

Jeremy York
University of Michigan

HathiTrust: słoń w bibliotece

Streszczenie: Autor, który jest bibliotekarzem projektu HathiTrust, przedstawia początki i rozwój wielkiego konsorcyjnego przedsięwzięcia wielu bibliotek amerykańskich, które zdecydowały, że razem będą tworzyły jedno wielkie repozytorium zdigitalizowanych materiałów bibliotecznych. Biblioteka pokazuje w wolnym dostępie ponad 10 mln obiektów cyfrowych. Autor bardzo mocno podkreśla korzyści, jakie czerpie się ze współdziałania przy takim projekcie i opisuje przedsięwzięcia podjęte dla wzbogacania biblioteki.

Słowa kluczowe: digitalizacja, biblioteka cyfrowa, amerykańskie zbiory cyfrowe, projekt konsorcyjny.

Od momentu powstania w 2008 r. biblioteka cyfrowa HathiTrust (<http://www.hathitrust.org/>) przyczyniła się do ogromnych zmian w postrzeganiu bibliotek uniwersyteckich i naukowych XXI w. HathiTrust może zapoczątkować globalne zmiany w funkcjonowaniu bibliotek i korzystaniu z ich zasobów. W objętym certyfikacją wspólnotową cyfrowym repozytorium HathiTrust gromadzi niemal 10 milionów zdigitalizowanych pozycji udostępnionych przez współpracujące biblioteki, co daje jeden z największych zbiorów zasobów naukowych na świecie. Oryginalne mechanizmy wyszukiwania i wyświetlania rezultatów, wybiegające w przyszłość inicjatywy związane z prawem autorskim, badania informatyczne i rozwój zasobów, oparty współpracę środowiskową — to sygnały tego, co biblioteki uniwersyteckie i naukowe mogą wspólnie osiągnąć, by wspierać szkolnictwo wyższe we wciąż zmieniającym się i wymagającym środowisku edukacyjnym. Kluczowe jest przy tym to, aby pracownicy naukowcy i administracyjni na uczelniach wyższych zdawali sobie sprawę z postępu bibliotek i ich wkładzie w rozwój, kiedy przygotowują swoich studentów oraz uczelnie do pełnienia roli liderów w złożonej i stawiającej wyzwania przyszłości.

Tło

Inicjatywa HathiTrust jest stosunkowo nowa, jednak wywodzi się bezpośrednio z długoterminowych starań bibliotek, by gromadzić, przechowywać i udostępniać wspólne zasoby wiedzy. Zanim firma Google zabrała się do digitalizowania i katalogowania światowej wiedzy, biblioteki naukowe rozważały możliwości wspólnego digitalizowania i przechowywania swoich zbiorów na dużą skalę. Bibliotekarze wiedzieli, że takie rozwiązanie wpłynęłoby na lepsze udostępnianie materiałów użytkownikom i na usprawnienie zarządzania oryginalnymi zasobami drukowanymi.

W pierwszych latach XXI w., gdy rodziły się te idee, nie istniały mechanizmy digitalizacji na dużą skalę. Przerodziły się one w realne plany w 2004 r., gdy we współpracy z Google i innymi koncernami biblioteki rozpoczęły prace nad digitalizacją milionów tomów zgromadzonych w postaci zbiorów drukowanych. HathiTrust powstało dzięki porozumieniu uniwersytetów należących do Committee on Institutional Cooperation (CIC, Komitet Współpracy Uniwersyteckiej).

Celem ich współpracy było stworzenie wspólnego repozytorium cyfrowego dedykowanego przechowywaniu i udostępnianiu zbiorów zeskanowanych w ramach szeroko zakrojonych programów digitalizacyjnych. Gdy do inicjatywy przyłączył się Uniwersytet Kalifornijski, projekt został rozszerzony i zmienił swoją nazwę na HathiTrust. Obecnie współpraca obejmuje ponad 60 bibliotek uniwersyteckich i naukowych, którym przewodniczą Uniwersytet Michigan, Uniwersytet Indiany, pozostałe bibliotek należące do CIC oraz Uniwersytet Kalifornijski.

Cele i założenia

Misją HathiTrust jest: „Przyczynić się do wspólnego dobra poprzez gromadzenie, organizowanie, przechowywanie i udostępnianie zasobów wiedzy”. HathiTrust pracuje dla wspólnego dobra publicznego, ma być opiekunem naszego dorobku kulturowego, aktywnym propagatorem i dystrybutorem wiedzy dla szerokich mas społecznych.

