

„Nie wierzę w bajki!”¹: Henrietta Regina Davidson Avram (1919–2006)

“I don’t believe in fairy tales!”: Henriette Regina Davidson Avram (1919–2006)

Joanna Gajowiecka-Misztal

Uniwersytet im. Adama Mickiewicza w Poznaniu, Biblioteka Uniwersytecka w Poznaniu

 <https://orcid.org/0009-0005-8097-6605>

e-mail: joanna.gajowiecka-misztal@amu.edu.pl

Abstract. This article discusses the life and work of Henriette Davidson Avram. Henriette Davidson Avram was a computer programmer and systems analyst who developed the MARC format/architecture, the first machine readable data standard for bibliographic and holdings information in libraries that has still been widely used up till now. The article not only chronicles the life and professional career of Henriette Avram, but also project them onto contemporary political changes of the time (Cold War), social changes (new job positions for women – the programmer), economic changes (prosperity time), and the technological changes (development of communications and IT technologies) that took place in post-war America. Ms Avram’s professional career complements the Vannevar Bush’s triad model of military/government (National Security Agency) – academic world (Library of Congress) – and private sector (Datatrol). Henriette Avram developed the MARC format at the Library of Congress and strived to make it THE standard, first in the United States, then all over the world. This in fact had a revolutionising effect on the practice of librarianship, making it possible to automate many library functions. As a result, librarians stopped being perceived as exclusively “missionaries of books”, but rather as a professional group that belonged to the world of research information.

Keywords: MARC format, Henriette Davidson Avram, professional development of women, automatization, Library of Congress, programming, libraries, research information, cataloguing.

¹ Tytuł nawiązuje do reakcji Avram na wieść o pełnej automatyzacji Biblioteki Kongresu (BK) w ciągu siedmiu lat. W tekście stosuję akronim BK analogicznie do angielskiego LC lub LOC (Library of Congress).



Współczesnej bibliotekarce tudzież bibliotekarzowi akronim MARC pochodzący od ang. wyrażenia MACHine-Readable Cataloging, czyli dosłownie: katalogowanie odczytywane przez maszyny, zapewne więcej mówi niż postać Henrietty Reginy Davidson Avram – twórczyni tego pierwszego i już ponadpięćdziesięcioletniego cyfrowego formatu zapisu danych bibliograficznych. Jak dotąd nie powstało żadne pogłębione opracowanie dotyczące jej aktywności, a szczególnie jej wkładu w rozwój bibliotekarstwa – można stwierdzić – na całym świecie. Głównymi źródłami wiedzy na jej temat, a zwłaszcza jej działalności na niwie Biblioteki Kongresu (BK) pozostają raporty, artykuły, wystąpienia, nieliczne wywiady oraz artykuły okolicznościowe i nekrologi². Ogólnodostępnym źródłem informacji o twórczyni formatu MARC jest dość obszerny wpis w anglojęzycznej Wikipedii³, można też znaleźć pomniejsze opisy w innych językach, niestety nie w języku polskim.

Celem rozważań, będących efektem analizy dostępnych dla polskiego badacza materiałów i piśmiennictwa, jest nie tylko możliwie wierne odtworzenie i przybliżenie kolei życia Avram, ale także próba ukazania na ich tle przemian społecznych, politycznych, a zwłaszcza technologicznych, zachodzących w powojennej Ameryce. Zmiany te wpływały mocno, używając sformułowania bohaterki artykułu, na ówczesny „libraryland”⁴. Niewątpliwie, jak podkreślała sama Avram, miejsce kluczowe dla przebiegu jej kariery zawodowej stanowiła BK⁵. Przy czym Avram nie była odizolowanym geniuszem – odkrywcą pracującym samotnie w czeluściach bibliotecznych magazynów. Wręcz przeciwnie, jej sukces wynikał z dobrze rozwiniętego i efektywnego współdziałania i to nie tylko na poziomie świata bibliotecznego. Kolejne miejsca pracy Avram wpisują się w model zimnowojennej współpracy na linii: agendy rządowe – uniwersytety/centra badawcze – firmy prywatne, stworzony przez Vannevara Busha, centralną ówczesnie postać zarządzającą nauką w USA⁶.

² Zob. L.S. Grinstein, R. Yarmish, *Selected published work of Henriette Davidson Avram: An annotated bibliography*, „Information Technology and Libraries” 1990, nr 9, s. 7–32. Uaktualnienie tej bibliografii za lata 1988–1993 znajduje się w załączniku do: L.W. Pattie, *Henriette Davidson Avram, the Great Legacy*, „Cataloging & Classification Quarterly” 1998, t. 25, nr 2/3, s. 67–81.

³ *Avram H.D.* [hasło], https://en.wikipedia.org/wiki/Henriette_Avram [dostęp: 29.11.2023].

⁴ L.W. Pattie, op. cit., s. 72.

⁵ Ibidem, s. 73.

⁶ Zob. jego najbardziej znany i uznawany za profetyczny tekst: V. Bush, *As We May Think*, „The Atlantic Monthly”, 1 lipca 1945, <https://www.theatlantic.com/magazine/archive/1945/07/as-we-may-think/303881/> [dostęp: 16.02.2023].

Czy Henrietta Avram była usilnie kreowana na ikonę bibliotekarskiego sukcesu?⁷ Raczej nie. To jej pełne zaangażowania dążenie do jak najlepszej, ustandaryzowanej komunikacji i synergii (zbieżne z refleksjami Busha), które znalazło wyraz w stworzeniu m.in. formatu MARC, jest spuścizną, która nadal przemawia do współczesnych bibliotekarzy⁸. Ponadto dzięki drodze zawodowej, sukcesom odniesionym jako kobieta i pozostawionemu dziedzictwu Avram stała się, szczególnie dla młodszego pokolenia przeważnie amerykańskich adeptów bibliotekoznawstwa, swoistą „role model”. W wielu prezentacjach lub wystąpieniach badacze i bibliotekarze, poza przedstawieniem dokonań Avram, podkreślają swój osobisty stosunek do niej jako osiągnącej sukcesy, inspirującej liderki⁹. Na przestrzeni lat starano się uchwycić jej fenomen, obdarzając ją różnorodnymi określeniami. Co ciekawe, do początku XXI wieku etykietuje się ją przez porównanie do mężczyzn: „Henry Ford automatyzacji w bibliotekach” („the Henry Ford of library automation”¹⁰), „Melvil Dewey XX w.” („the Melvil Dewey of the 20th Century”¹¹) czy „pionierka ery

⁷ Co ciekawe, John Young Cole wspomina o Avram tylko raz w kontekście ukończenia raportu dotyczącego formatu MARC w 1968 roku *The MARC Pilot Project. Final Report* (J.Y. Cole, *For Congress and the Nation: A Chronological History of the Library of Congress Through 1975*, Washington 1979, s. 163). Również Christian A. Nappo, powołując się na artykuł Benjamina E. Powella z 1976 roku *Lawrence Quincy Mumford: Twenty Years of Progress* („The Quarterly Journal of the Library of Congress” 1976, nr 3, s. 268–287), nie wymienia Avram i pisze, że „Mumford w celu zautomatyzowania BK zatrudnił specjalistę do systemów Sama S. Snydera [...]. Badania Snydera pozwoliły stworzyć format MARC, który jest używany do dziś” (Ch.A. Nappo, *The Librarians of Congress*, Lanham 2016, s. 106). Jak zauważa Jualanne Nyhan, osoby, które stoją za automatyzacją bibliotek i które wywarły na nią duży wpływ, są dziś zapomniane. Wymienia ona poza Avram takie nazwiska, jak Ralph H. Parker, Richard M. Dougherty czy Ted Nelson (J. Nyhan, A. Flinn, *Computation and the Humanities. Towards an Oral History of Digital Humanities*, London 2016, s. 117).

⁸ Zob. artykuły z ostatnich lat: X. Agenjo-Bullón, F. Hernández-Carrascal, *Henriette Avram (1919–2006): el formato MARC y su repercusión en España*, „Anuario ThinkEPI” 2019 t. 13, s. 1–10; S. Turbanti, *Henriette Davidson Avram: Il Valore dello scambio*, „Bibliologia” 2021, t. 16, s. 69–83.

