zbirke koji je objavljen 1990. godine pripremila Nermana Hodžić, arhivski savjetnik Arhiva Tuzlanskog kantona.

<sup>6</sup> Zvonimir Baričević, *Prikaz sustava hibridne reprografije – stanje i mogućnosti*, (dalje: Z. Baričević, *Prikaz sustava hibridne reprografije...*), Arhivski vjesnik, Zagreb 2001, str. 145.

<sup>7</sup> Dr. Branko Bubenik, *Primjena hibridnih tehnologija u Hrvatskoj radio televiziji*, Arhivska praksa br. 6, Tuzla 2003, str. 142.

<sup>8</sup> Z. Baričević, *Prikaz sustava hibridne reprografije...*, str. 146.

<sup>9</sup> Z. Baričević, *Prikaz sustava hibridne reprodukcije...*, str. 146.

<sup>10</sup> Z. Baričević, *Prikaz sustava hibridne reprodukcije...*, str. 146.

<sup>11</sup> Izet Šabotić, *Prednosti i nedostaci procesa digitalizacije arhivske grade kao pisanog kulturnog naslijeđa*, Zbornik radova sa 1. Međunarodnog simpozija „Digitalizacija kulturne baštine Bosne i Hercegovine“, Sarajevo 2008, str. 80.

<sup>12</sup> Z. Baričević, *Prikaz sustava hibridne reprodukcije...*, str. 148.

<sup>13</sup> Darko Rubčić, Jozo Ivanović, Davor Musa, Vodič za arhiviranje dokumentacije, Zagreb 1999, str. 161.