

Małgorzata Kowalska

DYGITALIZACJA

ZBIORÓW BIBLIOTEK POLSKICH



NAUKA-DYDAKTYKA-PRAKTYKA

Małgorzata KOWALSKA jest absolwentką bibliotekoznawstwa i informacji naukowej oraz filologii germańskiej na Uniwersytecie Mikołaja Kopernika w Toruniu. Pracuje w Instytucie Informacji Naukowej i Bibliologii UMK na stanowisku adiunkta. Jej zainteresowania koncentrują się wokół zagadnień dotyczących działalności informacyjnej bibliotek i ośrodków informacji, dygitalizacji zasobów bibliotecznych i zastosowania nowoczesnych technologii informatycznych w informacji naukowej.



DYGITALIZACJA

Rodzicom

Polish Librarians Association
NICOLAUS COPERNICUS UNIVERSITY IN TORUŃ
SCIENCE-DIDACTICS-PRACTICE

Małgorzata Kowalska

DIGITALIZATION
IN POLISH LIBRARIES

WYDAWNICTWO

SBP



Warsaw 2007

Stowarzyszenie Bibliotekarzy Polskich
UNIwersytet MIKOŁAJA KOPERNIKA W TORUNIU
NAUKA-DYDAKTYKA-PRAKTYKA

Małgorzata Kowalska

DYGITALIZACJA
ZBIORÓW BIBLIOTEK POLSKICH

WYDAWNICTWO

SBP



Warszawa 2007

Komitet Redakcyjny serii wydawniczej
<<NAUKA — DYDAKTYKA — PRAKTYKA>>

Marcin DRZEWIECKI (przewodniczący), Stanisław CZAJKA, Artur JAZDON,
Barbara SOSIŃSKA-KALATA, Danuta KONIECZNA, Krzysztof MIGOŃ, Mieczysław
MURASZKIEWICZ, Janusz NOWICKI (sekretarz), Joanna PAPUZIŃSKA-BEKSIĄK,
Wanda PINDŁOWA, Jadwiga SADOWSKA, Jan SÓJKA, Barbara STEFANIAK, Elż-
bieta STEFAŃCZYK, Hanna TADEUSIEWICZ, Zbigniew ŻMIGRODZKI

**Publikacja wydana przy pomocy finansowej Instytutu Informacji Naukowej
i Bibliologii Uniwersytetu Mikołaja Kopernika w Toruniu**

Recenzenci

Prof. dr hab. Grażyna GZELLA

Prof. dr hab. Barbara SOSIŃSKA-KALATA

Redakcja techniczna i korekta

Anna LIS

© Copyright by Stowarzyszenie Bibliotekarzy Polskich

ISBN 978-83-89316-68-4

CIP — Biblioteka Narodowa

Kowalska, Małgorzata

Dygitalizacja zbiorów bibliotek polskich / Małgorzata Kowalska ; Stowarzyszenie Biblio-
tekarzy Polskich, Uniwersytet Mikołaja Kopernika w Toruniu. - Warszawa : Wydawnic-
two SBP, 2007. - (Nauka, Dydaktyka, Praktyka ; 86)

Spis treści

WSTĘP	9
CZĘŚĆ 1. ZASTOSOWANIE TECHNIKI CYFROWEJ W OCHRONIE DZIEDZICTWA DOKUMENTALNEGO	
ROZDZIAŁ 1. Istota procesu dygitalizacji	21
1. Pisownia i znaczenie angielskiego terminu <i>digitalization</i> – paradygmat językowy	21
2. Dygitalizacja – termin z zakresu bibliotekoznawstwa i informacji naukowej	26
3. Techniczne aspekty procesu dygitalizacji	29
ROZDZIAŁ 2. Organizacyjne, ekonomiczne i prawne uwarunkowania dygitalizacji zbiorów bibliotecznych	40
1. Dygitalizacja jako metoda ochrony dokumentów i forma ich upowszechniania	40
2. Organizacyjne aspekty dygitalizacji	43
3. Metody dygitalizacji	45
4. Wybór odpowiedniego sprzętu i oprogramowania	47
5. Opis zasobów cyfrowych	51
6. Archiwizacja danych	56
7. Prawo autorskie w odniesieniu do dokumentów elektronicznych	59
ROZDZIAŁ 3. Działalność wybranych instytucji i organizacji międzynarodowych na rzecz cyfrowej ochrony światowego dziedzictwa kulturowego	76
1. Komisja Europejska	76
2. Europejska Komisja Ochrony i Dostępu	91
3. Międzynarodowa Federacja Stowarzyszeń i Instytucji Bibliotekarskich	94
4. Organizacja Narodów Zjednoczonych ds. Oświaty, Nauki i Kultury	98
5. Inne inicjatywy	101
ROZDZIAŁ 4. „Rozwój polskich treści cyfrowych” w narodowych planach i strategiach rozwoju	112
1. „Wstępny Narodowy Plan Rozwoju” i „Narodowy Plan Rozwoju na lata 2004-2006”	112
2. „Narodowy Plan Rozwoju na lata 2007-2013”	116
3. „Strategia informatyzacji Rzeczypospolitej Polskiej – ePolska”	122
4. „Narodowa Strategia Rozwoju Kultury na lata 2004-2013”	129
CZĘŚĆ 2. DYGITALIZACJA ZBIORÓW W BIBLIOTEKACH POLSKICH	
ROZDZIAŁ 1. Biblioteki centralne	141
1. Biblioteka Centralna Polskiego Związku Niewidomych w Warszawie	141
2. Biblioteka Narodowa w Warszawie	143
3. Biblioteka Sejmowa w Warszawie	146
4. Centralna Biblioteka Rolnicza im. M. Oczapowskiego w Warszawie	148
5. Centralna Biblioteka Statystyczna im. S. Szulca w Warszawie	150
6. Centralna Biblioteka Wojskowa w Warszawie	151
7. Główna Biblioteka Lekarska im. S. Konopki w Warszawie	153
8. Stan dygitalizacji w bibliotekach centralnych	155

ROZDZIAŁ 2. Biblioteki naukowe	160
1. Biblioteki uniwersyteckie	160
Biblioteka Główna Uniwersytetu Gdańskiego	160
Biblioteka Jagiellońska	160
Biblioteka Uniwersytecka w Poznaniu	164
Biblioteka Uniwersytecka w Warszawie (Uniwersytet Warszawski)	167
Biblioteka Uniwersytecka w Zielonej Górze	171
Biblioteka Uniwersytecka we Wrocławiu	173
Konsorcjum Bibliotek Naukowych Regionu Kujawsko-Pomorskiego	177
2. Biblioteki technicznych szkół wyższych	182
Biblioteka Główna Akademii Górniczo-Hutniczej im. S. Staszica w Krakowie ...	182
Biblioteka Główna Politechniki Gdańskiej	185
Biblioteka Główna Politechniki Łódzkiej	187
Biblioteka Główna Politechniki Poznańskiej	189
Biblioteka Główna Politechniki Warszawskiej	191
Biblioteka Główna i Ośrodek Naukowo-Techniczny Politechniki Wrocławskiej ..	193
3. Biblioteki Polskiej Akademii Nauk	196
Biblioteka Gdańska PAN	196
Biblioteka Kórnicka PAN	198
4. Inne biblioteki naukowe	200
Biblioteka Główna Akademii Ekonomicznej w Krakowie	200
Zakład Narodowy im. Ossolińskich	202
5. Stan dygitalizacji w bibliotekach naukowych	205
ROZDZIAŁ 3: Biblioteki publiczne	215
1. Biblioteka im. Zielińskich Towarzystwa Naukowego Płockiego	215
2. Biblioteka Publiczna m.st. Warszawy. Biblioteka Główna Woj. Mazowieckiego	217
3. Biblioteka Raczyńskich w Poznaniu	219
4. Biblioteka Śląska w Katowicach	220
5. Książnica Cieszyńska	223
6. Wojewódzka Biblioteka Publiczna – Książnica Kopernikańska w Toruniu	228
7. Wojewódzka Biblioteka Publiczna w Kielcach	231
8. Wojewódzka i Miejska Biblioteka Publiczna im. C. Norwida w Zielonej Górze	233
9. Wojewódzka i Miejska Biblioteka Publiczna im. dr. W. Bełzy w Bydgoszczy	235
10. Wojewódzka i Miejska Biblioteka Publiczna im. Marsz. J. Piłsudskiego w Łodzi ...	237
11. Stan dygitalizacji w bibliotekach publicznych	238
ROZDZIAŁ 4: Stan i przyszłość dygitalizacji w bibliotekach polskich	244
Zakończenie	261
Bibliografia	266
Spis tabel i wykresów	279
ZAŁĄCZNIK 1: Wskaźniki systemu procedur porównawczych Komisji Europejskiej	280
ZAŁĄCZNIK 2: Dygitalizacja zasobów bibliotecznych – strategie przyjęte w bibliotekach polskich (kwestionariusz ankiety)	284
ZAŁĄCZNIK 3: Wykaz bibliotek objętych badaniem ankietowym	291

Contents

INTRODUCTION	9
PART 1. DIGITAL TECHNOLOGIES AS A METHOD OF PRESERVATION OF DOCUMENTAL HERITAGE	
CHAPTER 1. The process of digitalization	21
1. The concept of digitalization and its English-language background	21
2. The concept of digitalization in Library and Information Science	26
3. Technological aspects of digitalization process	29
CHAPTER 2. Organizational, economic, and legal circumstances of digitalization of library materials	40
1. Digitalization as a method of documents' protection and dissemination	40
2. Organizational aspects of digitalization	43
3. Methods of digitalization	45
4. Hardware and software selection	47
5. Description of digital resources	51
6. Data archiving	56
7. Copyright for electronic documents	59
CHAPTER 3. Activities of selected institutions and international organizations for digital protection of the world cultural heritage	76
1. The European Commission	76
2. The European Commission on Preservation and Access	91
3. International Federation of Library Associations and Institutions	94
4. The United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization	98
5. Other initiatives	101
CHAPTER 4. „Development of Polish digital resources in national plans and strategies of development	112
1. „Preliminary National Plan of Development” and „National Plan of Development for the years 2004-2006”	112
2. „National Plan of Development for the years 2007-2013”	116
3. „The ePoland strategy”	122
4. „National Strategy of Culture Development for the years 2004-2013”	129
PART 2. DIGITALIZATION IN POLISH LIBRARIES	
CHAPTER 1. Central libraries	141
1. The Polish Blinds Union Central Library in Warsaw	141
2. The National Library in Warsaw	143
3. The Sejm Library in Warsaw	146
4. The M. Oczapowski Central Agricultural Library in Warsaw	148
5. The Central Statistical Library in Warsaw	150
6. The Central Military Library in Warsaw	151
7. The S. Konopka Central Medical Library in Warsaw	153
8. Status of digitalization in central libraries	155

CHAPTER 2. Research and academic libraries	160
1. University libraries	160
Central Library of the University of Gdańsk	160
Jagiellonian Library in Cracow	160
Poznań University Library	164
Warsaw University Library	167
University Library of University of Zielona Góra	171
The University Library of Wrocław	173
Consortium of Academic Libraries of Kujawy and Pomorze Region	177
2. Polytechnic libraries	182
The Main Library of the AGH University of Science and Technology	182
Gdańsk University of Technology Main Library	185
Technical University of Łódź Main Library	187
Main Library of the Poznań University of Technologyj	189
Main Library of the Warsaw University of Technology	191
Main Library and Scientific Information Centre of the Wrocław University of Technology	193
3. Libraries of the Polish Academy of Science	196
PAS Library in Gdańsk	196
The Kórnik Library of the PAS	198
4. Other research and academic libraries	200
Cracow University of Economics Main Library	200
The Ossoliński National Institute Library	202
5. The status of digitalization in research and academic libraries	205
CHAPTER 3: Public libraries	215
1. The Zieliński Library of the Plock Science Society	215
2. The Warsaw Public Library - the Main Library of Mazowieckie Province	217
3. The Raczyński Library in Poznań	219
4. The Silesian Library in Katowice	220
5. The Cieszyn Library	223
6. The Nicolas Copernicus Provincial and Municipal Library of Toruń	228
7. The Provincial Public Library of Kielce	231
8. The Cyprian K. Norwid Provincial and Municipal Public Library of Zielona Góra ..	233
9. The W. Bełza Provincial and Municipal Public Library of Bydgoszcz	235
10. The Józef Piłsudski Regional and Municipal Public Library in Łódź	237
11. The status of digitalization in public libraries	238
CHAPTER 4: Status and future of digitalization of polish libraries	244
Conclusions	261
References	266
List of tables and diagrams	279
ANNEX 1: Indicators of the european commission benchmarking system	280
ANNEX 2: Digitalization of library resources - strategies in polish libraries (questionnaire)	284
ANNEX 3: List of surveyed libraries	291

Wstęp

Największe zmiany w krajobrazie informacyjnym dokonały się w XX w. Poczta i telefon wpłynęły na indywidualizację przekazu pisanego i dźwiękowego, radio i telewizja umożliwiły transmisję sygnałów analogowych, a technologia komputerowa spowodowała powstanie nowych nośników informacji i zmianę sposobu jej rozpowszechniania.

Postęp technologiczny, jaki przypadł na dwie ostatnie dekady XX w., nie pozostał bez wpływu na wiele dziedzin życia, w tym także na działalność biblioteczną. Automatyzacja procesów bibliecznych, powstanie dysków optycznych oraz rozwój sieci telekomunikacyjnych, otworzyły przed bibliotekami nowe możliwości w zakresie zarządzania i udostępniania zbiorów, a problem fizycznego oddalenia odbiorcy informacji od jej źródła i szybkość przekazu z czasem zaczęły tracić na znaczeniu. Zastosowanie nowych technologii w bibliotekarstwie wkrótce zaowocowało powstaniem bibliograficznych baz danych, systemów bibliecznych i serwisów informacyjnych online, udostępniających nie tylko zbiory własne bibliotek, ale oferujących także dostęp do zasobów innych instytucji.

Postępująca degradacja materiałów bibliecznych, narastająca świadomość utraty milionów dokumentów zapisanych na papierze, bezradność instytucji ochrony dóbr kultury w obliczu klęsk żywiołowych oraz nieskuteczność praktykowanych dotychczas metod jednostkowej konserwacji w odniesieniu do dużych kompleksów bibliecznych spowodowała, że nowe techniki powielania i przekazu informacji szybko znalazły swoje zastosowanie także w ochronie zbiorów bibliecznych.

Technologią, która umożliwiła sporządzanie kopii utworów przy jednoczesnym zachowaniu jakości oryginału stała się dygitalizacja. W odróżnieniu od innych metod konserwacji, nowa technika pozwoliła bibliotekom nie tylko na zabezpieczanie cennych zbiorów, ale także na pozyskiwanie, przechowywanie, reprodukcję i udostępnianie dokumentów w postaci elektronicznej. Duża atrakcyjność i szeroki zasięg oddziaływania kopii cyfrowych oraz porównywalne z innymi nośnikami koszty ich wytworzenia spowodowały, że dygitalizacja stanowić zaczęła alternatywę dla innych metod ochrony, w tym także mikrofilmowania. Na jej adaptację w bibliotekarstwie, poza zaletami samego formatu cyfrowego, wpłynęły także korzyści płynące z dygitalizacji jako pro-

cesu umożliwiającego realizację najważniejszych funkcji bibliotek, tj. ochrony i udostępniania.

Pierwsze próby konwersji cyfrowej przeprowadzone zostały w Stanach Zjednoczonych jeszcze w latach siedemdziesiątych XX w. („Project Gutenberg”). Wymiernym efektem podjętych wówczas prac było przeniesienie do postaci cyfrowej najwybitniejszych dzieł literatury światowej nie objętych ochroną autorskoprawną oraz udostępnienie ich w sieci Internet. Sukces inicjatyw amerykańskich oraz coraz częściej podejmowane – w różnych krajach na świecie – próby z zastosowaniem technologii cyfrowej dowiodły, że kopiowanie i przenoszenie treści dokumentów na nośniki cyfrowe znacznie bardziej odpowiada współczesnym potrzebom bibliotek niż analogowa rejestracja dokumentów. Wkrótce dygitalizacja jako metoda ich ochrony i upowszechniania zainteresowała liczne organizacje, a w wielu bibliotekach narodowych (Francja, Niemcy, Holandia) stała się impulsem do uruchamiania kompleksowych programów dygitalizacji zbiorów. Obok dokonań krajowych zaczęły powstawać także liczne międzynarodowe projekty współpracy. Jednym z najważniejszych w tym zakresie był program UNESCO „Pamięć Świata”, w ramach którego na format cyfrowy przeniesione zostały najcenniejsze dzieła dokumentujące rozwój cywilizacji. Pod koniec lat dziewięćdziesiątych XX w. w strukturach tego programu funkcjonowało już 11 różnorodnych projektów dygitalizacji zbiorów, a liczba uczestniczących w nim krajów sukcesywnie wzrastała¹.

Udział w programie UNESCO uświadomił wielu bibliotekom nie tylko konieczność ochrony niepowtarzalnych obiektów stanowiących pomnik światowej kultury, ale potrzebę i sens takich poczynań także w odniesieniu do innych zasobów bibliotecznych. Niebawem przekonanie to znalazło swój wymiar praktyczny w postaci uruchamiania różnorodnych projektów dygitalizacji realizowanych na mniejszą lub większą skalę.

Możliwość uczestnictwa (od 1996 r.) w programie „Pamięć Świata” stanowiła również dla bibliotek polskich doskonałą szansę na włączenie się w nurt tego typu działalności. Niestety, znaczne nakłady finansowe związane przede wszystkim z koniecznością zakupu odpowiednich urządzeń do dygitalizacji, a także brak na polskim rynku specjalistycznych firm, które mogłyby służyć radą lub pośredniczyć w sprowadzeniu specjalistycznego sprzętu, nie pozwoliły większości polskich bibliotek na systematyczne uruchomienie procesów dygitalizacji. Pod koniec lat dziewięćdziesiątych XX w. jedynie 3 bibliotekom udało się zainicjować prace dygitalizacyjne i odnieść wymierne efekty: Biblioteka Jagiellońska korzystając z usług firm zewnętrznych poddała dygitalizacji kilka dzieł ze zbiorów specjalnych, Wojewódzka Biblioteka Publiczna – Książnica Kopernikańska w Toruniu podjęła się skanowania obiektów zniszczonych w czasie powodzi w 1997 r., a Biblioteka Główna Akademii Górniczo-Hutniczej w Krakowie zarchiwizowała poszukiwane przez czytelników najstarsze skrypty uczelniane.

Mimo tego, że świadomość konieczności ochrony zbiorów towarzyszyła polskim bibliotekom polskim od początku ich działalności, czego wyrazem

były m.in. programy mikrofilmowania zabezpieczającego², akcje ratowania zbiorów zniszczonych lub zakwaszonych, czy wreszcie inicjatywy o charakterze scentralizowanym, jak Wieloletni Program Rządowy na lata 2000-2008 „Kwaśny papier. Ratowanie w skali masowej zagrożonych polskich zasobów bibliotecznych i archiwalnych”³, to włączenie dygitalizacji do metod ochrony zbiorów było dla wielu polskich bibliotek jeszcze przez długi okres niemożliwe. Główną przeszkodą w uruchomieniu procesu pozostawały koszty. Wysokie ceny skanerów specjalistycznych, niejednokrotnie przekraczające budżet wielu bibliotek, odsuwały rozpoczęcie prac w czasie.

Nowe możliwości pozyskania funduszy dla bibliotek polskich pojawiły się wraz z przystąpieniem Polski do Unii Europejskiej. Uczestnictwo w jej strukturach stworzyło nowe obszary działalności badawczej i informacyjnej. Biblioteki, które dotychczas mogły korzystać z programów krajowych, z chwilą uzyskania członkostwa otrzymały możliwość dostępu do wszystkich inicjatyw wspólnotowych. W odróżnieniu od lat osiemdziesiątych i dziewięćdziesiątych XX w., kiedy to biblioteki polskie odgrywały jedynie rolę kooperantów projektów realizowanych przez partnerów pochodzących z krajów Unii Europejskiej (np. w projektach PULMAN, DELOS, czy CULTIVATE), nowa sytuacja polityczna przyniosła im pełne uczestnictwo w wielu projektach europejskich wraz z prawem ich koordynowania oraz korzystania z przeznaczonych na ich realizację znacznych funduszy strukturalnych⁴.

Realizowane z sukcesem na całym świecie projekty dygitalizacyjne, nowe możliwości finansowania oraz stopniowo malejące ceny urządzeń do dygitalizacji spowodowały, że w pierwszych latach XXI wieku systematyczna dygitalizacja zbiorów bibliotecznych stała się możliwa także w Polsce.

Niniejsza publikacja stanowi próbę prezentacji działalności dygitalizacyjnej różnych typów bibliotek polskich w latach 1995-2005, a więc od momentu realizacji pionierskiej inicjatywy dygitalizacyjnej w 1995 do 2005 r., kiedy tę formę działalności aktywnie prowadziło już wiele bibliotek. **Nadrzędnym celem opracowania jest charakterystyka strategii dygitalizacji przyjętych przez poszczególne biblioteki, ogólna ocena dokonań bibliotek w tym zakresie oraz próba ukazania perspektyw tego typu działalności na przyszłość.** Ponieważ omówienie aktywności dygitalizacyjnej polskich bibliotek nie byłoby możliwe bez przybliżenia i pewnej systematyzacji organizacyjnych, technicznych i prawnych aspektów dygitalizacji zbiorów, a także kierunków polityki informacyjnej kraju i wytycznych przygotowywanych przez wiele organizacji międzynarodowych, na łamach tej książki swoje szersze omówienie znajdują także tego typu zagadnienia.

Potrzeba powstania opracowania dotyczącego historii i stanu dygitalizacji bibliotek polskich podyktowana była przede wszystkim koniecznością rejestracji polskich ośrodków dygitalizacji, ich działalności i dokonań oraz brakiem podobnego omówienia w literaturze przedmiotu. Brak ten nie oznacza oczywiście całkowitej nieobecności zagadnień dygitalizacji na łamach polskiego piśmiennictwa fachowego. Wręcz przeciwnie, tematyka ochrony dziedzictwa

dokumentalnego z zastosowaniem techniki cyfrowej cieszy się ogromną popularnością i aktualnością, co skutkuje stale rosnącą liczbą publikacji. Wśród autorów najczęściej podejmujących tę problematykę wymienić należy Ewę Stachowską-Musiał⁵, Hannę Tchórzewską-Kabatę⁶, Ewę Dobrzyńską-Lankosz⁷, Henryka Hollendra⁸, Bożenę Bednarek-Michalską⁹, Andrzeja Nikischa¹⁰ oraz Mirosława Górnego¹¹, których publikacje dostarczają informacji na temat zastosowania techniki cyfrowej w prowadzeniu nowoczesnej działalności informacyjnej, tworzenia zasobów cyfrowych oraz organizacyjnych aspektów dygitalizacji zbiorów. Choć większość pozycji wymienionych autorów nie ma charakteru syntetycznego, to z całą pewnością należy do cennych źródeł informacji. Podobnie zresztą jak publikacje będące tłumaczeniami prac obcojęzycznych, przybliżające różnorodne praktyczne zagadnienia dygitalizacji, a ukazujące się z inicjatywy Międzynarodowego Centrum Zarządzania Informacją¹² w Toruniu, Naczelnej Dyrekcji Archiwów Państwowych¹³ w Warszawie oraz w ramach projektów i programów europejskich, takich jak CALIMERA¹⁴, PULMAN¹⁵, TEL-ME-MORE¹⁶ czy MINERVA¹⁷.

W nurt popularyzacji problematyki dygitalizacji doskonale wpisują się także artykuły poszczególnych pracowników bibliotek¹⁸, liczne konferencje i warsztaty poświęcone tej tematyce¹⁹, a wreszcie charakteryzujące się większym lub mniejszym stopniem szczegółowości, powstające w różnych ośrodkach akademickich – prace magisterskie²⁰. Jednym z najlepszych przykładów w tym zakresie jest praca Daniela Leśniewskiego²¹, opublikowana na łamach „Wielkopolskiej Biblioteki Cyfrowej”, stanowiąca udaną próbę całościowego omówienia technicznych aspektów dygitalizacji zbiorów bibliotecznych.

Bez wątplenia, wśród licznie powstających opracowań znaleźć można omówienia dotyczące technicznych i organizacyjnych aspektów dygitalizacji zbiorów, prezentujące wybrane programy na rzecz cyfrowej ochrony dziedzictwa dokumentalnego, czy charakteryzujące poszczególne projekty dygitalizacji realizowane przez biblioteki na całym świecie. Wybiórczy charakter tych opracowań, a przede wszystkim brak na ich łamach charakterystyki doświadczeń poszczególnych bibliotek polskich i prób całościowej oceny ich ogólnej kondycji w tym zakresie powoduje, że obraz dygitalizacji zbiorów bibliotecznych w Polsce jest niepełny i wymaga uzupełnienia. Lukę tę, choć po części, wypełnić ta książka.

Jej trzon składa się z dwóch części: wprowadzająco-porządkującej oraz badawczej. Każda z nich zawiera cztery odrębnie numerowane rozdziały. Taka konstrukcja jest zarówno rezultatem wyznaczonych celów, jak i przyjętej metodologii.

Część pierwsza, zatytułowana „Zastosowanie techniki cyfrowej w ochronie dziedzictwa dokumentalnego”, obejmuje różne aspekty procesu dygitalizacji i przygotowana została w oparciu o metodę analizy piśmiennictwa polskiego i obcojęzycznego. Jej podstawę źródłową stanowią wytyczne programów dygitalizacji i ochrony dziedzictwa kulturowego przygotowane przez organizacje krajowe i międzynarodowe, akty prawne, oficjalne dokumenty

rządowe, a także komunikaty, rozporządzenia i dyrektywy Komisji Europejskiej.

Rozdział pierwszy omawia istotę procesu dygitalizacji. Rozpoczyna go przegląd polskich i obcojęzycznych definicji terminu *dygitalizacja*, który dowodzi jego niedostatecznego opracowania w bibliotekarstwie oraz braku rodzimego odpowiednika w polskiej terminologii informatycznej. Zaprezentowane tu rozważania na temat różnych form fonetycznych terminu uzasadniają słuszność stosowania spolszczonej formy pisowni tego wyrazu. Przekonanie to znajduje swoje odzwierciedlenie także na łamach niniejszego opracowania, w którym wariantem obowiązującym jest spolszczona wersja terminu. Jedyne wyjątkiem od tej zasady stanowią nazwy własne instytucji oraz fragmenty pochodzące z cytowanych dokumentów, które podane zostały zgodnie z intencją autorów, a więc niejednokrotnie z zastosowaniem obco brzmiącej formy terminu, tj. *digitalizacja*. Dalsza część rozdziału zawiera krótkie omówienie technicznych aspektów procesu dygitalizacji, a więc metod powstawania i obróbki obrazów cyfrowych oraz różnorodności form ich zapisu.

Podobny cel realizuje także **rozdział drugi**. Dokonana w nim prezentacja organizacyjnych, prawnych i ekonomicznych uwarunkowań procesu dygitalizacji w bibliotekarstwie przybliży zalety zastosowania techniki cyfrowej w zabezpieczaniu zbiorów bibliotek, przedstawia najpopularniejsze metody dygitalizacji oraz rozmiar i złożoność problemów związanych z właściwą organizacją, skatalogowaniem, udostępnianiem i archiwizacją kolekcji cyfrowych.

Rozdział trzeci poświęcony jest działalności międzynarodowych instytucji i organizacji na rzecz cyfrowej ochrony dziedzictwa kulturowego. Dokonany tu przegląd najważniejszych programów i projektów Komisji Europejskiej, Europejskiej Ochrony i Dostępu, IFLA i UNESCO dowodzi świadomego podejścia tych organizacji do problemu degradacji dorobku dokumentalnego i jego ochrony z zastosowaniem techniki cyfrowej i świadczy o intensyfikacji działań w tym zakresie. Prezentację inicjatyw o charakterze instytucjonalnym uzupełnia budząca liczne kontrowersje propozycja amerykańskiej firmy Google oraz powstała w odpowiedzi na nią koncepcja utworzenia „Europejskiej Biblioteki Cyfrowej”.

Rozdział czwarty stanowi próbę oceny działań polskich urzędów centralnych podejmowanych w zakresie kształtowania polityki dygitalizacji i budowy zasobów cyfrowych. Celem przeprowadzonej w tym miejscu analizy narodowych planów i strategii rozwoju jest nie tyle uwydatnienie niskiego stanu informatyzacji i pogłębiającego się problemu nierównego dostępu społeczeństwa do kultury, co wskazanie słabych punktów polskiej polityki programowania w odniesieniu do działalności bibliotek oraz marginalnego sposobu traktowania prowadzonej przez nie dygitalizacji zbiorów.

Praktycznym efektem tej formy działalności polskich bibliotek w całości poświęcona jest **część druga** książki, zatytułowana „Dygitalizacja zbiorów w bibliotekach polskich”. Zastosowana tu metoda porównawcza umożliwia *obserwowanie badanego zjawiska w dużej jego zmienności, co ułatwia wychwy-*

cenie cech stałych, [...] pozwala na weryfikację hipotez ogólnych [...] oraz poszukiwanie cech wspólnych badanych przypadków²². Podstawą tej części omówienia są wyniki badań ankietowych przeprowadzonych w 100 bibliotekach polskich. Motywacją do przeprowadzenia tych badań była chęć konfrontacji idei dygitalizacji zbiorów, której zarysy wyłaniają się po lekturze części pierwszej, z faktycznym stanem jej realizacji w bibliotekach polskich. Badanie miało udzielić odpowiedzi na pytania o strategię dygitalizacji przyjęte w poszczególnych placówkach, kierunki, metody i rezultaty podjętych przez nie prac oraz szanse intensyfikacji tych działań w przyszłości.

Pierwsze podobne podsumowanie dotyczące stanu dygitalizacji w bibliotekach Narodowego Zasobu Bibliotecznego przeprowadzone zostało w listopadzie 2003 r., z inicjatywy Biblioteki Narodowej. Na potrzeby badania sformułowano wówczas 8 pytań, które rozesłano do 55 bibliotek polskich:

1. Czy Biblioteka dysponuje własną pracownią dygitalizacji zbiorów?
2. Czy Biblioteka planuje utworzenie własnej pracowni?
3. Czy w projekcie budżetu Biblioteki na 2004 r. znajdują się środki na dygitalizację?
4. Czy Biblioteka rozpoczęła już starania o pozyskanie środków na dygitalizację?
5. Czy Biblioteka wykonuje skanowanie poprzez firmy prywatne?
6. Czy Biblioteka posiada plan dotyczący typów zbiorów przeznaczonych do dygitalizacji w latach 2004-2008?
7. Jakie wyniki osiągnęła Biblioteka w zakresie skanowania własnych zbiorów?
8. W jakiej formie zachowane są skanowane archiwalne pliki cyfrowe; w jakiej postaci udostępniane?

Prezentację szczegółowych wyników badań zaplanowano na 2004 r. Niestety, w tym roku ukazały się jedynie cząstkowe wyniki²³, a publikację całości („Notes Konserwatorski” nr 9) przesunięto na rok kolejny. Do końca 2005 r., a więc do momentu ukończenia niniejszego opracowania, wyniki te nie ukazały się jednak drukiem²⁴.

Ze względu na dużą aktualność problematyki dygitalizacji, potrzebę kontynuacji i uzupełnienia badań Biblioteki Narodowej, a przede wszystkim brak kompleksowych opracowań na temat polskich inicjatyw dygitalizacyjnych, konieczne stało się przygotowanie takiego opracowania. Do realizacji tego zadania użyte zostały autorskie badania ankietowe.

Badaną próbę stanowiło 100 różnego typu bibliotek. Najważniejszym kryterium ich wyboru był wykaz bibliotek tworzących Narodowy Zasób Biblioteczny²⁵. Ze względu na mało reprezentatywną grupę badawczą (55 bibliotek), do badań włączone zostały także pozostałe biblioteki uniwersyteckie, biblioteki wyższych szkół technicznych, biblioteki akademii ekonomicznych i rolniczych oraz wszystkie biblioteki wojewódzkie (patrz Załącznik 3). W uzupełnieniu listy bibliotek niezwykle pomocny okazał się wykaz uczelni publicznych zamieszczony na stronie internetowej Ministerstwa Edukacji i Nauki²⁶

oraz baza danych „Informator o bibliotekach w Polsce” prowadzona przez Bibliotekę Narodową²⁷.

Podstawę do badań stanowiło 25 pytań dotyczących różnych aspektów procesu dygitalizacji (patrz Załącznik 2). Ze względu na konieczność uzyskania wielu szczegółowych danych, w kwestionariuszu znalazły się przede wszystkim pytania otwarte. Już w trakcie napływania pierwszych ankiet zwrótnych okazało się jednak, że część bibliotek zamiast udziału w badaniach ankietowych preferuje technikę wywiadu. Sytuacja taka miała miejsce w odniesieniu do: 4 bibliotek centralnych, 4 bibliotek uniwersyteckich, 1 biblioteki ekonomicznej, 1 biblioteki technicznej szkoły wyższej oraz 2 bibliotek publicznych. Ponieważ przygotowanie odrębnego katalogu pytań dla potrzeb samego wywiadu nie miałyby większego sensu, w trakcie jego realizacji wykorzystana została wcześniej opracowana ankietka.

Jej kwestionariusz rozesłany został za pośrednictwem poczty elektronicznej na początku czerwca 2005 r. W zależności od struktury organizacyjnej placówek, ankietka skierowana została do kierowników pracowni dygitalizacji, kierowników działów specjalnych, oddziałów komputeryzacji lub dyrektorów bibliotek. Równoległe z napływem ankiet na bieżąco – na drodze rozmów osobistych i telefonicznych z pracownikami bibliotek oraz przedstawicielami firm komercyjnych, wykonującymi usługi zewnętrzne na zlecenie bibliotek – prowadzona była weryfikacja danych. Do uzupełnienia części informacji wykorzystane zostały także wiadomości opublikowane na stronach internetowych bibliotek.

W przypadku dwóch bibliotek, tj. Książnicy Cieszyńskiej i Biblioteki Jagiellońskiej, podstawą omówienia działalności dygitalizacyjnej stały się nie opublikowane jeszcze artykuły pracowników tych bibliotek nadesłane w odpowiedzi na skierowaną ankietę. W oparciu o dostępną literaturę (publikacje dyrektora biblioteki) scharakteryzowana została także działalność Biblioteki Głównej Akademii Górniczo-Hutniczej, której pracownicy, ze względu na brak czasu i obowiązków zawodowe, nie wyrazili chęci udziału w badaniach.

Do końca 2005 r. udało się uzyskać 95% odpowiedzi (jedynie 5 bibliotek nie udzieliło żadnej odpowiedzi w przewidzianym na badania terminie). Uzyskane wyniki dowiodły, że spośród 100 objętych badaniem bibliotek, 38 prowadzi, prowadzi lub zamierza rozpocząć w okresie najbliższych miesięcy systematyczną działalność dygitalizacyjną. Wśród bibliotek tych znalazło się:

- 7 bibliotek centralnych (z uwzględnieniem w tej grupie Biblioteki Narodowej i Sejmowej),
- 9 bibliotek uniwersyteckich (w tym 1 biblioteka specjalistyczna),
- 6 bibliotek wyższych szkół technicznych,
- 3 biblioteki PAN,
- 1 biblioteka akademii ekonomicznej,
- 1 biblioteka naukowa należąca do grupy „bibliotek instytucji i placówek naukowo-badawczych”,
- 1 biblioteka muzeum,
- 10 bibliotek publicznych (wojewódzkich i/lub o statusie naukowym).

Niestety, mimo tego, że badania Biblioteki Narodowej dowiodły prowadzenia prac dygitalizacyjnych w Centralnej Bibliotece Geografii i Ochrony Środowiska PAN w Warszawie oraz Bibliotece Muzeum Tatrzańskiego w Zakopanem pracownicy tych placówek – z różnych powodów – nie wyrazili chęci uczestnictwa w badaniach, a to spowodowało konieczność ograniczenia prezentacji działalności dygitalizacyjnej do 36 placówek. Wykluczone z badań biblioteki uwzględnione zostały jednak w zestawieniu statystycznym prezentującym lokalizację wszystkich bibliotek dygitalizujących zbiory w Polsce.

Ze względu na brak kompleksowych opracowań omawiających dygitalizację zbiorów bibliotek polskich zgromadzony materiał posłużył zarówno do prezentacji działalności poszczególnych bibliotek, jak i do ogólnej oceny doświadczeń krajowych. Z uwagi na to, że część poddanych badaniom placówek, w zależności od przyjętej kategoryzacji, zaliczyć można do różnych typów bibliotek (np. Główną Bibliotekę Lekarską zarówno do bibliotek centralnych, bibliotek Narodowego Zasobu Bibliotecznego, jak i bibliotek publicznych o statusie naukowym), dla potrzeb niniejszej publikacji wszystkie placówki podzielone zostały na trzy grupy, a głównym kryterium ich podziału stały się podmioty będące organizatorami bibliotek.

W **rozdziale pierwszym** znalazły się biblioteki organizowane przez naczelne i centralne organy administracji rządowej oraz organizacje pożytku publicznego.

Rozdział drugi poświęcony został bibliotekom, których organizatorami są szkoły wyższe, Polska Akademia Nauk i jednostki badawczo-rozwojowe. Najlicniejszą grupę reprezentowały tu biblioteki szkół wyższych i dlatego w ich ramach zastosowany został jeszcze bardziej szczegółowy podział na biblioteki uniwersyteckie i technicznych szkół wyższych. Ponieważ wśród dygitalizujących bibliotek znalazła się tylko 1 biblioteka ekonomiczna oraz 1 biblioteka naukowa o statusie fundacyjnym, obydwie włączone zostały do kategorii „inne biblioteki naukowe”.

W **trzecim rozdziale** przedmiotem wnikliwej charakterystyki stały się wojewódzkie biblioteki publiczne oraz biblioteki publiczne, których zbiory w całości lub części tworzą Narodowy Zasób Biblioteczny.

W **rozdziale zamykającym** drugą część opracowania, przygotowanym w oparciu o metodę porównawczą i wybrane elementy metody statystycznej, zawarta została natomiast całościowa ocena dokonań dygitalizacyjnych wszystkich poddanych badaniu bibliotek oraz wnioski dotyczące możliwych perspektyw rozwoju tego typu działalności w Polsce.

Całość publikacji uzupełniają trzy załączniki, tj. „Wskaźniki systemu procedur porównawczych Komisji Europejskiej”, kwestionariusz ankiety oraz „Wykaz bibliotek objętych badaniem ankietowym”.

Zaznaczyć należy, że niniejsza książka nie może być traktowana jako poradnik na temat dygitalizacji zbiorów w Polsce. Mimo tego, że do jej przygotowania wykorzystana została zarówno bogata literatura przedmiotu, dane opublikowane na stronach internetowych poszczególnych instytucji, urzędów,

organizacji, firm, bibliotek i osób prywatnych, jak i wyniki badań ankietowych, to jest to jedynie próba całościowej oceny stanu dygitalizacji bibliotek polskich na koniec 2005 r., która nie wyczerpuje wszystkich problemów związanych z tym zagadnieniem. W przyszłości uzasadnione byłoby podjęcie prac nad przygotowaniem odrębnego opracowania dotyczącego **jakościowej oceny zasobów cyfrowych w Polsce, ich kształtu, zawartości i sposobów prezentacji**. Konieczne wydaje także włączenie do badań nad dygitalizacją zbiorów wszystkich typów bibliotek oraz podjęcie pogłębionych analiz recepcji zasobów cyfrowych wśród ich użytkowników. Niezbędne byłoby także stworzenie bazy pozycji zdigitalizowanych oraz podjęcie dyskusji nad sposobami ich archiwizacji.

Na zakończenie pragnę podziękować prof. Ewie Głowackiej, prof. Grażynie Gzelii i prof. Barbarze Sosińskiej-Kalacie, których cenne uwagi merytoryczne przyczyniły do nadania ostatecznego kształtu niniejszej publikacji.

Przypisy

¹ Por. E. Stachowska-Musiał: *Program UNESCO „Pamięć Świata” i wkład Polski w jego realizację*. W: *Zachowajmy przeszłość dla przyszłości...* Red. B. Drewniewska-Idziak. Warszawa 2002 („Notes Konserwatorski” nr 6), s. 11-23.

² Wiosną 1994 r. z inicjatywy Fundacji Roberta Boscha ze Stuttgartu w Polsce opracowany został projekt „Poprawa warunków dostępności i ochrony zbiorów z polsko-niemieckiego pogranicza kulturowego w bibliotekach polskich”. Prace nad projektem rozpoczęły się – ze znacznym opóźnieniem w stosunku do wcześniejszych założeń – dopiero w 1997 r. i zakończone zostały w pierwszej połowie 2002 r. Program polegał na opracowaniu książek, czasopism, gazet i druków okolicznościowych oraz na ich zmikrofilmowaniu zarówno w celu ich zabezpieczenia, jak i poprawy dostępności do nich niezależnie od miejsca przechowywania materiałów oryginalnych. Realizację projektu sfinansowały Fundacja Roberta Boscha (około 250 tys. euro) oraz Fundacja Współpracy Polsko-Niemieckiej w Warszawie (około 2 mln euro). W projekcie uczestniczyły najważniejsze biblioteki polskie: Biblioteka Narodowa, Biblioteka Uniwersytecka we Wrocławiu, Książnica Pomorska, Biblioteka Gdańska PAN i Biblioteka Uniwersytecka w Poznaniu. Rezultatem podjętych działań było zmikrofilmowanie 40 106 starych druków oraz 5486 woluminów gazet i czasopism. Wszystkie pozycje zostały skatalogowane, a następnie wprowadzone do wspólnej bazy danych Biblioteki Narodowej i udostępnione w Internecie, pod adresem <http://mak.bn.org.pl/cgi-bin/makwww.exe?BM=21> [dostęp 31 grudnia 2005]. Wymiernymi dokonaniem projektu, poza jego ilościowymi parametrami, były wyposażenie pracowni mikrofilmowych w Warszawie, Wrocławiu i Szczecinie w najnowocześniejszy sterowany komputerowo zestaw sprzętu do mikrofilmowania dwóch niemieckich firm Zeutshell i IKM oraz zakup 16 komputerów dla wszystkich bibliotek uczestniczących w projekcie. Por. J. Pasztaleniec-Jarzyńska: *Projekt mikrofilmowania zbiorów z polsko-niemieckiego pogranicza kulturowego w zbiorach bibliotek polskich. Wspólne dziedzictwo europejskie* (2000). „Biuletyn EBIB” [online] 2000 nr specjalny 2 [dostęp 31 grudnia 2005]. Dostępny w World Wide Web: <<http://www.oss.wroc.pl/biuletyn/ebib-sp2/pasztaleniec.html>> oraz H. Weber: *Poprawa warunków dostępności i ochrony zbiorów z polsko-niemieckiego pogranicza kulturowego w bibliotekach polskich. Prezentacja projektu*. W: *Ochrona wspólnego dziedzictwa europejskiego. Materiały z konferencji poświęconej mikrofilmowaniu zabytków piśmiennictwa z polsko-niemieckiego pogranicza kulturowego, Warszawa, 3 czerwca 2002 r.* Oprac. A. Mężyński. Warszawa 2003, s. 21-26.

³ Więcej na ten temat: *Wieloletni Program Rządowy „Kwaśny papier”* (2005). [online]. Biblioteka Narodowa [dostęp 31 grudnia 2005]. Dostępny w World Wide Web: <http://www.bn.org.pl/inne/WPR_3/kwasny.html>.

⁴ Por. E. Urbańska: *Programy Unii Europejskiej dla bibliotek polskich – przegląd dostępnych źródeł finansowania*. W: *Konferencja na temat: Polskie biblioteki akademickie w Unii Europejskiej, Łódź, 23-25 czerwca 2004 r.: materiały konferencyjne*. Łódź 2004, s. 149-169.

⁵ E. Stachowska-Musiał: *Polityka ochrony zbiorów we współczesnym świecie*. W: *Ratujemy nasze dziedzictwo*. Red. B. Drewniewska-Idziak. Warszawa 1999 („Notes Konserwatorski” nr 3), s. 10-20; Taż: *Digitalizacja a ochrona zbiorów – współczesne tendencje*. W: *Aktualne tendencje ochrony zbiorów bibliotecznych i archiwalnych. Materiały z ogólnopolskich warsztatów konserwatorskich, Warszawa, 13-14 czerwca 2002 r.* Red. B. Drewniewska-Idziak. Warszawa 2002 (Propozycje i Materiały, SBP; 53), s. 66-77; Taż: *O digitalizacji zbiorów bibliotecznych*. „Biuletyn Informacyjny Biblioteki Narodowej” 2005 nr 2 s. 28-32.

⁶ H. Tchorzewska-Kabata: *Digitalizacja zbiorów – nowe obowiązki i szanse naukowej współpracy bibliotek*. „Biuletyn Informacyjny Biblioteki Narodowej” 2005 nr 2 s. 33-35; Taż: *O niektórych dylematach digitalizacji (także wydawniczych)*. „Biuletyn Informacyjny Biblioteki Narodowej” 2004 nr 1 s. 9-13.

⁷ E. Dobrzyńska-Lankosz: *Elektroniczna archiwizacja jako jedna z metod ochrony zbiorów bibliotecznych* (2001). „Biuletyn EBIB” [online] 2001 nr 6 (24) [dostęp 31 grudnia 2005]. Dostępny w World Wide Web: <<http://ebib.oss.wroc.pl/2001/24/lankosz.html>>; Taż: *Digitalizacja zbiorów bibliotecznych jako jedna z form wspomagania procesu dydaktycznego* (2004). „EBIB. Materiały konferencyjne” [online] 2004 nr 9: *Nowoczesna Biblioteka Akademicka: Ogólnopolska Konferencja Naukowa, Olsztyn 20-21 maja 2004 roku* [dostęp 31 grudnia 2005]. Dostępny w World Wide Web: <<http://ebib.oss.wroc.pl/matkonf/nba/dobrzynska.lankosz.ewa.php>>.

⁸ H. Hollender: *Bibliotekarz przed szklaną kulą*. „Notes Wydawniczy” 2002 nr 7/8 s. 23-26; Tenże: *Biblioteki cyfrowe w Polsce: warunki i zagrożenia* (2005). „Biuletyn EBIB” [online] 2005 nr 4 (65) [dostęp 31 grudnia 2005]. Dostępny w World Wide Web: <<http://ebib.oss.wroc.pl/2005/65/hollender.php>>.

⁹ B. Bednarek-Michalska: *Elektroniczne zasoby informacyjne Polski*. Cz. 1. *Analiza sytuacji i propozycja integrowania inicjatyw*. „Notes Wydawniczy” 2002 nr 6 s. 38-41. Cz. 2. *Digitalizacja zbiorów bibliotecznych i nie tylko*. „Notes Wydawniczy” 2002 nr 7/8 s. 49-52.

¹⁰ J. A. Nikisch: *Zarządzanie zdigitalizowaną biblioteką i systemy kontroli dostępu na przykładzie Wielkopolskiej Biblioteki Cyfrowej*. W: *VII seminarium z zakresu składowania i archiwizacji „Digitalizacja archiwów i bibliotek” – materiały konferencyjne, Warszawa, 18 stycznia 2005 r.* Warszawa 2005, s. 101-115; Tenże: *Globalizacja procesów i usług związanych z informacją w postaci cyfrowej*. W: *VIII seminarium z zakresu składowania i archiwizacji „Nowe technologie archiwizacji” – materiały konferencyjne, Wierzbka, 19-20 maja 2005 r.* Warszawa 2005, s. 5-16.

¹¹ M. Górny: *„Outsourcing pamięci” jako efekt digitalizacji w sferze edukacji i kultury*. W: *Cyfryzacja w procesach komunikowania*. Red. W. Krzemińska i P. Nowak. Poznań 2004, s. 187-194; Tenże: *Biblioteka akademicka jako element globalnej cyfrowej infrastruktury informacyjnej*. W: *Biblioteki naukowe w kulturze i cywilizacji. Działania i codzienność. Materiały konferencyjne, Poznań, 15-17 czerwca 2005 r.* T. 1. Red. H. Ganińska. Poznań 2005, s. 52-58.

¹² Np. S. Ross: *Przeładunek w Wigan: dygitalne zabezpieczenie i konserwacja zbiorów a przyszłość nauki*. Toruń 2003; Tenże: *Cyberkultura: zarządzanie aktywami kultury i historia etnologiczna – zabezpieczenie procesu i rozumienie przeszłości*. Toruń 2004.

¹³ Np. *Ochrona dziedzictwa cyfrowego. Zalecenia*. Oprac. National Library of Australia. tl. I. Sojka. Warszawa 2003; *Archiwa w postaci cyfrowej. Materiały międzynarodowych warsztatów DELOS CEE „Standaryzacja – od Międzynarodowego Standardu Opisu Archiwalnego ISAD(G) do Formatu Kodowanego Opisu Archiwalnego EAD: wdrażanie i najlepsze praktyki”*, Warszawa, 25-26 kwietnia 2003 r. Red. E. Rosowska. Warszawa 2003.

¹⁴ Np. *Wskazówki projektu CALIMERA, Wytyczne dobrej praktyki (Calimera Good Practice Guidelines)* (2005). [online]. Cultural Applications: Local Institutions Mediating Electronic Resources [dostęp 31 grudnia 2005]. Dostępny w World Wide Web: <<http://www.calimera.org/Lists/Announcements/showone.aspx?ID=129>>.

¹⁵ Np. *Biblioteki publiczne w erze cyfrowej: poradnik Pulmana*. Red J. Burska. Warszawa 2004 (Propozycje i Materiały, SBP; 62).

¹⁶ Np. *New Member States Requirements Analysis Report. Deliverable 2.1.* (2005). [online]. *TEL-ME-MOR* [dostęp 31 grudnia 2005]. Dostępny w World Wide Web: <<http://telmemor.net/docs/D2.1%20%20NMS%20Requirements%20Analysis.doc>>.

¹⁷ Np. M. Śliwińska, M. Bokowski: *Coordinating digitisation in Europe: progress report of the National Representatives Group. Poland* (2004). [online]. MINERVA [dostęp 31 grudnia 2005]. Dostępny w World Wide Web: <<http://www.minervaeurope.org/publications/globalreport/globalrepdf04/poland.pdf>>.

¹⁸ Np. E. Stefańczyk: *Internetowa prezentacja tajnej prasy z okresu powstania styczniowego. „Biuletyn Informacyjny Biblioteki Narodowej”* 2005 nr 1 s. 15-17; A. Lipińska: *Ochrona Narodowego Zasobu Bibliotecznego – digitalizacja, renowacja i konserwacja zabytkowych zbiorów Wojewódzkiej i Miejskiej Biblioteki Publicznej im. C. Norwida w Zielonej Górze* (2003). „Biuletyn EBIB” [online] 2003 nr 11 (51) [dostęp 31 grudnia 2005]. Dostępny w World Wide Web: <<http://ebib.oss.wroc.pl/2003/51/digital.php>>.

¹⁹ Np. *Spoleczeństwo informacyjne – wizja czy rzeczywistość?: II ogólnopolska konferencja naukowa* – Kraków, 30 maja 2003 r.; *VII seminarium z zakresu składowania i archiwizacji „Digitalizacja archiwów i bibliotek”* – Warszawa, 18 stycznia 2005 r.; *Drugie warsztaty PCSS „Biblioteki cyfrowe”* – Poznań, 21-23 listopada 2005 r.; *III konferencja „Internet w bibliotekach”. Zasoby elektroniczne: podaż i popyt* – Wrocław, 12-14 grudnia 2005 r.

²⁰ Np. M. Olbrich: *Digitalizacja kolekcji inkunabułów i starodruków prowadzona w ramach niemieckich projektów digitalizacji zbiorów bibliotecznych w latach 1994-1999*. Poznań 1999 (UAM); A. Barnat: *Wybrane polskie projekty mikrofilmowania i digitalizacji zbiorów*. Toruń 2003 (UMK); J. Szczerba: *Digitalizacja zbiorów wybranych bibliotek narodowych w świetle Internetu w 2005 r.* Kraków (w przygotowaniu, UJ).

²¹ D. Leśniewski: *Digitalizacja zasobów bibliotecznych* (2003). [online]. *Wielkopolska Biblioteka Cyfrowa* [dostęp 31 grudnia 2005]. Dostępny w World Wide Web: <<http://www.wbc.poznan.pl/dlibra/doccontent?id=266&from=metadatasearchdirids=1>>.

²² J. Ratajewski: *Wprowadzenie do bibliotekoznawstwa czyli Wiedza o bibliotece w różnych dawkach*. Warszawa 2002, s. 97.

²³ E. Potrzebnicka: *Otwarcie pracowni digitalizacji zbiorów w Bibliotece Narodowej*. „Biuletyn Informacyjny Biblioteki Narodowej” 2004 nr 1 s. 3-5.

²⁴ Dzięki uprzejmości kierownika Oddziału Ochrony Zbiorów BN – Ewy Potrzebnickiej, udało mi się uzyskać część wyników i zaprezentować je w ostatnim rozdziale.

²⁵ *Rozporządzenie Ministra Kultury i Sztuki z dnia 24 listopada 1998 r. w sprawie ustalenia wykazu bibliotek, których zbiory tworzą narodowy zasób biblioteczny, określenia organizacji tego zasobu oraz zasad i zakresu jego szczególnej ochrony*. Dz. U. 1998 Nr 146 poz. 955.

²⁶ *Szkołnictwo wyższe* (2005). [online]. Ministerstwo Edukacji i Nauki [dostęp 31 grudnia 2005]. Dostępny w World Wide Web: <<http://www.men.gov.pl/szk-wyz/wykaz/szkw-p.php>>.

²⁷ *Bazy Biblioteki Narodowej. Baza: Informator o bibliotekach w Polsce* (2005). [online]. Biblioteka Narodowa [dostęp 31 grudnia 2005]. Dostępny w World Wide Web: <<http://mak.bn.org.pl/cgi-bin/makwww.exe?BM=8>>.

Część 1

ZASTOSOWANIE TECHNIKI CYFROWEJ W OCHRONIE DZIEDZICTWA DOKUMENTALNEGO

Rozdział 1

Istota procesu dygitalizacji

1. Pisownia i znaczenie angielskiego terminu *digitalization* – paradygmat językowy

Słownictwo współczesnego języka polskiego ulega silnym wpływom języka angielskiego. Choć pierwsze anglicyzmy pojawiły się w języku polskim już w XVII w., to ich prawdziwa ekspansja nastąpiła dopiero w wiekach XIX i XX. Na taką sytuację bezpośrednio wpłynął postęp cywilizacyjny, a zwłaszcza przenoszenie do Polski wielu wynalazków i technologii, a co za tym idzie także anglojęzycznej terminologii.

Współcześnie wpływ języka angielskiego na polszczyznę ogranicza się w zasadzie do zapożyczeń słownikowych, co oznacza, że anglicyzmy przyjmowane są do języka polskiego razem ze swoim znaczeniem. Ewentualnemu uproszczeniu ulegają jedynie ich wymowa i pisownia. Większość zapożyczeń istniejących w polszczyźnie to tzw. zapożyczenia konieczne, czyli wyrazy, które nie mają swych dokładnych odpowiedników w języku polskim i tym samym akceptowane są z punktu widzenia poprawności językowej. Szacuje się, że obecnie w polszczyźnie ogólnej funkcjonuje blisko dwa tysiące wyrazów

pochodzenia angielskiego, z czego najwięcej w obszarach związanych z zastosowaniem komputerów¹.

Technologia komputerowa rozwija się bardzo żywo, a za odpowiednimi rozwiązaniami technicznymi podążają także zmiany w języku. W procesie wyodrębniania nowych terminów elektronicznych i informatycznych niejednokrotnie dochodzi do sytuacji, kiedy obok siebie istnieją dwa, czasem kilka, wariantów tej samej jednostki leksykalnej. Na ogół w tej właśnie formie przejawia się ścieranie dwu przeciwstawnych kierunków w języku: utrzymywania oryginalnej postaci zapożyczeń oraz ich adaptacji, przynajmniej w pisowni i fonetyce.

Doskonałym przykładem obrazującym te sprzeczne tendencje jest współistnienie w języku polskim dwóch wariantów pisowni angielskiego terminu *digitalization*, tj. wersji bazującej na oryginalnym brzmieniu – *digitalizacja* i formy spolonizowanej – *dygitalizacja*. Pomimo tego, że obie formy uznane zostały za językowo poprawne (odnotowuje je np. *Wielki słownik wyrazów obcych PWN*²), to obecnie wyraz *digitalizacja* znajduje znacznie więcej użytkowników niż jego spolonizowany odpowiednik.

Zwolennicy³ tej formy pisowni podkreślają, że za jej stosowaniem przemawia przede wszystkim sama definicja terminu. Powołując się na *Słownik Encyklopedyczny – Informatyka*, polskie serwisy internetowe, popularne czasopisma informatyczne (np. „Komputer Świat”, „Digit”, „Chip”, „PC World Komputer”), czy wreszcie liczne pozycje z literatury fachowej, specjaliści technologii informatycznych zauważają, że pisownia *digitalizacja* to jedyna obowiązująca od lat forma leksykalna, mająca swoje uzasadnienie w czysto informatycznej definicji terminu. Według najprostszej z nich *digitalizacja* to *proces zamiany danych analogowych na cyfrowe*⁴. Sam termin jest kalką z języka angielskiego, a u jego podstaw leży angielskie słowo *digital*, czyli *cyfrowy*. Od tego przymiotnika pochodzi także forma rzeczownikowa *digitalization*. Ponieważ polska forma *digitalizacja* zawiera w sobie ów angielski rdzeń wyrazowy, co dobitnie świadczy o pochodzeniu tego wyrazu, to z tego powodu wersję tę – uznać należy za najwłaściwszą. Dodatkowym powodem uzasadniającym taką formę wyrazu jest także przekonanie o pewnej niekonsekwencji w zakresie jego polonizacji. Dlaczego bowiem polonizować tylko część słowa, a nie jego całość? Przecież analogicznie do rozumienia terminu *digital* – *cyfrowy*, dla angielskiego wyrazu *digitalization* można byłoby zastosować polski odpowiednik *cyfryzacja*⁵. Takie rozwiązanie wydaje się o tyle słuszne, że w niektórych środowiskach oba terminy bywają używane synonimicznie. Upieranie się zatem przy wariacie *dygitalizacja* – w tym kontekście – wydaje się więc mało uzasadnione.

Poza przesłankami wynikającymi z założeń definicyjnych, o wiele bardziej istotnym argumentem przemawiającym za stosowaniem obco brzmiącej pisowni terminu jest dla praktyków powszechność jego użycia zarówno w Internecie (np. wyszukiwarka Google znacznie częściej indeksuje formę *digitalizacja* (8380 wyników) niż jej odpowiednik – *dygitalizacja* (216 wyni-

ków), jak i w wielu systemach informacyjnych. Ze względu na dużą popularność tego wyrazu wśród jego użytkowników, niepotrzebne wydaje się propagowanie nowej jego formy, zwłaszcza, że jej wprowadzenie spowodować może pewne zamieszanie w systemach wyszukiwawczych. Z jednej strony wiązać się będzie bowiem z koniecznością dwukrotnego formułowania zapytań informacyjnych (raz – przy zastosowaniu angielskiej formy, która od lat jest już w użyciu, a ponownie – wersji spolszczonej), z drugiej – z ograniczeniami podczas wyszukiwania z zastosowaniem technik maskowania (np. w zapytaniu ‘digital*’). Konsekwencją tych utrudnień może być z kolei nie tylko spowolnienie procesów wyszukiwania, ale także obniżenie ich jakości. W świetle praktycznych przesłanek stosowanie popularnej, lecz tylko częściowo spolszczonej wersji terminu, wydaje się zatem najlepszym rozwiązaniem.

Oczywiście sięganie do terminów obcojęzycznych nie jest zabiegiem nieuprawnionym, zwłaszcza gdy racją użycia wyrazu obcego jest potrzeba wyrażenia pewnej treści myślowej, niedającej zamknąć się w żadnym wyrazie rodzimym. W sytuacji, kiedy dany język przejawia jednak tendencje do upraszczania wymowy i pisowni wyrazów obcych, a w wyniku takich procesów powstaje termin językowo poprawny i jednoznaczny, wówczas pierwszeństwo należy do tradycji językowej. Cecha taka typowa jest właśnie dla języka polskiego. Od lat przejawia on bowiem skłonności do polonizacji obcych rdzeniów wyrazowych. Zjawisko to zachodzi np. w wyrazach z obcą grupą *di-*, która ulega spolszczeniu do formy *dy-*. Przykładów tego zabiegu doszukać się można choćby w wyrazach *dyrektor*, *dysk*, *dyscyplina* czy *kredyt*. Do tej grupy zapożyczeń należy także spolszczony wariant angielskiego terminu *digitization* – *dygitalizacja*. Dlaczego więc i w tym przypadku, choćby ze względu na zgodność tej formy z polską tradycją językową oraz z uwagi na jej podobieństwo do wymowy oryginalnej, powszechnie nie stosować właśnie w pełni spolszczonego terminu, zwłaszcza, że zasługuje ona na użycie także w opinii większości językoznawców?⁶

Za taką formą słowa przemawia przede wszystkim jego pośrednia proveniencja łacińska. Skoro większość rdzenie obcych terminów, choć wziętych np. z angielskiego, francuskiego czy niemieckiego, głęboko zakorzeniona jest w łacinie, a ta od wieków podlega dostosowaniu do wymogów języka polskiego, to dlaczego akurat w tym przypadku miałyby stać się inaczej? Przecież łacina jest także pośrednim źródłem pochodzenia terminu *dygitalizacja* (łac. *digitus*). Może więc tak, jak w przypadku innych tego typu zapożyczeń korzystniejsze byłoby gramatyczne przystosowanie wyrazu do języka polskiego. Jak dowodzi przykład wyrazu *komputer* (od łac. *Computo* – *zrachować*, *obliczyć*; *computus* – *rachunek*), proces dostosowywania anglicyzmów do języka polskiego (uproszczenie wymowy *komputer*, nie z angielska – *kompjuter*) nie musi oznaczać zmiany znaczeń konotacyjnych, czy prowadzić do nieporozumień w sferze komunikacji. Skoro terminologia komputerowa, to nie tylko język środowiskowy, którym posługują się specjaliści technologii informatycznych, to może choćby ze względu na jej zasięg społeczny nie warto bezmyślnie kiero-

wać się wyłącznie pisownią angielską, tylko zadbać o precyzję języka, tak by przysze pokolenia nie musiały sięgać do starej literatury, żeby przekonać się, co straciły.

Niestety, dziś mimo jasno sprecyzowanego stanowiska językoznawców trudno mówić o ujednoczeniu pisowni. O ile spolszczoną wersję terminu propagują oficjalne tłumaczenia materiałów traktujących o bibliotekach cyfrowych czy liczne publikacje podejmujące tematykę ery informacji⁷, to niektórzy wydawcy i redakcje czasopism sugerują jeszcze swoim autorom stosowanie angielskiej formy pisowni. Niejednokrotnie zdarza się i tak, że to samo źródło informacji (np. bazy danych Ośrodka Przetwarzania Informacji) posługuje się równoległe obydwoma formami. Taki brak konsekwencji jest nie tylko niepożądanym zjawiskiem językowym, ale sprawia, że kwestia pisowni pozostaje wciąż otwarta, a jej rozstrzygnięciu nie służy nawet uchwalona w 1999 r. „Ustawa o języku polskim”⁸, której twórcy apelują o ochronę języka polskiego także w odniesieniu do zwyczajowo stosowanej terminologii naukowej i technicznej.

Nieco mniej kontrowersji wywołuje z kolei sama definicja *dygitalizacji*, chociaż zdarza się, że i ona bywa różnie interpretowana.

Polskie ogólne wydawnictwa encyklopedyczne i słownikowe jako bezpośrednie źródło pochodzenia wyrazu *dygitalizacja* podają język angielski (od ang. *digitization* lub *digitizing*, derywaty od czasownika *to digitize*, bądź *digitalization* od ang. przymiotnika *digital*), wskazując jednak przy tym na pośrednią łacińską proweniencję słowa (od łac. *digitus* – *palec*). Terminem *dygitalizacji* w większości z nich⁹ określa się *proces przetwarzania sygnałów (dźwięku, obrazu, danych) analogowych na postać cyfrową (przedstawianą w postaci ciągów zer i jedynek), który realizowany jest za pomocą przetwornika analogowo-cyfrowego*¹⁰. W wielu, tak ogólnie sformułowanych definicjach brak jednak jasno sprezyzowanych celów przeprowadzania procesu, jak i obszarów jego zastosowania.

Swoisty wyjątek na tym tle stanowi definicja zamieszczona w internetowej „Wikipedii. Wolnej Encyklopedii.” Przykładem danych analogowych ulegających zamianie na dane cyfrowe są tu materiały biblioteczne, a cele samego procesu dygitalizacji rozpatrywane są z punktu widzenia pragmatyki bibliotekarskiej: *dygitalizacja – zamiana danych (np. materiałów bibliotecznych) z postaci analogowej na cyfrową możliwą do przechowywania i przetwarzania przez komputer. Procesem bardzo ważnym po uzyskaniu danych w wyniku skanowania jest obróbka cyfrowa, odpowiednia pozwala publikować materiały jako biblioteki cyfrowe. Cele dygitalizacji: archiwizacja, ochrona oryginału, przeglądanie i udostępnianie, ewidencja zasobu*¹¹.

W odróżnieniu od ogólnych słownikowych wydawnictw informacyjnych, definicję *dygitalizacji* nieco bardziej rozszerzają słowniki informatyczne. Poza wspomnianym już *Słownikiem Encyklopedycznym – Informatyka*, autorstwa Zdzisława Płoskiego, na szczególną uwagę zasługuje tu internetowa „Digipe-dia”, będąca wortalem technik cyfrowych. Na jego łamach angielskie słowo

digitizing utożsamiane jest z *procesem przekształcania dowolnej informacji do postaci cyfrowej*, który w zależności od typu danych może być realizowany na różne sposoby: *Sygnały analogowe, takie jak rozmowa telefoniczna, przekształca się do postaci cyfrowej przed przelaniem po łączu cyfrowym. Dźwięk digitalizuje się przed zapisaniem w pamięci komputera lub na dysku CD-ROM. Skanery digitalizują obrazy, umożliwiając ich zapis i obróbkę w pamięci komputera oraz wyświetlanie na ekranie*¹². Ujęcie dygitalizacji w kontekście „przekształcania dowolnej informacji” sugeruje, że ma ona swoje zastosowanie w obrębie wielu nauk i dyscyplin, a do jej podjęcia konieczne są konkretne narzędzia i sprzęt. Niestety, tego typu definicje należą w polskim piśmiennictwie do rzadkości.

Swoje szersze omówienie termin *dygitalizacja* znajduje w obcojęzycznych leksykonach. O ile w odniesieniu do drukowanych źródeł anglojęzycznych, mówić można jeszcze o sytuacji analogicznej, jak w przypadku polskich wydawnictw, tzn. o dominacji definicji formułowanych z punktu widzenia nauk informatycznych, telekomunikacyjnych i medycznych¹³, to już niemieckie słowniki terminologiczne zwracają uwagę na używanie wyrazu także w innych dziedzinach, jak fizyka, biologia czy media.

Według niemieckiego *Słownika Etymologicznego*¹⁴ przymiotnik *digital* – zapożyczony oczywiście z języka łacińskiego – a stanowiący podstawę słowotwórczą wyrazu *dygitalizacja* (niem. *Digitalisierung*), znalazł swoje pierwotne zastosowanie – podobnie jak w języku angielskim – w medycynie, w dosłownym znaczeniu *za pomocą palca, przy użyciu palca* (badanie manualne, przez dotyk). Dopiero wtórnie przejęty do niemieckiego w drugiej połowie XX w., tym razem pod wpływem języka angielskiego (od ang. *digital*), rozpowszechnił się w obszarach związanych z zastosowaniem komputerów¹⁵. Jednym z przejawów jego szybkiej adaptacji w języku niemieckim było powstawanie wielu zrostów wyrazowych z tym słowem, np. *Digitaltechnik* (technika cyfrowa), *Digitalära* (era cyfrowa), *Digitalnetz* (sieć cyfrowa), czy wreszcie *Digitalisierung* (dygitalizacja)¹⁶.

Termin *Digitalisierung* oznacza w języku niemieckim, podobnie jak *digitizing* w angielskim czy *dygitalizacja* w polskim, *zamianę sygnałów analogowych na postać cyfrową*. Wiele niemieckich definicji nieco dokładniej precyzuje jednak pojęcie *sygnałów*, rozumiejąc pod nim zarówno *tekst, obraz, dźwięk, jak i każdy inny sygnał, zmieniający się w sposób ciągły*. Wiele wskazuje także cechy charakterystyczne samego procesu: *dzięki dygitalizacji następuje nie tylko zamiana ciągłych sygnałów analogowych w czasowo i wartościowo nieciągłe sekwencje liczbowe zer i jedynek, ale także ich zapis w takiej postaci. Ponieważ dokładna reprodukcja sygnału analogowego wymagałaby niewyobrażalnie długiej sekwencji liczbowej, wynikiem procesu dygitalizacji jest produkt zbliżony do sygnału analogowego (wersja wtórna lub swoista kopia oryginału)*¹⁷.

Analogicznie do polskich wydawnictw leksykograficznych, niemieckie encyklopedie i słowniki wśród obszarów zastosowań procesu dygitalizacji wymieniają technikę, telekomunikację i media. W przypadku ostatnim nie mówi się jednak o analogowych sygnałach, lecz o *tradycyjnych, analogowych*

mediach (org. traditionelle, analoge Medien). Terminem tym obejmuje się zarówno *teksty i zdjęcia drukowane na papierze, jak i mikrofilmy oraz taśmy dźwiękowe*, a jako jedną z najistotniejszych cech procesu dygitalizacji mediów wymienia się *dążenie do zachowania wierności kopii w stosunku do oryginału, a zatem stworzenie takiej możliwości, by forma cyfrowa stanowiła dla użytkownika jedną z wielu możliwości do wykorzystania postaci*¹⁸. W takim rozumieniu proces dygitalizacji realizowany jest również w bibliotekarstwie.

2. *Dygitalizacja – termin z zakresu bibliotekoznawstwa i informacji naukowej*

Poza ogólnymi i informatycznymi wydawnictwami słownikowymi, termin *dygitalizacja* pojawia się także w słownikach bibliologicznych. W podstawowych drukowanych anglojęzycznych źródłach tego typu, jak np. *Encyclopedia of Library and Information Science, International Encyclopedia of Library and Information Science*¹⁹, *dygitalizacja* postrzegana jest z reguły podobnie jak w informatyce, a więc jako *proces przetwarzania informacji analogowej na postać cyfrową, przeprowadzany za pomocą dowolnego urządzenia skanującego lub dygitalizatora*²⁰.

Nieco innego spojrzenia dostarcza definicja zamieszczona na łamach „ODLIS Online Dictionary of Library and Information Science”²¹, według którego *dygitalizacja to proces zamiany danych na format cyfrowy w celu ich odtwarzania przez komputer. W systemach informacyjnych proces ten zwykle odnosi się do zamiany tekstu drukowanego lub obrazu na postać binarną i przebiega z wykorzystaniem urządzeń skanujących, umożliwiających wyświetlanie danych na ekranie monitora. W telekomunikacji dygitalizacja oznacza zamianę ciągłych sygnałów analogowych na pulsacyjne sygnały cyfrowe. Stowarzyszenie Bibliotek Naukowych zaaprobowało dygitalizację jako metodę ochrony materiałów*²². Przytoczona definicja na pozór i w tym przypadku niczym nie odbiega od podobnych, pojawiających się w innych wydawnictwach słownikowych i encyklopedycznych. Nowością tego ujęcia jest jednak zwrócenie uwagi na specyfikę procesu w działalności informacyjnej, poprzez wskazanie obiektów podlegających przetworzeniu (tj. dokumentów i obrazów) oraz ukazanie dygitalizacji jako oficjalnie przyjętej metody ochrony zbiorów.

Niestety, wśród anglojęzycznych definicji terminu *dygitalizacja*, pojawiających się w specjalistycznych słownikach i leksykonach z dziedziny informacji naukowej czy bibliotekoznawstwa, brak definicji, które w sposób pełny ukazywałyby cechy charakterystyczne tego procesu w odniesieniu do zbiorów bibliotecznych.

Analogiczne wnioski sformułować można także w odniesieniu do specjalistycznej leksykografii niemieckojęzycznej. Standardowe słowniki bibliologiczne, jak np. *Lexikon Information und Dokumentation, Lexikon des gesam-*

*ten Buchwesens, czy Lexikon Buch – Bibliothek – Neue Medien*²³, nawet nie wymieniają pojęć czy terminów dotyczących konwersji zbiorów bibliotecznych na postać cyfrową, ale paradoksalnie podają znaczenie terminów *technika cyfrowa* czy *przetwornik analogowo-cyfrowy*. Lukę tę doskonale wypełnia jednak niemieckie piśmiennictwo specjalistyczne²⁴ oraz wydawnictwa elektroniczne²⁵, na łamach których pojawia się termin *retrospektywnej dygitalizacji* (org. *retrospektive Digitalisierung*) bądź *retrodygitalizacji* (org. *Retrodigitalisierung*). Termin ten znajduje swoje zastosowanie wyłącznie w odniesieniu do zasobów bibliotecznych i oznacza *dygitalizację publikacji analogowych (m.in. materiałów drukowanych, filmów, taśm dźwiękowych) [...], a więc proces przekształcania danych, którego produktem końcowym jest cyfrowy nośnik informacji, odzwierciedlający treść dokumentu tradycyjnego, zapisanego pierwotnie w formie analogowej, i będący jego formą wtórną. Przymiotnik „retrospektywny” oznacza w tym kontekście, że podstawą wersji elektronicznej dokumentu jest jego wersja analogowa, oraz że publikacja elektroniczna nie ukazuje się jednocześnie z wersją drukowaną (w takim przypadku byłaby to bowiem forma równoległa dokumentu, nie zaś wtórna) [...]. Retrodygitalizacja w takim sensie to proces realizowany głównie przez i dla bibliotek, w celu ochrony dzieł zniszczonych, a zarazem poprawy dostępu do dokumentów*²⁶.

Termin *retrodygitalizacja* chyba najtrafniej oddaje sens procesu konwersji cyfrowej zbiorów bibliotecznych. Niewątpliwą jego zaletą jest nie tyle ukazanie dygitalizacji jako nowoczesnej technologii informatycznej, ale przedstawienie jej jako podstawowego narzędzia służącego upowszechnianiu dokumentów i metody mającej na celu ich ochronę i zabezpieczanie. Fakt występowania tego terminu wyłącznie na łamach literatury fachowej (nie uwzględniają go ogólne wydawnictwa słownikowe), świadczy o tym, że wyznaczanie jednolitego kierunku dla terminologii dotyczącej konwertowania zbiorów na postać cyfrową, w przeciwieństwie do sfery leksykograficznej, o wiele lepiej realizuje się na łamach obszernego piśmiennictwa specjalistycznego poświęconego tej tematyce. Podobną sytuację obserwuje się obecnie na całym świecie, również w Polsce.

Na gruncie polskim, najistotniejszym problemem pojawiającym się w kontekście nowej terminologii nie jest jednak brak terminu *dygitalizacja* na łamach ogólnych wydawnictw słownikowych czy encyklopedycznych, ale niekonsekwencja w jego stosowaniu. Analizując piśmiennictwo fachowe zaobserwować można bowiem, że w Polsce używa się go zarówno na określenie nowoczesnych metod ochrony zbiorów czy form zabezpieczania cennych kolekcji, jak i technologii udostępniania zbiorów i procesów tworzenia bibliotek cyfrowych. Co więcej, często dochodzi także do sytuacji, w której wymiennie z terminem *dygitalizacja* stosuje się określenia *archiwizacja* bądź *retrokonwersja* (*konwersja retrospektywna*). Najprawdopodobniej takie zamienne, lecz mimo wszystko błędne używanie terminów wynika z faktu, że w procesie archiwizacji – podobnie jak w dygitalizacji – dochodzi do *kopiowania danych na nośnik o dużej trwałości i pojemności*. Również i w tym procesie cel takiej operacji

może być dwojaki: zabezpieczenie danych (np. przed ich utratą w przypadku awarii nośnika) lub wykonanie kopii plików (np. przed ich skasowaniem). Podczas dygitalizacji następuje jednak zamiana danych analogowych na cyfrowe, co w przypadku archiwizacji nie zawsze ma miejsce. Niejednokrotnie archiwizacja polega bowiem na kompresji już cyfrowo zapisanych danych. Choćby z tych powodów trudno więc mówić, że są to identyczne procesy. Wprawdzie podczas dygitalizacji zbiorów wielokrotnie dochodzi do archiwizacji danych na nośnikach pośrednich (np. mikrofilmach), ale to nie upoważnia do stosowania obu terminów zamiennie. Nie można przecież zapominać o tym, że celem nadrzędnym archiwizacji jest zabezpieczanie danych przed ich utratą, zaś dygitalizacji – ochrona oryginałów i poprawa dostępu do dokumentów. Dygitalizację traktować należy zatem jako jedną z metod elektronicznej archiwizacji zbiorów.