⁹ Zob. wystąpienie Kate Zwaard, Associate Librarian for Discovery and Preservation w BK, pt. *Collections as Data at the Library of Congress*, <https://www.youtube.com/watch?v=9SSxOhjQMp4> [dostęp: 10.01.2023]; prezentacja Joan Lussky, Assistant Professor The Catholic University of America, pt. *Henriette Avram: A Pioneer in Information Science*, <https://studylib.net/doc/9740335/henriette-avram---the-catholic-university-of-america--sch> [dostęp: 9.01.2023]; i wiele innych dostępnych na www.prezi.com.

¹⁰ L.W. Pattie, op. cit., s. 77.

¹¹ G.M. Fineberg, *Portrait of a pioneer: Henriette Avram left indelible mark on library profession*, „Library of Congress Information Bulletin” 1992, nr 51, s. 104.

informacji” („a pioneer of the information age”¹²), jak nazywał ją trzynasty Bibliotekarz Kongresu James H. Billington, a w późniejszych latach także w odniesieniu do jej kobiecości: „matka MARC-a” (the Mother of MARC”¹³). Zapewne to określenie powstało na kanwie rozwinięcia akronimu MARC przez jej syna Lloyda: MARC – Mother’s Avram Remarkable Contribution („niezwykły wkład matki Avram”) ¹⁴.

Henrietta Regina Davidson urodziła się 7 października 1919 roku na Manhattanie. Nowy Jork przechodził wtedy (począwszy od lat 90. XIX wieku) okres intensywnego rozwoju gospodarczego, cywilizacyjnego, społecznego i kulturalnego. Henrietta była Żydówką, jej przodkowie przybyli do USA na fali emigracyjnego przyływu. Nie udało się ustalić żadnych źródeł mówiących o jej pochodzeniu. Rodzina Avram zapewne zaliczała się do klasy średniej, ojciec zajmował się dystrybucją materiałów do budowy zegarków, a matka była reporterką w gazecie „Philadelphia Ledger”. Mała Henrietta nie myślała o zostaniu bibliotekarką, choć wspomina się, że „miłość do książek i bibliotek towarzyszyła jej przez całe życie”¹⁵ oraz że lubiła spędzać długie sobotnie godziny w minibibliotekach publicznych rozsianych w okolicznych sklepach¹⁶. Nie dziwi ich mnogość w sąsiedztwie domu Henrietty, gdyż w wyniku przemian w czasie ery postępowej (ang. Progressive Era, 1896–1916) wzrosła rola edukacji i profesjonalizacji zawodowej, a w konsekwencji w latach 1876–1900 potrojiła się liczba bibliotek w Ameryce¹⁷.

Pragnieniem Henrietty było wynalezienie lekarstwa na raka, który zbierał obfite żniwo w jej rodzinie, a ostatecznie stał się przyczyną i jej śmierci. W latach 1936–1938 odbyła dwuletni kurs przygotowawczy na medycynę w Hunter College. Był to publiczny, założony w 1870 roku bezpłatny college kształcący kobiety, głównie na nauczycielki¹⁸. Niestety edukacja w szkołach medycznych była kosztowna i Avram musiała porzucić swoje marzenia¹⁹.

¹² J. MacNeil, *Computer Programmer Henriette Avram is Born, October 7, 1919*, <https://www.edn.com/computer-programmer-henriette-avram-is-born-october-7-1919/> [dostęp: 16.11.2022].

¹³ M. Schudel, *Henriette Avram, 'Mother of MARC', Dies*, <https://www.loc.gov/loc/lcib/0605/avram.html> [dostęp: 29.12.2022].

¹⁴ L.W. Pattie, op. cit., s. 70.

¹⁵ Ibidem, s. 67.

¹⁶ Ibidem.

¹⁷ E.M. Golub, *Gender divide in librarianship: past, present and future*, „Library Student Journal”, October 2009, b.p., http://www.dolinfige.uniroma1.it/sites/default/files/allegati_news/notizie/Gender%20divide%20in%20librarianship.pdf [dostęp: 25.11.2022].

¹⁸ *Hunter College* [hasło], https://en.wikipedia.org/wiki/Hunter_College [dostęp: 25.01.2023].

¹⁹ G.M. Fineberg, op. cit., s. 99.

W wieku 21 lat, w 1940 roku, młoda Henrietta zgodnie ze standardami swojej epoki wyszła za mąż za Herberta Moisa Avrama, by zostać „navy wife”. Mąż Henrietty brał udział w działaniach wojennych na wodach Atlantyku i Pacyfiku, skończył służbę ze stopniem komandora podporucznika. Przez następne lata Henrietta realizowała się głównie jako żona i matka. Avramowie doczekali się trojga dzieci: syna Lloyd'a (ur. w 1944 roku), córki Marcie (ur. w 1946 roku) i po dłuższej przerwie syna Jaya (ur. w 1955 roku)²⁰.

Nowy etap w życiu twórczyni formatu MARC rozpoczął się w 1951 roku, gdy Avramowie opuścili Nowy Jork, by osiedlić się w Waszyngtonie (najpierw w Arlington, a następnie w Silver Springs). Zmiana miejsca zamieszkania wiązała się z podjęciem nowej pracy przez Herberta. Rozpoczął on karierę w Agencji Bezpieczeństwa Krajowego (NSA) – amerykańskiej wewnętrznej agencji wywiadowczej oraz CIA. To otworzyło również nowe perspektywy przed Henriettą. „Jej zainteresowanie naukami ścisłymi i matematyką popchnęło ją do studiowania zaawansowanych technologii, analizy systemów i przesyłania danych”²¹. W wieku 32 lat (w 1953 roku) zaczęła studiować matematykę na Uniwersytecie Jerzego Waszyngtona, a od 1952 roku, dzięki protekcji męża, podjęła pracę w NSA, gdzie była zatrudniona do 1959 roku. Zdecydowała się na ten krok, „obserwując, jak wiele kobiet z dziećmi pracowało w jednostkach rządu federalnego”²² (w 1955 roku urodziła syna Jaya). W NSA zetknęła się z IBM 701 – komputerem produkowanym od 1952 roku przez firmę IBM głównie na potrzeby prowadzonych badań naukowych. Zbiorcza nazwa tego rodzaju komputerów „main-frame” („Big Iron”) nawiązywała do dużych gabarytów (zwykle wielkości pokoju), jakie zazwyczaj osiągały. W latach 50. XX wieku, dzięki dostępowi do najnowszych technologii, Avram miała możliwość stać się jednym z około 100 programistów na świecie²³. Był to dla niej twórczy i ekscytujący czas wykorzystywania pionierskich narzędzi i uczenia się na własnych i cudzych błędach.

Mentorką Avram w NSA stała się Dorothy T. Blum, która nie tylko przekazała jej wiedzę i umiejętności związane z programowaniem i obsługą komputerów, ale też – będąc pod wrażeniem jej potencjału – umiejętnie wspierała jej rozwój zawodowy. Na stronie internetowej NSA tak wspomina się Dorothy Toplitzky Blum:

²⁰ Lata urodzin estymuję na podstawie agregatorów danych osobowych i profili w mediach społecznościowych.

²¹ G.M. Fineberg, op. cit., s. 99.

²² L.W. Pattie, op. cit., s. 68.

²³ B. Dvoskin, *Henriette Avram. Innovative librarian 1919–2006*, Jewish Women's Archive, <https://jwa.org/weremember/avram-henriette> [dostęp: 30.12.2022].

[...] jako kierownik okazywała empatię swoim podwładnym i starała się, by wszyscy w jej jednostce rozwijali swoje kariery. Ci, którzy wspominają Dottie Blum, zazwyczaj wyżej oceniają jej interesowanie się ludźmi niż jej talenty techniczne. [...] Przez lata bycia kierownikiem Blum była znana ze swojego szczerego, osobistego interesowania się ludźmi i z wnikliwego, efektywnego poradnictwa oraz przewodnictwa zawodowego, których udzielała²⁴.

W dalszej drodze zawodowej, w czasie tworzenia formatu MARC, Avram wykorzystywała wiedzę, umiejętności i wsparcie przekazane jej przez Blum. Po latach wspominała: „Dorothy T. Blum wprowadziła mnie w świat komputerów i wpoila mi główną zasadę, by najpierw dokładnie zrozumieć dany problem, zanim będę tworzyć jego technologiczne rozwiązanie”²⁵.

