

Zaštita zbirke mikrofilma digitalizacijom u NUB-u “Sv. Kliment Ohridski” – Skoplje

Milica Ivanovska

ivanovskamilica@gmail.com

Gordana Krotkova

gordana@nubsk.edu.mk; digitalnubsk@gmail.com

NUB “Sv. Kliment Ohridski”

Skoplje, RS Makedonija

Sažetak

Prateći svetske trendove u pristupu i razmeni informacija, prioritet za Nacionalnu i univerzitetsku biblioteku “Sv. Kliment Ohridski” u Skoplju je digitalizacija bibliotečke građe. U poslednje vreme, fokus je na obimnom fondu mikrofilmova koji je u sastavu Zbirke doktorskih disertacija, magistarskih teza, izveštaja o naučnoistraživačkim projektima i mikroformama.

Zbirka mikrofilmova u Nacionalnoj i univerzitetskoj biblioteci predstavlja značajnu kolekciju rukopisne građe, retkih knjiga, novina i periodike. Od svog osnivanja do danas, ukupni fond Zbirke broji oko 2000 jedinica mikroformi.

Digitalizacija mikrofilmova je značajan proces koji omogućava veću zaštitu, dostupnost, promociju i prezentaciju važnih kulturno-istorijskih materijala koji nisu mogli da se nabave u originalnoj formi, jer se čuvaju u velikim bibliotekama u Moskvi, Sankt Peterburgu, Sofiji, kao i u Zagrebu, Beogradu i sl.

U ovom radu biće prikazan proces digitalizacije mikrofilmova koji se sprovodi u okviru Strategije za digitalizaciju, digitalno arhiviranje i upravljanje digitalnim objektima u Narodnoj i univerzitetskoj biblioteci “Sv. Kliment Ohridski” u Skoplju, gde se koristi specijalizovana oprema za skeniranje ove specifične vrste bibliotečke građe.

Prilikom digitalizacije izrađuje se arhivska kopija (master datoteka) i korisnička kopija koja je derivat arhivske kopije sa smanjenom veličinom i rezolucijom,

sa ciljem da se unapredi pristup digitalnim sadržinama putem internetskih prezentacija i korisničkih usluga u NUB-u. Digitalna zbirka je dostupna preko portala Digitalne biblioteke Makedonije (dlib.mk) i, zajedno sa drugim zbirkama, sastavni je deo najvrednije digitalne kolekcije bibliotečkih fondova u zemlji.

Ključne reči: mikrofilmovi, digitalizacija, digitalna biblioteka, dlib.mk

Nacionalna i univerzitetska biblioteka “Sv. Kliment Ohridski” – Skoplje kao centralna institucija od nacionalnog značaja teži da prati i unapredi razvoj bibliotečkog sistema na državnom nivou. Njena osnovna zakonska obaveza je da nabavlja, istražuje, sakuplja, stručno obrađuje, proučava, štiti, čuva, prezentuje i daje na korišćenje bibliotečki materijal, a istovremeno, u skladu sa Zakonom o bibliotekama, NUB kao nacionalna biblioteka, pored drugih funkcija, nadležna je da organizuje, koordinira i vrši digitalizaciju bibliotečkih materijala i bibliotečkih dobara prema međunarodnim i nacionalnim standardima, kriterijumima i tehnologijama (Закон за библиотеците, 2004). Prema tome, NUB predstavlja deo informacione infrastrukture države i kroz svoje funkcije doprinosi razvoju obrazovanja, kulture, nauke i posredno razvoju celokupnog društva. Bibliotečki fond u NUB-u čine Opšti fond i posebni fondovi – zbirke, u koje su između ostalog uključena i bibliotečka dobra, koja su na osnovu Zakona o zaštiti kulturnog nasleđa u jednom delu proglašena za kulturno nasleđe.