Procesem zbliżonym do dygitalizacji jest także proces retrokonwersji. Z całą pewnością i w tym przypadku – podobnie jak przy dygitalizacji – mówić można o *transformacji, czyli zamianie planu wyrażania danych lub zamianie nośnika informacji*. Proces ten znajduje jednak swoje zastosowanie wyłącznie w odniesieniu do katalogów bibliotecznych lub archiwalnych i w praktyce oznacza *zmiianę formatu zapisu istniejących już opisów bibliograficznych dokumentów (np. na format MARC) lub ich przeniesienie z tradycyjnej postaci kartkowej w katalogu kartkowym na nośnik elektroniczny katalogu komputerowego*²⁷. Trudno nie zgodzić się ze stwierdzeniem, że i w procesie retrokonwersji – tak, jak w dygitalizacji – dochodzi do swoistej zamiany danych, i że odbywa się to także przy wykorzystaniu techniki skanowania lub przy pomocy programów optycznego rozpoznawania pisma. Pomimo tego jednak, że w obydwu procesach wykorzystuje się podobne technologie, a punktem wyjścia dla obu są dane pisane i drukowane, to pamiętać trzeba, że produkty końcowe procesu retrokonwersji odbiegają od tych, będących wynikiem dygitalizacji. W przypadku pierwszym rezultatem tym są bowiem opisy bibliograficzne dokumentów, w drugim – ich wersje pełnotekstowe²⁸. Kojarzenie obydwu procesów jako tożsamyh nie powinno mieć zatem miejsca. Ewentualnego rozważenia wymagałby, w tym kontekście, jedynie termin *dygitalizacja katalogów bibliotecznych*.

Podsumowując rozważania lingwistyczne, warto zauważyć, że *angielska terminologia w obszarach związanych z komputerami jest pochodną przejmowania tych procesów i technologii, które powstają za oceanem [...]*. W sytuacji, gdy opóźnienie we wdrażaniu najnowszych technologii sięga w Polsce od 2 do 5 lat, nie może dziwić fakt, że terminologia, która kształtuje się na przestrzeni kilkunastu lat, po prostu nie nadąża za tymi zmianami. Fakt ten zdają się potwierdzać polskie słowniki terminologiczne z zakresu informacji naukowej. Trzydzieści procent haseł jest przestarzałych w chwili ukazania się publikacji, a następne trzydzieści procent potrzebnych terminów nie istnieje²⁹. Występowanie tego zjawiska doskonale obrazuje choćby *Słownik encyklopedyczny informacji, języków i systemów wyszukiwawczyh*³⁰, który nie odnotowuje ani terminu *dygitalizacja*,

ani *dyskretyzacja*, a z pojęć znaczeniowo dotyczących transformacji danych wymienia jedynie terminy *konwersji danych* (s. 145) i *retrokonwersji danych bibliograficznych* (s. 233). W tym kontekście może więc nie warto toczyć sporów wokół kwestii fonetycznych, ale podjąć działania na rzecz integracji terminologicznej współczesnych zagadnień bibliologii z technologiami informatycznymi. W procesie porządkowania rezerwuaru językowego nie chodzi przecież ani o forsowanie obcojęzycznej terminologii, ani o dbałość o piękno języka polskiego za wszelką cenę, lecz o proste i zrozumiałe wyznaczanie zakresów znaczeniowych nowo pojawiających się terminów.

3. Techniczne aspekty procesu dygitalizacji

W myśl definicji, istota procesu dygitalizacji sprowadza się do zero-jedynkowego zapisu sygnału, co stanowi najbardziej istotną różnicę wobec technik analogowych. Sam zabieg dygitalizacji dzieła analogowego nie prowadzi jednak do powstania nowego utworu, lecz do utworzenia kopii oryginału, bowiem zapisane w innej formie dzieło to w istocie – to samo dzieło. Niestety, dygitalizacja jedynie na pozór wydaje się procesem prostym, którego realizacja wymaga zastosowania komputera wyposażonego w skaner i standardowe oprogramowanie. W rzeczywistości determinują ją różne aspekty takie, jak cel i sposób sporządzania cyfrowych kopii, jakość obrazu, format zapisu danych, czy sposób zarządzania danymi, które sprawiają, że w wielu przypadkach nie jest to proces ani łatwy, ani tani.

Tworzenie cyfrowego obrazu dowolnego obiektu rzeczywistego w każdym przypadku wymaga konwersji jego postaci analogowej. Głównym narzędziem dokonującym tej konwersji jest przetwornik analogowo-cyfrowy. Przetwarzanie ciągłego sygnału analogowego na sygnał cyfrowy polega na próbkowaniu, kwantowaniu i kodowaniu uzyskanego sygnału dyskretnego. Próbkowanie (ang. *sampling*) następuje przez kolejne pobieranie próbek wartości sygnału analogowego w pewnych odstępach czasu, a kwantowanie przebiegu analogowego – przez przyporządkowywanie każdej próbce skończonej liczby poziomów amplitudy, odpowiadających dyskretnym wartościom od zera do pełnego zakresu. Uzyskana wartość dyskretna podczas kodowania wyrażona zostaje następnie za pomocą odpowiednio dobranego kodu cyfrowego³¹.

Zależnie od dziedziny zastosowania przetwornika analogowo-cyfrowego zakodowany sygnał może być przesyłany linią transmisyjną i odtwarzany za pomocą dekodera zawierającego przetwornik analogowo-cyfrowy (w telekomunikacji), wykorzystywany bezpośrednio jako cyfrowy rezultat pomiaru (w miernictwie cyfrowym) lub też poddany obróbce metodami komputerowymi (w informatyce) i wykorzystywany do sterowania fazami technologicznymi (w automatyce). Choć istotę procesu dygitalizacji stanowi złożenie procesów próbkowania wraz ze sprzężoną z tymi próbkowaniami konwersją sygnału analogowego na postać cyfrową, to jej produktem końcowym nie są

jednak zakodowane dane binarne, lecz plik komputerowy, który poza cyfrową reprezentacją obrazu obejmuje także elementy jego wewnętrznej struktury, jak początek i koniec zbioru, czy jego części składowe³².

Te elektroniczne reprezentacje obiektów rzeczywistych – obrazy cyfrowe (ang. *digital images*), powstawać mogą zarówno w wyniku zastosowania cyfrowego aparatu fotograficznego czy kamery cyfrowej, jak i na skutek skanowania. Uzyskuje się je na podstawie próbkowania swego rodzaju prostokątnej siatki składającej się z małych punktów obrazu analogowego tzw. *pikseli* (ang. *pixel*= *picture*+*element*), z których każdy cechuje się określoną wartością tonalną. O uzyskaniu odpowiedniej jakości obrazu cyfrowego decyduje zagęszczenie tych punktów, zewnętrznie reprezentowane rozdzielczością skanowania. Czynnikiem determinującym jej wybór jest przede wszystkim rodzaj poddawanego obróbce materiału i jego docelowe przeznaczenie, które pociągają za sobą konieczność zastosowania odpowiednich parametrów technicznych. Ich przykładowe wartości dla procesu skanowania prezentuje tabela 1.

Tabela 1

Parametry skanowania dla różnych typów materiałów źródłowych

Przeznaczenie	Oryginał	Rozdzielczość [dpi]	Głębokość koloru	Format pliku	Rozmiar pliku foto 10*15cm
czarno-biała publikacja	grafika	600	1-bitowa	TIFF	1 MB
	fotografia	300	8-bitowa	TIFF, JPG	2 MB
kolorowa publikacja lub druk kolorowy	negatyw lub slajd	1200	24-bitowa	TIFF, JPG	6 MB
	fotografia	300	24-bitowa	TIFF, JPG	6 MB
druk laserowy	grafika	300	1-bitowa	TIFF	0,26 MB
	fotografia	150	8-bitowa	JPG	0,53 MB
rozpoznawanie pisma (OCR)	drukowany tekst	300	1-bitowa	TIFF, BMP	0,26 MB
WWW	grafika kolorowa	75	8-bitowa	GIF	0,13 MB
	fotografia	75	24-bitowa	JPG, PNG	0,4 MB

Źródło: G. Rosiński: *Plustek OpticPro S6* (2002). [online]. *TwojePC.pl* [dostęp 31 grudnia 2005]. Dostępny w World Wide Web: <http://twojepc.pl/artykuly.php?id=plustek_opticpro_s6>.

Stosując wskaźniki zamieszczone w tabeli, pamiętać należy jednak o tym, że odnoszą się one do oryginalnych wielkości materiału wejściowego. W przypadku powiększania lub pomniejszania skali obiektu, konieczne staje się odpowiednie zweryfikowanie wartości rozdzielczości (przy dwukrotnym powiększeniu – pomnożenie przez 2, przy dwukrotnym zmniejszeniu – podzielenie przez 2). Zastosowanie zbyt niskiej rozdzielczości skanowania prowadzi do powstawania zjawiska pikselacji, czyli tworzenia zgrubnego, nieostrego i rozmytego wyglądu obrazu, co w efekcie finalnym powoduje obniżenie jakości uzyskiwanych odbitek. Użycie wyższej rozdzielczości z kolei niepotrzebnie zwiększa rozmiary pliku i wydłuża czas niezbędny do wydrukowania lub prze-

śłania obrazu, ale pozwala na uzyskiwanie obrazów czytelnych i wyraźnych, o wysokiej jakości, w zasadzie nieodbiegającej od jakości skanowanego oryginału, a niejednokrotnie także ją przewyższającej (np. w przypadku obrazów zniszczonych, na skutek cyfrowej renowacji). Z uwagi na fakt, że wymagania stawiane wobec jakości obrazów cyfrowych są bardzo wysokie, zaleca się by nawet w sytuacji, gdy nie ma pewności, co do przeznaczenia skanowanego materiału, skanować raczej z wyższą rozdzielczością, niż ze zbyt niską.

Ponieważ każdy piksel jest nie tylko punktem w określonym miejscu na obrazie cyfrowym, ale posiada również konkretny kolor, to obraz cyfrowy traktować należy także jako liczbowy zapis występujących w nim barw. Jednym z parametrów tego zapisu jest tzw. głębia bitowa (ang. *bit depth*), która określa liczbę barw możliwych do odwzorowania w obrazie i oznacza, jak wiele bitów pamięci zostało przydzielonych do zapisania informacji o barwie każdego piksela obrazu. Pojedynczy bit przechowuje dane o maksymalnie dwóch wartościach (kolory: czarny i biały), ale już za pomocą dwóch bitów możemy zapisać dane o czterech różnych kolorach (czarny, biały i dwa różne odcienie szarości). Głębina 1-bitowa oznacza, że piksel może mieć tylko dwa kolory (2^1), głębina 8-bitowa – możliwość przybrania jednego z 256 kolorów (2^8), głębina 24-bitowa – dostęp do ponad 16 milionów kolorów (2^{24}). Większa głębina bitowa przekłada się zatem na większy zakres kolorów, które można dzięki niej uzyskać. Pliki graficzne zapisuje się z reguły z 8- lub 16-bitową głębią dla każdego z trzech kanałów koloru. Na podstawie tych danych definiowane są następnie wartości kolorystyczne poszczególnych pikseli tworzących obraz³³. Poszczególne systemy reprezentacji tych wartości oraz sposobu ich organizacji nazywa się trybami kolorów, a do najpopularniejszych i najczęściej wykorzystywanych należą: tryb skala szarości, RGB, CMYK, Lab, tryb indeksowany i tryb monochromatyczny zwany też bitmapowym³⁴.

Tak, jak istnienie pewnych aplikacji komputerowych umożliwia realizację określonych zadań, tak tryby kolorów pozwalają na zapisywanie obrazów o lepszej lub gorszej jakości. O wyborze odpowiedniego trybu koloru decyduje przede wszystkim przeznaczenie obrazów i sposób ich udostępniania. Wychodząc z założenia, że zeskanowany obraz wprowadzony zostanie do komputera i wyświetlony na monitorze, optymalną metodą skanowania jest skanowanie w trybie RGB (ang. *Red, Green, Blue*), który jest „naturalnym językiem” tych urządzeń, ponieważ odtwarza barwy przez nadawanie światła, a nie poprzez jego odbijanie czy pochłanianie. Obrazy przeznaczone do druku najlepiej następnie przekonwertować do formatu CMYK (ang. *Cyjan, Magenta, Yellow, Black*), a przeznaczone do Internetu do trybu indeksowanego. Dokonując wyboru odpowiedniego trybu koloru pamiętać należy jednak o tym, że barwy przedstawiane przez monitor zupełnie inaczej wyglądają w druku, oraz że zastosowanie odpowiedniego trybu koloru pociąga za sobą zastosowanie odpowiedniej głębokości bitowej, co z kolei nie pozostaje bez wpływu na rozmiary pliku³⁵.

Elementem wpływającym na ostateczną jakość obrazu cyfrowego, poza parametrami technicznymi procesu dygitalizacji, jest stan materiału źródłowego. Niejednokrotnie zdarza się, że przeznaczone do dygitalizacji oryginały, zwłaszcza materiały biblioteczne, przechowywane w różnych warunkach, nie prezentują najlepszego stanu zachowania. Mikrofilmy, slajdy, przezrocza często pokryte są kurzem, mają rysy i wiele odcisków palców. Odbitki i ilustracje są pomarszczone, porysowane i rozmazane. Przekazanie materiałów do dygitalizacji bez eliminacji tego typu usterek wpływa znacznie na obniżenie jakości otrzymywanych obrazów. Sam proces dygitalizacji może bowiem dodatkowo wzmacniać istniejące mankamenty techniczne. Aby uniknąć tego typu niespodzianek konieczne staje się więc właściwe rozpoznanie cech obrazu źródłowego, tj. analiza jego stanu fizycznego, charakterystyki tonalnej, naświetlenia, ostrości, nośnika oryginału i wyeliminowanie wszystkich możliwych do usunięcia usterek, jeszcze przed skanowaniem bądź w jego trakcie. Obecnie wiele istniejących na rynku urządzeń do dygitalizacji pozwala automatycznie dobrać optymalne parametry skanowania w zależności od typu skanowanego materiału i w ten sposób uzyskiwać wysokiej jakości obrazy cyfrowe.

Niestety, niejednokrotnie zdarza się i tak, że pomimo zachowania wszelkich środków ostrożności pewnych mankamentów nie udaje się wyeliminować. Wówczas z pomocą przychodzą techniki retuszowania obrazu, dzięki którym możliwe jest skorygowanie lub polepszenie jakości obrazu już po skanowaniu. Do najczęściej wykorzystywanych w procesie dygitalizacji materiałów bibliotecznych należą: usuwanie kurzu i zanieczyszczeń, łączenie fragmentów obrazu w całość, korekta właściwości tonalnych i naświetlenia, eliminacja przebarwień i wyostrażanie. Dopiero po zastosowaniu odpowiednich tego typu zabiegów możliwe staje się utworzenie właściwej kopii cyfrowej obiektu.

Do jej zapisania wykorzystuje się liczne formaty zapisu. W literaturze fachowej wyróżnia się m.in. formaty rastrowe, wektorowe, o niskiej i wysokiej rozdzielczości, formaty związane z określoną platformą sprzętową i od niej niezależne, wreszcie formaty wewnętrzne i zewnętrzne. Podobnie jak programy komputerowe w mniejszym lub większym stopniu pozwalają na realizację konkretnych zadań, tak też formaty plików lepiej lub gorzej nadają się do określonych celów. Niektóre – przydają się do zapisywania obrazów, które będą reprodukowane na drukarkach biurowych, lecz nie na maszynach drukarskich, inne – lepiej sprawdzają się w plikach o wysokiej rozdzielczości, a jeszcze inne w niskiej – przeznaczonych do Internetu. Część służy za swoisty pomost do przenoszenia między różnymi programami graficznymi, a pozostałe – pomiędzy platformami sprzętowymi. Ponieważ omówienie wszystkich istniejących formatów znacznie przekroczyłoby ramy niniejszej publikacji, poniżej omówienie swoje znalazły formaty najczęściej wykorzystywane w dygitalizacji materiałów bibliotecznych.

TIFF

Format TIFF (*Tagged Image File Format*) jest uniwersalnym bitmapowym formatem pliku graficznego, umożliwiającym zapisywanie obrazów we wszyst-

kich trybach kolorów z dowolną głębokością bitową i w dowolnej rozdzielczości. Powstał dla potrzeb skanowania i dlatego właśnie do niego zaleca się skanowanie obrazów i fotografii. Znalazł on powszechne zastosowanie w przemyśle drukarskim i poligraficznym, ponieważ obsługiwany jest prawie przez wszystkie programy i aplikacje graficzne. Stanowi on także doskonały „nośnik”, wykorzystywany podczas przenoszenia plików pomiędzy platformami Macintosh i Windows. Standard TIFF doskonale nadaje się do zapisu zdjęć archiwalnych, drukowania i archiwizowania fotografii cyfrowych. Nieco mniej polecany jest natomiast do rejestracji obrazów w aparacie cyfrowym, a to z uwagi na duże rozmiary plików, konieczność zapewnienia znacznego miejsca na karcie pamięci i dłuższego czasu ich zapisywania. Choć taka sama uwaga odnosi się także do dysków komputerowych, to w tym przypadku warto jednak dokonać wyboru tego formatu, a to ze względu na to, że obrazy .tiff zapisywane są z tzw. kompresją bezstratną, co oznacza, że podczas ich rejestracji nie dochodzi do usunięcia żadnych danych z pliku. Cecha ta pozwala nie tylko na odtworzenie obrazu w jego pierwotnej postaci, ale także na jego dalszą obróbkę lub korektę³⁶.

GIF

Format GIF (*Graphics Interchange Format*) jest również formatem z kompresją bezstratną i może być odczytywany na dowolnym komputerze. Opracowany został z przeznaczeniem do zapisywania obrazów przesyłanych za pomocą linii telefonicznej, a ze względu na mały rozmiar i możliwość odbioru obrazu GIF na każdym komputerze znalazł szerokie zastosowanie w sieci Internet. Popularność formatu GIF wynika z zapisywania obrazów w trybie indeksowanym, który pozwala na wyświetlenie maksymalnie 256 kolorów oraz zmniejszanie rozmiaru pliku poprzez redukcję kolorów, nawet do jednego. O sukcesie formatu decyduje także możliwość regulacji tzw. obszaru przezroczystości, a więc przestrzeni, która na obrazie nie ma być wypełniona żadnym kolorem, co pozwala wykorzystywać tego typu pliki do zapisu grafiki zawierającej obszary o jednolitym wypełnieniu, napisy i elementy na jednolitym tle.

Obrazy GIF zapisywane są wyłącznie w postaci prostokątnej lub kwadratowej. Umożliwia to eksponowanie szczególnych fragmentów obrazu oraz łączenie kilku obrazów, co przydatne jest zwłaszcza przy tworzeniu animacji na potrzeby Internetu. Wadą formatu GIF jest brak możliwości zapisu plików graficznych w trybie TrueColor (24-bitowa głębokość kolorów). Z tego powodu format ten nie znajduje swojego zastosowania w profesjonalnych systemach poligraficznych. Na sytuację tę wpływa także fakt, że większość obrazów w Internecie posiada rozdzielczość 72 dpi, co znacznie obniża jakość wydruku. Chcąc zatem przeznaczyć zdjęcie do prezentacji sieciowej i do wydruku jednocześnie, warto sporządzić jego dwie kopie: w pierwszym przypadku – w postaci pliku GIF, w drugim – TIFF³⁷.

JPEG

Format JPEG (*Joint Photographic Expert Group*) jest formatem skompresowanym, który pozwala uzyskiwać pliki mniejszej objętości. Oferuje on 24-bitowy tryb koloru i dlatego wykorzystywany jest do zapisu fotografii zamiast formatu GIF (256 kolorów). Największymi zaletami formatu JPEG, podobnie jak formatu TIFF, są jego popularność i łatwość postępowania się (format obsługiwany przez wszystkie programy graficzne). W odróżnieniu od plików zapisanych w formacie TIFF, pliki JPEG cechują się mniejszymi rozmiarami, ponieważ podczas ich rejestracji dochodzi do utraty pewnych szczegółów obrazu (tzw. kompresja stratna), co jest widoczne zwłaszcza na wydruku. Z tego powodu formatu JPEG nie poleca się do zapisywania obrazów przeznaczonych do drukowania. Z uwagi na fakt, że każdorazowa edycja obrazu wymaga zapisania pliku, co wywołuje kompresję, a w efekcie powoduje znaczne obniżenie jakości obrazu, format ten nie jest także najlepszym rozwiązaniem do archiwizowania fotografii cyfrowych. Jeśli jednak edytowany obraz zawiera półtony, przeznaczony jest do prezentacji multimedialnej, do zamieszczenia na stronie internetowej lub jako załącznik do wiadomości e-mail, wówczas sugeruje się właśnie wybór formatu JPEG. Ponieważ zapisywane w tym formacie pliki skompresowane są metodą stratną, zaleca się także, aby bez względu na przeznaczenie obrazu, stosować kompresję z zachowaniem możliwie najlepszej jakości obrazu i umożliwić w ten sposób jego dalszą korektę³⁸.

PDF

Format PDF (*Portable Document Format*) jest formatem firmowym, opracowanym przez firmę Adobe, która jest także właścicielem praw do niego. Standard służy do zapisu dokumentów w postaci elektronicznej, niezależnie od platformy sprzętowo-programowej. Jest on skompresowaną strukturą, w której w pojedynczym pliku umieścić można wszystkie informacje niezbędne do otwierania, przeglądania i drukowania pojedynczego dokumentu lub całej publikacji. Format PDF zachowuje informacje nie tylko o treści dokumentu, ale również o jego wyglądzie (rozmiary ilustracji, marginesy, rozkład elementów na stronie). PDF jest formatem w pełni multimedialnym, co oznacza, że obok tekstu może przechowywać zdjęcia, ilustracje, animacje, dźwięk, filmy. Posiada także zdolności hipermedialne, tzn. potrafi przechowywać odsyłacze do innych obiektów. Pliki PDF mogą być zachowywane w standardzie ASCII lub w postaci binarnej. Do pliku PDF można dołączać uwagi i komentarze. W zależności od rodzaju danych, standard PDF wykorzystuje różne algorytmy kompresji (stratne i bezstratne), dzięki czemu pliki tworzone w tym formacie zachowują możliwie małe rozmiary i nadają się do transmisji i prezentacji internetowej oraz do profesjonalnego wydruku. Do tworzenia tego rodzaju plików wykorzystuje się program Adobe Acrobat lub funkcje *Eksportuj do PDF/Zapisz jako Adobe PDF*, w jaką wyposażone są prawie wszystkie programy (większość produktów firmy Adobe (Adobe PageMaker, PhotoShop, Illustrator, Exchange, Distiller, Capture, PDF Writer), ale także

innych producentów (CorellDraw)). Do odczytu dokumentów PDF wystarczy program Adobe Reader, którego pełna specyfikacja dostępna jest bezpłatnie w Internecie. Łatwość obsługi i polityka marketingowa firmy Adobe znacznie wpływają na popularność tego formatu i powodują, że jest on obecnie najczęściej wykorzystywanym standardem do generowania publikacji elektronicznych³⁹.

DjVu

Format DjVu został opracowany przez firmę AT&T w późnych latach dziewięćdziesiątych XX w., jako standard do tworzenia bibliotek cyfrowych, posiadających w swych zasobach książki na nośnikach elektronicznych. Zakładano, że format powinien umożliwiać przechowywanie zeskanowanego tekstu przy jednoczesnym, względnie małym, rozmiarze pliku. Obecnie DjVu doskonale nadaje się do dokumentów generowanych elektronicznie oraz do przechowywaniu plików graficznych. Standard ten opiera się na najbardziej zaawansowanej metodzie segmentacji obrazu, która polega na rozdzielaniu obrazów na odrębne warstwy i poddawaniu ich odrębnej optymalizacji i kompresji. Dokumenty DjVu są najmniejsze ze spotykanych w zastosowaniach przemysłowych (do 1000 razy mniejsze niż pliki TIFF, 5 do 10 razy mniejsze niż pliki JPEG). Mniejsze rozmiary plików powodują, że dokumenty te mogą być szybciej przesyłane i otwierane. Technologia segmentacji, która zapewnia małe rozmiary plików, gwarantuje jednocześnie wysoką jakość obrazu i doskonałą czytelność tekstu. Dokumenty DjVu wyświetlane są zawsze w taki sam sposób, a ich oglądanie jest niezależne od platformy sprzętowej (nieodpłatne przeglądarki dostępne są dla większości popularnych systemów, takich jak Windows, Macintosh, Sun/Solaris, Linux czy Unix). Format DjVu zaadaptowany został także do zastosowań w sieciach rozległych. Obsługuje odnośniki hyperlinkowe i może być osadzany zarówno na stronach tworzonych w języku SGML lub HTML – zamiast plików JPG czy GIF, jak i stanowić odrębne dokumenty będące uzupełnieniem serwisu World Wide Web. Wysoka jakość obrazu w dokumentach DjVu powoduje także, że z dobrym skutkiem stosowane są w nich techniki rozpoznawania pisma. Wyniki takiego rozpoznania zapisywane są wewnątrz dokumentu DjVu na specjalnej warstwie i mogą być poddane przeszukiwaniu lub eksportowane do pliku TXT lub XML. Dodatkowo dokumenty DjVu wygenerowane elektronicznie mogą pozyskać warstwę tekstową bezpośrednio z dokumentu źródłowego, z którego powstały. W takim wypadku warstwa tekstowa jest w 100% wierna z oryginałem. Przyпуска się, że nieocenione zalety formatu DjVu najprawdopodobniej spowodują, że niedługo zastąpi on technologie PostScript czy PDF w publikowaniu i wymianie dokumentów elektronicznych⁴⁰.

*

Uzyskiwanie, edycja czy zapis obrazów cyfrowych, podobnie jak kształtowanie słownictwa specjalistycznego, zaliczyć należy do procesów długotrwa-

łych i pracowitych. O ile porządkowanie zasobu językowego decyduje o prostym i zrozumiałym wyznaczeniu zakresów znaczeniowych nowo pojawiających się terminów oraz jednoznacznym określeniu ich form fonetycznych, to poznanie podstawowych zagadnień z zakresu techniki cyfrowej pozwala zrozumieć istotę tworzenia obrazów i dokumentów cyfrowych.

Bez wątpienia największym wymaganiem stawianym wobec kopii cyfrowych jest ich wysoka jakość. To ona w dużej mierze decyduje o ich długotrwałości i wykorzystaniu. Wysoka jakość zapewnia nie tylko lepsze odwzorowanie szczegółów oryginału, ale umożliwia także dalszą obróbkę, a więc drukowanie, wyświetlanie czy przetwarzanie, a wreszcie produkcję duplikatów o równie dobrej jakości, co z punktu widzenia użytkownika wydaje się szczególnie istotne. Uzyskiwanie wysokiej jakości obrazów cyfrowych, choć na pewno związane z większym kosztem początkowym, zapewnia także ogólne obniżenie kosztów i nakładów pracy, ponieważ eliminuje konieczność cyklicznego zastępowania obrazów niskiej jakości – jakościowo lepszymi odpowiednikami.

Z całą pewnością dygitalizację materiałów drukowanych determinuje przede wszystkim ich stan zachowania i zawartość treściowa, a dopiero w następnej kolejności – sam proces konwersji. Podczas jego technicznej realizacji umiejętność właściwej oceny materiałów źródłowych, znajomość podstawowych sposobów tworzenia obrazów cyfrowych, metod ich edycji, kompresji, zapisu i udostępniania wydaje się jednak nieodzowna. Nieuwzględnienie konieczności zastosowania odpowiednich technologii, niezajomość optymalnych rozwiązań w tym zakresie lub ich niewłaściwa ocena niosą z sobą bowiem nieodwracalne konsekwencje, jak choćby niedofinansowanie inwestycji czy tworzenie zasobu o wątpliwej przydatności i jakości. To z kolei stoi w sprzeczności do założeń procesu dygitalizacji, którego podjęcie i poniesione koszty są jedynie wówczas uzasadnione, gdy cyfrowe kopie oryginałów nie powstają przypadkowo, lecz są funkcjonalne i przydatne do długotrwałego użytkowania, poprzez co zaspokajają stale rosnące potrzeby odbiorców.

Przypisy

¹ A. Wolański: *Na początku był brytan* (b.d.). „Anglofan. Pismo periodyczne grupy Felberg” [online] (b.d.) nr 1 [dostęp 31 grudnia 2005]. Dostępny w World Wide Web: <<http://anglofan.felberg.pl/dzial=9>>.

² *Wielki słownik wyrazów obcych PWN*. Red. M. Bańko. Warszawa 2003.

³ Por. dyskusję na ten temat, prowadzoną na łamach Forum EBIBu: *Dygitalizacja i reprografia* (2005). [online]. *Elektroniczne fora EBIBa* [dostęp 31 grudnia 2005]. Dostępny w World Wide Web: <<http://ebib.oss.wroc.pl/phpBB/viewtopic.php?t=236&sid=0bf43e68ce0a2ef6aeedb00754937e57>>.

⁴ *Dygitalizacja*. W: *Słownik Encyklopedyczny – Informatyka*. Red. Z. Płoski. Wrocław 1999, s. 78.

⁵ Badania słowotwórcze i semantyczne nad parą terminów *cyfryzacja/dygitalizacja*, przeprowadzone w 2004 r. przez prof. W. Krzemińską z Zakładu Komunikacji Społecznej Instytutu Językoznawstwa Uniwersytetu im. A. Mickiewicza w Poznaniu dowiodły, że termin *dygitaliza-*

cja w sposób bardzo regularny wypełnia cały paradygmat słowotwórczy. Wykształcił on spolszczoną wersję zapisu i wymowy, co świadczy o dokonującym się przejściu do kolejnego, drugiego procesu asymilacji, który cechują adaptacja fonetyczna i graficzna. Wszystkie formy terminu (*digitalizacja, dygitalizacja, digitalność, dygitalność, digitalny, dygitalny, digitalizować, dygitalizować, zdigitalizowany, zdygitalizowany*) są obecne w użyciu, zarówno w polszczyźnie mówionej, jak i pisanej. W przeciwieństwie do wyrazu *digitalizacja*, dość bogaty paradygmat słowotwórczy terminu *cyfryzacja* nie rozwinął się już w tak regularny sposób. W ramach jednego pojęcia dopuszcza on dwie, a niekiedy trzy formy (np. *cyfryzować, poddawać cyfryzacji, czynić cyfrowym vs. digitalizować*), z których niektóre mają charakter syntetyczny, inne analityczny. Nie wszystkie istniejące derywaty terminu *cyfryzacja* są – wg badań – wygodne i poręczne w języku polskim. Grupa spółgłoskowa [sc], pojawiająca się np. w terminach *scyfryzować* czy *scyfryzowany*, nie występuje w języku polskim w nagłosie zbyt często, co niekorzystnie wpływać może na adaptację tych terminów. Z kolei wyrażenia *czynić cyfrowym* lub *uczyniony cyfrowym* brzmią sztuczniej niż ich odpowiedniki *zdigitalizować* i *zdigitalizowany*. Wyniki przeprowadzonych badań wyraźnie wskazują, że w polskojęzycznym Internecie dokonał się podział obszarów zastosowań obu terminów. O ile do roli przymiotnika użytkownicy zdecydowanie wybrali formę *cyfrowy*, to do roli rzeczownika – termin *digitalizacja*, po który sięgają dwanaście razy częściej niż po jego odpowiednik *cyfryzacja*. Czynniki warunkujące tę dominację, zdaniem autorki badań, są: angielska proveniencja terminu, zapewniająca mu powszechną akceptację, powstanie całościowego paradygmatu słowotwórczego, którego elementy nie powodują utrudnień artykulacyjnych, ani nie wprowadzają niezręczności leksykalnych, regularność tworzenia derywatów oraz podatność na spolszczenie. Por. W. Krzemińska: *Co z tą cyfryzacją?* W: *Cyfryzacja w procesach komunikowania*. Red. W. Krzemińska i P. Nowak. Poznań 2004, s. 14-22.

⁶ M. Bańko: *digitalizacja i dygitalizacja* (b.d.). [online]. *Poradnia językowa PWN* [dostęp 31 grudnia 2005]. Dostępny w World Wide Web: <<http://slovníki.pwn.pl/poradnia/lista.php?szukaj=digitalizacja&kat=18>>; D.B.: *Językoznawcy o poprawności słownictwa informatycznego*. „Informatyka” 1989 nr 2 s. 31.

⁷ Np. A. Jacquesson: *Automatyzacja bibliotek*. Warszawa 1999; B. Steinbrink: *Multimedia. U progu technologii XXI w.* Warszawa 1999; D. Grygrowski: *Dokumenty nieksiążkowe w bibliotece*. Warszawa 2001. Wydaw. SBP; *Raport z Lund – koordynacja w zakresie dygitalizacji*. Toruń 2003.

⁸ *Ustawa z dnia 7 października 1999 r o języku polskim*. Dz. U. 1999 Nr 90 poz. 999.

⁹ Np. *Wielki słownik wyrazów obcych PWN*. Red. M. Bańko. Warszawa 2003; *onet.pl WIEM. Wielka Internetowa Encyklopedia Multimedialna* (2005). [online]. *onet.pl, Portal wiedzy* [dostęp 31 grudnia 2005]. Dostępny w World Wide Web: <<http://portalwiedzy.onet.pl/encyklopedia.html>>; *Internetowa Encyklopedia PWN* (2005). [online]. *Wirtualna Polska* [dostęp 31 grudnia 2005]. Dostępny w World Wide Web: <<http://encyklopedia.wp.pl/?ticaid=4>>; *Słownik wyrazów obcych i zwrotów obcojęzycznych Władysława Kopalińskiego* (b.d.). [online]. *Omnia* [dostęp 31 grudnia 2005]. Dostępny w World Wide Web: <<http://www.slovník-online.pl/cgi-bin/search?charset=utf-8&words=&Submit=Szukaj>>.

¹⁰ *Wielki słownik wyrazów obcych PWN...*, s. 278.

¹¹ *Digitalizacja* (2005). W: *Wikipedia. Wolna Encyklopedia* [online]. [dostęp 31 grudnia 2005]. Dostępny w World Wide Web: <<http://pl.wikipedia.org/wiki/Digitalizacja>>.

¹² *Digitizing* (2003). W: *Digipedia* [online]. [dostęp 31 grudnia 2005]. Dostępny w World Wide Web: <<http://definicje.digipedia.pl/def/685031919.html>>.

¹³ Por. Przykładowe definicje w oryginale: *To digitize information means to turn in into a form that can be read easily by a computer [...]*. *Collins Cobuild English Dictionary*. Ed. by J. M. Sinclair and G. Fox. London 1999, s. 458; *digitize: designating recording in which the original waveform is digitally coded and the information in it represented by the presence or absence of pulses of equal strenght, making it less subject to degradation than a conventional analogue signal of or pertaining to such recording [...]*. *The Oxford English Dictionary*. Ed. by J.A. Simpson and E.S.C. Weiner. Vol. IV: *Creel-Duzepere*. Oxford 1991, s. 654; *digitize also -ise - to put information into a digital form*. *LONGMAN Dictionary of Contemporary English*. Harlow 2003, s. 435; *digitize: to convert (data) to digital form for use in a computer*. *Random House unabridged dictionary*. New York 2003, s. 553.

¹⁴ Duden. Bd. 7: *Herkunftswörterbuch. Etymologie der deutschen Sprache*, Mannheim 2001.

¹⁵ Tamže, s. 146.

¹⁶ *Deutsches Fremdwörterbuch*. Begonnen von H. Schulz, fortgeführt von O. Basler. Bd. 4: *da capo-Dynastie*. Bearb. von G. Strauß. Berlin 1999, s. 554.

¹⁷ Por. *Digitalisierung* (2002). W: *Geoinformatik Lexikon A-Z* [online]. [dostęp 31 grudnia 2005]. Dostępny w World Wide Web: <<http://www.geoinformatik.uni-rostock.de/einzel.asp?ID=-315428586>>.

¹⁸ Tamže.

¹⁹ *International Encyclopedia of Library and Information Science*. Ed. by O. Feather and P. Sturges. London and New York 1997; *Encyclopedia of Library and Information Science*. Ed. by A. Kent. New York 2002. Vol. 70, Vol 71.

²⁰ *International Encyclopedia...*, s. 104.

²¹ *ODLIS: Online Dictionary for Library and Information Science* (2004). [online]. [dostęp 31 grudnia 2005]. Dostępny w World Wide Web: <http://lu.com/odlis/odlis_d.cfm>.

²² Definicja w oryginale: *digitization – The process of converting data to digital format for processing by a computer. In information systems, digitization usually refers to the conversion of printed text or images (photographs, illustrations, maps, etc.) into binary signals using some kind of scanning device that enables the result to be displayed on a computer screen. In telecommunication, digitization refers to the conversion of continuous analog signals into pulsating digital signals. The Association of Research Libraries (ARL) has endorsed digitization as an accepted preservation reformatting option for a range of materials.* Podaję za: *digitization* (2005). Tamže.

²³ *Lexikon der Information und Dokumentation*. Hrsg. von S. Rückl und G. Schmoll. Leipzig 1984; *Lexikon des gesamten Buchwesens: LGB*. Hrsg. von S. Corsten. Stuttgart 1985; M. Rehm: *Lexikon Buch-Bibliothek-Neue Medien*. München 1991.

²⁴ Mowa tu m. in. o następujących publikacjach: J. Bunzel: *Neue Informations-Infrastrukturen. Zum Stand der Umsetzung der DFG-Empfehlungen*. „Bibliothek“ 1998 Nr. 1 s. 25-26; M. Dörr: *Langzeit-archivierung digitaler Daten*. „Zeitschrift für Bibliothekswesen und Bibliographie“ Sonderhefte. Sonderheft 77: 89. *Deutsches Bibliothekartag in Freiburg im Breisgau 1999*. Hrsg. von M. Rützel-Banz. Frankfurt am Main 2000, s. 235-244; Taż: *Planung und Durchführung von Digitalisierungsprojekten*. W: *Digitale Archive und Bibliotheken*. Hrsg. von H. Weber, G. Maier. Stuttgart 2000, s. 103-113; Taż: *Das Münchener Digitalisierungszentrum an der Bayerischen Staatsbibliothek*. „Bibliotheksforum Bayern“ 2000 Nr. 2 s. 154-164; R. Hacker: *Bibliotekarische Grundwissen*. München 2000; H. Leskien: *Bestandserhaltung, Archivierung und Aussonderung als Managementaufgabe*. „Zeitschrift für Bibliothekswesen und Bibliographie“ Sonderhefte. Sonderheft 77: 89. *Deutsches Bibliothekartag in Freiburg im Breisgau 1999*. Hrsg. von M. Rützel-Banz. Frankfurt am Main 2000, s. 253-264; Tenże: *Retrodigitalisierung – eine Zwischenbilanz*. „Bibliotheksforum Bayern“ 2000 Nr. 2 s. 132-153; E. Mittler: *Retrospektive Digitalisierung von Bibliotheksbeständen*. Berlin 1997; Tenże: *Verteilte digitale Forschungsbibliothek – ein neues Paradigma für das Verhältnis von Bibliothek und Forschung?* „Bibliothek und Wissenschaft“ 1997 Bd. 30 s. 141-149; *Retrospektive Digitalisierung von Bibliotheksbeständen. Berichte der von der Deutschen Forschungsgemeinschaft einberufenen Facharbeitsgruppen „Inhalt“ und „Technik“*. Berlin 1997 (DBI-Materialien; 166).

²⁵ *Wikipedia. Die freie Enzyklopädie* (2005). [online]. [dostęp 31 grudnia 2005]. Dostępny w World Wide Web: <<http://de.wikipedia.org>>; *Faventia Lexikon: Informationswissenschaft* (2005). [online]. [dostęp 31 grudnia 2005]. Dostępny w World Wide Web: <<http://www.faventia.de/lexikon/objekt/Informationswissenschaft/>>; *Internet Lexikon* (2005). [online]. [dostęp 31 grudnia 2005]. Dostępny w World Wide Web: <<http://www.ilexikon.com>>; *ComputerBase – Lexikon* (2005). [online]. [dostęp 31 grudnia 2005]. Dostępny w World Wide Web: <<http://www.computerbase.de/lexikon/>>.

²⁶ Definicja w oryginale: *Als Retrodigitalisierung oder Retrospektive Digitalisierung bezeichnet man die Digitalisierung analoger Publikationen (u.a. Printmedien, Filme, Tonbänder). Retrodigitalisierung wird vor allem von und für Bibliotheken und Archiven eingesetzt, um durch Zerfall gefährdete Werke für die Nachwelt zu erhalten und für die breitere Nutzung zu erschließen.* Podaję za: *Retrodigitalisierung* (2005). W: *Wikipedia. Die freie Enzyklopädie* [online]. [dostęp 31 grudnia 2005]. Dostępny w World Wide Web: <<http://de.wikipedia.org/wiki/Retrodigitalisie>

rung>: Digitalisierung bezeichnet zweifelsfrei eine Aktion, an deren Ende nach einem Umformungsprozess ein digitaler Informationsträger vorliegt, der ein Dokument enthält, das ursprünglich analog gespeichert war und nun als Sekundärform mit gleichem Inhalt existiert. Retrospektiv meint in diesem Zusammenhang, dass die Publikation des Originalmediums bereits zurückliegt und dass die Sekundärform nicht gleichzeitig bzw. absichtsvoll parallel erscheint. (In diesem Fall würde man zum Unterschied von einer Parallelförmigkeit sprechen). Cyt. za: H. Leskien: *Retrodigitalisierung – eine Zwischenbilanz*. „Bibliotheksforum Bayern“ 2000 Nr. 2 s. 133.

²⁷ Por. A. Jacquesson: dz. cyt., s. 303-314.

²⁸ Nawet, jeśli w obu przypadkach rezultatem końcowym są przeszukiwalne skany, to w przypadku retrokonwersji zawierają one wyłącznie pojedyncze opisy bibliograficzne, zaś w przypadku dygitalizacji fragmenty lub całe dokumenty.

²⁹ Wypowiedź A. Radwańskiego opublikowana na łamach listy dyskusyjnej SBP, w ramach debaty poświęconej tematowi *Bibliotekarz i terminologiczne problemy*. Por. A. Radwański: *Bibliotekarz i terminologiczne problemy* (2002). [online]. *Serwis informacyjny SBP* [dostęp 31 grudnia 2005]. Dostępny w World Wide Web: <http://ebib.oss.wroc.pl/sbp/lista_sbp7.html>.

³⁰ *Słownik encyklopedyczny informacji, języków i systemów informacyjno-wyszukiwawczych*. Oprac. B. Bojar. Warszawa 2002.

³¹ Z. Kulka, A. Libura, M. Nadachowski: *Przetworniki analogowo-cyfrowe i cyfrowo-analogowe*. Warszawa 1987, s. 14.

³² Por. J. Czermiński: *Cyfrowe środowisko współczesnej biblioteki*. Gdańsk 2002, s. 88.

³³ K. Eismann, S. Duggan, T. Grey: *Fotografia Cyfrowa. Świat w obiektywie*. Warszawa 2004, s. 35.

³⁴ Szerzej na ten temat: Tamże.

³⁵ D. Leśniewski: *Digitalizacja zasobów bibliotecznych* (2003). [online]. *Wielkopolska Biblioteka Cyfrowa* [dostęp 31 grudnia 2005]. Dostępny w World Wide Web: <<http://www.wbc.poznan.pl/dlibra/doccontent2?id=266&from=metadata&searchdirids=1>>.

³⁶ Por. K. Eismann, S. Duggan, T. Grey: dz. cyt., s. 40, 42.

³⁷ Por. S. Cohen, R. Williams: *Skanowanie i drukowanie. Jak to zrobić?* Gliwice 2003, s. 112.

³⁸ Por. K. Eismann, S. Duggan, T. Grey: dz. cyt., s. 40, 42-43.

³⁹ Por. R. Lewandowski: *Portable Document Format*. W: *Dokumenty elektroniczne*. Red. M. Górny i P. Nowak. Poznań 1999, s. 125-136 oraz S. Dobrzelewski: *PDF (Portable Device Forma) – format publikowania elektronicznych dokumentów*. W: *Elektroniczne publikacje w bibliotekach i ośrodkach informacji: teoria i praktyka. VII Międzynarodowa Konferencja Naukowa, Kraków, 4-5 czerwca 2001 r.* Kraków 2001, s. 198-202.

⁴⁰ *Standard DjVu* (b.d.). [online]. GB Soft–archiwizacja, udostępnianie dokumentacji [dostęp 31 grudnia 2005]. Dostępny w World Wide Web: <<http://www.djvu.com.pl/>>.

Rozdział 2

Organizacyjne, ekonomiczne i prawne uwarunkowania dygitalizacji zbiorów bibliotecznych

1. Dygitalizacja jako metoda ochrony dokumentów i forma ich upowszechniania

Stale rosnąca produkcja wydawnicza, pogarszająca się jakość papieru, degradacja materiałów bibliotecznych na skutek czynników chemicznych i mikrobiologicznych, a także niszczącej ingerencji człowieka spowodowały, że ochrona i dbałość o zabezpieczenie dziedzictwa dokumentalnego tak, by służyło ono rozwojowi nauki i cywilizacji, w wymiarze narodowym i ogólnoswiatowym, stały się podstawowym priorytetem w działalności różnych typów bibliotek.

Mimo tego, że pierwsze inicjatywy konserwatorskie przeprowadzono już pod koniec XIX w., to o planowym zabezpieczaniu zbiorów przed zniszczeniem mówić można dopiero od lat sześćdziesiątych XX w., kiedy ta sfera działalności zyskała podbudowę naukową i rozwinęła swoje metody. Początkowo zabiegami konserwatorskimi obejmowane były przede wszystkim pojedyncze egzemplarze, a wśród nich głównie pozycje zabytkowe i szczególnie cenne pod względem kulturowo-historycznym. Niestety, postępujący rozwój cywilizacyjny, kataklizmy naturalne i klęski żywiołowe udowodniły nieskuteczność praktykowanych dotychczas metod jednostkowej konserwacji w odniesieniu do dużych kompleksów bibliotecznych. Zniszczenia materiałów XIX- i XX-wiecznych wymusiły zatem poszukiwanie rozwiązań na skalę masową. Pierwszymi próbami zintensyfikowania działalności konserwatorskiej były m.in. liofilizacja, laminacja, dezynfekcja w komorach próżniowych, czy wreszcie budowa instalacji i systemów odkwaszania oraz wzmacniania kruszącego się papieru. Mimo ogromnych wysiłków oraz znacznych nakładów finansowych nawet w ten sposób nie udało się jednak rozwiązać wszystkich problemów w tym zakresie. Z tego powodu w bibliotekach coraz więcej zwolenników zyskiwać zaczęła konserwacja zapobiegawcza¹.

Rozwój dyscypliny i rozpoznanie podstawowych zagrożeń materiałów bibliotecznych, a jednocześnie świadomość konieczności rozwiązywania bieżących problemów spowodowały, że działalność profilaktyczną, utożsamianą dotąd wyłącznie z podejmowaniem działań zapewniających zbiorom bezpieczne warunki przechowywania, rozszerzono także na działania zabezpieczające treść zbiorów, w tym przenoszenie ich na inne nośniki i udostępnianie poprzez formy zastępcze².

Pierwszą metodą, na którą zwrócono szczególną uwagę w tym aspekcie było mikrofilmowanie. Ta znana na świecie już od 1919 r. technika uzupełniania i miniaturyzacji księgozbiorów, zyskała teraz nowy wymiar. Doświadczenia wojenne i kataklizmy naturalne udowodniły bowiem, że mikrofilm to doskonały sposób zabezpieczania, a tym samym metoda ochrony woluminów często wykorzystywanych, narażonych na szybkie zniszczenie. Na korzyść zastosowania takiej formy ochrony w procesach zabezpieczania zbiorów bibliotecznych przemawiały także bezpieczeństwo i trwałość nośników (szacowane nawet na tysiąc lat), możliwość sporządzania niskimi nakładami kosztów duplikatów wzorcowych, a także łatwość odczytu sporządzonego w ten sposób zapisu. Zalety mikrofilmów i niskie koszty ich uzyskiwania spowodowały, że większość bibliotek na świecie zdecydowała się na uruchomienie programów mikrofilmowania zbiorów, a technika ta przez długi czas należała do najpopularniejszych metod ich zabezpieczania.

Postęp technologiczny, a przede wszystkim pojawienie się technologii cyfrowej, umożliwiającej pozyskiwanie, przechowywanie, reprodukcję i udostępnianie dokumentów w postaci elektronicznej sprawiło, że obrazy cyfrowe stały się atrakcyjną alternatywą mikroform. Zrozumienie faktu, że pełna ochrona zasobów to także zapewnienie zbiorom żywotności, dłuższego czasu ich użytkowania, a wreszcie eliminacja ograniczeń w dostępie do nich, przyspieszyła dodatkowo adaptację nowych technik kopiowania w bibliotekach. Proces ten rozpoczął się w latach 1982-1985 wraz z pojawieniem się płyt kompaktowych CD-DA (Compact Disc – Digital Audio) jako nośnika dźwięku, a następnie CD-ROM (Compact Disc – Read Only Memory) jako nośnika danych komputerowych³. Ponieważ nowe medium umożliwiało nie tylko efektywne zabezpieczanie zbiorów, ale w odróżnieniu od mikroform oferowało znacznie większą miniaturyzację tekstu, uzyskanie kopii wiernej oryginałowi i wreszcie gwarantowało nieograniczony i szybki dostęp, technikę zapisu cyfrowego – dygitalizację – wykorzystywać zaczęto jako metodę ochrony dziedzictwa intelektualnego i kulturowego oraz jako sposób upowszechniania różnego typu dokumentów. O popularności nowej technologii w dalszej kolejności zdecydował także intensywny rozwój sieci telekomunikacyjnych, a przede wszystkim Internetu, który umożliwił odtwarzanie, przesyłanie i korzystanie z cyfrowych zasobów bibliotek jednocześnie wielu użytkowników.

Jako forma ochrony zbiorów bibliotecznych i archiwalnych dygitalizacja znana była na świecie od ponad 30 lat. Już w 1971 r. Amerykanin Michael

S. Hart przepisał *Deklarację Niepodległości Stanów Zjednoczonych* i umieścił ją w Sieci. Dodając do niej następnie amerykańską *Konstytucję*, kopiując *Biblię* i dzieła Szekspira stworzył pierwszą bibliotekę cyfrową, czym dał początek całemu nurtowi tworzenia elektronicznych kolekcji książkowych. Dziś w skanowaniu, przepisywaniu i umieszczaniu dzieł literackich w Internecie pomagają mu tysiące ochotników na całym świecie, a przedsięwzięcie, którego się podjął nosi nazwę „Projekt Gutenberg” i obejmuje ponad 17 tysięcy tekstów elektronicznych⁴.

Obecnie, po prawie 35 latach od tego wydarzenia, nikogo nie dziwi już fakt, że ogromną część dokumentalnego dorobku ludzkości udostępnia się elektronicznie. Biblioteki, instytuty naukowe, firmy komputerowe i osoby prywatne prześcigają się w tworzeniu wirtualnych archiwów i bibliotek. Prym w tego typu działalności wiodą biblioteki amerykańskie, które posiadają w tej dziedzinie ponad 20-letnie doświadczenie⁵. Z bibliotek zaawansowanych w ten proces wymienić należy także biblioteki francuskie, hiszpańskie czy niemieckie, a wśród bibliotek Europy Wschodniej – biblioteki czeskie, węgierskie i polskie, które mimo uboższych doświadczeń, coraz pewniej podejmują dygitalizację swoich księgozbiorów, traktując tę działalność jako realizację podstawowej funkcji społecznej bibliotek, a tym samym przejaw aktywnego włączania się w strategię rozwoju społeczeństwa informacyjnego (*[...] biblioteki i ich zbiory stanowią dobro narodowe, służą zachowaniu dziedzictwa narodowego oraz organizują i zapewniają dostęp do zasobów dorobku nauki i kultury polskiej oraz światowej*⁶).

O prawdziwym przyspieszeniu dygitalizacji w bibliotekarstwie mówić można od lat dziewięćdziesiątych XX w. Jej sukcesu w tej dziedzinie upatrywać należy przede wszystkim w nieskuteczności wcześniej wdrażanych metod konserwacji masowej, które okazały się zbyt kosztowne, budzące wiele zastrzeżeń i odpowiednie tylko w odniesieniu do niektórych kategorii zbiorów. Przy podobnej efektywności, niższych kosztach i znacznie większym zasięgu oddziaływania dygitalizacja stała się na tyle atrakcyjna, że zainteresowała międzynarodowe organizacje zajmujące się problematyką ochrony zbiorów (patrz rozdz. 3) oraz czołowe biblioteki świata⁷. Jej przewagę nad innymi metodami spotęgowały dodatkowo zalety formatu cyfrowego, takie jak:

- wysoka jakość kopii cyfrowej (odzwierciedlająca zarówno zawartość treściową oryginału, jak i jego szatę ikonograficzną), umożliwiająca wykonywanie wiernych kopii oryginałów i czasowe wycofywanie ich z obiegu,
- funkcjonalność, a więc ogromna miniaturyzacja tekstu, pozwalająca na swobodne operowanie dokumentami w odróżnieniu od analogowych dzieł wielkoformatowych,
- kompaktowość, związana z małymi rozmiarami fizycznymi nośników, eliminująca konieczność posiadania dużych pomieszczeń magazynowych,
- kompletność, a więc sporządzanie i dostarczanie użytkownikom kompletnych kopii cyfrowych, odpowiadających zawartością i jakością plikom źródłowym dokumentów,

- multi- i hipermedialność, tj. zdolność do przechowywania tekstu, dźwięku, animacji, filmów oraz umiejętność tworzenia powiązań pomiędzy dokumentami,
- stała dostępność, nie podlegająca ograniczeniom organizacyjnym, czasowym, lokalowym i geograficznym,
- łatwość i szybkość tworzenia, replikacji, edycji i kopiowania,
- zintegrowanie, przyspieszenie i ułatwienie procesów przeszukiwania dokumentu, poprzez zastosowanie różnych formatów i sposobów indeksowania⁸.

Te i inne korzyści płynące z zastosowania techniki cyfrowej zdecydowały, że dla bibliotek dygitalizacja stała się alternatywą gromadzenia i przechowywania dokumentów, umożliwiającą zintegrowanie najważniejszych funkcji bibliotek, a więc ochrony i udostępniania.

O ile inicjowaniu pierwszych prac w tym zakresie towarzyszyła jeszcze przede wszystkim świadomość konieczności ochrony zbiorów szczególnie cennych i narażonych na zniszczenie, to obecnie – w miarę wzrostu popularności konwersji cyfrowej – coraz częściej wśród motywów podejmowania procesu wymieniane są także:

- konieczność poprawy dostępu do zasobów o fundamentalnym znaczeniu naukowym i zawodowym,
- chęć zapewnienia dostępu do literatury często wykorzystywanej, budzącej szerokie zainteresowania użytkowników biblioteki,
- potrzeba powszechnego udostępnienia dokumentów wartościowych pod względem historycznym bądź kulturalnym,
- chęć podniesienia prestiżu biblioteki poprzez zastosowanie nowoczesnych technologii, prezentację dzieł unikatowych lub wizualnie atrakcyjnych oraz udział w projektach narodowych i ogólnościatowych.

Prowadzenie działalności dygitalizacyjnej już nie tylko w celu formy ochrony i uzupełniania zbiorów, lecz z zamiarem zapewniania poprawy dostępu do dokumentów i ich upowszechniania, jest dziś domeną wielu bibliotek na świecie i skutkuje wzrostem liczby zasobów informacyjnych dostępnych publicznie.

2. Organizacyjne aspekty dygitalizacji

Budowa zasobów cyfrowych i zapewnienie nieograniczonego dostępu do nich nie jest dla bibliotek wyzwaniem prostym, bowiem pociąga za sobą konieczność przygotowania odpowiedniej strategii działania i jej celowej realizacji.

Już na pierwszym etapie planowania prac konieczne staje się zdefiniowanie merytorycznych aspektów dygitalizacji. Precyzyjne wytyczenie celów i rezultatów procesu (prewencja, chęć poprawy dostępu, poszerzenie kręgu odbiorców, budowa kolekcji cyfrowej), określenie kryteriów wyboru obiektów i zakresu projektu (jakie typy dokumentów poddane zostaną dyskretyzacji,

jaki fragment księgozbioru objęty zostanie procesem) oraz kręgu odbiorców kopii cyfrowych to decyzje charakterystyczne dla tej fazy planowania. Doświadczenia dygitalizacyjne bibliotek światowych nie pozwalają sformułować w tym względzie ogólnych wniosków. Podczas gdy część bibliotek wybiera do dygitalizacji tylko fragmenty swoich księgozbiorów, tworząc w ten sposób kolekcje przeznaczone dla określonego kręgu odbiorców, inne decydują się na tworzenie kompleksowych bibliotek cyfrowych i dygitalizują całe dziedzictwo dokumentalne swojego kraju⁹. Na sytuację taką bezpośrednio wpływają uwarunkowania polityczne, kulturowe i ekonomiczne panujące w poszczególnych państwach, a nierzadko także specyfika zbiorów bibliotecznych kwalifikowanych do dygitalizacji. Zharmonizowaniu prac w tym zakresie nie służą także wytyczne i wskazówki cyklicznie opracowywane przez organizacje międzynarodowe, bowiem niejednokrotnie nie uwzględniają one rzeczywistości panującej w wielu bibliotekach. W rezultacie tego każdy kraj dysponuje własną „matrycą decyzyjną”, która poza kwestiami merytorycznymi obejmuje także zagadnienia organizacji pracy. Jedną z jej najważniejszych kwestii jest decyzja, czy projekt dygitalizacji realizowany będzie przez personel biblioteki, czy też przy udziale firmy komercyjnej. Na świecie obserwuje się obydwie rozwiązania. Za pierwszym przemawiają m.in. pełna opieka nad materiałami w trakcie procesu i kontrola jego przebiegu, eliminacja zagrożeń wynikających z transportu dokumentów przeznaczonych do obróbki, szybka ocena jakości otrzymanego rezultatu czy wykluczenie trudności mogących pojawić się w związku z niedotrzymaniem warunków umowy. Zwolennicy zatrudniania firmy zewnętrznej, zwracają uwagę z kolei na wyższą rentowność tego typu rozwiązania. Zdaniem wielu, zwalnia ono bibliotekę z konieczności zakupu odpowiedniego sprzętu i oprogramowania, a tym samym pozwala zaoszczędzić część środków przeznaczonych na zakup urządzeń i szkolenie personelu. Wśród innych zalet realizacji zewnętrznej wymieniane są także: uregulowanie kwestii odpowiedzialności w zakresie zarządzania procesem, możliwość realizacji projektu w oparciu o doświadczenia i kompetencje dostawcy oraz znajomość kosztów całej inwestycji przed przystąpieniem do realizacji. Wybór odpowiedniego kierunku działania nie jest jednak decyzją łatwą. O ile realizację wewnętrzną determinują przede wszystkim warunki lokalowe i sprzętowe biblioteki, to współpraca z firmą komercyjną wymaga już uwzględnienia znacznie większej ilości czynników, a wśród nich zwłaszcza cennika usług zewnętrznych i zaufania do wykonawcy¹⁰.

Poza kwestiami organizacji pracy, największym problemem dotyczącym dygitalizacji zbiorów bibliotecznych są koszty. Niestety, ogólne sporządzenie ich szacunku nie jest możliwe z uwagi na fakt, że są one uzależnione od wielu różnorodnych przesłanek, takich jak zakres projektu, zakup sprzętu i oprogramowania, wynagrodzenie pracowników lub konieczność opłacenia firmy komercyjnej, wybór metody dygitalizacji, czy wreszcie sposób udostępniania kolekcji. Wysokie koszty dygitalizacji jeszcze do niedawna były głównym powodem, dla którego biblioteki odstępowały od realizacji projektów dygita-

lizacyjnych lub ograniczały ich zakres. Malejące ceny najprostszych urządzeń do dygitalizacji sprawiają, że obecnie wiele bibliotek coraz chętniej podejmuje taką formę działalności¹¹. I choć posiadanie odpowiednich środków finansowych nadal stanowi poważny problem, to część bibliotek stara się w tym celu wykorzystać różnorodne możliwości pozyskiwania pozabibliotecznych środków finansowych, od funduszy państwowych poczynając, a na prywatnych inicjatywach kończąc. Szansę finansowania projektów dygitalizacji stanowią także liczne programy Unii Europejskiej (np. „eContent”, MINERVA, CALIMERA), a także konsorcja biblioteczne, coraz częściej powoływane w celu finansowania i wspólnej realizacji przedsięwzięć.

Bez względu na pochodzenie funduszy warunkiem powodzenia wielu inicjatyw jest oczywiście dobrze przygotowany i uzasadniony projekt lub program dygitalizacji, określający nie tylko cel i zakres samej konwersji, ale także jej założenia realizacyjne i metodologiczne.

3. Metody dygitalizacji

Z całą pewnością ilość, jakość i typ zdigitalizowanego materiału zależy od dostępnych funduszy. Planując realizację procesu dygitalizacji warto pamiętać jednak, że na obniżenie lub podwyższenie kosztów, poza merytorycznymi uwarunkowaniami, zasadniczo wpływa także przyjęta metoda dygitalizacji.

Najprostszą, ale jednocześnie najbardziej czasochłonną jej odmianą jest **ręczne przeniesienie tekstu** do pamięci komputera. Dzięki powszechnej dostępności komputerów i spadkowi ich cen, uzyskanie kopii cyfrowych tą techniką jest realne do przeprowadzenia właściwie w każdej bibliotece. Niestety, jedyną zaletą manualnego wprowadzenia tekstu do komputera jest możliwość jego pełnotekstowego przeszukiwania i to przy założeniu, że został on bezbłędnie przepisany. Przeciw tej metodzie świadczą: czasochłonność, konieczność poniesienia wysokich kosztów na wynagrodzenie osób przepisujących teksty oraz brak możliwości zastosowania tej metody w odniesieniu do dokumentów innych niż tekstowe, co z zasady niezgodne jest z główną przesłanką dygitalizacji, zakładającą nienaruszalność przekazu¹².

Dużo tańszą, mniej żmudną i szybszą metodą jest **zwykle skanowanie**. Proces ten może przebiegać bezpośrednio z wykorzystaniem oryginału lub odbywać się przy zastosowaniu medium pośredniego, jakim jest mikrofilm lub mikrofiszka. Skanowanie bezpośrednio uważane jest przez wielu ekspertów za metodę bardziej inwazyjną, ze względu na konieczność naświetlania obiektów. Z kolei, zintegrowanie procesów mikrofilmowania i dygitalizacji mikrofilmów uznawane jest wprawdzie za rozwiązanie idealne, eliminujące kilkakrotne wykorzystywanie i narażanie oryginałów na niepotrzebne uszkodzenia, ale za to znacznie podrażające proces dygitalizacji, z uwagi na konieczność zakupu odpowiedniego sprzętu (np. kamer hybrydowych)¹³.

Wynikiem procesu zwykłego skanowania jest obraz dokumentu zapisany w pamięci komputera w postaci pliku graficznego i niewymagający dalszej obróbki. Powstające w ten sposób dokumenty trudno jednak traktować jako pełne dokumenty elektroniczne, a to z uwagi na fakt, że oferują one jedynie przeglądanie dokumentu, nie dając możliwości jego pełnotekstowego przeszukiwania. Między innymi z tego powodu metodę zwykłego skanowania warto stosować głównie w odniesieniu do zbiorów ikonograficznych, a w przypadku dokumentów tekstowych wykorzystywać raczej **skanowanie z zastosowaniem programów rozpoznawania pisma** (OCR, od ang. *Optical Character Recognition*)¹⁴. Tego typu rozwiązanie łączy zalety dwóch wcześniej omówionych metod, ale w odróżnieniu od nich znacznie przyspiesza proces wprowadzania tekstu oraz umożliwia edycję i pełnotekstowe przeszukiwanie dokumentu. Istotną korzyścią wynikającą ze skanowania z użyciem techniki OCR jest znaczne zmniejszenie wielkości pamięci wymaganej dla dokumentu na dysku komputera (w stosunku do plików, powstających w wyniku zwykłego skanowania), a tym samym przyspieszenie procesu transmisji plików. Niestety, i ta metoda nie jest pozbawiona pewnych ograniczeń. Jej podstawowym mankamentem jest brak umiejętności odczytywania nieujednoliconych znaków, co teoretycznie oznacza brak możliwości jej zastosowania do dygitalizacji rękopisów i starych druków. Teoretycznie, ponieważ w praktyce zabieg taki jest możliwy, ale prowadzi do powstania plików zawierających tak dużo błędów, że konieczność ich korygowania stawia sens przeprowadzania tej metody w wątpliwość. Poza jednolitą i czytelną formą oryginału innym wymaganiem przy skanowaniu OCR jest odpowiedni kształt i ułożenie dokumentów. Problemy pojawiają się zwłaszcza przy skanowaniu dzieł wielkoformatowych, które niejednokrotnie skanować trzeba we fragmentach. Rozwiązanie takie gwarantuje wprawdzie wytworzenie wyraźnego i czytelnego skanu (przy założeniu ustawienia optymalnych parametrów skanowania), ale wśród bibliotekarzy budzi poważne wątpliwości natury etycznej oraz sprawia problemy z edycją całości tekstu, przywróceniem pełnego układu dokumentu czy jego atrybutów formatowania. W odróżnieniu od wcześniej omówionych metod, skanowanie z OCR wymaga także znacznego wydłużenia czasu pracy oraz poniesienia większych nakładów i kosztów. Ponieważ dane szacunkowe wskazują, że koszty te są 2-4-krotnie wyższe od kosztów zwykłego skanowania, metodę tę poleca się szczególnie w odniesieniu do publikacji tańszych, mikrofilmów czy druków jednokartkowych, w przypadku których zapewnia ona najbardziej efektywne i szybkie wyniki¹⁵.

Pewnym rozwiązaniem eliminującym demontaż materiałów jest **zastosowanie cyfrowych aparatów fotograficznych i kamer cyfrowych**. W przeciwieństwie do skanowania (zarówno zwykłego, jak i z OCR), zastosowanie tej techniki nie wymaga odpowiedniego kształtu i ułożenia dokumentu źródłowego, ponieważ podczas jej przeprowadzania nie dochodzi do kontaktu fizycznego z obiektem. Ten sposób uzyskiwania kopii doskonale nadaje się zatem do dygitalizacji materiałów delikatnych (rękopisów i starych druków), których

z różnych przyczyn, nie można poddać płaskiemu rozlokowaniu na powierzchni skanera. Metoda ta pozwala nie tylko zapobiegać fizycznym uszkodzeniom oryginałów, ale także unikać występującego podczas skanowania szkodliwego dla dokumentów promieniowania ultrafioletowego. Niestety, zastosowanie kamer i aparatów cyfrowych, choć wyraźnie zmniejsza stopień zagrożenia zbiorów podczas dygitalizacji, jest przedsięwzięciem wymagającym zakupu profesjonalnych urządzeń, których ceny w Polsce przekraczają nawet 200 tys. zł¹⁶.

4. Wybór odpowiedniego sprzętu i oprogramowania

Wysokie ceny urządzeń nie są jednak jedynym problemem związanym z technicznym aspektem organizacji procesu dygitalizacji. Jest nim także wybór odpowiedniego oprogramowania. Najlepszym rozwiązaniem jest sytuacja, gdy jest ono dołączane do sprzętu przy jego zakupie. W sytuacji odwrotnej, konieczna jest jego indywidualna specyfikacja, co oznacza konieczność rozważenia jego funkcjonalności (dostosowania do rodzaju materiałów przewidzianych do dygitalizacji), integralności (zapewnienia kompleksowej obsługi procesów wprowadzania, przetwarzania i dostarczania dokumentów) oraz standaryzacji (odpowiedniości wobec światowych standardów). Dwa ostatnie zagadnienia wydają się szczególnie istotne i wymagają dodatkowego wyjaśnienia.

Wynikiem procesu dygitalizacji jest obraz lub inny obiekt w formacie cyfrowym, który zapisać należy w postaci pliku komputerowego. Choć spektrum istniejących na rynku formatów zapisu plików jest ogromne, to ich wybór w praktyce ogranicza się do kilku. Nadrzędną zasadą oceny przydatności danego formatu jest jego otwartość, a więc możliwość wykorzystywania i modyfikacji przez różne aplikacje. Ponieważ postęp dokonujący się zarówno w technikach elektronicznych, jak i możliwościach ich zastosowania jest wyjątkowo gwałtowny, zaleca się sporządzanie kopii cyfrowych przynajmniej w dwóch formatach, by w ten sposób zapewnić dostęp do zdigitalizowanych zasobów także w sytuacji, kiedy jeden z formatów zaniknie. Najczęściej spotykaną zasadą jest przechowywanie kopii matek i kopii roboczych w różnych formatach. Podczas, gdy w stosunku do tych pierwszych preferowane są formaty umożliwiające zapis plików dużej wielkości i rozdzielczości (np. .tiff), dla plików przeznaczonych do dystrybucji poleca się formaty mniej wymagające (np. .gif, .jpeg, .png), mając na względzie szybkość ich transmisji i różne wyposażenie użytkowników.

Przy wyborze odpowiedniego formatu kwestią decydującą jest standaryzacja. Zastosowanie nieodpowiedniego formatu zapisu pliku prowadzić może bowiem do różnych negatywnych implikacji, choćby w postaci zanikania danych czy braku możliwości ich wymiany w systemach sieciowych. Istnieje wiele standardów zalecanych w dygitalizacji zbiorów bibliotecznych. Ich przegląd prezentuje tabela 2.

Standardy formatów cyfrowych zalecane w dygitalizacji zasobów bibliotecznych

L.p.	Nazwy formatów	Obszar zastosowania	Wybrane przykłady specyfikacji
1.	ASCII, ISO 646, ISO 8859-1 do 8859-16, UCS, TEI ISO/IEC 10646, UNICODE, SGML/XML, WinLatin 1, Windows code page 1252, UTF-8, UTF-7, MIME, QP	zapisywanie i przechowywanie danych tekstowych, (w tym kodowanie liter i formaty dokumentów elektronicznych)	<p>1. J. Korpela: A tutorial on character code issues (2005). [online]. [dostęp 31 grudnia 2005]. Dostępny w World Wide Web: <http://www.cs.tut.fi/~jkorpela/chars.html>.</p> <p>2. A. Morrison, M. Popham, K. Wikander: Guide to good practice: creating and documenting electronic texts (2005). [online]. Arts and Humanities Data Service. OTA Guide to Good Practice [dostęp 31 grudnia 2005]. Dostępny w World Wide Web: <http://ota.ahds.ac.uk/documents/creating/>.</p>
2.	HTML, XHTML, PDF, RTF, DOC	dostarczanie danych tekstowych	<p>1. HTML 4.01 Specification (1999). [online]. W3C Technical Reports [dostęp 31 grudnia 2005]. Dostępny w World Wide Web: <http://www.w3.org/TR/html401/#minitoc>.</p> <p>2. XHTML™ 1.0 The Extensible HyperText Markup Language (Second Edition). A Reformulation of HTML 4 in XML 1.0 (2002). [online]. W3C Technical Reports [dostęp 31 grudnia 2005]. Dostępny w World Wide Web: <http://www.w3.org/TR/xhtml1/>.</p> <p>3. What is Adobe PDF? (2005). [online] Adobe Systems Incorporated [dostęp 31 grudnia 2005]. Dostępny w World Wide Web: <http://www.adobe.com/products/acrobat/adobepdf.html>.</p>
3.	TIFF, PNG, SVG,	nagrywanie, przechowywanie obrazów statycznych (fotografii, rysunków, kształtów geometrycznych)	<p>1. TIFF Revision 6.0 (1992). [online]. Aldus Corp. [dostęp 31 grudnia 2005]. Dostępny w World Wide Web: <http://www.itu.int/itudoc/itu-t/com16/tiff-fx/docs/tiff6.pdf>.</p> <p>2. Portable Network Graphics (PNG): Functional specification. ISO/IEC 15948: 2003 (E) (2003). [online]. W3C Technical Reports [dostęp 31 grudnia 2005]. Dostępny w World Wide Web: <http://www.w3.org/TR/PNG/>.</p> <p>3. Scalable Vector Graphics (SVG) 1.1 Specification (2003). [online]. W3C Technical Reports [dostęp 31 grudnia 2005]. Dostępny w World Wide Web: <http://www.w3.org/TR/SVG/>.</p>

L.p.	Nazwy formatów	Obszar zastosowania	Wybrane przykłady specyfikacji
4.	JPEG, JPEG 2000, SVG, GIF, PNG	dostarczanie obrazów statycznych	<ol style="list-style-type: none"> 1. JPEG Homepage (2004). [online]. Joint Photographic Experts Group and Joint Bi-level Image experts Group. [dostęp 31 grudnia 2005]. Dostępny w World Wide Web: <http://www.jpeg.org/jpeg/index.html>. 2. JPEG 2000 (2004). [online]. Joint Photographic Experts Group and Joint Bi-level Image experts Group. [dostęp 31 grudnia 2005]. Dostępny w World Wide Web: <http://www.jpeg.org/jpeg2000/index.html>. 3. GIF (GRAPHICS INTERCHANGE FORMAT), Version 89a (1990). [online]. CompuServe Inc. [dostęp 31 grudnia 2005]. Dostępny w World Wide Web: <http://astronomy.swin.edu.au/~pbourke/dataformats/gif/>.
5.	AVI, MPEG, Microsoft WMF, Microsoft ASF, Apple QuickTime	nagrywanie, przechowywanie i dostarczanie obrazów video	<ol style="list-style-type: none"> 1. MPEG Standards (b.d.). [online]. Moving Picture Experts Group [dostęp 31 grudnia 2005]. Dostępny w World Wide Web: <http://www.chiariglione.org/mpeg/standards.htm>. 2. Windows Media Player multimedia file formats (2005). [online]. Microsoft Corp. [dostęp 31 grudnia 2005]. Dostępny w World Wide Web: <http://support.microsoft.com/default.aspx?id=kb;en-us;Q316992>. 3. Apple QuickTime (2005). [online]. Apple Inc. [dostęp 31 grudnia 2005]. Dostępny w World Wide Web: <http://www.apple.com/quicktime/>.
6.	Microsoft WAV, Microsoft WMA, Sun AU, Apple AIFF, MP3, RealAudio	nagrywanie, przechowywanie i dostarczanie plików dźwiękowych	<ol style="list-style-type: none"> 1. Windows Media Player multimedia file formats (2005). [online]. Microsoft Corp. [dostęp 31 grudnia 2005]. Dostępny w World Wide Web: <http://support.microsoft.com/default.aspx?id=kb;en-us;Q316992>. 2. MP3 (b.d.). [online]. MP3Tech [dostęp 31 grudnia 2005]. Dostępny w World Wide Web: <http://www.mp3-tech.org/>. 3. RealAudio (2005). [online]. RealNetworks Inc. [dostęp 31 grudnia 2005]. Dostępny w World Wide Web: <http://www.real.com>.

Źródło: Wskazówki projektu Calimera, Wytyczne dobrej praktyki (2005). [online]. CALIMERA [dostęp 31 grudnia 2005]. Dostępny w World Wide Web: <<http://www.calimera.org/countries/Poland.aspx>>.

Jak obrazują dane z tabeli, wybór odpowiedniego formatu zapisu uzależniony jest przede wszystkim od rodzaju poddawanego dygitalizacji materiału i jego przeznaczenia. Przegląd aktualnych standardów pozwala jednak stwierdzić, że najczęstsze zastosowanie w dygitalizacji znajdują formaty zapewnia-

jące otwartość i niezależność, powszechność i przejrzystość, łatwość powielania i ochronę praw własności¹⁷.

Wielość i różnorodność istniejących norm nie może pozostawać bez wpływu na wybór oprogramowania wykorzystywanego do dygitalizacji. Aby umożliwić pełną obsługę zasobów cyfrowych, powinno ono przede wszystkim gwarantować tworzenie, przetwarzanie, zarządzanie i dystrybucję kopii cyfrowych. Poza łatwością użytkowania, wydajnością czy niezawodnością, które równie znacząco determinują wybór oprogramowania jak zgodność ze standardami, dodatkowym kryterium selekcji powinna być także jego funkcjonalność, a przede wszystkim możliwość jego dostosowywania i rozszerzania tak, by w przyszłości zapewnić modyfikację, dostęp i użytkowanie wcześniej zdygitalizowanych zasobów przez pojawiające się nowe programy i aplikacje.