Dzięki mentoringowi i praktyce na początku lat 50. XX wieku Avram została programistką. Przy czym należy pamiętać, że ówczesnie programowanie (w odróżnieniu od konstruowania komputerów przez inżynierów-mężczyzn) postrzegano jako rutynową, a nawet fizyczną pracę pozostawianą kobietom²⁶. Programowanie ENIAC-a²⁷ polegało głównie na analizowaniu równań różniczkowych, przestawianiu przełączników i „określaniu, jak poprowadzić kable, by połączyć potrzebne obwody elektroniczne”²⁸. Rekrutowano do tej nieciekującej się aż tak dużym prestiżem pracy zazwyczaj absolwentki matematyki, gdyż były niezwykle cierpliwe, dokładne, tanie i dostępne²⁹. Powstanie miejsca pracy Avram było pokłosiem takich procesów społecznych, jak industrializacja, wojna czy automatyzacja. Zakładano, że bycie np. programistką komputerową, maszynistką, pracownicą biurową, pielęgniarką współgra z typowo kobiecymi umiejętnościami: dbaniem o szczegóły, niewyczerpaną cierpliwością, wykonywaniem powtarzalnych czynności, które nie wymagały skomplikowanego szkolenia wstępnego lub wybitnych zdolności³⁰. Wcześniej podobną drogę przeszło pręźnie rozwijające się w Ameryce na przełomie XIX i XX wieku bibliotekarstwo, które potrzebowało dobrze wykształconych,

²⁴ *Blum D.T.* [hasło], <https://www.nsa.gov/History/Cryptologic-History/Historical-Figures/Historical-Figures-View/Article/1622398/dorothy-t-blum/> [dostęp: 16.02.2023].

²⁵ L.W. Pattie, op. cit., s. 72.

²⁶ W. Isaacson, *Innowatorzy, O tym, jak grupa hakerów, geniuszy i geeków wywołała cyfrową rewolucję*, przeł. M. Józwiak, K. Krzyżanowski, M. Strąkow, Kraków 2016, s. 140.

²⁷ Jednego z pierwszych komputerów skonstruowanego w Ameryce w czasie II wojny światowej.

²⁸ *Ibidem*, s. 144.

²⁹ J.S. Light, *When Computers Were Women*, „Technology and Culture” 1999, t. 40, nr 3, s. 458.

³⁰ P. Keilty, *Tedious: Feminized Labor in Maschine-Readable Cataloging*, „Feminist Media Studies” 2018, nr 2, s. 192.

niskopłatnych pracownic z klasy średniej, dlatego od roku 1880 do 1920 liczba bibliotekarek wzrosła o 236%³¹.

Pod koniec lat 50. i w latach 60. XX wieku nastąpił gwałtowny rozwój komercyjnego przemysłu komputerowego, co wiązało się również z wprowadzeniem na rynek w 1964 roku komputera IBM 360, pierwszego przeznaczonego dla biznesu. Spowodowało to brak rąk do pracy (widoczny w branży ICT do dziś). Dlatego programowaniem w latach 60. XX wieku nadal, mimo rosnącego prestiżu zawodu, mogła zajmować się wyjątkowo duża liczba kobiet³². Te czasy Avram wspominała jako twórcze i ekscytujące prawdopodobnie dlatego, że brak wyrobionych standardów, określonej tożsamości programisty, brak zdefiniowania programowania jako gałęzi wiedzy i dziedziny naukowej zaowocowały niskim progiem wejścia kobiet do branży, stosunkowo dobrymi zarobkami, możliwością obejmowania kierowniczych stanowisk, a w konsekwencji porzucaniem typowo żeńskich zawodów. Maskulinizacja zawodu programisty, czyli społeczne wyobrażenie męzczyzny wykonującego ten zawód i wypieranie kobiet z rynku pracy, rozpoczęła się na dobre w późnych latach 70. XX wieku³³, kiedy to kariera Avram w BK dynamicznie się rozwijała.

Okoliczności opisane wyżej pozwoliły, by Henrietta Avram, kobieta po trzydziestce, niemająca ukończonych wyższych studiów, mogła jako programistka pracować najpierw dla NSA (1952–1959), następnie jako analityczka systemów dla sektora prywatnego: w American Research Bureau (1959³⁴–1962), a w latach 1962–1965 w firmie Datatrol Corporation – jednej z pierwszych produkujących oprogramowanie. W Datatrol Corporation Avram zaprojektowała dla pracowników firmy bibliotekę informatyczną. Udało jej się zrealizować ten projekt dzięki przeczytaniu kilku skryptów z informacji naukowej, dość szybkiemu opanowaniu żargonu bibliotekarskiego i wynajęciu do pomocy bibliotekarza amatora³⁵. Co istotne, wtedy też Avram zetknęła się z Oddziałem Kart Katalogowych BK. W 1965 roku Datatrol został przejęty przez Data Corporation, a Avram „zaczęła [...] tęsknić za ekscytacją i wyzwaniem, jakie niosło bycie częścią małej firmy rozwijającej oprogramowanie”³⁶. Pragnęła atmosfery start-upowej i gdy przyjaciel powiedział jej, że BK przygotowuje się

³¹ E.M. Golub, op. cit.; P. Keilty, op. cit., s. 192.

³² Zob. N. Ensmenger, *Making Programming Masculine*, w: *Gender Codes: Why Women are Leaving Computing*, red. Th.J. Misa, 2010, s. 115–141.

³³ N. Ensmenger, op. cit., s. 136.

³⁴ Lub – jak podaje Pattie – od 1960 roku.

³⁵ L.W. Pattie, op. cit., s. 68.

³⁶ G.M. Fineberg, op. cit., s. 100.

do automatyzacji, i zapytał, czy nie chciałaby tam pracować, odpowiedziała: „To [BK] brzmi jak ciche miejsce”³⁷.

W marcu 1965 roku³⁸, mimo że była kobietą o żydowskich korzeniach³⁹, została zatrudniona w BK, w Biurze Systemów Informatycznych jako analityk systemowy (co ciekawe, mówiła tak o sobie przez lata, choć inni myśleli i mówili już o niej „bibliotekarka”⁴⁰) lub – jak pisze się o niej w dorocznym raporcie Bibliotekarza Kongresu – nadzorca programistyczny („the programing supervisor”)⁴¹. Jak sama później wspominała, dzięki wiedzy i doświadczeniu, jakie zdobyła w NSA, wiele drzwi było dla niej otwartych⁴². Dano jej możliwość wyboru jednego z dwóch projektów, nad którym miała pracować. Jeden zakładał stworzenie całego systemu informatycznego, jego implementację i w efekcie zautomatyzowanie BK do 1972 roku. Drugi projekt dotyczył zbudowania formatu i sposobu konwersji danych bibliograficznych, tak by były one odczytywane i przetwarzane przez maszyny. „Ponieważ nie wierzyłam w bajki, wybrałam drugi projekt” – wspominała Avram po latach⁴³. Do pomocy przydzielono jej bibliotekarkę („reference librarian”) Ruth Freitag i katalogerkę („descriptive cataloger”) Kay Guiles⁴⁴. Avram konsultowała się także ze specjalistami z Biura Informacji Systemów, personelem BK oraz z bibliotekarzami spoza BK⁴⁵. Odzwierciedlało to jej umiejętność komunikacji i współpracy w celu znalezienia jak najlepszego rozwiązania danego problemu: „Nie sądzę, by ludzie od komputerów potrafili zaprojektować cokolwiek bez zrozumienia problemów bibliotekarzy, a personel BK nie zautomatyzuje jej bez dogłębnej wiedzy o zasadach działania maszyn”⁴⁶.

³⁷ Ibidem, s. 100.

³⁸ *Annual Report of the Librarian of Congress. 1964/1965*, s. 16, <https://babel.hathitrust.org/cgi/pt?id=mdp.39015036844465&view=1up&seq=34&skin=2021&q1=avram> [dostęp: 23.01.2023].

³⁹ Wprowadzona w 1964 roku Ustawa o prawach obywatelskich (*The Civil Rights Act*) chroniła kobiety, mniejszości narodowe i Afroamerykanów. Na mocy tej ustawy powołano Komisję Równych Szans Zatrudnienia (*The Equal Employment Opportunity Commission*), która miała wpływ na strukturę zatrudnienia w BK. J. Lussky, op. cit.