Zbirka doktorskih disertacija, magistarskih teza, izveštaja o naučnoistraživačkim projektima i mikroformi u NUB-u “Sv. Kliment Ohridski” – Skoplje ne sadrži samo naučne radove, već i bogat fond mikrofilmovanih kulturno-istorijskih materijala. Originali ovih materijala su deo fonda biblioteke, ali mnogi od njih se nalaze i u drugim bibliotekama u državi i šire. Zbirka je formirana da omogući kompletiranje fondova biblioteke sa značajnim bibliotečkim jedinicama, koje nisu mogle da se nabave u originalnoj formi. Danas fond mikrofilmova u okviru zbirke broji oko 2000 naslova (u pozitivu i negativu) i iz ove vredne kolekcije posebno se izdvajaju slovenski rukopisi sa makedonskom redakcijom koji se čuvaju u velikim bibliotekama u Sankt Peterburgu, Moskvi, Zagrebu, Beogradu, Sofiji i dr.

Mikrofilm, iako je nekada bio na vrhu tehnologije za skladištenje i pristup informacijama, s vremenom i razvojem novih tehnologija, postao je manje

relevantan. Ova tranzicija ka novim metodama skladištenja i pristupa podacima je neizbežna i neophodna da bi se zadovoljile savremene potrebe i zahtevi korisnika. Upravljanje dokumentima i pristup informacijama skladištenim na mikrofilmu u NUB-u često nailazi na problem zbog upotrebe analognih čitača mikrofilmova i postojanja samo jedne kopije koja ograničava broj korisnika koji istovremeno mogu pristupiti materijalima.



Mikrofilm

Suočavajući se sa izazovima svakodnevnog rada i rizikom od oštećenja mikrofilma, naglašavajući važnost i potrebu za digitalizacijom mikrofilmova, koja obezbeđuje dugovečnost i integritet značajnih materijala kroz njihovo pretvaranje u digitalne formate, u NUB-u je započet proces digitalizacije mikrofilmova.

Iako mikrofilm ima dug vek trajanja (oko 500 godina), ipak prirodne katastrofe i otežano rukovanje analognim čitačima mikrofilmova čine njihovu digitalizaciju neophodnom. Konvertovanje mikrofilma u digitalni format povećava njegovu dostupnost korisnicima kojima se omogućava savremen pristup retkim, vrednim i starim bibliotečkim materijalima.

Praćenje svetskih trendova za liberalizaciju pristupa informacijama i njihovu razmenu putem primene metoda digitalizacije je prioritet u NUB-u "Sv. Kliment Ohridski" – Skoplje. Osnove ovog procesa su postavljene pripremom *Strategije za digitalizaciju Specijalnih zbirki u NUB-u "Sv. Kliment Ohridski" – Skoplje za zaštitu i pristup makedonskom pisanom nasleđu 2008–2011.* u okviru projekta ASO (*Austrian Science and Research Liaison Office*), koja je ne samo definisala ciljeve već i način na koji će se oni realizovati, uključujući tehničke aspekte, kao što su skeniranje i

obrada materijala. Kao rezultat toga, 2010. godine započet je i tehnički deo digitalizacije sa procesom skeniranja, obrade i postavljanja digitalizovanih kolekcija na digitalnu veb-stranicu dlib.mk. Vođeni daljim potrebama rada, doneta je *Strategija za digitalizaciju, digitalno arhiviranje i upravljanje digitalnim objektima* (Рапгелов et al., 2017) koja prati procese obuhvaćene prethodnom strategijom.

Iako je proces digitalizacije u NUB-u započet pre više od 20 godina, digitalizacija mikrofilma predstavlja novi izazov sa kojim se suočavamo ovih dana. Nabavka odgovarajuće opreme za digitalizaciju nam je otvorila put ka modernom rukovanju mikrofilmovima, kao što dolikuje jednoj savremenoj biblioteci.

Fokus ovog rada je da predstavi digitalizaciju mikrofilмова kao značajan proces, kojim se doprinosi razvoju kulture jednog naroda, zaštitom fonda biblioteke i njegovim približavanjem korisnicima.