Niezwykle istotnym czynnikiem wpływającym na wybór oprogramowania, a tym samym konieczność zastosowania odpowiednich standardów, jest przewidywany sposób udostępniania kolekcji cyfrowych. Najstarszą jego formą jest **udostępnianie offline**, przy wykorzystaniu płyt CD-ROM lub DVD. Ta prosta i stosunkowo tania metoda zapisu, eliminująca konieczność zatrudnienia wyspecjalizowanego personelu czy organizacji odrębnej pracowni, zapewnia nie tylko szybkie przygotowywanie plików do natychmiastowej prezentacji, ale daje także możliwości wielokrotnego powielania i magazynowania plików źródłowych. Udostępnianie zasobów tą metodą pociąga jednak za sobą konieczność przygotowania przynajmniej kilku odpowiednich stanowisk komputerowych wyposażonych w oprogramowanie zapewniające swobodne korzystanie ze zbiorów cyfrowych, a to z kolei wymaga poniesienia pewnych kosztów na ich organizację. Z uwagi na fakt, że elektroniczna archiwizacja wymaga nie tylko stałej aktualizacji merytorycznej, ale także okresowej aktualizacji zapisu, polegającej na przenoszeniu zasobów na nowe generacje nośników, prezentacyjne udostępnianie zdygitalizowanych pozycji na płytach CD nie powinno być jedyną formą udostępniania. Argumentami przemawiającymi za prawidłowością tej tezy są także cechy fizyczne CD-ROM-ów, a zwłaszcza ich delikatność (korozja, upadek, zamoczenie czynią CD-ROM nieprzydatnym) i krótka żywotność (szacowana na 5-10 lat)¹⁸. Mniejsza trwałość płyt kompaktowych, nierzadko szkodliwa działalność użytkowników, a także postęp techniczny i coraz większe wymagania stawiane wobec jakości obrazów cyfrowych wymuszają konieczność systematycznego przegrywania płyt, zastępowania ich przenośnymi mediami o wysokiej pojemności (np. wymiennymi pamięciami półprzewodnikowymi opartymi na technologii flash) oraz organizowania **udostępniania zasobów cyfrowych** także w postaci **online**.

Ta druga forma udostępniania, polegająca na prezentacji zasobów bibliotecznych w ramach lokalnej lub rozległej sieci komputerowej, o wiele bardziej odpowiada oczekiwaniom współczesnych użytkowników bibliotek. O jej przewadze, poza swobodnym dostępem i brakiem ograniczeń czasowych, w dużej mierze decyduje także ogólna znajomość systemu World Wide Web, który jest najpowszechniej używanym systemem publikowania i dostarczania informacji

elektronicznej. Wykorzystując możliwości współczesnej techniki, a także wychodząc naprzeciw stale rosnącym oczekiwaniom użytkowników wiele bibliotek tworzy w Sieci repozytoria cyfrowe. Ich konstruowanie z reguły obejmuje tworzenie własnej strony internetowej, przetwarzanie plików źródłowych (redukcja rozmiarów plików, ich przystosowanie do przeglądania, przeszukiwania, przetwarzania i transmisji) oraz umieszczenie zasobów na serwerze. W zależności od możliwości technicznych bibliotek, wielkości zbioru cyfrowego i typu użytkownika, dla którego jest on przeznaczony, biblioteki decydują na różne **sposoby prezentacji swoich zdigitalizowanych pozycji**¹⁹. W części bibliotek odbywa się to w obrębie istniejącej bazy katalogowej, w części – w ramach specjalnie tworzonej biblioteki cyfrowej. Niektóre biblioteki oferują swoim użytkownikom dostęp jedynie do wybranych tytułów ze swoich zbiorów cyfrowych, inne do wszystkich, prezentując je dodatkowo w ramach zhierarchizowanych kolekcji. Podczas, gdy część bibliotek specjalizuje się w tworzeniu pełnotekstowych dokumentów elektronicznych, pozostałe nadal proponują dostęp do plików w postaci graficznej (połączony system skanów). W zależności od zastosowanej metody dygitalizacji i sposobu prezentacji zdigitalizowanych pozycji różnicowaniu podlegają także mechanizmy przeszukiwania zbiorów cyfrowych. Wśród przyjętych rozwiązań spotkać można zarówno systemy oparte na wewnętrznych i zewnętrznych wyszukiwarkach, katalogach i indeksach, oferujące wyszukiwanie dokumentów cyfrowych wyłącznie według cech formalnych, jak i systemy oferujące funkcje przeszukiwania treści dokumentów i ich metadanych. Ponieważ umożliwienie realizacji wielu różnorodnych funkcji w ramach biblioteki cyfrowej nie jest przedsięwzięciem ani łatwym, ani tanim, to dla bibliotek elementem kluczowym, decydującym o wyborze odpowiedniego oprogramowania jest jego funkcjonalność, przejawiająca się m.in. w dostosowaniu do charakteru zbiorów bibliotecznych, współpracy ze zintegrowanym systemem bibliotecznym, zapewnieniu wykorzystywania istniejących baz katalogowych, czy wreszcie umożliwieniu istotnego rozszerzenia funkcji realizowanej przez daną bibliotekę.

5. Opis zasobów cyfrowych

Zapewnienie użyteczności i funkcjonalności zasobów cyfrowych nie rozwiązuje wszystkich problemów związanych z organizacją i udostępnianiem zdigitalizowanych kolekcji. Kwestię równie istotną jak wymienione stanowi także opis przechowywanych zasobów, czyli **metadane**. Choć termin ten odnosi się również do tradycyjnych opisów bibliograficznych i katalogowych, to upowszechnił się w bibliotekarstwie w związku z koniecznością opracowania zbiorów cyfrowych i w ich kontekście oznacza *zwięzły i systematyczny zestaw informacji odsyłającej, który może być użyty do efektywnego i trafnego wyszukiwania większych zestawów informacji (czyli samych dokumentów elektronicznych)*²⁰.

Podobnie jak opisy bibliograficzne i katalogowe, metadane obejmują określone elementy danych, ujęte w konkretną strukturę i zapewniają fizyczny i intelektualny dostęp do treści dokumentów. Umożliwiają one indeksowanie i katalogowanie wszelkich zasobów informacji w formie elektronicznej, dzięki czemu pełnią podobne zadania jak ich tradycyjne odpowiedniki. W środowisku cyfrowym metadane nie służą jednak wyłącznie do opisu zasobu. Z uwagi na fakt, że powstają one na każdym etapie zarządzania kolekcją cyfrową, często klasyfikuje się je według funkcji, jakie wspierają (metadane opisowe, geoprzestrzenne, edukacyjne, związane z prawami autorskimi, strukturalne, administracyjne, itp.) lub obszarów, w jakich znajdują zastosowanie (metadane archiwalne, muzealne, biblioteczne, rządowe). W praktyce metadane wypełniają wiele funkcji jednocześnie, a ich istniejące schematy²¹ są od siebie uzależnione i wzajemnie się przenikają.

Największą potrzebę tworzenia formatów opisu danych widzą bibliotekarze i pracownicy informacji. Z jednej strony zdają sobie oni bowiem sprawę z faktu, że dotychczasowe reguły opisu źródeł drukowanych nie zawsze odpowiadają wymogom nowoczesnych systemów informacyjnych, a z drugiej – mają świadomość, że metadane nie tylko podnoszą stopień efektywności i skuteczności wyszukiwania, ale także rejestrują historię migracji zasobów czy informacje zabezpieczające je przed utratą lub nieuprawnionym dostępem, poprzez co stają się skutecznym narzędziem katalogowania.

Zainteresowanie bibliotekarzy standardami opisu danych nie jest jednak zjawiskiem nowym. To przecież ponad 30 lat temu z ich inicjatywy do sporządzania opisów bibliograficznych stosować zaczęto format MARC (i jego późniejsze wersje UNIMARC, INTERMARC, MARC 21). Popularność i powszechne używanie tego formatu w bibliotekach na całym świecie sprawiło, że wraz z pojawieniem się nowych typów dokumentów, jego modyfikacje stały się podstawą do tworzenia nowych standardów kodowania. Dostosowywanie formatu MARC do wymogów środowiska elektronicznego przebiegało na dwóch płaszczyznach.

W pierwszym etapie przeprowadzono **zmiany w wewnętrznej strukturze formatu**. Ich najwcześniejszym przejawem było utworzenie w latach czterdziestych XX w., jeszcze zanim wdrożono koncepcję URL (ang. *Uniform Resource Locator*, zunifikowany format odnośników do zasobów), pola 856 („Lokalizacja elektroniczna”), w którym umieszczać zaczęto informacje o tytule publikacji, metodach kompresji, nazwie elektronicznej, rozmiarze pliku, nazwie hosta, protokole i emulacji terminala. Takie rozwiązanie pozwoliło na tworzenie bezpośrednich odnośników od opisów bibliograficznych do dokumentów elektronicznych. Kolejne innowacje dotyczyły pól 256 („Charakterystyka dokumentu elektronicznego”) i 538 („Uwagi o wymaganiach systemowych”). W pierwszym z nich umożliwiono kategoryzację dokumentów elektronicznych (wyróżnione zostały trzy typy dokumentów: 1) dane, 2) program, 3) dane i program, a wśród nich: multimedia interakcyjne i usługi online) oraz ich opis fizyczny, a w drugim – definiowanie wymagań systemo-

wych i trybu dostępu do dokumentów elektronicznych (nazwa, model komputera, wielkość pamięci, nazwa i wersja systemu operacyjnego, oprogramowanie, język programowania, urządzenia peryferyjne, a w przypadku dokumentu dostępnego online – informacje o dostępie zdalnym)²².

W związku z postępującą popularnością języków znakowania tekstu drugi kierunek działań związanych z **dostosowywaniem formatu MARC** do nowych potrzeb objął konwersję jego rekordów **do struktur SGML i XML**. W tym aspekcie najważniejszym zadaniem stało się stworzenie etykiet i zasad wspólnych dla wymienionych standardów. Prace nad nową wersją formatu MARC, na początku lat dziewięćdziesiątych XX w., rozpoczęła Biblioteka Kongresu. Ich efektem było przygotowanie w 1996 r. zestawu ogólnych wymagań i wskazówek tworzenia opisów dokumentów – tzw. MARC DTD, a dwa lata później – oprogramowania służącego konwersji danych pomiędzy MARC 21 i SGML²³. W tym samym roku (1998) rozpoczęły się również próby konwersji rekordów MARC do postaci XML. Po zakończeniu wielu testów i projektów, mających na celu integrację dotychczasowych rekordów MARC z innymi zasobami Sieci, w połowie 2002 r. Biblioteka Kongresu na swoich stronach internetowych oficjalnie udostępniła specyfikację nowego formatu (MARCXML) oraz narzędzia umożliwiające konwersję rekordów do jego struktur. W przeciwieństwie do formatu MARC DTD, MARCXML stał się standardem o wiele bardziej elastycznym, umożliwiającym nie tylko obustronną, bezstratną konwersję rekordów MARC-XML, ale także transformację na inne standardy, bazujące na strukturach XML (np. MODS, MAD, ONIX, Dublin Core)²⁴. Przykładowy fragment opisu danych w formacie MARC21 i jego odpowiedniki w MARC DTD w SGML i MARCXML prezentuje tabela 3.

Tabela 3

Elementy opisu dokumentu w formacie MARC 21, MARC DTD i MARCXML

Format	Opis pola 245 (<i>Tytuł właściwy i oznaczenie odpowiedzialności</i>)
MARC21	[245] 10 \$aBajki ; \$bSatyry ; Wiersze różne ; Wiersze z prozą ; Mikołaja Doświadczyńskiego przypadki / \$cIgnacy Krasicki.
MARC DTD	<marcb245i1=1 i2=0> <marcb245-a>Bajki ; <marcb245-b>Satyry; Wiersze różne ; Wiersze z prozą ; Mikołaja Doświadczyńskiego przypadki / <marcb245-c>Ignacy Krasicki <datafield tag="245" ind1="1" ind2="0"> <subfield code="a">Bajki ;</subfield> <subfield code="b"> Satyry ; Wiersze różne ; Wiersze z prozą ; Mikołaja Doświadczyńskiego przypadki </subfield> <subfield code="c">Ignacy Krasicki.</subfield> </datafield>

Źródło: Opracowanie własne.

Jak nietrudno zauważyć, w obydwu formatach elementami opisującymi tekst są znaczniki, które pozwalają na wyraźne oddzielanie obiektów opisujących tekst od zasadniczej treści dokumentu. Ich zastosowanie zarówno w strukturze SGML, jak i XML nie powoduje jednak żadnych zmian w zasadniczej treści dokumentu (w tym przypadku autor, tytuł). Zmianie ulegają jedynie znaczniki (<...>), zwane także tagami. W przypadku XML przybierają one formę nazw werbalnych (np. <datafield tag>, <subfield code>), uzupełnionych odpowiednimi atrybutami ("245", "a", "b"), a w przypadku SGML – oznaczeń literowo-numerycznych. Zastosowanie werbalnych tagów jest zgodne z ogólnymi zasadami tworzenia dokumentów XML. Powszechna dostępność edytorów tekstu oraz prostota tworzenia dokumentów, polegająca właściwie na wprowadzaniu odpowiednich ograniczników, sprawiają, że sporządzanie opisów katalogowych nie wymaga stosowania specjalnych programów. Zastąpienie wskaźników numerycznych klasycznego formatu MARC werbalnymi frazami, z jednoczesnym uwzględnieniem ich jako atrybutów, pozwala nie tylko na odwzorowywanie w nowym standardzie wszystkich dotychczasowych elementów opisu występujących w formacie MARC, ale znacznie ułatwia i przyspiesza procesy wymiany danych i to zarówno pomiędzy poszczególnymi wersjami formatu MARC, jak i innymi schematami metadanych.

Poza dostosowywaniem struktur istniejących już bibliograficznych formatów danych do wymogów środowiska cyfrowego, z myślą o opisie zasobów elektronicznych tworzone są także **nowe schematy kodowania**. Najbardziej znanym i coraz częściej stosowanym tego typu standardem jest **Dublin Core** (Dublin Core Metadata Core Element Set), zarządzany przez Dublin Core Metadata Initiative. Format uwzględnia zbiór 15 elementów danych, uznanych przez twórców za przydatne do opisu dokumentów elektronicznych. Podobnie jak w formacie MARC, elementy te dotyczą zarówno formalnych cech zasobu, jak i jego zawartości merytorycznej. Podstawowymi elementami opisu Dublin Core są:

1. **Tytuł** (nazwa zasobu, nadana przez jego twórcę lub autora).
2. **Twórca** (osoby fizyczne i ciała korporatywne odpowiedzialne za treść zasobu).
3. **Opis rzeczowy** (temat, treść zasobu, słowa kluczowe lub symbole klasyfikacji opisujące treść zasobu).
4. **Opis** (wyliczenie zawartości zasobu w postaci streszczenia, spisu treści, opisu treści).
5. **Wydawca** (osoby fizyczne, instytucje, organizacje odpowiedzialne za udostępnianie zasobu).
6. **Współtwórca** (osoby fizyczne i instytucje odpowiedzialne za współudział w tworzeniu treści zasobu).
7. **Data** (data powstania lub udostępnienia zasobu, zdefiniowana formatem RRRR-MM-DD).
8. **Typ zasobu** (ogólna kategoria, do jakiej zasób należy, funkcje zasobu).

9. **Format** (fizyczna lub cyfrowa postać zasobu, typ mediów, rozmiary, specyfikacja oprogramowania i sprzętu niezbędnego do odtworzenia treści zasobu).

10. **Identyfikator zasobu** (odnośnik do zasobu w postaci łańcucha znaków, np. ISBN, URL).

11. **Źródło** (odesłanie do źródła pierwotnego, jeśli zasób z niego pochodzi lub jest jego fragmentem).

12. **Język** (język zasobu w postaci dwuliterowego kodu języka, ewent. kodu kraju, (np. "pl" – dla języka polskiego)).

13. **Relacja** (odesłanie do innych zasobów).

14. **Miejsce i czas** (geograficzny i chronologiczny zasięg treści zasobu).

15. **Własność** (określenie praw własności do źródła lub odesłanie do serwisu dostarczającego takie informacje)²⁵.

Ze względów praktycznych zbiór 15 elementów danych uzupełniają dwie grupy kwalifikatorów: uszczegóławiające wymienione elementy i identyfikujące schemat kodowania. Kwalifikowanie elementów metadanych ma na celu adaptację formatu w dowolnym środowisku lokalnym z uwzględnieniem indywidualnych potrzeb katalogującego oraz ułatwienie konwersji danych przenoszonych do i z innych formatów. W zamierzeniu swych twórców, Dublin Core ma stanowić alternatywę dla formatu MARC i wypełniać przestrzeń powstałą pomiędzy nim, a automatycznie tworzonymi indeksami stron WWW. Ta prosta i tania metoda sporządzania opisów bibliograficznych ma także zasadniczo przyspieszyć proces ujednoczania zasad katalogowania zasobów, a jednocześnie zapewniać efektywne wyszukiwanie. Ponieważ Dublin Core od samego początku został zaplanowany jako standard otwarty, w którym przewidziano rozszerzanie podstawowego zestawu elementów o elementy pochodzące z innych schematów metadanych, to stał się on standardem powszechnie znanym i stosowanym, uwzględnianym także przez twórców nowo powstających formatów, którzy starają się zapewnić swoim produktom możliwość konwersji do tego standardu²⁶.

Choć technologie i standardy w dziedzinie schematów kodowania będą ciągle podlegać zmianom, to zdaniem specjalistów w działalności bibliotecznej dominującą rolę, przynajmniej na razie, odgrywać będą dwa omówione formaty, MARC i Dublin Core. O ile pierwszy z nich nadal wykorzystywany będzie do opisu pewnych źródeł internetowych, głównie czasopism elektronicznych i baz danych, nabywanych przez biblioteki w drodze zakupu, to drugi znajdzie swoje dalsze zastosowanie w katalogowaniu tych zasobów sieciowych, dla których sporządzanie pełnego opisu bibliograficznego nie jest wymagane (np. stron WWW organizacji i przedsiębiorstw). W tym aspekcie konieczne będzie wypracowanie słowników kontrolowanych ułatwiających jednocześnie przeszukiwanie obu typów baz (OPAC w MARC i Dublin Core) lub uruchamianie wspólnych projektów katalogowania zasobów zapewniających koogzystencję formatów²⁷ (jak ma to już miejsce w projekcie CORC²⁸).

6. Archiwizacja danych

Odrębnym problemem związanym z zasobami cyfrowymi jest **archiwizacja materiału cyfrowego**, a więc kwestia zachowania autentyczności i integralności opisywanych zasobów w kontekście ich stałej modyfikacji w przestrzeni czasowej. Zagadnienie to jest przedmiotem zainteresowania licznych instytucji i budzi wiele kontrowersji. Jedni widzą w tym procesie rzeczywistą konieczność, inni podają takie działania w wątpliwość, zwracając uwagę na fakt, że proces dygitalizacji to już swoista archiwizacja. Za koniecznością przeprowadzania tego procesu przemawiają jednak przede wszystkim względy praktyczne, a więc szybkie starzenie się sprzętu komputerowego i oprogramowania z jednej strony, oraz konieczność zapewnienia odtworzenia w przyszłości stanu przeszłości z drugiej. Niestety, propozycje w postaci cyfrowych datowników czy elektronicznych znaków wodnych nie zapewniają rozwiązania wszystkich problemów związanych ze składowaniem materiału cyfrowego, a już na pewno tych, wynikających z dezaktualizacji oprogramowania czy sprzętu.

W tej sytuacji konieczne wydaje się utrzymywanie dostępności do zasobów starszych poprzez wdrażanie skutecznych strategii archiwizacji. Literatura przedmiotu wyróżnia w tym zakresie:

1. Strategie inwestycji, a więc wszystkie działania podejmowane na początku cyklu ochrony danych, jak np. zastosowanie standardów, ekstrakcja i organizacja danych, zagnieżdżanie, ograniczanie zakresu zarządzanych formatów.

2. Strategie krótkoterminowe, ograniczające się do ochrony technologii, zapewniania wstecznej kompatybilności i konwersji formatów do nowych wersji.

3. Strategie średnio- i długoterminowe, wykorzystujące procesy migracji i emulacji danych.

4. Strategie alternatywne, jak odzysk danych i przenoszenie danych na stabilne nośniki analogowe.

5. Strategie łączone będące kompilacją wielu metod²⁹.

Najkorzystniejsze z punktu widzenia perspektywicznej działalności bibliotecznej wydają się strategie inwestycji, a wśród nich stosowanie standardów, ekstrakcja i organizacja danych oraz ich zagnieżdżanie. Tak jak zastosowanie otwartych, powszechnie przyjętych standardów i formatów plików (.tiff, .xml, .pdf) już na początku cyklu tworzenia zasobów gwarantuje wieloletnią ich rozpoznawalność i wykorzystanie (powszechnie przyjęte formaty są zazwyczaj rozpoznawane przez wiele narzędzi), tak też ekstrakcja danych, polegająca na oznaczeniu danych w sposób umożliwiający opisanie funkcji, relacji i struktury określonych elementów, pozwala na ich odłączanie od oryginalnej aplikacji i prezentację za pomocą innych narzędzi³⁰.

Szczególnego znaczenia w tym kontekście nabiera opis zasobów z wykorzystaniem metadanych. Ich staranne umieszczanie w opisach dokumentów elektronicznych, mimo zmieniającej się technologii, a dzięki transferowi

danych do aktualnych systemów archiwizacji, zapewniać może stały dostęp do zasobów. Metodyczna charakterystyka, jakiej służą metadane, obejmować powinna więc przede wszystkim dokładne zdefiniowanie sposobu dostępu do dokumentów elektronicznych oraz określenie praw własności do nich. Doskonałym rozwiązaniem w tym zakresie wydaje się stosowanie identyfikatorów zasobów sieciowych, ułatwiających komunikację i zapewniających łatwy dostęp do zidentyfikowanych materiałów.

Jednym z takich identyfikatorów jest DOI (Digital Object Identifier – identyfikator obiektów cyfrowych), który służy do stałej, jednoznacznej identyfikacji i wymiany obiektów własności intelektualnej w sieciach i odgrywa podobną rolę, jak ISSN w odniesieniu do wydawnictw ciągłych, a ISBN – wydawnictw zwartych. DOI może być tworzony dla każdej jednostki własności intelektualnej, którą twórca uzna za wartą oddzielnego potraktowania (np. rozdział, zdjęcie, artykuł, wykres, itp.). W przeciwieństwie do URL (Uniform Resource Locator – zunifikowany identyfikator zasobów), który określa lokalizację pozycji, DOI pozwala na stworzenie infrastruktury umożliwiającej zarządzanie obiektami cyfrowymi niezależnie od ich lokalizacji, ponieważ dostarcza niezmiennych nazw dla źródła lub pozycji i pozwala na bezpośredni dostęp do nich. poprzez odesłanie do strony internetowej wydawcy, na której określona informacja występuje. DOI jest ciągiem znaków alfanumerycznych, a jego struktura wewnętrzna wyróżnia prefiks i sufiks. Prefiks definiuje pierwotną agencję rejestrującą i rejestratora, natomiast sufiks zawiera indywidualny identyfikator produktu, poprzedzony kodem oznaczającym rodzaj użytego identyfikatora. Kod katalogu dla DOI zawsze przyjmuje wartość „10” (np. 10.1016 to prefiks firmy Elsevier Science), a kod rejestru przydzielany jest przez International DOI Foundation (organizacja zajmująca się rozwojem i zarządzaniem systemu DOI) określonym wydawcom, właścicielom praw autorskich i instytucjom rejestrującym. Sufiks DOI może być dowolnym ciągiem odpowiadającym wymaganiom instytucji rejestrującej. Najprostsze DOI mogą przybierać następującą postać:

DOI: 10.1016/j.serrev.2004.09.013 lub DOI: 10.1234/[ISBN] 83 87629 84 7

W obu przypadkach prefiks występujący przed ukośną kreską oznacza pierwotnego rejestratora i agencję rejestrującą, natomiast unikalny i niepowtarzalny sufiks jednoznacznie określa dokument³¹.

Nieocenioną zaletą systemu DOI jest stałość identyfikacji i lokalizacji dokumentu elektronicznego poprzez odesłanie do właściwego URL, za którego aktualizację odpowiada rejestrujący, a więc wydawca lub autor. Z uwagi na to, że rekordy DOI rejestrowane są na centralnym serwerze systemu DOI, w przypadku zmiany lokalizacji pozycji, system bezpośrednio kieruje użytkownika pod właściwy, uaktualniony adres. Chcąc uzyskać dostęp do danej publikacji wystarczy zatem znać numer DOI poszukiwanej pozycji i poprzez bazę danych <http://dx.doi.org/nr> DOI odnaleźć jej aktualny adres. Taka bieżąca aktualizacja zarejestrowanych adresów dokumentów elektronicznych nie tylko przyspiesza procesy wyszukiwania, ale także znacznie ułatwia zarządzanie tre-

ściami cyfrowymi, zarówno w odniesieniu do wewnętrznej rejestracji, jak i zewnętrznej dystrybucji. Nadanie każdemu dokumentowi jednostkowego numeru DOI wraz z odnośnikiem do jego treści nabiera także szczególnej wagi w kontekście wypożyczeń międzybibliotecznych i serwisów oferujących elektroniczne dostarczenie dokumentów. Stałość adresu URL zapewnia z jednej strony wiarygodną identyfikację dokumentów nabywanych tą drogą, z drugiej zaś umożliwia wyselekcjonowany zakup i eliminuje konieczność stałej aktualizacji opisów bibliograficznych³².

Zarówno z punktu widzenia użytkowników, wydawców, jak i bibliotek, korzyści wynikające z zastosowania DOI wydają się oczywiste. I choć obecnie standard ten (Z39.840-2000) w dużej mierze wykorzystywany jest głównie przez komercyjnych wydawców dokumentów elektronicznych, to wydaje się, że naciski użytkowników sieci Internet, a także konieczność archiwizowania danych w taki sposób, by były one długotrwale dostępne, a w przypadku prac elektronicznych opatrzone niezbędnym aparatem źródłowym, umożliwiającym cytowania, spowodują, że z czasem DOI stanie się głównym standardem identyfikacji dla zasobów sieciowych. Wycofanie się International DOI Foundation z pobierania opłat od bibliotek za użytkowanie DOI, dążenie był stał się on publicznym identyfikatorem używanym w wielu zastosowaniach, niezależnie od konkretnych zastosowań, oraz zaakceptowanie pod koniec 2004 r. przez ISO systemu DOI do wdrożenia, z całą pewnością znacznie przyspieszy ten proces i rozszerzy stosowanie identyfikatora na wszelkiego typu zasoby cyfrowe³³.

Strategie inwestycji nie są jedynymi wykorzystywanymi w działalności bibliotecznej. Jak wskazują badania, przeprowadzane na zlecenie Biblioteki Brytyjskiej, UNESCO czy Europejskiej Komisji Ochrony i Dostępu, obecnie w bibliotekach na całym świecie do najczęściej wykorzystywanych strategii archiwizacji – poza omówionymi – należą strategie krótko-, średnio- i długoterminowe, a wśród nich zwłaszcza:

1. Strategia zachowywania technologii (ang. *preservation of obsolete technologies*), polegająca na zabezpieczeniu oryginalnego (dosłownie: przestarzałego) oprogramowania i w miarę możliwości sprzętu, który wykorzystywany był do wytwarzania i udostępniania informacji cyfrowej.

2. Strategia emulacji technologii (ang. *emulation of obsolete systems*), tj. wyposażania komputerów w takie oprogramowanie, by mogły one sprostać przestarzałym już platformom sprzętowym.

3. Strategia migracji informacji cyfrowej (ang. *migration of digital records to new environments*), umożliwiająca przenoszenie informacji cyfrowej do nowych technologii zanim stare wyjdą z użycia (w praktyce oznacza to m.in. zamianę nośników na bardziej stabilne, zapewnianie dostępu do plików zapisanych w nowych technologiach poprzez starsze wersje oprogramowania, zastosowanie formatów wymiennych, czy konwersję do standardów dobrze zdefiniowanych, jak .sgml czy .tiff)³⁴.

W odróżnieniu od strategii inwestycji, wdrażanych na początku cyklu ochrony danych, strategii emulacji, migracji czy zachowywania technologii, mogą być wdrażane na każdym etapie prac i przy użyciu dowolnych dostępnych technologii. Takie podejście do eliminacji zagrożeń w utrzymywaniu i dostępie do zasobów cyfrowych wymaga jednak zarządzania bardzo zróżnicowanym wyposażeniem i oprogramowaniem wraz z materiałami ubocznymi, takimi jak licencje i podręczniki, co może utrudniać i podrażać proces archiwizacji, a także wymagać odpowiednich zasobów wiedzy i pomocy technicznej w tym zakresie³⁵.

Niestety, nie istnieje jedno uniwersalne rozwiązanie problemu zastępowania technologii dostępu do materiałów cyfrowych³⁶. Na wybór odpowiedniej metody działania wpływa bowiem szereg czynników natury organizacyjnej (takich, jak np. typ zasobu, integralność i wymagania techniczne związane z materiałem) i prawnej (ochrona danych, dostęp do określonych standardów, odpowiednie zezwolenia). Ponieważ technologia dostępu będzie jednak nadal ewoluować, wydaje się, że w przyszłości archiwizacja szerokiego spektrum obiektów i zachowanie ich istotnych cech wymagać będzie niejednokrotnie wdrożenia kilku strategii jednocześnie. Wyznaczenie odpowiedniego kierunku działania będzie musiało być uzależnione już nie tylko od typów materiałów cyfrowych, okoliczności panujących w danym kraju czy przyjętych horyzontów czasowych, ale także wypracowania strategii i instrumentów długoterminowej współpracy władz publicznych, twórców, właścicieli praw autorskich oraz odpowiednich instytucji odpowiadających za wyznaczanie wspólnych standardów tworzenia i udostępniania zasobów.

7. Prawo autorskie w odniesieniu do dokumentów elektronicznych

Wśród nietechnicznych zagadnień cyfrowego przechowywania i archiwizowania, aspektem ostatnim, choć najistotniejszym, bo determinującym każdy etap planowania projektu dygitalizacji jest kwestia zapewnienia **ochrony własności intelektualnej materiałów cyfrowych**. Konieczność ta podyktowana jest świadomością niebezpieczeństw wynikających z naruszania praw autorskich, m.in. poprzez wykorzystywanie chronionych dóbr bez zgody uprawnionych podmiotów lub manipulowanie treścią utworów rozpowszechnianych w formie cyfrowej.

Rozstrzygnięcie wszystkich kwestii prawnych związanych z funkcjonowaniem informacji w środowisku cyfrowym, podobnie jak w przypadku innych omówionych już zagadnień, nie należy do zadań łatwych. Podejmowanie decyzji natury prawnej utrudnia przede wszystkim konieczność uwzględnienia wielu praw i oczekiwań o mniej lub bardziej formalnym charakterze, takich jak prawa własności intelektualnej twórców, ustawowe prawa instytucji do

gromadzenia, ochrony i udostępniania pewnych materiałów, prawa i oczekiwania związane z prywatnością, poufnością, upoważnieniami do wykorzystania materiałów, czy wreszcie oczekiwaniami użytkowników wobec dostępu.

Traktatem, który stanowi podstawę obecnego międzynarodowego prawa autorskiego jest „Konwencja berneńska o ochronie dzieł literackich i artystycznych” („Berne Convention for the Protection of Literary and Artistic Works”), podpisana w 1886 r. i wielokrotnie nowelizowana przez Światową Organizację Własności Intelektualnej (World Intellectual Property Organisation, dalej: WIPO), ostatnio w Paryżu w 1979 r. W myśl poszczególnych artykułów konwencji, państwa będące jej sygnatariuszami zobowiązują się do ochrony praw autorskich w obrębie krajowego prawa wewnętrznego oraz do równoprawnego traktowania twórców pochodzących z innych krajów. Przedmiotem ochrony objęte zostają *wszelkie utwory literackie, naukowe i artystyczne, bez względu na sposób lub formę ich wyrażenia, a więc: książki, broszury i inne pisma; odczyty, przemówienia, kazania i inne dzieła tego samego rodzaju; dzieła dramatyczne lub dramatycznomuzyczne; dzieła choreograficzne i pantomimy, których układ sceniczny został ustalony na piśmie lub w inny sposób; utwory muzyczne ze słowami lub bez słów; utwory rysunkowe, malarskie, architektoniczne, rzeźby, utwory rytownicze i litograficzne; ilustracje, mapy geograficzne; plany, szkice i wyroby plastyczne, dotyczące geografii, topografii, architektury lub nauk*³⁷. Zgodnie z konwencją, ochrona praw autorskich jest automatyczna, co oznacza, że nie jest wymagana żadna rejestracja, ani umieszczenie noty o prawach autorskich czy też oznaczanie utworów symbolem © (copyright), a jej czas obejmuje życie autora i 50 lat po jego śmierci³⁸. Niezależnie od okoliczności autor lub twórca zachowuje prawo do sprzeciwiania się wszelkim zniekształceniom i zmianom swoich utworów oraz decydowania o ich publicznym rozpowszechnianiu (a więc odtwarzaniu, przystosowaniu i przedstawianiu)³⁹.

Z przyczyn zrozumiałych zapisy „Konwencji berneńskiej” nie odnoszą się do materiałów utrwalonych na nośnikach cyfrowych. Jej ustalenia dotyczące praw autorów do udzielania zezwoleń na publiczne rozpowszechnianie oraz upoważnień do przenoszenia dzieł na „inne instrumenty”, uznać można jednak za słuszne także w kontekście udostępniania dokumentów elektronicznych.

Swoistym uzupełnieniem konwencji są dwa późniejsze traktaty WIPO, tj. „Traktat WIPO o artystycznych wykonaniach i fonogramach” („WIPO Performances and Phonograms Treaty”, 1996) i „Traktat o prawach autorskich WIPO” („WIPO Copyright Treaty”, 1996), wprowadzające zagadnienia ochrony praw autorskich w wiek technologii cyfrowej. O ile pierwszy z wymienionych, mając na uwadze rozwój technologii informacyjnych i komunikacyjnych oraz wzajemne ich przenikanie, umacnia i chroni przede wszystkim osobiste i majątkowe prawa wykonawców i producentów nagrań dźwiękowych⁴⁰, to drugi ma na celu ochronę praw autorskich kompozytorów, artystów pisarzy i innych twórców, których utwory udostępniane są przez sieć Internet lub inne

media cyfrowe. Projekt nie uchyla dotychczasowych zobowiązań państw członków WIPO, a jedynie aktualizuje „Konwencję berneńską”, przyznając autorom utworów literackich i artystycznych dodatkowe uprawnienia.

Przedmiotem „Traktatu o prawach autorskich” są zarówno utwory dotychczas objęte ochroną, jak i programy komputerowe i zbiory danych (bazy danych), mające charakter wytworu intelektualnego⁴¹. Traktat stwierdza, że prawo do reprodukcji, mające swoje zastosowanie dotąd wyłącznie w odniesieniu do dzieł analogowych, dotyczy także nośników i zasobów cyfrowych. Dokument reguluje także kwestie publicznego udostępniania oryginału i rozpowszechniania zwielokrotnionych egzemplarzy utworów drogą sprzedaży lub innej formy przeniesienia własności, pozostawiając wyłączność w tym zakresie autorom utworów literackich i artystycznych⁴². Poza uzupełnieniem wspomnianych regulacji prawnych o zapisy odnoszące się do praw majątkowych, wypowiada się on także w sprawie ograniczenia i wyłączenia ochrony oraz warunków dystrybucji i najmu utworów drogą przewodową lub bezprzewodową. Traktat zobowiązuje swoich sygnatariuszy do zapewnienia w wewnętrznych ustawodawstwach dostępności procedur dochodzenia i egzekwowania praw przyznanych traktatem, a przede wszystkim uruchomienia odpowiednich i skutecznych środków prawnych przeciwko każdemu, kto świadomie dopuszcza się:

- *usuwania lub zmiany, bez zezwolenia, jakichkolwiek podanych w formie elektronicznej informacji o zarządzaniu prawami (tj. informacji pozwalających zidentyfikować utwór, autora utworu, uprawnionego do utworu z jakiegokolwiek tytułu lub informacji o warunkach korzystania z utworu, numerów lub kodów przedstawiających taką informację),*
- *wprowadzania do obrotu, wwozu celem wprowadzania do obrotu, nadawania lub publicznego komunikowania bez zezwolenia utworów lub zwielokrotnionych egzemplarzy utworów, wiedząc, że podane w formie elektronicznej informacje o zarządzaniu prawami zostały usunięte lub zmienione bez zezwolenia*⁴³.

O ile „Traktat o prawach autorskich” dostarcza ogólnych przepisów prawa autorskiego, to pozostawia on właściwe rozstrzygnięcia legislacyjne w gestii prawodawstwa lokalnego. Takie rozwiązanie wydaje się racjonalne nie tylko z uwagi na zróżnicowane konteksty polityczne i społeczne panujące w poszczególnych krajach, ale także ze względu na rozbieżności wynikające z tradycji prawnej (w krajach Europy kontynentalnej, gdzie obowiązuje prawo cywilne, autor posiada niezbywalne prawo do swojej własności intelektualnej, w krajach anglojęzycznych, objętych prawem zwyczajowym, prawo autorskie nie stanowi absolutu i jest ono nadawane tylko na mocy przepisów prawnych)⁴⁴. W tym kontekście nie dziwią zatem inicjatywy składania projektów ustaw regulujących kwestie pozyskiwania egzemplarzy obowiązkowych i archiwizacji dokumentów sieciowych (Wielka Brytania) oraz próby harmonizacji praw autorskich w ramach całej Wspólnoty Europejskiej.

W realizację tych ostatnich od 1988 r. szczególnie zaangażowana jest Komisja Europejska. Wobec konieczności zmiany istniejących obecnie wielu standardów wynikających z ustaw o prawie autorskim, a przede wszystkim jego wyjątków i ograniczeń, obowiązujących w różnych krajach, Komisja Europejska opublikowała w 1995 r., dokument „Zielona księga prawa autorskiego i praw pokrewnych w społeczeństwie informacyjnym” („Green Paper on Copyright and Related Rights in the Information Society”), w którym uznała, że problem ochrony praw autorskich i praw pokrewnych ma podstawowe znaczenie dla rozwoju rynku wspólnotowego, zwłaszcza rozwoju twórczości intelektualnej i wymaga wypracowania rozwiązań globalnych⁴⁵.

Ustalenia zawarte w dokumencie oraz badania prowadzone przez Komisję Europejską doprowadziły do opracowania projektu legislacyjnego dotyczącego koordynacji pewnych aspektów prawa autorskiego i praw pokrewnych w społeczeństwie informacyjnym, który po licznych zmianach, w 2001 r. ostatecznie przybrał postać „Dyrektywy 2001/29/EC o niektórych aspektach prawa autorskiego i praw pokrewnych w społeczeństwie informacyjnym” („Directive 2001/29/EC of the European Parliament and the Council of 22 May 2001 on the harmonisation of certain aspects of copyright and related rights in the information society”). W opinii Komisji Europejskiej, przyjęty dokument w sposób zasadniczy nawiązywać miał do wcześniejszych wspólnotowych postanowień dotyczących praw autorskich oraz do zapisów wynikających z traktatów WIPO. Jego głównym założeniem było jednak ujednoczenie regulacji dotyczących ochrony praw autorskich do różnego rodzaju utworów rozpowszechnianych i udostępnianych za pośrednictwem sieci komputerowych, a tym samym eliminacja stanu niepewności prawnej, istniejącego w tym zakresie. Podjęcie działań na szczeblu Wspólnoty, miało stanowić skuteczną metodę zapobiegania powstawaniu znaczących różnic w poziomie ochrony, a co za tym idzie w ograniczeniach swobodnego przepływu towarów i usług zawierających lub opartych na własności intelektualnej, co byłoby sprzeczne z ideą społeczeństwa informacyjnego⁴⁶.

Zakresem zastosowania dyrektywy zostały objęte zarówno rozpowszechnianie obiektów zapisanych w postaci cyfrowej, jak i tradycyjne sposoby wykorzystywania utworów. Poza regulacją pozostały natomiast autorskie prawa osobiste, których respektowanie pozostawiono w mocy prawodawstwa państw członkowskich, postanowień „Konwencji berneńskiej” oraz wspomnianych wcześniej traktatów WIPO.

W przeciwieństwie do osobistych praw autorskich, w dyrektywie swoje miejsce znalazły majątkowe prawa autorskie, których treścią zostały objęte akty eksploatacji utworów w środowisku cyfrowym. Art. 2 zobowiązuje bowiem państwa członkowskie do włączenia w treść majątkowego prawa autorskiego uprawnień do bezpośredniego lub pośredniego oraz tymczasowego lub trwałego zwielokrotnienia (reprodukcji) w jakikolwiek sposób i w jakiegokolwiek formie. Przyjęcie tak szerokiej definicji wyłącznego prawa zwielokrotniania sugeruje, że wykonanie, choćby tymczasowych kopii utworu,

np. w trakcie przeglądania stron internetowych, wkracza w zakres majątkowego prawa autorskiego i wymaga zezwolenia twórcy. Powstałe wątpliwości w tym zakresie usuwa jednak art. 5 dyrektywy, który wprowadza pewien wyjątek od tej zasady, stanowiąc, że zakresem prawa wyłącznego nie są objęte *tyczasowe akty zwielokrotniania, wynikające z procesu technologicznego zmierzającego do udostępnienia utworu lub innego dobra, nieposiadające jednak niezależnego, ekonomicznego znaczenia*. W tym kontekście, czasowe powielanie utworu w trakcie jego transmisji czy jego automatyczne generowanie w pamięci komputerów uczestniczących w przekazie traktować należy nie jako reprodukcję wykonywaną przez człowieka, lecz jedynie jako integralną część procesu technicznego, wykonywanego przez komputer⁴⁷.

Nowe pojęcie prawa zwielokrotniania nie jest jedynym aspektem dotyczącym eksploatacji utworów w środowisku cyfrowym, a omawianym przez dyrektywę. Kolejnym są prawa publicznego udostępniania. Mając na uwadze dotychczasowe postanowienia traktatów WIPO oraz różne sposoby konstruowania treści praw majątkowych, w art. 3 dokument zobowiązuje państwa członkowskie do przyznania twórcom wyłącznego prawa zezwalania lub zakazywania publicznego udostępniania swych utworów, za pośrednictwem przewodowych lub bezprzewodowych środków przekazu, w tym udostępniania utworów w sposób umożliwiający odbiorcom uzyskanie do nich dostępu z miejsca i w czasie indywidualnie przez nich wybranych. Tak szerokie pojęcie prawa do rozpowszechniania odnosi się do wszystkich sposobów lub procesów udostępniania dzieła, innych niż dystrybucja i podobnie jak w przypadku prawa do zwielokrotniania, może stwarzać wrażenie, że już samo umieszczenie utworu w Internecie i potencjalne udostępnienie go nieograniczonemu kręgowi odbiorców stanowi jego rozpowszechnienie. W celu podkreślenia wyłącznego charakteru prawa do publicznego rozpowszechniania, w art. 3 dyrektywy wskazano, że nie ulega ono wyczerpaniu przez żaden akt publicznego udostępniania⁴⁸.

Ponieważ powszechnie obowiązującą zasadą, wynikającą zarówno z konwencji międzynarodowych, jak i wewnętrznego ustawodawstwa poszczególnych państw, jest istnienie ograniczeń praw wyłącznych przysługujących twórcom i podmiotom praw pokrewnych, „Dyrektywa 2001/29/EC” zarówno w odniesieniu do prawa zwielokrotniania, jak i w odniesieniu do prawa rozpowszechniania wprowadza katalog ograniczeń tych uprawnień w postaci tzw. dozwolonego użytku prywatnego oraz publicznego.

Wprowadzenie przypadków ograniczeń czy odstępstw od praw wyłącznych przyznanych autorom i innym podmiotom uprawnionym może być stosowane dla dobra konkretnych organizacji non profit, takich jak biblioteki, instytucje oświatowe, muzea czy archiwa, których celem nie jest (bezpośrednio lub pośrednio) uzyskanie korzyści ekonomicznej. Tego typu wyłączenie praw powinno jednak mieć miejsce w przypadkach szczególnych, określonych w prawie do kopiowania. Ponadto korzystanie z chronionych dóbr w ramach dozwolonego użytku nie powinno godzić w słusze interesy podmiotów

uprawnionych oraz naruszać normalnej eksploatacji utworów i przedmiotów praw pokrewnych. Katalog ograniczeń praw wyłącznych, wynikający z art. 5 dyrektywy, ma charakter fakultatywny i zamknięty, co oznacza, że określone w nim wyłączenia mogą być wprowadzane do prawa krajowego, jeśli dane państwo uzna to za właściwe, oraz że wprowadzanie w wewnętrznych ustawodawstwach państw członkowskich innych, dodatkowych ograniczeń, wykraczających poza określone w dokumencie, nie jest możliwe. Jeżeli chodzi o dopuszczenie do zwielokrotniania utworów na użytek prywatny (osobisty) i dla celów, które bezpośrednio lub pośrednio nie wiążą się z działalnością komercyjną, to dyrektywa ostatecznie nie wyłącza dozwolonego użytku prywatnego, przewidując jedynie, że w każdym przypadku twórca powinien otrzymać odpowiednie wynagrodzenie, uwzględniające zastosowanie lub niezastosowanie środków technologicznych do prywatnego użytku bez zezwolenia twórcy. Jak wyraźnie stwierdza punkt 38 preambuły, *wynagrodzenie twórcy za korzystanie z utworu w ramach dozwolonego użytku, może być realizowane z opłat jakie wnoszą producenci i importerzy nośników oraz urzędzeń służących do zwielokrotniania utworów*⁴⁹.

Kolejnym prawem uregulowanym przez „Dyrektywę 2001/29/EC” jest ochrona środków technicznych zabezpieczających przed kopiowaniem oraz informacji służących do zarządzania prawami autorskimi i prawami pokrewnymi. Zgodnie z treścią art. 6, państwa członkowskie powinny zapewnić ochronę przed *obchodzeniem skutecznych, technicznych środków zabezpieczających, rozumianych jako wszelkie technologie, urządzenia lub komponenty, które w normalnym trybie eksploatacji są przeznaczone do ochrony praw autorskich i praw pokrewnych przez osoby, które dokonują tego świadomie lub mają uzasadnione podstawy, aby wiedzieć, że celem działania jest obejście takich środków*. W tym aspekcie, państwa członkowskie powinny zapewnić ochronę także przed produkcją, importem, wprowadzeniem do obrotu, sprzedażą, wynajmem, reklamowaniem w celu sprzedaży bądź najmu, lub posiadaniem dla celów komercyjnych urządzeń, produktów i ich komponentów. Ochrona przed usuwaniem lub zmianą elektronicznych środków umożliwiających identyfikację utworów lub przedmiotów praw pokrewnych, uregulowana w art. 7, zobowiązuje ponadto państwa członkowskie do zapewnienia ochrony tych środków przed osobami, które świadomie podejmują bez zezwolenia czynności mające na celu usuwanie lub zmianę tych środków albo wprowadzają do obrotu, importują, nadają, rozpowszechniają lub udostępniają publicznie utwory bądź przedmioty praw pokrewnych, z których usunięte zostały elektroniczne informacje o zarządzaniu prawami⁵⁰.

Już przegląd wybranych artykułów dyrektywy pozwala stwierdzić, że rozwiązania zaproponowane przez Komisję Europejską dalece wykraczają poza obowiązujące obecnie na świecie standardy ochrony praw autorskich i praw pokrewnych. Dokument przyznaje dodatkowe uprawnienia podmiotom praw autorskich i praw pokrewnych, ale ogranicza jednocześnie powszechny dostęp do szeroko rozumianego dorobku kultury i nauki poprzez wprowadzenie bar-

dzo szerokiego katalogu ograniczeń praw wyłącznych, co skutkować może nadinterpretacją w odniesieniu do zakresu dozwolonego użytku publicznego chronionych dóbr.

Ponieważ dyrektywa nie przewiduje odstępstw od prawa do rozpowszechniania utworów dla bibliotek, jej zapisy budzą ogromne kontrowersje. Z jednej strony pozwalają one bowiem bibliotekom na reprodukcję materiałów drukowanych i cyfrowych dla ściśle określonych celów oraz na kopiowanie i udostępnianie materiałów, które nie są objęte licencjami czy warunkami zakupu, na specjalnych do tego celu przeznaczonych terminalach ustawionych w bibliotekach, a z drugiej zobowiązują biblioteki do zawierania umów z autorami i uiszczania opłat za każdorazowe udostępnianie online⁵¹. Zapisy takie nie tylko godzą w podstawową rolę bibliotek, jaką jest zapewnianie społeczeństwu równego dostępu do informacji, ale w sposób zasadniczy mogą przyczyniać się do ograniczania dostępu, a co za tym idzie do pogłębiania dysonansu społecznego między państwami, które stać na dostęp do informacji i tymi, których na taki dostęp nie stać, a przecież właśnie tego typu różnicom zapobiegać miał opracowany dokument.

W związku z tym, że równowaga między prawami autorów i ogólnym interesem publicznym, zwłaszcza w dziedzinie nauczania, badań naukowych i dostępu do informacji, o jakiej zapewnia dyrektywa Unii Europejskiej, została zachwiana kosztem użytkowników informacji, środowisko bibliotekarskie Europy aktywnie włączyło się w prace nad tworzeniem, a następnie implementacją dokumentu w narodowych ustawodawstwach, słusznie uważając, że biblioteki będąc pośrednikami między właścicielami praw autorskich a użytkownikami dzieł, chronionych prawem autorskim, dążą do zachowania równowagi między prawami obydwu stron. Od samego początku prac nad dyrektywą bibliotekarze zwracali uwagę na restrykcyjność jej zapisów w zakresie prawa do zwielokrotniania utworów, czy też na niebezpieczeństwa wynikające z dowolności implementacji wyjątków i ograniczeń zawartych we wspomnianym już art. 5. W działania lobbingowe włączyły się Europejskie Biuro Stowarzyszeń do spraw Bibliotek, Informacji i Dokumentacji – EBLIDA (European Bureau of Library, Information and Documentation Associations) i Międzynarodowa Federacja Stowarzyszeń i Instytucji Bibliotekarskich – IFLA (International Federation of Library Associations and Institutions), których przedstawiciele zwracali uwagę na potrzebę ograniczeń w nadawaniu wyłącznych praw autorskich w pewnych okolicznościach, uważając, że tylko dzięki takim wyjątkom i ograniczeniom może zostać zagwarantowany równy i nieskrępowany dostęp do informacji i dziedzictwa kulturowego⁵². Opór lokalnych środowisk był jednak tak silny, że zaledwie dwa kraje – Dania i Grecja – zaimplementowały dyrektywę w wyznaczonym czasie, czyli do końca 2002 r., a w pozostałych krajach członkowskich prace nad dostosowaniem ustawodawstwa wewnętrznego do jej wymogów nadal trwają⁵³.

W Polsce obowiązek implementacji dyrektywy wynika z art. 69 „Układu Stowarzyszeniowego” zawartego 16 grudnia 1991 r. między Rzeczypospolitą

Polską a Wspólnotami Europejskimi⁵⁴. Niektóre z postanowień dyrektywy zostały wprowadzone już do polskiego prawa przy pomocy uchwalonych ustaw, takich jak „Ustawa z dnia 27 lipca 2001 r. o ochronie baz danych” czy „Ustawa z dnia 18 lipca 2002 r. o świadczeniu usług drogą elektroniczną”⁵⁵. Najistotniejszym krokiem w tym zakresie było jednak uchwalenie trzech nowelizacji „Ustawy z dnia 4 lutego 1994 r. o prawie autorskim i prawach pokrewnych”, przyjętych kolejno 28 października 2002, 25 lipca 2003 oraz 1 kwietnia 2004 r.⁵⁶.

Z punktu widzenia działalności bibliotecznej najważniejsze okazały się zmiany przyjęte w pierwszej i ostatniej nowelizacji. Pierwsza z wymienionych, poza wprowadzeniem obowiązku uiszczania opłat w wysokości do 3% wpływów na rzecz twórców oraz wydawców z tytułu posiadania urządzeń reprograficznych wykorzystywanych do zwielokrotniania utworów dla własnego użytku osobistego osób trzecich, w art. 50 rozszerzyła pola eksploatacji utworu o technikę cyfrową wskazując, że [...] *odrębne pola eksploatacji stanowią:*

1. *W zakresie utrwalania i zwielokrotniania utworu – wytwarzanie określoną techniką egzemplarzy utworu, w tym techniką drukarską, reprograficzną, zapisu magnetycznego oraz **techniką cyfrową**.*

2. *W zakresie obrotu oryginałem albo egzemplarzami, na których utwór utrwalono – wprowadzanie do obrotu, użyczenie lub najem oryginału albo egzemplarzy.*

3. *W zakresie rozpowszechniania utworu w sposób inny niż określony w pkt. 2 – publiczne wykonanie, wystawienie, wyświetlenie, odtworzenie oraz nadawanie i reemitowanie, a także publiczne udostępnianie utworu w taki sposób, aby każdy mógł mieć do niego dostęp w miejscu i w czasie przez siebie wybranym*⁵⁷.

O wiele większe znaczenie dla bibliotek miała nowelizacja druga, a zwłaszcza zmiany wprowadzone do art. 28 pkt. 2. Dotychczas przepis ten stanowił, że biblioteki, archiwa i szkoły mogą [...] *sporządzać lub zlecać sporządzanie pojedynczych egzemplarzy utworów **opublikowanych**, niedostępnych w handlu – w celu uzupełniania, ochrony swoich zbiorów i nieodpłatnego ich udostępniania*⁵⁸. Zgodnie z nowym brzmieniem ustawy *biblioteki, archiwa i szkoły mogą [...] sporządzać lub zlecać sporządzanie egzemplarzy rozpowszechnionych utworów w celu uzupełnienia, zachowania lub ochrony własnych zbiorów*⁵⁹. Ponieważ ustawodawca zrezygnował zarówno z przesłanki „wcześniejszej publikacji” (na rzecz rozpowszechnienia), jak i z wymogu „niedostępności dzieła w handlu”, taka regulacja stworzyła bibliotekom niezwykle szerokie możliwości zwielokrotniania utworów. W świetle przepisów prawa autorskiego, dygitalizacji mogą zostać jednak poddane tylko te materiały, które nie stanowią utworu w rozumieniu prawa autorskiego, do których ochrona prawna już wygasła, do których biblioteka uzyskała zgodę podmiotu praw wyłącznych do przeprowadzenia takiej czynności lub zwalniają od tego przepisy wprowadzone na rzecz dozwolonego użytku. Ponieważ wspomniany zapis ustawy nie wspomina ani o zmianie formy zapisu dzieła z tradycyjnego na cyfrowy, ani o zmianie pola eksploatacji utworu, dygitalizacja utworu i udostępnianie go w takiej postaci

przez bibliotekę, zwłaszcza w sytuacji, gdy uprzednio był on rozpowszechniany w formie tradycyjnej, może w istotnej mierze ograniczać rozmiary wykorzystania przez autora egzemplarzy drukowanych dzieła, a tym samym *naruszać normalne korzystanie z utworu i godzić w słuszne interesy twórcy*⁶⁰. *Mimo że nie ulega wątpliwości, że zdigitalizowane wersje utworów stanowią materiały biblioteczne w rozumieniu Ustawy o bibliotekach, a ich rozpowszechnianie przez Internet jest formą udostępniania zbiorów, to przyjęcie interpretacji zezwalającej bibliotekom na dygitalizację utworu bez zgody uprawnionych prowadziłoby zatem do eksploatacji, która ze względu na swój zakres stanowiłaby o ekonomicznej konkurencji z eksploatacją dzieła nieobjętą dozwolonym użytkowaniem, co w rezultacie powodowałoby nieusprawiedliwione zmniejszenie dochodów uprawnionych*⁶¹. Jedyny wyjątek od tej reguły stanowiłyby *tymczasowe akty zwielokrotniania niemające samodzielnego znaczenia gospodarczego, a stanowiące integralną i podstawową część procesu technologicznego oraz mające na celu wyłącznie umożliwienie przekazu utworu w systemie teleinformatycznym pomiędzy osobami trzecimi przez pośrednika lub zgodnego z prawem korzystania z utworu, dla których – podobnie jak w dyrektywie Komisji Europejskiej – nie jest wymagane zezwolenie twórcy*⁶².

O ile znowelizowany art. 28 pkt. 2 zezwala bibliotekom na szeroką dygitalizację swoich zbiorów, pod warunkiem zapewnienia pełnej ochrony autorskich praw osobistych twórcy, to nie rozwiązuje on problemu udostępniania zdigitalizowanych pozycji. Z punktu widzenia prawa autorskiego, analogicznie jak w przypadku przenoszenia utworu na format cyfrowy, możliwe jest to wówczas, gdy dany materiał nie stanowi utworu w rozumieniu prawa autorskiego, wyraził na to zgodę podmiot praw wyłącznych do utworu, wygasła już autorskoprawna ochrona dzieła lub istnieją podstawy takiego działania w przepisach o dozwolonym użytku⁶³.

W odniesieniu do cyfrowych zbiorów bibliotek swoje zastosowanie znajduje art. 28 pkt. 3, który przewiduje, że *biblioteki, archiwa i szkoły mogą [...] udostępniać zbiory dla celów badawczych lub poznawczych za pośrednictwem końcówek systemu informatycznego (terminali) znajdujących się na terenie tych jednostek*⁶⁴. Zgodnie z tym zapisem, biblioteka może udostępniać każde skopiowane przez siebie dzieło wyłącznie na terenie placówki. Poza wewnętrzną siecią wolno jej jednak udostępniać jedynie te pozycje, do których ochrona praw autorskich wygasła lub te, do których posiada zgodę podmiotu praw wyłącznych. Taki zapis redukuje zatem zakres wykorzystywania materiałów cyfrowych. Konkludując można więc stwierdzić, że choć znowelizowany art. 28 ustawy zasadniczo zwiększa możliwości bibliotek w zakresie kopiowania i udostępniania kopii cyfrowych dokumentów, to nie rozwiązuje on problemów związanych z eksploatacją utworów w systemie online. Brak odpowiednich zapisów dotyczących nieodpłatnego udostępniania zbiorów bibliotek w Internecie, stosowanie przez ustawodawcę terminu *zbiory*, zamiast *egzemplarz*, czy wreszcie nieprecyzyjne sformułowania, jak „udostępnianie dla celów badawczych” lub „za pośrednictwem terminali” powoduje wiele wątpliwości

interpretacyjnych i rodzi sugestie o konieczności przeprowadzenia kolejnej nowelizacji⁶⁵.

Niestety, niedociągnięcia legislacyjne nie pozostają bez wpływu na praktyczne aspekty dygitalizacji i wywołują sytuację paradoksalną, w której większość bibliotek dygitalizuje przede wszystkim dzieła starsze, do których wygasły już prawa autorskie, a tylko niektóre decydują się na dygitalizację dzieł nowszych i związaną z tym konieczność podpisywania umów o przeniesienie praw własności intelektualnej (sprzedaż utworu) lub umów licencyjnych (zezwalających na wykorzystywanie pewnych praw do utworu przez ograniczony czas⁶⁶). Żadne z rozwiązań nie jest jednak w pełni satysfakcjonujące. Pierwsze ogranicza bowiem rezultaty procesu do wybranego kręgu odbiorców, co właściwie sprzeczne jest z przesłankami dygitalizacji, drugie – wymaga dysponowania znacznymi nakładami finansowymi, a nierzadko także rywalizacji o prawa autorskie z wydawcami, co przy współczesnych mechanizmach finansowania bibliotek, zwłaszcza w krajach rozwijających się, z góry skazane jest na niepowodzenie. Nie bez przyczyny zatem, poza wysokimi kosztami, do hamulców kompleksowych projektów dygitalizacji zaliczane są także niektóre przepisy prawa autorskiego.

*

Reasumując można zauważyć, że proces dygitalizacji obejmuje szeroki zakres czynności, od wyboru i przygotowania materiałów, poprzez skanowanie, kompresję i zapis, aż po indeksowanie i udostępnianie. Konieczność uwzględnienia wielu założeń i przesłanek sprawia, że jest to proces nie tyle skomplikowany, co czasochłonny i kosztowny, na którego wyraźne i zadowalające efekty trzeba niejednokrotnie poczekać.

O tym, że dygitalizacja zbiorów bibliotecznych jest procesem pożytecznym, nie trzeba już dziś nikogo przekonywać. Ochrona wydawnictw oryginalnych, poprawa dostępu do niektórych kategorii zbiorów czy podniesienie rangi instytucji realizującej projekt to minimalne korzyści płynące z jej przeprowadzenia.

Podobnie jak w przypadku innych procesów, zorganizowanie kompleksowego systemu udostępniania zbiorów w postaci elektronicznej wymaga jednak nie tylko dostrzegania pozytywnych aspektów planowanej działalności, ale także uwzględniania i pokonywania pewnych barier, których w przypadku dygitalizacji nie brak. Do najważniejszych zaliczyć należy choćby, omówione powyżej, **bariery ekonomiczne**, związane z koniecznością pozyskania znacznych nakładów finansowych na zakup i aktualizację wysokiej jakości sprzętu oraz wynagrodzenie odpowiedniej liczby pracowników zaangażowanych w dygitalizację, **bariery technologiczne**, wymuszające potrzebę opracowania strategii długotrwałej archiwizacji i prezentacji danych, **bariery legislacyjne**, wynikające z ograniczeń prawa autorskiego, czy wreszcie **bariery natury mentalnej**, mające swoje źródło w przyzwyczajeniach wielu jeszcze czytelników do korzystania z dokumentów tradycyjnych, bezpłatnych i łatwo dostępnych.

Niestety, nawet pokonanie wszystkich ograniczeń nie spowoduje, że metodą dygitalizacji uda się ochronić lub udostępnić wszystkie zbiory bibliotek. Nie zachodzi zresztą taka potrzeba. Z całą pewnością w przypadku dygitalizacji istnieje konieczność racjonalnego podejścia do wielu problemów. W przeciwnym razie technologia ta może narazić na szwank zasoby i usługi świadczone przez biblioteki od dziesięcioleci. Rozważając projekt przekształcania zbiorów na postać cyfrową trzeba zatem zadać sobie pytanie, jaki cel chce się osiągnąć przez dygitalizację i czy uzyskana wartość dodana uzasadni poniesione koszty. W tym kontekście warto pamiętać, że o ile cyfrowa technologia oferuje bibliotekom niezwykłą szansę rozszerzenia zasięgu upowszechniania wiedzy o badaniach i nauce, poprawy jakości nauczania i przemodelowania wymiany informacji, to tworzenie banków przypadkowo zdigitalizowanych obiektów jest całkowitym zaprzeczeniem tej idei. Bez względu na to bowiem, jak szeroko zakrojony jest realizowany projekt, zawsze stanowi on część jakiejś większej całości, swego rodzaju puzzli, przy których układaniu nie wolno dopuścić do sytuacji, by dwie osoby starały się odszukać ten sam element i by w efekcie powstał jedynie fragment obrazka⁶⁷.

Przypisy

¹ Por. E. Stachowska-Musiał: *Polityka ochrony zbiorów we współczesnym świecie*. W: *Ratujemy nasze dziedzictwo*. Red. B. Drewniewska-Idziak. Warszawa 1999 („Notes Konserwatorski” nr 3), s. 10.

² M. Woźniak, D. Rams: *Aktualne tendencje ochrony i konserwacji zbiorów bibliotecznych*. W: *Konserwacja XXI wieku*. Red. B. Drewniewska-Idziak. Warszawa 2003 („Notes Konserwatorski” nr 7), s. 53-54.

³ D. Grygrowski: *Dokumenty nieksiążkowe w bibliotece*. Warszawa 2001. Wydaw. SBP, s. 77-86.

⁴ Por. *Welcome to Project Gutenberg* (2005). [online]. *Project Gutenberg* [dostęp 31 grudnia 2005]. Dostępny w World Wide Web: <<http://www.gutenberg.org>>.

⁵ Pierwsza poważna amerykańska inicjatywa dygitalizacyjna sięga końca lat osiemdziesiątych XX w. i związana jest z prowadzonymi wówczas w Bibliotece Kongresu eksperymentami nad przetwarzaniem zdjęć i tekstów na formaty analogowe i cyfrowe. Podjęte wówczas w ponad 100 bibliotekach należących do Association of Research Libraries (ARL) i 51 bibliotekach stanowych, badania nad możliwością udostępniania informacji bibliograficznej biblioteki oraz jej zbiorów, w oparciu o zastosowania oferowane przez nową technologię komputerową i multimedialną, stanowiły istotny impuls do uruchomienia pięcioletniego projektu pilotażowego o nazwie „American Memory Project”, którego celem przewodnim było wypracowanie skutecznej i jak najmniej kosztownej metody udostępniania zbiorów Biblioteki Kongresu w wersji elektronicznej. Pozytywne przyjęcie projektu oraz udostępnienie online pod koniec 1993 r. na serwerze Uniwersytetu w Nebrasce (University of Nebraska), trzech zdigitalizowanych kolekcji spowodowało, że dnia 1 maja 1995 r. oficjalnie uruchomiono „The Library of Congress National Digital Library Program”, który stał się podstawą dygitalizacji zasobów tej Biblioteki. W myśl jego założeń, do 2000 r. dygitalizacji miało zostać poddanych 5 mln najcenniejszych pozycji, tj. książek, nagrań i zdjęć, o szczególnym znaczeniu historycznym, kulturowym i naukowym, pochodzących ze zbiorów Biblioteki Kongresu. Zasoby zdigitalizowane w ramach programu utworzyć miały „American Memory Historical Collections for The National Digital Library” i być udostępniane online lub w postaci dysków CD-ROM. W 2000 r. Biblioteka Kongresu osiągnęła zamierzony cel. „American Memory Historical Collections” to

obecnie największe internetowe źródło informacji o historii i kulturze amerykańskiej, udostępniające (pod koniec 2005 r.) ponad 100 kolekcji, zawierających przeszło 9 mln zdigitalizowanych archiwalnych dokumentów, filmów, rękopisów, fotografii i nagrań dźwiękowych. Por. M. Sobieszek: *Od bazy bibliograficznej WorldCat do zbiorów narodowych American Memory – owoce amerykańskiej współpracy* (2003). „Biuletyn EBIB” [online] 2003, nr 2 (42) [dostęp 31 grudnia 2005]. Dostępny w World Wide Web: <<http://ebib.oss.wroc.pl/2003/42/sobieszek.php>>; *The Library of Congress National Digital Library Program* (b.d.). [online]. The Library of Congress [dostęp 31 grudnia 2005]. Dostępny w World Wide Web: <<http://memory.loc.gov/ammem/dli2/html/lcndlp.html>>; *The National Digital Information Infrastructure and Preservation Program* (b.d.). [online]. The Library of Congress [dostęp 31 grudnia 2005]. Dostępny w World Wide Web: <<http://www.digitalpreservation.gov>>; *American Memory from the Library of Congress* (b.d.). [online]. The Library of Congress [dostęp 31 grudnia 2005]. Dostępny w World Wide Web: <<http://memory.loc.gov>>.

⁶ Ustawa z dnia 27 czerwca 1997 r. o bibliotekach, Dz. U. 1998 Nr 85 poz. 539 i Nr 106, poz. 668.

⁷ E. Stachowska-Musiał: *Digitalizacja a ochrona zbiorów – współczesne tendencje*. W: *Aktualne tendencje ochrony zbiorów bibliotecznych i archiwalnych. Materiały z ogólnopolskich warsztatów konserwatorskich, Warszawa, 13-14 czerwca 2002 r.* Red. B. Drewniewska-Idziak. Warszawa 2002 Wydaw. SBP, s. 66-68.

⁸ Por. R. Lewandowski: *Porównanie nośnika papierowego oraz elektronicznego z punktu widzenia biblioteki cyfrowej*. W: *Problemy i metody nauki o informacji. Szkice i studia*. Red. M. Górny i P. Nowak. Poznań 1998, s. 25-34;

⁹ Por. np. M. Kowalska: *Digitalizacja zasobów bibliotecznych w wybranych krajach Unii Europejskiej*. W: *Cyfryzacja w procesach komunikowania*. Red. W. Krzezińska i P. Nowak. Poznań 2004. Część 1: *Republika Federalna Niemiec*, s. 151-164. Część 2: *Republika Czeska*, s. 165-176.

¹⁰ *Biblioteki publiczne w erze cyfrowej: poradnik PULMANA*. Red. J. Burska. Warszawa 2004 Wydaw. SBP, s. 209.

¹¹ W Bibliotece Kongresu Stanów Zjednoczonych przeciętny koszt dygitalizacji jednej strony w postaci pełnoobrazowej wynosi około 6 dolarów, jednej strony książki – 4 dolary, jednej fotografii – 7 dolarów. Skanowanie największych plików o rozmiarach 300 MB to wydatek finansowy wysokości od 40 do 50 dolarów, a dla plików 75-100 KB (skanowanie stron przy jednobitowym kodowaniu koloru) od 31 do 34 centów. Tworzenie plików tekstowych to przeciętnie koszt 3,5 dolara (przepisywanie) lub 1,2 dolara (zastosowanie technik OCR) za stronę. W amerykańskim wydawnictwie Octavo, uznawanym za autorytet w publikowaniu wydawnictw cyfrowych, cena umieszczonego na CD-ROM-ie starodruku lub książki XIX-wiecznej waha się od 25 do 100 dolarów za 1 płytę. W Czechach dygitalizacja jednej karty rękopiśmiennej kosztuje od 63 do 100 koron, a mapy około 1000 koron. Urządzenie jednego stanowiska skanującego wraz z jego obróbką to koszt ok. 1,5 mln koron i dodatkowo 300 000 koron – koszt stanowiska sprawdzania jakości. W Niemczech przeciętny czas dygitalizacji (mikrofilmowanie, skanowanie, opis i zapis) jednego standardowego woluminu (A4, 300 stron) wynosi od 127 do 357 minut, tj. ok. 6 godzin (z pełnotekstowym opracowaniem od 20 do 100 godzin więcej) i wymaga poniesienia nakładów finansowych w wysokości 125-250 euro. Za *Biblię Gutenberga*, pochodzącą ze zbiorów Państwowej i Uniwersyteckiej Biblioteki w Getyndze, utrwaloną na 2 płytach kompaktowych, trzeba zapłacić 54 euro, a za zdigitalizowane kolekcje Biblioteki Uniwersyteckiej w Warszawie – od 15 zł (za 1 CD-ROM) do 300 zł (za wersję dwupłytkową). Por. R. Chepesiuk: *Digitizing rare materials: special collections go global*. „American Libraries” 2001, Vol. 32, no. 5, s. 54-56; E. Potrzebicka, D. Rams: *Pomoc dla bibliotek czeskich po katastrofalnej powodzi* (2003). „Biuletyn EBIB” [online] 2003 nr 2 (42) [dostęp 31 grudnia 2005]. Dostępny w World Wide Web: <<http://ebib.oss.wroc.pl/2003/42/potrzebicka.php>>; M. Kowalska: *Digitalizacja zasobów bibliotecznych...*, Cz. 1, s. 163 i Cz. 2, s. 167-168.

¹² D. Grygowski: dz. cyt., s. 178.

¹³ Por. T. Kalota: *Digitalizacja. Propozycja zorganizowania systemu udostępniania zbiorów specjalnych w postaci elektronicznej* (2003). [online]. Centrix.pl [dostęp 31 grudnia 2005]. Dostępny w World Wide Web: <<http://www.kalota.centrix.pl/digitalizacja.html>>; Tenże: *Ska-*

nowanie mikroform (2004). [online]. Centrix.pl [dostęp 31 grudnia 2005]. Dostępny w World Wide Web: <<http://www.centrix.pl/porady/skanmf.html>>.

¹⁴ Technika optycznego rozpoznawania pisma OCR i jej pewna odmiana ICR (inteligentne rozpoznawanie pisma, od ang. *Intelligent Character Recognition*) to procesy, podczas których drukowany tekst zostaje zeskanowany, a następnie zapisany w postaci kodu znaków odczytywanych przez komputer. Wyposażenie skanerów w tego typu oprogramowanie umożliwia edycję, przeszukiwanie, indeksowanie i transportowanie dokumentów, co nie jest możliwe, gdy dokument ma postać obrazu. Mechanizm OCR pozwala na rozpoznawanie tekstu pisanego konkretną i ustaloną czcionką, natomiast ICR – tekstu pisanego dowolną czcionką, także ręcznie. W obu przypadkach proces rozpoznawania pisma przebiega etapowo. Na wstępie każdy dokument jest orientowany (ocena skanowania) i wyprostowywany do swej pierwotnej pozycji. W dalszej kolejności następuje jego podział na strefy, efektem czego jest wyróżnienie spójnych fragmentów tekstu i grafiki. Poszczególne obszary tekstu podzielone zostają następnie na linie, a linie na pojedyncze znaki (program samodzielnie przenosi grafikę i wprowadza ją we właściwy obszar cyfrowego tekstu). W dalszej fazie znaki poddane zostają procesowi identyfikacji, który polega na porównywaniu ich podobieństw ze wzorcami, w jakie wyposażony jest każdy program OCR/ICR. Ponieważ niezwykle rzadko zdarza się, że znak w dokumencie źródłowym ma postać idealną, tzn. bez zakłóceń i jest identyczny z wzorcem, w systemach OCR ustala się pewne podobieństwo progowe określające granicę, od jakiej dany znak uznaje się za poprawnie zidentyfikowany. Prawdopodobieństwo poprawnego rozpoznania znaku wyznaczone jest na podstawie odległości opisu tego znaku od wzorca. Jeśli jest ono zbyt małe, znak oznaczany jest jako niepewny lub nierozpoznany. Pomimo, że oprogramowanie OCR wyposażone jest w moduły umożliwiające korektę najczęściej występujących błędów oraz opcje sprawdzania pisowni w tekście końcowym, technika ta nie gwarantuje rozpoznania wszystkich znaków. Największe problemy pojawiają się wówczas, gdy dokument sprawia wrażenie niepoprawnie zeskanowanego (jest np. krzywo zeskanowany lub z niewłaściwymi parametrami kontrastu i jasności) lub, gdy jest mało wyraźny (np. znaki zlepiają się tworząc ligatury, zastosowana czcionka jest mniejsza niż 6 punktów). Mimo tych ograniczeń wiele spośród programów do rozpoznawania znaków można jednak przystosować do własnych potrzeb lub udoskonalić ich umiejętności, np. w rozpoznawaniu polskich znaków diakrytycznych czy wyszukiwaniu kroju pisma. Fakt, że programy rozpoznawania znaków współpracują ze skanerami, wykorzystują niektórzy producenci sprzętu dołączając je w ramach zakupu urządzenia skanującego. Do najlepszych i najczęściej stosowanych programów OCR i ICR należą: Recognita, FineReader, OmniPage, ReadIRIS i TextBridge. Por. A. Kwaśny: *DTP. Księga eksperta*. Gliwice 2002, s. 228 oraz M. Popenda: *Automatyczne rozpoznawanie pisma – zastosowanie w systemach bibliotecznych*. W: *Dokumenty elektroniczne*. Red. M. Górny i P. Nowak. Poznań 1999, s. 97-123.

¹⁵ D. Grygowski: dz. cyt., s. 180-182.

¹⁶ Tamże, s. 183.

¹⁷ Doświadczenia bibliotek dowodzą, że zdigitalizowane zbiory najczęściej zapisywane są w kilku formatach jednocześnie. W ramach projektu „American Memory” dominują formaty .jpeg, .mpeg, .tiff, .wav, .mp3, .mrsid, .qt, .ra, .sgml. Biblioteki niemieckie i czeskie, w zależności od typu prezentowanego materiału, preferują standardy .sgml, .xml, .tiff, .png, .gif, .jpeg, .pdf i .djvu. Por. M. Kowalska: *Digitalizacja zasobów bibliotecznych...*, Cz. 1, s. 163-164 i Cz. 2, s. 168.

¹⁸ E. Stachowska-Musiał: *Cyfrowe zbiory we współczesnej bibliotece*. „Notes Wydawniczy” 2002 nr 7/8 s. 45.