⁴⁰ G.M. Fineberg, op. cit., s. 100.

⁴¹ *Annual report of the Librarian of Congress...*, s. 16.

⁴² L.W. Pattie, op. cit., s. 73.

⁴³ Ibidem, s. 100.

⁴⁴ B. Turkus, K. Van Maisen, „*The Heavies Were All for Automation*”, *Machine Readable Cataloging and the Bibliographic Framework Initiative*, „Digital Preservation”, grudzień 2013, s. 1, https://miap.hosting.nyu.edu/program/student_work/2013fall/13f_1807_Turkus_a3_y.pdf [dostęp: 26.01.2023].

⁴⁵ G.M. Fineberg, op. cit., s. 100.

⁴⁶ Ibidem, s. 101.

Avram bardzo zaangażowała się w tworzenie nowego formatu. Po pracy wieczorami uczyła się zasad katalogowania: „Czytałam książki o katalogowaniu i na nich spałam”⁴⁷. W pracy główną pomocą naukową było dużych rozmiarów faksymile karty katalogowej *Mary Queen of Scots*, wiszące na ścianie. Avram dokładnie analizowała kartę, aż zrozumiała, jak użytkownicy dzięki zawartym na niej danym potrafią odnaleźć potrzebne informacje. Współpracownicy tłumaczyły jej, jak tworzy się poszczególne elementy rekordu bibliograficznego i do czego są one potrzebne. „Szybko się uczyła, a ponadto była zainteresowaną uczennicą”⁴⁸. Dokładne zrozumienie procesu tworzenia księgozbioru i obiegu zawartych w nim materiałów przyczyniło się do przełożenia niezbędnych danych na potrzeby ludzi i możliwości ówczesnych komputerów.

Projektując format MARC, Avram nie przepisała machinalnie na taśmę magnetyczną poszczególnych elementów rekordu bibliograficznego (co jej czasami zarzucano), ale świadomie zakodowała każdy z nich, nadając całości przemyślaną i uniwersalną strukturę, która sprostała zarówno potrzebom ludzi, jak i wymogom technologicznym. Można ją w dużym uproszczeniu nazwać wczesną formą języka znaczników. Jak sama pisała w najczęściej przytaczanym fragmencie jej raportu opisującym historię powstania i rozwoju formatu MARC:

MARC będzie połączeniem formatów, publikacji, procedur, ludzi, standardów, kodów, programów, systemów, sprzętu itd., które przez lata będzie stymulowało rozwój automatyzacji bibliotek i sieci komputerowych [...]. Korzyści wynikające ze standaryzacji będą rozliczne. Biblioteki będą mogły swobodnie wymieniać opisy, łatwiej rozwijać systemy komputerowe i łatwiej dzielić się tymi osiągnięciami w technologii komputerowej: można będzie tworzyć katalogi centralne bez kosztownego powielania kart, co ułatwi wypożyczenia międzybiblioteczne. Zminimalizowane zostaną koszty wprowadzania lokalnych zmian do opisów. Dla dostawców będzie to pomoc w produkcji sprzętu odpowiedniego dla bibliotek. Proces zamawiania, katalogowania itp. zostanie ujednolicony, dlatego też mniej będzie niezbędnych poszukiwań i sprawdzeń bibliograficznych, co pozwoli uniknąć powielania wysiłków. Ułatwiona będzie praca w sieci. Różne bazy danych będą dostępne przez ten sam standardowy protokół. Poprawi się obsługa użytkownika. Tym wszystkim będzie właśnie MARC⁴⁹.

⁴⁷ Ibidem, s. 100.

⁴⁸ Ibidem.

⁴⁹ H.D. Avram, *MARC. Its History and Implications*, Washington 1975, <https://files.eric.ed.gov/fulltext/ED127954.pdf>, s. 31–32. Tłumaczenie przytaczam za: A. Radwański, *Rozwój formatu MARC – stan obecny i perspektywy rozwoju*, „Zagadnienia Informatyki Naukowej” 1996, nr 2, s. 28. Powracam jednak (wbrew intencji badacza) do użycia czasu przyszłego, jak pierwotnie czyniła to Avram.

Henrietta Avram zaprojektowała format MARC II⁵⁰ jako zestaw trzech elementów:

- struktury (pusty pojemnik),
- oznaczników zawartości (etykiety pól, oznaczenia podpól i wskaźniki),
- zawartości (same dane, np. autor, tytuł itd.),

funkcjonujących na trzech poziomach:

- struktury (system oznaczeń i etykiet dla danych bibliograficznych),
- danych (dyrektywy wprowadzania danych),
- funkcji (sterowanie przepływem informacji pomiędzy stosującymi go

podmiotami)⁵¹.

Większość z deklarowanych przez Avram pozytywnych zmian i ułatwień, jakie płynęły ze stosowania formatu, faktycznie zostało wprowadzonych i funkcjonuje do dziś. Format jest nadal powszechnie używany, mimo powstania nowych standardów i modeli katalogowania⁵².

W wypowiedzi Avram opisującej, czym będzie MARC, pojawia się już wcześniej formułowany postulat, że wprowadzenie formatu MARC „pozwole uniknąć powielania wysiłków”. Automatyzacja miała ułatwić pracę najczęściej kobiety-katalogerki, określaną w raportach i podręcznikach IBM-u jako biurowa, żmudna, zbędna i repetytywna⁵³ i często (dodajmy – niesłusznie) utożsamianą z automatycznym działaniem komputera. Avram wysoko ceniła wysiłek katalogerów, wszak ściśle współpracowała z jedną z nich z Kay Guiles. Ponadto uważała, jak wielu jej współczesnych, że automatyzacja uprości w istocie niełatwy proces katalogowania, wymagający podejmowania trafnych decyzji na podstawie posiadanej wiedzy ogólnej i szczegółowej. Celem automatyzacji nie było zastąpienie katalogerki przez komputer, ale wsparcie jej w wykonywaniu czynności powtarzalnych. Czy tak się w istocie stało? Z pewnością częściowo tak, jednak – jak zauważa Patrick Keilty – wejście w świat cyfrowy wiązało się z dodatkowym szkoleniem katalogerów i nauczeniem się przez nich nowego procesu przepływu pracy: nauka obsługi komputera (w tym opanowanie rozwiązywania problemów związanych z funkcjonowaniem sprzętu

⁵⁰ MARC II był ulepszoną wersją MARC I, która powstała w kooperacji amerykańsko-angielskiej. Zob. IFLA Universal Bibliographic Control and International MARC Core Programme (UBCIM), https://www.ifla.org/wp-content/uploads/2019/05/assets/uca/publications/universal-bibliographic-control-and-international-marc-core-programme_1999.pdf [dostęp: 21.01.2023].

⁵¹ H.D. Avram, *MARC. Its History...*, s. 7. Tłumaczenie przytaczam za: A. Radwański, op. cit., s. 28.

⁵² Dane o formacie dostępne są na podstronie BK: <https://www.loc.gov/marc/> [dostęp: 24.01.2023].

⁵³ P. Keilty, op. cit., s. 193–194.

i oprogramowania), pisania na klawiaturze, przekształcania danych wejściowych formatu MARC i wiele innych⁵⁴.

Projekt, który rozwijała Avram, był na tyle istotny, że spotykała się ona raz w tygodniu z ówczesnym Bibliotekarzem Kongresu, czyli dyrektorem BK (pierwszym, który był faktycznie bibliotekarzem z zawodu i wykształcenia) Lawrence'em Quincy Mumfordem (1954–1974), żeby objaśniać mu kolejne kroki postępującej automatyzacji⁵⁵. Niewątpliwie nowy system opracowywania, przechowywania i pozyskiwania informacji był w BK potrzebny – począwszy od dyrektora Luthera A. Evansa (1944–1953), jej zbiory coraz szybciej przyrastały. Mumford (nazwany przez potomnych bibliotekarzem-administratorem, gdyż podczas jego kadencji BK przeżywała czasy najintensywniejszego rozwoju⁵⁶) dążył do rozszerzania kolekcji, co umożliwił mu zatwierdzony w 1965 roku przez prezydenta Lyndona B. Johnsona *Higher Education Act*, który umożliwił BK m.in. niemal nieograniczone nabywanie książek i czasopism oraz natychmiastowe katalogowanie zakupionej literatury. O skali budżetu Narodowego Programu Gromadzenia i Katalogowania (NPAC) świadczy fakt, że BK otworzyła swoją pierwszą regionalną placówkę w Londynie i następnych pięć w innych częściach świata⁵⁷. *Higher Education Act* doprowadził do gwałtownego rozwoju kolekcji BK do prawie 32 mln woluminów i zwiększenia w trakcie trwania kadencji Mumforda liczby personelu z 1,6 tys. pracowników do 4,2 tys.⁵⁸.