Mikrofilmovi koji su izabrani da budu digitalizovani i postavljeni na portal dlib.mk prolaze niz procese kao što su:

- Selekcija materijala: Prvi korak je izbor prioriternih materijala iz zbirke mikrofilмова, baziran na njihovom značaju i interesovanju korisnika.
- Mišljenje o stanju materijala: Odeljenje za zaštitu bibliotečkih fondova daje mišljenje o stanju izabranog materijala, kako bi se utvrdilo da li može da se digitalizuje bez oštećenja.
- Bibliografska obrada: Svi izabrani materijali podložni su bibliografskoj obradi u nacionalnom bibliotečkom sistemu COBISS.MK.
- Skeniranje i pravljenje kopija: Proces uključuje skeniranje i pravljenje tri tipa digitalnih kopija: arhivska kopija (za dugoročno čuvanje), korisnička kopija (za direktnu upotrebu) i veb-kopija (optimizovana za onlajn pristup).
- Kontrola kvaliteta: Nakon skeniranja, vrši se kontrola kvaliteta digitalnih objekata, proveravanjem tačnosti i integriteta podataka.
- Izrada i validacija metapodataka: Na kraju, vrši se validacija digitalnih objekata i metapodataka, kako bi se osiguralo da su sve informacije tačne i kompletne.

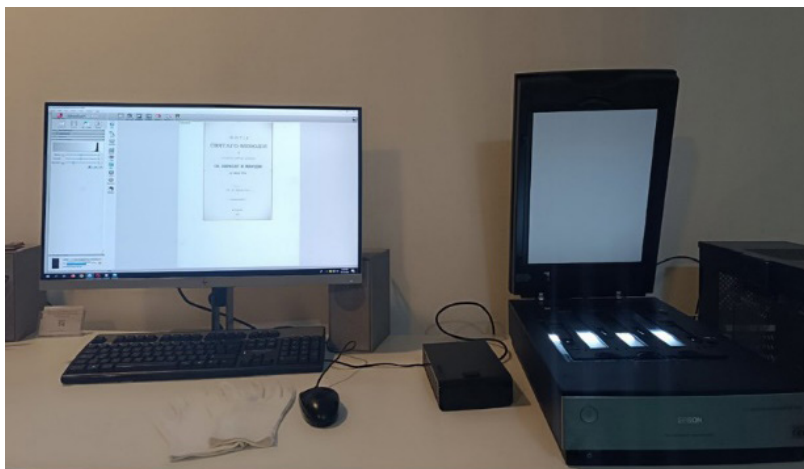
U skladu sa međunarodnim standardima i praksama za opis digitalnih objekata, NUB koristi dva standarda za opis digitalnih objekata i to:

- DCMES (Dublin Core Metadata Element Set), koji je standard za opis digitalnih resursa i uključuje osnovni set od 15 elemenata. Ovi elementi obuhvataju osnovne informacije kao što su naslov, autor, predmet, datum i format. Njegova svrha je da obezbedi univerzalan način za opisivanje resursa, što omogućava lako pretraživanje i identifikaciju (The Library of Congress, s. a.);
- EDM (Europeana Data Model), koji je specijalizovani model za metapodatke i koristi se u Europeana platformi, omogućavajući fleksibilniji način za opisivanje digitalnih objekata, uključujući informacije o kontekstu u kojem resursi postoje, njihovoj vezi sa drugim resursima i dodatnim atributima koji mogu biti korisni za korisnike [Europeana Data Model Documentation and Europeana Foundation].