¹⁹ Dla przykładu: W ramach „American Memory” kolekcje zgrupowane są w kilku kategoriach tematycznych. Wybór odpowiedniej kategorii powoduje wyświetlenie alfabetycznego wykazu tytułów kolekcji. Podświetlenie pojedynczego odsyłacza pociąga za sobą pojawienie się aplikacji w postaci fotografii z tytułem, będącej swoistym wprowadzeniem do kolekcji, krótkiej charakterystyki kolekcji i jej zawartości oraz prezentacji możliwych do wyboru opcji wyszukiwawczych (wyszukiwanie według indeksów: słów kluczowych, rzeczowego i geograficznego). Zarówno wybór fotografii, jak i konkretnego elementu z odpowiedniego indeksu pozwala na dostęp do pojedynczych pozycji danej kolekcji oraz do szczegółowych informacji jej dotyczących (m.in. nazwa oddziału Biblioteki Kongresu, który odpowiada za kolekcję, liczba pozycji

lub/i ilość stron udostępnianych w jej ramach, data realizacji projektu, format i typ nośnika, tytuł alternatywny, sygnatura, opis katalogowy, uwagi dodatkowe). Poza tematyczną kategoryzacją kolekcji, dostęp do poszczególnych tytułów umożliwia także alfabetyczny wykaz wszystkich kolekcji, wchodzących w skład zasobu. Większość zdigitalizowanych kolekcji bibliotek niemieckich dostępna jest z kolei ze stron WWW pojedynczych bibliotek. Dostęp do poszczególnych woluminów możliwy jest zarówno z lokalnych terminali bibliotek, jak i zdalnie z wykorzystaniem możliwości oferowanych przez system PICA. Zdigitalizowane dokumenty prezentuje się przy tym głównie w układzie alfabetycznym ich tytułów. W przypadku niektórych bibliotek spotyka się dodatkowo także układy rzeczowe z podziałem na poszczególne typy dokumentów. Pojedyncze tytuły opatruje się analitycznymi opisami bibliograficznymi. Wśród wielu informacji charakteryzujących sam wolumin zamieszcza się także dane dotyczące statusu projektu (zakończony czy w trakcie realizacji), jego wykonawców czy możliwości jego przeszukiwania. Wybór dotyczący prezentacji dokumentu na ekranie niejednokrotnie pozostawia się samemu użytkownikowi, umożliwiając mu przeglądanie dokumentu w jednym z wybranych formatów. W przeważającej większości dokumenty zdigitalizowane prezentowane są jako pojedyncze skany powiązane z sobą systemem wzajemnych odnośników. Taki sposób prezentacji dokumentów pozwala na swobodną nawigację, nie sprawiając przy tym użytkownikowi żadnych problemów. W przypadku wybranych dokumentów (dygitalizowanych z powodów okolicznościowych lub na specjalne zamówienie) sporządza się także wersje CD-ROM, które następnie na specjalne życzenie użytkowników udostępnia się w czytelnich multimediów pojedynczych bibliotek. Wszystkie zdigitalizowane w Niemczech dokumenty archiwizuje się w postaci płyt CD-R (zgodnych z normą ISO 9660) i rejestruje w międzynarodowej bazie danych mikrofilmów i zdigitalizowanych obiektów bibliotek narodowych EROMM. Podobną praktykę spotyka się także w bibliotekach czeskich, kooperujących w ramach dwóch narodowych programów „Kramerius” i „Memoria Mundi Series Bohemica”. Większość zdigitalizowanych pozycji włączana jest tu do zasobów cyfrowych Biblioteki Narodowej i przez ten zasób udostępniana. Zdigitalizowane dokumenty prezentowane są według haseł autorskich i tytułowych lub według dat i kolejności ich dygitalizacji, a każda zdigitalizowana pozycja posiada adnotowany opis bibliograficzny. Z uwagi na fakt, że większość tytułów nadal objęta jest prawem autorskim, udostępnia się je wyłącznie w Bibliotece Narodowej w Pradze. Istnieje jednak możliwość (odpłatnego) zamawiania ich kopii za pomocą systemu elektronicznego dostarczania dokumentów DODO. Częściowy dostęp do zdigitalizowanych pozycji możliwy jest jednak poprzez system „Kramerius” i bazę „Manuscriptorium”. Przeglądanie obrazów (preview) i informacji o nich (metadata) jest z reguły bezpłatne, natomiast pełen dostęp do dokumentów (zwłaszcza tych o wysokiej jakości) – licencjonowany. Wszystkim współpracującym w ramach bazy instytucjom, udostępniającym innym swoje zdigitalizowane zbiory, zapewnia się pełen dostęp do całości zasobów (full access rights). Por. *American Memory...*; M. Kowalska: *Digitalizacja zasobów bibliotecznych...*, Cz. 1, s. 163-164 i Cz. 2, s. 169.

²⁰ M. Nahotko: *Metadane* (2000). „Biuletyn EBIB” [online] 2000 nr 6 (14) [dostęp 31 grudnia 2005]. Dostępny w World Wide Web: <<http://ebib.oss.wroc.pl/arc/e014-02.html>>.

²¹ Do najważniejszych schematów metadanych związanych z działalnością biblioteczną należą: formaty kodowania zapisu (a wśród nich omówione MARC i Dublin Core), języki znakowania tekstu (SGML, HTML, XML), przepisy katalogowania (np. ISBD(ER), AACR), schematy opisu zasobu (jak RDF) i protokoły sieciowe (np. MIME czy Z39.50). Por. E. Krysiak: *Stosowanie metadanych do charakterystyki dokumentów elektronicznych*. „Biuletyn Informacyjny Biblioteki Narodowej” 2002 nr 3 s. 10-14.

²² M. Nahotko: *Metadane jako narzędzie opracowania dokumentów elektronicznych*. W: *Elektroniczne publikacje w bibliotekach i ośrodkach informacji: teoria i praktyka. VII Międzynarodowa Konferencja Naukowa, Kraków, 4-5 czerwca 2001 r.* Kraków 2001. s. 137-138.

²³ M. Nahotko: *Stare i nowe standardy opisu dokumentów elektronicznych* (2002). „Biuletyn EBIB” [online] 2002 nr 4 (33) [dostęp 31 grudnia 2005]. Dostępny w World Wide Web: <<http://ebib.oss.wroc.pl/2002/33/nahotko.php>>.

²⁴ *MARCXML Homepage* (2005). [online]. The Library of Congress – Network Development and MARC Standards Office [dostęp 31 grudnia 2005]. Dostępny w World Wide Web: <<http://www.loc.gov/standards/marcxml/>>.

²⁵ M. Górny: *Katalogowanie współczesnych źródeł informacji – poszukiwanie nowych rozwiązań*. W: *Problemy i metody nauki...*, s. 89-90 oraz *Dublin Core Metadata Element Set, Version 1.1: Reference Description* (1999). Tł. M. Nahotko (2000). *EBIB Elektroniczna Biblioteka* [online]. [dostęp 31 grudnia 2005]. Dostępny w World Wide Web: <<http://ebib.oss.wroc.pl/standard/dc.html>>.

²⁶ M. Nahotko: *Stare i nowe standardy...*

²⁷ Tamże.

²⁸ *Cooperative Online Resource Catalog* (CORC) jest zainicjowanym pod koniec 1998 r. przez OCLC projektem wspólnego katalogowania zasobów online, w ramach którego tworzona jest baza danych wyselekcjonowanych zasobów internetowych. W projekcie uczestniczy ponad 400 bibliotek. Użytkownicy dostarczają do bazy danych CORC lokalizatory zasobów (URL), które następnie podlegają zautomatyzowanemu procesowi katalogowania. Tworzenie i utrzymywanie rekordów bibliograficznych odbywa się zarówno w formacie MARC, jak i Dublin Core, przy czym system wspomaga proces wypełniania poszczególnych pól rekordu. Format MARC wykorzystuje się do opisu źródeł nabytych, a Dublin Core do katalogowania materiałów bezpłatnych pochodzących z Sieci oraz dokumentów elektronicznych tworzonych przez biblioteki. Najważniejszą zaletą systemu CORC jest zapewnienie wymiany danych pomiędzy tymi dwoma formatami. Z innych cech charakterystycznych wymienić należy: tworzenie tymczasowych rekordów na podstawie danych pochodzących z samego źródła, automatyczna kontrola haseł autorytatywnych, prezentacja lokalnych rekordów, klasyfikowanie wg KDD, ciągła kontrola oraz możliwość bieżącej modyfikacji lokalizatorów zasobów URL. Efektem projektu jest Wspólny Katalog Zasobów Online. Stanowi on integralną część katalogu OCLC – WorldCat i dostępny jest przez kilka różnych interfejsów, takich jak SiteSearch OCLC i serwer Z39.50. Więcej na ten temat: D. Dados, R. Tomaszewski: *Ewolucja katalogów bibliotecznych*. W: *Biblioteki naukowe w kulturze i cywilizacji. Działania i codzienność. Materiały konferencyjne, Poznań, 15-17 czerwca 2005 r.* T. 1-2. Red. H. Ganińska. Poznań 2005, s. 256-257.

²⁹ *Ochrona dziedzictwa cyfrowego. Zalecenia*. Oprac. National Library of Australia. Tł. I. Sojka. Warszawa 2003, s. 132.

³⁰ Tamże, s. 132-135.

³¹ M. Nahotko: *Identyfikacja obiektów w sieciach rozległych* (2003). *EBIB, Materiały konferencyjne* [online] 2003 nr 6: *Internet w bibliotekach II: łączność, współpraca, digitalizacja: Wrocław, 23-26 września 2003 r.* [dostęp 31 grudnia 2005]. Dostępny w World Wide Web: <<http://ebib.oss.wroc.pl/matkonf/iwb2/nahotko.php>>; Tenże: *Metadane. Sposób na uporządkowanie Internetu*. Kraków 2004, s. 71-80.

³² A. Łozowska: *Technologie informacyjne: między DOI a Open Access*. W: *Biblioteki naukowe w kulturze i cywilizacji...*, s. 203-205.

³³ Przykładem tworzenia pewnych struktur opisu danych, z wykorzystaniem metody ekstrakcji danych, jest włączanie obiektów cyfrowych wraz z ich metadanymi do archiwalnych systemów depozytowych. Wzorcowym modelem takiego archiwum jest system OAIS (Open Archival Information System), w którym metadane mogą być bezpośrednio dołączane do obiektu, bądź być z nim logicznie powiązane w ramach systemu. Archiwa organizowane na podstawie modelu OAIS starają się zapewnić długoterminową archiwizację różnorodnych publikacji elektronicznych, działając w ścisłej współpracy z zaimplementowanym systemem bibliotecznym. Model OAIS został uznany za oficjalny standard ISO dla organizowania i funkcjonowania archiwów cyfrowych. Więcej na ten temat: A. Januszko-Szakiel: *Open Archival Information System – standard w zakresie archiwizacji publikacji elektronicznych*. „Przegląd Biblioteczny” 2005 z. 3 s. 341-358.

³⁴ Por. *Digital Culture: maximising the nation's investment A synthesis of JISC/NPO studies on the preservation of electronic materials*. Ed. by M. Feeney. London 1999, s. 41-49.

³⁵ *Ochrona dziedzictwa cyfrowego...*, s. 140-149.

³⁶ O zorganizowanej formie archiwizacji materiałów elektronicznych, poza powołaniem inicjatyw OAIS i DOI, świadczyć może także archiwizowanie dokumentów i stron WWW wielu instytucji i organizacji międzynarodowych, poprzez umieszczanie specjalnych nagłówków „This website has been archived” lub „This website is archived”.

- ³⁷ *Konwencja berneńska o ochronie dzieł literackich i artystycznych*. Dz. U. 1935 Nr 84 poz. 515 art. 2.
- ³⁸ Tamże, art. 4 i 7.
- ³⁹ Tamże, art. 11 i 14.
- ⁴⁰ Por. *Traktat WIPO o artystycznych wykonaniach i fonogramach*. Dz. U. 2004 Nr 41 poz. 375.
- ⁴¹ *Traktat Światowej Organizacji Własności Intelektualnej o prawie autorskim, sporządzony w Genewie dnia 20 grudnia 1996 r.* Dz. U. 2005 Nr 3 poz. 12 art. 4 i 5.
- ⁴² Tamże, art. 6.
- ⁴³ Tamże, art. 11 i 12.
- ⁴⁴ *Biblioteki publiczne...*, s. 181.
- ⁴⁵ A. Matlak: *Dyrektywa Unii Europejskiej dotycząca koordynacji pewnych aspektów prawa autorskiego w społeczeństwie informacyjnym*. „Zeszyty Naukowe Uniwersytetu Jagiellońskiego. Prace z Wynalazczości i Ochrony Własności Intelektualnej” 2001 z. 78 s. 164-165.
- ⁴⁶ A. Matlak: dz. cyt., s. 165.
- ⁴⁷ Tamże, s. 167.
- ⁴⁸ Tamże, s. 167-170.
- ⁴⁹ Tamże, s. 174.
- ⁵⁰ I. Kuś, Z. Senda: *Prawo autorskie i prawa pokrewne: poradnik przedsiębiorcy: zmiany prawa w związku z dostosowaniem przepisów do prawa Unii Europejskiej*. Warszawa 2004, s. 83.
- ⁵¹ S. Norman: *Dyrektywa Rady Europy dotycząca koordynacji pewnych aspektów prawa autorskiego i praw pokrewnych w społeczeństwie informacyjnym: omówienie* (2003). „Biuletyn EBIB” [online] 2003 nr 6 (46) [dostęp 31 grudnia 2005]. Dostępny w World Wide Web: <<http://ebib.oss.wroc.pl/2003/46/norman.php>>.
- ⁵² Por. *EBLIDA Position on the Proposal for a Directive of the European Parliament and of the Council on measures and procedures to ensure the enforcement of intellectual property rights* (2003). [online]. European Bureau of Library, Information, Documentation Associations [dostęp 31 grudnia 2005]. Dostępny w World Wide Web: <http://www.eblida.org/topics/position/IPR_Enf_PositionPaper_Sep03.doc>; *The IFLA Position on Copyright in the Digital Environment* (2004). [online]. IFLANET [dostęp 31 grudnia 2005]. Dostępny w World Wide Web: <<http://www.ifla.org/III/clm/p1/pos-dig.htm>> (wersja polska: *Stanowisko IFLA w kwestii prawa autorskiego w środowisku cyfrowym* (2000). „Biuletyn EBIB” [online] 2003 nr 6 (46) [dostęp 31 grudnia 2005]. Dostępny w World Wide Web: <<http://ebib.oss.wroc.pl/2003/46/ifla.php>>).
- ⁵³ Z uwagi na fakt, że większość krajów do końca 2002 r. nie opracowała znowelizowanych ustaw o prawach autorskich uwzględniających postanowienie dokumentu bądź odłożyła termin jego implementacji, ostateczny termin wdrożenia dyrektywy został przesunięty na dzień 31 marca 2003 r. Niestety, nadal w większości krajów nie osiągnięto konsensusu między potrzebami właścicieli praw autorskich, a użytkownikami dzieł. Do końca 2005 r., poza Danią i Grecją, dokument zaimplementowały Niemcy, Belgia, Austria, Włochy, Luksemburg i Wielka Brytania. W pozostałych krajach Unii Europejskiej trwają procedury legislacyjne dostosowujące wewnętrzne akty prawne do nowych standardów. Por. B. Szczepańska: *Działania bibliotekarzy w procesie implementacji dyrektywy dotyczącej koordynacji pewnych aspektów prawa autorskiego i praw pokrewnych w społeczeństwie informacyjnym* (2003). „Biuletyn EBIB” [online] 2003 nr 6 (46) [dostęp 31 grudnia 2005]. Dostępny w World Wide Web: <<http://ebib.oss.wroc.pl/2003/46/szczepanska.php>> oraz *Status of the national law application of the EUCD (Directive 2001/29/CE)* (2005). [online]. AEL (Association Electronique Libre) WikiWiki [dostęp 31 grudnia 2005]. Dostępny w World Wide Web: <<http://wiki.ael.be/index.php/EUCD-Status>>.
- ⁵⁴ *Układ Europejski ustanawiający stowarzyszenie między Rzeczpospolitą Polską, z jednej strony, a Wspólnotami Europejskimi i ich Państwami Członkowskimi, z drugiej strony, sporządzony w Brukseli dnia 16 grudnia 1991 r.* Dz. U. 1994 Nr 11 poz. 38.
- ⁵⁵ *Ustawa z dnia 27 lipca 2001 r. o ochronie baz danych*. Dz. U. 2001 Nr 128 poz. 1402; *Ustawa z dnia 18 lipca 2002 r. o świadczeniu usług drogą elektroniczną*. Dz. U. 2002 Nr 144 poz. 1204.

⁵⁶ Ustawa z dnia 4 lutego 1994 r. o prawie autorskim i prawach pokrewnych. Dz. U. 1994 Nr 24 poz. 83; Ustawa z dnia 28 października 2002 r. o zmianie ustawy o prawie autorskim i prawach pokrewnych. Dz. U. 2002 Nr 197 poz. 1662; Ustawa z dnia 25 lipca 2003 r. o zmianie ustawy o prawie autorskim i prawach pokrewnych. Dz. U. 2003 Nr 166 poz. 1610; Ustawa z dnia 1 kwietnia 2004 r. o zmianie ustawy o prawie autorskim i prawach pokrewnych. Dz. U. 2004 Nr 91 poz. 869.

⁵⁷ Ustawa z dnia 28 października 2002 r...., art. 50.

⁵⁸ Ustawa z dnia 4 lutego 1994 r...., art. 28.

⁵⁹ Ustawa z dnia 1 kwietnia 2004 r...., art. 28.

⁶⁰ Tamże. art. 35.

⁶¹ J. Barta, R. Markiewicz: *Wirtualne biblioteki a prawo autorskie*. W: *Przestrzeń informacji i komunikacji społecznej*. Red. M. Kocójowa. Kraków 2004, s. 116-118.

⁶² Ustawa z dnia 1 kwietnia 2004 r...., art. 23.

⁶³ J. Barta, R. Markiewicz: dz. cyt., s. 119-120.

⁶⁴ Ustawa z dnia 1 kwietnia 2004 r...., art. 28.

⁶⁵ Por. A. Matlak: *Działalność bibliotek w świetle nowych regulacji z zakresu prawa autorskiego* (2004). „Biuletyn EBIB” [online] 2004, nr 2 (53) [dostęp 31 grudnia 2005]. Dostępny w World Wide Web: <<http://ebib.oss.wroc.pl/2004/53/matlak.php>>; B. Szczepańska: *Czy przystąpienie do Unii Europejskiej zagraża polskim bibliotekom? Prawa autorskie w środowisku cyfrowym – implikacje dla bibliotek*. W: *Konferencja na temat: Polskie biblioteki akademickie w Unii Europejskiej, Łódź, 23-25 czerwca 2004 r.: materiały konferencyjne*. Łódź 2004, s. 85-92.

⁶⁶ Więcej na ten temat: B. Szczepańska: *Analiza stosowania Copyright w procesie digitalizacji i tworzenia bibliotek cyfrowych w Europie* (2005). „Biuletyn EBIB” [online] 2005 nr 9 (70) [dostęp 31 grudnia 2005]. Dostępny w World Wide Web: <<http://ebib.oss.wroc.pl/2005/70/szczepanska.php>>; M. Krajewski: *Umowy licencyjne w polskim prawie cywilnym* (2002). „Biuletyn EBIB” [online] 2002 nr 5 (34) [dostęp 31 grudnia 2005]. Dostępny w World Wide Web: <<http://ebib.oss.wroc.pl/2002/34/krajewski.php>>; A. Drabek, A. Koziara: *Zasady licencjonowania elektronicznych źródeł informacji naukowej a systemy ochrony sieci komputerowych* (2005). „Biuletyn EBIB” [online] 2005 nr 5 (66) [dostęp 31 grudnia 2005]. Dostępny w World Wide Web: <<http://ebib.oss.wroc.pl/2005/66/drabek.php>>.

⁶⁷ Por. D. Pearson: *Digitalizacja – czy istnieje jakaś strategia?* (2003). „Biuletyn EBIB” [online] 2003 nr 2 (42) [dostęp 31 grudnia 2005]. Dostępny w World Wide Web: <<http://ebib.oss.wroc.pl/2003/42/pearson.php>>; A. Smith: *Dlaczego przekształcać na postać cyfrową?* W: *Archiwa w postaci cyfrowej. Materiały międzynarodowych warsztatów DELOS CEE „Standaryzacja – od Międzynarodowego Standardu Opisu Archiwalnego ISAD(G) do Formatu Kodowanego Opisu Archiwalnego EAD: wdrażanie i najlepsze praktyki”*, Warszawa, 25-26 kwietnia 2003 r. Red. E. Rosowska. Warszawa 2003, s. 104-116.

Rozdział 3

Działalność wybranych instytucji i organizacji międzynarodowych na rzecz cyfrowej ochrony światowego dziedzictwa kulturowego

Dziedzictwo kulturowe Europy i świata to wyjątkowo cenne i unikalne dobro publiczne, którego ochrona jest naturalnym obowiązkiem każdego pokolenia. Jego przedstawienie w postaci cyfrowej nabiera w tym kontekście szczególnego znaczenia, ponieważ jest pierwszym podstawowym krokiem do kreowania zasobów w formacie cyfrowym, a ponadto stanowi działanie o znaczeniu kluczowym dla budowy społeczeństwa opartego na wiedzy.

Możliwości technologii cyfrowych, nieporównywalne w stosunku do techniki analogowej, powodują, że zainteresowanie dygitalizacją jest dziś powszechne wśród wszystkich rodzajów instytucji dziedzictwa narodowego. Zagrożenia wynikające z szybkiej ewolucji wyposażenia i oprogramowania, problemy związane z odpowiedzialnością i metodami utrzymania i ochrony materiałów cyfrowych oraz brak uregulowań prawnych sprawiają, że problematyką cyfrowej ochrony, poza bibliotekami i archiwami, zainteresowane są także liczne organizacje międzynarodowe. Wśród nich na szczególną uwagę zasługuje przede wszystkim działalność Komisji Europejskiej, Europejskiej Komisji Ochrony i Dostępu, Międzynarodowej Federacji Stowarzyszeń i Instytucji Bibliotekarskich i Organizacji Narodów Zjednoczonych ds. Oświaty, Nauki i Kultury. To właśnie im zawdzięczać należy wypracowywanie ogólnych strategii dygitalizacji zbiorów, uruchamianie konkretnych programów, czy wreszcie tworzenie i udostępnianie serwisów informacyjnych poświęconych wielu teoretycznym i praktycznym aspektom tego zagadnienia.

1. Komisja Europejska

W Europie osiągnięte zostało porozumienie co do faktu, że dygitalizacja stwarza możliwości strategiczne i należy ją aktywnie kontynuować. Wynikiem takiego podejścia było uznanie przez Komisję Europejską dygitalizacji jako

jednego z priorytetów jej działalności oraz uruchomienie szeregu inicjatyw poświęconych tej tematyce.

W dniach 23-24 marca 2000 r. na specjalnym posiedzeniu Rady Unii Europejskiej w Lizbonie, poświęconym ekonomicznym i socjalnym aspektom rozwoju Europy, Rada przyjęła strategię (tzw. Strategia Lizbońska) stworzenia z Europy do 2010 r. *najbardziej konkurencyjnego, dynamicznego i opartego na wiedzy obszaru gospodarczego świata, dysponującego wieloma miejscami pracy oraz charakteryzującego się silnym poczuciem społecznej jedności*¹. Wśród priorytetów, zapewniających osiągnięcie takiego poziom rozwoju znalazła się inicjatywa „eEuropa – Społeczeństwo informacyjne dla wszystkich” („eEurope – an Information Society for All”).

Podczas szczytu Unii Europejskiej w Feira, w dniach 19-20 czerwca 2000 r., przyjęty został dokument „Plan Działań eEuropa 2002” („eEurope 2002 Action Plan”)², który zakładał m.in. rozpowszechnianie i ułatwianie dostępu do Internetu w Europie, jako niezbędnego warunku w budowie społeczeństwa wiedzy, oraz upowszechnianie kulturowego i naukowego dziedzictwa Europy w sieciach globalnych w pełni wykorzystujących możliwości, jakie stwarza technologia cyfrowa.

W związku z tak postrzeganą polityką, Rada Europy zaleciła wdrożenie przyjętego planu do 2002 r. oraz zobligowała kraje członkowskie do opracowania planów perspektywicznych dla gospodarki opartej na wiedzy i nowoczesnych technologiach. Praktycznie zalecenia te oznaczały m.in. obniżenie kosztów dostępu do Internetu oraz rozwój strategicznego systemu nawigacji satelitarnej „Galileo”. Nad realizacją wszystkich wytycznych czuwać miała Komisja Europejska.

Już w listopadzie 2000 r. w Luksemburgu zostało zorganizowane spotkanie poświęcone problematyce dygitalizacji. W spotkaniu uczestniczyli zarówno eksperci zajmujący się tą tematyką, jak i przedstawiciele ministerstw kultury poszczególnych państw członkowskich. Za najważniejszą kwestię uznano konieczność opracowania spójnej strategii i koordynacji dygitalizacji. Zwrócono także uwagę na potrzebę rozwoju przemysłu związanego z dygitalizacją i powiązanie tych działań z turystyką. Ponadto podkreślono również wagę decyzji politycznych oraz mechanizmów prowadzących do wdrażania koordynacji w zakresie serwisów i działań wspierających, a zwłaszcza tworzenie wykazów projektów dygitalizacyjnych, wzorów dobrych praktyk, rozwiązywanie problemów związanych ze współdziałaniem systemów i ich wielojęzycznym środowiskiem. Wśród wniosków końcowych spotkania postulowano umożliwienie skutecznego i efektywnego wykorzystania dygitalizacji do prezentacji europejskiego dziedzictwa kulturowego, zintensyfikowanie działań zmierzających do eliminacji dublowania prac dygitalizacyjnych oraz zapewnienie współdziałania między projektami. Osiągnięcie tych celów uzależniono przede wszystkim od ścisłej współpracy państw członkowskich i Komisji Europejskiej na rzecz stworzenia mechanizmu koordynacji programów dygitalizacji w poszczególnych krajach³.

Pierwszym wymiernym krokiem w kierunku realizacji inicjatywy „eEuropa” było uruchomienie, na początku 2001 r., czteroletniego programu „eContent”. Jego celem była pomoc w tworzeniu, wykorzystywaniu i dystrybucji treści cyfrowych, a także promocja zróżnicowania językowego i kulturowego w Sieci. Pod pojęciem *treści cyfrowych* rozumiany był tu każdy rodzaj informacji publikowanej na dowolnej platformie internetowej, począwszy od tradycyjnych stron WWW, poprzez komunikację bezprzewodową, aż po nowoczesne interaktywne rozwiązania internetowe. Na program „eContent” złożyły się trzy niezależne linie tematyczne:

1. „Poprawa dostępu oraz rozszerzenie zakresu wykorzystania informacji sektora publicznego” – skupiała się na pozyskiwaniu i wykorzystywaniu informacji z sektora publicznego (uczelnie, archiwa, instytuty badawcze, muzea itp.), których zasoby w przyszłości decydować miały o zwiększeniu konkurencyjności przedsiębiorstw na rynku globalnym, stworzeniu nowych paneuropejskich usług oraz udostępnieniu istotnych danych szerszemu odbiorcy.

2. „Inspirowanie tworzenia wielojęzycznych i wielokulturowych treści cyfrowych” – opierała się na budowaniu infrastruktury językowej oraz lokalizacji treści cyfrowych na potrzeby wielokulturowości w Sieci. Lokalizacja rozumiana była tutaj jako dostosowywanie usług i treści do kontekstu językowego i kulturowego odbiorcy.

3. „Zwiększenie dynamiki rynku treści cyfrowych” – dotyczyła tworzenia sieci tematycznych oraz przykładów najlepszej praktyki i była skierowana na wspieranie dwóch wcześniejszych linii tematycznych⁴.

Program „eContent” stworzony został dla budowy europejskiego rynku informacji i powstania platformy dla kreatywnej konkurencyjności podmiotów dostarczających i rozpowszechniających drogą elektroniczną treści o maksymalnie szerokiej tematyce, wychodzące naprzeciw oczekiwaniom firm i obywateli. Jego zadaniem była poprawa dostępu sektora publicznego do informacji i rozszerzenie zakresu ich wykorzystywania oraz zwiększenie udziału w Internecie treści wielokulturowych i wielojęzycznych, a poprzez to umożliwienie wszystkim Europejczykom korzystania z dobrodziejstw społeczeństwa informacyjnego oraz zwiększenie konkurencyjności Unii Europejskiej na rynku globalnym. W ramach programu umożliwiono nawiązywanie międzynarodowej współpracy i realizowanie interdyscyplinarnych przedsięwzięć w zakresie nowych technologii, treści cyfrowych i informacji pozyskanej z sektora publicznego. Program powiązano także z innymi programami wspólnotowymi („Kultura 2000”, „Piąty Program Ramowy”, „Media Plus”)⁵.

Na skutek dużego zainteresowania programem oraz po zakończeniu jego pierwszej fazy w 2004 r., Komisja Europejska zaplanowała na lata 2005-2008 kontynuację programu, pod postacią programu „eContentplus”. Tym razem program sprzyjać miał zwiększeniu dostępności, użyteczności i wykorzystania zasobów cyfrowych we Wspólnocie oraz stworzeniu Europejskiego Obszaru Zasobów Cyfrowych poprzez ułatwienie wymiany doświadczeń i najlepszych praktyk między sektorem treści, dostawcami treści a użytkownikami.

W porównaniu do zakresu działań pierwszej wersji programu większy nacisk położono tu na kwestie dotyczące informacji sektora publicznego⁶. Wśród proponowanych kierunków działań ponownie znalazły się trzy akcje:

1. Ułatwienie dostępu do zasobów cyfrowych, ich użycia i wykorzystania – a więc wspieranie szerszego rozpoznania istoty informacji pozyskanej z sektora publicznego, zachęcenie do szerszego wykorzystania danych przestrzennych przez liczne instytucje publiczne i osoby prywatne oraz tworzenie otwartych repozytoriów obiektów cyfrowych dla potrzeb edukacji i badań naukowych (promowanie europejskiej infrastruktury informacyjnej, koordynacja dygitalizacji i tworzenia zasobów, zabezpieczenie zasobów cyfrowych i ich inwentaryzacja, harmonizacja praw autorskich).

2. Poprawa jakości i rozpowszechnianie dobrych praktyk między dostawcami, użytkownikami i sektorami – tj. podejmowanie eksperymentalnych działań mających na celu ułatwienie identyfikacji i szerokie rozpropagowanie najlepszych praktyk dotyczących metod i procesów zmierzających do osiągnięcia lepszej jakości, efektywności tworzenia, wykorzystywania i dystrybuowania treści cyfrowych.

3. Wzmocnienie świadomości oraz stymulowanie współpracy – a co za tym idzie uruchomienie różnorodnych środków towarzyszących stosownym aktom prawnym odnoszącym się do treści cyfrowych, które z jednej strony wspierają współpracę między sektorem publicznym, a z drugiej budują świadomość istniejących i tworzących się serwisów (narzędzia monitoringu, analizy, standardów, oceny wpływu programu oraz rozpowszechniania jego wyników)⁷.

Postulat współpracy, pojawiający się po raz kolejny w programie wspólnotowym, stanowił także podstawę spotkania ekspertów, zorganizowanego w kwietniu 2001 r. w Lund (Szwecja), przez Dział Dziedzictwa Kulturowego Dyrektoriatu Generalnego ds. Społeczeństwa Informacyjnego (Preservation and Enhancement of Cultural Heritage Unit of the Information Society Directorate General of the European Commission). Głównym powodem jego zainicjowania było przekonanie o konieczności wypracowania mechanizmów harmonizacji programów dygitalizacji w Europie i zdefiniowania zasad współdziałania krajów członkowskich w tym zakresie. Poprzez to współdziałanie rozumiano powołanie stałego forum koordynacyjnego, wspieranie strategii i programów uwzględniających kontekst europejski, promowanie wzorcowych rozwiązań, spójności działań praktycznych i doskonalenia umiejętności oraz udostępnianie treści europejskich w postaci cyfrowej. Ostatecznie wszystkie te przesłanki legły u podstaw opracowania „Założeń z Lund” („Lund Principles”)⁸.

W dokumencie tym podkreślono szczególną rolę, jaką dobra kultury w postaci cyfrowej odgrywają w podtrzymywaniu i promocji różnorodności kulturowej w środowisku globalnym. Zwrócono uwagę na istniejącą różnorodność i bogactwo zasobów cyfrowych oraz na fakt, że choć kraje członkowskie podejmują liczne przedsięwzięcia związane z dygitalizacją, to brak spój-

nej informacji o tym, jakie zasoby europejskie zostały już zdigitalizowane oraz jakie kryteria decydują o wyborze materiałów do dygitalizacji w poszczególnych krajach. W kontekście istnienia wielu różnorodnych standardów technicznych oraz braku systemów wspierających wielojęzyczny dostęp do zasobów cyfrowych po raz kolejny zauważono potrzebę harmonizacji programów kultury i programów rozwoju nowoczesnych technologii. Za najważniejsze w tym zakresie uznano zaangażowanie krajów członkowskich w:

- powołanie grupy koordynującej działania w zakresie dygitalizacji⁹,
- tworzenie stron WWW zawierających bieżące informacje o realizowanych programach i strategiach w zakresie polityki dygitalizacyjnej,
- wspieranie i upowszechnianie wzorcowych rozwiązań oraz ich ujednolicanie i optymalizację w poszczególnych krajach i na poziomie Unii Europejskiej,
- udostępnianie europejskich treści kulturowych i naukowych poprzez tworzenie narodowych inwentarzy, rejestrujących realizowane przedsięwzięcia lub zdigitalizowane zasoby oraz włączenie ich w europejską infrastrukturę zasobów cyfrowych,
- poprawę jakości i użyteczności zasobów, promocję dostępu dla obywateli oraz podnoszenie świadomości na temat długoterminowych aspektów przechowywania tych zasobów¹⁰.

Poza zapisami odnoszącymi się do wielu różnorodnych aspektów procesu dygitalizacji, wśród wniosków końcowych spotkania w Lund znalazły się także postanowienia wskazujące zadania dla instytucji Unii Europejskiej, a więc:

- przygotowanie i wdrożenie planu współpracy europejskiej w zakresie dygitalizacji, opartego na wytycznych krajowych polityk krajów członkowskich,
- zarządzanie strukturą systemu procedur porównawczych i łączenia danych statystycznych pochodzących z krajów członkowskich,
- organizowanie struktur wsparcia finansowego dla projektów przyjętych do planu współpracy,
- organizowanie grupy mentorów dla bieżących projektów,
- przygotowanie wytycznych i rozpowszechnianie dobrych praktyk dygitalizacji,
- harmonizacja krajowych standardów,
- zdefiniowanie aspektów jakości,
- odpowiedzialność za portal „eCulture” i długoterminowe zachowywanie w nim realizowanych publikacji¹¹.

W celu realizacji ww. założeń Komisja Europejska zobowiązała się m.in. do uruchomienia studiów dotyczących dygitalizacji w Europie oraz prac związanych z rozwojem infrastruktur technicznych i organizacyjnych, a także promowania europejskich zasobów kultury i nauki oraz zapewnienia uniwersalnego dostępu do nich. Za najważniejsze praktyczne przedsięwzięcia Komisji Europejskiej – w tym kontekście – uznać należy uruchomienie programów badawczych, dotyczących technologii cyfrowych i ochrony zasobów, a przede wszystkim inicjowanie wielu działań i projektów w ramach programu „Technologie Społeczeństwa Informacyjnego” („Information Society Technologies”¹²) oraz

opracowanie przez Dyrektoriat Generalny Komisji Europejskiej, Wydział Ochrony i Utrzymania Dziedzictwa Narodowego Komisji Europejskiej, centralnej strony WWW – „DigiCULT”, informującej o sponsorowanych przez Komisję projektach dotyczących ochrony dziedzictwa kulturowego, zwłaszcza tych, w których zastosowanie znajdują nowoczesne technologie¹³.

Realizację zaleceń spotkania z Lund Komisja Europejska powierzyła ministerstwu kultury „krajów piętnastki”. Działania przygotowano w postaci projektu MINERVA (Ministerial Network for Valorising Activities in digitization, Sieć ministerialna waloryzująca działalność w zakresie dygitalizacji). Odpowiedni ministrowie kultury oddelegowali do udziału w projekcie swoich przedstawicieli, którzy utworzyli tzw. Grupę Reprezentantów Krajowych (National Representatives Group). Wspierani przez ekspertów reprezentanci zajęli się przygotowaniem rozwiązań szczegółowych w konkretnych zakresach wytyczonych założeniami z Lund. W myśl założeń, MINERVA stała się *Siecią ministerstw krajów członkowskich, powołaną dla dyskusowania, korelowania i harmonizacji działań w zakresie dygitalizacji treści kulturowych i naukowych, podejmowanych w celu tworzenia wspólnej platformy europejskiej, przygotowywania rekomendacji i wytycznych dotyczących dygitalizacji, metadanych oraz długoterminowego dostępu i ochrony zasobów cyfrowych. Jej celem miała być także koordynacja programów krajowych oraz współpraca z innymi krajami, organizacjami, stowarzyszeniami, sieciami międzynarodowymi i krajowymi projektami, a w szczególności działaniami prowadzonymi w zakresie projektu Digi-Cult realizowanego w ramach programu Information Society Technologies. Za nadrzędny cel projektu uznano natomiast zidentyfikowanie i integrację dobrych wzorów w ogólnoeuropejskim wymiarze i realizację założeń z Lund*¹⁴.

W związku z rozszerzeniem Unii Europejskiej o nowe kraje, włoskie Ministerstwo Kultury przygotowało projekt rozszerzenia MINERVY o państwa ubiegające się o akcesję. Nowa inicjatywa oficjalnie uzyskała nazwę MINERVA+ (Ministerial Network for Valorising Activities in digitization PLUS, Sieć ministerialna waloryzująca działalność w zakresie dygitalizacji PLUS), a jej uczestnikami stały się ministerstwa kultury krajów przyjętych do Unii Europejskiej w maju 2004 r. lub inne instytucje kultury wydelegowane w tym celu (np. Węgry – Biblioteka Narodowa). MINERVA+ ściśle współpracuje z projektem macierzystym, realizując te same zadania i priorytety (koordynacja dygitalizacji w Europie). Mimo znacznie późniejszego przystąpienia do projektu, nowe kraje akcesyjne zostały natychmiast włączone do wspólnych działań¹⁵. Jeszcze przed oficjalnym rozpoczęciem programu w Budapeszcie w lutym 2004 r., przedstawiciele krajów kandydujących spotkali się w Parmie, gdzie omówiono postępy w zakresie wdrażania wytycznych z Lund. Przegląd inicjatyw pozwolił na stwierdzenie, że stan dygitalizacji w „krajach dziesiątki”, poza Węgrami i Czechami, przodującymi na tym polu, plasuje się na tym samym, niezbyt wysokim poziomie, a brak mechanizmów koordynacyjnych jest dla tych działań znamieny¹⁶. Efektem takiego stanu

było przyjęcie tzw. „Karty Parmeńskiej” („Charter of Parma”), dokumentu będącego kontynuacją założeń z Lund, gdzie jeszcze raz podkreślono konieczność:

1. Racjonalnego stosowania technologii, a więc wspierania starań europejskich instytucji kultury w zakresie udostępniania treści naukowych i kulturowych, z odpowiednim zastosowaniem nowoczesnych technologii, a zwłaszcza Internetu i sieci telekomunikacyjnych.

2. Zapewnienia trwałego i powszechnego (bez względu na wiek i wykształcenie) dostępu do zasobów cyfrowych poprzez uwzględnianie i implementację standardów dostępności wypracowywanych przez różne instytucje (np. W3C), a poprzez to umożliwianie korzystania z zasobów cyfrowych także osobom niepełnosprawnym.

3. Zagwarantowania wysokiej jakości tworzonych zasobów poprzez implementację standardów jakości przyjętych dla prezentacji internetowych rejestrujących treści naukowe i kulturowe oraz upowszechnianie wyników projektu MINERVA (jako wzorcowego w tym zakresie) i promowanie innych inicjatyw w tym zakresie.

4. Przestrzegania praw własności i sfery prywatnej każdej osoby, poprzez adaptację dostępnych technicznych i prawnych instrumentów w celu zapewnienia poprawy dostępu do zasobów i przewyższania legislacyjnych i normatywnych ograniczeń z tym procesem związanych oraz nawiązywania dialogu pomiędzy środowiskami zainteresowanymi rozstrzygnięciem tych kwestii (eksperti prawa autorskiego, firmy, produkujące systemy zarządzania danymi cyfrowymi, przemysł, inwestorzy prywatni).

5. Promowania otwartych standardów i interoperacyjności, a poprzez to tworzenia zintegrowanych serwisów elektronicznych, udostępniających kulturowe i naukowe dziedzictwo Europy.

6. Tworzenia inwentarzy i zapewniania wielojęzyczności zasobów, a więc rejestracji istniejących serwisów oraz monitoringu nowych inicjatyw w tym zakresie, jako nieodłącznego komponentu tworzenia infrastruktury technicznych na poziomie europejskim i zapewniania dostępu do źródeł cyfrowych.

7. Wdrażania procedur porównawczych (benchmarking) jako mechanizmu monitoringu, zapewniania wysokiej jakości zasobów cyfrowych oraz wskaźnika inwentaryzacji nowych inicjatyw (rejestracja postępów i przeszkód w zakresie tworzenia nowych zasobów cyfrowych, analiza wyników przeprowadzonych działań, zintensyfikowanie udziału instytucji kultury w tworzeniu zasobów poprzez prezentacje własnych polityk, programów i projektów, regularne publikowanie i rozpowszechnianie raportów, analiz i rezultatów przeprowadzonych działań).

8. Wspierania kooperacji na poziomie narodowym, europejskim i międzynarodowym pomiędzy organizacjami i instytucjami, zajmującymi się ochroną i waloryzacją dziedzictwa kulturowego i naukowego, w celu optymalizacji nakładów finansowych, wymiany doświadczeń i inicjowania nowych przedsię-

wziąć, a tym samym zapewnienia kontynuacji i dalszego rozwoju realizowanej polityki tworzenia zasobów cyfrowych.

9. Włączania do podejmowanych inicjatyw, krajów kandydujących i stowarzyszonych z Unią Europejską oraz uregulowania wzajemnych stosunków z sektorem prywatnym gospodarki i przemysłu (producenci oprogramowania, media), organizacjami zajmującymi się prawem autorskim, sektorem turystyki, nauki i edukacji.

10. Wspólnego kształtowania przyszłości jako ważnego elementu rozwoju powszechnego społeczeństwa informacyjnego, tj. zaspokajania potrzeb informacyjnych obywateli poprzez tworzenie transeuropejskich serwisów informacyjnych, zapewnianie ich wysokiej jakości, interoperacyjności i standaryzacji, promowanie rozwiązań wzorcowych, współpracę wielu organizacji i centralną koordynację podejmowanych inicjatyw¹⁷.

Tak sformułowane artykuły „Karty Parmeńskiej” stały się podstawą działalności Grupy Reprezentantów Krajowych i pozwoliły Komisji Europejskiej ponownie zwrócić uwagę na konieczność podejmowania i istotę dygitalizacji. Zdecydowanie zauważono tu, że proces konwersji cyfrowej powinien być dla europejskich instytucji kultury przedsięwzięciem kluczowym, które należy realizować w celu zachowania i waloryzacji europejskiego dziedzictwa kultury, zapewnienia różnorodności kulturowej, poprawy dostępu do tego dziedzictwa, wsparcia edukacji i turystyki oraz stworzenia odpowiedniego sektora usług. W dokumencie ponownie podkreślono, że powodzenie tak rozumianego planu, warunkowane jest istnieniem politycznych i instytucjonalnych strategii dygitalizacji oraz ich harmonizacją, a także wypracowaniem standardów zapewniających zarówno łatwy i powszechny dostęp do zasobów cyfrowych, jak i treściowy przegląd strategii tak, by z dotychczasowych doświadczeń korzystać mogły także kraje przystępujące do Wspólnoty Europejskiej.

Poza projektem MINERVA, wymiernym przykładem urzeczywistniania założeń z Lund było podjęcie decyzji o przyjęciu i wdrożeniu systemu procedur porównawczych, jako kluczowego narzędzia koordynacji działań związanych z dygitalizacją, na poziomie krajowym i międzynarodowym, oraz rozwijanie mierników obrazujących postęp i podnoszenie jakości samego procesu. Opracowanie takiego modelu stało się koniecznością choćby ze względu na różnorodność i niespójność metod i technologii stosowanych w dygitalizacji europejskiego dziedzictwa narodowego oraz z uwagi na istnienie wielu wzorcowych rozwiązań w tym zakresie¹⁸. Wypracowanie i stosowanie systemu procedur porównawczych (benchmarking) w stosunku do strategii dygitalizacji nie było jednak zadaniem łatwym, gdyż wymagało uchwycenia wskaźników produktywności, kosztów czy rezultatów, co w dygitalizacji jest przedsięwzięciem znacznie trudniejszym niż w procesach biznesowych, a ponadto wymuszało konieczność uwzględnienia kontekstów politycznych, kulturowych i prawnych wszystkich krajów europejskich¹⁹.

Zaproponowany przez Komisję ujednoczony model oceny strategii i programów dygitalizacji w ostateczności przybrał formę modelu jakościowego²⁰.

Podobnie jak w odniesieniu do każdego procesu, tak i w przypadku dygitalizacji dokonano wyboru istotnych tematów, będących przedmiotem porównań, a analizie poddano kontekst i czynniki wpływające na realizację procesu. Biorąc pod uwagę wybrane tematy wskazano następnie przykłady rozwiązań wzorcowych. Na podstawie wstępnej oceny rozwiązań wzorcowych oraz w oparciu o podstawową wiedzę o procesie oraz opinie ekspertów zdefiniowano główne wskaźniki każdego tematu. Kolejnym krokiem było określenie praktycznych możliwych do mierzenia wskaźników. Zaproponowano 3 typy miar:

- tak / nie (określające czy proces został podjęty),
- punktacja (skala 1-2-3-4-5, określająca poziom efektywności lub satysfakcji),
- liczba (miernik, określający np. procent wykonanej pracy albo jej wielkość w konkretnym czasie)²¹.

Etapem następnym było wdrożenie systemu, a więc porównywanie rzeczywistych działań z modelowymi. Na tej podstawie starano się uzyskać wskazówki, co do możliwości poprawy jakości działań, ewentualnego udoskonalenia i podnoszenia wskaźników lub powtórzenia całego cyklu (proces P tematy P analiza / wybór rozwiązań wzorcowych P model procesu (składniki i wskaźniki) P wdrożenie P udoskonalenie modelu). Modelowanie procesów miało mieć zatem charakter ciągły i sprzyjać poprawie jakości procesu i stałemu rozwojowi samego modelu. Według tych założeń model po wdrożeniu w państwach członkowskich, powinien okazać się odpowiedni dla pozostałych krajów. Zakładano, że proces stosowania procedur porównawczych będzie systematycznie powtarzany, co z kolei sprzyjać powinno wymianie doświadczeń i popularyzacji wzorcowych rozwiązań²².

Pomimo tego, że system opracowany przez Komisję Europejską miał charakter jakościowy, to zaproponowano w nim także pewne ilościowe miary, zwłaszcza w odniesieniu do „produktywności” dygitalizacji, np. wspomnianą już punktację w skali 1-5, oceniającą poziom efektywności. Ponieważ za pierwszorzędną uznano tu potrzebę wspierania wymiany doświadczeń i promocję wzorcowych rozwiązań jako części stałego procesu podnoszenia jakości, to w strukturze modelu wyodrębniono szereg tematów opisujących kontekst, w jakim kształtuje się strategia dygitalizacji (por. tabela 4).

Wyodrębnienie przez Komisję Europejską tego podstawowego katalogu priorytetów dygitalizacji, służyć miało z jednej strony samej identyfikacji procesu, jak i poprawie jego jakości. Ze względu na to, że całkowite przeniesienie rozwiązań wzorcowych z jednego kraju do innego nie jest możliwe, stworzenie systemu otwartego, a więc takiego, w którym dopuszcza się możliwość uzupełniania o dodatkowe aspekty wydaje się – szczególnie cenne. Po raz kolejny potwierdza to bowiem tezę, że poprawę w zakresie strategii dygitalizacji na poziomie kraju osiąga się nie poprzez wierną implementację raz opracowanego modelu, ale przez jego adaptację do wciąż zmieniających się uwarunkowań lokalnych.

Aspekty opisujące kontekst, w jakim kształtuje się strategia dygitalizacji

L.p.	Aspekt/Temat	Elementy wymagające określenia i podlegające ocenie
1.	Zarządzanie	<ul style="list-style-type: none"> - cele ogólne i praktyczne podjętej strategii, - rezultaty pojedynczych etapów, - plan pracy i terminarz prac, - plan implementacji, - przegląd strategii.
2.	Zasoby ludzkie	<p>Koordinacja w zakresie kwestii technicznych:</p> <ul style="list-style-type: none"> - umiejętności niezbędne do dygitalizacji zasobów, - doświadczenie w zakresie dygitalizacji, - możliwość szkolenia osób i ich przemieszczania, - możliwość współpracy na szczeblu regionalnym i narodowym. <p>Koordinacja na poziomie europejskim:</p> <ul style="list-style-type: none"> - centra kompetencji w krajach członkowskich.
3.	Fundusze	<ul style="list-style-type: none"> - budżet (środki a pojedyncze etapy strategii), - nakłady publiczne i prywatne wniesione dla potrzeb dygitalizacji, - długofalowe programy utrzymania zasobów, - systemy fiskalne i podatkowe, - strategie pozyskiwania inwestorów prywatnych.
4.	Produktywność	<ul style="list-style-type: none"> - liczba zdigitalizowanych zasobów (określona wskaźnikiem 22iii, stosowanym dla potrzeb programu eEurope), - procentowy udział zdigitalizowanych zasobów w całości zasobów danego sektora.
5.	Oddziaływanie	<p>Użyteczność:</p> <ul style="list-style-type: none"> - ochrona dzieł oryginalnych, - dydaktyka (możliwości wykorzystywania zasobów dla potrzeb dydaktyki i nauki), - nowe usługi i serwisy informacyjne dla użytkowników (głównie eGovernment, eHealth), - poprawa dostępu do zasobów sieciowych, - upowszechnianie korzystania z Internetu, - promocja różnorodności kulturowej.
6.	Priorytety	<p>Kryteria dygitalizacji:</p> <ul style="list-style-type: none"> - ochrona dokumentów oryginalnych, - kryteria treściowe, - rozwój nowych usług telematycznych, - długofalowa dygitalizacja, - ochrona własności intelektualnej.
7.	Aspekty techniczne	<ul style="list-style-type: none"> - postęp techniczny i wypracowane standardy, - długofalowa ochrona, - zdolność do współpracy, - wysoka jakość produktów, - aspekty innowacyjne i nowe technologie, - ochrona praw autorskich w aspekcie zasobów cyfrowych.

Źródło: *An open method for benchmarking digitisation policies – objectives, methodology and indicators* (2001). [online]. *IST Web* [dostęp 31 grudnia 2005]. Dostępny w World Wide Web: <ftp://ftp.cordis.lu/pub/ist/docs/digitalcult/benchmarking-digitisation-model.pdf>²³.

Choć inicjatyw Komisji Europejskiej podejmowanych na rzecz koordynacji w zakresie tworzenia globalnych treści cyfrowych można byłoby w tym miejscu wymienić przynajmniej kilka²⁴, to z punktu widzenia omawianej problematyki

warto jeszcze wspomnieć o najnowszej inicjatywie europejskiej, jaką jest strategia „i2010: Europejskie społeczeństwo informacyjne na rzecz wzrostu i zatrudnienia”, przyjęta dnia 1 czerwca 2005 r. Koncepcja ta jest pierwszą propozycją Komisji przygotowaną w ramach „odnowionej Strategii Lizbońskiej”²⁵. Inicjuje ona nowe, zintegrowane stanowisko polityczne w sprawie społeczeństwa informacyjnego i promuje otwartą, konkurencyjną gospodarkę cyfrową oraz podkreśla rolę technologii informacyjnych i komunikacyjnych jako czynnika wspierającego integrację społeczną i podnoszącego jakość życia. Dla tak zdefiniowanej wspólnej polityki europejskiej Komisja proponuje trzy zasadnicze priorytety:

1. Ukończenie jednolitej europejskiej przestrzeni informacyjnej.
2. Wzmocnienie innowacji i inwestycji w badaniach nad technologiami informacyjnymi i komunikacyjnymi.
3. Stworzenie integracyjnego europejskiego społeczeństwa informacyjnego²⁶.

Budując jednolitą europejską przestrzeń informacyjną, Komisja zamierza zapewnić szybsze usługi szerokopasmowe w Europie, poprawić pewność ekonomiczną i prawną sprzyjającą powstawaniu nowych usług i zawartości online, ulepszyć platformy sprzętowe oraz zabezpieczyć Internet przed działalnością przestępczą, szkodliwą zawartością i awariami technologicznymi. Chcąc osiągnąć tak zróżnicowane cele Komisja planuje do końca 2006 r. dokonać przeglądu wspólnotowych ram prawnych dotyczących usług z dziedziny społeczeństwa informacyjnego, a w 2007 r. przedstawić propozycje zmian tam, gdzie będą one konieczne. Zamierzeniem Komisji jest także opracowanie i wdrożenie strategii bezpiecznego europejskiego społeczeństwa informacyjnego oraz określenie i wspieranie ukierunkowanych działań na rzecz interoperacyjności, szczególnie w zakresie zarządzania prawami cyfrowymi (lata 2006-2007)²⁷.

Działając w ramach drugiego priorytetu, Komisja postara się zwiększyć poziom inwestycji w badania i innowacje oraz zaktywizować wysiłki na rzecz zmniejszenia barier stojących na drodze od uzyskania wyników badań do osiągnięcia ekonomicznych korzyści z nich. Osiąganiu tych celów służyć będą „Siódmy Program Ramowy na rzecz Badań, Rozwoju Technologicznego i Wdrożeń” oraz „Program Ramowy na rzecz Konkurencyjności i Innowacji”, w ramach których Komisja zachęcać będzie do przekładania postępu technologicznego na innowacyjne zastosowania i usługi w sektorze prywatnym i publicznym. Najwyższy priorytet nadawany będzie przy tym badaniom w tych obszarach, w których europejska wartość dodana jest największa, a wpływ na wzrost gospodarczy i zatrudnienie najwyższy (technologie służące wiedzy, zawartości i kreatywności, zaawansowane i otwarte sieci łączności, bezpieczne i niezawodne oprogramowanie, systemy wbudowane, nanoelektronika). Podniesieniu światowego poziomu badań i innowacji służyć będzie także zwiększenie o 80% wspólnotowego wsparcia dla badań nad technologiami informacyjnymi i komunikacyjnymi do 2010 r. oraz uruchamianie licznych inicjatyw z dziedziny badań i wdrożeń, których celem będzie pokonanie głównych

barier wymagających rozwiązań technologicznych i organizacyjnych. Chcąc pozyskać podmioty prywatne do inwestowania w badania i innowacje Komisja określi środki uzupełniające w tej dziedzinie oraz przedstawi szczegółowe wnioski dotyczące społeczeństwa informacyjnego w ramach „Strategicznych Wytycznych Wspólnoty dotyczących Spójności na lata 2007-2013”²⁸.

Wzmacniając spójność społeczną, ekonomiczną i terytorialną, zdefiniowaną w priorytecie trzecim, Komisja podejmie zróżnicowane kroki w celu zwiększenia dostępności produktów i usług w dziedzinie technologii komunikacyjnych i informacyjnych i położy nacisk na wyposażenie wszystkich obywateli w podstawowe umiejętności cyfrowe. W tym celu zainicjowany zostanie projekt „eDostępność” („eAccessibility”), a w jego obrębie różne działania stymulujące i badawcze, dzięki którym systemy technologii informacyjnej i komunikacyjnej staną się łatwiejsze w użytku dla większej liczby osób. Komisja wyda także wytyczne dotyczące poszerzenia geograficznego zasięgu usług szerokopasmowych w obszarach zaniedbanych, dokona przeglądu wspólnotowych dyrektyw w tym zakresie oraz oceni wkład i znajomość technologii cyfrowych w realizację celów dotyczących kluczowych kompetencji w ramach inicjatywy „Edukacja i szkolenie 2010”. Ponadto w 2008 r. Komisja przedstawi wniosek dotyczący europejskiej inicjatywy na rzecz integracji elektronicznej, której przedmiotem będą takie zagadnienia, jak równe szanse, umiejętności w zakresie nowoczesnych technologii informacyjnych i różnice regionalne. Chcąc zwiększyć „widoczność” przejrzystych, dostępnych i mniej kosztownych usług publicznych opartych na nowych technologiach, Komisja proponuje zainicjowanie trzech (początkowo) wzorcowych inicjatyw z tego zakresu w obszarach największych wyzwań społecznych. **Przedmiotem pierwszej** z nich będzie opieka nad osobami w starzejącym się społeczeństwie. Obejmie ona technologie służące dobrej kondycji i zdrowiu obywateli oraz umożliwiające niezależne życie. **Inicjatywa druga** dotyczyć będzie bezpiecznego i czystego transportu, czyli tzw. inteligentnych samochodów (bardziej pomysłowych, ekologicznych i bezpiecznych), a jej celem będzie rozwiązanie problemów ochrony środowiska i bezpieczeństwa. **Trzecim obiektem** zainteresowania będą **biblioteki cyfrowe**, dzięki którym źródła multimedialne staną się bardziej dostępne a korzystanie z nich bardziej interesujące. Inicjatywa ta będzie opierać się na bogatym dziedzictwie kulturowym Europy i wprowadzi postęp techniczny i nowe modele biznesowe do obszaru wielokulturowości i wielojęzyczności²⁹.

Z całą pewnością dzięki działaniom podjętym w ramach wszystkich priorytetów „Strategii i2010” Europa stanie się bardziej atrakcyjnym miejscem dla inwestycji i innowacji w dziedzinie towarów i usług opartych na wiedzy. W aspekcie procesu dygitalizacji szczególnie istotna wydaje się przede wszystkim propozycja opracowania strategii udostępniania europejskiego dziedzictwa kulturowego poprzez sieć Internet. W związku z tym, że uruchomienie tej inicjatywy zaplanowano na 2007 r., 30 września 2005 r. Komisja ogłosiła dokument „i2010: Biblioteki cyfrowe”³⁰.

Przygotowany projekt to pierwszy zestaw szeroko zakrojonych, wspólnych działań państw członkowskich Unii Europejskiej w zakresie dygitalizacji, ochrony i zapewnienia powszechnego dostępu do dziedzictwa kulturowego Europy. Przedmiotem zainteresowania Komisji w ramach tego projektu są trzy aspekty związane z funkcjonowaniem informacji w środowisku cyfrowym, tj. dostęp online, dygitalizacja zbiorów analogowych oraz konserwacja i przechowywanie zasobów cyfrowych³¹.

Podobnie jak w innych dokumentach, również w komunikacie dotyczącym bibliotek cyfrowych Komisja zwraca uwagę na ogromną wartość dziedzictwa kulturowego Europy oraz doniosłą rolę bibliotek i archiwów w jego zachowaniu i udostępnianiu. Ze względu na różnorodność i wieloaspektowość tego dorobku szczególnego znaczenia dla celów edukacyjnych, zawodowych i rekreacyjnych nabiera udostępnianie go w postaci cyfrowej w sieci Internet. Ponieważ biblioteki i archiwa są znaczącym sektorem pod względem inwestycji i zatrudnienia, konwersja zasobów archiwalnych i bibliotecznych może w istotny sposób – zdaniem Komisji – zwiększyć wpływ tych instytucji na całość gospodarki. Po dygitalizacji europejskie dziedzictwo kulturowe może bowiem stać się siłą napędową sieci wymiany kulturalnej, a jednocześnie stanowić bogate źródło materiałów wyjściowych do wykorzystania w usługach i produktach o wartości dodanej w sektorach takich, jak turystyka i edukacja. Wysiłki w zakresie dygitalizacji mogą przyczynić się także do powstawania przedsięwzięć rozwijających nowatorskie technologie³².

Jak dowodzą wyniki przeprowadzonych analiz, obecnie jedynie niewielka część zbiorów europejskich została zdigitalizowana. Mimo tego, że działania w tym zakresie podejmowane są we wszystkich państwach członkowskich, to wysiłki te są rozproszone, a osiągnięte postępy niewielkie w porównaniu z dokonaniem innych krajów na świecie, np. Stanów Zjednoczonych, Indii czy Chin. W związku z tym konieczne staje się zintensyfikowanie prac i rozwiązanie wielu problemów (finansowych, organizacyjnych, technicznych i prawnych) hamujących rozwój inicjatyw dygitalizacyjnych³³.

Najistotniejszym zadaniem w tym kontekście – w opinii Komisji – jest kwestia uregulowania praw dostępu online. Zgodnie z obowiązującymi przepisami wspólnotowymi oraz porozumieniami międzynarodowymi, materiały powstałe w wyniku dygitalizacji mogą być wykorzystywane online jedynie wtedy, gdy są wolnodostępne (tzn. ich ochrona autorskoprawna wygasła) lub za wyraźną zgodą właścicieli praw do nich. Takie zapisy znacznie redukują zakres udostępniania zbiorów w obrębie bibliotek cyfrowych. Jeśli jednak biblioteki te mają udostępniać różne typy materiałów cyfrowych, to niezbędne wydaje się przeprowadzenie zasadniczych zmian w przepisach dotyczących praw autorskich lub odpowiednich umów z posiadaczami praw autorskich, zawieranych indywidualnie. Odrębnego rozpatrzenia wymaga także kwestia określenia statusu dzieł pod względem praw autorskich. Zdaniem Komisji, w niektórych przypadkach koszty tego procesu będą wyższe niż sama dygitalizacja oraz udostępnienie online. Sytuacja taka będzie znamieną zwłaszcza w przypadku

tw. dzieł osieroconych, co do których określenie, kto jest posiadaczem praw autorskich, jest niemożliwe lub bardzo trudne³⁴.

Poza uregulowaniem praw własności intelektualnej czy podjęciem stosownych rozstrzygnięć w zakresie opisu strukturalnego i jakościowego zasobów cyfrowych, palącym problemem dla społeczeństwa informacyjnego jest konserwacja materiału cyfrowego, ponieważ dygitalizacja, której nie towarzyszy właściwa strategia w zakresie konserwacji, może prowadzić do marnowania środków. Niestety, podobnie jak w przypadku dygitalizacji, również w zakresie konserwacji cyfrowej bibliotekom brakuje doświadczeń. I choć istnieją pewne formy współpracy transgranicznej, to ogólnie działania w Europie pozostają rozdrobnione, a ciągłe zmiany w obrębie ram prawnych czy brak jasnej polityki w tym zakresie w poszczególnych państwach członkowskich nie sprzyja podejmowanym inicjatywom. Z tego powodu wskazane wydaje się opracowanie krajowych planów konserwacji i ujednoczenie wielu kwestii tego zagadnienia także na poziomie wspólnotowym.

O ile organizacja dygitalizacji zbiorów kulturalnych oraz konserwacja cyfrowa pozostawione zostaną nadal w gestii poszczególnych państw członkowskich, to zadaniem priorytetowym samej Komisji Europejskiej będzie zwiększanie wysiłków na rzecz pobudzenia europejskiej współpracy w tym zakresie³⁵ oraz uruchamianie mechanizmów finansowych. Obecnie w wielu obszarach udało się już osiągnąć wymierne efekty. Do najważniejszych z nich zaliczyć należy opracowanie planu działania „eEuropa”, przyjęcie wytycznych z Lund, powołanie Narodowej Grupy Reprezentantów ds. Koordynacji Programów i Polityk Dygitalizacji, czy wreszcie uruchomienie wielu projektów współpracy i programów badań naukowych, jak choćby wspomniane już „eContent” i MINERVA. Inicjatywa na rzecz bibliotek cyfrowych stanowić będzie swoistą kontynuację i uzupełnienie tych prac. Programy na rzecz badań naukowych oraz program „eContentplus” wykorzystywane będą odtąd dla działań o znaczeniu i skali europejskiej, fundusze regionalne wspierać będą inicjatywy na rzecz dygitalizacji w państwach członkowskich, a program „Kultura 2007” umożliwi współfinansowanie projektów współpracy służących poprawie transgranicznego obiegu dzieł i produktów kultury. „7. Program Ramowy” rozszerzony zostanie o badania w dziedzinach takich, jak dygitalizacja, dostęp do cyfrowych zasobów związanych z kulturą oraz konserwacja cyfrowa. Jego efektem będzie uruchomienie sieci ośrodków kompetencji w tym zakresie w Europie (2007 r.). W ramach programu „eContentplus”, do 2008 r., udostępnionych zostanie 60 mln euro na projekty polepszające dostępność oraz łatwość korzystania z europejskich zasobów kulturalnych i naukowych. Głównym rezultatem tego działania będzie osiągnięcie interoperacyjności między zbiorami i usługami cyfrowymi oraz ułatwienie dostępności i wykorzystywania materiałów w kontekście wielojęzyczności³⁶.

Kontynuacja wielu rozpoczętych już projektów oraz uruchomienie nowych inicjatyw pozwoli z jednej strony przyspieszyć proces dygitalizacji w państwach członkowskich, zapobiegać powielaniu wysiłków oraz zachęcić do wykorzysty-

wania sprawdzonych rozwiązań, a z drugiej – zachować autonomiczny charakter prowadzonej przez siebie polityki dygitalizacyjnej, co zgodne będzie z dotychczasowym kierunkiem polityki Komisji. Nietrudno bowiem zauważyć, że polityka ta nie ma charakteru monopolistycznego. Zarówno w opracowanym modelu systemu procedur porównawczych, jak i w uruchamianych przez Komisję programach nie wytycza się ani konkretnych merytorycznych kryteriów do dygitalizacji zasobów, ani ściśle określonych norm, jakie należałoby w tym procesie uwzględnić, a rekomendacje i wytyczne formułuje się tu raczej w postaci porad i zaleceń, pozostawiając podejmowanie poszczególnych decyzji dotyczących strategii dygitalizacji w gestii władz pojedynczych krajów członkowskich oraz podmiotów podejmujących się realizacji procesu dygitalizacji. Ta swoista autonomia i otwartość w prowadzeniu działalności dygitalizacyjnej potwierdza świadomość Komisji, że strategia dygitalizacji w każdym przypadku uzależniona jest od kontekstów politycznych, kulturowych i prawnych danego kraju. O wyborze zbiorów do dygitalizacji, a tym samym o kryteriach merytorycznych i technicznych procesu, w dużej mierze decydują zatem czynniki, wynikające z uwarunkowań wewnętrznych. Następstwem takiej sytuacji są różne podejścia do procesu dygitalizacji w poszczególnych krajach. I choć w większości z nich głównymi motywami podejmowania prac są ochrona dokumentów i ich upowszechnianie, to realizacji wielu inicjatyw dygitalizacyjnych przyświecają także inne cele, jak np. udostępnianie zasobów istotnych dla potrzeb nauki i dydaktyki, zbiorów dotąd dostępnych tylko dla wybranych kręgów odbiorców lub literatury wielokrotnie wykorzystywanej, propagowanie i rozszerzanie zbiorów mało znanych, ułatwianie procesów edycji i redakcji tekstu, czy wreszcie współzawodnictwo instytucji w dygitalizacji lub produkcja cyfrowych mutacji wydawnictw tradycyjnych na specjalne zamówienia użytkowników. Podczas, gdy w niektórych krajach dominującym motywem dygitalizacji są kryteria formalne, tj. zły stan zachowania zbiorów, częste ich wykorzystywanie czy unikatowość (np. Czechy), w innych przeważają kryteria treściowe, co w praktyce oznacza dygitalizację zamkniętych kompleksów tematycznych, zasobów ważnych z punktu widzenia nauki czy materiałów o podstawowym znaczeniu dla pojedynczych dziedzin wiedzy oraz dokumentów o szczególnej wartości kulturowo-historycznej (np. Niemcy). Dylematy związane z selekcją materiałów do dygitalizacji oraz same motywy podejmowania procesu powodują, że choć w wielu przypadkach ogólnie mówi się o dygitalizacji zasobów bibliotecznych, to pod pojęciem tym w poszczególnych krajach rozumie się:

- **projekty dygitalizacyjne** (Niemcy, Czechy), a więc kompleksowe inicjatywy, gdzie dygitalizacji poddaje się pewne całości tematyczne lub większe fragmenty zbioru (Niemcy – np. projekt „Digitalisierung jüdischer Periodika”; Czechy – np. projekt „Memoria”),
- **zdygitalizowane kolekcje** (Stany Zjednoczone, np. „America at Work, America at Leisure: Motion Pictures from 1894-1915”, kolekcja zdygitalizowana w ramach „American Memory Historical Collections”),

- **zdygitalizowane pozycje, tytuły, publikacje** (Niemcy – np. *Decretum Gratiani*; Czechy – np. Johann Wolfgang Wieland, Matthias Schubart, *Atlas Silesiae*, Norimberk 1752; Polska – np. *Nauka o gatunkach i szukaniu rudy żelaznej, topieniu iey w piecach wielkich i dymarkach, robieniu miechów drewnianych, stawianiu pieców na topienie rudy, o fryszerkach i fryszowaniu żelaza surowego [....] w języku francuskim przez Courtivron i p. Bouchu napisana [....] / na oyczysty język przełożona przez [X. Józefa Osińskiego]*, Warszawa 1782).

Z uwagi na to, że w Europie prowadzonych jest szereg małej i średniej skali projektów dygitalizacyjnych oraz w kontekście tego, że są one determinowane zarówno poprzez zróżnicowane warunki, jak i cele, trudno byłoby wymagać od Komisji Europejskiej wytyczenia ogólnoeuropejskiej polityki dygitalizacyjnej. Celowe pozostawienie ostatecznych decyzji w tej kwestii poszczególnym krajom członkowskim ma zatem przyczyniać się do wypracowywania narodowych strategii dygitalizacji, a w szerszym kontekście do ciągłego udoskonalania i adaptacji wzorcowych rozwiązań na poziomie międzynarodowym.

Oczywiście pozostawienie takiej swoistej swobody w prowadzeniu narodowej działalności dygitalizacyjnej, poza wieloma zaletami, niesie z sobą pewne negatywne konsekwencje, jak choćby istnienie pewnego chaotycznego zbioru obiektów cyfrowych. Na stronach internetowych bibliotek na całym świecie odnaleźć można przecież niezliczoną ilość zdygitalizowanych stron tytułowych, obrazków, fragmentów tekstów czy kompleksowych zasobów cyfrowych, wśród których powielone materiały nie należą do rzadkości (np. pięć różnych pełnotekstowych wersji *Biblii Gutenberga*).

W tym aspekcie, stworzenie przez Komisję otwartego modelu oceny strategii dygitalizacji, a zwłaszcza przygotowanie inicjatywy na rzecz bibliotek cyfrowych wydaje się niezwykle pożądanym rozwiązaniem. Ocena krajowych wyników dygitalizacji w oparciu o proponowane przez Komisję wskaźniki jakościowe i ilościowe, choć bez wątplenia cechuje się pewnymi elementami subiektywizmu, może w przyszłości przyczynić się do podniesienia poziomu realizacji samego procesu, a tym samym wypracowania jednolitej strategii dygitalizacji. Postulowana w wielu inicjatywach Komisji wymiana informacji na poziomie europejskim, tworzenie list i wykazów zdygitalizowanych pozycji, publikowanie sprawozdań dotyczących procesu dygitalizacji oraz promocja wzorcowych rozwiązań to przecież niezbędne warunki na drodze do tego, żeby społeczność bibliotekarska zaczęła działać wspólnie i znalazła sposób, by dygitalizacja dziedzictwa dokumentalnego służyła zarówno zaspokajaniu stale rosnących potrzeb wielokulturowego społeczeństwa, jak i samym bibliotekom.

2. Europejska Komisja Ochrony i Dostępu

Europejska Komisja Ochrony i Dostępu (European Commission on Preservation and Access, dalej: ECPA) – utworzona 17 marca 1994 r. w Amsterdamie, dla wspierania i rozwoju współpracy między bibliotekami, archiwami

i innymi instytucjami, w celu zapewnienia ochrony wszelkich form dokumentów oraz podejmowania działań zorientowanych na zwiększanie dostępności europejskich archiwów i bibliotek – od początku swojego istnienia funkcjonuje jako europejska platforma dyskusji i współpracy organizacji zajmujących się dziedzictwem narodowym w zakresie zachowania i udostępniania. Członkami Komisji są przedstawiciele środowisk naukowych, bibliotek, archiwów i świata wydawców. Komisja współpracuje z Amerykańską Komisją Ochrony i Dostępu (U.S. Commission on Preservation and Access in Washington), z organizacjami rządowymi i pozarządowymi w Europie (m.in. Komisją Europejską, UNESCO, Międzynarodową Federacją Stowarzyszeń i Instytucji Bibliotekarskich – IFLA, Międzynarodową Radą ds. Archiwów) oraz z innymi publicznymi organizacjami zainteresowanymi problemami ochrony i zachowania dziedzictwa dokumentalnego³⁷.

Nadrzędnym celem działalności ECPA jest podnoszenie poziomu świadomości społecznej na temat możliwości ochrony dokumentów drukowanych, ułatwianie dostępu do nich oraz wywieranie wpływu na działalność osób odpowiedzialnych za właściwe decyzje w tym zakresie. Z uwagi na fakt, że książki, dokumenty archiwalne, filmy, taśmy i dyski podlegają niszczącemu działaniu czasu, konieczne staje się uruchamianie odpowiednich programów i projektów ich ochrony. Praktycznymi przykładami tego typu przedsięwzięć, w odniesieniu do ECPA, są cztery projekty:

- SEPIA (Safeguarding European Photographic Images for Access),
- EVA (European Visual Archive),
- EVAMP (European Visual Archives Market Validation Project),
- TAPE (Training for Audiovisual Preservation in Europe).

Każdy z projektów realizowany jest przez ECPA we współpracy z Komisją Europejską oraz wieloma instytucjami zaangażowanymi w ochronę dorobku archiwalnego. Celem projektów jest dygitalizacja historycznie cennych kolekcji fotograficznych, znajdujących się w archiwach europejskich oraz ich udostępnianie w postaci cyfrowej. Na stronach WWW pojedynczych projektów³⁸, poza informacjami ogólnymi omawiającymi dany projekt, jak jego cele, dane techniczne czy wykazy instytucji kooperujących, znaleźć można także szczegółowe informacje dotyczące zdigitalizowanych pozycji (ich proveniencję czy liczbę woluminów) oraz obejrzeć wybrane części kolekcji.

Za inne cenne przedsięwzięcie ECPA – w kontekście upowszechniania informacji na temat zachowania i ochrony dziedzictwa dokumentalnego w Europie – uznać należy stworzenie na stronach domowych Komisji tzw. „Mapy ochrony Europy” („Preservation map of Europe”) – bazy danych rejestrującej działania i projekty podejmowane na rzecz zachowania dziedzictwa dokumentalnego w 42 krajach europejskich. W rekordach poświęconych pojedynczym krajom, poza informacjami na temat narodowych strategii ochrony dokumentów oraz wykazami realizowanych projektów i szkoleń w tym zakresie, odnaleźć można także adresy kontaktowe organizacji, instytucji i osób prywatnych zajmujących się tą problematyką w teorii i praktyce.

Incytywą o podobnym charakterze jest także udostępnienie ze stron WWW ECPA w pełni przeszukiwalnej bazy danych GRIP (Gateway for Resources and Information on Preservation), będącej wspólnym projektem Archiwum Narodowego Holandii (Nationaal Archief) i ECPA. Głównym jego celem jest upowszechnianie informacji na temat zachowywania i ochrony dokumentów. Baza zawiera wybrane i adnotowane pozycje bibliograficzne poświęcone zagadnieniom ochrony zbiorów. Prezentowane są tu zarówno najbardziej aktualne, powszechnie dostępne i wybrane przez ekspertów materiały, stanowiące swoiste wprowadzenie w problematykę ochrony dokumentów, jak i materiały dotyczące specjalnych aspektów tego zagadnienia. Ponieważ projekt GRIP pretenduje do miana rzetelnego i kompletnego źródła informacji, podaje się tu także liczne odsyłacze do stron WWW pojedynczych projektów i odnośniki do portali tematycznych tworzonych przez wiele organizacji wyspecjalizowanych w konkretnych aspektach ochrony zbiorów (np. CoOL (Conservation Online) – zagadnienia konserwacji dokumentów; PADI (Preserving Access to Digital Information) – problematyka dygitalizacji dokumentów i cyfrowego dostępu). GRIP stanowi doskonale i kompleksowo opracowany zasób informacji, który przeszukiwać można wg kategorii tematycznych, słów kluczowych i swobodnie, tj. wg dowolnych połączeń cech (*free search*).