Niemniej jednak to nie tylko wizja Mumforda przyczyniła się do powstania formatu MARC. Pragnienie automatyzacji w BK pojawiło się już w połowie XIX wieku⁵⁹, zapewne na skutek koncepcji rozwijanych przez Adę Lovelace i Charlesa Babbage'a. Dopiero lata powojenne pozwoliły w pełni wykorzystać w bibliotekach potencjał komputerów, co odzwierciedlało proces przekształcania się gospodarek industrialnych w informacyjne⁶⁰. Jak zwykle złożyło się na to kilka czynników. W czasie II wojny światowej intensywny rozwój centrów badawczych wygenerował duży przyrost prac naukowych (dyrektor założonego w 1941 roku Biura Badań Naukowych i Rozwoju, wspomniany już Vannevar Bush, nadzorował pracę około 6 tys. naukowców) i uzmysłowił, jak

⁵⁴ Ibidem, s. 198–199.

⁵⁵ J. Lussky, op. cit.

⁵⁶ Ch.A. Nappo, op. cit., s. 101–109.

⁵⁷ W. Tylman, *Biblioteka Kongresu Stanów Zjednoczonych*, „Forum Bibliotek Medycznych” 2012, R. 5, nr 1, s. 31.

⁵⁸ J.Y. Cole, op. cit., s. 139.

⁵⁹ Zob. R.M. Hayes, *Library Automation History*, w: M.J. Bates, M. Niles Maack, *Encyclopedia of Library and Information Sciences*, wyd. 3, t. 5, Boca Raton 2010, s. 3326–3327.

⁶⁰ Ibidem, s. 3330.

duże znaczenie strategiczne mają łatwy dostęp do intensywnie rozrastających się zasobów wiedzy, a także sprawna wymiana informacji. Nowe technologie miały kontrolować powiększające się księgozbiory i umożliwiać szybkie pozyskiwanie potrzebnych danych. Zimna wojna i umieszczenie przez Rosjan Sputnika na orbicie w 1957 roku uświadomiły Amerykanom, że przegrywają „the Space Race” z powodu słabej integracji planowania i komunikowania się poszczególnych programów badawczych w obszarze nauki i technologii, w rezultacie więc przyczyniły się do dużego przyływu środków finansowania dla agencji rządowych, m.in. BK. Wymiana informacji między poszczególnymi zespołami badawczymi była utrudniona, gdyż – jak już wcześniej wspomniano – pracowały one w obrębie zimnowojennej triady: wojsko – świat akademicki i centra badawcze – prywatne przedsiębiorstwa⁶¹.

Kariera zawodowa Avram również wpisuje się w tę triadę – pracowała ona dla wojska (NSA), prywatnych przedsiębiorstw (Datatrol i American Research Bureau), a BK, mającą status „research library”, można zaliczyć do świata akademickiego. Te specyficzne zależności między elementami triady widać chociażby w fakcie, że do podjęcia decyzji o automatyzacji BK przyczyniły się dwa raporty: Gilberta Williama Kinga⁶² (naukowca pracującego m.in. dla wojska i firm prywatnych) z 1963 roku i Lawrence’a F. Bucklanda⁶³ (przedsiębiorcy, zatrudnionego wcześniej przez wojsko) z 1965 roku. Na fali entuzjazmu wywołanego drugim raportem zatrudniono Avram, która bardzo szybko opanowała arkana katalogowania i stworzyła prototyp formatu MARC. Zatrudniona została w marcu 1965 roku, a w czerwcu tegoż roku (czyli po trzech miesiącach) przedstawiono pierwszy raport z wstępnymi założeniami dotyczącymi MARC-a⁶⁴. Wkład Avram w stworzenie architektury MARC jest niepodważalny, choć przyczyniły się do niego współpraca i namysł wielu osób, o czym

⁶¹ P. Keilty, op. cit., s. 191–192.

⁶² Zob. *Automation and the Library of Congress*, a survey sponsored by The Council on Library Resources, submitted by Gilbert W. King et al., Washington 1963. King był naukowcem związanym m.in. z MIT (świat akademicki), podczas wojny pracował dla Biura Rozwoju i Badań Naukowych (agenda rządowa), a po wojnie dla International Telemeter Corporation i IBM Research Center (firmy prywatne), za: S. Turbanti, op. cit., s. 72.

⁶³ L.F. Buckland, *The recording of Library of Congress bibliographical data in machine form: a report*, prepared for the Council on Library Resources, Washington 1965. Buckland skończył MIT, pracował dla sił powietrznych USA, firm prywatnych, a następnie stworzył własną firmę INFORONICS (Information Electronics), zajmującą się tworzeniem sprzętu i oprogramowania dla m.in. bibliotek. J. Luther, *Interview with Lawrence F. Buckland*, „Against the Grain” 1994, t. 6, nr 1, s. 20–21.

⁶⁴ Zob. H.D. Avram, R.S. Freitag, K.D. Guiles, *A Proposed Format for a Standardized Machine-Readable Catalog Record; A Preliminary Draft*, June 1965, Reprinted with Index and Appendix, Washington 1971, s. 1–136.

pamiętała sama Avram, która w swoim artykule określiła czas powstawania formatu na lata 1961–1974⁶⁵.

Pierwszym ważnym punktem były lata 1965–1968, gdy Avram – odpowiednia i kompetentna osoba – znalazła się we właściwym miejscu i czasie, tworząc architekturę cyfrowego zapisu danych bibliograficznych. Drugim, nie mniej istotnym okresem były lata 1969–2006 (rok śmierci Henrietty). Wówczas to Avram rozwijała, wdrażała i popularyzowała MARC nie tylko w Stanach Zjednoczonych, ale i na całym świecie. Jak pisze obecna Bibliotekarka Kongresu Carla Hayden, MARC wziął szturmem świat bibliograficzny⁶⁶. Pilotażowy, pierwszy format danych bibliograficznych MARC I opracowano w 1965 roku, natomiast już w 1967 roku wprowadzono jego rozbudowaną wersję MARC II. Do 1969 roku BK rozsyłała do innych bibliotek rekordy zapisane na taśmach magnetycznych (dzięki MARC Distribution Center), podobnie jak czyniła to dotychczas z kartami katalogowymi. W 1971 roku MARC stał się standardem zapisu danych bibliograficznych w Ameryce, a w 1973 roku zaczął rozprzestrzeniać się poza USA. W trakcie kolejnej dekady został zaadaptowany przez większość dużych bibliotek na świecie.

Wielu ówczesnie pracujących bibliotekarzy przypisywało sukces MARC-a nie tylko samemu formatowi, ale też osobistym cechom Avram. Została ona zapamiętana jako dynamiczna, inspirująca liderka, promująca MARC przez pisanie o nim artykułów, liczne wystąpienia publiczne, również międzynarodowe⁶⁷, prowadzenie seminariów w bibliotekach. Uczestniczyła w pracach licznych zarządów i towarzystw. Avram także wynegocjowała zawieszenie w Ameryce prac nad innymi formatami⁶⁸, by razem współpracować nad rozwojem jednego: „Z MARC-a uczyniła lidera i przekonała innych do tego stan-

⁶⁵ H.D. Avram, *Machine Readable Cataloging (MARC): 1961–1974*, w: M.J. Bates, M. Niles Maack, *Encyclopedia of Library and Information Sciences*, wyd. 3, t. 5, Boca Raton 2010, s. 3512–3529 (bazuje na nim Raport H.D. Avram, *MARC. Its History...*). Dalszy rozwój formatu MARC opisuje Sally H. McCallum, *Machine Readable Cataloging (MARC): 1975–2007*, w: M.J. Bates, M. Niles Maack, *Encyclopedia of Library and Information Sciences*, wyd. 3, t. 5, Boca Raton 2010, s. 3530–3539.