Cele współpracy są zakrojone tak szeroko, jak wskazuje misja tej inicjatywy i nie są ograniczone do konkretnych formatów cyfrowych czy drukowanych. Założyciele ustalili pewien kurs, który, ich zdaniem, sprzyja głębokiemu zaangażowaniu partnerów w walce z przeciwnościami, którym obecnie biblioteki muszą stawić czoła. Z tej współpracy mogą wypływać wzajemne i długotrwałe korzyści. Na początku istnienia HathiTrust jego założyciele sformułowali sześć pierwotnych celów ustalających konkretny kierunek rozwoju inicjatywy:

- Stworzyć rzetelne i rozwijające się archiwum zdigitalizowanych zbiorów bibliotecznych, wspólnie zarządzane przez współpracujące instytucje szkolnictwa wyższego, które stają się współwłaścicielami repozytorium.
- Znacznie usprawnić dostęp do tych materiałów w sposób, który przede wszystkim odpowiada potrzebom instytucji założycielskich.
- Pomóc chronić te ważne zasoby wiedzy przez tworzenie ich rzetelnych i dostępnych reprezentacji cyfrowych.
- Podwoić wysiłki związane z koordynowaniem wspólnych dla bibliotek strategii przechowywania zbiorów, a tym samym zmniejszyć długoterminowe koszty operacyjne i inwestycyjne związane z magazynowaniem i dbaniem o zbiory drukowane.
- Stworzyć i utrzymać te dobra publiczne w sposób, który umożliwi jak największy dostęp do zbiorów, ale również oferuje dodatkowe możliwości zrzeszonym członkom, zmniejszając tym samym problem „wolnych strzelców”.
- Stworzyć dla repozytorium zaplecze techniczne, które zapewnia scentralizowaną funkcjonalność (jak na przykład wyszukiwanie pełnotekstowe), ale także wspiera rozwój narzędzi i usług, pozwalających na sprostanie konkretnym potrzebom użytkowników z danej społeczności.

Kompleksowość, współposiadanie, przechowywanie i dostęp, zbiory cyfrowe oraz drukowane, korzyści dla członków i otwartość — to słowa-klucze i pojęcia, które stały się znakami rozpoznawczymi inicjatywy w pierwszych latach działania, odzwierciedlają one jej dokonania oraz postępy na drodze do osiągnięcia pierwotnych założeń.

Dotychczasowe postępy

Kompleksowość. Celem HathiTrust jest zgromadzenie kompleksowej reprezentacji zasobów kulturowych w formie cyfrowej, począwszy od materiałów drukowanych. W grudniu 2011 HathiTrust gromadziło ponad 9,9 milionów tomów, stając się jedną z największych bibliotek naukowych na świecie. Ponieważ zbiory te pochodzą z licznych bibliotek naukowych, HathiTrust posiada najbardziej różnorodną kolekcję dbając równocześnie o utrzymanie jakości.

Zasoby zdigitalizowane przez Google stanowią największą część zbiorów HathiTrust, jednak nie odzwierciedlają zakresu zawartości tak, jak te zdigitalizowane przez biblioteki czy wydawców. Wspieranie udostępniania materiałów z różnorodnych źródeł było jednym z pierwszych i najważniejszych priorytetów inicjatywy.

W ciągu dwóch pierwszych lat sukcesy związane z zasobami digitalizowanymi przez inicjatywę Internet Archive i Microsoft, a także eksperymenty z lokalnie digitalizowanymi materiałami z kilku współpracujących instytucji, doprowadziły do powstania systemu, który umożliwił HathiTrust pomieszczenie zasobów zarówno dużych, jak i małych dostawców. W ciągu roku od wprowadzenia tego systemu, mniejsze instytucje zaczęły także zamieszczać coraz więcej rzadkich i wyjątkowych materiałów.

HathiTrust współpracuje również z kilkoma wydawnictwami uniwersyteckimi, nieodpłatnie udostępniając miejsce na kopie bezpieczeństwa ich publikacji w zamian za zgodę na wolny dostęp do tych materiałów. Jesienią 2011 r. zasoby zdigitalizowane bez pomocy Google stanowiły ponad ćwierć miliona tomów, czyli dziesięć procent wszystkich dostępnych zasobów HathiTrust.