Mówiąc o działalności ECPA nie sposób nie wspomnieć także o publikacjach wydawanych (*ECPA reports*) bądź dystrybuowanych przez Komisję („CLIR reports” – organ prasowy Council on Library and Information Resources w Waszyngtonie; *RAMP studies* – materiały UNESCO dotyczące programu „The Records and Archives Management Programme”), a także o licznie organizowanych warsztatach szkoleniowych (np. Successful Summer Schools on Preservation Management) i międzynarodowych konferencjach poświęconych problematyce ochrony i dostępu.

Liczba i różnorodność podejmowanych przez ECPA działań wyraźnie świadczy o tym, że organizacja ta działa i rozwija się prężnie. Pomimo tego, że nie zajmuje się ona bezpośrednio ani opracowywaniem wytycznych i kryteriów dotyczących ochrony dokumentów, ani publikowaniem stosownych aktów normatywnych, to z całą pewnością przedsięwzięcia ECPA uznać należy za cenne międzynarodowe inicjatywy służące zarówno rozpowszechnianiu informacji na temat możliwości ochrony dokumentów drukowanych, a przez to podnoszeniu poziomu świadomości społecznej w tym zakresie, jak i wymianie poglądów i doświadczeń specjalistów zainteresowanych tą tematyką na całym świecie (w tym celu została uruchomiona także lista dyskusyjna EPIC-LST).

3. Międzynarodowa Federacja Stowarzyszeń i Instytucji Bibliotekarskich

Międzynarodowa Federacja Stowarzyszeń i Instytucji Bibliotekarskich (The International Federation of Library Associations and Institutions, dalej: IFLA) została zarejestrowana w Holandii w 1971 r. i jest wiodącą, międzynarodową organizacją reprezentującą interesy bibliotekarzy, pracowników informacji i użytkowników w skali globalnej. IFLA jest niezależną, międzynarodową, pozarządową organizacją typu non profit, a głównymi celami jej działalności są m.in. promowanie wysokiego standardu usług bibliotecznych i informacyjnych oraz upowszechnianie rozumienia wartości dobrej biblioteki i serwisu informacyjnego³⁹.

Problemy wspólne dla bibliotek na całym świecie są przedmiotem podstawowych działań IFLA, a ich reprezentantami są następujące programy:

- ALP (Advancement of Librarianship Programme) – związany z rozwojem profesji bibliotekarskiej w krajach rozwiniętych,
- FAIFE (Free Access to Information and Freedom of Expression) – dotyczący wolności dostępu do informacji i wolności ekspresji,
- CLM (The Copyright and other Legal Matters Committee) – poświęcony prawu autorskiemu i innym aspektom prawnym,
- ICABS (IFLA-CDNL (Conference of Directors of National Libraries) Alliance for Bibliographic Standards) – ukierunkowany na rozwój systemów narodowej kontroli bibliograficznej i standardów międzynarodowej wymiany danych bibliograficznych (tworzenie wspólnego uniwersalnego formatu UNIMARC),
- UNIMARC – nastawiony na koordynację działań związanych z ewaluacją i popularyzacją formatu UNIMARC,
- PAC (Preservation and Conservation) – skoncentrowany na inicjatywach konserwacji i zabezpieczania materiałów bibliotecznych⁴⁰.

W aspekcie omawianego zagadnienia szczególnej uwagi wymaga zwłaszcza program ostatni zainicjowany w 1984 r., a oficjalnie uruchomiony podczas konferencji poświęconej ochronie materiałów bibliotecznych, zorganizowanej przez Konferencję Dyrektorów Bibliotek Narodowych, IFLA i UNESCO w Wiedniu w 1986 r. Jego celem nadrzędnym jest kształcenie profesjonalistów w zakresie działań związanych z ochroną dziedzictwa dokumentalnego, a przede wszystkim zabezpieczania różnego typu materiałów bibliotecznych (opublikowanych i nieopublikowanych) oraz podnoszenie publicznej świadomości na ten temat na świecie. Praktycznym wymiarem programu jest tworzenie cyfrowych kopii dokumentów, ich długotrwałe zachowywanie oraz udostępnianie we wszystkich możliwych formach⁴¹.

W przeciwieństwie do innych programów IFLA, PAC zarządzany jest w sposób zdecentralizowany. Centralny Punkt Międzynarodowy – odpowiedzialny za rozwój i implementację strategii globalnej zarządzanie programem,

jego koordynację oraz promocję – usytuowany jest w Bibliotece Narodowej Francji, a Punkty Regionalne⁴² – odpowiadające za działania w poszczególnych krajach – w bibliotekach narodowych (m.in. w Waszyngtonie – Library of Congress, Caracas – Biblioteca Nacional de Venezuela, Rio de Janeiro – Fundação Biblioteca Nacional de Brasil, Santiago – Biblioteca Nacional de Chile, Port of Spain – National Library and Information System Authority of Trinidad and Tobago, Tokyo – National Diet Library, Canberra – National Library of Australia, Moskwie – Library for Foreign Literature). Działalność w ramach PAC prowadzona jest na zasadach współpracy między Centrum Międzynarodowym a ośrodkami regionalnymi. Każde centrum jest niezależną instytucją i samodzielnie określa priorytety dla obszaru geograficznego, za który odpowiada. Profil działalności i kierunki wytyczanych działań muszą być jednak zgodne z głównymi założeniami PAC oraz umożliwiać współpracę z podobnymi ośrodkami w zakresie różnych form aktywności (np. publikowanie sprawozdań i raportów, organizacja seminariów i konferencji, itp.). Dzięki ścisłej kooperacji Centrów Regionalnych program PAC realizowany jest na całym świecie, na poziomach narodowym, regionalnym i lokalnym, i to zarówno przy udziale organizacji i instytucji specjalizujących się w ochronie i zabezpieczaniu dokumentów w ogóle, jak i bibliotek, a zwłaszcza ich pracownicy konserwacji zbiorów.

Biorąc pod uwagę różne formy degradacji grożące dziedzictwu dokumentalnemu oraz mając na uwadze różnorodne możliwości technik cyfrowych, IFLA postanowiła – w ramach programu PAC – zintensyfikować swój udział w programach związanych z ochroną dorobku kulturalnego, a inicjowanych przez liczne organizacje międzynarodowe, takie jak UNESCO, ECPA, CLIR czy Blue Shield Committees⁴³. Wymiernymi przykładami tej współpracy są m.in.:

- drukowane corocznie raporty *IFLA Core Activity On Preservation and Conservation. Annual Report*, będące doniesieniami na temat inicjatyw przeprowadzonych w poszczególnych krajach na przełomie danego roku kalendarzowego,
- publikowane CD-ROM, zawierające cyfrowe kopie dokumentów i kolekcji wybranych bibliotek (np. „La Fotografía en América Latina y el Caribe en el Siglo XIX y Comienzos del XX” czy oprac. we współpracy z UNESCO w ramach „Pamięci Świata” dysk „Safeguarding our Documentary Heritage / Conservation préventive du patrimoine documentaire”),
- wydawane materiały i studia tematyczne, poświęcone wielu teoretycznym zagadnieniom i praktycznym aspektom ochrony materiałów bibliotecznych i archiwalnych (np. *International Preservation News*, *International Preservation Issues*, *IFLA Principles for the Care and Handling of Library Materials*).

Nadrzędnym celem współpracy podejmowanej przez IFLA z wieloma międzynarodowymi organizacjami jest zatem tworzenie i rozpowszechnianie informacji dotyczących działań podejmowanych na świecie na rzecz ochrony dziedzictwa dokumentalnego. Celowi temu służą zarówno wyżej wspomniane

inicjatywy wydawnicze, jak i organizacja konferencji, warsztatów, szkoleń, wspólne inicjowanie projektów czy prowadzenie badań i wypracowywanie nowych standardów ochrony zbiorów. Tak sformułowane cele znajdują swoje odzwierciedlenie także w corocznie przygotowywanych globalnych strategiach działania. W ich ramach IFLA wytycza pięć głównych priorytetów, tj.:

1. Rozbudowę i reorganizację istniejącej sieci ośrodków zajmujących się ochroną i konserwacją zbiorów.

2. Podnoszenie świadomości społecznej na temat ochrony i konserwacji materiałów bibliotecznych, szkolenie pracowników bibliotek i służb technicznych w tym zakresie, tworzenie i rozpowszechnianie informacji oraz zachęcanie społeczeństw do poszanowania dziedzictwa dokumentalnego.

3. Ocenę potrzeb w zakresie ochrony i konserwacji poprzez prowadzenie badań ankietowych i promowanie narodowych i międzynarodowych standardów, wytycznych i wzorcowych rozwiązań na polu ochrony i konserwacji dokumentów.

4. Prowadzenie badań naukowych nad przyczynami degradacji materiałów bibliotecznych i wspieranie dygitalizacji zasobów jako jednej z możliwości ochrony zbiorów.

5. Rozwój jednolitej i skoordynowanej strategii działania przy udziale instytucji narodowych i międzynarodowych oraz organizacji zawodowo zaangażowanych w problemy ochrony dziedzictwa dokumentalnego⁴⁴.

Za realizację ww. zadań odpowiedzialne są Centra Regionalne. Konkretnym bibliotekom i instytucjom wytycza się dodatkowo bardziej szczegółowe cele oraz ustala okres, w jakim dane inicjatywy powinny zostać przeprowadzone. Nadzór merytoryczny nad realizacją planów strategicznych sprawuje Centrum Międzynarodowe z Paryża wspólnie z IFLA.

Obecnie program PAC to jedyny program IFLA zorientowany na tworzenie zasobów cyfrowych. Do końca marca 2003 r. podobne zadanie spełniał także program na rzecz powszechnej dostępności dokumentów, w tym dygitalizacji – UAP (Universal Availability of Publications Core Programme). Celem tego programu było zapewnienie wszystkim użytkownikom powszechnej dostępności do materiałów publikowanych. Pod pojęciem *materiałów publikowanych* rozumiane były tu jednak nie tylko materiały drukowane, ale także tzw. szara literatura, materiały audiowizualne, oraz publikacje elektroniczne (cyfrowe i analogowe). Nadzór nad realizacją programu sprawowała Biblioteka Brytyjska, w której uruchomiono Biuro IFLA ds. Programu UAP i Biuro Wypożyczeń Międzynarodowych (The IFLA Universal Availability of Publications Core Activity (UAP) and Office for International Lending (OIL)), odpowiedzialne za udoskonalanie standardów wypożyczeń międzynarodowych poprzez udzielanie praktycznych wskazówek osobom bezpośrednio zaangażowanym w ten proces, gromadzenie i publikowanie informacji o korzyściach płynących z tej formy wypożyczeń oraz prowadzenie i zachęcanie do prowadzenia badań związanych z problematyką wypożyczeń międzynarodowych⁴⁵.

Praktycznym wymiarem programu UAP była realizacja trzech następujących projektów:

- „IFLA/UNESCO survey of digitised collections in major cultural institutions” – wykazu zdigitalizowanych zasobów największych instytucji kulturalnych świata,
- „IFLA Loan/Photocopy Request Forms” – projektu zorientowanego na opracowywanie formularzy dla potrzeb wypożyczeń i tworzenia fotokopii dokumentów,
- „Twinning Between Libraries” – inicjatywy zorientowanej na partnerską współpracę między bibliotekami.

Dodatkowego omówienia wymaga zwłaszcza projekt pierwszy, realizowany przez IFLA w ramach programów PAC i UAP oraz we współpracy z UNESCO. Już sama nazwa projektu wskazuje na jego cel główny, jakim jest sporządzenie przeglądu zdigitalizowanych kolekcji największych instytucji kulturalnych świata. Stworzenie takiego wykazu wydawało się niezwykle cenne z uwagi na fakt, że wiele bibliotek realizuje bądź planuje dygitalizację części lub całości swoich kolekcji, by w ten sposób chronić dziedzictwo dokumentalne lub, by zasadniczo poprawić dostęp do dokumentów. Ponieważ jednak podobny przegląd powstawać zaczął już w ramach programu UNESCO „Pamięć Świata” obie inicjatywy postanowiono połączyć w jedną całość. W 1998 r. do wielu bibliotek i instytucji kulturalnych rozesłano ankiety. Zebrane na tej podstawie dane posłużyły następnie do uruchomienia bazy danych, zawierającej listę zdigitalizowanych zasobów wraz z odnośnikami przenoszącymi użytkowników bezpośrednio na strony WWW poszczególnych kolekcji. Początkowo zakładano, że katalog zdigitalizowanych kolekcji udostępniany będzie zarówno ze stron WWW IFLA, jak i UNESCO. Zamknięcie programu IFLA UAP – dnia 30 marca 2003 r. – spowodowało, że obecnie ta w pełni przeszukiwalna baza danych dostępna jest wyłącznie poprzez portal UNESCO (por. bazy danych UNESCO).

Pomimo zakończenia programu IFLA oraz likwidacji Biura Wypożyczeń Międzynarodowych część inicjatyw realizowanych w ramach UAP jest nadal kontynuowana. I tak, za bieżącą aktualizację „Katalogu zdigitalizowanych kolekcji” odpowiada UNESCO we współpracy z IFLA (w ramach programu PAC), a za tworzenie formularzy wypożyczeń i fotokopii dokumentów – Biblioteka Brytyjska⁴⁶.

Bez wątplenia zarówno program UAP, jak i PAC to ważne przedsięwzięcia międzynarodowe angażujące liczne środowiska w problemy ochrony i cyfrowego udostępniania dziedzictwa dokumentalnego. Obydwa programy traktować należy przy tym nie tylko jako programy czy założenia teoretyczne, ale przede wszystkim jako pewne idee, znajdujące swój praktyczny wymiar w tworzeniu bibliotek w środowisku cyfrowym. Pomoc udzielana przez IFLA wszystkim zaangażowanym w te procesy instytucjom, gromadzenie i publikowanie informacji na temat podejmowanych inicjatyw, tworzenie wyspecjalizo-

wanych serwisów, promocja wzorcowych rozwiązań czy prowadzenie badań naukowych to z pewnością dodatkowe argumenty przemawiające za dalszą pożądaną działalnością IFLA w tym zakresie.

4. Organizacja Narodów Zjednoczonych ds. Oświaty, Nauki i Kultury

UNESCO (The United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization) jako międzynarodowa organizacja wspierająca działalność oświatową, naukową i kulturową powstała 16 listopada 1945 r. i do dziś funkcjonuje jako platforma wymiany poglądów i wypracowywania wielu standardów oraz jako instytucja pośrednicząca zarówno w tworzeniu zasobów informacyjnych, jak i ich popularyzacji⁴⁷. Jednym ze statutowych obowiązków UNESCO jest pomoc w zachowaniu i rozpowszechnianiu wiedzy poprzez zapewnienie ochrony światowego dziedzictwa dokumentalnego. W 1992 r. do realizacji tych zadań utworzony został specjalny międzynarodowy program „Pamięć Świata” („Memory of the World”), którego celem jest zarówno ochrona najbardziej narażonych na zniszczenie rękopisów, druków, materiałów audiowizualnych, jak i ułatwienie dostępu do nich poprzez sporządzenie ich kopii na nośnikach cyfrowych. Ochronie takiej podlegają najcenniejsze zasoby bibliotek i archiwów⁴⁸.

Dla potrzeb realizacji programu przy Sekretariacie Generalnym UNESCO powołano Komitet Doradczy współpracujący z IFLA i Międzynarodową Radą ds. Archiwów oraz komitety współpracy regionalnej i Komitety Narodowe, mieszczące się w 64 krajach świata. Aktywnie do tego programu włączyła się także Polska.

Na pierwszym posiedzeniu Międzynarodowego Komitetu Programu „Pamięć Świata”, które odbyło się w dniach 12-14 marca 1993 r. w Pułtusk, ustalono siedem kryteriów głównych i dwa uzupełniające, którym powinny podlegać obiekty, by znaleźć się pod opieką programu. Kryteria te zwracają uwagę na szczególne znaczenie elementów dziedzictwa dokumentalnego pod względem:

- wpływu na historię,
- znaczenia dla okresu historycznego,
- miejsca,
- dokonań wybitnej osoby,
- szczególnie ważnego tematu,
- wyjątkowej formy i stylu dzieła,
- wartości społecznych i humanistycznych⁴⁹.

Kryteria uzupełniające to kompletność zachowania materialnego dzieła i jego unikatowość. Na listę programu „Pamięć Świata” mogą trafić tylko dzieła niepowtarzalne, jedyne w swoim rodzaju. Wybór dokumentów dokony-

wany jest przez specjalistów danego kraju, a propozycje uzgadniane przez komitety narodowe i regionalne przedstawiane są Międzynarodowemu Komitetowi Doradczemu. Po zatwierdzeniu dokumenty są dygitalizowane i zapisywane w standardzie HTML lub SGML.

W ramach programu „Pamięć Świata” tworzone są także trzy bazy danych:

1. „Pamięć zagrożona” („Endangered memory”) – tworzony od 1995 r. światowy spis zbiorów narażonych na zniszczenie, sporządzony na podstawie wyników badania ankietowego prowadzonego w wielu bibliotekach i archiwach świata.

2. „Pamięć utracona” („Lost memory”) – wykaz zbiorów bibliotecznych i archiwalnych dotkniętych zniszczeniami w XX w., zwłaszcza podczas II wojny światowej.

3. „Katalog zdigitalizowanych kolekcji” („UNESCO/IFLA Directory of Digitized Collections”⁵⁰) – spis rejestrujący 283 zdigitalizowane kolekcje (uporządkowane wg kategorii tematycznych, typów dokumentów i instytucji podejmujących się ich realizacji) oraz 16 projektów dygitalizacyjnych (stan na koniec 2005 r.)⁵¹.

Kolejne posiedzenia Międzynarodowego Komitetu programu „Pamięć Świata” przyniosły rozstrzygnięcia w kwestiach związanych z planowaniem i finansowaniem programu. Dyskutowano na nich także projekt „Ogólnych wytycznych ochrony dziedzictwa intelektualnego”. W wielu państwach powstały Komitety Narodowe, gromadzące informacje o obiektach wymagających ochrony i podejmowanych inicjatywach. Całościowo rozmiary potrzeb miała ukazać przygotowywana od momentu zainicjowania programu „Światowa Lista Pamięci”⁵².

W dniach 3-5 czerwca 1996 r. odbyła się pierwsza międzynarodowa konferencja „Pamięci Świata”, a we wrześniu 1997 r. rozważano nominacje do „Światowej Listy” oraz rekomendowano pierwsze propozycje⁵³.

Pierwsza światowa lista ogłoszona została w czerwcu 1999 r. Znalazły się na niej m.in.: najpiękniejsze inkunabuły i rękopisy czeskie, najcenniejsze cymelia i wykopaliska Sofii, stare druki i rękopisy ze zbiorów Rosyjskiej Biblioteki Państwowej w Moskwie, chińska muzyka ludowa, afrykańskie pocztówki z lat 1890-1930, dziewiętnastowieczna prasa Ameryki Łacińskiej i inne⁵⁴.

W 1997 r. UNESCO zawarło porozumienie z IFLA zobowiązujące Federację do opracowania indeksu dzieł dostępnych w Internecie (wspomniany wyżej „Katalog zdigitalizowanych kolekcji”). Przygotowano także serwis dla profesjonalistów związanych z zagadnieniami ochrony dziedzictwa, będący swoistym wykazem działań podejmowanych na rzecz ochrony i rejestrującym adresy stron WWW (ponad 300 odsyłaczy) najważniejszych organizacji (archiwów, bibliotek i organizacji międzynarodowych), zajmujących się wspomnianą problematyką⁵⁵.

Dostęp do „Światowej Listy” UNESCO oraz wspomnianych już baz danych możliwy jest ze strony internetowej UNESCO. Poza informacjami na temat założeń i celów samego programu, znaleźć można tu także materiały

konferencyjne, wzmianki o nowych projektach oraz dane dotyczące przygotowanych przez UNESCO dysków CD-ROM:

- 24, z wybranymi zdigitalizowanymi kolekcjami bibliotecznymi pochodzącymi z różnych krajów świata (np. „Memory of Poland”),
- 1, o charakterze ogólnym, z informacjami dotyczącymi ochrony zasobów światowych, opracowanego we współpracy z IFLA („UNESCO/IFLA CD-ROM Safeguarding our documentary heritage / conservation preventive du patrimoine documentaire”).

Przyrost dzieł na „Światowej Liście”, mimo zwiększającej się liczby kooperujących w ramach programu państw (w 2001 r. – 23, pod koniec 2005 r. – 69), nie jest jednak zbyt imponujący. W sytuacji uruchamiania licznych międzynarodowych programów ochrony dziedzictwa dokumentalnego i dygitalizacji, uwzględniających wiele aspektów postępującego rozwoju cywilizacyjnego i technologicznego, nie może dziwić jednak fakt, że pierwszemu, właściwie prekursorskiemu programowi w tym zakresie poświęca się znacznie mniej uwagi. I choć kryteria opracowane w latach dziewięćdziesiątych XX w. przez UNESCO pretendować mogły do ogólnie obowiązujących w dygitalizacji zasobów bibliotek, to niestety obecnie nie w pełni pokrywają się z kryteriami wyboru materiałów do dygitalizacji, jakie wskazują użytkownicy i biblioteki. Dziś w znacznie mniejszym stopniu tworzy się listy najcenniejszych zabytków piśmiennictwa, którymi zainteresowany jest wyłącznie wybrany krąg czytelników i na czym bazuje „Lista Światowa”, a raczej dąży się do dygitalizacji materiałów najbardziej popularnych i poszukiwanych przez użytkowników bibliotek. Przeniesienie punktu ciężkości dygitalizacji z ochrony na upowszechnianie dokumentów, powoduje, że w przypadku programu „Pamięć Świata” można mówić więc o pewnej stagnacji (129 dzieł na „Liście”, 11 milionów obiektów w „Bibliotece Europejskiej”). Pomimo takiego stanu rzeczy, warto jednak pamiętać, że „Światowa Lista” UNESCO to wyselekcjonowany wykaz najcenniejszych zabytków piśmiennictwa światowego, a więc rejestr materiałów zdigitalizowanych o zupełnie innym charakterze niż spisy tworzone w okresie późniejszym. Ponadto to także pierwszy tego rodzaju katalog, od współtworzenia którego tak naprawdę wiele bibliotek rozpoczęło planową dygitalizację zbiorów. Uruchamianie licznych programów dygitalizacji i zmiana jej kryteriów mogą zatem tłumaczyć pewne zaniedbanie programu. Liczebność i różnorodność realizowanych, przez i z udziałem UNESCO, projektów (około 300) nie pozwala jednak postawić tezy, że problematyka ochrony dziedzictwa kulturalnego zeszyła na dalszy plan działalności UNESCO. Inicjowanie coraz to nowych przedsięwzięć i współpraca z wieloma instytucjami międzynarodowymi, wyraźnie świadczą bowiem o tym, że organizacja ta pręźnie się rozwija i nadal chce odgrywać, także w przyszłości, istotną rolę w budowie cyfrowych zasobów bibliotecznych i archiwalnych.

Potwierdzeniem tego faktu jest choćby przyjęcie dnia 17 października 2003 r. „Karty w sprawie ochrony dziedzictwa cyfrowego” („Charter on the Preservation of the Digital Heritage”)⁵⁶, dokumentu doskonale wpisującego się

w długofalową kampanię UNESCO, służącą ułatwianiu powszechnego dostępu do dziedzictwa dokumentalnego. Dokument w sposób zasadniczy nawiązuje bowiem do programów na rzecz ochrony i zabezpieczania dokumentów, uruchamianych wcześniej przez tę organizację. Po raz kolejny wskazuje się w nim na unikatową wartość dziedzictwa kulturalnego i potrzebę jego ochrony. Ochrona ta zasięgiem swoim objąć powinna jednak już nie tylko dorobek w postaci tradycyjnej, co postulowały wcześniejsze programy i zalecenia, ale także *zasoby wiedzy i środki ekspresji ludzkiej o charakterze kulturowym, edukacyjnym, naukowym i administracyjnym, obejmujące wiedzę techniczną, prawną, medyczną i wszelkie inne rodzaje informacji utrwalone w postaci cyfrowej [...]*⁵⁷, co podyktowane jest gwałtownym rozwojem technologii informacyjnych. W związku z tym, celem nadrzędnym organizacji i instytucji kulturalnych i naukowych winno być archiwizowanie zasobów ze skutkiem zagwarantowania trwałej dostępności do nich. W tym aspekcie szczególnego znaczenia nabierają różne formy kooperacji, zmierzające do upowszechniania wiedzy dotyczącej ochrony dziedzictwa cyfrowego i wymiany doświadczeń w tym zakresie⁵⁸. Doniosłe zadanie w tym procesie UNESCO wyznacza własnej organizacji, która wraz z przyjęciem dokumentu, podejmuje się pełnienia roli źródła informacji i forum współpracy państw członkowskich, organizacji międzyrządowych, stowarzyszeń i instytucji w opracowywaniu celów, instrumentów polityki i projektów ochrony dziedzictwa cyfrowego⁵⁹.

5. Inne inicjatywy

Zaprezentowany dotychczas przegląd działań podjętych na rzecz ochrony i zachowywania dziedzictwa kulturowego w postaci cyfrowej mógłby tworzyć złudne wrażenie, że zagadnienie to jest wyłącznie przedmiotem zainteresowania instytucji kultury i organizacji zawodowo zajmujących się dbałością o ochronę i zachowanie dziedzictwa dokumentalnego. Nic bardziej mylnego. Już samo włączanie w wiele inicjatyw przedstawiciele polityki i środowisk biznesowych, a także pozostawianie w ich gestii znacznej części rozstrzygnięć natury decyzyjnej i strategicznej, świadczyć może o tym, jak istotną rolę w procesie budowy nowych struktur informacyjnych odgrywa wieloaspektowa współpraca i koordynacja. Podobnie, jeśli chodzi o udział sektora prywatnego w większości programów i projektów dygitalizacyjnych, którego wkład określić można tu jako znaczny, zwłaszcza jeśli wziąć tu pod uwagę kwestie finansowe. Możliwość uczestnictwa w wielu projektach pozwala przedstawicielom środowisk biznesowych nie tylko na zdobywanie cennych doświadczeń, ale także na opracowywanie własnych koncepcji. Przykładów tego typu inicjatyw, realizowanych na całym świecie, można by w tym miejscu wymienić przynajmniej kilkadziesiąt (choćby samodzielne projekty amerykańskiej firmy Octavo, czeskiej – Albertina Icome Praha czy polskiej – Digital-Center Mikrofilm-Center). Ze względu na ich liczebność i zróżnicowanie, omówienie wszystkich na łamach

niniejszej książki byłoby niemożliwe. Z uwagi na skalę przedsięwzięcia i jej wydzźwięk światowy, konieczne wydaje się jednak przedstawienie w tym miejscu najnowszej propozycji jednej z firm amerykańskich oraz zaprezentowanie jej konkurencyjnego wariantu europejskiego.

Google

Największe doświadczenia w dygitalizacji zbiorów bibliotecznych posiadają Stany Zjednoczone. Doskonale rozwinięta i działająca w tym kraju sieć kooperacji, obejmująca konsorcja bibliotek uniwersyteckich (np. Research Libraries Group), federacje poszczególnych szkół wyższych i instytutów badawczych (np. Committee on Institutional Cooperation), organy podejmujące się rozstrzygania kwestii merytorycznych związanych z dygitalizacją zbiorów bibliotek i ochroną narodowego dziedzictwa kulturalnego (np. U.S. Commission on Preservation and Access, Council on Library and Information Resources), jak i organizacje zajmujące się technicznymi aspektami funkcjonowania bibliotek cyfrowych (np. Corporation for National Research Initiatives, Internet Engineering Task Force, W3C), znaczne nakłady finansowe przekazywane na ten cel z dotacji państwowych, czy wreszcie postęp techniczny pozwalają urzeczywistnić prawie każdą inicjatywę dygitalizacyjną. Pomimo tego, że skala realizowanych przedsięwzięć jest ogromna, a liczba projektów imponująca, każdego dnia pojawiają się nowe propozycje.

Jedną z nich jest budząca wiele kontrowersji inicjatywa prywatnej firmy Google Inc., która w grudniu 2004 r. ogłosiła rozpoczęcie prac nad ogromnym, mającym trwać 10 lat projektem, którego celem jest udostępnienie do 2015 r. w Internecie wielkiej cyfrowej biblioteki opartej na zasobach pięciu znaczących bibliotek: Uniwersytetu Michigan, Stanforda, Harvardu, brytyjskiego Oxfordu i Nowojorskiej Biblioteki Publicznej. Ambitny pomysł Google'a zakłada zeskanowanie 15 milionów książek i udostępnienie ich online. Skala tego przedsięwzięcia jest ogromna. Już samo zeskanowanie zasobów biblioteki Uniwersytetu Michigan (7 mln woluminów) potrwa sześć lat. Uniwersytet Harvarda ogranicza swój udział do 40 tys. książek. Z kolei Uniwersytet w Oxfordzie chce, aby Google zeskanował ok. miliona książek wydanych w XIX w., które obecnie znajdują się w Bodlejańskiej Bibliotece. Pełne zbiory udostępnią uniwersytety w Michigan i Stanford, pozostałe biblioteki, partycypujące w projekcie, zaoferują natomiast jedynie zasoby swoich archiwów⁶⁰.

Książki po zdigitalizowaniu będą umieszczone w katalogu wyszukiwarki. Dostępne będą również streszczenia i bibliografie, a w przypadku książek, które nie są już chronione prawem autorskim – pełne teksty. Zeskanowane strony nie będą zawierać reklam, ale pojawią się w nich odsyłacze do księgarni Amazon. Na stronach serwisu znajdują się również odnośniki do stron bibliotek internetowych tak, aby korzystający z Sieci mogli „wypożyczać” kopie tych samych książek. Dzięki inicjatywie osoby, które nie mieszkają w sąsiedztwie dużych ośrodków akademickich, zyskają dostęp do zbiorów największych bibliotek na świecie. Aby ułatwić to zadanie, na początku 2005 r. Google uruchomił usługę – Google Print, która umożliwia odnalezienie i wydrukowanie

poszukiwanej pozycji. Aby jednak nie dochodziło do łamania praw autorskich, książka może być drukowana jedynie w fragmentach (kopiowanie ograniczono do 5 określonych stron z każdej książki). Użytkowników, którzy chcą stać się posiadaczami całości publikacji, wyszukiwarka przenosi na strony, gdzie istnieje możliwość zakupu pracy. Google Print pozwala na przeglądanie zbiorów największych księgarń i bibliotek. Wiadomości – podawane dzięki decyzji Google – pochodzą z dwu źródeł: z bibliotek i od wydawców⁶¹.

Choć pomysł Google'a wydaje się doskonałą koncepcją tworzenia biblioteki cyfrowej, to wzbudza liczne kontrowersje. Stowarzyszenie Amerykańskich Wydawnictw Uniwersyteckich (American Association of University Presses), czerpiące profity finansowe z działalności wydawniczej i sprzedaży praw autorskich, krytykuje plany nieodpłatnego udostępniania zawartości bibliotek uniwersyteckich. Według Stowarzyszenia skutkiem tej inicjatywy będzie spadek popytu na publikacje naukowe i łamanie prawa autorskiego. Odpierając zarzuty, Google wyjaśnia, że kieruje się wyłącznie pobudkami altruistycznymi, a jego zamiarem, jest stworzenie dostępu do trudno osiągalnych publikacji dla wszystkich naukowców. Właściciele wyszukiwarki wskazują także, że ich plany zakładają udostępnienie w Internecie wyłącznie zeskanowanych starodruków i książek wydanych przed 1926 r., by w ten sposób nie łamać obowiązującego prawa. Późniejsze książki Google ma zamiar udostępniać jedynie w fragmentach⁶².

Mimo tego, że firma wyraziła chęć współpracy i zaprosiła do udziału w projekcie biblioteki z całego świata, to już pierwsze jej działania spotkały się z dezaprobatą wydawców i bibliotekarzy z Europy, którzy wyrazili swoje obawy wobec kompletowania pozycji przez Amerykanów i stworzenia katalogów, które nie będą odzwierciedlały charakteru literatury małych narodów. Chcąc uniknąć zarzutu o faworyzowanie literatury anglojęzycznej, we wrześniu 2005 r. Google zaprosiło do udziału w projekcie także wydawców z Hiszpanii, Niemiec, Włoch, Holandii i Francji, których poprosiło o udostępnienie publikacji w oryginalnych wersjach językowych. Uginając się pod naciskiem wydawców, firma zaproponowała wydawcom, by zgłaszali listy książek, które nie powinny być skanowane i udostępniane online. Aby dać wydawcom czas na opracowanie „wykazów zakazanych tytułów”, Google wstrzymało do listopada 2005 r. skanowanie nowych woluminów objętych prawami autorskimi⁶³.

„Europejska Biblioteka Cyfrowa”

Po doniesieniach na temat planów Google, by zeskanować i zamieścić w Internecie zbiory głównych bibliotek anglosaskich, dyrektor Francuskiej Biblioteki Narodowej, Jean-Noel Jeanneney, oskarżył Google o faworyzowanie języka angielskiego (w publikacji zatytułowanej *Google rzuca wyzwanie Europie*, ang. *When Google Challenges Europe*) i postanowił przygotować podobny projekt, tym razem w odniesieniu do zbiorów francuskich. Prezydent Francji, Jacques Chirac, który zaproponował rozpoczęcie prac nad tym projektem, zachęcił do podobnych inicjatyw także inne kraje europejskie⁶⁴.

Zainspirowani takim wezwaniem przedstawiciele sześciu państw europejskich, Francji, Włoch, Niemiec, Hiszpanii, Polski i Węgier, wystosowali 28 kwietnia 2005 r. do przewodniczącego Rady UE Jeana-Claude'a Junckera oraz szefa Komisji Europejskiej José Manuela Durao Barroso apel o utworzenie „Europejskiej Biblioteki Cyfrowej”, której celem byłoby skoordynowanie działalności bibliotek krajowych w tym zakresie i udostępnienie w światowych sieciach teleinformatycznych w zorganizowany sposób kulturalnego i naukowego dziedzictwa Europy. Jak precyzuje odezwa, chodzi o poparcie rozpoczętych już przez niektóre europejskie biblioteki działań na rzecz utworzenia sieci bibliotecznej, czyli biblioteki cyfrowej, udostępniającej treści europejskie. Sygnatariuszami dokumentu stały się biblioteki narodowe Austrii, Belgii, Republiki Czeskiej, Danii, Estonii, Finlandii, Francji, Niemiec, Grecji, Węgier, Włoch, Litwy, Luksemburga, Holandii, Polski, Słowenii, Słowacji, Hiszpanii i Szwecji. Brytyjska Biblioteka Narodowa udzieliła swego poparcia, lecz go nie podpisała, natomiast Cypr, Malta i Portugalia ustnie zatwierdziły jego tekst⁶⁵.

Wystąpienie z taką inicjatywą jest widoczną odpowiedzią Europy na projekt amerykańskiej firmy Google. Mimo że szefowie państw podkreślają, że w założeniu „Europejska Biblioteka Cyfrowa” nie ma konkurować z koncepcją Google'a, to trudno traktować tę inicjatywę inaczej. Zwłaszcza, że przedsięwzięcie Google'a wywołuje poważne obawy w środowiskach bibliotekarskich, które wskazują na fakt, że inicjatywa ta doprowadzić może do przewagi na korzyść anglo-amerykańskiego obrazu świata, a więc do sytuacji, w której dostrzegane będą jedynie dzieła znajdujące się w Google, a autorzy, którzy nie trafią do Google'a, uznawani będą za mniej wartościowych⁶⁶. Sytuacja taka będzie zatem niezwykle krzywdząca dla wielu pisarzy europejskich, publikujących swe dzieła niekoniecznie w języku angielskim i doprowadzić może do niezdrowej rywalizacji z zakresie dygitalizacji zasobów⁶⁷.

*

Różnorodność i wielość zaprezentowanych inicjatyw i programów dotyczących ochrony i zachowywania dziedzictwa kulturalnego w postaci cyfrowej wyraźnie świadczy o ogromnym zainteresowaniu tym zagadnieniem wielu instytucji i organizacji, działających na całym świecie. Wśród podmiotów tych wymienić można zarówno organy o ogólnym profilu działalności, jak Komisja Europejska czy UNESCO, organizacje zawodowo zajmujące się problematyką bibliotekarską, jak IFLA czy ECPA, jak i inicjatywy o charakterze prywatnym czy politycznym. Cechą znaną wszystkim wskazanych tu koncepcji jest fakt, że żadna z instytucji nie rości sobie praw do wytyczania ogólnych kryteriów wyboru zbiorów do dygitalizacji czy ostatecznego decydowania o technicznych aspektach tego procesu. Sytuacja taka nie oznacza oczywiście, że na poziomie międzynarodowym nie podejmuje się żadnych prób zmierzających do standaryzacji procesów dygitalizacji. Wystarczy w tym miejscu wskazać choćby omówione już kryteria UNESCO czy system procedur porównawczych

Komisji Europejskiej, by przekonać się o tego typu inicjatywach. Znamiennej cechą wszelkich propozycji jest jednak ich swoista „elastyczność”. W wielu dokumentach mówi się bowiem o możliwościach i założeniach procesu dygitalizacji, pozostawiając ostateczne rozstrzygnięcia natury merytorycznej i technicznej w gestii władz krajowych i lokalnych, czy też zainteresowanych podmiotów, wychodząc z założenia, że konkretne decyzje powinny być zawsze uzależnione od kontekstów społecznych, politycznych i kulturowych danego kraju. Słuszne wydaje się takie podejście, gdzie to właśnie depozytariusze dorobku dokumentalnego danego kraju decydują o metodach ochrony zbiorów i rozmiarach podejmowanych działań w zależności od wielu uwarunkowań lokalnych.

Przypisy

¹ *eEurope 2002 Action Plan* (2000). [online]. *Europe – Europe’s Information Society* [dostęp 31 grudnia 2005]. Dostępny w World Wide Web: <http://europa.eu.int/information_society/eeurope/2002/action_plan/pdf/actionplan_en.pdf>.

² Program zakładał m.in. wyposażanie szkół w sprzęt komputerowy, tworzenie stanowisk z dostępem do Sieci, upowszechnianie protokołu internetowego IPv6, ochronę rozległych sieci oraz zasobów informacyjnych. Większość założonych celów została osiągnięta do końca 2003 r. Kontynuacją programu był „eEurope 2005”, którego nadrzędnym założeniem było wspieranie sektora usługowego, bezpiecznych zastosowań i pewnych treści w oparciu o szeroko dostępną infrastrukturę sieciową, a przez to umożliwienie każdemu obywatelowi udziału w globalnym społeczeństwie informacyjnym. Najnowsza wersja programu jest „eEurope 2010”. Więcej na ten temat: *eEurope 2002 Action Plan* (2000). [online]. *Europe – Europe’s Information Society* [dostęp 31 grudnia 2005]. Dostępny w World Wide Web: <http://europa.eu.int/information_society/eeurope/2002/action_plan/pdf/actionplan_en.pdf>; *eEurope 2005: An information society for all* (2002). [online]. *Europe – Europe’s Information Society* [dostęp 31 grudnia 2005]. Dostępny w World Wide Web: <http://www.europa.eu.int/information_society/eeurope/2002/news_library/documents/eeurope2005/eeurope2005_en.pdf>.

³ M. Śliwińska: *Projekt Minerva: wkład Polski*. W: *Automatyzacja bibliotek publicznych. Materiały z ogólnopolskiej konferencji „Automatyzacja bibliotek publicznych”, Warszawa, 24-26 listopada 2004 r.* Warszawa 2005 (Propozycje i materiały, SBP; 60), s. 162-163.

⁴ *Co to jest eContent?* (b.d.). [online]. Krajowy Punkt Kontaktowy Programu *eContent* [dostęp 31 grudnia 2005]. Dostępny w World Wide Web: <http://www.econtent.agh.edu.pl/document_show.php?d_id=7>.

⁵ Polska przystąpiła do programu „eContent” 1 czerwca 2002 r.

⁶ *eContentplus* (b.d.). [online]. Krajowy Punkt Kontaktowy Programu *eContent* [dostęp 31 grudnia 2005]. Dostępny w World Wide Web: <http://www.econtent.agh.edu.pl/aktualnosci.php?d_id=719>.

⁷ Tamże.

⁸ *European Content In Global Networks. Coordination Mechanisms for Digitisation Programmes. The Lund Principles: Conclusions of experts meeting, Lund, Sweden, 4 April 2001* (2001). [online]. *IST Web* [dostęp 31 grudnia 2005]. Dostępny w World Wide Web: <ftp://ftp.cordis.lu/pub/ist/docs/digicult/lund_principles-en.pdf>; *European Content In Global Networks. Coordination Mechanisms for Digitisation Programmes. Action Plan on Coordination of Digitisation Programmes and Policies, Follow up of Experts meeting, Lund, Sweden, 4 April 2001* (2001). [online]. *IST Web* [dostęp 31 grudnia 2005]. Dostępny w World Wide Web: <ftp://ftp.cordis.lu/pub/ist/docs/digicult/lund_action_plan-en.pdf>. Polskie tłumaczenie

wytycznych nosi tytuł *Raport z Lund – koordynacja w zakresie dygitalizacji*, a opublikowane przez Międzynarodowe Centrum Zarządzania Informacją w 2003 r. w Toruniu.

⁹ Narodowa Grupa Reprezentantów ds. Koordynacji Programów i Polityk Dygitalizacji (National Representatives Group for Coordination of Digitization Programmes and Policies) powstała 11 grudnia 2001 r. w Brukseli, a w jej skład weszli eksperci nominowani przez poszczególne kraje członkowskie. Głównym zadaniem Grupy jest koordynacja programów i polityk dygitalizacji realizowanych w krajach europejskich, ze szczególnym uwzględnieniem inicjatyw tworzenia zasobów kulturalnych i naukowych, oraz monitorowanie i koordynacja postępów w zakresie wdrażania „Założeń z Lund”. Por. *Coordination of Digitization Programmes and policies: National Representatives Group* (2003). [online]. *IST Web* [dostęp 31 grudnia 2005]. Dostępny w World Wide Web: <<http://www.cordis.lu/ist/ka3/digicult/nrg.htm>>.

¹⁰ *Raport z Lund – koordynacja w zakresie dygitalizacji*. Toruń 2003, s. 9-13.

¹¹ M. Śliwińska: dz. cyt., s. 164-165.

¹² Chodzi tu m.in. o projekty: AMICITIA (Asset Management Integration of Cultural Heritage In The Interexchange between Archives), CIPHER (Communities of Interest Promoting Heritage of European Regions.), COLLATE (Collaboratory for Annotation, Indexing and Retrieval of Digitized Historical Archive Material.), CULTIVATE EU (Cultural Heritage Applications Network), MIND (Multimedia International Digital Libraries), PRIMA-VERA (Personalised Retrieval and Indexing of Media Assets in Virtual Environments for Real-time Access), PrestoSpace (Preservation towards storage and access. Standardised Practices for Audiovisual Contents in Europe), BRICKS (Building Resources for Integrated Cultural Knowledge Services), EPOCH (Excellence in Processing Open Cultural Heritage), CALIMERA (Cultural Applications: Local Institutions Mediating Electronic Resource Access).

¹³ *Digital Heritage and Cultural Content* (2004). [online]. *IST Web* [dostęp 31 grudnia 2005]. Dostępny w World Wide Web: <http://www.cordis.lu/ist/directorate_e/digicult/index.htm>.

¹⁴ *About Minerva* (2004). [online]. *MINERVA* [dostęp 31 grudnia 2005]. Dostępny w World Wide Web: <<http://www.minervaeurope.org/whatis.htm>>.

¹⁵ Do realizacji projektu w Polsce, minister kultury ustanowił pełnomocnika (pierwszym była Maria Śliwińska z Międzynarodowego Centrum Zarządzania Informacją w Toruniu, wiosną 2005 r. na to stanowisko została powołana Joanna Pasztaleniec-Jarzyńska z Biblioteki Narodowej). Do prac nad programem zorganizowano także 5 grup eksperckich (ds. spraw inwentarzy działań dygitalizacyjnych, ds. własności intelektualnej, ds. oceny efektywności projektów dygitalizacyjnych, ds. konserwacji i zachowania produktów dygitalnych, ds. kształcenia). M. Śliwińska: dz. cyt., s. 167-169.

¹⁶ Tamże, s. 167.

¹⁷ Por. *Charter of Parma* (2004). [online]. *MINERVA* [dostęp 31 grudnia 2005]. Dostępny w World Wide Web: <<http://www.minervaeurope.org/structure/nrg/documents/charter-parma031119final.htm>>.

¹⁸ W tym celu powołana została specjalna grupa ekspertów, która zajęła się opracowaniem modelu, a następnie przekazała go państwowym członkowskim do zatwierdzenia i wdrożenia. Dla wsparcia działań w poszczególnych krajach powstały sieci korespondentów, stanowiące fora wymiany poglądów oraz wdrażania i dalszego rozwoju procedur porównawczych. *Raport z Lund...*, s. 23.

¹⁹ Tamże, s. 23.

²⁰ Metodologia benchmarkingu wyróżnia 2 typy procedur porównawczych: ilościowe i jakościowe. Pierwsze operują miernikami, których celem są efektywne pomiary procesu w różnych środowiskach, drugie – sprawdzają sposób realizacji procesu, metodę i badanie alternatywnych rozwiązań. Ponieważ proces stosowania procedur porównawczych ma przynieść wiarygodne rezultaty, dlatego musi opierać się na pewnych, porównywalnych, aktualnych i adekwatnych danych. W przypadku procedur ilościowych oczekuje się z reguły powstania tablicy zawierającej konkretne mierniki działań. W procedurach jakościowych proponuje się natomiast „model wzorcowych rozwiązań” wraz ze wskaźnikami „trendu”. Zastosowanie tego typu procedur jest procesem łatwiejszym i ma większe znaczenie pragmatyczne – służy bowiem wygenerowaniu nowych i lepszych wskaźników, a tym samym poprawie rzeczywistych działań.

Por. E. Głowacka: *Studium zastosowania kompleksowego zarządzania jakością (TQM) w bibliotekoznawstwie i informacji naukowej*. Toruń 2000, s. 26-27.

²¹ *Raport z Lund...*, s. 25.

²² Tamże, s. 26.

²³ Szczegółowe wskaźniki systemu procedur porównawczych prezentuje Załącznik 1.

²⁴ Mowa tu przede wszystkim o projektach TEL (*The European Library*) i TEL-MEMORE (*The European Library: Modular Extensions for Mediating Online Resources*). Więcej na ten temat: B. Woldering: *Biblioteka Europejska: zintegrowany dostęp do europejskich bibliotek narodowych* (2004). „Biuletyn EBIB” [online] 2004 nr 6 (57) [dostęp 31 grudnia 2005]. Dostępny w World Wide Web: <<http://ebib.oss.wroc.pl/2004/57/woldering.php>>; *O projekcie TMM* (2005). [online]. *Projekt TMM* [dostęp 31 grudnia 2005]. Dostępny w World Wide Web: <http://www.bn.org.pl/TMM_POL/TMM_POL_NEW/about.php>.

²⁵ W marcu 2005 r. upłynęło 5 lat od przyjęcia „Strategii Lizbońskiej”. Zakres problemów gospodarczych, przed którymi stała Unia Europejska sprawił, że osiągnięcie celu, jakim miało być uczynienie Europy do 2010 r. najbardziej dynamicznym i konkurencyjnym regionem gospodarczym na świecie, rozwijającym się szybciej niż Stany Zjednoczone, stało się nierealne. Spadek wielkości zatrudnienia, obniżenie wzrostu gospodarczego, stagnacja nakładów na badania i rozwój wykazały, że zestaw zaplanowanych reform jest niewystarczający i wymaga modyfikacji. W związku z tym, dnia 2 lutego 2005 r. Komisja zgłosiła wniosek mający na celu ożywienie „Strategii Lizbońskiej”. W myśl jego założeń w kolejnych latach wysiłki Unii Europejskiej skupiać mają się na dwóch zasadniczych zadaniach – zapewnieniu silniejszego, trwałego wzrostu oraz tworzeniu większej liczby lepszych miejsc pracy. Celem nowego lizbońskiego partnerstwa na rzecz wzrostu gospodarczego i zatrudnienia ma być taka modernizacja gospodarki, która w obliczu rosnącej globalizacji rynków, postępu technologicznego, presji na ochronę środowiska naturalnego oraz starzenia się społeczeństw, pozwoli zabezpieczyć wyjątkowy, europejski model socjalny. Jednym z istotnych elementów ożywienia strategii będzie weryfikacja struktury zarządzania jej wdrażaniem. Odtąd działania Komisji uzupełniać będą wysiłki państw członkowskich. W wymiarze wspólnotowym znacznie większy nacisk położony zostanie na promowanie wiedzy, wykształcenia i kwalifikacji, celem wzmocnienia konkurencyjności i zrównoważonego rozwoju Unii Europejskiej, przy jednoczesnym zapewnieniu spójności społecznej i terytorialnej. Monitoringowi postępów na poziomie krajowym i wspólnotowym służyć będzie wspólne, unijne, doroczne sprawozdanie z postępu prac, które zawierać będzie dodatkowo ocenę realizacji programów krajowych. Na podstawie tej oceny Komisja, w razie potrzeby, zidentyfikuje dalsze działania i odpowiednio zrewiduje wspólnotowy program lizboński. Ponieważ najlepszym instrumentem wspierania innowacji i wiedzy pozostaje konkurencja rynkowa, nowe zasady gwarantować będą udzielanie pomocy tylko tam, gdzie wiąże się ona z istotnymi, dodatkowymi korzyściami dla społeczeństwa i nie zakłóca konkurencji. Por. *Wspólne działania na rzecz wzrostu i zatrudnienia: Wspólnotowy program lizboński {SEC(2005) 981}* (2005). [online]. *Europa – Growth and Jobs – Working together for Europe’s future* [dostęp 31 grudnia 2005]. Dostępny w World Wide Web: <http://europa.eu.int/growthandjobs/pdf/COM2005_330_pl.pdf>.

²⁶ *i2010: Europejskie społeczeństwo informacyjne na rzecz wzrostu i zatrudnienia {SEC(2005) 717}* (2005). [online]. *Europa – Europe’s Information Society* [dostęp 31 grudnia 2005]. Dostępny w World Wide Web: <http://europa.eu.int/information_society/eeurope/i2010/docs/communications/com_229_i2010_310505_fv_pl.doc>.

²⁷ Tamże.

²⁸ Tamże.

²⁹ Tamże.

³⁰ *i2010: Biblioteki cyfrowe {SEC(2005) 1194} {SEC(2005) 1195}* (2005). [online]. *Europa – Europe’s Information Society* [dostęp 31 grudnia 2005]. Dostępny w World Wide Web: <http://europa.eu.int/information_society/activities/digital_libraries/doc/pl_comm_digital_libraries.pdf>.

³¹ Tamże.

³² Tamże.

³³ Tamże.

³⁴ Tamże.

³⁵ Pierwszym wymiernym krokiem w tym kierunku było przygotowanie wykazu pytań (w postaci załącznika do dokumentu „i2010: Biblioteki cyfrowe”) dotyczących najważniejszych kwestii związanych z budową bibliotek cyfrowych oraz skierowanie ich do szerokich konsultacji społecznych. Wśród zagadnień interesujących Komisję znalazły się następujące kwestie: **1.** Jakie dodatkowe środki należy przedsięwziąć na poziomie krajowym i wspólnotowym, by wspierać dygitalizację i udostępnianie online materiałów we wszystkich językach europejskich?, **2.** Jakie kroki należy podjąć, by promować prywatne inwestycje i nowe modele biznesowe (np. partnerstwo publiczno-prywatne) w zakresie dygitalizacji i udostępniania kolekcji?, **3.** Jakie środki natury prawnej, organizacyjnej i technicznej mogłyby ułatwić dygitalizację i udostępnianie materiałów chronionych prawem autorskim, a jednocześnie zapewniać ochronę praw własności?, **4.** Czy zagadnienie „osieroconego” materiału ma znaczenie gospodarcze i jest ważne w praktyce? Jeśli tak, to jakich organizacyjnych, prawnych i technicznych mechanizmów należałoby użyć, by ułatwić szersze wykorzystanie tych materiałów?, **5.** W jaki sposób materiały publicznie dostępne mogłyby stać się bardziej przejrzyste i bardziej znane, by ułatwić ich udostępnianie i powtórne wykorzystanie online?, **6.** Jakie środki – w pierwszym rzędzie natury prawnej i organizacyjnej – należałoby podjąć na poziomie narodowym i europejskim, by zoptymalizować ochronę treści cyfrowych?, **7.** Czy istnieje ryzyko, że wprowadzenie narodowych ustaw regulujących obowiązek dostarczania egzemplarza obowiązkowego wydawnictw elektronicznych doprowadzi do zwiększenia wymagań wobec instytucji międzynarodowych (wydawców) w tym zakresie? Czy prawodawstwo europejskie mogłoby temu zapobiec? **8.** W jaki sposób badania naukowe mogą przyczynić się do postępów w zakresie ochrony zbiorów cyfrowych? Jakie kierunki prac powinny zostać uwzględnione w priorytetach przyszłego „7. Programu Ramowego na rzecz Badań”? Por. *i2010: Digital Libraries. Questions for online consultation* {COM (2005) 465 final}. (2005). [online]. Europa – Europe’s Information Society [dostęp 31 grudnia 2005]. Dostępny w World Wide Web: <http://europa.eu.int/information_society/activities/digital_libraries/doc/annex2_en.pdf>; Polskie stanowisko w tej sprawie: B. Bednarek–Michalska, B. Szczepańska: *Biblioteki Cyfrowe. Opinia i komentarz dla MNiI do dokumentu i2010 Digital Libraries COM (2005) 465, Brussels 30.09.2005* (2005). „Biuletyn EBIB” [online] 2005 nr 9 (70) [dostęp 31 grudnia 2005]. Dostępny w World Wide Web: <http://ebib.oss.wroc.pl/2005/70/bednarek-michalska_szczepanska.php>.

³⁶ *i2010: Biblioteki cyfrowe...*

³⁷ *About the ECPA* (b.d.). [online]. Koninklijke Nederlandse Akademie van Wetenschappen (KNAW). Royal Netherlands Academy of Arts [dostęp 31 grudnia 2005]. Dostępny w World Wide Web: <<http://www.knaw.nl/ecpa/about.html>>.

³⁸ *SEPIA (Safeguarding European Photographic Images for Access)* (b.d.). [online]. [dostęp 31 grudnia 2005]. Dostępny w World Wide Web: <<http://www.knaw.nl/ecpa/sepia/index.html>>; *EVA (European Visual Archive)* (b.d.). [online]. [dostęp 31 grudnia 2005]. Dostępny w World Wide Web: <<http://www.eva-eu.org/en>>; *EVAMP (European Visual Archives Market Validation Project)* (b.d.). [online]. [dostęp 31 grudnia 2005]. Dostępny w World Wide Web: <<http://www.evamp.org>>; *TAPE (Training for Audiovisual Preservation in Europe)* (b.d.). [online]. [dostęp 31 grudnia 2005]. Dostępny w World Wide Web: <<http://www.tape-online.net/>>.

³⁹ *About IFLA* (2005). [online]. *IFLANET* [dostęp 31 grudnia 2005]. Dostępny w World Wide Web: <<http://www.ifla.org/III/index.htm>>; Zob. też A. Radwański: *IFLA – struktura i podstawowe informacje* (2003). „Biuletyn EBIB” [online] 2003 nr 8 (48) [dostęp 31 grudnia 2005]. Dostępny w World Wide Web: <<http://ebib.oss.wroc.pl/2003/48/ifla.php>>.

⁴⁰ *Activities & Services: Core Activities* (2004). [online]. *IFLANET* [dostęp 31 grudnia 2005]. Dostępny w World Wide Web: <<http://www.ifla.org/act-serv.htm>>.

⁴¹ *IFLA Core Activity on Preservation and Conservation (PAC)* (2004). [online]. *IFLANET* [dostęp 31 grudnia 2005]. Dostępny w World Wide Web: <<http://www.ifla.org/VI/4/pac.htm#Historical>>; Zob. też: J. Wołosz: *Ochrona i konserwacja zbiorów bibliotecznych w działalności IFLA*. W: *Ratujemy nasze dziedzictwo*. Red. B. Drewniewska-Idziak, Warszawa 1999 („Notes Konserwatorski” nr 3), s. 21-29.

⁴² Por. *IFLA Core Activity on Preservation and Conservation (PAC). Regional Centres* (2004). [online]. IFLANET [dostęp 31 grudnia 2005]. Dostępny w World Wide Web: <<http://www.ifla.org/VI/4/reg-cent.htm>>.

⁴³ Por. *IFLA Core Activity on Preservation and Conservation (PAC). Partnerships* (2004). [online]. IFLANET [dostęp 31 grudnia 2005]. Dostępny w World Wide Web: <<http://www.ifla.org/VI/4/pac-partners.htm#1>>.

⁴⁴ Por. *IFLA Core Activity on Preservation and Conservation (PAC). Strategic Plan 2004-2005* (2004). [online]. IFLANET [dostęp 31 grudnia 2005]. Dostępny w World Wide Web: <<http://www.ifla.org/VI/4/annual/sp04.htm>>.

⁴⁵ *Universal Availability of Publications Core Activity (UAP) is closed. Archive – Historical Material* (2004). [online]. IFLANET [dostęp 31 grudnia 2005]. Dostępny w World Wide Web: <<http://www.ifla.org/VI/2/uap-archive.htm>>.

⁴⁶ Por. *UAP Newsletter Index. Archive – Historical Material* (2002). [online]. IFLANET [dostęp 31 grudnia 2005]. Dostępny w World Wide Web: <<http://www.ifla.org/VI/2/nd1/index.htm>>.

⁴⁷ *About UNESCO* (2005). [online]. UNESCO [dostęp 31 grudnia 2005]. Dostępny w World Wide Web: <http://portal.unesco.org/en/ev.php-RL_ID=3328&URL_DO=DO_TOPIC&URL_SECTION=201.html>.

⁴⁸ R. Edmondson: *Memory of the World. General Guidelines to Safeguard Documentary Heritage. Revised edition* (2002). [online]. *UNESCO Documents and Publications*. Paris: UNESCO, 72 s. [dostęp 31 grudnia 2005]. Dostępny w World Wide Web: <<http://unesdoc.unesco.org/images/0012/001256/125637e.pdf>>.

⁴⁹ E. Głowacka: „Pamięć Świata” – program UNESCO poświęcony ochronie i udostępnianiu najcenniejszych zasobów bibliotek i archiwów. „Bibliotekarz” 2001 nr 4 s. 19.

⁵⁰ *UNESCO/IFLA Directory of Digitized Collections* (2004). [online]. UNESCO [dostęp 31 grudnia 2005]. Dostępny w World Wide Web: <<http://www.unesco.org/webworld/digicol>>.

⁵¹ E. Głowacka: „Pamięć Świata”..., s. 20.

⁵² Tamże, s. 20; *Register UNESCO-CI* (2005). [online]. UNESCO [dostęp 31 grudnia 2005]. Dostępny w World Wide Web: <http://portal.unesco.org/ci/en/ev.php-URL_ID=1678&URL_DO=DO_TOPIC&URL_SECTION=201.html>.

⁵³ Warto w tym miejscu wspomnieć, że w Warszawie w tym czasie (czerwiec 1996 r.) miało miejsce zebranie wstępne Komitetu Krajowego UNESCO. W marcu 1997 r., Polski Komitet programu, na czele z przewodniczącą – doc. dr hab. Daria Nałęcz, naczelnym dyrektorem Archiwów Państwowych, i wiceprzewodniczącym – doc. dr hab. Krzysztofem Zamorskim, dyrektorem Biblioteki Jagiellońskiej w Krakowie, na podstawie 350 zgłoszeń i po uzyskaniu opinii wielu ekspertów, zaproponował wpisanie na listę światową 25 pozycji, pojedynczych dokumentów i zespołów archiwaliów znajdujących się w archiwach i bibliotekach. W ich typowaniu Komitet wziął przede wszystkim pod uwagę 7 kryteriów głównych i 2 uzupełniające, które zostały opracowane przez UNESCO. Por. E. Stachowska-Musiał: *Program UNESCO „Pamięć Świata” i wkład Polski w jego realizację*. W: *Zachowajmy przeszłość dla przyszłości...* Red. B. Drewniewska-Idziak. Warszawa 2002 („Notes Konserwatorski” nr 6), s. 14-19 oraz *Archiwalia i dokumenty proponowane na listę światową przez Polski Komitet programu „Pamięć Świata”* (b.d.). [online]. Archiwa Państwowe [dostęp 31 grudnia 2005]. Dostępny w World Wide Web: <<http://www.archiwa.gov.pl/?CIDA=81>>.

⁵⁴ Z polskich propozycji ostatecznie na liście znalazły się trzy pozycje: rękopis dzieła Kopernika *De revolutionibus libri sex* ze zbiorów Biblioteki Jagiellońskiej, dzieła Fryderyka Chopina ze zbiorów Towarzystwa im. F. Chopina w Warszawie i Biblioteki Narodowej, archiwum getta warszawskiego zwane Archiwum Emanuela Ringelbluma z Żydowskiego Instytutu Historycznego. W dniu 28 października 2002 r., w siedzibie Archiwum Głównego Akt Dawnych w Warszawie, odbyła się promocja płyty CD-ROM „Pamięć Polski-Pamięć Świata”, prezentującej polskie obiekty archiwalne i biblioteczne wpisane na światową listę Programu UNESCO „Memory of the World” połączona ze zgłoszeniem na listę kolejnego polskiego obiektu – aktu Konfederacji Warszawskiej z 1573 r. W dniach od 28 do 30 sierpnia 2003 r. w Gdańsku, na spotkaniu Międzynarodowego Komitetu Doradczego Programu, do nominacji na „Listę Światową” zaproponowano dwie kolejne polskie pozycje: 1. Akt konfederacji war-

szawskiej z 1573 r. (certyfikat wpisu na „Listę Światową Programu UNESCO Pamięć Świata” wystawiono 16 października 2003 r.); 2. Porozumienia gdańskie z sierpnia 1980 r. (tzw. 21 postulatów) – (certyfikat wpisu na „Listę Światową Programu UNESCO Pamięć Świata” wystawiono 14 stycznia 2004 r.). Lista propozycji Polskiego Komitetu programu „Pamięć Świata” została przedstawiona według następujących danych: numer kolejny, nazwa i data powstania (lub stulecie), nazwa instytucji, w której znajdują się archiwalia lub dokumenty, najważniejsze cechy, krótka charakterystyka, kryteria i stan zachowania. Propozycje zestawiono chronologicznie, w kolejności powstawania dokumentów i dzieł. Wspomnianemu spotkaniu, w dniu 30 sierpnia, towarzyszyła także Pierwsza Konferencja Regionalna Morza Bałtyckiego programu UNESCO „Memory of the World”. Na tej konferencji, zgodnie z założeniami UNESCO, omawiano problemy dziedzictwa dokumentacyjnego krajów Basenu Morza Bałtyckiego. Uznano za sensowne i wskazane stworzenie wspólnej listy dokumentów Regionu Bałtyckiego. Niestety, w czasie obrad nie określono zasięgu terytorialnego, jaki ma obejmować ta lista. Postulowano natomiast, żeby razem zgłaszać swoje propozycje (m.in. Metryka Litewska). Postanowiono także zorganizować wspólny tymczasowy sekretariat pomocniczy, który będzie pełnił rolę punktu kontaktowego. Na siedzibę sekretariatu wybrano Archiwum Państwowe w Gdańsku. Tamże.

⁵⁵ *Preservation and Access initiatives* (2004). [online]. *UNESCO Libraries Portal* [dostęp 31 grudnia 2005]. Dostępny w World Wide Web: <http://www.unesco.org/webworld/portal_bib/Preservation_and_Access_initiatives>.

⁵⁶ *Charter on the Preservation of the Digital Heritage* (2003). [online]. UNESCO [dostęp 31 grudnia 2005]. Dostępny w World Wide Web: <http://portal.unesco.org/ci/en/file_download.php/09f4ffcbdaddeeb0eccd3ac1a0662398Charter_en.pdf>. Polskie tłumaczenie karty nosi tytuł *Ochrona dziedzictwa cyfrowego. Zalecenia.*, a opublikowane zostało przez Naczelną Dyrektorkę Archiwów Państwowych w 2003 r. w Warszawie.

⁵⁷ *Ochrona dziedzictwa cyfrowego. Zalecenia*. Warszawa 2003, s. 24.

⁵⁸ Tamże, s. 24-25.

⁵⁹ Za swoiste przykłady wypełniania tak rozumianej misji UNESCO służyć mogą m.in.: prowadzenie wspomnianego powyżej serwisu dla profesjonalistów związanych z zagadnieniami ochrony dziedzictwa „Preservation and Access initiatives” oraz uruchomienie pod koniec lat dziewięćdziesiątych międzyrządowego programu „Information for All”, stanowiącego platformę międzynarodowej dyskusji w sprawie polityki informacyjnej i ochrony zarejestrowanej wiedzy oraz źródło propagowania i finansowania wielu narodowych projektów dotyczących ochrony dziedzictwa dokumentalnego. Por. *Information for All (IFAP)* (2005). [online]. UNESCO [dostęp 31 grudnia 2005]. Dostępny w World Wide Web: <http://portal.unesco.org/ci/en/ev.php-URL_ID=1627&URL_DO=DO_TOPIC&URL_SECTION=201.html>.

⁶⁰ *Google ma zeskanować zbiory bibliotek* (2005). [online]. *BBCPolska.com* [dostęp 31 grudnia 2005]. Dostępny w World Wide Web: <http://www.bbc.co.uk/polish/scitech/story/2004/12/041214_google_libraries.shtml>.

⁶¹ *Google Print Library Project* (2005). [online]. *Google Print* [dostęp 31 grudnia 2005]. Dostępny w World Wide Web: <<http://www.print.google.com/googleprint/library.html>>.

⁶² *Wydawcy książek kontra Google* (2005). [online]. *BBCPolska.com* [dostęp 31 grudnia 2005]. Dostępny w World Wide Web: <http://www.bbc.co.uk/polish/business/story/2005/05/050525_google.shtml>.

⁶³ Treść setek tysięcy książek trafi do Internetu także dzięki staraniom Open Content Alliance (OCA), niecodziennego sojuszu wielu firm i organizacji. W skład OCA wchodzi: Brytyjskie Archiwum Narodowe, organizacja Internet Archive, biblioteki Uniwersytetu Kalifornijskiego i Uniwersytetu w Toronto oraz firmy technologiczne – Hewlett-Packard i Adobe, a także portal internetowy Yahoo!. Na podobieństwo Google, OCA zamierza zeskanować 18 tys. dzieł amerykańskiej literatury i innych materiałów pochodzących z bibliotek amerykańskich i europejskich. Realizatorzy projektu przewidują udostępnienie indeksu zeskanowanych pozycji nie tylko w wyszukiwarce Yahoo!, ale i innych systemach przeszukujących zasoby Sieci, jak też wprost ze strony OCA. Nowością projektu będzie skatalogowanie zasobów istniejących bibliotek sieciowych oraz włączenie dzieł objętych prawem autorskim. W odróżnieniu do projektu Google, w inicjatywie OCA uczestniczyć będą wyłącznie ci autorzy, którzy sami się do niego zgłoszą, co pozwoli na uniknięcie ataków ze strony właścicieli praw autorskich. Dla

Yahoo! projekt nie będzie źródłem dochodu, ale zwiększy liczbę stron skatalogowanych przez wyszukiwarkę tego portalu i pomoże odrobić straty do rynkowego lidera i głównego konkurenta – wyszukiwarki Google. Podobny projekt ruszy także wkrótce z inicjatywy 100 wydawców niemieckich. Por. *Yahoo backs digital library plan* (2005). [online]. *BBC News/Technology* [dostęp 31 grudnia 2005]. Dostępny w World Wide Web: <<http://news.bbc.co.uk/1/hi/technology/4304192.stm>>; B. Ciszewski: *Internetowe biblioteki? Pisarze się nie zgadzają* (2005). [online]. *Gazeta.pl* [dostęp 31 grudnia 2005]. Dostępny w World Wide Web: <<http://gospodarka.gazeta.pl/gospodarka/1,49621,2957694.html>>; Ł. D.: *Niemieccy wydawcy kontra Google* (2005). [online]. *wirtualnywydawca.pl* [dostęp 31 grudnia 2005]. Dostępny w World Wide Web: <<http://wirtualnywydawca.pl/?a=showitem&id=15382&cat=RZRM>>.

⁶⁴ Por. M. Maj: *Wojna kultur w cyberświecie?* (2005). „Dziennik Internautów – gazeta użytkowników Internetu” [online] 06.05.2005 [dostęp 31 grudnia 2005]. Dostępny w World Wide Web: <<http://di.com.pl/news/9765,0.html>>; *Antyamerykańska akcja książkowa Chiraca* (2005). [online]. *wirtualnywydawca.pl* [dostęp 31 grudnia 2005]. Dostępny w World Wide Web: <<http://wirtualnywydawca.pl/a/showitem/id/14475/cat/KHKP.html>>.

⁶⁵ Por. *Apel o cyfrową bibliotekę europejską* (2005). [online]. *TVP – Książka* [dostęp 31 grudnia 2005]. Dostępny w World Wide Web: <<http://www.wiadomosci.tvp.com.pl/1514,20050429200477.strona>>; *Europejska biblioteka cyfrowa* (2005). [online]. *Portal Księgarski* [dostęp 31 grudnia 2005]. Dostępny w World Wide Web: <<http://www.ksiazka.net.pl/modules.php?name=News&file=article&sid=4386>>.

⁶⁶ M. Maj: dz. cyt.

⁶⁷ Obawy krajów europejskich podziela także Komisja Europejska. Ich przejawem jest choćby opracowanie wspomnianego już dokumentu „i2010: Biblioteki cyfrowe”, w którym wyraźnie wymienia się propozycje firm amerykańskich, a w tym kontekście wskazuje się na potrzebę zintensyfikowania europejskich wysiłków w tym zakresie i konieczność tworzenia europejskich, cyfrowych zasobów bibliotecznych. Por. *i2010: Biblioteki cyfrowe...*

Rozdział 4

„Rozwój polskich treści cyfrowych” w narodowych planach i strategiach rozwoju

Postęp cywilizacyjny, rosnące tendencje globalistyczne, pojawiające się bariery strukturalne, wysoka stopa bezrobocia, a wreszcie dysproporcje pomiędzy gospodarką europejską a jej konkurentami (zwłaszcza Stanami Zjednoczonymi) spowodowały, że Europa stanęła przed koniecznością przeprowadzenia radykalnych reform. Pierwszym i najważniejszym krokiem w tym kierunku było przyjęcie przez Radę Europejską w 2000 r. „Strategii Lizbońskiej”, a nowym celem Wspólnoty stało się odtąd podjęcie działań zmierzających do ułatwiania prowadzenia działalności gospodarczej, modernizacji polityki zatrudnienia i rynku pracy oraz przemodelowania systemu kształcenia w taki sposób, aby promować rozwój gospodarki opartej na wiedzy.

Zaangażowanie większych zasobów i lepsza koordynacja badań i rozwoju w Europejskiej Przestrzeni Badawczej – jako koniecznych do europejskiego wzrostu i dobrobytu – wymagały jednak nie tylko sformułowania międzynarodowych wytycznych, ale przede wszystkim przygotowania krajowych planów rozwoju. Dokumenty te stanowiły użyteczne narzędzia zarówno dla polityki wewnętrznej, jak i odpowiadać potrzebie elastycznego odnoszenia się do propozycji unijnych.

Wejście Polski do Unii Europejskiej otworzyło także przed nią nową perspektywę rozwojową. Chcąc właściwie wykorzystać swoje członkostwo we Wspólnocie oraz przyspieszyć rozwój ekonomiczno-społeczny kraju, Polska musiała opracować horyzontalne programy tego rozwoju.

1. „Wstępny Narodowy Plan Rozwoju” i „Narodowy Plan Rozwoju na lata 2004-2006”

Pierwszym dokumentem nowej generacji programowania w Polsce był „Wstępny Narodowy Plan Rozwoju na lata 2000-2003”. Główną przesłanką do jego uruchomienia była konieczność rozpoznania największych różnic

w poziomie rozwoju pomiędzy Polską a Wspólnotą Europejską, a tym samym określenie priorytetów w zakresie spójności społeczno-gospodarczej w okresie przedakcesyjnym. O ile ta pionierska wersja programu dostosowywania gospodarki krajowej do europejskiej definiowała przede wszystkim obszary negocjacyjne oraz możliwości wsparcia ze strony funduszy przedakcesyjnych, to ostatecznie przyjęta forma planu, w postaci „Narodowego Planu Rozwoju na lata 2004-2006”, zawierała już konkretne kierunki rozwoju gospodarczego Polski zmierzające do eliminacji wielu dysproporcji występujących między Polską a pozostałymi państwami członkowskimi¹.

Za nadrzędny cel „Narodowego Planu Rozwoju na lata 2004-2006” uznano *rozwijanie konkurencyjnej gospodarki opartej na wiedzy i przedsiębiorczości, zdolnej do długofalowego, harmonijnego rozwoju, zapewniającej wzrost zatrudnienia oraz poprawę spójności społecznej, ekonomicznej i przestrzennej z Unią Europejską na poziomie regionalnym i krajowym*². Zauważono, że realizacji celu strategicznego dokonać można jedynie poprzez osiągnięcie celów częściowych, zdefiniowanych w odpowiedzi na wyzwanie globalnej konkurencji oraz na wnioski wynikające z analizy słabych i mocnych stron polskiej gospodarki, a także szans i zagrożeń przed nią stojących. W świetle przyjętych założeń do celów tych zaliczono:

1. Wspomaganie osiągnięcia i utrzymania w dłuższym okresie wysokiego wzrostu Produktu Krajowego Brutto (PKB).

2. Zwiększanie poziomu zatrudnienia i wykształcenia.

3. **Włączenie Polski w europejskie sieci infrastruktury transportowej i informacyjnej.**

4. Intensyfikację procesu zwiększenia w strukturze gospodarki udziału sektorów o wysokiej wartości dodanej, **rozwój technologii społeczeństwa informacyjnego**³.

5. Wspomaganie udziału w procesach rozwojowych i modernizacyjnych wszystkich regionów i grup społecznych w Polsce⁴.

Ponieważ cele „Narodowego Planu Rozwoju na lata 2004-2006” uwzględniać miały nie tylko horyzont kilku najbliższych lat po przystąpieniu Polski do Unii Europejskiej, ale także odnosić się do wyzwań, które będą aktualne i wspólne dla wszystkich krajów Wspólnoty także w następnym okresie programowania, tj. co najmniej do 2013 r., założono, że realizacja pojedynczych celów, obok działań o charakterze prawnym, fiskalnym i instytucjonalnym, odbywać się będzie w oparciu o:

1. Podstawy Wsparcia Wspólnoty wdrażane za pomocą pięciu sektorowych programów operacyjnych („Wzrost Konkurencyjności Przedsiębiorstw”, „Rozwój Zasobów Ludzkich”, „Transport”, „Rybołówstwo i przetwórstwo ryb”, „Modernizacja i restrukturyzacja sektora żywnościowego oraz rozwój obszarów wiejskich”), a także programów „Zintegrowanego Programu Operacyjnego Rozwoju Regionalnego” i „Pomocy Technicznej”.

2. „Strategię Wykorzystania Funduszu Spójności”.

3. „Program Inicjatywy Wspólnoty INTERREG” (współpraca przygraniczna).

4. „Program Inicjatywy Wspólnoty EQUAL”⁵.

Z uwagi na stopień ważności i szczególne znaczenie „Zintegrowanego Programu Operacyjnego Rozwoju Regionalnego” oraz programu „Wzrostu Konkurencyjności Przedsiębiorstw” dla budowania podstaw wzrostu konkurencyjności i spójności społecznej, ekonomicznej i przestrzennej z krajami i regionami Unii Europejskiej zdecydowano, że najwięcej środków strukturalnych przeznaczonych zostanie na działania prowadzone w ich ramach. Wśród deklaracji dotyczących obu programów znalazły się zapewnienia, że w ich obrębie przebiegać będzie także realizacja projektów wspierających rozwój społeczeństwa informacyjnego⁶.

Zgodnie z ustaleniami „Strategii Lizbońskiej”, przewidziano także, że budowa społeczeństwa informacyjnego w ramach „Narodowego Planu Rozwoju” będzie obejmować opracowanie założeń dotyczących strategii rozwoju społeczeństwa informacyjnego w Polsce z uwzględnieniem zasad powszechnego dostępu i wykorzystania Internetu, planów rozwoju edukacji informacyjnej dzieci, młodzieży i dorosłych, działań wspomagających wykorzystanie usług społeczeństwa informacyjnego dla rozwoju małych i średnich przedsiębiorstw, dla rozwoju wsi, w ochronie zdrowia (telemedycyna), w zwiększeniu dostępności do dóbr kultury, w transporcie i ochronie środowiska, dla zwiększenia bezpieczeństwa obywateli i ochrony porządku publicznego. Ze względu na horyzontalny charakter planu budowy i rozwoju społeczeństwa informacyjnego w Polsce postanowiono, że jego wdrażanie uwzględniane będzie we wszystkich programach sektorowych i regionalnych w formie stosowania korzystnych kryteriów doboru projektów w tej dziedzinie, a nawet preferowania wyższych wskaźników współfinansowania przez fundusze strukturalne. Priorytetowo zaś działania takie traktowane będą w ramach sektorowego programu operacyjnego „Wzrost konkurencyjności gospodarki” oraz „Zintegrowanego Programu Operacyjnego Rozwoju Regionalnego”⁷.