⁶⁶ C. Hayden, *Remember the Card Catalogue?*, „Publishers Weekly” 2017, t. 264, nr 18, s. 64, <https://www.publishersweekly.com/pw/by-topic/columns-and-blogs/soapbox/article/73467-do-you-remember-the-card-catalogue.html> [dostęp: 1.02.2023], s. 64.

⁶⁷ B. Dwoskin, op. cit.

⁶⁸ Na temat prób automatyzacji bibliotek, rozwijania innych formatów przesyłu danych i systemów wyszukiwania informacji zob. M. Seikel, Th. Steele, *How MARC Has Changed: The History of a Format and Its Forthcoming Relationship to RDA*, „Technical Services Quarterly” 2011, R. 28, nr 3, s. 322–334; K.M. Spicher, *The Development of the MARC Format*, „Cataloging & Classification Quarterly” 1996, nr 21 (3–4), s. 75–90 czy P. Keilty, op. cit.

daru. Była cudowną sprzedawczynią⁶⁹. Postawę Avram charakteryzowało silne przekonanie, zbieżne z założeniami *Paris Principles*⁷⁰, o wartości jednego ujednoczonego standardu. Wspominając osoby, którym jest szczególnie wdzięczna, Avram wymieniła dr. Jerrolda Orne'a: „zaszczepił we mnie nieustępliwe przywiązanie do standardów”⁷¹. Być może dlatego dla Avram „głównym rozczarowującym doświadczeniem w karierze”⁷² była nieukończona realizacja projektu RECON⁷³, skoordynowanej i ustandaryzowanej ogólnokrajowej retrokonwersji opisów bibliograficznych istniejących katalogów do formatu MARC.

Avram, dzięki standaryzacji i lobbowaniu za implementacją jednego standardu danych bibliograficznych, umożliwiła lepszą współpracę bibliotek, centrów badawczych i innych instytucji, najpierw w obrębie USA, a następnie na całym świecie. Dzięki ujednoczeniu struktury możliwe stało się jego zastosowanie w rekordach zawierających dane bibliograficzne różnych typów dokumentów oraz w kartotekach haseł wzorcowych. W pierwszej kolejności opracowano format bibliograficzny dla książki, a później dla innych typów dokumentów⁷⁴. Umożliwiło to powstanie dwóch projektów Cooperative Cataloging Initiatives – Linked Systems Project (LSP) i National Cooperative Cataloging Program (NCCP)⁷⁵ – dość sprawnej sieci wymiany informacji bibliograficznych, co miało znaczenie w czasie trwania zimnej wojny. Powstała sieć była kontrolowalna, zhierarchizowana, ale nie tak elastyczna jak rozwijany równolegle przez wojsko ARPANET (ang. Advanced Research Projects Agency Network) – rozproszony, bardziej elastyczny system komunikacji. ARPANET po zakończeniu zimnej wojny i dezintegracji Związku Radzieckiego został przekształcony w internet (Avram w latach 80. XX wieku angażowała się w nieudane próby stworzenia

⁶⁹ G.M. Fineberg, op. cit., 101.

⁷⁰ *Paris Principles* były pokłosiem paryskiej konferencji z 1961 roku, w czasie której ustalono pierwsze i podstawowe standardy oraz procedury katalogowania, unifikujące, a przez to ułatwiające przetwarzanie i dzielenie się danymi. Zob. M.J. Bates, M. Niles Maack, *Encyclopedia of Library and Information Sciences*, wyd. 3, t. 1, Boca Raton 2010, s. 498–500 i hasło *Paris Principles*, [https://en.wikipedia.org/wiki/Paris_Principles_\(cataloging\)](https://en.wikipedia.org/wiki/Paris_Principles_(cataloging)) [dostęp: 18.01.2023].

⁷¹ L.W. Pattie, op. cit., s. 73.

⁷² Ibidem, s. 74.

⁷³ Niepowodzenia projektu, rozpoczętego w 1969 roku, należy upatrywać w tym, że nie był on prowadzony przez BK. Efektem zarzucenia projektu była chaotyczna i kosztowna konwersja starszych opisów bibliograficznych (L.W. Pattie, op. cit., s. 74–75). By ułatwić wprowadzanie opisu z kart katalogowych w ramach projektu RECON stworzono program optycznego rozpoznawania znaków (OCR – Optical Character Recognition). A. Radwański, op. cit., s. 17.

⁷⁴ H.D. Avram, *MARC. Its history...*, s. 10.

⁷⁵ J. Lussky, op. cit., slajd nr 15.

protokołu przesyłu danych⁷⁶). Być może stąd pochodzi niekompatybilność silosowych katalogów bibliotecznych z World Wide Web?

Ogólnoświatowa promocja formatu MARC ujawniła talent organizacyjny i umiejętności zarządcze Avram. Z powodzeniem obejmowała ona kolejne stanowiska w strukturach BK i zarządzała coraz większą grupą osób. W latach 1970–1976 była kierownikiem Biura Rozwoju MARC-a (The MARC Development Office), gdzie odpowiadała za rozwój projektów MARC i RECON. Pomimo porażki tego drugiego w latach 1976–1980 pełniła funkcję dyrektorki Biura Rozwoju Sieci (The Network Development Office), a w latach 1980–1983 Director for Processing Systems, Networks and Automation Planning i zarządzała 700 pracownikami. W latach 1983–1989 jako Assistant Librarian for Processing Services nadzorowała pracę 1400 osób, a jako the Associate Librarian for Collections Services od roku 1989 do 3 stycznia 1992 roku (data odejścia na emeryturę) zarządzała zespołem blisko 1700 osób⁷⁷. Ponadto Avram zasiadała w zarządzie i działała w Stowarzyszeniu Bibliotek Amerykańskich (ALA), Międzynarodowej Federacji Stowarzyszeń i Instytucji Bibliotekarskich (IFLA) i EDUCOM⁷⁸.

Dość dyplomatycznie odpowiedziała w wywiadzie na pytanie „Czy doświadczyła Pani barier w swojej karierze związanych z rasą, płcią (gender) lub innymi czynnikami?” (przypomnijmy, że Avram była Żydówką): „Nie było żadnych barier w mojej karierze związanych z rasą lub płcią (gender). Ale tak, zauważyłam, że było bardzo mało lub nie było żadnych kobiet na określonych wyższych stanowiskach. Z biegiem czasu ja na równi z innymi obejmowałam kolejne stanowiska na coraz wyższych szczeblach, na których z dumą zarządzałam zespołem”⁷⁹.

Bycie kobietą, i to jedną z nielicznych, na wysokim szczeblu drabiny zarządczej miało dla niej znaczenie, gdyż spośród wielu otrzymanych prestiżowych nagród i odznaczeń⁸⁰ najbardziej ceniła the Federal Women's Award otrzymaną w 1974 roku. Córka Marcie wspominała: „To był moment, z którego moja matka była najbardziej dumna. Nigdy nie zdejmowała medalionu, który otrzymała tego wieczoru, nosiła go aż do dnia, w którym zmarła”⁸¹. Czy

⁷⁶ L.W. Pattie, op. cit., s. 76.

⁷⁷ Ibidem, s. 69.

⁷⁸ *Retirements: Henriette D. Avram*, „College and Research Library News” 1991, t. 52, nr 9, s. 608–609, <https://crln.acrl.org/index.php/crlnews/article/view/18340/20655> [dostęp: 8.03.2023].

⁷⁹ L.W. Pattie, op. cit., s. 75–76.

⁸⁰ Ich lista jest dostępna na https://en.wikipedia.org/wiki/Henriette_Avram [dostęp: 24.01.2023].

⁸¹ B. Dwoskin, op. cit. Na wielu późniejszych fotografiach Avram można dostrzec charakterystyczny medalion.

znaczył on dla niej tak dużo, bo doceniał jej wkład jako kobiety? Wszak celem ustanowionej w 1960 roku przez Barbarę Bates Gunderson the Federal Woman's/Women's Award było wyróżnianie nieprzeciętnych kobiet pracujących w placówkach rządowych. Co znamienne, Avram była jedną z ostatnich odznaczonych. W 1976 roku zaprzestano przyznawania medalu, gdyż niektóre z odznaczonych kobiet, w odróżnieniu od Avram, czuły się dyskryminowane, otrzymując w ich poczuciu nagrodę drugiej kategorii⁸².