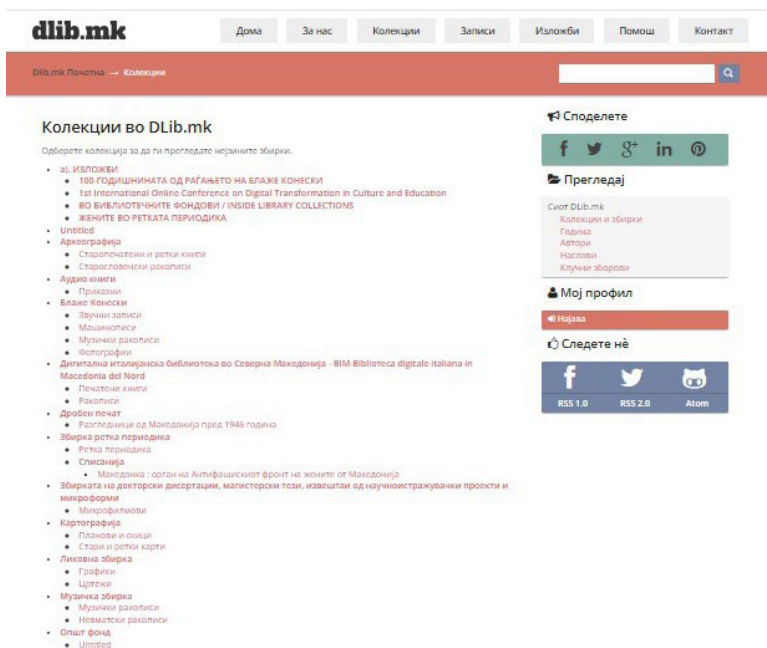
Pri selekciji mikrofilmova koji će biti digitalizovani, prioritet je dat onim mikrofilmovima koji sadrže materijale čiji originali nisu u fondu NUB-a. Tako je izdvojen mikrofilm “Житие святого Меодия и похвальное слово св. Кириллу и Меодию по списку XII в.”, koji je publikovan u Moskvi i mikrofilmovan u Geteborgu. Radi se o materijalu koji je teško dostupan u originalu, pa će njegova digitalizacija omogućiti brz i lak pristup korisnicima. Nakon izdatog pozitivnog mišljenja od strane stručnog lica – konzervatora za fizičko stanje mikrofilma, on je obrađen u COBISS-u i skeniran na skeneru Epson Perfection V850 Pro. Ovaj skener pripada novijoj generaciji aparata i specijalno je dizajniran za skeniranje slajdova, negativa i filmova različitog formata. Posle skeniranja, izvršena je kontrola kvaliteta primenom standarda za kvalitet i napravljene su tri digitalne kopije (tiff, jpeg, pdf) od kojih je jedna (pdf) optimizovana za elektronski pristup. Sprovedena je i validacija digitalnih metapodataka, digitalni objekat je dopunjen vodenim žigom institucije i prikaočen na platformu Digitalne biblioteke RSM – dlib.mk. Tako je dlib.mk, osim postojećih kolekcija: Stari rukopisi i knjige, Novine i časopisi, Fotografije i razglednice, Karte i atlas i Audio i video zapisi, uz pomoć ovog projekta obogaćena još jednom novom kolekcijom – Mikrofilmovi, čime se doprinosi ostvarivanju njenog osnovnog cilja, a to je slobodan i lak pristup korisnika raznovrsnom bibliotečkom materijalu.

Osim toga, NUB sa svojom politikom interoperabilnosti između različitih sistema za upravljanje informacijama, posebno fokusirajući se na

konzistentnost metapodataka u okviru platformi COBIB.MK, Europeana i DLIB, obezbeđuje lak i brz pristup važnim informacijama i razmenu podataka bez dodatnih softverskih problema. To povećava zaštitu, vidljivost i dostupnost digitalnih resursa u globalnom kontekstu.



Proces skeniranja



dlib.mk Дома За нас Колекции Записи Изложби Помош Контакт

Dlib.mk Почетна → Колекции

Колекции во DLib.mk

Сабериете колекција за да ги прегледате нејзините збирки.

- **Изложби**
 - 100 ГОДИШНИНАТА ОД РАЃАЊЕТО НА БЛАЖЕ КОМЕСКИ
 - 1st International Online Conference on Digital Transformation in Culture and Education
 - ВО БИБЛИОТЕЧНИТЕ ФОНДОВИ / INSIDE LIBRARY COLLECTIONS
 - ЖЕНИТЕ ВО РЕТКАТА ПЕРИОДИКА
- **Unlabeled**
- **Археологија**
 - Старапечатени и ретки книги
 - Старагловочески ракописи
- **Аудио записи**
 - Приказни
- **Влање Кавоски**
 - Звучни записи
 - Масински
 - Музички ракописи
 - Фотографии
- **Дигитална италијанска библиотека во Северна Македонија - BIM - Biblioteca digitale italiana in Macedonia del Nord**
 - Печатени книги
 - Ракописи
- **Дробен печат**
 - Расположени од Македонија пред 1946 година
- **Збирка ретна периодика**
 - Ретка периодика
 - Списанија
 - Македонија - одгол на Антифашистички фронт на земите на Македонија
- **Збирката на докторски дисертации, магистерски тези, извештаи од научноистражувачки проекти и микроформи**
 - Микрофилмови
- **Картографија**
 - Планови и скици
 - Стари и ретки карти
- **Ликовна збирка**
 - Графики
 - Цртежи
- **Музичка збирка**
 - Музички ракописи
 - Невадиски ракописи
- **Општ фонд**
 - Unlabeled