W przyjętych założeniach postanowiono, że program pierwszy nastawiony będzie na wzmocnienie otoczenia instytucjonalnego przedsiębiorstw oraz poprawę warunków funkcjonowania gospodarki poprzez upowszechnienie dostępu do informacji i usług online, a jego wdrożenie przyczyni się do wzrostu konkurencyjności oraz poprawy warunków funkcjonowania gospodarki poprzez **zwiększenie i poprawę jakości dostępu do informacji i usług świadczonych online** przez instytucje sektora publicznego na rzecz przedsiębiorstw i obywateli z wykorzystaniem nowoczesnych technologii teleinformatycznych⁸.

Za jeden z priorytetów „Zintegrowanego Programu Operacyjnego Rozwoju Regionalnego” uznano natomiast „Rozbudowę i modernizację infrastruktury służącej wzmocnieniu konkurencyjności regionów”. Realizacji tego celu służyć miały:

- wspieranie budowy, rozbudowy i modernizacji oraz wyposażenia istniejących obiektów infrastruktury społecznej, służącej do prowadzenia działalności dydaktycznej i badawczo-rozwojowej na poziomie wyższym,

- **zachowanie i odbudowa dziedzictwa kulturowego, a więc wspieranie renowacji, rozbudowy, adaptacji i modernizacji obiektów o podstawowym znaczeniu dla kultury narodowej oraz regionalnej, wspieranie projektów dotyczących rewitalizacji i efektywnego wykorzystania obiektów zaliczanych do dziedzictwa kulturowego i ich adaptacji dla celów kulturalnych i rekreacyjnych oraz projektów związanych z rozpowszechnianiem i wykorzystaniem nowoczesnych technologii, informacji o dorobku kultury i spuścizny regionalnej oraz narodowej,**
- **dynamizowanie rozwoju województw poprzez rozbudowę regionalnej i lokalnej infrastruktury społeczeństwa informacyjnego oraz wspieranie projektów z zakresu rozbudowy infrastruktury społeczeństwa informacyjnego (podłącza, wyposażenie, oprogramowanie, szkolenia specjalistyczne), które stanowią element regionalnych strategii rozwoju „e-Społeczeństwa” oraz projektów rozbudowy sieci punktów dostępu osób i firm do informacji i usług publicznych online (telecentra)⁹.**

Przewidywano, że głównym efektem realizacji tak określonych działań będzie wzrost konkurencyjności gospodarczej regionów oraz poprawa dostępu do podstawowej infrastruktury technicznej i społecznej. Wzmocnieniu ulec miała także rola krajowych i regionalnych ośrodków wzrostu w procesach rozwojowych i gospodarczych kraju, do czego doprowadzić miał m.in. rozwój miejskich systemów komunikacyjnych, budowa regionalnej infrastruktury ochrony środowiska przyrodniczego, unowocześnienie infrastruktury edukacyjnej szkolnictwa wyższego i naukowo-badawczej, **modernizacja i rozbudowa dziedzictwa kulturowego oraz budowa społeczeństwa informacyjnego o zasięgu regionalnym i lokalnym¹⁰.**

Niestety, już pierwsze sprawozdanie z realizacji „Narodowego Planu Rozwoju 2004-2006”, opublikowane w czerwcu 2005 r., ukazało pewne słabości polskiej polityki programowania. Mimo ambitnych założeń, informacja na temat stopnia osiągnięcia poszczególnych celów częściowych dowiodła niewielkiego wzrostu wskaźników postępu wszystkich zakładanych celów. W wyniku przeprowadzonych analiz stwierdzono, że stopa komputeryzacji szkół publicznych i placówek edukacyjnych w 2004 r. wyniosła 57,2%. Wśród działających parków naukowo-technologicznych tylko dwa uzyskały wsparcie finansowe. Taka sama liczba przypadła także na budowę Publicznych Punktów Dostępu do Internetu oraz jednostek publicznych posiadających szerokopasmowy dostęp do Sieci. Udział usług publicznych dostępnych online ogółem oszacowano na 34%, a procent gospodarstw domowych z dostępem do sieci Internet na 26% (31% w miastach, 15% na wsi). Dane uzyskane w odpowiedzi na pytanie o stopień poprawy dostępu do Internetu dowiodły także, że w okresie objętym sprawozdaniem realizowana była niewielka liczba projektów z tego zakresu, co z kolei pozwoliło prognozować, że dostęp do Internetu, mierzony liczbą hostów przypadających na 100 mieszkańców, z 1,2 w 2001, zwiększy się jedynie do 3,4 w 2006 r. Choć w ramach osi „Wzmocnienie potencjału rozwojowego regionów i przeciwdziałanie marginalizacji niektórych obszarów”,

realizowanej przez „Zintegrowany Program Operacyjny Rozwoju Regionalnego”, w 2004 r. została uruchomiona większość działań, to najwięcej złożonych wniosków dotyczyło inwestycji na obszarach wiejskich. **Najmniej projektów opracowanych zostało natomiast dla działań związanych ze społeczeństwem informacyjnym oraz kulturą i turystyką**, co zdaniem autorów sprawozdania wynikało z faktu, że *opracowanie poprawnego projektu dotyczącego społeczeństwa informacyjnego było stosunkowo czasochłonne i skomplikowane*¹¹.

Analizy przeprowadzone przez ekspertów wykazały także, że pomimo tego, iż słuszne wydawało się uwzględnienie w programach „Narodowego Planu Rozwoju na lata 2004-2006” priorytetu budowy gospodarki opartej na wiedzy, zwłaszcza ze względu na niski stan informatyzacji w Polsce, to niemniej nadal otwarta pozostała kwestia zastosowania zasady dodatkowości, a więc braku jasno sprecyzowanych planów odnośnie form zaangażowania budżetu państwa w działania na rzecz informatyzacji gospodarki, której plan nie uwzględnił. Podobnie zresztą, jak nie antycypował on dużej dynamiki zmian, tak charakterystycznej dla procesów tworzenia społeczeństwa informacyjnego. Słabością przygotowanego dokumentu, zdaniem wielu ekspertów, był także brak akcentowania w nim roli sektora usług, a w tym aspekcie całkowite pominięcie jednostek prowadzących działalność informacyjną, także bibliotek. W sytuacji, gdy współcześnie coraz bardziej znaczący udział w gospodarce pełnią usługi, które ewoluują w kierunku wymiany informacji, wiedzy czy danych, co ma istotny wpływ na poziom rozwoju gospodarczego, konieczne wydaje się ściśle powiązanie polskiej gospodarki ze stanem jej informatyzacji, czyli z tzw. *digitalizmem*. Mimo że autorzy i współtwórcy planu mieli świadomość, że *digitalizm jako system, którego podstawę funkcjonowania stanowi gospodarka oparta o techniki cyfrowe, a stosunki społeczne oparte są o środki komunikacji elektronicznej [...], w sprzęgnięciu z obecnym obszarem działalności gospodarczej przyczynia się do podnoszenia konkurencyjności, prowadzi do nowej, bardziej efektywnej polityki rozwoju gospodarczego, ułatwia negocjowanie, zawieranie umów, obniża koszty zarządzania w fazie przygotowania projektów i ich aplikowania oraz obniża koszty transakcji*¹², to program działań na rzecz społeczeństwa informacyjnego postulowany w „Narodowym Planie Rozwoju” w pełni nie wyeksponował tych zależności, a postulaty zapobiegania realnemu zagrożeniu, jakim jest zjawisko wykluczenia cyfrowego (tzw. *digital divide*), nie przełożyły się ani na intensyfikację, ani na większy monitoring działań związanych z informatyzacją administracji i sfery usług publicznych.

2. „Narodowy Plan Rozwoju na lata 2007-2013”

Oceniając początkowy etap realizacji „Narodowego Planu Rozwoju na lata 2004-2006” warto podkreślić, że prowadzone w 2004 r. działania koncentrowały się na przygotowaniu systemu wdrażania głównie od strony nadbudowy

prawnej, proceduralnej i kompetencyjnej. Z tego powodu realizacja projektów, najczęściej uzależniana przez beneficjentów od podpisania umowy o dofinansowanie, dotyczyła znikomej ich ilości. Swoisty deficyt projektów, sekwencyjny charakter ich realizacji czy nierównomierne zainteresowanie poszczególnymi programami operacyjnymi wskazały na konieczność częściowej rewizji przyjętych rozwiązań systemowych. Zadanie takie wypełnić ma „Narodowy Planu Rozwoju na lata 2007-2013”.

W odróżnieniu od planu poprzedniego, który był dokumentem programującym wykorzystanie przez Polskę funduszy strukturalnych i Funduszu Spójności Unii Europejskiej, plan na lata 2007-2013 jest strategią obejmującą całość działań rozwojowych kraju, bez względu na pochodzenie środków finansowych. W pełni respektuje on kierunki rozwoju Unii Europejskiej i określa cele polityki gospodarczej oraz pozycję, jaką Polska ma uzyskać w ramach Europejskiego Obszaru Gospodarczego. Zgodnie z obowiązującą „Ustawą z dnia 20 kwietnia 2004 r. o Narodowym Planie Rozwoju”¹³, dokument prezentuje tło społeczno-gospodarcze Polski, misje i cele strategiczne koncepcji, jej zasięg oddziaływania, propozycje systemu wdrożeniowego i zmian instytucjonalnych¹⁴.

Szczególnie istotnej wiedzy dostarcza wyjściowa diagnoza sytuacji społeczno-gospodarczej, przygotowana na podstawie wcześniejszych ekspertyz. Po raz kolejny dowodzi ona bowiem, że stan telefonizacji i komputeryzacji sytuuje Polskę na dość odległym miejscu na tle innych krajów. Liczba telefonów stacjonarnych przypadająca na 100 osób wynosi ok. 35, co plasuje nasz kraj daleko w tyle za krajami Unii Europejskiej, gdzie średnio na 100 osób przypada 60 telefonów. Podobną sytuację obserwuje się wśród użytkowników komputerów z dostępem do Internetu. Z 10% obywateli (w poprzednim planie wskaźnikiem była liczba gospodarstw) posiadającymi dostęp do Internetu, Polska pozostaje daleko za Czechami i Estonią, w których wskaźnik ten wynosi odpowiednio 40 i 26%. Różnice uwidaczniają się także w zakresie użytkowania Sieci. Tylko 23% mieszkańców w Polsce regularnie (przynajmniej raz w miesiącu) korzysta z Internetu (kraje europejskie średnią tę osiągnęły już trzy lub cztery lata temu), a 1% posiada do niego szerokopasmowy dostęp (w Unii Europejskiej 5%). Stopień wyposażenia szkół w komputery nie jest również zadowalający. Ponad 30 uczniów przypada na jeden komputer. Optymizmem nie napawa także elektroniczny biznes. Tylko 21% usług publicznych świadczonych jest elektronicznie (dla porównania średnia państw europejskich wynosi około 60%), a ponad 50% polskich przedsiębiorstw nie posiada własnej strony internetowej. Pomimo stałego wzrostu obrotów na platformach elektronicznych obserwuje się wiele czynników hamujących. Jako bariery rozwoju handlu elektronicznego i Internetu w przedsiębiorstwach często wymienia się niedostateczną wiedzę o możliwościach Internetu, brak zaufania do transakcji online oraz koszty połączeń internetowych. Szacuje się, że ogólne wydatki ponoszone w Polsce na technologię informacyjną, wynoszą 2% PKB,

co pozostawia nasz kraj daleko w tyle za pozostałymi państwami członkowskimi Unii Europejskiej (np. 3,5% w Czechach czy 3,3% na Węgrzech) i jest głównym czynnikiem zwiększającym dysproporcje w zakresie informatyzacji pomiędzy Polską a krajami Wspólnoty¹⁵.

Równie niepokojąco prezentuje się infrastruktura kulturalna i naukowa państwa. Pomijając pogarszający się stan polskich zabytków czy niedofinansowanie inwestycji kulturalnych, szczególną uwagę zwraca pogłębiający się problem nierównego dostępu społeczeństwa do kultury, widoczny zwłaszcza na linii miasto-wieś. Jedną z przyczyn takiego stanu rzeczy jest ogólne ubożenie społeczeństwa oraz malejąca liczba instytucji kultury na tych terenach, w tym likwidacja bibliotek i punktów bibliotecznych. Na pogorszenie sytuacji wpływają także niskie nakłady publiczne przeznaczane na naukę i badania rozwojowe, które od początku lat dziewięćdziesiątych XX w. systematycznie maleją i obecnie utrzymują się na poziomie 0,34% PKB (w krajach Unii Europejskiej w 2001 r. średnio na finansowanie nauki przeznaczano 0,76% PKB)¹⁶.

Konkluzje przeprowadzonej analizy makroekonomicznej sytuacji Polski wydają się zatem oczywiste. Już wybrane fragmenty tej oceny dowodzą, że wejście na drogę szybkiego rozwoju nie będzie możliwe bez uruchomienia konkretnych mechanizmów działalności innowacyjnej. Zdolność w zakresie tworzenia i absorpcji innowacji, zwłaszcza w sektorze badawczo-rozwojowym, kulturowym i technologicznym, uznawana dziś za jeden z głównych atrybutów międzynarodowej konkurencyjności gospodarek i społeczeństw, powinna stać się dla polskiej gospodarki warunkiem niezbędnym do realizacji tak ambitnego zadania, jakim jest tworzenie gospodarki opartej na wiedzy.

Świadomość wyraźnego dystansu dzielącego Polskę od państw Unii Europejskiej oraz konieczność podjęcia zdecydowanych rozwiązań znajduje swój wyraz w założeniach projektu „Narodowego Planu Rozwoju na lata 2007-2013”. Wśród wyzwań, koniecznych do osiągnięcia i utrwalenia wysokiego, stabilnego tempa wzrostu gospodarczego (jak np. konsolidacja finansów publicznych, zatrzymanie spadku zatrudnienia, promowanie i wzmacnianie przedsiębiorczości), wymienia się także **postulaty budowy społeczeństwa informacyjnego, wykorzystania Internetu szerokopasmowego do wzrostu konkurencyjności przedsiębiorstw i zapobiegania zjawisku wykluczenia informacyjnego**. Inwestycje i gospodarowanie przestrzenią, rozumiane w planie jako wzrost inwestycji odpowiadających wyzwaniom postępu technologicznego i społeczeństwa informacyjnego, uznaje się natomiast za jeden z jego głównych celów strategicznych¹⁷. Inaczej niż w przypadku dokumentu poprzedniego, do realizacji priorytetów „Narodowego Planu Rozwoju na lata 2007-2013” proponuje się 126 działań ujętych w 24 kierunkach, z których każdy nawiązuje do kilku priorytetów. Kierunki i działania tematycznie dotyczące budowy społeczeństwa informacyjnego prezentuje tabela 5.

Tabela 5

Kierunki i działania „Narodowego Planu Rozwoju na lata 2007-2013” zorientowane na budowę społeczeństwa informacyjnego

L.p.	Kierunek	Działania
1.	zwiększenie dostępu do edukacji	powszechna edukacja teleinformatyczna
2.	wspieranie otwartości systemu edukacji	wzmocnienie roli informacji, orientacji i poradnictwa edukacyjnego i zawodowego
3.	wspieranie rozwoju gospodarki opartej na wiedzy	<ul style="list-style-type: none"> • upowszechnianie i promocja nauki, • zwiększenie oraz zmiana struktury nakładów finansowych na badania naukowe i prace rozwojowe, • podniesienie poziomu infrastruktury naukowej i informatycznej, • racjonalizacja ludzkiego i organizacyjnego potencjału badań i nauki, • Innowacyjna Gospodarka Elektroniczna, • zapewnienie powszechnego dostępu do usług elektronicznych.
4.	podnoszenie innowacyjności przedsiębiorstw	<ul style="list-style-type: none"> • wspieranie rozwoju instytucjonalnego otoczenia przedsiębiorstw ukierunkowanego na transfer nowych technologii do gospodarki, • promocja i wdrażanie nowoczesnych technologii w produkcji i dystrybucji dóbr i usług kultury, • wsparcie rozwoju rynku innowacji • powiązanie strefy badań i nauki z gospodarką, • wspieranie rozwoju nowoczesnych technologii w transporcie, w tym Inteligentnych Systemów Transportowych,
5.	zapobieganie wykluczeniu społecznemu	budowa środowiskowych systemów wsparcia
6.	rozwój miast i obszarów wiejskich	wzmocnienie ponadregionalnych obszarów wzrostu

Źródło: Wstępny projekt Narodowego Planu Rozwoju na lata 2007-2013 – wersja przekazana Komisji Wspólnej Rządu i Samorządu Terytorialnego (2005). [online]. Portal Funduszy Strukturalnych [dostęp 31 grudnia 2005]. Dostępny w World Wide Web: <<http://www.npr.gov.pl/Projekt+NPR+2007++2013/>>.

Jak wynika z założeń zawartych w projekcie „Narodowego Planu Rozwoju”, wytyczenie tak określonych działań przyczyni się do podniesienia poziomu informatyzacji w Polsce i pozwoli na zmniejszenie dystansu dzielącego nasz kraj od pozostałych państw Wspólnoty. W myśl przesłanek planu, każda z wyszczególnionych akcji w praktyce oznaczać będzie realizację konkretnych przedsięwzięć. I tak np. w ramach powszechnej edukacji teleinformatycznej wspierane będzie wykorzystanie technologii informatycznych jako skutecznego instrumentu ułatwiającego proces uczenia się, tworzenie systemów informacyjnych, **stymulacja rozwoju treści cyfrowych oraz ich włączanie do programów kształcenia i szkolenia**, wprowadzenie powszechnie dostępnego systemu kursów, umożliwiających zdobycie podstawowej wiedzy z zakresu obsługi komputera i Internetu. Zapewnieniu powszechnego dostępu do usług elektronicznych służyć będzie m.in. budowa infrastruktury dostępu do szerokopasmowego Internetu w układzie krajowym i regionalnym

oraz upowszechnianie dostępu do Sieci poprzez tworzenie punktów publicznego dostępu dla osób wykluczonych i zagrożonych wykluczeniem informacyjnym (np. osoby pochodzące ze środowisk wiejskich i osoby niepełnosprawne). Zjawisku temu zapobiegać będzie prowadzenie innowacyjnej gospodarki elektronicznej, tj. wspieranie wdrażania systemów teleinformatycznych gospodarki elektronicznej w biznesie, obejmujących zarówno klasyczne usługi handlu, czy bankowości elektronicznej, jak i usługi specjalizowane oraz wprowadzanie innowacyjnych, interaktywnych usług administracji elektronicznej dla przedsiębiorców i obywateli. Ogólnemu podniesieniu poziomu gospodarki służyć będzie natomiast *zapewnienie sprawnego dostępu do zasobów danych/informacji publicznej, promowanie rozwiązań nowoczesnych i innowacyjnych opartych w szczególności o praktyczne wykorzystanie efektów programów ramowych badań i rozwoju oraz wzmocnienie ponadregionalnych ośrodków wzrostu tworzących sieć ośrodków o znaczeniu krajowym i europejskim, wspieranie rozwiązań instytucjonalnych (zarządzanie) oraz inwestycji w zakresie infrastruktury (w tym związanej z ochroną dziedzictwa kultury i tworzeniem zintegrowanych narodowych produktów kultury, turystyką i sportem)*¹⁸.

Zgodnie z „Ustawą o Narodowym Planie Rozwoju”, cele planu realizowane będą w układzie 5 programów horyzontalnych. W ich ramach wdrażanych będzie 14 sektorowych programów operacyjnych, dotyczących: **rozwoju kultury i zachowania dziedzictwa kulturowego**; rozwoju rolnictwa i wsi; zrównoważonego rozwoju sektora rybołówstwa i nadbrzeżnych obszarów rybackich; konkurencyjności transportu; infrastruktury drogowej; środowiska; innowacji, inwestycji i otwartej gospodarki; **nauki, nowoczesnych technologii i społeczeństwa informacyjnego**; wykształcenia i kompetencji; zatrudnienia i integracji społecznej; społeczeństwa obywatelskiego oraz administracji sprawnej i służebnej. Obok programów sektorowych uruchomionych będzie także 16 regionalnych programów operacyjnych – administrowanych na poziomie województw – oraz „Regionalny Program Operacyjny: Spójność terytorialna i konkurencyjność regionów” – zarządzany centralnie. Ponadto realizowany będzie także program operacyjny pomocy technicznej, służący wsparciu wykorzystania funduszy strukturalnych¹⁹. Układ proponowanych programów operacyjnych wraz z zaznaczeniem instytucji odpowiedzialnej za przygotowanie programu oraz jego zarządzanie na etapie realizacji przedstawia tabela 6.

Jak nietrudno zauważyć, uznanie wykształcenia, wiedzy, informacji i kultury za fundament społeczno-gospodarczego rozwoju kraju znajduje swój wyraz zarówno w programach zmian instytucjonalnych, jak i operacyjnych. Ustanowienie tak wielu odrębnych programów zwraca uwagę na konieczność stworzenia lepszego i bardziej odpowiadającego potrzebom rynku systemu edukacyjnego. Za szczególnie cenne – w tym kontekście – uznać należy uruchomienie oddzielnego programu dotyczącego rozwoju społeczeństwa informacyjnego i wykorzystaniu technologii teleinformatycznych²⁰. Jego wyodręb-

Tabela 6

Układ programów horyzontalnych i operacyjnych „Narodowego Planu Rozwoju na lata 2007-2013”

L.p.	Programy horyzontalne – kierunki rozwoju	Programy operacyjne (PO)	Instytucja zarządzająca
1.	Wzmocnienie potencjału rozwojowego regionów i przekształcenia strukturalne obszarów wiejskich	16 Regionalnych Programów Operacyjnych	właściwe zarządy województwa
		PO – Spójność terytorialna i konkurencyjność regionów	minister właściwy ds. rozwoju regionalnego
		PO – Rozwój kultury i zachowanie dziedzictwa kulturowego	minister właściwy ds. kultury i ochrony dziedzictwa narodowego
		Programy Operacyjne Europejskiej Współpracy Terytorialnej	minister właściwy ds. rozwoju regionalnego/właściwe zarządy województw
		PO - Rozwój obszarów wiejskich	minister właściwy ds. rozwoju wsi
2.	Infrastruktura transportowa	PO - Zrównoważony rozwój sektora rybołówstwa i nadbrzeżnych obszarów rybackich	minister właściwy ds. rybołówstwa
		PO - Infrastruktura Drogowa	minister właściwy ds. transportu
3.	Zasoby naturalne	PO - Konkurencyjność Transportu	minister właściwy ds. transportu
		PO - Środowisko	minister właściwy ds. środowiska
4.	Innowacje, inwestycje, badania i rozwój	PO - Innowacje-Inwestycje-Otwarta gospodarka	minister właściwy ds. gospodarki
		PO - Nauka, nowoczesne technologie i społeczeństwo informacyjne	minister właściwy ds. nauki
5.	Rozwój zasobów ludzkich i kapitału społecznego	PO - Wykształcenie i kompetencje	minister właściwy ds. oświaty
		PO - Zatrudnienie i integracja społeczna	minister właściwy ds. pracy
		PO - Społeczeństwo Obywatelskie	min. właściwy ds. zabezpieczenia społecznego
		PO - Administracja sprawna i służebna	Kancelaria Prezesa Rady Ministrów / min właściwy ds. administracji
6.	Pomoc Techniczna	PO - Pomoc Techniczna	minister właściwy ds. rozwoju regionalnego

Źródło: Projekt Narodowego Planu Rozwoju na lata 2007-2013 (2005). [online]. Portal Funduszy Strukturalnych [dostęp 31 grudnia 2005]. Dostępny w World Wide Web: <<http://www.npr.gov.pl/Projekt+NPR+2007++2013/>>.

nienie wyraźnie świadczy o świadomości polityków, co do konieczności przelamywania cywilizacyjnych zapóźnień Polski i potrzebie zapobiegania zagrożenia wykluczenia cyfrowego polskiego społeczeństwa. Powierzenie odpowie-

działności za realizację programu informatyzacji właściwemu ministrowi do spraw nauki dowodzi ponadto ogromnego znaczenia nowych technologii informacyjnych i komunikacyjnych w ułatwianiu dostępu do informacji i wiedzy, a tym samym przemawia za potrzebą kształcenia w zakresie umiejętności posługiwania się komputerem i Internetem oraz za upowszechnianiem dostępu do niego. Wyjątkowo uzasadnione wydają się zatem wspomniane już propozycje inicjowania kompleksowych działań w postaci budowy bezpiecznej infrastruktury Internetu szerokopasmowego, obniżania cen dostępu do Sieci, ewentualnego tworzenia zachęt podatkowych dla inwestycji w sektorze usług informacyjnych, a także dalszego rozwoju nowoczesnych usług z zakresu elektronicznego biznesu, elektronicznej administracji, nauczania czy usług medycznych na odległość. Ponieważ konkurencyjność polskiej gospodarki w dużej mierze zależy od wdrażania przez przedsiębiorstwa nowoczesnego oprogramowania oraz restrukturyzacji procesów produkcji, zarządzania i organizacji, konieczny wydaje się wzrost wydatków na informatyzację kraju i zwiększanie elektronicznej oferty treści i usług, a poprzez to podnoszenie atrakcyjności kraju z punktu widzenia mieszkańców, turystów i inwestorów.

Celowi temu służyć ma także uruchomienie odrębnego programu operacyjnego dotyczącego rozwoju kultury i ochrony dziedzictwa narodowego. Jego głównym priorytetem będzie zachowanie dziedzictwa kulturowego oraz tworzenie warunków do wzrostu znaczenia kultury jako czynnika stymulującego społeczno-ekonomiczny rozwój kraju. Strategiczny cel programu realizowany będzie poprzez działania na rzecz poprawy stanu infrastruktury kultury oraz ochronę dziedzictwa kulturowego o znaczeniu ponadregionalnym, ogólnopolskim i międzynarodowym, a także poprzez rozwój infrastruktury szkolnictwa artystycznego. W ramach programu wspierane będą nie tylko projekty związane z konserwacją, renowacją, rewaloryzacją, modernizacją i adaptacją obiektów zabytkowych na cele kulturalne, ale także projekty z zakresu budowy, rozbudowy i modernizacji infrastruktury kultury, w tym projekty dotyczące opracowania i tworzenia systemów interaktywnej informacji internetowej dotyczących obiektów dziedzictwa kulturowego²¹.

Poza programami horyzontalnymi i operacyjnymi, na pozytywny wizerunek kraju, identyfikujący i kształtujący obraz Polski w krajach Europy i świata wpływać będą także strategie inicjowane przez – wskazane w „Narodowym Planie Rozwoju” – ministerstwa²².

3. „Strategia informatyzacji Rzeczypospolitej Polskiej – ePolska”

O ile kolejne wersje „Narodowych Planów Rozwoju” w sposób bardzo ogólny formułują wytyczne mające służyć poprawie sytuacji społeczno-gospodarczej kraju, to strategie działania opracowane przez właściwe ministerstwa

uszczegóławiają pewne zapisy, uruchamiają konkretne mechanizmy i działania zapewniające planową realizację celów strategicznych.

Z uwagi na to, że w „Narodowych Planach Rozwoju” za kluczowe uznane zostało zadanie włączenia Polski w proces budowy społeczeństwa informacyjnego poprzez wykorzystanie nowoczesnych technologii, w wielu resortach rządowych przystąpiono do prac nad stworzeniem odpowiednich strategii. Jednym z ich efektów było przyjęcie w dniu 28 listopada 2000 r. przez Radę Ministrów „Stanowiska w sprawie uchwały Sejmu RP z dnia 14 lipca 2000 r. w sprawie budowania podstaw społeczeństwa informacyjnego w Polsce” oraz zatwierdzenie dokumentu programowego „Cele i kierunki rozwoju społeczeństwa informacyjnego w Polsce”, przygotowanego przez ówczesny Komitet Badań Naukowych we współpracy z Ministerstwem Łączności. Akceptując dokument Rada Ministrów zobowiązała się do podjęcia szeregu działań mających na celu przyspieszenie rozwoju społeczeństwa informacyjnego w Polsce. Jednym z nich było zobowiązanie istniejącego wtedy Ministerstwa Łączności do opracowania dokumentu „ePolska. Strategia rozwoju społeczeństwa informacyjnego w Polsce na lata 2001-2006”. Jego pierwsza wersja opublikowana została 14 czerwca 2001 r., a kolejna, będąca już autorstwa Ministerstwa Gospodarki, choć niewiele zmieniona, 11 września tego samego roku²³.

Dokument „ePolska. Plan działań na rzecz rozwoju społeczeństwa informacyjnego w Polsce na lata 2001-2006” zainspirowany został wspomnianą już na łamach niniejszego opracowania inicjatywą Komisji Europejskiej „eEurope”. Przedstawia on założenia, sposób realizacji oraz źródła finansowania konkretnych zadań w zakresie przygotowania polskiego społeczeństwa do szybkich zmian technicznych, społecznych i gospodarczych, wprowadzenia społeczeństwa w wiek cywilizacji cyfrowej we wszystkich sferach aktywności społeczno-zawodowej i dostosowania regulacji prawnych do wymagań postępu technicznego i ery społeczeństwa informacyjnego²⁴.

W porównaniu z „Narodowymi Planami Rozwoju”, które wspominają tylko o malejącej liczbie bibliotek i punktów bibliotecznych wskazując, że sytuacja taka radykalnie wpływa na zmniejszenie się liczby odbiorców kultury i pogłębiający się problem nierównego dostępu społeczeństwa do kultury, pionierska wersja strategii „ePolska” poświęca nieco więcej uwagi bibliotekom i ich oddziaływaniu w erze cyfrowej.

Problematyka biblioteczna obecna jest już w omówieniu celu drugiego, tj. „Inwestowanie w ludzi i umiejętności”. Pierwsza wymianka dotycząca bibliotek pojawia się tu w aspekcie konieczności unowocześnienia polskiego systemu edukacyjnego. Rozwój technik społeczeństwa informacyjnego zdecydowanie wzbogaca metody przekazywania wiedzy i zwiększa atrakcyjność procesu edukacyjnego. Zachodzi zatem potrzeba włączenia do programu nauczania zajęć umożliwiających nabywanie umiejętności posługiwania się nowoczesnymi środkami przekazu informacji. Z uwagi na fakt, że zasoby globalnej sieci Internet zawierają różnorodne treści edukacyjne, warunkiem wykorzystania Internetu jest także stworzenie szkolnej infrastruktury telein-

formatycznej i przygotowanie kadry nauczycieli zarówno do nauczania informatyki, jak i do wykorzystania technik społeczeństwa informacyjnego w nauczaniu innych przedmiotów. Szczególne zadanie w zakresie budowy infrastruktury teleinformatycznej przypada w udziale bibliotekom szkolnym, które postrzegać należy już nie tylko jako *biblioteki skomputeryzowane, ale przede wszystkim jako biblioteki multimedialne, spełniające rolę ośrodków zdobywania, gromadzenia i przetwarzania informacji przez nauczycieli, uczniów, a także rodziców, wyposażone w szybki dostęp do zasobów sieci Internet*²⁵. Wyeksponowanie znaczenia bibliotek szkolnych w przygotowaniu młodzieży do swobodnego posługiwania się komputerem i Internetem przy rozwiązywaniu problemów nie pozostaje jednak w sferze ogólnych sformułowań, lecz znajduje swój wyraz w zapowiedziach planowanych działań, tj.:

1. Tworzeniu w bibliotekach szkolnych multimedialnych centrów informacji.
2. Organizacji szkoleń dla bibliotekarzy w zakresie korzystania z narzędzi wykorzystujących technologie informacyjne i komunikacyjne.
3. **Budowie bazy zasobów edukacyjnych: tematycznych portali edukacyjnych, elektronicznych bibliotek wirtualnych, serwerów z materiałami edukacyjnymi, multimedialnych aplikacji edukacyjnych**²⁶.

Wiedzy na temat terminów i form realizacji konkretnych działań dostarczają zadania szczegółowe. Przewiduje się w nich wyposażenie 373 bibliotek w liceach ogólnokształcących w 4-stanowiskowe zestawy z dostępem do sieci Internet (do końca 2001 r.) oraz stopniowe wyposażanie pozostałych bibliotek w szkołach ponadgimnazjalnych (do końca 2003 r.). Pojawiają się tu także wspomniane już postulaty budowy bazy zasobów edukacyjnych, tworzenie szkolnych multimedialnych centrów informacji oraz organizacja szkoleń dla bibliotekarzy w zakresie posługiwania się teleinformatyką. Na urzeczywistnienie tych ostatnich nie przewiduje się jednak określonego terminu realizacji, sugerując, że będzie to „praca ciągła” lub, jak w przypadku szkoleń dla bibliotekarzy, „kwestia do uzgodnienia”.

Poza bibliotekami szkolnymi, przedmiotem zainteresowania strategii „ePolska” są także biblioteki publiczne. Z uwagi na to, że istotnym celem planu jest zapewnienie wszystkim obywatelom możliwości korzystania z dobrodziejstw społeczeństwa informacyjnego, w podpunkcie „Powszechny udział w gospodarce opartej na wiedzy” wśród planowanych działań znajduje się zapis o *stworzeniu centrów dostępu do Internetu (telecentra, kioski internetowe) w miejscach publicznych, takich jak placówki pocztowe, biblioteki, urzędy administracji samorządowej, ośrodki opieki społecznej, szpitale, szkoły, etc.*²⁷. Niestety, i w tym przypadku nie przewiduje się konkretnych terminów zakończenia tych przedsięwzięć, a jedynie wyznacza podmioty odpowiedzialne za ich realizację – Ministerstwo Kultury i Dziedzictwa Narodowego oraz Poczta Polska.

Ostatnie wzmianki dotyczące tematyki bibliotecznej zawiera podpunkt „Polskie zasoby kultury w sieciach globalnych”, w którym wskazuje się na konieczność sprostania nowym wyzwaniom w zakresie edukacji kulturowej

poprzez budowę odpowiedniego systemu informacji o kulturze, z wykorzystaniem infrastruktury teleinformatycznej. Funkcjonowanie takiego systemu nabiera szczególnego znaczenia w kontekście zdecentralizowanego zarządzania sferą kultury, które od 1999 r. ma miejsce w Polsce. Z pierwszych prób zmierzających do jego powstania dokument „ePolska” wymienia podjęcie, w 2000 r. przez Ministerstwo Kultury i Dziedzictwa Narodowego, prac nad przygotowaniem internetowego banku danych o instytucjach i organizacjach kultury narodowej, tworzenie portalu internetowego [kultura.gov.pl](http://www.kultura.gov.pl) (obecnie <http://www.culture.pl/pl/culture>) i opracowywanie koncepcji serwerów WWW dotyczących aktualnych wydarzeń kulturalnych (festiwale, koncerty, wystawy itp.). Ponieważ początek realizacji tych inicjatyw przypada na 2000 r., a więc jeszcze przed przyjęciem strategii „ePolska”, dlatego plan działania na lata 2001-2006 przewiduje ich kontynuację.

Poza upowszechnianiem kultury z wykorzystaniem istniejących portali i serwisów kulturalnych w ramach strategii informatyzacji prognozuje się także:

- **przygotowanie szeroko dostępnej bazy internetowej prezentującej polską kulturę i dziedzictwo narodowe,**
- budowę systemu informacji o zasobach archiwów, obejmującego dostęp online do materiałów archiwalnych,
- **promowanie w świecie wiedzy o kulturze i historii Polski za pośrednictwem mediów elektronicznych²⁸.**

Realizacji tak sformułowanych celów służyć mają planowane działania, a wśród nich:

1. Utworzenie „Polskiej Biblioteki Wirtualnej”, której celem byłoby gromadzenie dzieł polskiej literatury w postaci elektronicznej, a poprzez to promowanie kultury polskiej w świecie.

2. Opracowanie metodologii archiwizacji cyfrowej różnego rodzaju obiektów archiwalnych, bibliotecznych i muzealnych (dokumenty, rękopisy, inkunabuły, druki akcydensowe, wydawnictwa periodyczne, itd.) i udostępnianie ich na nośnikach informacji (CD-ROM, DVD).

3. Skanowanie najcenniejszych pomników dziejowych państwa polskiego w celu zachowania dla przyszłych pokoleń.

4. Skatalogowanie dzieł piśmiennictwa polskiego w wersji cyfrowej, w celu zachowania ich kopii dla przyszłych pokoleń Polaków.

5. Przeprowadzenie szkoleń dla środowiska muzealnego, bibliotekarskiego i archiwalnego w zakresie archiwizacji cyfrowej zbiorów²⁹.

W odróżnieniu od „Narodowych Planów Rozwoju”, które postulują *digitalizm* w aspekcie ogólnego wzrostu gospodarczego kraju, powyższe zapisy są pierwszymi, w których oficjalnie wskazuje się na możliwość zastosowania technologii cyfrowej do ochrony dziedzictwa kulturowego i jego udostępniania. Niestety, ambitne plany dotyczące archiwizacji cyfrowej nie znajdują swojego odzwierciedlenia w zadaniach szczegółowych. Nie dość, że opracowanie informatycznego systemu inwentaryzacji, opisu i udostępniania przewiduje się

wyłącznie dla archiwaliów (z wcześniejszych zapisów wyłącza się bowiem zasoby biblioteczne), to dodatkowo nie formułuje się tu żadnych konkretnych wytycznych dotyczących budowy cyfrowych zasobów kultury, inicjowania projektów dygitalizacji czy mechanizmów powstawania „Polskiej Biblioteki Wirtualnej”.

Pierwsza wersja strategii „ePolska”, poza zagadnieniami dotyczącymi bibliotek szkolnych, nie przynosi więc przełomowych zapisów dotyczących bibliotek, co zdaniem wielu ekspertów, wynika głównie z *resortowej (ówczesne Ministerstwo Edukacji Narodowej) orientacji całej strategii oraz z bezrefleksyjnej chęci przeniesienia na grunt polski planu „eEurope”*³⁰.

Trochę wyraźniej rolę bibliotek w budowie społeczeństwa informacyjnego uwydatnia kolejna, druga wersja projektu, opracowana w 2002 r., tym razem przez Ministerstwo Nauki i Informatyzacji. Istotną zmianą, różniącą plan „ePolska-2006”³¹ od swego poprzednika, jest zwiększenie liczby celów i ściślejsze dostosowanie ich do dokumentów unijnych, a w kontekście problematyki bibliotecznej, wprowadzenie kilku dodatkowych zapisów. Pierwsze z nich zawiera w swym opisie już wstępny cel strategii, tj. „Rozwój bezpiecznej infrastruktury teleinformatycznej”. W podpunkcie „Teleinformatyka na obszarach wiejskich” po raz kolejny wskazuje on na problemy mieszkańców wsi z brakiem dostępu do edukacji i informacji oraz na konieczność ich częściowej eliminacji poprzez tworzenie w gminnych domach kultury, szkołach, bibliotekach i innych miejscach, skupiających społeczności lokalne, gminnych ośrodków multimedialnych – telecentrów, wyposażonych w sprzęt komputerowy i oferujących dostęp do Internetu³². Niestety, zapis ten pozostaje jedynie formalnym sformułowaniem, które nie pociąga za sobą żadnych konkretnych propozycji w postaci działań szczegółowych.

Podobnych niekonsekwencji dostarcza także opis kolejnego celu, tj. zapewnienia „Powszechnego, szybszego i tańszego Internetu”. O ile w odniesieniu do samego zapisu godne podkreślenia jest wyeksponowanie znaczenia sieci bibliotecznej dla rozwoju społeczeństwa informacyjnego oraz wskazanie potrzeby zwiększenia dostępu do terminali internetowych poprzez tworzenie publicznych punktów dostępu do Sieci z wykorzystaniem istniejącej infrastruktury sieci placówek publicznych będących w posiadaniu bibliotek i Poczty Polskiej³³, o tyle całkowicie niezrozumiały wydaje się tu brak wytyczenia jakichkolwiek działań pozwalających na realizację postulowanych inicjatyw.

Do analogicznej sytuacji dochodzi również w odniesieniu do trzeciego priorytetu strategii – „Rozwój usług e-administracji publicznej”. Wprawdzie wśród podstawowych usług publicznych świadczonych dla osób fizycznych drogą elektroniczną sytuuje się także zasoby bibliotek publicznych, co świadczyć może o docenieniu ich roli społecznej, ale niestety „Zestawienie planowanych działań, jednostek realizujących i terminów realizacji” nie przynosi propozycji szczegółowych działań w tej sferze³⁴.

Podobnie, jak w poprzedniej edycji dokumentu, cel czwarty programu, tj. „Inwestowanie w ludzi i umiejętności” (podpunkt „Edukacja w społeczeństwie

informacyjnym”) dostarcza zapisów dotyczących bibliotek szkolnych. Nawet, jeżeli w zaktualizowanych zapisach nadal postuluje się budowę bazy zasobów edukacyjnych, stopniowe wyposażanie bibliotek w szkołach ponadgimnazjalnych (w 4-stanowiskowe zestawy z dostępem do sieci Internet (do końca 2004 r.)) oraz szkolenie bibliotekarzy w zakresie posługiwania się narzędziami informacyjnymi i komunikacyjnymi (bez określonego terminu), to nie akcentuje się tu już roli biblioteki szkolnej jako multimedialnego centrum informacji. Rezygnację z takiego zapisu najprawdopodobniej wiązać należy z uruchomieniem wielu programów i inicjatyw resortowych służących poprawie wyposażenia polskich szkół w pracownie internetowe i sprzęt komputerowy (np. „Pracownia internetowa w każdej gminie”, „Pracownia internetowa w każdym gimnazjum”, „Pracownia internetowa w każdej szkole”, „Interkl@sa”, „Internet w Szkołach Projekt Prezydenta RP”, „Tani komputer dla nauczyciela”) oraz systematyczną poprawą stanu komputeryzacji bibliotek szkolnych.

Przeoczenie w strategii „ePolska-2006” roli bibliotek szkolnych jako centrów multimedialnych nie jest jednak największym niedopatrzeniem przygotowanego dokumentu. O wiele poważniejsza wydaje się kwestia zupełnego pominięcia w drugiej edycji programu idei tworzenia „Polskiej Biblioteki Wirtualnej” oraz nieuwzględnienie zagadnień związanych z dygitalizacją zasobów bibliotecznych. O ile w przypadku pierwszym, odstępianie od pomysłu tłumaczyć można jeszcze realizacją (od 2002 r.) projektu „Polskiej Biblioteki Internetowej” (dalej: PBI), to brak jakichkolwiek wzmianek na temat elektronicznej archiwizacji materiałów bibliotecznych traktować trzeba jako nieuzasadniony. Sytuacja ta wydaje się tym bardziej kuriozalna, że swoje miejsce w dokumencie, podobnie jak poprzednio, znajdują zadania opracowania informatycznego systemu inwentaryzacji i udostępniania w sieci Internet szczególnie cennych dokumentów polskich archiwów państwowych. Eliminacja dotyczy zatem tylko zapisów odnoszących się do dygitalizacji najcenniejszych dzieł piśmiennictwa polskiego i zasobów bibliotecznych, co jest nie tylko niezrozumiałe, ale budzi poważne zastrzeżenia, jeśli chodzi o nowatorstwo dokumentu.

Z całą pewnością druga edycja strategii „ePolska” pozwala, w większej mierze, zaistnieć bibliotekom publicznym. Potwierdza ona także większość zapisów dla bibliotek szkolnych. Niestety, nieobecność w niej problematyki bibliotek naukowych i brak uwzględnienia dygitalizacji, uznawanej przecież w wielu dokumentach unijnych za działanie kluczowe w kreowaniu społeczeństwa informacyjnego i jego zasobów, nie tylko zastanawia, ale stwarza wręcz nie przygotowania dokumentu niedopracowanego i nie do końca zgodnego z przesłankami programu „eEurope”.

Wielu aktualnych problemów bibliotek nie rozwiązuje także trzecia wersja strategii³⁵. Wprawdzie zakłada ona *powszechność dostępu do treści i usług udostępnianych elektronicznie, tworzenie szerokiej i wartościowej oferty treści i usług dostępnych w Internecie i powszechną umiejętność posługiwania się teleinformatyką*, ale zapisy dotyczące działań o największym, krytycznym dla infor-

matyzacji Polski znaczeniu, jak szerokopasmowy dostęp do Internetu w każdej szkole, „Wrota Polski” (zintegrowana platforma usług administracji publicznej dla społeczeństwa informacyjnego), **polskie treści w Internecie**, czy wreszcie powszechna edukacja informatyczna wywołują wiele wątpliwości³⁶.

Pierwszych zastrzeżeń dostarcza charakterystyka działania określonego mianem „Polskie treści w Internecie”, w ramach którego przewiduje się *promowanie twórczości i adaptowanie dostępnych treści, w tym szeroko rozumianych informacji publicznych, do celów publikowania w Internecie, realizowanych m.in. na bazie Biuletynu Informacji Publicznej i Polskiej Biblioteki Internetowej, wspieranie tłumaczenia treści, które mogą przyczynić się do promocji Polski*³⁷. Harmonogram realizacji wśród oczekiwanych efektów końcowych tak zdefiniowanych założeń przewiduje opublikowanie do końca 2003 r.³⁸ ponad 6 tys. pozycji (pierwsza wersja projektu zakładała 10 tys.) w PBI, zorganizowanie w jej ramach działu podręczników informatycznych (do końca 2004 r.) oraz stworzenie możliwości organizacyjnych i finansowych zapewniających przyrost zasobów w liczbie, co najmniej 5 tys. pozycji rocznie³⁹. Ten sam plan działania zakłada także udostępnienie (do końca 2006 r.) wybranych zdigitalizowanych zasobów archiwów i muzeów polskich oraz stworzenie katalogów opisujących te zasoby. Potwierdzenia takich zapisów nie przynosi jednak „Omówienie działań w ramach priorytetów z uwzględnieniem kompetencji poszczególnych podmiotów”. Mimo tego, że uwydatnia ono potrzebę przeprowadzania projektów z obszaru „Polskie treści w Internecie”, a w szczególności projektów dygitalizacji dóbr kultury i ich prezentacji w Internecie, ale formuła „praca ciągła”, mająca swoje zastosowanie do dwóch wymienionych tu działań, tj. dygitalizacji i publikacji zbiorów PBI oraz pozyskiwania praw autorskich dla niej, wyraźnie świadczy o słabej konkretyzacji tych zadań⁴⁰.

Kontrowersyjnych zapisów dostarcza także „Opis projektów priorytetowych”, a zwłaszcza projektu „Wrota Polski”, będącego koncepcją przeniesienia na platformę elektroniczną 26 podstawowych usług publicznych, włączając w to dostęp do katalogów bibliotek publicznych i ich przeszukiwanie. Realizacji tego celu służyć ma zainicjowany przez Ministerstwo Nauki i Informatyzacji we wrześniu 2003 r. program „Ikonka”⁴¹ oraz uruchomienie scentralizowanego serwisu dla 11 tys. bibliotek publicznych. *Tak, jak godne uwagi wydaje się podniesienie znaczenia sieci bibliotek publicznych dla całego społeczeństwa, poprzez umieszczenie „Dostępu do katalogów bibliotek publicznych i przeszukiwanie różnych lokalizacji jednocześnie” wśród sześciu usług priorytetowych, tak jako mało realistyczna, zarówno w kontekście infrastruktury telekomunikacyjnej, jak i przewidzianych nakładów inwestycyjnych na ten cel, jawi się koncepcja uruchomienia serwisu dla bibliotek publicznych*⁴².

Nieuzasadnione wydają się również zapisy zawarte w opisie „Inicjatyw dotyczących udostępniania treści i usług na stronach internetowych”. Z niewiadomych przyczyn umieszcza się tu bowiem informacje o pracach trwających nad budową systemu udostępniania katalogu Centralnej Biblioteki Rol-

niczej, a całkowicie nie zauważa się istnienia wielu, zasługujących na uznanie, podobnych inicjatyw innych bibliotek naukowych⁴³.

Najnowsza wersja „Narodowej Strategii Informatyzacji” nie przynosi także, zawartych w pierwszej wersji dokumentu, wzmianek na temat dygitalizacji zbiorów bibliotecznych. Poza ogólnymi sformułowaniami sygnalizującymi konieczność stymulacji i rozwoju polskich zasobów cyfrowych, ze szczególnym uwzględnieniem cyfrowych zasobów bibliotecznych i archiwalnych, wskazaniem europejskiego programu „eContentplus”, jako instrumentu tworzenia wartościowych treści w Internecie, oraz wytyczeniem działania mającego na celu dygitalizację dóbr kultury (rozumianych w dokumencie jako archiwalia i muzealia) i udostępnianie ich w postaci elektronicznej, strategia nie przewiduje ani konieczności opracowania metodologii archiwizacji cyfrowej obiektów bibliotecznych, ani skanowania i skatalogowania najcenniejszych zabytków piśmiennictwa polskiego w wersji cyfrowej. Zauważa się tu wprawdzie, że wszyscy użytkownicy Internetu powinni mieć swobodny dostęp do bogatego zasobu treści związanych z dziedzictwem kulturowym kraju, ale paradoksalnie nie włącza się do niego zasobów bibliotecznych, a to z kolei stawia w wątpliwość udział polskich bibliotek w urzeczywistnianiu europejskiej koncepcji obsługi społeczeństwa informacyjnego.

4. „Narodowa Strategia Rozwoju Kultury na lata 2004-2013”

Ponieważ zgodnie z brzmieniem ustawy, za politykę biblioteczną w Polsce odpowiedzialny jest *minister właściwy do spraw kultury i ochrony dziedzictwa narodowego*, to zagadnień z nią związanych nie brak zarówno w „Narodowej Strategii Rozwoju Kultury na lata 2004-2013”, jak i w jej „Uzupełnieniu na lata 2004-2020”⁴⁴.

Już zamieszczona na początku obu dokumentów ogólna charakterystyka stanu kultury w Polsce przynosi ocenę obecnej sytuacji bibliotek. Wynika z niej, że w latach 1998-2001 liczba placówek bibliotecznych w Polsce ulegała systematycznemu zmniejszaniu, a w latach 2001-2004 zlikwidowano łącznie 196 bibliotek i filii, z tego 148 na wsi. Najwięcej bibliotek zamknięto w województwie mazowieckim, pomorskim i dolnośląskim. Księgozbiór bibliotek publicznych w latach 1998-2004 wyniósł średnio 135 milionów woluminów i obecnie kształtuje się na podobnym poziomie. Ponad 40% woluminów tworzących księgozbiór bibliotek w Polsce znajduje się w bibliotekach zlokalizowanych w gminach miejskich. Najliczniejszy księgozbiór posiadają biblioteki w województwie śląskim, mazowieckim, a także wielkopolskim i dolnośląskim. Analiza finansowa dotycząca funkcjonowania sieci bibliotek publicznych dowodzi, że wielkość dotacji przyznawanych na zakup książek i czasopism również corocznie maleje. Niedofinansowanie sektora książki oraz likwidacja bibliotek stanowią więc jedno z głównych zagrożeń dla polskiej kultury w najbliższych latach⁴⁵.

W związku z tym konieczne wydaje się uruchomienie odpowiednich mechanizmów służących poprawie obecnej sytuacji bibliotek. Jednym z nich – w myśl założeń strategii – ma być zwiększenie wydatków państwa i jednostek samorządu terytorialnego na zakup książek i czasopism. *System zakupów książek do bibliotek powinien uwzględniać zapotrzebowanie wszystkich placówek na nowości wydawnicze, a zakup zbiorów do bibliotek powinien zostać scentralizowany. Do przeprowadzania zakupów powinna zostać wykorzystana istniejąca (np. Instytut Książki w Krakowie, Biblioteka Narodowa w Warszawie) lub stworzona samodzielna instytucja (np. Narodowy Instytut Biblioteczny), zasilana z budżetu państwa, mogąca pozyskiwać także fundusze od jednostek samorządu terytorialnego oraz przedsiębiorców (sponsorów). Jednostka ta powinna również zająć się **konsolidowaniem przeprowadzania digitalizacji zbiorów w bibliotekach oraz łączeniem zbiorów w jedną kompatybilną wirtualną sieć, która umożliwi czytelnikowi korzystanie z niektórych zbiorów za pośrednictwem Internetu***⁴⁶.

Ze względu na zły stan techniczny polskich instytucji kultury, w tym bibliotek, unowocześnianie procesu zarządzania sferą kultury i usług kulturalnych swoim zakresem objąć powinno także działania na rzecz: doskonalenia kadr zarządzających, wyposażenia instytucji w odpowiedni sprzęt elektroniczny i komputerowy, **zintegrowania programów łączących zdygitalizowane zasoby kultury w sieci wirtualne, dygitalizacji zbiorów muzealnych i zasobów bibliotek w celu ułatwienia ich dostępności**, wspierania innowacyjnych projektów kulturalnych⁴⁷.

Realizacji tak określonych zamierzeń służyć ma pięć Narodowych Programów Kultury:

1. Narodowy Program Kultury „Znaki Czasu”.
2. Narodowy Program Kultury „Promocja czytelnictwa i rozwój sektora książki”.
3. Narodowy Program Kultury „Rozwój instytucji artystycznych”.
4. Narodowy Program Kultury „Wspieranie debiutów i rozwoju szkół artystycznych”.
5. Narodowy Program Kultury „Ochrona zabytków i dziedzictwa narodowego”⁴⁸.

Dla każdego programu określony zostanie cel strategiczny, instrumenty realizacji, plan finansowy oraz instytucje odpowiedzialne za jego zarządzanie. Uszczegółowieniem i rozszerzeniem Narodowych Programów Kultury będzie 11 programów operacyjnych⁴⁹ ministra kultury i dziedzictwa narodowego, w ramach których przebiegać będzie realizacja poszczególnych zadań z zakresu kultury, a które stanowiąc będą podstawę do ubiegania się o dotacje Ministerstwa.

Ogólnej poprawie warunków funkcjonowania bibliotek i zwiększeniu dostępności do ich usług i zbiorów służyć będzie Narodowy Program Kultury „Promocja czytelnictwa i rozwój sektora książki”. W myśl założeń, jego uruchomienie przyczyni się zarówno do wzrostu poziomu czytelnictwa w Polsce,

podniesienia jakości usług świadczonych przez biblioteki, jak i zwiększenia publicznego dostępu do zbiorów oraz wzmocnienia konkurencyjności i rozwoju sektora książki. Osiągnięciu wszystkich założeń programu sprzyjać będą następujące działania:

- budowa i rozbudowa infrastruktury bibliotek publicznych oraz modernizacja wyposażenia bibliotek,
- **wyposażanie bibliotek w podstawowy sprzęt komputerowy i oprogramowanie, budowa platform i wirtualnych systemów sieciowych do udostępniania zbiorów, budowa i wyposażanie pracowni do dygitalizacji zbiorów,**
- konserwacja zbiorów, a także zwiększanie zakupów książek i urządzeń bibliotecznych,
- rozwój wielorakich usług i funkcji bibliotek, w tym wsparcie animacji życia kulturalnego przez biblioteki w małych miastach i na obszarach wiejskich,
- organizacja i wsparcie masowych imprez i kampanii promujących czytelnictwo i polskich autorów książek, w tym szczególnie książek dla dzieci i młodzieży,
- rozwój systemu nagród, konkursów, stypendiów dla autorów, w tym poprzez stworzenie specjalnych funduszy celowych,
- wsparcie organizacji konferencji, szkoleń, studiów podyplomowych i innych form kształcenia dla pracowników bibliotek,
- wsparcie poprawy konkurencyjności wydawnictw oraz małych księgarń,
- dofinansowanie ambitnych wydawnictw i tłumaczeń polskich książek na języki obce⁵⁰.

Poza upowszechnianiem i promocją czytelnictwa, głównym wyzwaniem dla polityki kulturalnej na lata 2004-2013 będzie także ujednoczenie wyposażenia bibliotek w systemy informatyczne i związana z tym budowa platformy internetowej przeznaczonej do udostępniania katalogów bibliotek i dostarczania informacji dotyczących poszukiwanych pozycji i ich lokalizacji. Zadaniem równie ważnym będzie **opracowywanie kompleksowych projektów z zakresu dygitalizacji zbiorów bibliotecznych**, wyposażanie całych sieci bibliotek w sprzęt komputerowy i oprogramowanie, a także rozwijanie usług publicznych świadczonych przez biblioteki, w tym usług dla przedsiębiorców. Działania takie finansowane będą zarówno z budżetu ministra kultury i funduszy jednostek samorządu terytorialnego, jak i z dotacji udzielanych w ramach sektorowych programów operacyjnych, funduszy strukturalnych oraz, w niewielkim stopniu, ze środków pozyskanych i własnych bibliotek⁵¹.

Dużą szansą pozyskiwania subsydiów dla bibliotek – zdaniem Ministerstwa – może okazać się wprowadzenie opłat (od 0,10 do 0,50 zł) za tzw. *public lending rights* (obowiązek zapłaty tantiem autorom i wydawcom z tytułu wypożyczeń w bibliotekach) oraz utworzenie z pozyskanych w ten sposób wpływów – Narodowego Funduszu Promocji Czytelnictwa. Wzorem innych państw europejskich (np. Szwecji, Norwegii, Dani, Finlandii i Wielkiej Brytanii), środki Funduszu mogłyby być przeznaczane na zakupy do bibliotek (w proporcji 50%), rozwój infrastruktury bibliotecznej (w 20%) oraz na *public lending*

rights (w 30%). Zakupy nowości i sprzętu dla bibliotek finansowane ze środków Funduszu i ministra kultury mogłyby być dokonywane centralnie, przez już istniejącą (Instytut Książki lub Biblioteka Narodowa) lub postulowaną do utworzenia, nową instytucję kultury (Narodowy Instytut Biblioteczny). Poprawie sytuacji finansowej sektora książki służyć miałyby wreszcie: wprowadzenie stałych cen na książki czy wypracowanie preferencji podatkowych, zgodnych z prawodawstwem Unii Europejskiej, dla podmiotów przekazujących bezpłatnie książki do bibliotek i komputery do szkół⁵².

O ile realizacja ostatnich propozycji Ministerstwa mogłaby jeszcze, po koniecznych konsultacjach, zyskać aprobatę środowiska bibliotekarskiego, to scentralizowanie zakupów bibliotecznych oraz wprowadzenie opłat z tytułu wypożyczeń budzić musi poważne zastrzeżenia. Postulat powołania nowej instytucji zajmującej się badaniem czytelnictwa i stanu bibliotek, której zadania mogą wypełniać i wypełniają od lat istniejące placówki wydaje się – w tym kontekście – szczególnie bezzasadny. Zdecydowany sprzeciw wywołuje także propozycja scentralizowanego zakupu nowości wydawniczych. Ta forma działalności pomaga wprawdzie w negocjowaniu niższych cen książek, ale niestety nie pozwala na zaspokajanie aktualnego zapotrzebowania pojedynczych bibliotek, ani nie umożliwia wymiany informacji między wydawcami a bibliotekami. Niezrozumiały wydaje się także pomysł pobierania opłat za wypożyczenie. Nie dość, że tego typu ograniczenie oznacza powstanie kolejnej bariery w dostępie do kultury, co sprzeczne jest z zasadami propagowanymi w Europie, to dodatkowo jest ono niezgodne z obowiązującą „Ustawą o bibliotekach”, w myśl której usługi bibliotek są ogólnie dostępne i bezpłatne⁵³.

Równie kontrowersyjnie brzmią zapisy dotyczące dygitalizacji zbiorów bibliotek. Choć w ramach Narodowego Programu Kultury „Promocja czytelnictwa i rozwój sektora książki” (w priorytecie „Podniesienie jakości usług bibliotecznych i zwiększenie publicznego dostępu do zbiorów”) przewiduje się wyposażanie bibliotek w sprzęt komputerowy, budowę platformy systemów sieciowych do udostępniania katalogów i zbiorów bibliotecznych, a także tworzenie i wyposażanie pracowni dygitalizacji, to deklaracje te nie znajdują swojego odzwierciedlenia ani w schemacie funkcjonowania, ani w zestawieniu prezentującym wskaźniki docelowe programu. Jedynym wskaźnikiem merytorycznie dotyczącym dygitalizacji zbiorów jest tu liczba zdigitalizowanych i udostępnionych w Internecie katalogów bibliotek, szacowana na 50. Niestety, brak jakichkolwiek wyjaśnień ze strony autorów programu nie pozwala stwierdzić, czy chodzi o roczny przyrost tego typu zasobów, procentowe zwiększenie istniejącej liczby katalogów online czy może o efekt końcowy programu (!). Samo sformułowanie *zdigitalizowane i udostępnione w Internecie katalogi bibliotek* sugeruje także, że proces dygitalizacji utożsamiany jest w programie z komputeryzacją katalogów bibliotecznych (a więc *retrokonwersją*, a nie *elektroniczną archiwizacją*) i możliwością zamawiania książek przez Internet oraz za pośrednictwem poczty. Mówiąc o potrzebie dygitalizacji i budowie sieci pracowni dygitalizacji, autorzy nie zauważają, że od 2002 r. funkcjonuje „Pol-

ska Biblioteka Internetowa”, a także, że wiele bibliotek rozpoczęło już projekty dygitalizacji swoich księgozbiorów. Propozycja tworzenia sieci pracowni dygitalizacji świadczy więc zarówno o braku pogłębionej analizy stopnia zaawansowania bibliotek w tym procesie, jak i o nieznanym kosztach jego przeprowadzania. O ile postulat powołania instytucji zajmującej się konsolidowaniem dygitalizacji zbiorów w bibliotekach traktować można jeszcze jako swoistą próbę standaryzacji, to idea łączenia zbiorów w jedną kompatybilną wirtualną sieć wydaje się logistycznie niemożliwa do realizacji, podobnie jak wspomniana już propozycja budowy systemu dla bibliotek publicznych. Nawet, jeśli całkowity plan finansowy, przeznaczony na rozwój i modernizację bibliotek w latach 2004-2006 zakłada dysponowanie środkami w wysokości 168,8 mln zł, to pamiętać należy, że są to nakłady przewidziane zarówno na budowę, rozbudowę i modernizację infrastruktury bibliotek publicznych, tworzenie nowych punktów bibliotecznych, projektowanie i realizację sieci i systemów internetowych, jak i na dygitalizację zbiorów.

Analogicznych nieścisłości dostarczają także programy operacyjne. Mimo że ochronę i zachowanie dziedzictwa kulturowego, wśród swoich celów deklarują 4 z 11 uruchomionych programów (tj.: programy „Promocja czytelnictwa”, „Obserwatorium kultury”, „Dziedzictwo kulturowe”, „Rozwój inicjatyw lokalnych”), to termin *dygitalizacja zbiorów bibliotecznych* nie występuje w żadnym z nich. W celach programu „Dziedzictwo kulturowe” mówi się wprawdzie jeszcze o *konserwacji i digitalizacji muzealiów, archiwaliów, starodruków, księgozbiorów oraz zbiorów filmowych w kraju i za granicą*, ale w zestawieniu zadań kwalifikujących się do realizacji priorytetu „Rewaloryzacja zabytków nieruchomych i ruchomych” nie przewiduje się już zabezpieczenia zbiorów bibliotek przed skutkami klęsk żywiołowych, kradzieżami i nielegalnym wywozem za granicę oraz na wypadek sytuacji kryzysowych i konfliktu zbrojnego, a tę formę ochrony rezerwuje się wyłącznie w odniesieniu do zabytków, muzealiów i archiwaliów. Zasoby bibliotek, a zwłaszcza zabytki piśmiennictwa polskiego, pomija się także w planowanych pracach dokumentacyjnych (badania naukowe i inwentaryzacja) i konserwatorskich. Następstwem takich zapisów jest nieuwzględnienie bibliotek (choćby Biblioteki Narodowej) wśród uprawnionych wnioskodawców programu (wymienia się tu archiwa państwowe, Filmotekę Narodową, kościoły i związki wyznaniowe, organizacje pozarządowe, jednostki samorządu terytorialnego oraz państwowe i samorządowe instytucje kultury (biblioteki?!))⁵⁴.

W aspekcie priorytetów „Narodowej Strategii Rozwoju Kultury” nieuzasadnione wydaje się całkowite pominięcie zagadnień dygitalizacji także w programie operacyjnym „Promocja czytelnictwa”, a tym samym ograniczenie zadań dofinansowywanych w jego ramach do zakupu nowości wydawniczych dla bibliotek i wspierania działalności wydawnictw. Wyznaczenie takich ram programu choć w pełni zgodne z jedną tezą strategii, że *promocja czytelnictwa w znacznym stopniu związana jest z systematycznymi, utrzymanymi na wysokim poziomie nakładami na zakupy biblioteczne*, niestety sprzeczne jest z inną, że

*upowszechnianie czytania odbywa się także poprzez przeznaczanie środków na komputeryzację/digitalizację bibliotek*⁵⁵.

Na koniec warto jeszcze zauważyć, że żaden z programów operacyjnych w wykazie działań kwalifikujących do dofinansowania nie wymienia ani kompleksowych projektów z zakresu dygitalizacji zbiorów bibliotecznych, ani wyposażania całych sieci bibliotek w sprzęt komputerowy i oprogramowanie, czy wreszcie wspierania usług publicznych świadczonych przez biblioteki. Jeśli efekty wdrożenia całej „Narodowej Strategii Rozwoju Kultury” doprowadzić mają m.in. *do tworzenia kompleksowych programów konserwacji publicznych zbiorów zabytków ruchomych oraz zabytkowych księgozbiorów i archiwaliów o europejskim znaczeniu, w tym digitalizacji i elektronicznego udostępniania zbiorów przez Internet*⁵⁶, to konieczne wydaje się uzupełnienie strategii i jej programów pewnymi sformułowaniami. Uwagi te dotyczą wprowadzić rozwiązań szczegółowych, ale brak korekty odpowiednich zapisów we wskazanych obszarach stanowić może przesłankę dla błędnego formułowania celów operacyjnych oraz nieprawidłowej redystrybucji środków publicznych.

Mimo kontrowersyjnych zapisów oraz braku oceny istniejącej sytuacji, podsumowując warto podkreślić przełomowe znaczenie „Narodowej Strategii Rozwoju Kultury”, zwłaszcza w odniesieniu do innych, omówionych powyżej dokumentów. Za szczególnie istotne uznać należy uwzględnienie w jej zapisach wielu aspektów problematyki bibliotecznej, a w tym kontekście przede wszystkim przyjęcie takich celów strategicznych, jak rozwój czytelnictwa i sieci bibliotek, ochronę dziedzictwa, rozwój instytucji artystycznych oraz sztukę współczesną – czego wyrazem są Narodowe Programy Kultury – oraz uruchomienie instrumentów finansowania projektów w postaci wielu programów operacyjnych.

Z całą pewnością wiele zapisów dotyczących bibliotek można by jeszcze uszczegółowić i uzupełnić. Dotyczy to przede wszystkim większego wyeksponowania procesu dygitalizacji zbiorów bibliotecznych jako metody ich ochrony i formy poprawy dostępu do dokumentów, wskazania konieczności inwentaryzacji bibliotecznych zasobów sieciowych, standaryzacji sprzętu i oprogramowania, czy wreszcie – wzorem innych państw europejskich – uruchomienia narodowego programu dygitalizacji zbiorów. Postulat jego utworzenia wydaje się tu szczególnie istotny. Istnienie programu, który wyposażony byłby zarówno w mechanizmy finansowania poszczególnych projektów, jak i w odpowiednie wskaźniki monitoringu procesu w skali całego kraju, mogłoby spowodować wzrost jakości oferowanych zasobów, zapewnić lepsze zarządzanie kolekcjami i przyczynić się do powstania systemu informacji na temat zdigitalizowanych zbiorów bibliotek. Rezultaty takiego programu, w postaci konkretnych zasobów, pozwoliłyby także na osiągnięcie celów strategicznych narodowych strategii i planów rozwoju, tj. „Narodowej Strategii Kultury” w zakresie ochrony dziedzictwa kulturowego, podnoszenia jakości usług bibliotecznych i zwiększania publicznego dostępu do zbiorów, „Narodowego Planu Rozwoju” w kontekście stymulacji rozwoju polskich treści cyfrowych

oraz ich włączania do programów kształcenia i szkolenia oraz „Narodowej Strategii Informatyzacji” w ramach tworzenia szerokiej i wartościowej oferty treści i usług dostępnych w Internecie. Bez wątpienia uruchomienie programu dygitalizacji zbiorów, choćby jako programu operacyjnego Ministerstwa Kultury i Dziedzictwa Narodowego, mogłoby skutkować opracowaniem metodologii archiwizacji cyfrowej, eliminacją zjawiska dublowania prac, a przede wszystkim koordynacją działań.

Przypisy

¹ *Narodowy Plan Rozwoju 2004-2006* (2003). [online]. *Portal Funduszy Strukturalnych* [dostęp 31 grudnia 2005]. Dostępny w World Wide Web: <<http://www.npr.gov.pl/NPR+20042006.htm>>.

² Tamże.

³ Tamże.

⁴ Tamże.

⁵ Tamże.

⁶ Tamże.

⁷ Tamże.

⁸ Tamże.

⁹ Tamże.

¹⁰ Tamże.

¹¹ *Raport roczny z realizacji Narodowego Planu Rozwoju w 2004 r.* (2005). [online]. *Portal Funduszy Strukturalnych* [dostęp 31 grudnia 2005]. Dostępny w World Wide Web: <<http://www.fundusze-strukturalne.gov.pl/Wiadomosci/Narodowy+Plan+Rozwoju/Raport+roczny+2004.htm>>.

¹² T. Żółtowski: *Sektorowy Program Operacyjny Wzrost Konkurencyjności Gospodarki – wersja wyjściowa i wersja końcowa – analiza zmian* (2004). [online]. *Portal Funduszy Strukturalnych* [dostęp 31 grudnia 2005]. Dostępny w World Wide Web: <<http://www.fundusze-strukturalne.gov.pl/Narodowy+Plan+Rozwoju+2007++2013/>>; J. Szlachta: *Narodowy Plan Rozwoju i Podstawy Wsparcia Wspólnoty – analiza zmian. Wnioski dla NPR na lata 2007-2013* (2003). [online]. *Portal Funduszy Strukturalnych* [dostęp 31 grudnia 2005]. Dostępny w World Wide Web: <<http://www.fundusze-strukturalne.gov.pl/Narodowy+Plan+Rozwoju+2007++2013/>>.

¹³ *Ustawa z dnia 20 kwietnia 2004 r. o Narodowym Planie Rozwoju*. Dz. U. 2004 Nr 116 poz. 1206.

¹⁴ *Założenia do Narodowego Planu Rozwoju 2007-2013* (2005). [online]. *Portal Funduszy Strukturalnych* [dostęp 31 grudnia 2005]. Dostępny w World Wide Web: <<http://www.npr.gov.pl/Zalozenia+do+NPR+20072013/>>.

¹⁵ Tamże.

¹⁶ Tamże.

¹⁷ *Wstępny Projekt Narodowego Planu Rozwoju na lata 2007-2013 – wersja przekazana Komisji Wspólnej Rządu i Samorządu Terytorialnego* (2005). [online]. *Portal Funduszy Strukturalnych* [dostęp 31 grudnia 2005]. Dostępny w World Wide Web: <<http://www.npr.gov.pl/Projekt+NPR+2007++2013/>>.

¹⁸ Tamże.

¹⁹ Tamże.

²⁰ Głównym celem programu „Nauka, nowoczesne technologie i społeczeństwo informacyjne 2007-2013” jest zwiększenie roli wiedzy i innowacyjności w procesie trwałego i zrównoważonego rozwoju gospodarczego i społecznego poprzez wsparcie badań, rozwoju technologii i innowacyjności oraz budowy społeczeństwa informacyjnego w Polsce. Cel ten ma zostać osią-

gnięty poprzez wzmocnienie systemowych powiązań jednostek naukowych z gospodarką oraz zwiększenie zakresu wykorzystania technologii informacyjnych i komunikacyjnych. Polityka rozwojowa zakłada m.in. wspieranie rozwoju klastrów badawczo-technologicznych wokół centrów naukowych, technologicznych i edukacyjnych, grupujących zespoły szkół wyższych oraz instytutów Polskiej Akademii Nauk i innych jednostek badawczo-rozwojowych. Przewiduje się, że w ramach programu dofinansowywane będą projekty dotyczące ich współpracy z przedsiębiorstwami oraz centrami badawczo-rozwojowymi korporacji przemysłowych. Beneficjentami programu, poza jednostkami administracji centralnej i samorządowej, placówkami edukacyjnymi, szkołami wyższymi, fundacjami, kościołami i związkami wyznaniowymi, będą także instytucje kultury, a w tym archiwa, muzea i biblioteki. Jednym z działań priorytetowych programu będzie stymulacja tworzenia i rozwój polskich zasobów cyfrowych w Internecie, poprzez wspieranie projektów zapewniających dostępność zasobów o istotnym znaczeniu dla konkurencyjnej pozycji polskiej gospodarki w UE, rozwoju przedsiębiorczości oraz zwiększenia spójności społecznej i gospodarczej. Z tego powodu szczególny nacisk położony zostanie tu na tworzenie polskich zasobów cyfrowych i systemów udostępniania zasobów informacji cyfrowej, a zwłaszcza cyfrowych zasobów bibliotecznych i archiwalnych, zasobów wirtualnych muzeów, systemów turystyki, informacji geograficznej, meteorologicznej, systemów informacji ekologicznej, medycznej, systemów zdalnej edukacji elektronicznej, czy systemów elektronicznej komunikacji społecznej. Spodziewanymi rezultatami podjętych działań w zakresie rozwoju zasobów cyfrowych będą: zwiększenie dostępności polskich zasobów cyfrowych w wersji wielojęzycznej w Internecie, wzrost liczby i podniesienie jakości usług elektronicznych bazujących na zasobach cyfrowych zarówno świadczonych przez sektor publiczny, jak i prywatny, wzrost liczby zasobów cyfrowych udostępnionych w Internecie w podziale na kategorie tematyczne zasobów (zasoby informacji publicznej, zasoby związane z kulturą, edukacją, biblioteki cyfrowe itd.). W indykatorywnych planach finansowych poszczególnych priorytetów ogółem na realizację programu w latach 2007-2013 przewidziano sumę 9513,3 mln euro, z tego na wsparcie rozwoju społeczeństwa informacyjnego – 762,3 tys. (w tym 126,7 tys. na rozwój polskich zasobów cyfrowych). Por. *Program Operacyjny „Nauka, nowoczesne technologie i społeczeństwo informacyjne, 2007-2013”* (2005). [online]. Ministerstwo Edukacji i Nauki [dostęp 31 grudnia 2005]. Dostępny w World Wide Web: <http://www.mnii.gov.pl/_gAllery/10/47/10479.pdf>.