MARC był owocem przemian zachodzących (nie tylko) w bibliotekarstwie i jednocześnie je indukował. Bibliotekarki i bibliotekarze przestali być postrzegani jedynie jako „misjonarze książki” („missionaries of book”)⁸³, mający przez dobór odpowiedniej literatury – „dobrych książek” – podnosić walory umysłowe czytelników. Zaczęto doceniać ich rolę w organizowaniu i zapewnianiu dostępu użytkownikom do informacji produkowanych przez nowe i szybsze technologie komunikacyjne. Już pobieżna lektura wymienionych wcześniej raportów i sprawozdań dotyczących nie tylko formatu MARC pokazuje, jak instytucja wielkości BK radziła sobie z tak dynamiczną zmianą technologiczną, jaką była automatyzacja. Począwszy od lat 50. do 80. XX wieku (w czas ten wpisuje się stworzenie, rozwój i rozpowszechnienie formatu MARC), bibliotekoznawstwo potwierdziło swój status dziedziny naukowej w obrębie nauk społecznych, odcinając (pytanie, czy całkowicie) swoje korzenie związane z literaturą. „Ten okres widział powstanie informacji naukowej w odpowiedzi na eksplozję w informacji naukowej i technicznej po II wojnie światowej, a także wczesne zaadaptowanie przez biblioteki innowacyjnych technologii komputerowych”⁸⁴.

Uczynienie formatu MARC standardem na światową skalę, na czym bardzo zależało Avram, przyczyniło się do jego długowieczności, a i z BK uczyniło instytucję mającą istotny wpływ na zarządzanie danymi bibliograficznymi na całym świecie. Pojawiają się głosy, że MARC musi umrzeć⁸⁵, a w BK rozwijany jest format BIBFRAME, opierający się na relacyjnej strukturze danych połączonych⁸⁶. Umożliwi to – jak pisze Carla Hayden, obecna Bibliotekarka

⁸² *The Federal Women's Award* [hasło], https://en.wikipedia.org/wiki/Federal_Woman%27s_Award [dostęp: 21.01.2023].

⁸³ Ch. Pawley, „*Missionaries of the Book*” or „*Central Intelligence*” Agents. *Gender and Ideology in the Contest for Library Education in Twentieth-Century America*, „*Libraries: Culture, History, and Society*” 2017, t. 1, nr 1, s. 72.

⁸⁴ *Ibidem*, s. 73–74.

⁸⁵ Zob. R. Tennant, *MARC Must Die*, „*Library Journal*”, 15 października 2002, <https://www.libraryjournal.com/story/marc-must-die> [dostęp: 23.03.2023]; M. Krynicka, *Charakterystyka formatu MARC21 – stan obecny i perspektywy rozwoju*, „*Zagadnienia Informacji Naukowej*” 2012, nr 2, s. 89–99.

⁸⁶ P. Keilty, *op. cit.*, s. 201.

Kongresu – połączenie dopływów bibliotecznych z wielką rzeką internetu⁸⁷. Powstaje pytanie, czy rosnące moce obliczeniowe i wynikający z tego faktu rozwój sztucznej inteligencji przyczynią się do szybszego uwolnienia katalogów bibliotecznych?

Po przejściu na emeryturę i zamieszkaniu w Maryland w Kalifornii Avram w miarę możliwości nadal aktywnie służyła swoją wiedzą i doświadczeniem głównie w miejscowym St. Mary's College⁸⁸. Zmarła 22 kwietnia 2006 roku na raka w Baptist Hospital w Miami⁸⁹, w wieku 86 lat, przeżywszy swojego męża o trzy miesiące.

Co poza formatem MARC pozostało po Henriecie Davidson Avram? W zbiorach BK znajduje się kolekcja materiałów dotyczących MARC-a obejmująca lata 1964–1989. Składa się na nią 43 400 przedmiotów, przechowywanych w skrupulatnie opisanych 124 pojemnikach⁹⁰ z sugestią dostępu: „Open to Research”.

Bibliografia

- Agénjo-Bullón X., Hernández-Carrascal F., *Henriete Avram (1919–2006): el formato MARC y su repercusión en España*, „Anuario ThinkEPI” 2019, t. 13, s. 1–10. DOI: <https://doi.org/10.3145/thinkepi.2019.e13con01>
- Annual Report of the Librarian of Congress. 1964/1965*, <https://babel.hathitrust.org/cgi/pt?id=mdp.39015036844465&view=1up&seq=34&skin=2021&q1=avram> [dostęp: 23.01.2023].
- Automation and the Library of Congress*, a survey sponsored by The Council on Library Resources, submitted by Gilbert W. King et al., Washington: Library of Congress 1963.
- Avram H.D.* [hasło], https://en.wikipedia.org/wiki/Henriette_Avram [dostęp: 29.11.2023].
- Avram H.D., *Machine Readable Cataloging (MARC): 1961–1974*, w: M.J. Bates, M. Niles Maack, *Encyclopedia of Library and Information Sciences*, wyd. 3,

⁸⁷ C. Hayden, op. cit.

⁸⁸ M.E. Davies, *News from the Field*, „College and Research Library News” 2000, t. 61, nr 6, s. 474, <https://crln.acrl.org/index.php/crlnews/article/view/19534/22979> [dostęp: 8.03.2023].

⁸⁹ M. Schudel, *Henriette D. Avram; Transformed Libraries*, „The Washington Post”, 28 kwietnia 2006, <https://www.washingtonpost.com/wp-dyn/content/article/2006/04/27/AR2006042702105.html> [dostęp: 30.03.2023].

⁹⁰ *Henriette D. Avram MARC development collection, 1964–1989*, <https://catalog.loc.gov/vwebv/holdingsInfo?searchId=7155&recCount=25&recPointer=8&bibId=19623869> [dostęp: 8.03.2023].

- t. 5, Boca Raton: CRC Press 2010, s. 3512–3529. DOI: <https://doi.org/10.1081/E-ELIS3-120008993>
- Avram H.D., *MARC. Its History and Implications*, Washington: Library of Congress 1975, <https://files.eric.ed.gov/fulltext/ED127954.pdf> [dostęp: 28.11.2022].
- Avram H.D., Freitag R.S., Guiles K.D., *A Proposed Format for a Standardized Machine-Readable Catalog Record; A Preliminary Draft*, June 1965, Reprinted with Index and Appendix, Washington: Library of Congress 1971.
- Blum D.T. [hasło], <https://www.nsa.gov/History/Cryptologic-History/Historical-Figures/Historical-Figures-View/Article/1622398/dorothy-t-blum/> [dostęp: 16.02.2023].
- Blumenstein L., *Avram, MARC Pioneer, Dies at 86*, „Library Journal” 2006, t. 131, nr 10, s. 18–20.
- Buckland L.F., *The recording of Library of Congress bibliographical data in machine form: a report*, prepared for the Council on Library Resources, Washington D.C.: Council on Library Resources, Inc. 1965.
- Bush V., *As We May Think*, „The Atlantic Monthly”, 1 lipca 1945, <https://www.theatlantic.com/magazine/archive/1945/07/as-we-may-think/303881/> [dostęp: 16.02.2023].
- Cole J.Y., *For Congress and the Nation: A Chronological History of the Library of Congress Through 1975*, Washington 1979.
- Davies M.E., *News from the Field*, „College and Research Library News” 2000, t. 61, nr 6, s. 474, <https://crln.acrl.org/index.php/crlnews/article/view/19534/22979> [dostęp: 8.03.2023].
- Dwoskin B., *Henriette Avram. Innovative librarian 1919–2006*, Jewish Women’s Archive, <https://jwa.org/weremember/avram-henriette> [dostęp: 30. 12. 2022].
- Ensmenger N., *Making Programming Masculine*, w: *Gender Codes: Why Women are Leaving Computing*, 2010, red. T.J. Misa, s. 115–141. DOI: <https://doi.org/10.1002/9780470619926.ch6>
- Fineberg G.M., *Portrait of a pioneer: Henriette Avram left indelible mark on library profession*, „Library of Congress Information Bulletin” 1992, nr 51, s. 99–104.
- The Federal Women’s Award* [hasło], https://en.wikipedia.org/wiki/Federal_Woman%27s_Award [dostęp: 21.01.2023].
- Golub E.M., *Gender divide in librarianship: past, present and future*, „Library Student Journal”, October 2009, b.p., http://www.dolinfige.uniroma1.it/sites/default/files/allegati_news/notizie/Gender%20divide%20in%20librarianship.pdf [dostęp: 25.11.2022].
- Grinstein L.S., Yarmish R., *Selected published work of Henriette Davidson Avram: An annotated bibliography*, „Information Technology and Libraries” 1990, nr 9, s. 7–32.
- Hayden C., *Remember the Card Catalogue?*, „Publishers Weekly” 2017, t. 264, nr 18, s. 64, <https://www.publishersweekly.com/pw/by-topic/columns-and-blogs/soapbox/article/73467-do-you-remember-the-card-catalogue.html> [dostęp: 1.02.2023].
- Hayes R.M., *Library Automation History*, w: M.J. Bates, M. Niles Maack, *Encyclopedia of Library and Information Sciences*, wyd. 3, t. 5, Boca Raton: CRC Press 2010, s. 3326–3327.