Spodelете

f t g+ in p

Прегледај

Свој DLib.mk
Колекции и збирки
Година
Автори
Наслови
Клучни зборови

Мој профил

Најва

Следете нè

f t p
RSS 1.0 RSS 2.0 Atom

Колекције u dlib.mk

Zaključak

Proces digitalizacije u NUB-u "Sv. Kliment Ohridski" – Skoplje važan je ne samo za samu instituciju već i za širu javnost, jer omogućava lak pristup značajnim kulturno-istorijskim dokumentima i informacijama koje bi inače bile teško dostupne. U prošlosti, mikrofilmovanje se koristilo za očuvanje materijala i njihovo skladištenje kao arhivskih dokumenata, dok se danas mikrofilm digitalizuje radi njegove zaštite od eventualnog oštećenja. U eri velike i brze transformacije društva i ekonomije, od suštinskog značaja je da sektor za kulturno nasleđe ima najbolje instrumente, resurse, znanja i veštine kako bi se iskoristio maksimum iz digitalne tranzicije. Od velike važnosti je formiranje nove kolekcije mikrofilmova dostupne na dlib.mk.

Literatura

- Europeana Data Model Documentation and Europeana Foundation.* <http://pro.europeana.eu/page/edm-documentation>
- Рангелов, А., Кумев, Д., Ивановска, М. и Манеска Е. (2017). *Стратегија за дигитализација, дигитално архивирање и управување со дигиталните објекти [Официјален документ во НУБ]*. Скопје: НУБ "Св. Климент Охридски"
- TheLibraryofCongress.(s.a.).DigitalPreservation.<http://www.digitalpreservation.gov/>
- Закон за библиотеките. (2004). *Службен весник на Република Македонија*, 66/04, 89/08, 116/10, 51/11, 88/15, 152/15 и 39/16).

Protection of the Microfilm Collection at NUL “St. Clement of Ohrid” – Skopje by Digitization

Milica Ivanovska

ivanovskamilica@gmail.com

Gordana Krotkova

gordana@nubsk.edu.mk; digitalnubsk@gmail.com

NUL “St. Clement of Ohrid” – Skopje

Summary

Following global trends in accessing and exchanging information, the National and University Library “St. Clement of Ohrid” in Skopje prioritizes the digitization of library materials. Recently, the focus has been on the extensive collection of microfilms within the Doctoral Dissertations, Master’s Theses, research project reports, and other microforms.

The microfilm collection at the National and University Library represents a significant repository of handwritten materials, rare books, newspapers, and periodicals. Since its establishment, the collection has grown to include approximately 2000 microform units.

Digitizing microfilms is a crucial process that enables greater protection, accessibility, promotion, and presentation of culturally and historically important materials. Many of these materials were previously inaccessible in their original form because they are preserved in large libraries in cities such as Zagreb, Belgrade, Moscow, St. Petersburg, Sofia, and others.

This work will showcase the process of digitizing microfilms carried out through the *Strategy for Digitization, Digital Archiving, and Management of Digital Objects* at the National and University Library “St. Clement of Ohrid” in Skopje. The library utilizes specialized equipment for scanning this specific type of library material. During digitization, both an archival copy (master file) and a user copy (a

derivative of the archival copy with reduced size and resolution) were created. This approach aims to enhance access to digital content through internet presentations and user services provided by the library. The digital collection is accessible through the portal of the Digital Library of Macedonia (dlib.mk) and is an integral part of the country's most valuable digital library collections.

Keywords: microfilms, digitization, digital library, dlib.mk, collections