Wychodząc poza obszar digitalizowania książek czy czasopism, HathiTrust angażuje się także w pilotażowe projekty związane z gromadzeniem i przechowywaniem cyfrowych materiałów audio oraz cyfrowych obrazów takich, jak mapy czy fotografie. Od początku roku 2014 HathiTrust zamierza również wesprzeć publikowanie elektronicznych czasopism otwartych (w odróżnieniu od retrospektywnej digitalizacji) wprost na platformie repozytorium. Te inicjatywy przyczyniają się do osiągnięcia jednego z celów HathiTrust — stworzenia kompleksowego archiwum zasobów.

Współposiadanie. Podczas formułowania misji HathiTrust, jej założyciele wiedzieli, że osiągnięcie pełnych możliwości inicjatywy jest możliwe tylko dzięki ścisłej współpracy bibliotek z całego świata, wzajemnie się wspierających i dzielących się wspólną własnością. Uważali także, że inicjatywa skupiająca się na przechowywaniu i udostępnianiu publikacji może przyciągnąć nowych kooperantów, szczególnie jeśli biblioteki członkowskie skorzystają z tej współpracy, np. generując oszczędności finansowe.

By dobrze wystartować z inicjatywą HathiTrust, członkowie założyciele stworzyli wstępny system zarządzania projektem. Powołali Komitet Wykonawczy (Executive Committee) oraz Radę Konsultacyjną (Strategic Advisory Board). Komitet Wykonawczy zgodził się prowadzić HathiTrust przez pierwsze pięć lat oraz przeprowadzić po trzech latach kontrolę metod zarządzania, a także stabilności projektu. Komitet Wykonawczy zaplanował przeprowadzenie w tym samym

czasie „zjazdu konstytucyjnego” współników. Taki zjazd pozwolił nowym instytucjom i konsorcjom (które przyłączyły się do HathiTrust przed 31 października 2010 roku) wziąć udział w tworzeniu modelu zarządzania HathiTrust po upływie pięcioletniego okresu początkowego, a także ustalić nowe kierunki rozwoju inicjatywy.

Zjazd Konstytucyjny HathiTrust odbył się w październiku 2011 r. Wzięli w nim udział przedstawiciele 52 instytucji — wliczając w to zarówno duże, jak i mniejsze instytucje naukowe czy akademickie. To niemal dwukrotnie więcej niż liczba instytucji założycielskich. Obecnych było także ośmiu reprezentantów innych instytucji, które dołączyły do HathiTrust w 2011 r. Wnioski ze zjazdu dostępne są na stronie internetowej HathiTrust (www.hathitrust.org).

Przechowywanie i udostępnianie. Ścieżka rozwoju HathiTrust wyznaczana jest przez jego podstawowy cel — zapewnienie trwałości przechowania materiałów — oraz założenia współników, że przechowywanie zbiorów bez udostępniania ich nie ma żadnej wartości. Podwójny cel inicjatywy — przechowywanie materiałów i udostępnianie ich w miarę prawnych możliwości — przyświecał założycielom na każdym etapie projektowania i rozwijania repozytorium.

Infrastruktura repozytorium oparta jest o systemy stworzone pierwotnie na Uniwersytecie Michigan, dedykowane przechowywaniu i udostępnianiu ich własnych zbiorów cyfrowych. Po uruchomieniu HathiTrust systemy te składały się z jednego magazynu danych w Michigan posiadającego taśmy archiwizacyjne, interfejs potrzebny to przeglądania i tworzenia zbiorów w repozytorium oraz mechanizmy niezbędne do określenia i przechowania informacji prawno-autorskich dla każdego pojedynczego egzemplarza.

W ciągu trzech miesięcy, z pomocą Uniwersytetu Indiany, HathiTrust otworzyło zapasowe archiwum w Indianapolis. Po sześciu miesiącach gotowy był tymczasowy katalog bibliograficzny, a zaledwie rok po jego uruchomieniu do systemu dołączono funkcjonalności związane z wyszukiwaniem pełnotekstowym w całym zbiorze.