- Henriette D. Avram MARC development collection, 1964–1989, <https://catalog.loc.gov/vwebv/holdingsInfo?searchId=7155&recCount=25&recPointer=8&biId=19623869> [dostęp: 8.03.2023].
- Hunter College [hasło], https://en.wikipedia.org/wiki/Hunter_College [dostęp: 25.01.2023].
- Isaacson W., *Innowatorzy, O tym, jak grupa hakerów, geniuszy i geeków wywołała cyfrową rewolucję*, przeł. M. Józwiak, K. Krzyżanowski, M. Strąkow, Kraków: Insignis Media 2016.
- Keilty P., *Tedious: feminized labor in machine-readable cataloging*, „Feminist Media Studies” 2018, nr 2, s. 191–204. DOI: <https://doi.org/10.1080/14680777.2017.1308410>
- Krynicka M., *Charakterystyka formatu MARC21 – stan obecny i perspektywy rozwoju*, „Zagadnienia Informatyki Naukowej” 2012, nr 2, s. 89–99. DOI: <https://doi.org/10.36702/zin.621>
- Light J.S., *When Computers Were Women*, „Technology and Culture” 1999, t. 40, nr 3, s. 455–483. DOI: <https://doi.org/10.1353/tech.1999.0128>
- Lusky J., *Henriette Avram: A Pioneer in Information Science* [prezentacja], <https://studylib.net/doc/9740335/henriette-avram---the-catholic-university-of-america--sch> [dostęp: 9.01.2023].
- Luther J., *Interview with Lawrence E. Buckland*, „Against the Grain” 1994, t. 6, nr 1, s. 20–21. DOI: <https://doi.org/10.7771/2380-176X.1522>
- McCallum S.H., *Machine Readable Cataloging (MARC): 1975–2007*, w: M.J. Bates, M. Niles Maack, *Encyclopedia of Library and Information Sciences*, wyd. 3, t. 5, Boca Raton: CRC Press 2010, s. 3530–3539. DOI: <https://doi.org/10.1081/E-ELIS3-120044392>
- MacNeil J., *Computer programmer Henriette Avram is born, October 7, 1919*, <https://www.edn.com/computer-programmer-henriette-avram-is-born-october-7-1919/> [dostęp: 16.11.2022].
- Nappo Ch.A., *The Librarians of Congress*, Lanham 2016.
- Nyhan J., Flinn A., *„Computation and the Humanities. Towards an Oral History of Digital Humanities”*, London: Springer 2016. DOI: 10.1007/978-3-319-20170-2
- Paris Principles [hasło], [https://en.wikipedia.org/wiki/Paris_Principles_\(cataloging\)](https://en.wikipedia.org/wiki/Paris_Principles_(cataloging)) [dostęp: 18.01.2023].
- Pattie L.W., *Henriette Davidson Avram, the Great Legacy*, „Cataloging & Classification Quarterly” 1998, t. 25, nr 2/3, s. 67–81. DOI:10.1300/J104v25n02_05
- Pawley Ch., *„Missionaries of the Book” or „Central Intelligence” Agents. Gender and Ideology in the Contest for Library Education in Twentieth-Century America*, „Libraries: Culture, History, and Society” 2017, t. 1, nr 1, s. 72–96. DOI: 10.5325/libraries.1.1.0072
- Radwański A., *Rozwój formatu MARC – stan obecny i perspektywy rozwoju*, „Zagadnienia Informatyki Naukowej” 1996, nr 2, s. 15–32.
- Retirements: Henriette D. Avram*, „College and Research Library News” 1991, t. 52, nr 9, <https://crln.acrl.org/index.php/crlnews/article/view/18340/20655> [dostęp: 8.03.2023].

- Schudel, M., *Henriette Avram, 'Mother of MARC,' Dies*, <https://www.loc.gov/loc/lcib/0605/avram.html> [dostęp: 29.12.2022].
- Schudel M., *Henriette D. Avram; Transformed Libraries*, „The Washington Post”, 28 kwietnia 2006, <https://www.washingtonpost.com/wp-dyn/content/article/2006/04/27/AR2006042702105.html> [dostęp: 30.03.2023].
- Seikel M., Steele Th., *How MARC Has Changed: The History of a Format and Its Forthcoming Relationship to RDA*, „Technical Services Quarterly” 2011, R. 28, nr 3, s. 322–334. DOI: 10.1080/07317131.2011.574519
- Spicher K.M., *The Development of the MARC Format*, „Cataloging & Classification Quarterly” 1996, nr 21 (3–4), s. 75–90. DOI: 10.1300/j104v21n03_06
- Tennant R., *MARC Must Die*, „Library Journal”, 15 października 2002, <https://www.libraryjournal.com/story/marc-must-die> [dostęp: 23.03.2023].
- Turbanti S., *Henriette Davidson Avram: Il Valore dello scambio*, „Bibliologia” 2021, t. 16, s. 69–83. DOI: 10.19272/202108401005
- Turkus B., Van Maisen K., „*The Heavies Were All for Automation*”, *Machine Readable Cataloging and the Bibliographic Framework Initiative*, „Digital Preservation”, grudzień 2013, s. 117, https://miap.hosting.nyu.edu/program/student_work/2013fall/13f_1807_Turkus_a3_y.pdf [dostęp: 26.01.2023].
- Tylman W., *Biblioteka Kongresu Stanów Zjednoczonych*, „Forum Bibliotek Medycznych” 2012, R. 5, nr 1, s. 24–43.
- Universal Bibliographic Control and International MARC Core Programme*, https://www.ifla.org/wp-content/uploads/2019/05/assets/uca/publications/universal-bibliographic-control-and-international-marc-core-programme_1999.pdf [dostęp: 21.01.2023].
- Zwaard K., *Collections as Data at the Library of Congress*, [https://www.youtube.com/watch?v=9SSxOh\]qMp4](https://www.youtube.com/watch?v=9SSxOh]qMp4) [dostęp: 10.01.2023].

Joanna Gajowiecka-Misztal

„Nie wierzę w bajki!": Henrietta Regina Davidson Avram (1919–2006)

Streszczenie. W artykule przybliżono postać Henrietty Davidson Avram, która stworzyła architekturę MARC, pierwszego formatu danych bibliograficznych odczytywanego przez maszyny i powszechnie używanego do dziś. Nie tylko przedstawiono koleje życia i przebieg kariery zawodowej Henrietty, ale też wpisano je w przemiany polityczne (zimna wojna), społeczne (nowe miejsca pracy dla kobiet – programistka), gospodarcze (czas prosperity) i technologiczne (rozwój technologii komunikacyjno-informatycznych) zachodzące w powojennej Ameryce. Droga zawodowa Avram wpisuje się w triadę stworzoną przez Vannevara Busha: wojsko (National Security Agency) – świat akademicki (Biblioteka Kongresu) – firmy prywatne (Datatrol). Avram stworzyła w Bibliotece Kongresu format MARC i aktywnie działała, by stał się on standardem najpierw w Stanach Zjednoczonych, a następnie na całym świecie. Przyspieszyło to automatyzację bibliotek i sprawiło, że bibliotekarze przestali być postrzegani tylko jako „missionaries of books” i przeszli do świata informacji naukowej.

Słowa kluczowe: format MARC, Henrietta Davidson Avram, rozwój zawodowy kobiet, automatyzacja, Biblioteka Kongresu, programowanie biblioteki, informacja naukowa, katalogowanie.

Tekst wpłynął do Redakcji 19 kwietnia 2023 roku.