²¹ Celem strategicznym programu „Rozwój kultury i zachowanie dziedzictwa kulturowego 2007-2013” jest tworzenie warunków dla wzrostu konkurencyjności i znaczenia kultury jako czynnika rozwoju społeczno-ekonomicznego. Program koncentruje się na działaniach o charakterze ponadregionalnym, ważnych z punktu widzenia polityki kulturalnej państwa, realizowanych w ramach trzech priorytetów, tj. „Rozwój infrastruktury kultury i ochrona dziedzictwa kulturowego o znaczeniu ponadregionalnym”, „Rozwój infrastruktury szkolnictwa artystycznego” i „Pomoc techniczna”. Z punktu widzenia omawianego zagadnienia szczególnie istotny wydaje się pierwszy priorytet programu – skoncentrowany na rozwoju szeroko definiowanych inwestycji w sferze kultury i ochrony dziedzictwa kulturowego. W jego ramach przewiduje się realizację m.in. konserwację, modernizację i adaptację obiektów zabytkowych na cele kulturalne, budowę i rozbudowę infrastruktury kulturalnej oraz renowację i konserwację zabytków ruchomych. Wśród zgłaszanych do realizacji projektów preferowane będą projekty dotyczące zabytków wpisanych na listę światowego dziedzictwa UNESCO, Pomników Historii Prezydenta RP, instytucji narodowych oraz mające międzynarodowy i ogólnopolski charakter. W przypadku dwóch pierwszych działań finansowo wspierane będą m.in. projekty związane z rewitalizacją, rewaloryzacją, konserwacją, renowacją, rewaloryzacją, zachowaniem, modernizacją, adaptacją na cele kulturalne zabytkowych obiektów i zespołów obiektów wraz z i ich otoczeniem, projekty mające na celu wykreowanie narodowych marek kultury i produktów turystyki kulturowej, dotyczące tworzenia kompleksowych systemów informacji zabezpieczeń przed nielegalnym wywozem dzieł sztuki przez granice, związane z zabezpieczeniem zabytków nieruchomych przed kradzieżą i zniszczeniem, czy przystosowaniem obiektów zabytkowych do potrzeb osób niepełnosprawnych. Działaniami trzecim objęte zostaną: **konserwacja i dygitalizacja muzealiów, archiwaliów, starodruków, księgozbiorów oraz zbiorów filmowych**, konserwacja innych zabytków ruchomych (nie wchodzących w skład zasobów muzealnych), wspieranie rozwoju muzealnych pracowni konserwatorskich oraz nowych technik konserwacji zabytków ruchomych. Efektem końcowym wszystkich podjętych w ramach programu działań

będą: zmniejszenie dysproporcji w dostępie do kultury, radykalna poprawa stanu podstawowej infrastruktury kultury i stanu zabytków, zwiększenie atrakcyjności kraju dla mieszkańców, turystów i inwestorów oraz stworzenie markowych produktów turystyki kulturowej. Łącznie na realizację wszystkich priorytetów programu w latach 2007-2013 przewidziano sumę 350 mln euro. Największą sumę przeznaczono na działania zakwalifikowane do priorytetu pierwszego – 235 mln euro (z tego: 15 mln na konserwację zabytków ruchomych i dygitalizację). Por. *Sektorowy Program Operacyjny „Rozwój kultury i zachowanie dziedzictwa kulturowego”* (2005). [online]. Ministerstwo Kultury i Dziedzictwa Narodowego [dostęp 31 grudnia 2005]. Dostępny w World Wide Web: <<http://www.mkidn.gov.pl/docs/PO-Kultura.pdf>>.

²² Chcąc uniknąć nieporozumień w zakresie autorstwa omawianych dokumentów, nazwy resortów podano zgodnie z ich oficjalnym brzmieniem występującym w łamach dokumentów.

²³ *ePolska. Plan działań na rzecz rozwoju społeczeństwa informacyjnego w Polsce na lata 2001-2006* (2001). „Biuletyn EBIB” [online] 2003, nr 7 (47) [dostęp 31 grudnia 2005]. Dostępny w World Wide Web: <http://ebib.oss.wroc.pl/text/pdf/ePolska_2001.pdf>.

²⁴ Tamże.

²⁵ Tamże.

²⁶ Tamże.

²⁷ Tamże.

²⁸ Tamże.

²⁹ Tamże.

³⁰ S. Kosieliński: *Zaprogramować informatyzację* (2003). „Computerworld” [online] 2003 nr 26 [dostęp 31 grudnia 2005]. Dostępny w World Wide Web: <<http://www.computerworld.pl/artykuly/33633.html>>; A. Radwański: *Biblioteki w ePolsce. Dramat w trzech odsłonach* (2003). „Biuletyn EBIB” [online] 2003 nr 7 (47) [dostęp 31 grudnia 2005]. Dostępny w World Wide Web: <<http://ebib.oss.wroc.pl/2003/47/radwanski.php>>.

³¹ *ePolska-2006. Plan działań na rzecz rozwoju społeczeństwa informacyjnego w Polsce* (2002). „Biuletyn EBIB” [online] 2003, nr 7 (47) [dostęp 31 grudnia 2005]. Dostępny w World Wide Web: <<http://ebib.oss.wroc.pl/text/pdf/ePolska.pdf>>.

³² Tamże.

³³ Tamże.

³⁴ Tamże.

³⁵ Ostateczną wersję dokumentu (z grudnia 2003 r.) poprzedziła jeszcze edycja wcześniejsza (z maja 2003 r.). Ponieważ wprowadzone zmiany są niewielkie i dotyczą głównie sformułowań językowych, a w kontekście problematyki bibliotecznej oznaczają uzupełnienie ostatecznej wersji strategii o program „Ikonka”, omówienia obu dokumentów dokonałam wspólnie.

³⁶ *Strategia informatyzacji Rzeczypospolitej Polskiej – ePolska na lata 2004-2006* (2003). [online]. Ministerstwo Edukacji i Nauki [dostęp 31 grudnia 2005]. Dostępny w World Wide Web: <http://www.mnii.gov.pl/_gALLERY/30/302.pdf>.

³⁷ Tamże.

³⁸ Ostatecznie projekt opracowany został w grudniu 2003 r., a przyjęty w styczniu 2004 r. Wyznaczenie opublikowania w PBI 6 tys. pozycji do końca 2003 r. jest zatem albo błędem technicznym, albo dowodem na niekonsekwencję zapisów programu.

³⁹ Biorąc pod uwagę obecną liczbę publikacji dostępnych w bibliotece – ponad 25 tys. oraz przewidywane przez obecne Ministerstwo Edukacji i Nauki powiększenie jej zasobów do końca 2005 r. do ponad 28 tys. pozycji, można by uznać, że program ten był założeniem minimalnym i udaje się go zrealizować bez większego problemu. Cykliczne obserwacje przyrostu zasobów tej tezy jednak nie potwierdzają. Jeszcze w czerwcu 2005 r. liczba pozycji przekraczała bowiem zaledwie 10 tys., co niezbyt pozytywnie rękowało projektowi. Gwałtowny przyrost zasobu nastąpił dopiero w drugiej połowie 2005 r., co wiązać należy ze zintensyfikowaniem prac zatrudnionej do skanowania prywatnej firmy (Telecomp Service) i finansowaniem jej działań w tym zakresie przez Ministerstwo. Choć PBI jako przedsięwzięcie ogólnopolskie to z całą pewnością idea wspaniała, to niestety, wiele merytorycznych niedociągnięć projektu, nie pozwala uznać tego zasobu za reprezentatywny, a przyjętych zasad tworzenia biblioteki cyfrowej – za wzorcowe. Mając na uwadze coraz liczniej powstające regionalne biblioteki cyfrowe wykorzystujące oprogramowanie dLibra trudno także zgodzić się ze stwierdzeniem propago-

wanym na łamach strategii „ePolska”, że *Polska Biblioteka Internetowa ma szansę w przyszłości stać się najważniejszym polskim zasobem edukacyjnym i kulturalnym Internetu*. Więcej na temat PBI: B. Bednarek–Michalska: *Polska Biblioteka Internetowa: losy projektu rządowego z punktu widzenia bibliotekarza*. „Notes Wydawniczy” 2003 nr 12 s. 28-31; E. Dobrzyńska-Lankosz, *Polska Biblioteka Internetowa* (2003). „Biuletyn EBIB” [online] 2003 nr 7 (47) [dostęp 31 grudnia 2005]. Dostępny w World Wide Web: <<http://ebib.oss.wroc.pl/2003/47/lankosz.php>>; T. Szymorowska: *Polska Biblioteka Internetowa – historia projektu i stan obecny*. W: *Automatyzacja bibliotek publicznych. Materiały z ogólnopolskiej konferencji „Automatyzacja bibliotek publicznych”*, Warszawa, 24-26 listopada 2004 r. Warszawa Wydaw. SBP 2005, s. 201-205.

⁴⁰ A. Radwański: dz. cyt.

⁴¹ Program polega na uruchamianiu punktów powszechnego dostępu do Internetu w bibliotekach publicznych wszystkich gmin danego województwa. W jego ramach każda czytelnia internetowa (bo tak oficjalnie nazywane są punkty dostępu do Sieci) wyposażana jest w sprzęt komputerowy wraz z oprogramowaniem, umożliwiającym łączenie z Internetem w bezpośrednim sąsiedztwie czytelnia, a jej pracownikom zapewnia się podstawowe szkolenia w tym zakresie. Por. *Ikonka* (2005). [online]. Ministerstwo Edukacji i Nauki [dostęp 31 grudnia 2005]. Dostępny w World Wide Web: <http://www.mnii.gov.pl/mnii/index.jsp?place=Lead07&news_cat_id=48&news_id=1799&layout=2&page=text>.

⁴² W „Analitycznym ustaleniu kosztów informatyzacji bibliotek publicznych” łączny koszt wdrożenia projektu oszacowano na kwotę ponad 85 mln zł, a koszt rocznego utrzymania systemu na 10 mln zł. Ze względu na niską priorytetyzację usługi informatyzacji zasobów bibliotek publicznych uzyskaną w wyniku badań opinii publicznej założono, że odbędzie się ona w ograniczonym zakresie, co oznacza, że koszt wdrożenia wyniesie 43 mln zł, a roczny koszt utrzymania – 5 mln zł. *Skierowanie ponad 80 mln zł na wdrożenie i budżet roczny rządu 10 mln zł byłyby wystarczające do wybudowania ogólnopolskiej infrastruktury na bazie takich elementów, jak NUKAT, INFOBIBnet, KaRo i Biblioteka Narodowa. Aby wdrożyć system mający obsługiwać online w czasie rzeczywistym potencjalnie ponad 10 tys. bibliotek (czyli średnio licząc minimum 10 tys. równoczesnych sesji zmieniających stan katalogu, oraz kilkuset tysięcy równoczesnych zapytań od czytelników), trzeba dysponować budżetem minimum 5 mln zł na wdrożenie oraz co najmniej 1 mln zł rocznie na utrzymanie systemu. Trzeba sobie uzmysłowić, że skala takiego przedsięwzięcia jest dużo większa niż cały informatyczny system bankowy w Polsce*. Cyt. za A. Radwański: dz. cyt.; Zob. też: S. Kosieliński: *Przetarg od podSzewki* (2003). „Computerworld” [online] 2003, nr 43 [dostęp 31 grudnia 2005]. Dostępny w World Wide Web: <http://www.computerworld.pl/artykuly/36897_1.html>.

⁴³ Podobny brak odniesień do coraz liczniej powstających inicjatyw tworzenia polskich zasobów cyfrowych zauważyć można także w opublikowanej we wrześniu 2005 r. przez ówczesne Ministerstwo Nauki i Informatyzacji broszurze „W kierunku społeczeństwa informacyjnego”, w której wśród inicjatyw i projektów związanych z bibliotekami przedstawione zostały jedynie „Polska Biblioteka Internetowa”, program „Ikonk@” oraz kurs internetowy dla bibliotekarzy „Bibweb”. Por. *W kierunku społeczeństwa informacyjnego* (2005). [online]. Ministerstwo Edukacji i Nauki [dostęp 31 grudnia 2005]. Dostępny w World Wide Web: <http://www.mnii.gov.pl/mnii/_gAllery/12/73/12739.pdf>.

⁴⁴ *Narodowa Strategia Rozwoju Kultury na lata 2004-2013* (2004). [online]. Ministerstwo Kultury i Dziedzictwa Narodowego [dostęp 31 grudnia 2005]. Dostępny w World Wide Web: <http://www.mk.gov.pl/docs/Narodowa_Strategia_Rozwoju_Kultury.pdf>; *Uzupełnienie Narodowej Strategii Rozwoju Kultury na lata 2004-2020* (2005). [online]. Ministerstwo Kultury i Dziedzictwa Narodowego [dostęp 31 grudnia 2005]. Dostępny w World Wide Web: <<http://www.mk.gov.pl/docs/050617nsrk-uzupelnienie.pdf>>.

⁴⁵ *Uzupełnienie Narodowej Strategii Rozwoju Kultury...*

⁴⁶ Tamże.

⁴⁷ Tamże.

⁴⁸ *Narodowa Strategia Rozwoju Kultury...*

⁴⁹ Na rok 2005 minister kultury ogłosił 11 programów operacyjnych: 1) „Promocja twórczości”, 2) „Rozwój infrastruktury kultury i szkół artystycznych oraz wzrost efektywności zarządzania kulturą”, 3) „Edukacja kulturalna i upowszechnianie kultury”, 4) „Obserwatorium kultury”, 5) „Rozwój inicjatyw lokalnych”, 6) „Promocja polskiej kultury za granicą”, 7) „Media

z kulturą”, 8) „Promocja czytelnictwa”, 9) „Promesa Ministra Kultury”, 10) „Znaki czasu”, 11) „Dziedzictwo kulturowe”. Por. *Uzupełnienie Narodowej Strategii Rozwoju Kultury...*

⁵⁰ *Narodowy Program Kultury „Promocja czytelnictwa i rozwój sektora książki na lata 2004-2013”* (2004). [online]. Ministerstwo Kultury i Dziedzictwa Narodowego [dostęp 31 grudnia 2005]. Dostępny w World Wide Web: <http://www.mk.gov.pl/docs/NPK_Czytelnictwo.pdf>.

⁵¹ Tamże.

⁵² Tamże.

⁵³ *Uwagi Konferencji Dyrektorów Wojewódzkich Bibliotek Publicznych do Narodowego Programu Kultury „Promocja czytelnictwa i rozwój sektora książki na lata 2004-2013”* (2004). *EBIB Elektroniczna Biblioteka* [online]. [dostęp 31 grudnia 2005]. Dostępny w World Wide Web: <<http://ebib.oss.wroc.pl/newPHP/news.php?109>>.

⁵⁴ Por. *Uzupełnienie Narodowej Strategii Rozwoju Kultury...*

⁵⁵ Tamże.

⁵⁶ Wśród oczekiwanych rezultatów wdrożenia *Narodowej Strategii Kultury* do 2020 r. przewiduje się wzrost liczby zdigitalizowanych zbiorów bibliotecznych, archiwalnych i muzealnych o 250%. Tamże.

Część 2

DYGITALIZACJA ZBIORÓW W BIBLIOTEKACH POLSKICH

Rozdział 1

Biblioteki centralne

1. Biblioteka Centralna Polskiego Związku Niewidomych w Warszawie

Data rozpoczęcia procesu dygitalizacji: 2004 r.

Motywy podjęcia dygitalizacji zbiorów:

konieczność ochrony i poprawy dostępu do dziedzictwa narodowego

Oczekiwane rezultaty:

1. ochrona i zabezpieczenie oryginałów,
2. poprawa dostępu do zbiorów.

Przyjęte kryteria selekcji:

– kryteria formalne: zbiory dźwiękowe

Głównym motywem podjęcia prac dygitalizacyjnych w Bibliotece Centralnej Związku Niewidomych była ochrona wersji analogowych książek mówionych znajdujących się w zbiorach biblioteki. Dzięki pierwszej dotacji Fundacji Bankowej im. Kronenberga, jaką Biblioteka otrzymała w 2002 r., placówka wzbogaciła swe zbiory książek

**Zakres
i przebieg
procesu
dygitalizacji**

mówionych. Drugie subsydlum fundacji, w kwocie 20 tys. zł, przyznane w 2004 r., pozwoliło Bibliotece na zakup 4 specjalistycznych urządzeń firmy Plextor, a tym samym na rozpoczęcie procesu dygitalizacji.

Prace nad konwersją cyfrową zostały podzielone na kilka etapów. W pierwszym – do końca 2004 r. – dokonano zakupu niezbędnego sprzętu i przystąpiono do sporządzenia listy pozycji zagrożonych całkowitym lub znacznym zniszczeniem. W tym celu powołana została 4-osobowa Komisja Dygitalizacyjna, w skład której weszli merytoryczni pracownicy Biblioteki.

Kolejnym etapem działań był wybór najmniej uszkodzonej wersji analogowej oraz jej zapis w wersji cyfrowej

W pierwszej kolejności do dygitalizacji wytypowano zbiory dźwiękowe, tj. książki mówione nagrane na kasetach magnetofonowych, nie posiadające w wydawnictwie tzw. taśm-matek. Po niezbędnej obróbce technicznej, cyfrowe wersje książek zostały zapisane na dyskach twardych i płytach CD (w 2 egz.) w formacie DAISY oraz skatalogowane. Od listopada 2005 r. w Bibliotece rozpoczęło się wypożyczanie próbnej serii książek cyfrowych.

Ze względu na ograniczone możliwości finansowe dalsze prace dygitalizacyjne w Bibliotece uzależniono od pozyskania odpowiedniej wysokości funduszy.

W najbliższej przyszłości Biblioteka planuje dygitalizację czasopism i książek dotyczących środowiska osób z problemami wzroku, wydanych zarówno tradycyjnie, jak i zapisanych w systemie punktowym (brajl).

Dane techniczne:

Wyposażenie pracowni:

– 4 urządzenia Plextalk firmy Plextor umożliwiające zarówno nagrywanie, jak i odtwarzanie cyfrowych książek mówionych

Formaty zapisu danych:

– DAISY¹

Liczba zdygitalizowanych pozycji:

ponad 100 pozycji książkowych

Sposoby udostępniania kopii / zbiorów cyfrowych:

Kopie cyfrowe książek utrwalone na płytach CD-ROM wypożyczają się czytelnikom na zewnątrz. Z katalogiem pozycji czytelnicy mogą zapoznać się na stronach WWW Biblioteki, pod adresem <http://www.biblioteka-pzn.org.pl/katdaisy/index.htm> [dostęp 31 grudnia 2005].

Finansowanie:

Źródłami finansowania procesu dygitalizacji zbiorów są budżet własny Biblioteki oraz dotacje pochodzące od sponsorów prywatnych. Szacuje się, że dotychczasowe ogólne koszty poniesione na ten cel wyniosły ok. 60 tys. zł.

2. Biblioteka Narodowa w Warszawie

Data rozpoczęcia procesu dygitalizacji:

koniec 2002 r. – pierwsze próby,
2003 r. – proces właściwy.

Motywy podjęcia dygitalizacji zbiorów:

konieczność zabezpieczenia, ochrony i archiwizacji zbiorów

Oczekiwane rezultaty:

1. ochrona i zabezpieczenie oryginałów,
2. poprawa dostępu do zbiorów.

Przyjęte kryteria selekcji:

– kryteria formalne:

- unikatowość – najcenniejsze pozycje pochodzące ze Skarbcza Biblioteki Narodowej,
 - zły stan zachowania obiektów,
 - popularność – pozycje budzące największe zainteresowanie czytelników.
- kryteria treściowe: polonika,
- realizowane projekty:
- „Cyfrowa Kolekcja Czasopism Polskich”,
 - „Powstanie Styczniowe. Prasa tajna 1861-1864”.

Pierwsze inicjatywy skanowania wybranych obiektów Biblioteki Narodowej podjęto w listopadzie 2002 r., dla potrzeb powstającej wówczas „Polskiej Biblioteki Internetowej”. Dygitalizacja przeprowadzona z udziałem firmy zewnętrznej nie przyniosła jednak oczekiwanych efektów. Niezadowolające, pod względem merytorycznym i ekonomicznym, okazały się także rezultaty usług zamówionych przez Bibliotekę na początku 2003 r. w kilku firmach komercyjnych. W tej sytuacji w bibliotece podjęto decyzję o konieczności uruchomienia własnej pracowni dygitalizacji.

Pierwszym krokiem do jej organizacji stał się zakup aparatu cyfrowego Nikon z lampą zapewniającą emisję światła pozbawioną UV, a następnie dedykowanego skanera Omniscan 10000 firmy Zeutschel. Reorganizacja Zakładu Reprografii BN, tj. włączenie go do struktur Zakładu Konserwacji i Ochrony Zbiorów, a co za tym idzie zmniejszenie liczby etatów, pozwoliła Bibliotece na zaoszczędzenie, pod koniec 2003 r., kwoty 0,5 mln zł. Za zgodą ówczesnego ministra nauki i informatyzacji sumę tę przeznaczono na zakup urządzeń niezbędnych do dygitalizacji. Dzięki zaoszczędzonym funduszom Biblioteka nabyła profesjonalny skaner do zbiorów specjalnych DigiBook oraz 2 skanery do mikrofilmów firmy Canon. Pod koniec 2003 r. sformułowany został także „Program dygitalizacji BN”, w którym wyznaczono 6 zespołów odpowiedzialnych za przebieg procesu dygitalizacji zbiorów (Zakład Repro-

**Zakres
i przebieg
procesu
dygitalizacji**

grafii, Zakład Zbiorów Mikrofilmowych, Zakład Konserwacji Zbiorów, Zakład Zbiorów Specjalnych, Dział – Wydawnictwo Biblioteki Narodowej, Dział Przetwarzania Danych). W tym samym roku BN podjęła także współpracę z Biblioteką Uniwersytecką w Warszawie nad tworzeniem „Cyfrowej Kolekcji Czasopism Polskich” (patrz działalność dygitalizacyjna Biblioteki Uniwersyteckiej w Warszawie).

3 lutego 2004 r. w BN odbyła się uroczysta inauguracja działalności Sekcji Digitalizacji Zbiorów Bibliotecznych. Nowa komórka powstała w strukturze Zakładu Reprografii, którego nazwę zmieniono na Zakład Reprografii i Digitalizacji Zbiorów. Sprzęt do dygitalizacji zgrupowano w czterech pomieszczeniach, oddzielonych od pozostałych obiektów biblioteki i dostępnych wyłącznie dla pracowników Sekcji. Decyzję o wygospodarowaniu odrębnych pomieszczeń podjęto ze względu na konieczność zapewnienia bezpieczeństwa skanowanym obiektom pochodzącym z BN oraz materiałom bibliotecznym spoza narodowej księżnicy. Z tego samego powodu zdecydowano także o bieżącym monitorowaniu warunków panujących w pomieszczeniach Sekcji.

Za selekcję i typowanie obiektów do dygitalizacji w BN odpowiada specjalna Komisja ds. Doboru Obiektów do Digitalizacji, złożona z pracowników merytorycznych poszczególnych komórek Biblioteki.

Do dygitalizacji kierowane są przede wszystkim zbiory pochodzące ze Skarbcza BN, pierwodruki oraz druki nowsze, na które istnieje szczególne zapotrzebowanie czytelników.

W pracowni dygitalizacji konwersji cyfrowej poddaje się zarówno wydawnictwa oryginalne, jak i mikrofilmy. W miejscu skanowania przechowywane są wyłącznie materiały przeznaczone do skanowania w najbliższym czasie. Pozostałe obiekty – przygotowane do skanowania i po skanowaniu – składowane są oddzielnie, w magazynie utworzonym specjalnie w tym celu w strefie Sekcji Digitalizacji. Po zakończeniu procesu, pliki cyfrowe przegrywane są z dysków komputerowych na płyty CD-R (ilość sporządzanych kopii uzależniona jest od zapotrzebowania poszczególnych działów biblioteki) o pojemności 700 MB i przechowuje w specjalnych pudłach w magazynie wtórnych nośników cyfrowych. Archiwizowanie i zarządzanie zbiorami zdigitalizowanymi umożliwia także wewnętrzny system BN, którego działanie polega na składowaniu dokumentów wtórnych na dyskach komputerowych w tych zakładach Biblioteki, w których przechowuje się dokumenty oryginalne stanowiące podstawę do dygitalizacji. Ze względu na ograniczenia lokalowe i sprzętowe Biblioteki, użytkownikom udostępnia się wyłącznie kopie cyfrowe sporządzone ze zbiorów specjalnych.

Zarówno w zakresie pozyskiwania materiałów do dygitalizacji, jak i w technicznej realizacji procesu BN współpracuje z Wojewódzką Biblioteką Publiczną w Kielcach, Biblioteką Uniwersytecką w Warszawie i Biblioteką Jagiellońską w Krakowie.

W przyszłości Biblioteka planuje kontynuację rozpoczętych już projektów dygitalizacji czasopism oraz uruchomienie biblioteki cyfrowej.

Dane techniczne:

Wyposażenie pracowni:

- 2 skanery do mikroform Canon MS 800,
- skaner do zbiorów specjalnych DigiBook RGB 6002,
- skaner do książek Omnican 10000 TT firmy Zeutschel,
- aparat cyfrowy Nikon D 100.

Formaty zapisu danych:

- .tiff

Liczba zdigitalizowanych pozycji:

- ponad 4 tys. sygnatur bibliotecznych (łącznie około 200 tys. skanów, wliczając w to skany wykonane na zamówienie czytelników),
- na zlecenie „Polskiej Biblioteki Internetowej” wykonano ok. 110 tys. skanów.

Sposoby udostępniania kopii / zbiorów cyfrowych:

Kopie cyfrowe dokumentów pochodzących ze zbiorów specjalnych Biblioteki w postaci płyt CD-ROM lub DVD-ROM, udostępniane są prezencyjnie w czytelnich (przede wszystkim w Czytelnicy Zbiorów Specjalnych), pod nadzorem pracowników merytorycznych.

Dostęp online możliwy jest jedynie do zdigitalizowanych czasopism. Kolekcja „Prasy tajnej 1861-1864” udostępniana jest ze strony domowej Biblioteki, pod adresem <http://www.bn.org.pl/wystawy/powstanie/index.htm> [dostęp 31 grudnia 2005], a „Cyfrowa Kolekcja Czasopism Polskich” ze stron WWW Biblioteki Uniwersyteckiej w Warszawie, pod adresem <http://www.buw.uw.edu.pl/zasoby/ckcp.htm> [dostęp 31 grudnia 2005].

Ponieważ kopii cyfrowych dokumentów nowszych nie udostępnia się czytelnikom, ze względu na braki lokalowe i techniczne Biblioteki, w tym przypadku istnieje możliwość zamawiania ich skanów. Ceny usług skanowania z oryginału uzależnione są od formatu skanowanego materiału oraz rozdzielczości skanowania i wahają się od 3 zł (za 1 skan formatu A4 w rozdzielczości 300 dpi) do 45 zł (za skan formatu A1 w rozdzielczości powyżej 300 dpi). Skanowanie z mikrofilmu (czarno-białe, w rozdzielczości 400 dpi) to wydatek rzędu 1 zł za skan, a nagranie płyty CD lub DVD – 10-19 zł za płytę (wraz z kosztami nośników). Usługi z materiałów nietypowych, dokumentów szczególnie chronionych są droższe o 50% od podanych cen.

Finansowanie:

Źródłem finansowania procesów mikrofilmowania i dygitalizacji zbiorów jest budżet własny Biblioteki. Szacuje się, że dotychczasowe ogólne koszty dygitalizacji zbiorów wyniosły 800 tys. zł. Wydatki te dotyczą jednak przede wszystkim kosztów poniesionych na zakup sprzętu i materiałów i nie obejmują nakładów pracy (wówczas doliczyć trzeba roczne wynagrodzenie 8 pracowników Sekcji Digitalizacji, tj. około 1800 zł brutto miesięcznie).

3. Biblioteka Sejmowa w Warszawie

Data rozpoczęcia procesu dygitalizacji:

- 1996 r. – skanowanie doraźne,
- 2002 r. – proces właściwy.

Motywy podjęcia dygitalizacji zbiorów:

konieczność zabezpieczenia, ochrony i archiwizacji zbiorów

Oczekiwane rezultaty:

1. poprawa dostępu do zbiorów,
2. ochrona i zabezpieczenie oryginałów.

Przyjęte kryteria selekcji:

- kryteria formalne:
- zły stan zachowania obiektów,
- popularność,
- kryteria treściowe:
- dokumentacja parlamentarna do 1945 r.,
- druki sejmowe II RP: sprawozdania z posiedzeń Sejmu, interpelacje poselskie, źródła prawa do 1945 r.,
- wycinki prasowe dotyczące recepcji Sejmu RP.

Zakres i przebieg procesu dygitalizacji

Pierwsze doraźne inicjatywy skanowania zbiorów Biblioteka Sejmowa podjęła w 1996 r., kiedy dla potrzeb tworzonej bazy danych TEK („Teksty konstytucji i innych dokumentów”) zeskanowano teksty wszystkich polskich konstytucji oraz polskie tłumaczenia obowiązujących konstytucji innych państw. Równolegle Biblioteka prowadziła także skanowanie na zamówienia czytelników.

W 2002 r. rozpoczęto systematyczną dygitalizację dokumentacji parlamentarnej, druków sejmowych oraz źródeł prawa do 1945 r., a dwa lata później – dygitalizację wycinków prasowych dotyczących recepcji Sejmu, udostępnianych na bieżąco w lokalnej sieci komputerowej Kancelarii Sejmu.

Za selekcję i typowanie obiektów do dygitalizacji w Bibliotece Sejmowej odpowiada Dyrektor Biblioteki Sejmowej oraz pracownicy jej poszczególnych komórek.

Technicznie proces konwersji realizowany jest zarówno we własnej Pracowni Mikrofilmowej, jak i z udziałem firmy zewnętrznej, tj. Mikrofilm-Service z Raszyna. Bezpośredni nadzór nad przebiegiem procesu w Bibliotece sprawują: Wydział Przechowywania i Ochrony Zbiorów, Pracownia Mikrofilmowa, Wydział Obsługi Użytkowników, Dział Informacji Prasowej oraz Zespół Zautomatyzowanych Systemów Biblioteki Sejmowej (łącznie 8 osób). Podstawą tworzenia kopii cyfrowych są zarówno mikrofiszki, jak i dokumenty oryginalne. Pliki komputerowe zawierające dokumenty wtórne, zapisane w formacie .pdf, kopiowane są na płyty CD w 2 egzemplarzach, z których

jeden stanowi kopię archiwalną, a drugi – użytkową, udostępnianą w czytelni Biblioteki.

W ramach akcji sporządzania cyfrowych wersji mikrofilmów Biblioteka współpracuje z Archiwum Akt Nowych w Warszawie.

W najbliższych zamierzeniach Biblioteki przewidziana jest dygitalizacja pierwodruków, stenograficznych sprawozdań z posiedzeń Sejmu II RP oraz innych parlamentariów z tego okresu, pochodzących ze zbiorów własnych Biblioteki.

Dane techniczne:

Wyposażenie pracowni:

– skaner do dokumentów papierowych ScanJet 5470 C firmy Hewlett Packard,

– skaner do mikroform ScreenScan A3,

– skaner do materiałów prasowych Epson GT 15000,

– skanery do prac bieżących: HP ScanJet 4570C, Canon Lide 30, Metrologic Hand Laser Scanner MS.

Sprzęt wykorzystany przez firmę zewnętrzną:

– skaner do mikroform Canon MS 800,

– kamery mikrofilmowe Omnia OK 121, OK 200, OK 300/301 firmy Zeutschel.

Formaty zapisu danych:

– .pdf, .jpeg, .tiff

Liczba zdygitalizowanych pozycji:

ponad 47 tys. skanów, tj. 1.138 plików .pdf.

Dygitalizacji poddano:

– 254 tytuły wydawnictw zwartych,

– 9741 druków sejmowych z okresu II RP (82 wol.),

– 33 tytuły wydawnictw ciągłych z dziedziny historii,

– 1138 interpelacji poselskich z okresu II RP.

W ramach współpracy z Archiwum Akt Nowych w roku 2004 r. wykonano ok. 2400 skanów (33 tytuły czasopism i 254 broszury) z mikrofilmów będących w posiadaniu Archiwum.

Sposoby udostępniania kopii / zbiorów cyfrowych:

Kopie cyfrowe udostępniane są na dwa sposoby:

– w postaci dysków CD-ROM w Dziale Informacji i Udostępniania Zbiorów,

– online w ramach bazy ARS01 („Parlamentaria z okresu II RP”), dostępnej pod adresem <http://bib.sejm.gov.pl/ALEPH/> [dostęp 31 grudnia 2005].

Finansowanie:

Źródłem finansowania mikrofilmowania i dygitalizacji zbiorów są środki przeznaczone przez Kancelarię Sejmu na ogólną działalność Biblioteki. W 2004 r. łączne wydatki na ten cel wyniosły ok. 15 tys. zł, a w 2005 – zamknęły się kwotą ok. 40 tys. zł.

4. Centralna Biblioteka Rolnicza im. M. Oczapowskiego w Warszawie

Data rozpoczęcia procesu dygitalizacji: grudzień 2003 r.

Motywy podjęcia dygitalizacji zbiorów:

konieczność zabezpieczenia, ochrony i archiwizacji zbiorów

Oczekiwane rezultaty:

1. poprawa dostępu do zbiorów,
2. ochrona i zabezpieczenie oryginałów.

Przyjęte kryteria selekcji

– kryteria formalne: unikatowość – najstarsze i najcenniejsze wydawnictwa w języku polskim, stare druki i polonika XIX-wieczne wchodzące w skład Narodowego Zasobu Bibliotecznego, pojedyncze ciekawe druki obcojęzyczne,

– kryteria treściowe:

- polonika dokumentujące obraz polskiej wsi w ujęciu historycznym,
- czasopisma prezentujące wytwory kultury wiejskiej i dokumentujące przemiany społeczno-gospodarcze wsi na przełomie XIX i XX w.

**Zakres
i przebieg
procesu
dygitalizacji**

W październiku 2001 r. Centralna Biblioteka Rolnicza (dalej: CBR) wystąpiła z wnioskiem do Fundacji Bankowej im. Leopolda Kronenberga o dofinansowanie projektu „Powszechny dostęp do historycznych kolekcji stanowiących narodowe dziedzictwo, zgromadzonych w CBR”. Niestety, wniosek został odrzucony. Niepowodzeniem zakończyła się także próba (2003 r.) pozyskania funduszy na realizację inicjatywy „Tworzenie i utrzymanie baz i banków danych”, która przewidywała m.in. dygitalizację najcenniejszych pozycji Narodowego Zasobu Bibliotecznego. W tej sytuacji Biblioteka zajęła się bibliograficznym opracowaniem starych druków i części poloników XIX-wiecznych, a realizację pomysłu dygitalizacji zbiorów własnych odłożyła w czasie.

Nowe możliwości pojawiły się w październiku 2003 r. Wówczas CBR otrzymała propozycję z ówczesnego Ministerstwa Nauki i Informatyzacji (dalej: MNiI) włączenia się w tworzenie zasobów PBI, poprzez dygitalizację starych druków wydanych w języku polskim. W zamian za udostępnienie kopii elektronicznej starego druku dla potrzeb PBI, CBR otrzymać miała kopię tego dokumentu o wysokiej jakości obrazu.

Koszty wytworzenia wersji elektronicznej zrefundować miało MNiI. Po wytypowaniu pozycji do dygitalizacji (przez Komisję Gromadzenia CBR) i akceptacji listy ich tytułów przez MNiI, Biblioteka przystąpiła do realizacji przedsięwzięcia.

W grudniu 2003 r. podpisana została umowa z firmą Telecom Service, zajmującą się dygitalizacją wydawnictw dla potrzeb PBI. Proces skanowania odbywał się w gmachu CBR, a firma dostarczyła środki techniczne (specjali-

styczny skaner do starodruków Bookeye Colorsystem A2 i mikrokomputer PC) oraz oddelegowała do skanowania swojego pracownika. Na przełomie grudnia 2003 i stycznia 2004 r. Telecomp zeskanował 32 stare druki pochodzące ze zbiorów CBR. Dalsza obróbka zeskanowanego materiału odbywała się w siedzibie firmy. Korzystając z uprzejmości właściciela Telecomp Service (który przez następny miesiąc na sprzęcie swojej firmy umożliwił dalsze skanowanie), pracownicy CBR zeskanowali kolejne pozycje. Ogółem konwersji cyfrowej poddano 107 tytułów. Wszystkie dokumenty zostały opracowane technicznie i skopiowane na płyty CD w 2 egzemplarzach, z których jeden stanowi wersję archiwalną, a drugi udostępniany jest prezencyjnie w czytelni CBR.

Dygitalizację zbiorów CBR zakończono pod koniec 2004 r. Ze względu na skromne możliwości finansowe Biblioteka zaprzestała skanowania. W przypadku pozyskania odpowiednich funduszy, jej zamiarem jest jednak konwersja cyfrowa całego zasobu starych druków (w liczbie 828 wol.) i poloników XIX-wiecznych (w liczbie ok. 8200 wol).

Dane techniczne:

Sprzęt wykorzystany przez firmę zewnętrzną:

– specjalistyczny skaner dokumentacyjny Bookeye Colorsystem A2

Formaty zapisu danych:

– .pdf

Liczba zdigitalizowanych pozycji:

107 pozycji o łącznej liczbie 35.245 stron skanów, w tym:

– 57 starych druków,

– 46 poloników XIX-wiecznych,

– 4 tytuły czasopism (26 roczników) z XIX i początku XX w.

Sposoby udostępniania kopii / zbiorów cyfrowych:

Kopie cyfrowe udostępniane są w postaci dysków CD-ROM w czytelni CBR.

Pozycje zeskanowane dla potrzeb PBI można obejrzeć pod adresem <http://www.pbi.edu.pl> [dostęp 31 grudnia 2005]. Z cyfrowymi fragmentami 6 najstarszych i najciekawszych pozycji pochodzących ze zbiorów Biblioteki można zapoznać się także na łamach „Rolniczego Magazynu Elektronicznego” (<http://www.cbr.edu.pl/rme3/> [dostęp 31 grudnia 2005]), zamieszczonego na stronach domowych Biblioteki.

W przyszłości Biblioteka planuje zamieścić na swoich stronach WWW wykaz wszystkich zeskanowanych wydawnictw oraz udostępniać je (w części lub w całości) w wersji online.

Finansowanie:

Dygitalizację zbiorów CBR umożliwiły fundusze przeznaczone na budowę PBI przez ówczesne MNiI (w 2003 r. na tworzenie polskich zasobów edukacyjnych Internetu, w tym PBI, z budżetu państwa przeznaczono 3,5 mln zł).

Niestety, wysokość dotacji przewidziana wyłącznie na dygitalizację zbiorów CBR nie jest znana.

Poza nakładami pracy poniesionymi na opracowanie techniczne kopii cyfrowych oraz wydatkami związanymi z zakupem materiałów (płyty CD, obwoluty, atramenty do drukarek), na dygitalizację zbiorów CBR nie poniosła żadnych kosztów własnych.

5. Centralna Biblioteka Statystyczna im S. Szulca w Warszawie

Data rozpoczęcia procesu dygitalizacji: październik 2004 r.

Motywy podjęcia dygitalizacji zbiorów

konieczność zabezpieczenia, ochrony i archiwizacji zbiorów

Oczekiwane rezultaty:

1. ochrona i zabezpieczenie oryginałów,
2. poprawa dostępu do zbiorów.

Przyjęte kryteria selekcji:

– kryteria formalne:

- unikatowość,
- zły stan zachowania obiektów,
- druki XIX-wieczne i z okresu 20-lecia międzywojennego.

**Zakres
i przebieg
procesu
dygitalizacji**

Dygitalizację zbiorów Centralnej Biblioteki Statystycznej (dalej: CBS) rozpoczęto w październiku 2004 r. Głównym motywem podjęcia prac była konieczność ochrony zniszczonych i narażonych na zniszczenie zbiorów Biblioteki.

Za typowanie i selekcję materiałów do dygitalizacji odpowiadają pracownicy Działu Opracowania i Gromadzenia Zbiorów CBS.

W pierwszej kolejności konwersją obejmowane są najstarsze mapy i roczniki statystyczne pochodzące ze zbiorów Biblioteki oraz katalogi kartkowe.

Ze względu na brak odpowiedniego wyposażenia, technicznie proces konwersji realizowany jest przede wszystkim przez firmę DDP Sp. z o.o z Warszawy. Skanowanie doraźne wykonywane jest jednak także przez pracowników Działu Informatycznego CBS (personalnie 3 osoby). W obu przypadkach wykonywane jest skanowanie dokumentów oryginalnych. Gotowe skany zapisywane są w postaci plików .tiff oraz .jpeg, a następnie kopiowane na dyski CD w 2 egzemplarzach, z których jeden stanowi kopię archiwalną, drugi – użytkową.

Ze względu na wysokie koszty usług zewnętrznych, w okresie dwóch najbliższych lat, Biblioteka planuje uruchomienie własnej pracowni dygitalizacji

oraz nawiązanie współpracy w tym zakresie z innymi bibliotekami w kraju. Dotychczasowa współpraca biblioteki ogranicza się jedynie do Biblioteki Głównej Politechniki Warszawskiej, która uczestniczy w akcji skanowania katalogów kartkowych CBS.

W najbliższym czasie Biblioteka planuje dygitalizację XIX-wiecznych roczników statystycznych (ok. 3-5 tys. wol.), najstarszych map (ok. 1. tys.) oraz cymeliów (w liczbie 3 tys. wol.) znajdujących się w jej zbiorach.

Dane techniczne:

Wyposażenie pracowni:

– skaner płaski ScanJet 4 firmy Hewlett Packard.

Sprzęt wykorzystany przez firmę zewnętrzną:

– specjalistyczne skanery dokumentacyjne Bookeye,

– skanery dokumentowe firmy Avison (modele o prędkościach od 10 do 80 str. A4/min.),

– skanery dokumentowe SCAMAX firmy InoTec GmbH (modele 270, 410, 4x1, 510),

– oprogramowanie: Twain, ISIS roxio PhotoSuite 4 SE, TextBridge Classic OCR, AV Capture i DpuScan 4.1.

Formaty zapisu danych:

– .tiff, .jpeg

Liczba zdigitalizowanych pozycji:

– 28 map,

– 8 tytułów wydawnictw zwartych,

– 3 stare druki.

Sposoby udostępniania kopii / zbiorów cyfrowych:

Kopie cyfrowe w postaci płyt CD-ROM udostępniane są w czytelni CBS.

Zeskanowany „Alfabetyczny Katalog Kartkowy CBS za lata 1980-1996” udostępnia się online, ze strony domowej CBS, pod adresem <http://statlibr.stat.gov.pl/kartkowy.html> [dostęp 31 grudnia 2005].

Finansowanie:

Źródłem finansowania procesu dygitalizacji jest budżet własny Biblioteki. Szacuje się, że dotychczasowe wydatki na ten cel wyniosły ok. 15 tys. zł.

6. Centralna Biblioteka Wojskowa w Warszawie

Data rozpoczęcia procesu dygitalizacji: 2002 r.

Motywy podjęcia dygitalizacji zbiorów:

Chęć zaspokojenia potrzeb czytelników i instytucji zewnętrznych (Ministerstwa Obrony Narodowej, Biblioteki Narodowej i Centralnego Archiwum Wojskowego).

Oczekiwane rezultaty:

1. zaspokojenie potrzeb informacyjnych czytelników i instytucji,
2. ochrona oryginałów wydawnictw zniszczonych,
3. uzupełnienie księgozbioru.

Przyjęte kryteria selekcji:

- kryteria formalne: zły stan zachowania obiektów,
- kryteria treściowe: czasopisma wojskowe z okresu międzywojennego.

Zakres
i przebieg
procesu
dygitalizacji

Dygitalizacja zbiorów Centralnej Biblioteki Wojskowej (dalej: CBW) prowadzona jest doraźnie. Dla potrzeb własnych dygitalizacji poddaje się pozycje szczególnie zniszczone, zaś na specjalne zamówienia Ministerstwa Obrony Narodowej, Centralnego Archiwum Wojskowego i czytelników – obiekty przez te podmioty wskazywane (po uzyskaniu zezwolenia od dyrektora CBW).

CBW nie dysponuje ani strategią dygitalizacji zbiorów, ani pisemnymi wytycznymi dotyczącymi selekcji materiałów. Nie wyznaczono tu także podmiotów odpowiedzialnych za przebieg procesu. Dygitalizację przeprowadza się nieregularnie – w celu uzupełnienia księgozbioru własnego, Centralnego Archiwum Wojskowego lub okazjonalnie (na potrzeby Ministerstwa Obrony Narodowej, czytelników i wystaw organizowanych przez CBW i BN). Z uwagi na brak doświadczenia i sprzętu, skanowanie wskazanych materiałów powierza się pracownikom Sekcji Digitalizacji Biblioteki Narodowej, którzy bezpłatnie wykonują kopie cyfrowe dla CBW.

Do dygitalizacji kieruje się zarówno wydawnictwa oryginalne, jak i pozycje z mikrofilmowane. Gotowe skany zapisywane są w formacie .tiff lub .jpeg i w tej postaci kopiowane na płyty CD, które następnie przechowuje się w Dziale Zbiorów Specjalnych.

Ze względu na specyfikę swoich zbiorów oraz doraźny i wybiórczy charakter dygitalizacji, CBW nie zapewnia powszechnego dostępu do kopii cyfrowych, ani w ramach specjalnej bazy danych, ani przez Internet. Dla potrzeb prezencyjnego udostępniania kopii cyfrowych wymaga jest natomiast odpowiednia zgoda dyrekcji.

Dane techniczne:

Sprzęt wykorzystywany przez Bibliotekę Narodową:

- 2 skanery do mikroform Canon MS 800,
- skaner do zbiorów specjalnych DigiBook RGB 6002,
- skaner do książek Omniscan 10000 TT firmy Zeutschel,
- aparat cyfrowy Nikon D 100.

Formaty zapisu danych:

- .tiff, .jpeg

Liczba zdygitalizowanych pozycji:

- 200 map,
- 13 zwojów mikrofilmów (zawierających czasopisma wojskowe z okresu międzywojennego, m.in. „Polska Zbrojna”).

Sposoby udostępniania kopii/zbiorów cyfrowych:

Zdygitalizowane pozycje udostępniane są w czytelni Biblioteki, po uzyskaniu zgody dyrekcji.

Finansowanie:

Z uwagi na fakt, że dygitalizacja zbiorów odbywa się z wykorzystaniem doświadczenia i sprzętu Biblioteki Narodowej, CBW nie ponosi na ten cel żadnych środków z własnego budżetu.

7. Główna Biblioteka Lekarska im. S. Konopki w Warszawie

Data rozpoczęcia procesu dygitalizacji: kwiecień 2005 r.

Motywy podjęcia dygitalizacji zbiorów:

konieczność zabezpieczenia, ochrony i archiwizacji zbiorów

Oczekiwane rezultaty:

1. ochrona i zabezpieczenie oryginałów,
2. poprawa dostępu do zbiorów (w przypadku dokumentów wtórnych wykonywanych za zamówienie czytelników).

Przyjęte kryteria selekcji

– kryteria formalne:

- unikatowość – unikalne materiały niepublikowane, tj. archiwalia Izby Lekarskiej Warszawsko-Białostockiej,
- popularność – wybrane tytuły wydawnictw ciągłych i zwartych (w całości lub we fragmentach).

Dygitalizację zbiorów Biblioteki rozpoczęto w kwietniu 2005 r. Za realizację procesu w całości odpowiada Dział Usług Reprograficznych i Wydawnictw (personalnie 2 osoby), w którego pomieszczeniach znajduje się sprzęt do dygitalizacji.

Przedmiotem skanowania są archiwalia dokumentujące działalność Izby Lekarskiej Warszawsko-Białostockiej, znajdujące się w zbiorach specjalnych Biblioteki. Dygitalizację materiałów przeprowadza się w kolejności alfabetycznej, wg w ten sposób opisanych teczek. Z każdej pozycji sporządza się mikrofilm, którą następnie poddaje się procesowi skanowania. Po mniej lub bardziej zaawansowanej obróbce technicznej, uzależnionej od jakości kopii, ostateczną wersję zdygitalizowanej mikrofilmu zapisuje się w postaci pliku komputerowego, w formacie .tiff.

Dla celów udostępniania, dokumentacji i archiwizacji dokument cyfrowy kopiuje się na płyty CD w 4 egzemplarzach. Pierwszy stanowi kopię archiwalną, drugi udostępnia się w Czytelni Zbiorów Specjalnych, a dwa pozostałe przekazuje się do instytucji finansowo wspierających dygitalizację, tj. okręgowych Izb Lekarskich w Warszawie i Białymstoku.

**Zakres
i przebieg
procesu
dygitalizacji**

Dane techniczne:

Wyposażenie pracowni:

- czytniko-kopiarka Canon NP Printer 580,
- skaner do mikrofilmów Agfa Imagedesk z oprogramowaniem BSCAN Capture Software (podłączony do komputera wyposażonego w nagrywarke CD i drukarkę laserową firmy Canon).

Formaty zapisu danych:

- .tiff

Sposoby udostępniania kopii / zbiorów cyfrowych:

Ze względu na typ materiałów poddawanych cyfrowej konwersji (dane osobowe, adresowe, itp.) zdigitalizowane pozycje udostępnia się w postaci dysków CD-ROM jedynie w Czytelni Zbiorów Specjalnych, po uzyskaniu zezwolenia od dyrekcji Biblioteki.

Poza planową dygitalizacją archiwaliów, Główna Biblioteka Lekarska świadczy także usługi reprograficzne dla swoich czytelników. W ich zakres, obok tradycyjnego kopiowania i drukowania, wchodzi usługi mikrofilmowania, fotografowania i skanowania wybranych tytułów wydawnictw zwartych i ciągłych (zgłaszanych przez czytelników), nagrywanie ich kopii na dyskietki i dyski CD oraz udostępnianie ich za pośrednictwem poczty elektronicznej. Ceny usługi skanowania standardowej strony tekstu (<A4 (150 dpi)) w formacie .pdf wahają się od 0,70 do 1,50 zł/skan, a w przypadku skanowania mikroform 1-2 zł/skan. Za skanowanie do pliku .tiff lub .jpeg zapłacić trzeba odpowiednio 2-5 zł (za plik wielkości 2 MB, + 0,50 zł za każdy dodatkowy 1MB). Nagranie kopii na dyskietkę to wydatek 4-5 zł, a na płytę CD – 8-11 zł (wraz z kosztami nośników). Termin realizacji usług uzależniony jest od ilości złożonych zamówień, dostępności wskazanych pozycji oraz objętości zamówienia i średnio wynosi od 2 do 7 dni.

Liczba zdigitalizowanych pozycji:

- ogółem 6 tys. skanów, co w przybliżeniu odpowiada liczbie 6 tys. dokumentów,

- z archiwaliów Izby Lekarskiej Warszawsko-Białostockiej dygitalizacji poddanych zostało łącznie 10 teczek, których zawartość zapisano na 5 płytach CD oznaczonych następującymi symbolami literowymi:

- cz. 1: *A*,
- cz. 2: *Ba*,
- cz. 3: *Bq-Be*,
- cz. 4: *Bi-Bł*,
- cz. 5: *Bo*.

W ramach usług reprograficznych świadczonych dla czytelników zeskanowano:

- 17 tytułów wydawnictw zwartych (7 w całości, 10 we fragmentach),
- 31 tytułów czasopism we fragmentach (tj. 251 wol., a więc 1712 stron (w przypadku części z nich 1 strona zawiera 2 strony druku)).

Finansowanie:

Źródłami finansowania procesu dygitalizacji są budżet własny Biblioteki oraz środki przeznaczane na ten cel przez Okręgową Izbę Lekarską w Warszawie. Szacuje się, że dotychczas wydatki te wyniosły około 20 tys. zł (zakup sprzętu, materiałów). Jeżeli tempo procesu i wyposażenie pracowni nie ulegną zmianom, to dygitalizacja archiwaliów potrwa około 3 lat, a całkowity koszt przedsięwzięcia wyniesie 200 tys. zł.

8. Stan dygitalizacji w bibliotekach centralnych

Wśród dygitalizujących bibliotek centralnych znalazły się biblioteki o zróżnicowanej wielkości księgozbioru, jego niejednorodnym profilu oraz posiadające różne struktury organizacyjne i obsługujące wiele kategorii czytelników. Czynniki te w dużej mierze zdeterminowały tempo i specyfikę działalności dygitalizacyjnej.

Większość bibliotek konwersję cyfrową swoich zbiorów rozpoczęła w pierwszych latach XXI w. Najwcześniej, bo już w roku 2002, proces ten zainicjowały Biblioteka Sejmowa i Centralna Biblioteka Wojskowa. Obydwie biblioteki jeszcze pod koniec lat dziewięćdziesiątych XX w. prowadziły doraźne skanowanie swoich zbiorów, głównie w celu uzupełnienia księgozbiorów i dla potrzeb centralnych urzędów państwowych.

Pod koniec 2002 i w 2003 r. do bibliotek dygitalizujących dołączyły Biblioteka Narodowa i Centralna Biblioteka Rolnicza. Na decyzję o rozpoczęciu prac w tych placówkach bezpośrednio wpłynęło uruchomienie projektu tworzenia „Polskiej Biblioteki Internetowej”. Propozycja ówczesnego Ministra Nauki i Informatyzacji złożona obydwu placówkom została jednak przez nie w różny sposób potraktowana. Obserwując postępy dygitalizacyjne na całym świecie, Biblioteka Narodowa w swoich planach docelowo przewidywała uruchomienie własnej pracowni dygitalizacji. W związku z tym udział w tworzeniu zasobów PBI potraktowała jako ocenę możliwości oferowanych w tym zakresie przez firmy komercyjne. Zupełnie inaczej do projektu podeszła Centralna Biblioteka Rolnicza. Ze względu na ograniczone możliwości finansowe, stał się on dla niej pierwszą, a jak się później okazało, także jedyną szansą na przeprowadzenie choćby częściowej konwersji cyfrowej zbiorów. Ostatecznie dygitalizacja przeprowadzona dla potrzeb PBI zaowocowała dwoma odmiennymi stanowiskami. Biblioteka Narodowa zdecydowała o konieczności uruchomienia własnej pracowni, a Centralna Biblioteka Rolnicza o zacieśnieniu współpracy z firmą wykonującą usługi skanowania i wykorzystaniu jej urządzeń do dalszych prac. Niestety, współpraca ta zakończyła się pod koniec 2004 r., a skromne możliwości finansowe nie pozwoliły bibliotece na zatrudnienie w tym celu innej firmy. W rezultacie tego dygitalizacja zbiorów Centralnej Biblioteki Rolniczej ograniczyła się do jednorazowej akcji. Przystąpienie do projektu wywołało natomiast przeciwny efekt w przypadku Biblioteki Naro-

dowej. Już w 2004 r. powołano w niej bowiem Sekcję Digitalizacji Zbiorów Bibliotecznych, a wraz z nią uruchomiono najnowocześniejszą pracownię dygitalizacji w Polsce.

W roku 2004 r. do prac nad konwersją cyfrową przystąpiły także Biblioteka Centralna Polskiego Związku Niewidomych oraz Centralna Biblioteka Statystyczna. Jako ostatnia, bo dopiero w 2005 r., działalność taką rozpoczęła Główna Biblioteka Lekarska.

Głównym motywem uruchamiania procesu dygitalizacji w większości bibliotek centralnych była konieczność ochrony, zabezpieczenia i archiwizacji zbiorów. Jedynie w przypadku Centralnej Biblioteki Wojskowej decyzję tę bezpośrednio zdeterminowały potrzeby czytelników. Wszystkie biblioteki w podjętej dygitalizacji widziały przede wszystkim możliwość ochrony wydawnictw oryginalnych i szansę na sukcesywne wycofywanie ich z użytkowania poprzez zastępowanie kopiami cyfrowymi, a dopiero w następnej kolejności – sposób na poprawę dostępu do zbiorów.

Z tego powodu dominującymi kryteriami wyboru materiałów do dygitalizacji stały się kryteria formalne. Wśród nich najczęściej wymieniane były: zły stan zachowania obiektów oraz unikatowość. Ze względu na obowiązujące przepisy prawa autorskiego, do dygitalizacji typowano przede wszystkim stare druki, inkunabuły oraz książki, czasopisma i inne wydawnictwa z końca XIX i początku XX w. Trzy biblioteki, tj. Biblioteka Narodowa, Biblioteka Sejmowa oraz Główna Biblioteka Lekarska postanowiły, że konwersji poddane zostaną także pozycje nowsze (głównie artykuły z czasopism), cieszące się największą poczytnością i zainteresowaniem czytelników (w zakresie obowiązującego prawa autorskiego). Biblioteka Centralna Polskiego Związku Niewidomych, ze względu na specyfikę posiadanych zbiorów, w pierwszej kolejności do procesu wyznaczyła zbiory dźwiękowe, tj. książki mówione nagrane na kasetach magnetofonowych nie posiadające w wydawnictwie tzw. taśm-matek.

O kryteriach treściowych zdecydowały profil zbiorów oraz zapotrzebowanie czytelników poszczególnych bibliotek. 4 z nich podjęły dygitalizację kilku kompleksów tematycznych. Biblioteka Narodowa zeskanowała wybrane tytuły prasy tajnej ukazujące się w okresie powstania styczniowego oraz czołowe czasopisma polskie z lat 1661-1945. Biblioteka Sejmowa konwersją cyfrową objęła parlamentaria z okresu II RP oraz wycinki prasowe dotyczące recepcji Sejmu. Centralna Biblioteka Rolnicza do dygitalizacji przeznaczyła polonika dokumentujące obraz polskiej wsi w ujęciu historycznym, a także czasopisma prezentujące wytwory kultury wiejskiej i dokumentujące przemiany społeczno-gospodarcze wsi na przełomie XIX i XX w. Centralna Biblioteka Wojskowa przeprowadziła natomiast dygitalizację wybranych tytułów czasopism wojskowych z okresu międzywojennego. Wśród zainicjowanych przedsięwzięć przeważały projekty dygitalizacji wydawnictw ciągłych.

Poza Biblioteką Narodową, żadna z bibliotek centralnych nie opracowała sformalizowanego (pisemnego, nominalnie nazwanego) programu dygitalizacji swoich zbiorów. Ewentualne wytyczne dotyczące merytorycznych i tech-

nicznych założeń procesu przybrały postać zarządzeń, pism i okólników wewnętrznych.

Z 7 bibliotek centralnych jedynie w dwóch, tj. Bibliotece Narodowej i Bibliotece Centralnej Polskiego Związku Niewidomych, dla potrzeb typowania i selekcji materiałów do dygitalizacji powołano specjalne komisje (w BN – Komisję ds. Doboru Obiektów do Dygitalizacji, a w Bibliotece Centralnej Polskiego Związku Niewidomych – Komisję Dygitalizacyjną). W pozostałych bibliotekach zadanie typowania obiektów powierzono pracownikom działów udostępniania, gromadzenia, zbiorów specjalnych oraz dyrektorom bibliotek.

Dla potrzeb technicznej realizacji procesu dygitalizacji w 5 bibliotekach centralnych uruchomione zostały pracownie lub stanowiska dygitalizacji. Powołano je w strukturach pracowni mikrofilmowych (Biblioteka Sejmowa), zakładów reprograficznych (Biblioteka Narodowa, Główna Biblioteka Lekarska) bądź działów informatycznych (Centralna Biblioteka Statystyczna, Biblioteka Centralna Związku Niewidomych). Rozpoczęcie nowej formy działalności jedynie w przypadku Biblioteki Narodowej zaowocowało zmianą nazwy pracowni z Zakładu Reprografii na Zakład Reprografii i Digitalizacji Zbiorów Bibliotecznych. W pozostałych bibliotekach nazwy działów, którym powierzono skanowanie i kopiowanie zbiorów, pozostawiono bez zmian. W większości uruchomionych pracowni do dygitalizacji oddelegowano 2-3 pracowników biblioteki. Największą obsadę personalną (6 osób) skompletowała Biblioteka Narodowa.

Centralna Biblioteka Wojskowa oraz Centralna Biblioteka Rolnicza nie uruchomiły własnych pracowni, a dygitalizację wybranych obiektów ze zbiorów własnych przeprowadziły z udziałem podmiotów zewnętrznych. Pierwsza z bibliotek, z uwagi na brak doświadczenia i sprzętu, skanowanie materiałów powierzyła pracownikom Sekcji Digitalizacji Biblioteki Narodowej, druga – w ramach projektu PBI skorzystała z usług oferowanych przez firmę Telecomp Service z Warszawy. Biblioteki: Sejmowa oraz Centralna Statystyczna, pomimo posiadania własnych urządzeń do dygitalizacji, nieregularnie korzystały w tym zakresie także z usług firm zewnętrznych (DDP Sp. z o.o. z Warszawy i Mikrofilm-Service z Raszyna). Ze względu na bardzo wysokie ich ceny, ostatnia z wymienionych bibliotek zaplanowała uruchomienie nowoczesnej pracowni dygitalizacji (poza istniejącą w ramach Działu Informatycznego Biblioteki).

Podczas technicznej realizacji procesu pracownie dygitalizujące zbiory posługiwały się bardzo zróżnicowanym sprzętem. Wśród najprostszego i najtańszego dominowały skanery płaskie firmy Hewlett Packard (modele ScanJet), które znalazły się na wyposażeniu 3 bibliotek. Skanery i urządzenia hybrydowe, skanujące w czerni-bieli i przeznaczone do skanowania książek, posiadała jedynie Biblioteka Narodowa i był to sprzęt firmy Zeutschel. Również ona, jako jedyna, dysponowała najdroższym profesjonalnym skanerem do zbiorów specjalnych firmy DigiBook. Poza Biblioteką Narodową, specjalny skaner przeznaczony do materiałów prasowych znajdował się tylko na wypo-

sażeniu pracowni Biblioteki Sejmowej. Oprócz skanerów dokumentacyjnych większość pracowni posługiwała się różnego typu skanerami mikrofilmowymi. Wśród nich przeważały produkty firmy Canon (głównie modele MS 500 i MS 800). Pojedyncze biblioteki do skanowania mikroform wykorzystywały także urządzenia firm Agfa i ScreenScan. Pomimo tego, że koszt zakupu aparatu fotograficznego był i jest stosunkowo niski, a efekty uzyskiwane w wyniku jego pracy bardzo zadowalające i tylko Biblioteka Narodowa korzystała z tego urządzenia. Wśród sprzętu wykorzystywanego do dygitalizacji przez firmy komercyjne dominowały z kolei skanery do mikroform firmy Canon, kamery mikrofilmowe Omnia firmy Zeutschel oraz specjalistyczne skanery dokumentacyjne firm Bookeye, Avison i Scanmax.

W przeważającej liczbie pracowni wykonywano skanowanie zbiorów oryginalnych. Cztery biblioteki (Narodowa, Lekarska, Sejmowa, Wojskowa) przenosiły na nośnik cyfrowy także mikrofilmy. Do zapisu obrazów cyfrowych wykorzystywano przy tym różne formaty zapisu. Do najczęściej stosowanych należały .tiff, .jpeg i .pdf. Wszystkie biblioteki realizowały archiwizowanie zbiorów nagrywając zapis cyfrowy najczęściej na płytach CD, rzadziej DVD. W tej postaci 5 bibliotek udostępniło je także w swoich czytelnich. Do końca 2005 r. dostęp online do zdigitalizowanych materiałów zapewniały jedynie Biblioteka Sejmowa (.pdf) oraz Biblioteka Narodowa (.jpeg). Ta ostatnia jednak wyłącznie do wybranych tytułów prasy, zdigitalizowanych w ramach dwóch uruchomionych projektów. Ze względu na specyfikę swoich użytkowników, Biblioteka Centralna Polskiego Związku Niewidomych jako jedyna wśród bibliotek centralnych wypożyczała kopie cyfrowe swoich książek na zewnątrz.

Choć wysiłki podjęte przez biblioteki centralne w zakresie dygitalizacji zbiorów przyniosły wymierne efekty, to dokonanie ogólnego liczbowego zestawienia ich osiągnięć jest niezwykle trudne. Trudność ta wynika bowiem z faktu, że każda z bibliotek stosuje inną zasadę ewidencji dokumentów wtórnych. Część bibliotek rejestruje liczbę jednostek bibliotecznych, inne liczbę pozycji, tytułów czy egzemplarzy, a jeszcze inne liczbę skanów i plików. Zgromadzony materiał pozwala jednak stwierdzić, że do końca 2005 r. największą aktywność w zakresie dygitalizacji wśród bibliotek centralnych wykazały Biblioteka Sejmowa oraz Biblioteka Narodowa.

Poza planową dygitalizacją zbiorów własnych, 2 biblioteki, tj. Biblioteka Narodowa i Główna Biblioteka Lekarska, zaoferowały swoim użytkownikom usługi skanowania i mikrofilmowania. Ceny tych usług w obydwu bibliotekach uzależnione były od formatu skanowanego materiału oraz rozdzielczości skanowania i kształtowały się na podobnym poziomie (skanowanie z oryginału – 1-3 zł za skan formatu A4; skanowanie z mikrofilmu lub mikrofisy – 1-2 zł za skan; nagranie płyty CD lub DVD -10-19 zł (wraz z kosztami nośników)).

Dotychczasowymi źródłami finansowania procesu dygitalizacji zbiorów w bibliotekach centralnych były budżety własne bibliotek, dotacje przyznawane im przez centralne urzędy państwowe, środki pochodzące z fundacji i od

sponsorów prywatnych, a w przypadku dwóch bibliotek świadczących usługi skanowania dla czytelników także z opłat za nie pobieranych. Dane szacunkowe, udostępnione przez poszczególne biblioteki, pozwalają wnioskować, że wśród wszystkich bibliotek centralnych największe wydatki na dygitalizację zbiorów przeznaczyła Biblioteka Narodowa, a w dalszej kolejności Biblioteki: Sejmowa i Centralna Polskiego Związku Niewidomych. Zdecydowanie najmniejsze nakłady na ten cel poniosła Centralna Biblioteka Statystyczna, a prawie żadnych – Centralna Biblioteka Wojskowa.

Mimo wysokich kosztów dygitalizacji wszystkie biblioteki centralne zadeklarowały chęć kontynuacji podjętych już kierunków prac. Większość z nich decyzję tę uzależniła jednak od pozyskania odpowiednich funduszy.

Przypisy

¹ DAISY (Digital Accessible Information System) to międzynarodowy standard tworzenia i udostępniania cyfrowych książek mówionych dla osób niewidomych. Umożliwia on tworzenie książek prezentujących informację zsynchronizowaną (tekst, obraz i dźwięk) z zachowaniem łatwej nawigacji w strukturze dokumentu tj. zdaniach, akapitach, tabelach, stronach i rozdziałach. Standard DAISY umożliwia również korzystanie z indeksów i spisów treści, sporządzanie notatek oraz dostosowanie książki do wymagań konkretnej osoby. Książki przygotowane w tym formacie odczytywane są z wykorzystaniem sprzętowych bądź programowych odtwarzaczy przystosowanych do obsługi przez osoby niepełnosprawne. Do najpopularniejszych z nich należą: Victor Reader, Victor Classic, Victor Pro czy Plectalk. Ze względu na dużą objętość (rzędu kilkuset MB) książki zapisane w formacie DAISY udostępniane są na dyskach CD-ROM, z których każdy może zawierać do 90 godzin tekstu. Więcej na temat standardu DAISY: M. Czerwińska: *Nowoczesne formy dostępu osób niewidzących do słowa pisanego*. W: *Biblioterapia: z zagadnień pomocy niepełnosprawnym użytkownikom książki*. Red. M. Fedorowicz i T. Kruszewski. Toruń 2005, s. 103-125; P. Brzoza: *Internetowa biblioteka książek multimedialnych dla osób niewidomych*. „Przegląd Tyflogiczny” 2002 nr 1-2 s. 57-63; B. Marek: *Zaspokajanie potrzeb czytelniczych osób niewidomych i słabo widzących na świecie*. Tamże, s. 74-89. Warto w tym miejscu wspomnieć, że z inicjatywy Biura ds. Osób Niepełnosprawnych UW w listopadzie 1997 r. powstała „Biblioteka Książki Mówionej dla Osób Niewidomych”, którą w sierpniu 2000 r. zlokalizowano w Bibliotece Uniwersyteckiej w Warszawie. Jej działalność polega na przygotowaniu (skanowaniu i nagrywaniu) podręczników uniwersyteckich oraz udostępnianiu ich w specjalnie stworzonym do tego systemie Libra, przypominającym swoimi możliwościami system DAISY. Na rzecz „Biblioteki Książek Cyfrowych” pracują wolontariusze, którzy skanują i nagrywają książki nieodpłatnie. Do końca 2005 r. zostało nagranych około 1300 pozycji książkowych o łącznej długości nagrania ponad 6 tys. godzin. Zeskanowane książki gromadzone są w bibliotece tekstów elektronicznych, która znajduje się na serwerze należącym do Centrum Komputerowego dla Studentów Niewidomych i Niedowidzących UW (<http://cnin.ci.uw.edu.pl> [dostęp 31 grudnia 2005]). Por. D. Dworak: *Nowatorskie formy zapisu zbiorów bibliotecznych i ich udostępnianie dla osób niewidomych i słabo widzących stosowane w Bibliotece Uniwersytetu Warszawskiego*. Tamże, s. 64-73.

Rozdział 2

Biblioteki naukowe

1. Biblioteki uniwersyteckie

Biblioteka Główna Uniwersytetu Gdańskiego

Biblioteka Główna Uniwersytetu Gdańskiego, ze względu na braki sprzętowe i finansowe, do końca 2005 r. nie prowadziła systematycznej dygitalizacji zbiorów. Z okazji 25. rocznicy powstania „NSZZ Solidarność” pracownicy Biblioteki zeskanowali (do formatu .jpeg) jedynie kilka druków ulotnych, ukazujących się w okresie istnienia PRL poza oficjalnym obiegiem wydawniczym. Do prezentacji wybrano tylko niewielki fragment zbiorów własnych Biblioteki. Podstawowymi kryteriami doboru dokumentów były czas i miejsce ich powstania. Z tego powodu w kolekcji zostały umieszczone materiały, które powstały na terenie Trójmiasta w okresie tworzenia „Solidarności” oraz w czasie pierwszych miesięcy istnienia tego ruchu społecznego (większość powstała przed końcem 1980 r.). Ponieważ Biblioteka pragnęła, aby powstała kolekcja ukazywała różne środowiska społeczne Trójmiasta, swoje miejsce znalazły tu także dokumenty przygotowane w Stoczni Gdańskiej (wówczas im. Lenina), druki związane ze środowiskiem akademickim Trójmiasta oraz materiały opracowane przez pracowników instytucji kultury oraz uczniów szkół średnich¹. Cyfrową prezentacją druków ulotnych Biblioteka zainicjowała prace nad dygitalizacją wybranych materiałów ze zbiorów własnych. Ich właściwe uruchomienie zaplanowano na rok 2006².

Biblioteka Jagiellońska³

Data rozpoczęcia procesu dygitalizacji:

- 1994 r. – koncepcja i wstępne założenia planu dygitalizacji,
- 1995 r. – pierwsze próby realizacji z udziałem firm zewnętrznych,
- 2003 r. – systematyczna dygitalizacja.

Motywy podjęcia dygitalizacji zbiorów:

- konieczność zabezpieczenia i ochrony zbiorów poprzez sukcesywne wyłączenie oryginałów z udostępniania i zastępowanie ich kopiami cyfrowymi,
- archiwizacja i ewidencja zbiorów,
- poprawa dostępu do zbiorów.

Oczekiwane rezultaty:

1. ochrona i zabezpieczenie oryginałów,
2. poprawa dostępu do zbiorów.

Przyjęte kryteria selekcji:

- kryteria formalne:
- unikatowość,
- kulturalne i naukowe znaczenie zbiorów,
- zły stan zachowania obiektów,
- częstotliwość wykorzystywania przez czytelników.

Na początku stycznia 1994 r. Biblioteka Jagiellońska (dalej: BJ) przystąpiła do elektronicznego katalogowania swoich zbiorów. W związku z zapisem na nowym nośniku pojawiła się kwestia wykorzystania dotychczasowych katalogów kartkowych. Władze Biblioteki postanowiły, że „Katalog Podstawowy Druków Zwartych” zostanie zeskanowany i udostępniony w wersji elektronicznej.

Ze względu na ograniczone środki finansowe Biblioteki, uniemożliwiające zakup odpowiedniego sprzętu i szkolenie pracowników w tym zakresie, zdecydowano, że w początkowym okresie proces dygitalizacji zleczony będzie firmom zewnętrznym. Docelowo uruchomiona zostanie jednak własna pracownia dygitalizacji.

Chęć jak najszybszego urzeczywistnienia planów spowodowała, że jeszcze w 1994 r. BJ rozpoczęła starania o środki finansowe, a jej pracownicy skierowani zostali na odpowiednie szkolenia. Jednocześnie przystąpiono do opracowania planu dygitalizacji zbiorów, który w przyszłości stać się miał podstawą całościowego programu mikrofilmowania, mikrofiszowania i dygitalizacji zbiorów. Już w jego wstępnym projekcie zaplanowano, że dygitalizacja służyć będzie zarówno ochronie zbiorów, jak i poprawie dostępu do nich.

Procesowi poddawane będą zbiory cenne, ważne z punktu widzenia nauki i kultury, o złym stanie zachowania oraz zacytane. Zgodnie z tymi kryteriami opracowane zostały listy obiektów przeznaczonych do dygitalizacji.

Chcąc zrealizować kolejne założenie opracowanego planu, Biblioteka przystąpiła do poszukiwania firm zewnętrznych, które mogłyby przeprowadzić konwersję cyfrową wskazanych obiektów. Ostatecznie do wykonania usług skanowania została zatrudniona firma Neurosoft Sp. z o.o. z Krakowa, która – w oparciu o diapozytywy wykonane w bibliotece – w 1995 r. zeskanowała i zapisała na płytach CD dzieło Mikołaja Kopernika *De Revolutionibus*, a w 2000 r. opracowała jego prezentację internetową.

**Zakres
i przebieg
procesu
dygitalizacji**

Mimo tego, że pierwszy rezultat prac był satysfakcjonujący, to wkrótce przyjętą koncepcję dygitalizacji zewnętrznej trzeba było zweryfikować. Skromne możliwości finansowe Biblioteki, a także zastrzeżenia co do wykorzystywanych wówczas na rynku skanerów spowodowały, że dygitalizację zbiorów BJ przesunięto w czasie.

Pierwsze doświadczenia dygitalizacyjne pozwoliły jednak na potwierdzenie wcześniejszych założeń o konieczności uruchomienia własnej pracowni i skanowaniu oryginałów wyłącznie w pomieszczeniach Biblioteki.

W 1998 r. BJ rozpoczęła skanowanie „Katalogu Podstawowego Druków Zwartych”. Stało się to możliwe dzięki opracowaniu specjalnego projektu („Elektroniczny Podstawowy Katalog Alfabetyczny Druków Zwartych wydanych do roku 1949”) i pozyskaniu dotacji ówczesnego KBN na ten cel. Projekt realizowany był do końca 2004 r., a w jego ramach zeskanowano około miliona kart.

O początku systematycznej dygitalizacji zbiorów BJ mówić można dopiero w 2003 r., kiedy Biblioteka zakupiła skaner Omniscan OS 10000 firmy Zeutschel i w Oddziale Zabezpieczania Zbiorów uruchomiła Sekcję Reprografii, a w niej własną Pracownię Digitalizacji.

Merytorycznie i technicznie za realizację procesu dygitalizacji zbiorów odpowiada kierownik Oddziału Zabezpieczania wraz z pracownikami opracowującymi zbiory. Zgodnie z wcześniejszymi założeniami, w pomieszczeniach Pracowni Digitalizacji skanowaniu i fotografowaniu poddaje się wydawnictwa oryginalne. Skanowanie mikrofilmów powierza się natomiast firmie Digital-Center Mikrofilm-Center z Poznania⁴.

Dla potrzeb archiwizacji kopie cyfrowe zapisuje się na płytach CD lub DVD w formacie .tiff (1 egzemplarz). Do udostępniania wykorzystuje się zapis w formacie .jpeg, a do prezentacji sieciowej .jpeg lub .pdf. Zbiory zdygitalizowane udostępnia się w Czytelni Dokumentów Audiowizualnych. Wybrane pozycje prezentuje się także na stronie domowej Biblioteki.

W zakresie dygitalizacji zbiorów BJ aktywnie współpracuje z Biblioteką Narodową, Biblioteką Uniwersytecką w Warszawie, Biblioteką PAN i PAU w Krakowie oraz Fundacją PBI. Zarówno dla tych instytucji, jak i dla swoich czytelników Biblioteka prowadzi szeroką działalność usługową.

W najbliższej przyszłości Biblioteka planuje dalszą dygitalizację zbiorów specjalnych, ze szczególnym uwzględnieniem rękopisów muzycznych, dzieł Jana Kochanowskiego, druków dzieł medycznych oraz czasopism regionalnych i XII-wiecznych.

W planach Biblioteki jest także kontynuacja, rozpoczętych w 2004 r., prac nad utworzeniem elektronicznego archiwum rozpraw magisterskich i doktorskich Uniwersytetu Jagiellońskiego.

Dane techniczne:

Wykorzystywany sprzęt:

- skaner do książek Omniscan 10000 firmy Zeutschel,
- cyfrowy aparat fotograficzny Olympus Camedia C-5000,

– oprogramowanie: Photo Shop CD, Nero 6.0 , Irfan View 3.95.

Sprzęt wykorzystywany przez firmę zewnętrzną:

– skanery do mikroform Canon MS 500, MS 800.

Formaty zapisu danych:

– .tiff, .pdf , .jpeg, .html

Liczba zdigitalizowanych pozycji:

– 142 rękopisy,

– 220 starych druków,

– 284 tytuły czasopism i druków zwartych z XIX i XX w.,

– 14 obiektów ze zbiorów kartograficznych,

– 171 obiektów ze zbiorów graficznych,

– 64 muzykalia,

– dla potrzeb PBI zeskanowano około 300 różnych obiektów.

Firma Digital-Center Mikrofilm-Center zeskanowała z mikrofilmów 13 roczników czasopisma „Naprzód” z lat 1892-1905.