W kwietniu 2011 r. Centrum Bibliotek Naukowych (Center for Research Libraries) przyznało HathiTrust tytuł „Rzetelnego Repozytorium Cyfrowego” („Trustworthy Digital Repository”) zgodnie z *Kryteriami i Wytycznymi Audytu i Certyfikacji Rzetelnego Repozytorium (Trustworthy Repository Audit and Certification: Criteria and Checklist, TRAC)*. Obecnie tytuł ten noszą zaledwie dwa repozytoria cyfrowe. HathiTrust jest jedynym będącym własnością bibliotek i przez nie prowadzonym.

Zbiory cyfrowe i drukowane. Biblioteki akademickie i naukowe w Ameryce Północnej, starając się zapewnić swoim studentom i pracownikom dostęp do zasobów edukacyjnych najwyższej jakości, zgromadziły bardzo podobny ogólny profil kolekcji. Ich zbiory są tak do siebie podobne, że w czerwcu 2010 r. OCLC Research oszacowało, że 31% z 6,1 miliona tomów zebranych w HathiTrust pokrywa się ze zbiorami instytucji zrzeszonych w Stowarzyszeniu Bibliotek Naukowych (ARL). Kolekcja HathiTrust pokrywa się także ze zbiorami mniejszych bibliotek akademickich (jak tych wchodzących w skład Oberlin Group) niemal o 10% więcej. Zaobserwowane przez OCLC trendy szacują obecne średnie pokrywanie się zbiorów na 50%. Jest to liczba, która będzie rosła wraz z rozwojem HathiTrust.

Ze względu na obecne warunki ekonomiczne, biblioteki chętnie pozbywają się zbędnych i powtarzających się materiałów w swoich zbiorach. Z powodu tej powtarzalności repozytorium gra teraz główną rolę przy podejmowaniu decyzji o przechowywaniu czy zatrzymywaniu części zbiorów drukowanych. Zasięg HathiTrust oraz powstające w różnych instytucjach inicjatywy, mające na celu koordynację zabezpieczania materiałów drukowanych na poziomie regionalnym czy krajowym, kierują biblioteki na trajektorię zmian w sposobie ich funkcjonowania i świadczenia przyszłych usług.

Jak będzie wyglądał pejzaż biblioteczny za dziesięć czy piętnaście lat, gdyby tworząc wspólnotę, biblioteki zdecydowałyby się wspólnie gromadzić zasoby i tworzyć uniwersalną, współdzieloną kolekcję materiałów drukowanych oraz cyfrowych? Wpływ takiej współpracy mógłby znacznie obniżyć koszty prowadzenia bibliotek i uwolnić fundusze potrzebne na prowadzenie badań naukowych czy na tworzenie wyspecjalizowanych zbiorów, poprawiłoby to także jakość usług i dostęp do zasobów. Członkowie HathiTrust uważają, że podejmowanie śmiałych, nawet radykalnych kroków w stronę ścisłej współpracy, zwiększa szanse bibliotek na ustanowienie jednego, istotnego źródła informacji dla ich instytucji i społeczności. Musimy, tak jak zawsze, kontynuować swoją działalność, ale powinniśmy robić to w nowym środowisku przy pomocy nowych narzędzi i z nową wizją na zarządzanie zasobami i udostępnianie ich użytkownikom.

Korzyści dla członków. Jakie korzyści płyną ze współpracy i wspierania inicjatywy HathiTrust dla jego członków? Co powstrzymuje niezrzeszone instytucje przed wykorzystywaniem efektów działań członków HathiTrust i osiąganiem takich samych korzyści? Każda instytucja może — i z pewnością będzie — wykorzystywać HathiTrust jako źródło zasobów dla swoich studentów i pracowników, jako narzędzie dla rozwijania zbiorów czy w jakikolwiek inny przydatny sposób. Różnica między członkami HathiTrust a instytucjami niezrzeszonymi polega na korzyściach płynących z aktywnej działalności w zakresie prawnym oraz alokacji zasobów niemonetarnych.

Ponad 70% zbioru HathiTrust to materiały chronione prawami autorskimi. Choć można je wyszukać w HathiTrust, nie są publicznie dostępne. Można je udostępniać do czytania lub innych celów w ramach dozwolonego użytku zgodnie z przepisami Stanów Zjednoczonych (lub takich samych regulacji innych krajów). W Stanach Zjednoczonych przepisy tego prawa pozwalają HathiTrust na udostępnienie materiałów chronionych prawem autorskim w przypadku:

1. udostępniania ich użytkownikom (instytucji członkowskich) z zaburzeniami widzenia (osobom, którym niepełnosprawność utrudnia korzystanie z materiałów drukowanych);
2. gdy utwory te podlegają pod przepisy Sekcji 108 prawa autorskiego;
3. gdy utwory zostały zakwalifikowane do grupy dzieł osieroconych. Dzieła osierocone to materiały, do których nie wygasły autorskie prawa majątkowe, lecz właściciel tych praw jest nieznan i nie ma możliwości otrzymania od niego pozwolenia na udostępnienie jego dzieła.

Po kilka ostatnich rozprawach sądowych (włączając w to pozew Stowarzyszenia Autorów (Authors Guild) i in.) przeciwko HathiTrust i pięciu instytucjom członkowskim, stało się jasne, że

udostępnianie tych zasobów wiąże się z odpowiedzialnością prawną. Aby zapewnić swoim użytkownikom legalny dostęp do zasobów bibliotecznych, instytucje muszą zaakceptować tę odpowiedzialność. HathiTrust podpisuje stosowną umowę z partnerami. Będąc mistrzami naukowego i edukacyjnego wykorzystania wszelkiego rodzaju materiałów, instytucje członkowskie zaakceptowały takie zobowiązania w tym także koszty partnerstwa, widząc zyski płynące z przechowywania zasobów i rozpowszechnionego dostępu do nich.

Drugi rodzaj korzyści z partnerstwa w HathiTrust wynika z alokacji czasu oraz zasobów niemonetarnych (np. godzin pracy personelu) przeznaczanych na inicjatywy HathiTrust. Instytucje członkowskie mogą pracować w grupach operacyjnych i strategicznych oraz organach zarządczych, które „odwalają robotę” w planowaniu i prowadzeniu codziennych spraw wszystkich. Partnerzy mogą również przekazywać środki na wspólne, korzystne dla wszystkich inicjatywy, np.:

- Sprawdzanie, czy pozycje w zbiorach HathiTrust są zgodne z przepisami prawa autorskiego i identyfikowanie dzieł osieroconych.
- Tworzenie bazy danych zasobów drukowanych, posiadanych przez członków.
- Tworzenie centrum badawczego, analizującego elektronicznie kolekcje HathiTrust.
- Rozwijanie nowego systemu zarządzania danymi bibliograficznymi HathiTrust.
- Identyfikowanie i potwierdzanie jakości egzemplarzy zdeponowanych w HathiTrust.

Otwartość. Członkowie HathiTrust poczynili znaczne postępy w tworzeniu scentralizowanej struktury, umożliwiającej długoterminowe przechowywanie materiałów przy jednoczesnym zapewnieniu różnych funkcjonalności, pozwalających na dostęp do nich, takich jak wyszukiwanie bibliograficzne i pełnotekstowe w całym repozytorium czy mechanizmy czytania i przeglądania tomów, w tym także przy pomocy urządzeń przenośnych. Dzięki scentralizowanej infrastrukturze, funkcjonalności te działają wydajnie na dużą skalę.

Ludzie mają różne wymagania a głównym celem HathiTrust była pomoc w tworzeniu spersonalizowanych profili przydatnych użytkownikom instytucji członkowskich oraz innym, by mogli skorzystać z jego zawartości poza systemem centralnym. Aplikacja Collections to krok w stronę osiągnięcia tego celu: pozwala ona użytkownikom na tworzenie publicznych lub prywatnych kolekcji materiałów HathiTrust, które mogą być przeszukiwane niezależnie od większego zbioru.

Możliwość stworzenia zewnętrznych usług wspierana jest przez kilka mechanizmów, które pozwalają uzyskać informacje bibliograficzne o zbiorach HathiTrust, a API umożliwia dostęp do danych takich, jak obrazy stron, strony tekstu czy całe pozycje zgromadzone w repozytorium.

Ten rodzaj otwartości jest głównym celem HathiTrust, jeśli mówimy o kwestii technologicznej, jednak zaangażowanie członków w ideę otwartości rozciąga się na wszystkie aspekty ich działalności. Oznacza to: publiczne udostępnianie sprawozdań z posiedzeń komitetu zarządzającego, opracowywanie szczegółowych miesięcznych raportów o działalności i planach HathiTrust, użycie technologii open-source'owych, udział w wewnętrznych i zewnętrznych audytach, a także szerokie publiczne udostępnianie materiałów tak, jak to tylko jest możliwe w ramach

obowiązującego prawa i umów z osobami trzecimi. HathiTrust dąży do otwartości i przejrzystości w tych kwestiach ze względu na odpowiedzialność wobec partnerów, a także w interesie publicznym.

Korzyści dla naukowców i studentów

Dla naukowców i studentów największą korzyścią z używania repozytorium HathiTrust jest możliwość stałego i swobodnego dostępu do jego zasobów. Użytkownicy HathiTrust mogą się spodziewać, że materiały, których używają, będą w tym samym miejscu za 50 czy 100 lat. Odpowiedzialność za takie zadanie najlepiej powierzyć bibliotekom — żadna inna instytucja nie ma lepszego doświadczenia w przechowywaniu materiałów.

Drugą korzyścią jest możliwość specjalnego użycia materiałów. Oprócz dozwolonego prawnie korzystania z materiałów chronionych, biblioteki mogą stać się liderami w udostępnianiu takich zbiorów do użytku specjalnego — na przykład w przypadku osób z zaburzeniami wzroku czy przy udostępnianiu dzieł osieroconych. Członkostwo w HathiTrust pozwala na taki rozszerzony zakres użycia materiałów.

Kolejną korzyścią jest możliwość tworzenia zbiorów i sposobów ich wyszukiwania dostosowanego do potrzeb naukowych, na przykład poprzez nabywanie materiałów w określonych dziedzinach tematycznych lub zmianę kryteriów sortowania wyników. HathiTrust różni się tym od płatnych usług, z których korzystają biblioteki, że kierunki jego rozwoju i oferowane usługi są kontrolowane przez biblioteki tak, by jak najlepiej im służyć — wspierać nauczanie, edukację oraz badania naukowe w instytucjach i szerszej społeczności.

Czwartą korzyścią jest powszechne udostępnianie i uwidacznianie zasobów. Zespół HathiTrust poświęca dużo czasu na tworzeniu nowych usług oraz systemów udostępniania materiałów, katalogów i metadanych do użytku osób trzecich, by zapewnić jak największą widoczność swoich zasobów. Katalog biblioteczny WorldCat korzysta z rekordów HathiTrust, a pełne teksty włączone zostały do usług oferowanych przez Serial Solutions, EBSCO i innych dostawców baz danych. Takie działanie jest zgodne z zasadą natychmiastowego dostępu badaczy i naukowców do materiałów, jest fundamentalną sprawą w strategii HathiTrust mającej na celu zapewnienie jakości oraz długoterminowego przechowywania materiałów.

Wnioski

Dzisiejsze środowisko szkolnictwa wyższego gwałtownie się zmienia. Pracownicy administracyjni uczelni ciągle stoją przed zadaniem zapewnienia studentom oraz wykładowcom dostępu do najlepszych i najbardziej kompleksowych zasobów edukacyjnych. Trendy technologiczne, ekonomiczne i socjalne zmieniają oblicze, a w niektórych przypadkach także i całą naturę prowadzenia badań naukowych. W świetle tych zmian, biblioteki widzą perspektywę ścisłej współpracy i innowacyjności technologicznej, by dać wyraz temu, że zbiory, jakość i wiedza ekspercka są kluczowe w nauczaniu i prowadzeniu badań naukowych.

Wykonując lepiej i taniej pracę biblioteczną, umożliwiamy pracownikom naukowym i administracyjnym uczelni adaptację do zmieniających się potrzeb i możliwości prowadzenia badań. Dzięki temu uczelnia staje się bardziej konkurencyjna i odnosi większe sukcesy w kształceniu przyszłych liderów.

Tłumaczenie: Małgorzata Boryczka

Nota redakcyjna:

Oryginalny tekst: YORK, J. HathiTrust: The Elephant in the Library. W: *Library Issues Briefings for Faculty and Administrators*, 2012, Tom 32, Nr 3, ISSN 0734-3035. Jest to dwumiesięcznik publikowany od września 1980 przez wydawnictwo Mountainside Publishing Co., Inc. Jeremy York pracuje jako Project Librarian dla HathiTrust na Uniwersytecie Michigan.

Tłumaczenie i przedruk artykułu w Biuletynie EBIB wykonane za zgodą autora i wydawcy. Tłumaczenie dofinansowane ze środków MNiSW.