Sposoby udostępniania kopii / zbiorów cyfrowych:

Kopie cyfrowe w postaci dysków CD-ROM lub DVD-ROM udostępniane są w Czytelni Dokumentów Audiowizualnych. Dostęp online umożliwiono jedynie do 4 wybranych tytułów (http://www.bj.uj.edu.pl/pbi/index_n.php [dostęp 31 grudnia 2005]).

Na stronie internetowej Biblioteki, pod adresem <http://www.bj.uj.edu.pl/kat/pka.htm> [dostęp 31 grudnia 2005] udostępniono zdigitalizowany „Katalog Podstawowy Druków Zwartych”, a pod adresem <http://thesis.research.uj.edu.pl/dokt/> [dostęp 31 grudnia 2005] – w pełni przeszukiwalną „Bazę Danych Rozpraw Doktorskich UJ”.

Poza planową działalnością dygitalizacyjną, Biblioteka oferuje swoim czytelnikom usługi fotografowania i skanowania materiałów ze zbiorów własnych. Cena wykonania 1 klatki mikrofilmu negatywowego to koszt 0,80 zł za klatkę, a w przypadku zbiorów specjalnych 1,15 zł. Ceny usług skanowania z oryginału uzależnione są od formatu skanowanego materiału oraz rozdzielczości skanowania i wahają się od 1 zł (za wykonanie skanu czarno-białego z formatu A4 w rozdzielczości do 150 dpi) do 5 zł (za skan formatu A1 w tej samej rozdzielczości). Uzyskiwanie skanów kolorowych (w rozdzielczości do 150 dpi) to wydatek rzędu 3 zł w przypadku formatu A4 i 30 zł dla formatu A1. Minimalny koszt usługi skanowania wynosi 10 zł. Opłaty za skanowanie materiałów z rozdzielczością powyżej 150 dpi uzgadniane są odrębnie dla każdego obiektu. Cena nagrania danych na płyty DVD to dodatkowo koszt 12 zł za sztukę, a w przypadku kopiowania na płytę CD-R obiektów ze zbiorów BJ – 0,50 zł za skan.

Finansowanie:

Źródłami finansowania procesów dygitalizacji są budżet własny Biblioteki oraz środki pozyskiwane przez nią w ramach dotacji. Szacuje się, że dotychczasowe koszty dygitalizacji zbiorów wyniosły ok. 350 tys. zł.

Biblioteka Uniwersytecka w Poznaniu

Data rozpoczęcia procesu dygitalizacji:

- 2000 r. – uruchomienie pracowni,
- 2003 r. – proces właściwy.

Motywy podjęcia dygitalizacji zbiorów:

- konieczność zabezpieczenia, ochrony i archiwizacji zbiorów,
- chęć udziału w tworzeniu „Wielkopolskiej Biblioteki Cyfrowej” (dalej: WBC).

Oczekiwane rezultaty:

1. ochrona oryginałów,
2. poprawa dostępu do zbiorów.

Przyjęte kryteria selekcji:

- kryteria formalne:
 - unikatowość – najstarsze zabytki piśmiennictwa,
 - zły stan zachowania obiektów,
 - wybrane druki XIX- i XX-wieczne (książki i czasopisma wydane po 1801 r.),
 - podręczniki i skrypty,
 - dokumenty życia społecznego.
- kryteria treściowe:
 - czasopisma regionalne,
 - masonika,
 - materiały niemcoznawcze.

Zakres i przebieg procesu dygitalizacji

Pierwsze prace dygitalizacyjne w Bibliotece Uniwersyteckiej w Poznaniu rozpoczęto w 2003 r. i należy je bezpośrednio wiązać z rozpoczęciem procesu mikrofilmowania zbiorów w ramach projektu „Poprawa warunków udostępniania druków z polsko-niemieckiego pogranicza kulturowego w zbiorach polskich bibliotek...”, realizowanego od września 1997 r. w wielu bibliotekach polskich we współpracy z niemiecką Fundacją Roberta Boscha i Fundacją Współpracy Polsko-Niemieckiej (Biblioteka dołączyła do projektu w 1999 r.).

Wyposażenie Biblioteki w komputery, możliwe dzięki dotacjom przyznawanym przez Fundację Współpracy Polsko-Niemieckiej, a w okresie późniejszym w najnowocześniejszy zestaw sprzętu do mikrofilmowania i dygitalizacji, którego zakup sfinansowało ówczesne MNiI, pozwoliły jej na uruchomienie własnej Pracowni Mikrofilmowej i Digitalizacji, a tym samym na systematyczny rozwój skanowania obiektów.

Z uwagi na fakt, że Biblioteka należy do Poznańskiej Fundacji Bibliotek Naukowych, naturalną konsekwencją tego członkostwa było także włączenie Biblioteki do prac nad tworzeniem zasobów WBC.

Za typowanie i selekcję materiałów do dygitalizacji w Bibliotece odpowiadają dwie Komisje, tj. ds. Digitalizacji Zbiorów oraz ds. Ochrony Zbiorów, składające się z pracowników merytorycznych poszczególnych działów Biblioteki. W pierwszej kolejności do dygitalizacji kierowane są najstarsze obiekty pochodzące ze zbiorów własnych Biblioteki, a następnie pozycje XIX- i XX-wieczne oraz zbiory czasopism regionalnych.

O ile w przypadku zbiorów specjalnych techniczną realizację procesu pozostawia się w gestii Pracowni Mikrofilmowej i Digitalizacji Biblioteki oraz pośrednio Poznańskiego Centrum Superkomputerowo-Sieciowemu, sprawującemu nadzór nad WBC, to konserwację najstarszych mikrofilmów i skanowanie mikrofilmów zawierających roczniki czasopism regionalnych powierza się firmie Digital-Center Mikrofilm-Center z Poznania.

W Pracowni Mikrofilmowej dygitalizacji poddaje się zarówno wydawnictwa oryginalne, jak i pozycje zmikrofilmowane. Każdą z pozycji utrwała się na płytach CD: w formacie .tiff – dla celów archiwalnych oraz w formatach .pdf, .djvu, .html, .xml, .doc – dla potrzeb udostępniania.

Dane techniczne:

Wyposażenie pracowni:

- skaner do książek Omnican 10000 firmy Zeutschel,
- skaner do książek Omnican 3000 firmy jw.,
- urządzenie hybrydowe Omnia OK 301 Hybryda firmy jw.,
- skaner do mikroform Canon MS 800.

Sprzęt wykorzystywany przez firmę zewnętrzną:

- skaner do książek Omnican 8000 firmy Zeutschel,
- skanery do mikroform Canon MS 500, MS 800.

Formaty zapisu danych:

- .tiff, .pdf, .djvu, .html

Liczba zdigitalizowanych pozycji:

146 tytułów, w tym:

- 87 starych druków,
- 39 pozycji ze zbiorów XIX- i XX-wiecznych,
- 19 tytułów czasopism,
- 1 dokument życia społecznego.

W 2003 r. Pracownia Mikrofilmowa zeskanowała 13 obiektów (5,5 tys. plików) oraz wykonała skany o łącznej objętości przeszło 2,5 tys. plików dla innych użytkowników.

W tym samym okresie Firma Digital-Center Mikrofilm-Center przeprowadziła konserwację 15.148 klatek najstarszych mikrofilmów oraz zeskanowała z mikrofilmów 17 roczników „Głosu Wielkopolskiego” (łącznie 39 płyt za lata 1951-1968).

W 2004 r. w wyniku skanowania uzyskano łącznie ponad 64 tys. plików, dygitalizując m.in. 16 obiektów dla potrzeb Oddziału Zbiorów Specjalnych

i Collegium Europaeum Gnesnense UAM oraz wykonując dodatkowo 22 tys. skanów dla WBC. Firma Digital-Center Mikrofilm-Center zeskanowała z mikrofilmów 5 kolejnych roczników „Głosu Wielkopolskiego” (łącznie 30 płyt za lata 1969-1974).

Sposoby udostępniania kopii / zbiorów cyfrowych:

Kopie cyfrowe udostępniane (od 11.06.2004 r.) są przede wszystkim online w ramach „Wielkopolskiej Biblioteki Cyfrowej”⁵, pod adresem <http://www.wbc.poznan.pl/dlibra> [dostęp 31 grudnia 2005]. Na koniec 2005 r. jej zasób obejmował łącznie 6470 publikacji, sklasyfikowanych w następujących kolekcjach:

- „Dziedzictwo kulturowe”,
- „Materiały dydaktyczne”,
- „Materiały regionalne”,
- „Muzykalia”.

Dla osób zainteresowanych pozycje zdigitalizowane w postaci płyt CD-ROM udostępniane są także w Czytelni Nauk Społecznych Biblioteki Uniwersyteckiej.

Poza planową działalnością dygitalizacyjną, Biblioteka oferuje swoim czytelnikom usługi mikrofilmowania i skanowania materiałów ze zbiorów własnych. Cena usługi mikrofilmowania 1 strony z oryginału to koszt 0,60 zł za klatkę, a skanowania mikrofilmu – 0,90 zł za skan. Ceny usług skanowania z oryginału uzależnione są od formatu skanowanego materiału oraz rozdzielczości skanowania i wahają się od 1 zł (za wykonanie skanu czarno-białego z formatu A4 w rozdzielczości do 150 dpi) do 5 zł (za skan formatu A1 w tej samej rozdzielczości). Uzyskiwanie skanów kolorowych (w rozdzielczości do 150 dpi) to wydatek rzędu 2 zł w przypadku formatu A4 i 24 zł dla formatu A1. Minimalny koszt usługi skanowania dla zbiorów z magazynu i czytelń biblioteki wynosi 5 zł, a dla zbiorów specjalnych – 10 zł. Ceny usługi skanowania materiałów z rozdzielczością powyżej 150 dpi uzgadniane są odrębnie dla każdego obiektu. Opłata za nagranie danych na płyty CD lub DVD to dodatkowo koszt 5 zł, a w przypadku kopiowania płyt CD wykonanych w pracowni – około 30 zł za kopie o pojemności do 300 MB i 50 zł za kopie powyżej tej wielkości.

Finansowanie:

Źródłami finansowania procesu dygitalizacji są budżet własny Biblioteki, środki finansowe pochodzące z dotacji Fundacji Współpracy Polsko-Niemieckiej i grantów MNiI oraz wpływy z opłat pobieranych za usługi świadczone użytkownikom przez Pracownię Mikrofilmową.

W 2004 r. z dotacji MNiI i dotacji statutowej Biblioteka ogółem otrzymała około 105 tys. zł, z czego 72 tys. przeznaczyła na retrokonwersję, konserwację i mikrofilmowanie zbiorów. Ogólne koszty poniesione przez Bibliotekę na konserwację, wykonanie druków i mikrofilmowanie w 2004 r. wyniosły 110 tys. zł (dla porównania w 2003 r. – 195 tys. zł).

Sprawozdania finansowe Biblioteki pozwalają szacować, że roczne koszty przeznaczane ogółem na konserwację, mikrofilmowanie i dygitalizację oscylują w granicach 150 tys. zł (bez osobowego funduszu plac). Trudno określić, jaka część z nich dotyczy samego procesu dygitalizacji (w bibliotece nie sporządza się tego typu zestawień). Znane są jedynie wydatki poniesione na zakup sprzętu do dygitalizacji – ponad 850 tys. zł.

Biblioteka Uniwersytecka w Warszawie (Uniwersytet Warszawski)

Data rozpoczęcia procesu dygitalizacji:

decyzję podjęto w 1999 r.,
proces rozpoczęto w 2001 r.

Motywy podjęcia dygitalizacji zbiorów:

- konieczność zabezpieczenia, ochrony i archiwizacji zbiorów,
- chęć poprawy dostępu do zbiorów.

Oczekiwane rezultaty:

1. ochrona oryginałów,
2. poprawa dostępu do zbiorów,
3. rozszerzenie oferty czytelniczej,
4. popularyzacja zbiorów własnych.

Przyjęte kryteria selekcji:

- kryteria formalne:
 - unikatowość – rękopisy, stare druki, książki wydane po 1801 r., czasopisma oraz muzykalia,
 - zły stan zachowania obiektów,
 - częste wykorzystywanie przez czytelników,
 - naukowe, kulturowe lub dydaktyczne znaczenie zbiorów,
 - wartość niektórych części zbiorów jako kolekcji.
- kryteria treściowe: polonika.
- realizowane projekty:
 - „Cyfrowa Kolekcja Czasopism Polskich”,
 - „Heraldyka”,
 - „Źródła do historii Polski”,
 - „Słowniki polskie”,
 - „Skarby BUW”.

Realizowane z sukcesem w bibliotekach na całym świecie projekty dygitalizacji zbiorów i zalety konwersji cyfrowej już w trakcie budowy nowego gmachu Biblioteki Uniwersyteckiej w Warszawie (dalej: BUW) doprowadziły do zmiany projektu wyposażenia Sekcji Dokumentów Wtórnych. Pierwotnie projekt ten zakładał jedynie ilościową rozbudowę Sekcji bez rozszerzenia kierunków jej działania.

**Zakres
i przebieg
procesu
dygitalizacji**

W jego ostatecznej wersji, przygotowanej w 1999 r., przedstawiono „Propozycję konfiguracji sprzętu do mikrofilmowania i skanowania zbiorów BUW”. Po zatwierdzeniu przez odpowiednie organy, projekt przekazany został do realizacji. Zakupu sprzętu dokonano pod koniec 2000 r., a jego montaż i szkolenie pracowników zajęły pierwszy kwartał 2001 r.

W trakcie działań modernizacyjnych trwały prace nad przygotowaniem „Programu mikrofilmowania i dygitalizacji zbiorów BUW”, który określał kierunki działań i sposoby ich realizacji. Testowanie zaproponowanych w programie rozwiązań rozpoczęto pod koniec marca 2001 r. od typowania materiałów do kopiowania. Po wstępnej selekcji przygotowano wykaz 120 pozycji. Jednocześnie trwały prace nad mikrofilmowaniem i skanowaniem następnych obiektów, a także opracowaniem szaty graficznej CD-ROM-ów. Ostatecznie ustalono, że kopie cyfrowe wydawane będą w seriach odpowiadających poszczególnym kategoriom zbiorów oraz, że każda seria będzie miała charakterystyczną okładkę, a pozycje unikatowe wyposażone zostaną w odpowiedni komentarz.

Sukces i ogromne zainteresowanie pierwszym wyprodukowanym CD-ROM-em spowodowały, że program, po uwzględnieniu koniecznych modyfikacji, został przyjęty do realizacji na początku października 2001 r.

W myśl jego założeń⁶, głównym celem akcji mikrofilmowania i dygitalizacji zbiorów BUW jest ochrona zagrożonych zniszczeniem, unikatowych i cennych pozycji oraz zbiorów szczególnie poczytnych, przy jednoczesnej poprawie dostępu do nich. Programem objęte są wszystkie kategorie zbiorów BUW, ze szczególnym uwzględnieniem: zbiorów specjalnych, zbiorów XIX-wiecznych, czasopism, zwłaszcza z lat 1850-1960, a także materiałów dydaktycznych. Zgodnie z założeniami programu, że każdy przeznaczony do mikrofilmowania i dygitalizacji dokument musi znaleźć się w zautomatyzowanym katalogu BUW (z wyjątkiem tych zbiorów specjalnych, które są w nim reprezentowane) oraz, że mikrofilmowanie polskich czasopism będzie koordynowane z Zakładem Zbiorów Mikrofilmowych Biblioteki Narodowej.

Merytorycznie i technicznie za realizację procesu dygitalizacji zbiorów BUW odpowiada kierownik Oddziału Zabezpieczania i Konserwacji Zbiorów, będący jednocześnie koordynatorem programu, wraz z pracownikami zarządzającymi i opracowującymi zbiory. Do 15 grudnia każdego roku koordynator opracowuje zestaw tytułów wybranych do kopiowania, harmonogram działań ze wskazaniem osób odpowiedzialnych, jak i preliminarz wydatków. Nadzór nad realizacją całości leży w gestii dyrekcji Biblioteki.

Głównymi kryteriami wyboru zbiorów do dygitalizacji są unikatowość, zły stan zachowania (ocena stanu zachowania papieru, bloku książki i oprawy), częste wykorzystanie przez czytelników oraz szczególne znaczenie zbiorów pod względem naukowym, kulturowym i dydaktycznym. Zbiory, których kopie mają być wykonywane w pierwszej kolejności, powinny spełniać co najmniej dwa z wymienionych kryteriów. W przypadku mikrofilmowania czaso-

pism przyjęto dodatkowo zasadę kontrolowania, czy wytypowany tytuł nie został już (lub jest aktualnie) zmikrofilmowany w Bibliotece Narodowej.

Ponieważ programem objęte są różne typy zbiorów BUW, to w chwili ich typowania podejmowana jest decyzja, czy będą one tylko mikrofilmowane, mikrofilmowane i dygitalizowane, czy wyłącznie dygitalizowane. Zasadą jest, że procesowi mikrofilmowania poddawane są zbiory unikatowe, cenne i zagrożone, a dygitalizacji – zbiory najbardziej poczytne i najczęściej użytkowane.

Opracowanie techniczne wytypowanych do dygitalizacji zbiorów poprzedza proces ich merytorycznego opracowania, na który składają się indeksowanie, opracowanie katalogowe i sporządzanie not biograficznych i komentarzy. Przed przystąpieniem do kopiowania opis katalogowy wyposażony jest w informacje o wszystkich brakach i mankamentach danego obiektu. Ponieważ każdy mikrofilm i płyta CD-ROM stanowią samodzielną jednostkę inwentarzową, otrzymują one odrębną sygnaturę, która pełni funkcję numeru inwentarzowego. Po technicznym opracowaniu wytypowanych zbiorów następuje ich kopiowanie.

Dygitalizacji poddaje się zarówno wydawnictwa oryginalne, jak i pozycje zmikrofilmowane. Gotowe skany zapisuje się, w postaci plików .tiff lub .jpeg, które następnie kopiuje się na płyty CD przynajmniej w 3 egzemplarzach. Jeden z nich stanowi kopię roboczą, drugi archiwalną, a trzeci użytkową, udostępnianą w Czytelni Czasopism Bieżących i Mikroform. Dla potrzeb inwentaryzacji, opisy nowo powstałych dokumentów wtórnych wpisuje się do tradycyjnego katalogu dokumentów wtórnych oraz do jego elektronicznej kopii.

Szczególnie cenną inicjatywą dygitalizacyjną Biblioteki jest tworzenie „Cyfrowej Kolekcji Czasopism Polskich”. Projekt realizowany jest we współpracy z Biblioteką Narodową od 15 stycznia 2003 r, a jego celem jest zapewnienie powszechnego dostępu do czołowych tytułów prasy polskiej i polskich czasopism naukowych.

Istotą projektu jest założenie⁷, że dygitalizacji poddawane będą kopie mikrofilmowe, a nie oryginały czasopism. Takie rozwiązanie pozwala na optymalne połączenie możliwości technicznych, jakimi dysponuje BUW, z możliwościami wykorzystania do tego celu, istniejącego w BN zbioru mikrofilmów czasopism polskich.

Przekonwertowanie wybranych, najbardziej istotnych i poszukiwanych tytułów na format cyfrowy umożliwi nie tylko ochronę oryginałów czasopism czy eliminację bariery ograniczonego dostępu do zbiorów zmikrofilmowanych BN, ale w przypadku umieszczenia zasobu w Internecie zapewnia swobodny dostęp do treści czasopism.

Zasięg chronologiczny projektu obejmuje lata 1661-1945. Całością prac kieruje Zespół ds. Digitalizacji Czasopism Polskich składający się z pracowników BN i BUW, a obie biblioteki mają równe prawa własności do zdigitalizowanych zasobów i mogą nimi dowolnie dysponować.

Wstępnie do dygitalizacji wytypowano 18 (486 roczników) czasopism polskich, od najstarszych poczynając. Do prac pilotażowych zakwalifikowano następujące tytuły: *Merkuriusz Polski* (1661), *Przeгляд Narodowy* (1908-1914, 1919-1921), *Skamander* (1920-1928, 1935-1939) oraz *Kurier dla wszystkich* (1914-1915). Na koniec 2005 r. 11 tytułów dostępnych było już w sieci Internet⁸.

Dane techniczne:

Wyposażenie pracowni:

- kamera do mikrofilmowania zbiorów Senator firmy Bell&Howell,
- 2 skanery do mikrofilmów ABR 3000D firmy jw.,
- biało-czarny skaner do książek FileMaster+ firmy jw.,
- ploter do wielkoformatowych wydruków kolorowych firmy Hewlett Packard, połączony z kolorowym skanerem ScanMaker 9600 do formatu A4 firmy Microtek,
- cyfrowy aparat fotograficzny Olympus Camedia C-5000,
- 3 komputery i nagrywarki do CD-ROM,
- zestaw wywoływarek i duplikator,
- oprogramowanie: Power Film dla mikrofilmów i Power Book dla oryginałów książek i czasopism, CD Publish i CD Retrieve do tworzenia i przeszukiwania baz danych.

Formaty zapisu danych:

- .tiff, .jpeg

Liczba zdigitalizowanych pozycji:

320 tytułów, w tym wiele pozycji wielotomowych

Sposoby udostępniania kopii / zbiorów cyfrowych:

Kolekcje cyfrowe w postaci płyt CD-ROM udostępniane są głównie w Czytelnii Czasopism Bieżących i Mikroform. Dostęp do części zdigitalizowanych pozycji użytkownikom zaoferowano także w ramach lokalnej sieci komputerowej Uniwersytetu Warszawskiego. Alfabetyczny wykaz tytułów wszystkich zdigitalizowanych pozycji został zamieszczony na stronach Biblioteki, pod adresem <http://www.buw.uw.edu.pl/zasoby/dygit.htm> [dostęp 31 grudnia 2005], gdzie zaprezentowano również przykładowe strony publikacji cyfrowych, mające zachęcić użytkowników do zakupu płyt CD-ROM z tymi materiałami (ceny tych wydawnictw wahają się od 15 zł (za 1 CD-ROM) do 300 zł (za wersję dwupłytkową)).

Pełen dostęp online możliwy jest jedynie do „Cyfrowej Kolekcji Czasopism Polskich”, umieszczonej pod adresem <http://www.buw.uw.edu.pl/zasoby/ckcp.htm> [dostęp 31 grudnia 2005].

Poza planową działalnością dygitalizacyjną wykonywaną na potrzeby własne, Biblioteka oferuje usługi mikrofilmowania i skanowania materiałów ze zbiorów własnych. Cena usługi mikrofilmowania 1 strony z oryginału to koszt wysokości 0,60-1,60 zł za klatkę, a skanowania mikrofilmu – 1 zł za skan. Ceny

usług skanowania z oryginału uzależnione są od formatu skanowanego materiału i wahają się od 1 zł (za wykonanie skanu czarno-białego z formatu A4) do 1,60 zł (za skany do formatów A3 i A2). Uzyskiwanie skanów kolorowych to wydatek rzędu 2 zł za 1 MB (do formatu A3). Minimalna wielkość zamówienia w przypadku usługi mikrofilmowania wynosi 10 klatek, a w przypadku usługi skanowania w kolorze – 6 MB. Opłata za nagranie danych na dyskietkę to dodatkowo koszt 3 zł, a w przypadku płyty CD – 10 zł (wraz z cenami nośników). Do wszystkich usług dolicza się 22% podatku VAT.

Finansowanie:

Podstawę finansowania prac stanowią środki przyznane przez dyrektora BUW z budżetu Biblioteki oraz pochodzące z subwencji ministra edukacji i nauki (rocznie 10 tys. zł). Finansowym źródłem wsparcia dygitalizacji są także wpływy z opłat pobieranych za usługi świadczone użytkownikom przez Pracownię Reprograficzną oraz fundusze pozyskiwane od sponsorów. Szacuje się, że roczne koszty dygitalizacji zbiorów nie przekraczają 30 tys. zł.

Biblioteka Uniwersytecka w Zielonej Górze

Data rozpoczęcia procesu dygitalizacji: 2003 r.

Motywy podjęcia dygitalizacji zbiorów:

- konieczność zabezpieczenia, ochrony i archiwizacji zbiorów,
- potrzeba popularyzacji i ułatwienia dostępu do zbiorów,
- chęć włączenia się w nurt dygitalizacji realizowany przez większość bibliotek.

Oczekiwane rezultaty:

1. ochrona najcenniejszych oryginałów,
2. poprawa dostępu do zbiorów,
3. zaspokojenie potrzeb informacyjnych środowiska naukowego.

Przyjęte kryteria selekcji:

- kryteria formalne:
 - unikatowość – najcenniejsze zabytki piśmiennicze oraz kolekcje dzieł sztuki pochodzące ze zbiorów Biblioteki,
 - znaczenie dla historii regionu,
 - popularność – pozycje najczęściej wykorzystywane przez czytelników,
- kryteria treściowe:
 - regionalia,
 - kolekcje artystyczne artystów lubuskich.

Proces dygitalizacji w Bibliotece Uniwersyteckiej w Zielonej Górze rozpoczęto w 2003 r. i podzielono go na dwa etapy.

W pierwszym, przy udziale firmy Digital-Center Mikrofilm-Center z Poznania, dygitalizacji poddano *Listy Adama Jerzego Czartoryskiego* oraz wybrane rękopisy i starodruki pochodzące ze zbiorów Biblioteki.

We własnym zakresie, dokonano także konwersji zbiorów fotografii artystycznej, grafiki współczesnej i regionalnej, plakatów oraz dawnych pocztówek Zielonej Góry i Ziemi Lubuskiej.

W 2005 r. podjęto prace nad uruchomieniem „Zielonogórskiej Biblioteki Cyfrowej”, której budowę potraktowano jako drugi etap przenoszenia zasobów bibliotecznych na nośniki cyfrowe.

Zarówno dla potrzeb cyfrowej konwersji materiałów bibliotecznych, jak i ich udostępniania uruchomiono dwa programy, tj. „Program ochrony cennych zbiorów Biblioteki Uniwersyteckiej w Zielonej Górze” oraz program „Zielonogórska Biblioteka Cyfrowa” (dalej: ZBC).

Zgodnie z przyjętymi założeniami, za typowanie i selekcję materiałów do dygitalizacji odpowiada Zespół ds. Digitalizacji, składający się z pracowników poszczególnych działów Biblioteki.

Technicznym realizatorem procesu jest Dział Zbiorów Specjalnych, w którym dygitalizacji poddaje się zarówno wydawnictwa oryginalne, jak i pozycje zmikrofilmowane. Każdą z pozycji utrwała się tu na płytach CD: w formacie .tiff – dla celów archiwalnych oraz w formatach .pdf, .djvu, .gif, .jpeg – dla potrzeb udostępniania.

Wszystkie zdigitalizowane pozycje udostępnia się w ramach ZBC. Poza pozycjami pochodzącymi ze zbiorów Biblioteki, do jej zasobów włącza się także skrypty, podręczniki, monografie, czasopisma, materiały dydaktyczne wydane lokalnie oraz prace dyplomowe.

Nadzór nad zawartością merytoryczną ZBC sprawuje dyrektor Biblioteki Uniwersyteckiej, a nad infrastrukturą sprzętową i systemową – Centrum Komputerowe Uniwersytetu Zielonogórskiego. O umieszczeniu materiałów dydaktycznych i publikacji nowszych współdecyduje Wydawnictwo Uniwersytetu Zielonogórskiego, które negocjuje procedury postępowania i odpowiedzialności osób i zespołów przygotowujących materiały, odpowiedzialnych za poprawność merytoryczną oraz prawa autorskie i wydawnicze.

W najbliższej przyszłości do udziału w projekcie tworzenia zasobów ZBC zaproszone zostaną inne instytucje naukowe i kulturalne Zielonej Góry i Ziemi Lubuskiej, m.in. Wojewódzka i Miejska Biblioteka Publiczna, Archiwum Miejskie i Muzeum Ziemi Lubuskiej.

Dane techniczne:

Wyposażenie pracowni:

- aparat cyfrowy firmy Sony,
- skaner do formatu A4 firmy Hewlett Packard.

Biblioteka odmówiła udostępnienia danych na temat bliższej specyfikacji sprzętu.

Sprzęt wykorzystywany przez firmę zewnętrzną:

- skaner do książek Omnican 8000 firmy Zeutschel,
- skanery do mikroform Canon MS 500, MS 800.

Formaty zapisu danych:

- .jpeg, .pdf, .tiff, .djvu, .html

Liczba zdigitalizowanych pozycji:

1 tys. jednostek zbiorów specjalnych, tj. ok. 5 tys. stron

Sposoby udostępniania kopii / zbiorów cyfrowych:

Kopie cyfrowe udostępniane są online (od 16.05.2005 r.) w ramach „Zielonogórskiej Biblioteki Cyfrowej”, pod adresem <http://zbc.uz.zgora.pl/dlibra> [dostęp 31 grudnia 2005]. Na koniec 2005 r. jej zasób obejmował łącznie 503 publikacje, sklasyfikowane w następujących kolekcjach:

- „Nauka i dydaktyka”,
- „Habilitatione, doktoraty, dyplomy”,
- „Kultura i sztuka”,
- „Regionalia”.

Dla celów dydaktycznych istnieje także możliwość nieodpłatnego wypożyczenia płyt CD-ROM ze zdigitalizowanymi dokumentami.

Finansowanie:

Źródłami finansowania procesu dygitalizacji są środki własne uczelni oraz dotacje przyznawane Bibliotece przez ministerstwa, samorząd terytorialny i sponsorów. Niestety, ze względu na początkowy etap procesu dygitalizacji oraz na jego nieregularny przebieg, trudno oszacować dotychczasowe koszty poniesione na ten cel.

Biblioteka Uniwersytecka we Wrocławiu

Data rozpoczęcia procesu dygitalizacji:

1998 r. – uruchomienie pracowni,

1999 r. – proces właściwy.

Motywy podjęcia dygitalizacji zbiorów:

- konieczność zabezpieczenia, ochrony i archiwizacji zbiorów,
- chęć poprawy dostępu do zbiorów specjalnych.

Oczekiwane rezultaty:

1. ochrona i zabezpieczenie oryginałów,
2. zaspokojenie potrzeb użytkowników,
3. poprawa dostępu do zbiorów,
4. popularyzacja zbiorów regionalnych.

Przyjęte kryteria selekcji:

- kryteria formalne:
- zły stan zachowania pozycji wydanych na kwaśnym papierze,
- unikatowość – obiekty najcenniejsze z punktu widzenia europejskiego dziedzictwa kulturowego: rękopisy, inkunabuły, stare druki, muzykalia, książki wydane po 1801 r.,
- popularność – materiały dydaktyczne: książki, skrypty i podręczniki,
- kryteria treściowe:
- regionalia: czasopisma, książki, wydawnictwa kartograficzne, muzykalia dotyczące Śląska i Łużyc (tzw. Silesiaki i Lusatiki),
- realizowane projekty:
- „Bibliotheca Sonans – projekt konserwacji zabytków muzycznych – dziedzictwa narodowego połączony z ich popularyzacją w formie wystaw wędrujących, koncertów-wernisaży oraz ekspozycją w formie elektronicznej na stronach internetowych”,
- „Ochrona europejskiego dziedzictwa kulturowego – mikrofilmowanie zabezpieczające, digitalizacja i popularyzacja wybranych, poczytnych periodyków śląskich XIX w. ze zbiorów Biblioteki Uniwersyteckiej we Wrocławiu”.

Zakres i przebieg procesu dygitalizacji

Dygitalizację zbiorów Biblioteki Uniwersyteckiej we Wrocławiu (dalej: BUWr) rozpoczęto w 1999 r. Głównym motywem podjęcia prac była chęć poprawy dostępu do zbiorów specjalnych poprzez udostępnienie ich kopii czytelnikom w postaci cyfrowej i sukcesywne wycofywanie oryginałów z użytku.

Dla potrzeb konwersji cyfrowej opracowano wstępny projekt „Dygitalizacji zbiorów BUWr”, w którym założono, że w pierwszej kolejności procesowi temu poddawane będą zbiory specjalne, a następnie wybrane pozycje ze zbiorów nowszych, cieszące się największym zainteresowaniem użytkowników.

W myśl przyjętych założeń, głównymi kryteriami decydującymi o wyborze zbiorów do dygitalizacji są: unikatowość, zły stan zachowania (ocena stanu zachowania papieru, bloku książki i oprawy), częste wykorzystanie przez czytelników oraz szczególne znaczenie zbiorów pod względem naukowych, kulturowym i dydaktycznym.

Za selekcję materiałów do dygitalizacji odpowiadają pracownicy poszczególnych działów Biblioteki, którzy sporządzają odpowiedni wykaz pozycji.

Opracowanie techniczne wytypowanych zbiorów poprzedza merytoryczne przygotowanie materiałów, polegające na przeprowadzaniu niezbędnych zabiegów konserwatorskich oraz sporządzaniu opisów biograficznych obiektów. Po zakończeniu tego etapu prac, dostarczeniu dokumentów do Pracowni Reprograficznej przez pracowników poszczególnych działów Biblioteki oraz ich rejestracji w pracowni, następuje mikrofilmowanie i skanowanie. Dygitalizacja wykonywana jest zarówno z mikroform, jak i z oryginałów. Za przebieg procesu, obróbkę komputerową plików, opis pozycji z zastosowaniem meta-

danych, zabezpieczenie plików i ich archiwizację oraz przygotowanie do udostępniania odpowiadają Pracownia Reprograficzna i Samodzielna Sekcja Komputeryzacji BUWr.

Gotowe skany zapisuje się na płytach CD w 2 egzemplarzach. Jeden z nich stanowi kopię archiwalną (format .tiff), która przechowywana jest w Pracowni Reprograficznej, drugi – kopię użytkową (format .tiff lub .jpeg), udostępnianą w Czytelni Zbiorów Specjalnych.

Poza systematycznie prowadzonymi procesami mikrofilmowania i dygitalizacji pojedynczych obiektów ze zbiorów własnych, cechą charakterystyczną działalności BUWr są licznie uruchamiane kompleksowe projekty konwersji cyfrowej.

Jednym z przykładów takich przedsięwzięć jest międzynarodowy projekt „Bibliotheca Sonans – projekt konserwacji zabytków muzycznych – dziedzictwa narodowego połączony z ich popularyzacją w formie wystaw wędrujących, koncertów-wernisaży oraz ekspozycją w formie elektronicznej na stronach internetowych”. Prace na projektem trwały od września 2004 do końca sierpnia 2005 r., a prowadzone były pod kierunkiem Wrocławskich Kameralistów Cantores Minores Wratislavienses. Poza BUWr, w projekcie uczestniczyły Biblioteka Uniwersytecka w Grazu i Biblioteka Narodowa w Pradze. „Bibliotheca Sonans” realizowana była w trzech formach obejmujących: 1. restaurację, konserwację i dygitalizację zabytków muzycznych, 2. organizację wystaw i koncertów, 3. nagrania zabytków muzycznych, przygotowanie strony internetowej oraz katalogów wystaw i rozesłanie ich do ok. 120 bibliotek europejskich. Wymiernym efektem realizacji projektu była m.in. konserwacja 208 obiektów i dygitalizacja 184 inkunabułów i muzykaliów pochodzących ze zbiorów dawnej biblioteki kościoła św. Elżbiety oraz dawnej biblioteki Księcia Rudolfa w Legnicy. W ramach projektu przygotowano także 10 wystaw i zorganizowano 14 koncertów. Rezultatem prac nad wystawami był ponadto drukowany katalog, składający się z 11 zeszytów i 4 płyt CD⁹.

Cenną inicjatywą BUWr było także uruchomienie w 2004 r. Elektronicznego Wydawnictwa Biblioteki (e-Wydawnictwo BUWr), w ramach którego w formie elektronicznej na dyskach CD-ROM ukazywać się będą dwie serie wydawnicze BUWr, tj. „e-Biblioteka Historyczna” oraz „e-Biblioteka Dydaktyczna”.

W serii pierwszej rozpowszechniane będą opracowane naukowo unikatowe zbiory BUWr, druga – obejmie podręczniki, skrypty i inne wydawnictwa zwarte przeznaczone dla studentów i wykorzystywane do wspierania procesów dydaktycznych uczelni.

Przejawem udoskonalenia metod ochrony bezcennych zbiorów oraz upowszechniania dziedzictwa kultury europejskiej jest także uruchomiony pod koniec 2005 r. projekt „Ochrona europejskiego dziedzictwa kulturowego – mikrofilmowanie zabezpieczające, digitalizacja i popularyzacja wybranych, poczytnych periodyków śląskich XIX w. ze zbiorów Biblioteki Uniwersyteckiej we Wrocławiu”. Realizacja projektu przyczyni się do zabezpieczenia

i ochrony części zabytkowych periodyków, które stanowią bezcenny materiał źródłowy do historii Śląska. Projekt w dużej części dotowany jest przez Fundację Bankową im. Leopolda Kronenberga, której fundusze przeznaczone są na mikrofilmowanie zabezpieczające, skanowanie oryginałów, obróbkę komputerową obrazów cyfrowych, wprowadzanie metadanych do plików, archiwizację na płytach CD

i DVD oraz udostępnianie informacji w Internecie. Głównym realizatorem projektu jest Pracownia Reprograficzna BUWr¹⁰.

W związku z uruchomieniem projektu, 9 listopada 2005 r. w Bibliotece powołana została 6-osobowa Komisja ds. Digitalizacji Zbiorów, której zadaniem jest opracowywanie aktualnych wytycznych i procedur dygitalizacji zbiorów.

Dane techniczne:

Wyposażenie pracowni:

- skaner do książek Omniscan 10000 TT firmy Zeutschel,
- skanery do mikroform Canon MS 500, MS 800,
- skaner płaski Agfa DuoScan,
- skaner Scanmax 401 CD,
- aparat fotograficzny Nikon F100,
- kolumna reprodukcyjna,
- oprogramowanie: Photoshop 6.0 CE oraz 4.0, ACDESee 3.1, Ulead Photo Explorer 6.0, PixView 3.0, Agfa FotoLook 3.0, ScanFile 4.0, Omniscan 11, Adobe Creative Suite Premium 1.0 CE WIN., DPU-Scan GL-32, DPU-S Color.

Formaty zapisu danych:

- .tiff, .jpeg

Liczba zdigitalizowanych pozycji:

W ramach projektu „Bibliotheca Sonans” dygitalizacji poddano 184 obiekty, a łącznie wykonano około 11 600 skanów.

Poza projektem ogółem zdigitalizowano:

- 76 rękopisów,
- 24 stare druki,
- ponad 500 obiektów graficznych (luźne tablice, rysunki, widoki, płyty miedziorytnicze, stalorytnicze, drzeworytnicze),
- 23 pozycje ze zbiorów Gabinetu Śląsko-Łużyckiego.

Sposoby udostępniania kopii / zbiorów cyfrowych:

Kopie cyfrowe w postaci płyt CD-ROM udostępniane są w Czytelni Zbiorów Specjalnych. Alfabetyczne wykazy tytułów zdigitalizowanych pozycji zostały zamieszczone na stronach internetowych poszczególnych oddziałów Biblioteki oraz w witrynie sklepu internetowego BUWr, pod adresem <http://www.buwr.pl/sklep/> [dostęp 31 grudnia 2005].

Ze stron domowych Biblioteki obejrzyć można ponadto:

- karty drukowanego katalogu wystaw projektu „Bibliotheca Sonans” (<http://www.bu.uni.wroc.pl/obuwr/sonans.html> [dostęp 31 grudnia 2005]),

– zdygitalizowane katalogi kartkowe: czasopism i Gabinetu Śląsko-Łużyckiego (<http://www.bu.uni.wroc.pl/katalogi/kartkowy/index.html> [dostęp 31 grudnia 2005]),

– darmową wersję promocyjną najstarszego śląskiego śpiewnika kościelnego *Eyn gesang Buchlein Geystlicher gesege Psalme...*, pochodzącego ze zbiorów BUW (http://www.bu.uni.wroc.pl/ebiblioteka/ebooki/Najstarszy_slaski_spiewnik_koscielny_zwiastun.pdf [dostęp 31 grudnia 2005]).

Z wybranymi kartami pozycji zdygitalizowanych w ramach projektu „Bibliotheca Sonans” zapoznać można się także na oficjalnej stronie projektu, pod adresem <http://www.bibliothecasonans.info/> [dostęp 31 grudnia 2005].

Poza planową działalnością dygitalizacyjną wykonywaną na potrzeby własne, Pracownia Reprograficzna BUWr oferuje użytkownikom usługi mikrofilmowania i skanowania materiałów pochodzących ze zbiorów własnych biblioteki. Cena wykonania usługi mikrofilmowania wydań po 1945 r. to koszt 0,75 zł, a wydań przed 1945 r. – 1,60 zł za klatkę. Skanowanie diapozytywów i negatywów to wydatek 9 zł za plik, a w przypadku skanowania mikroform 0,90 zł (za plik w rozdzielczości 300 i 400 dpi) lub 1,20 zł (za plik w rozdzielczości 600 dpi). Ceny usług skanowania w trybie czarno-białym i kolorowym do formatu A2 uzależnione są od rozdzielczości skanowania i wynoszą odpowiednio: 3 zł za plik w rozdzielczości do 150 dpi, 15 zł za plik w rozdzielczości 300 dpi oraz 30 zł za plik w rozdzielczości do 600 dpi. Opłata za kopiowanie plików magazynowanych przez BUWr dla plików z mikroform to koszt 0,30 zł za plik, a dla plików o niskiej i wysokiej jakości – odpowiednio 0,90 zł i 12 zł. Fotografowanie aparatem cyfrowym oraz nagranie płyt CD lub DVD to wydatek od 5 do 12 zł (z kosztami nośników).

Finansowanie:

Źródłami finansowania procesów dygitalizacji są budżet własny Biblioteki, środki pochodzące z budżetu państwa oraz fundusze pochodzące od donatorów i przyznawane jej w ramach programów europejskich. Niestety, biblioteka nie udostępniła danych finansowych na temat dotychczasowych kosztów dygitalizacji zbiorów. Znane są jedynie wydatki poniesione na zakup sprzętu, które ogółem wyniosły około 150 tys. euro.

Konsorcjum Bibliotek Naukowych Regionu Kujawsko-Pomorskiego¹¹

Data rozpoczęcia procesu dygitalizacji:

2003 r. – projekt,

2005 r. – proces właściwy.

Motywy podjęcia dygitalizacji zbiorów:

– chęć utworzenia biblioteki wirtualnej, gromadzącej źródła i dokumenty w postaci elektronicznej,

- potrzeba zabezpieczenia cennych zabytków piśmiennictwa i dokumentów ważnych z punktu widzenia przeszłości regionu,
- poprawa dostępu do zbiorów.

Oczekiwane rezultaty:

1. utworzenie „Kujawsko-Pomorskiej Biblioteki Cyfrowej” i stały wzrost jej zasobów,
2. podniesienie jakości kształcenia stacjonarnego i zdalnego,
3. ułatwienie dostępu do materiałów bibliotecznych dotyczących regionu,
4. poprawa dostępu do wybranych publikacji (monografii, artykułów naukowych, podręczników, skryptów akademickich) dla użytkowników i spoza regionu,
5. zabezpieczenie cennych dokumentów regionu i piśmienniczych zabytków kultury.

Przyjęte kryteria selekcji:

- kryteria formalne:
 - unikatowość – inkunabuły, książki XIX i XX w., mapy, druki ulotne, rękopisy, stare druki, zbiory emigracyjne oraz zbiory ikonograficzne,
 - kulturalne i naukowe znaczenie zbiorów,
 - zły stan zachowania obiektów,
 - popularność – pozycje najczęściej wykorzystywane przez czytelników (skrypty i podręczniki),
 - nieaktywne lub przekazane prawa autorskie,
 - wydawnictwa własne bibliotek.
- kryteria treściowe:
 - regionalia – artykuły, czasopisma, druki muzyczne, fotografie, grafiki, książki, mapy, ulotki i druki dotyczące regionu Kujaw i Pomorza (tzw. Cuiaviana i Pomeranica) oraz Wileńszczyzny (tzw. Vilniana),
 - materiały wspomagające procesy dydaktyczne obu uczelni,
 - czasopisma medyczne.

Zakres i przebieg procesu dygitalizacji

Możliwości oferowane przez nowoczesne technologie spowodowały, że pojawiająca się od lat w Bibliotece Uniwersyteckiej w Toruniu wizja utworzenia biblioteki cyfrowej w 2002 r. stała się coraz bardziej realna. Niestety, na rozpoczęcie konkretnych działań biblioteka nie dysponowała środkami finansowymi.

Przełomem na drodze do urzeczywistnienia idei było opublikowanie dokumentu precyzującego strategię rozwoju województwa kujawsko-pomorskiego w zakresie budowy struktury teleinformatycznej regionu, w którym wskazano na konieczność tworzenia i udostępniania przez biblioteki naukowe regionu dokumentów w postaci cyfrowej. Ułatwieniu tej misji służyć miało powołanie w 2003 r. Konsorcjum Bibliotek Naukowych Regionu Kujawsko-Pomorskiego i powierzenie mu priorytetowego zadania budowy biblioteki wirtualnej.

Wkrótce po utworzeniu konsorcjum, tj. w lipcu 2003 r., w Bibliotece Uniwersyteckiej w Toruniu zostały zatwierdzone założenia projektu¹² „Kujawsko-Pomorskiej Biblioteki Cyfrowej” (dalej: KPBC). Do realizacji przedsięwzięcia zainicjowanego przez Bibliotekę Uniwersytecką w Toruniu udział zgłosiły biblioteki: Akademii Bydgoskiej im. Kazimierza Wielkiego (od września 2005 r. – Uniwersytetu Kazimierza Wielkiego) i Akademii Medycznej im. Ludwika Rydygiera w Bydgoszczy (od listopada 2004 r. – Collegium Medicum Uniwersytetu Mikołaja Kopernika w Toruniu).

Na drodze porozumień, zdecydowano, że każda z wymienionych placówek będzie umieszczać przygotowane przez siebie zasoby cyfrowe na wspólnej platformie, sprawując nad nimi pieczę w zakresie opracowania, aktualizacji i zasad udostępniania. Zaplanowano, że w przyszłości wkład w rozwój KPBC będą miały również inne instytucje, przechowujące ważny dla kultury i historii regionu dorobek piśmienniczy (m.in. biblioteki Akademii Muzycznej i Akademii Techniczno-Rolniczej w Bydgoszczy, wojewódzkie biblioteki publiczne – Torunia i Bydgoszczy, muzea i archiwa).

Koncepcja utworzenia „Kujawsko-Pomorskiej Biblioteki Cyfrowej” zyskała uznanie władz województwa kujawsko-pomorskiego, co zaowocowało włączeniem jej w projekt współfinansowany przez Unię Europejską z funduszy „Zintegrowanego Programu Operacyjnego Rozwoju Regionalnego 2004-2006 (dalej: ZPORR) i Regionalnego Programu Operacyjnego 2004-2006: Infrastruktura społeczeństwa informacyjnego”.

Dotacja, w wysokości 1020 mln zł, udzielona bibliotekom w ramach ZPORR, umożliwiła im urzeczywistnienie idei. Harmonogram prac, opracowany w 2003 r., zakładał zakończenie pierwszego, przygotowawczego etapu do końca 2004 r. Półroczne opóźnienia Polski we wdrażaniu procedur realizowania programów UE, spowodowały jednak, że wszelkie działania można było podjąć dopiero w styczniu 2005 r.

W pierwszym etapie prac, styczeń-sierpień 2005 r., we wszystkich bibliotekach uczestniczących w projekcie utworzono pracownie dygitalizacji i wyposażono je w nowoczesny sprzęt.

Etap drugi (wrzesień 2005 r.) objął zakup, testowanie i wdrożenie oprogramowania dLibra, rozpoczęcie systematycznych prac nad cyfrowym opracowaniem dokumentów oraz uruchomienie aplikacji sieciowej umożliwiającej użytkownikom przeglądanie pierwszych cyfrowych kopii dokumentów.

Typowanie i selekcję materiałów do dygitalizacji powierzono bibliotekarzom każdej z trzech bibliotek. Pracownicy Biblioteki Medycznej zdecydowali, że w zasobie znajdują się przede wszystkim materiały dydaktyczne z zakresu medycyny (skrypty uczelniane, czasopisma i monografie wydane przed 1945 r., starodruki oraz rękopisy patrona Collegium – Ludwika Rydygiera). Biblioteka Uniwersytetu Kazimierza Wielkiego postanowiła zaprezentować materiały wspomagające proces dydaktyczny uczelni (nieobjęte już prawem autorskim) oraz historyczne czasopisma regionalne (np. „Słowo Pomorskie”, „Gazeta

Bydgoska”, „Dziennik Kujawski”). Specjalnością Biblioteki Uniwersyteckiej w Toruniu miały stać się XIX- i XX-wieczne źródła do historii Kujaw, Pomorza i Ziemi Dobrzyńskiej, zbiory emigracyjne, grafiki oraz Vilniana, istotne dla historii i tradycji Uniwersytetu Mikołaja Kopernika, a także materiały dydaktyczne. Obydwa uniwersytety zdecydowały także, że w KPBC publikowane będą ich wydawnictwa własne oraz współczesne prace naukowe. Ze względu na ryzyko dublowania prac postanowiono, że wykazy wytypowanych do dygitalizacji dokumentów weryfikowane będą drogą elektroniczną oraz podczas comiesięcznych spotkań zespołu redakcyjnego.

Dla potrzeb technicznej realizacji procesu w każdej z bibliotek utworzono zespoły, złożone z bibliotekarzy i informatyków, którym powierzono katalogowanie, skanowanie, przetwarzanie i publikację dokumentów.

Zgodnie z założeniami projektu, kopie cyfrowe powstające w poszczególnych pracowniach dygitalizacji są wynikiem skanowania wydawnictw oryginalnych, jak i dygitalizacji mikrofilmów. Po niezbędnej obróbce technicznej (przetworzeniu do formatu .djvu, usunięciu zbędnych stron, poddaniu rozpoznaniu techniką OCR, zabezpieczeniu znakiem wodnym zawierającym logo instytucji wykonującej wersję cyfrową) i skatalogowaniu (w systemie Horizon lub dLibra) tytuł archiwizowany jest na płycie CD lub DVD i udostępniany użytkownikom.

Dostęp do większości publikacji oferuje KPBC. Swojego miejsca nie znajdują w niej jednak pozycje o ograniczonym statusie udostępniania (których autorzy lub wydawcy z różnych względów ograniczyli ten dostęp). Tego typu publikacje udostępnia się na płytach DVD w Oddziałach Informacyjno-Bibliograficznych poszczególnych bibliotek, pod nadzorem merytorycznym ich pracowników.

Ponieważ część materiałów dostarczanych do KPBC chroniona jest nadal prawem autorskim, o ich umieszczeniu w zasobie decyduje właściwa umowa licencyjna podpisywana przez autorów lub wydawców, regulująca zasady udostępniania pozycji oraz gwarantująca możliwość czasowego i formalnego ograniczenia dostępu do publikacji (np. dostęp hasłowy na kilka dni lub z komputera w określonej lokalizacji).

W 2005 r. do współpracy w zakresie tworzenia zasobów KPBC przystąpiła Wojewódzka i Miejska Biblioteka Publiczna w Bydgoszczy, udostępniając dla potrzeb dygitalizacji zbiory czasopism regionalnych.

Dowodem uznania dla twórców KPBC było umieszczenie jej w światowej bazie danych „Libraries Success Stories Database”, promującej sukcesy bibliotek, w zakresie tworzenia zasobów cyfrowych, przygotowanej przez IFLA na Światowy Szczyt Społeczeństwa Informacyjnego w Tunisie (listopad 2005 r.).

Dane techniczne:

Wykorzystywany sprzęt:

1. Pracownia Biblioteki Głównej UMK:

- skaner do książek Omnican 10000 firmy Zeutschel,
- skaner do mikroform Canon MS 800,
- skaner płaski Mustek Paragon 3600,
- aparaty cyfrowe Canon EOS 20D.

2. Pracownia Collegium Medicum UMK:

- Microtek ScanMaker 9800XL.

3. Pracownia Biblioteki Głównej UKW:

- skaner do książek Omnican 5000 firmy Zeutschel,
- aparat cyfrowy Canon EOS 20D,
- stół reprodukcyjny ze statywem RSX 5512,
- 2 komputery DellGX280/3.0/3GB/80GB/DVD-Rw/ M19/WinXPP/,
- karty pamięci: COMPACT FLASH,
- do archiwizacji: serwer FTP (1 TB).

Formaty zapisu danych:

- .tiff, .pdf, .djvu, .html

Liczba zdigitalizowanych pozycji:

BG UMK:

- 1106 pozycji

BG UKW:

- 816 pozycji

Biblioteka Medyczna:

- 65 pozycji

Sposoby udostępniania kopii / zbiorów cyfrowych:

Kopie cyfrowe udostępniane (od 25.05.2005 r.) są przede wszystkim online w ramach „Kujawsko-Pomorskiej Biblioteki Cyfrowej”, pod adresem <http://kpbc.umk.pl/dlibra> [dostęp 31 grudnia 2005]. Na koniec 2005 r. jej zasób obejmował łącznie 1882 publikacje, sklasyfikowane w następujących kolekcjach:

- „Dziedzictwo kulturowe”,
- „Materiały dydaktyczne”,
- „Regionalia”.

Pozycje o ograniczonym statusie dostępu udostępnia się także w postaci płyt DVD w Oddziałach Informacyjno-Bibliograficznych poszczególnych bibliotek lub na komputerach o określonej lokalizacji.

Finansowanie:

Źródłami finansowania dygitalizacji zbiorów są budżety własne bibliotek oraz środki przyznane w ramach ZPORR na realizację projektu KPBC (udział w projekcie wymagał od poszczególnych bibliotek udziału 25% środków wła-

snych). Biblioteka Główna Uniwersytetu Kazimierza Wielkiego na dygitalizację zbiorów otrzymała dodatkowo dotację z Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego (113 tys. zł). Do końca 2005 r. na realizację projektu KPBC wydatkowano około 900 tys. zł. Pozostała kwota, pochodząca z funduszu ZPORR, zużytkowana została w 2006 r.

2. Biblioteki technicznych szkół wyższych

Biblioteka Główna Akademii Górniczo-Hutniczej im. Stanisława Staszica w Krakowie¹³

Data rozpoczęcia procesu dygitalizacji:

1998 r. – prace koncepcyjne nad przygotowaniem projektu,
listopad 1999 r. – proces właściwy.

Motywy podjęcia dygitalizacji zbiorów:

– potrzeba szerszego udostępniania skryptów uczelnianych, podręczników akademickich oraz innych materiałów dydaktycznych,
– konieczność zabezpieczenia, ochrony i archiwizacji zbiorów.

Oczekiwane rezultaty:

1. poprawa dostępu do zbiorów,
2. wspieranie procesu dydaktycznego uczelni i kształcenia na odległość,
3. ochrona i zabezpieczanie oryginałów,
4. utworzenie biblioteki cyfrowej.

Przyjęte kryteria selekcji:

– kryteria formalne:

- unikatowość – najstarsze i najcenniejsze pozycje (stare druki, rękopisy, a także książki z końca XIX i początku XX w., wydane do 1945 r.),
- zły stan zachowania obiektów,
- popularność – materiały dydaktyczne: skrypty i podręczniki najczęściej poszukiwane przez użytkowników,
- wydawnictwa własne uczelni.

– kryteria treściowe:

- pozycje związane z historią nauk technicznych oraz historią uczelni,
- publikacje tematycznie dotyczące tych dziedzin nauki i techniki, które są przedmiotem procesu dydaktycznego uczelni.

Zakres
i przebieg
procesu
dygitalizacji

Brak w zbiorach odpowiedniej liczby starszych, wciąż poszukiwanych skryptów oraz deficyt miejsc w magazynach spowodowały, że w 1998 r. Biblioteka Główna Akademii Górniczo-Hutniczej przystąpiła do opracowania projektu „Elektronicznej archiwizacji Skryptów Uczelnianych AGH”.

W pierwszym, trwającym do kwietnia 1999 r., etapie realizacji projektu opracowano wstępne założenia programu, a więc kryteria selekcji materiałów do archiwizacji oraz techniki ich komputerowego zapisu. Umownie wszystkie skrypty podzielono na dwie grupy: 1. skrypty starsze, nieposiadające wersji elektronicznej, 2. skrypty nowsze, których teksty zapisane zostały elektronicznie, tj. w dowolnym edytorze tekstu. Ponieważ skrypty z ostatniej grupy mogły być udostępniane online lub offline przez Uczelniane Wydawnictwa Naukowo-Dydaktyczne AGH, postanowiono, że do dygitalizacji kwalifikowane będą przede wszystkim skrypty starsze.

Sporządzenie listy pozycji przeznaczonych do archiwizacji powierzono pracownikom Oddziału Udostępniania Zbiorów i Oddziału Magazynów, którzy w wyniku swych prac wyodrębnili 60 nie wznawianych i najbardziej poszukiwanych skryptów. Wstępna analiza wytypowanych pozycji dowiodła, że wśród skryptów największą grupę stanowią skrypty napisane przez kilku pracowników AGH, nadal aktywnie pracujących na uczelni lub będących już na emeryturze.

Ze względu na osobę autora przyjęto zasadę, że o kolejności kwalifikowania do archiwizacji decydować będą następujące kryteria: 1. autor jest osobą żyjącą, 2. jest jeden autor, 3. autor jest pracownikiem AGH, 4. autor nie jest pracownikiem AGH, lecz biblioteka jest w posiadaniu jego danych adresowych.

Z uwagi na fakt, że wkrótce po rozpoczęciu prac nad programem, tj. w listopadzie 1998 r., zostało opublikowane Rozporządzenie ministra kultury i sztuki w sprawie ustalenia wykazu bibliotek, których zbiory tworzą narodowy zasób biblioteczny zdecydowano, że projektem objęte zostaną także zbiory zakwalifikowane do tego zasobu. W pierwszej kolejności do dygitalizacji przewidziano więc starodruki, a w dalszych etapach i w miarę możliwości finansowych – także zbiory XIX-wieczne, w tym bardzo cenne wydawnictwa kartograficzne (głównie mapy geologiczne).

Ze względu na zapotrzebowanie czytelników także na inne prace, wydane poza serią „Skrypty Uczelniane AGH”, a niedostępne na rynku księgarskim (których wznowień nie przewiduje się), zdecydowano, że programem objęte zostaną także książki inne niż skrypty.

Ponieważ Biblioteka zamierzała dygitalizować różne kategorie materiałów, istotnym problemem stała się kwestia uregulowania praw autorskich. Zgodnie z obowiązującym prawem przygotowany został tekst oświadczenia, przedkładany każdorazowo autorom do podpisu, w którym autor wyraża zgodę na zwielokrotnienie tekstu techniką cyfrową i optyczną oraz umieszczenie go w ogólnie dostępnych sieciach komputerowych. W przypadku książek innych niż skrypty podjęcie prac nad archiwizacją danego dzieła uzależniono jednak nie tylko od pozyskania licencji od autorów, ale również od zgody wydawnictwa, które opublikowało daną pozycję.

Równoległe z przygotowywaniem założeń kwalifikowania dzieł do archiwizowania, rozpoczęto prace nad wyborem odpowiedniej techniki elektronicznego kopiowania zbiorów. Pierwsze próby skanowania z zastosowaniem narzędzi optycznego rozpoznawania pisma, ze względu na bardzo niską jakość starszych skryptów, okazały się mało efektywne. W tej sytuacji zaproponowano inne rozwiązanie, tj. skanowanie tekstów i zapisywanie ich w formacie .gif lub .jpeg. W tej postaci kopie cyfrowe miały być wykorzystywane zarówno do archiwizacji (na dysku serwera bibliotecznego), jak i sieciowego udostępniania.

Prace nad archiwizacją pierwszej książki podjęto w październiku 1999 r., rozpoczynając tym samym drugi etap założonego planu – systematyczną dygitalizację zbiorów. Technicznie realizację procesu powierzono Samodzielnej Sekcji Komputeryzacji. Wybór i selekcję materiałów pozostawiono natomiast w gestii pracowników merytorycznych Oddziału Magazynów, Oddziału Zbiorów Specjalnych i Oddziału Udostępniania Zbiorów oraz dyrekcji Biblioteki.

W celu uporządkowania informacji o zasobach elektronicznych, Biblioteka Główna AGH, jako jedna z pierwszych bibliotek w kraju, zdecydowała się na umieszczenie w swoim katalogu komputerowym (w systemie VTLS) hipertekstowych odsyłaczy adresowych łączących opisy zdigitalizowanych skryptów i niektórych książek z ich pełnymi tekstami elektronicznymi.

Dane techniczne:

Wykorzystywany sprzęt:

- skaner Mustek Paragon 1200 A3 SP PRO,
- oprogramowanie: Photo Shop 5.0, Paint Shop Pro 7, Photo Impact.

Formaty zapisu danych:

- .jpeg, .gif – dla skryptów starszych, starych druków i rękopisów,
- .pdf – dla publikacji nowszych.

Liczba zdigitalizowanych pozycji:

- 71 skryptów,
- 3 stare druki,
- 3 rękopisy,
- 90 pozycji z końca XIX i początku XX w.,
- 172 książek ze zbiorów nowszych.

Sposoby udostępniania kopii / zbiorów cyfrowych:

Kopie cyfrowe udostępniane są online ze strony domowej Biblioteki, pod adresem <http://www.bg.agh.edu.pl/start.html> [dostęp 31grudnia 2005].

Finansowanie:

Źródłami finansowania procesów dygitalizacji są budżet własny Biblioteki oraz środki pochodzące z budżetu państwa. Niestety, nie udało się ustalić tego typu danych.

Biblioteka Główna Politechniki Gdańskiej

Data rozpoczęcia procesu dygitalizacji: listopad 2003 r.

Motywy podjęcia dygitalizacji zbiorów:

konieczność zabezpieczenia, ochrony i archiwizacji zbiorów

Oczekiwane rezultaty:

1. ochrona i zabezpieczenie oryginałów,
2. poprawa dostępu do zbiorów.

Przyjęte kryteria selekcji:

– kryteria formalne:

- unikatowość – obiekty najcenniejsze, ze szczególnym uwzględnieniem starych druków i pozycji zabytkowych,
- zły stan zachowania książek i czasopism wydanych na kwaśnym papierze,
- popularność – materiały dydaktyczne: książki, skrypty i podręczniki autorstwa pracowników Politechniki Gdańskiej.

Dygitalizację zbiorów rozpoczęto w 2003 r. od udziału w projekcie tworzenia PBI, dla której zeskanowano kilka wybranych obiektów pochodzących ze zbiorów własnych Biblioteki.

Braki sprzętowe Biblioteki spowodowały, że w celu kontynuacji zapoczątkowanej już dygitalizacji, konieczne stało się nawiązanie współpracy z jedną z firm zewnętrznych. Wybór padł na Wydawnictwo Bernardinum z Pelplina, które zaoferowało Bibliotece dzierżawę specjalistycznego skanera.

Ze względu na specyfikę zbiorów Biblioteki, która nie dysponuje zbiorami mikrofilmowymi, do dygitalizacji kierowane były wyłącznie wydawnictwa oryginalne. Ich typowanie i selekcję powierzono Pracowni Zbiorów Zabytkowych i Starych Druków.

Technicznie realizację procesu konwersji nadzorował Oddział Systemów Komputerowych i Informacji Naukowej, który odpowiadał także za opracowanie kopii cyfrowych dokumentów współczesnych (podręczniki, skrypty). Wszystkie kopie cyfrowe zostały zapisane w formacie .tiff i w postaci płyt DVD (1 egzemplarz) przekazane zostały do udostępniania w Czytelnii Zbiorów Zabytkowych i Starodruków.

Wybrane pozycje zamieszczone zostały także na łamach „Wirtualnej Biblioteki Sieci Semantycznej Politechniki Gdańskiej Jerome DL”. Poza starodrukami, swoje miejsce znalazły tu również pozycje najnowsze, tj. skrypty, książki, ćwiczenia. Za tworzenie zasobów biblioteki wirtualnej w całości odpowiada Biblioteka Główna Politechniki Gdańskiej. Przed dostarczeniem publikacji do zamieszczenia w bazie, autorzy zawierają umowę z wydawnictwem uczelnianym. Twórcy publikacji przeznaczonych do zamieszczenia w bazie „Wirtualnej Biblioteki Sieci Semantycznej”, którzy wcześniej nie zawarli z nim

**Zakres
i przebieg
procesu
dygitalizacji**

stosownej umowy, ale uzyskali akceptację swojego wydziału na zamieszczenie publikacji w bazie, zawierają z dziekanem odpowiedniego wydziału umowę regulującą prawa autorskie do przedmiotowego utworu.

Wszystkie publikacje, dostarczane do biblioteki wirtualnej w postaci plików, podlegają weryfikacji technicznej oraz opracowaniu merytorycznemu, które polega na określeniu zawartości przedmiotowej oraz utworzeniu opisu publikacji w celu właściwego umieszczenia i wyszukiwania publikacji w strukturze bazy. Prace te realizowane są przez właściwe działy merytoryczne Biblioteki Głównej.

Dotychczas tempo procesu dygitalizacji zbiorów własnych Biblioteki uzależnione było zarówno od posiadanych funduszy, jak i życzliwości Wydawnictwa Bernardinum. W 2005 r. ze względu na brak rozstrzygnięć decyzyjnych w kwestii zakupu lub wypożyczenia skanera, proces dygitalizacji (retrospektywnej) został wstrzymany. Kontynuowano jedynie opracowanie dokumentów elektronicznych dostarczanych przez pracowników Politechniki.

Być może szansą na pozyskanie funduszy będzie współpraca Biblioteki z Instytutem Kaszubskim, Zrzeszeniem Kaszubsko-Pomorskim oraz Muzeum Piśmiennictwa i Muzyki Kaszubsko-Pomorskiej nad tworzeniem „Kaszubskiej Biblioteki Cyfrowej”, w sprawie której 15 listopada 2005 r. podpisana została wstępna deklaracja.

Dane techniczne:

Sprzęt wypożyczany z Wydawnictwa Bernardinum:

- skaner do zbiorów specjalnych SUPRASCAN 6000 RGB firmy i2s,
- oprogramowanie: DigiBook 4.1.1.2.

Formaty zapisu danych:

- .tiff – dla zbiorów cennych, dygitalizowanych przez Pracownię Zbiorów Zabytkowych i Starych Druków,
- .pdf, .jpeg, .png, .tiff, .rtf – dla zbiorów nowszych, powstających dla potrzeb biblioteki wirtualnej.

Liczba zdygitalizowanych pozycji:

- ok. 40 tys. skanów

Dygitalizacji poddano:

- 42 stare druki,
- 5 rękopisów,
- 55 tytułów dzieł zabytkowych, wydanych w latach 1801-1945,
- 2 podręczniki,
- 32 skrypty
- 5 publikacji dotyczących działalności uczelni.

Sposoby udostępniania kopii / zbiorów cyfrowych:

Kolekcje cyfrowe w postaci płyt DVD-ROM (skany o wysokiej jakości) udostępniane są w Czytelni Zbiorów Zabytkowych i Starodruków.

Dostęp do wybranych pozycji (skany o specjalnie zaniżonej jakości) umożliwia także (od 22.12.2003 r.) „Wirtualna Biblioteka Sieci Semantycznej PG JeromeDL”, pod adresem <http://www.wbss.pg.gda.pl> [dostęp 31 grudnia 2005]. Na koniec 2005 r. jej zasób obejmował łącznie 83 publikacje, sklasyfikowane w następujących działach:

- „Książki”,
- „Podręczniki”,
- „Skrypty”,
- „Publikacje”,
- „Starodruki”.

Finansowanie:

Dotychczasowe koszty dygitalizacji zbiorów w całości pokryła Fundacja PBI.

W 2005 r. Biblioteka planowała na okres 7 miesięcy wypożyczyć skaner z Wydawnictwa Bernardinum. Niestety, ponieważ miesięcznie koszty dzierżawy miały wynieść 10 tys. zł brutto, prorektor uczelni nie wyraził na to zgody. Szacuje się, że w przypadku pozytywnej decyzji, łączne roczne koszty dygitalizacji wraz z zakupem nośników (płyty DVD) przekroczyłyby kwotę 150 tys. zł.

Biblioteka Główna Politechniki Łódzkiej

Data rozpoczęcia procesu dygitalizacji: wrzesień 2004 r.

Motywy podjęcia dygitalizacji zbiorów:

- konieczność zabezpieczenia, ochrony i archiwizacji zbiorów,
- potrzeba udostępnienia zbiorów szerszemu gronu użytkowników,
- potrzeba efektywniejszego i szerszego udostępniania skryptów uczelnianych, podręczników akademickich oraz innych materiałów dydaktycznych, a także ich pełniejsze zastosowanie w stacjonarnym procesie dydaktycznym oraz docelowo w kształceniu na odległość,
- chęć włączenia się w promocję uczelni poprzez popularyzację i szersze promowanie potencjału badawczego oraz naukowej twórczości intelektualnej naukowców Politechniki Łódzkiej (dalej: PŁ),
- konieczność włączenia się w strategię „eEuropa”, „ePolska” oraz „i2010”,
- chęć włączenia się w nurt dygitalizacji zainicjowany przez wiodące biblioteki akademickie w kraju.

Oczekiwane rezultaty:

1. ochrona i zabezpieczenie oryginałów,
2. popularyzacja zbiorów,

3. poprawa dostępu do zbiorów,
4. stworzenie „Biblioteki Cyfrowej Politechniki Łódzkiej eBiPol” i stały wzrost jej zasobów.

Przyjęte kryteria selekcji:

– kryteria formalne:

- znaczenie zbiorów – pozycje najcenniejsze z punktu widzenia dziedzictwa kulturowego i historii rozwoju nauki i techniki (zbiory drukowane wydane w XIX i na pocz. XX w.),
 - popularność – materiały dydaktyczne: książki, skrypty i podręczniki autorstwa pracowników PŁ najczęściej poszukiwane przez użytkowników,
 - dorobek naukowy pracowników PŁ (monografie, rozprawy doktorskie),
- kryteria treściowe: pozycje dotyczące różnych dziedzin nauki i techniki.

**Zakres
i przebieg
procesu
dygitalizacji**

Dygitalizację zbiorów Biblioteki Głównej Politechniki Łódzkiej rozpoczęto we wrześniu 2004 r. od powołania 4-osobowego Zespołu ds. Digitalizacji w Oddziale Systemów Informacyjnych. W pierwszym etapie podjął on pracę nad organizacją specjalistycznej pracowni, analizą aspektów prawa autorskiego (w tym sporządzeniem wzorca umów z autorami), rozpoznaniem metod i technik dygitalizacji stosowanych na świecie i w kraju, a także selekcją materiałów bibliotecznych przeznaczonych do konwersji.

Po koniecznych szkoleniach pracowników w zakresie fotografowania i technicznej obróbki materiału cyfrowego, przystąpiono do dygitalizacji wytypowanych materiałów. Technicznie realizację procesu powierzono pracownikom Zespołu ds. Digitalizacji, nad którym bezpośredni nadzór sprawuje dyrekcja Biblioteki – decydując wraz z jej innymi pracownikami o doborze materiałów.

W celu dygitalizacji swych zbiorów Biblioteka stosuje zarówno technologie fotografii cyfrowej, jak i zwykłe skanowanie. Pierwszą z metod wykorzystuje się przede wszystkim w odniesieniu do wydawnictw oryginalnych, drugą – do zbiorów mikrofilmowych. Dla potrzeb archiwizacji kopie cyfrowe zapisuje się na płytach CD w postaci plików .tiff i .pdf. Użytkownikom materiał udostępnia się jednak wyłącznie w formacie .pdf. Dostęp do wszystkich zdygitalizowanych pozycji umożliwia „Biblioteka Cyfrowa eBiPol”. Ze względu na bezpieczeństwo kopii cyfrowych wszystkie pozycje wyposażono w znaki wodne Biblioteki i hasła chroniące przed modyfikacją treści zasobu.

Dane techniczne:

Wykorzystywany sprzęt:

- aparat cyfrowy Minolta DIMAGE 7i,
- aparat cyfrowy Kodak Professional DCS ProSLR/n,
- skaner do mikrofilm Canon MS 350,
- oprogramowanie: Adobe Acrobat 6.0 CE Standard, Corel PHOTO-PAINT 11.0, Adobe Photoshop 6.0, Irfan View 3.95.

Formaty zapisu danych:

– .tiff, .pdf

Liczba zdigitalizowanych pozycji:

- ponad 15 tys. fotografii,
- 30 tys. stron (wszystkie do 1-bitowej postaci),
- ok. 40 wol. oprawnych XIX-wiecznych czasopism chemicznych,
- ok. 15 skryptów PŁ,
- ok. 380 publikacji pracowników PŁ.

Sposoby udostępniania kopii / zbiorów cyfrowych:

Kopie cyfrowe udostępniane są online (od 10.11.2005 r.) w ramach „Biblioteki Cyfrowej eBiPol”, pod adresem <http://ebipol.p.lodz.pl/dlibra> [dostęp 31 grudnia 2005]. Na koniec 2005 r. jej zasób obejmował łącznie 93 publikacje, sklasyfikowane w następujących kolekcjach:

- „Czasopisma”,
- „Książki”,
- „Materiały dydaktyczne”,
- „Rozprawy Doktorskie PŁ”,
- „Zbiory Mikrofiszowe”,
- „Zeszyty Naukowe PŁ”.

Finansowanie:

Źródłami finansowania procesów dygitalizacji są budżet własny Biblioteki oraz środki pochodzące z budżetu państwa. Niestety, Biblioteka zastrzegła tego typu informacje.

Biblioteka Główna Politechniki Poznańskiej

Data rozpoczęcia procesu dygitalizacji: 2002 r.

Motywy podjęcia dygitalizacji zbiorów:

chęć udziału w projekcie tworzenia WBC

Oczekiwane rezultaty:

1. elektroniczna prezentacja materiałów dydaktycznych z zakresu dziejów techniki,
2. ochrona rzadkich i wyjątkowych wydań,
3. poprawa dostępu do zbiorów.

Przyjęte kryteria selekcji:

– kryteria formalne:

- popularność – materiały dydaktyczne (wykłady, podręczniki i skrypty),
- unikatowość – stare druki, książki wydane po 1801 r.

– kryteria treściowe:

- regionalia,
- wydawnictwa tematycznie dotyczące historii nauk technicznych (wydania z końca XIX i początku XX w.).

**Zakres
i przebieg
procesu
dygitalizacji**

Biblioteka Główna Politechniki Poznańskiej od momentu publicznego (1998 r.) sformułowania idei przekształcenia wybranej części zasobu bibliotek naukowych Poznania w postać cyfrową, była zainteresowana tą koncepcją. Chcąc aktywnie włączyć się w ten proces, na początku 1999 r. biblioteka wystąpiła z wnioskiem do ówczesnego KBN o dofinansowanie przygotowań do uczestnictwa w 5.

Ramowym Programie UE w ramach projektu „Biblioteka elektroniczna dla nauki i techniki ELNIT”, który miał być realizowany przy współpracy Poznańskiej Fundacji Bibliotek Naukowych, Porozumienia krajowego „Biblioteka z Horyzontem” i przy konsultacji Centrum Obliczeniowego Politechniki Poznańskiej. Niestety, zabieg pozyskania funduszy okazał się bezskuteczny. W tej sytuacji projekt założeń biblioteki elektronicznej zamieszczony został w planie prac Biblioteki na 2000 r.

Na stronie domowej Biblioteki opcja „materiały dydaktyczne online” pojawiła się już na początku 2000 r. Ponieważ w początkowym etapie prac Biblioteka nie dysponowała dostępem do środowiskowego serwera biblioteki cyfrowej, użytkownikom podawano odsyłacze do tekstów własnych autorów Politechniki Poznańskiej, umieszczonych na ich serwerach. W 2002 r. Biblioteka przystąpiła do projektu WBC i tym samym rozpoczęła systematyczną dygitalizację zbiorów własnych.

Ze względu na specyfikę zbiorów oraz z uwagi na udostępniany już elektronicznie zasób dydaktyczny, w pierwszej kolejności do dygitalizacji przeznaczono materiały dydaktyczne (skrypty, podręczniki, wykłady i pytania kontrolne z komentarzami). W dalszym etapie, konwersję przewidziano także dla cennych starych druków, pozycji tematycznie dotyczących historii nauk technicznych oraz Wielkopolski w jej granicach historycznych.

Wybór materiałów powierzono pracownikom poszczególnych działów Biblioteki, którzy w wyniku wieloletniej analizy list lektur sporządzanych przez wykładowców uczelni, z jednej strony, oraz ocenę poczytności – z drugiej, przygotowali wykaz tytułów do wyselekcjonowania dla potrzeb dygitalizacji oraz opracowali specjalne umowy licencyjne dla publikacji objętych prawem autorskim.

Dla potrzeb dygitalizacji zbiorów w Bibliotece nie uruchomiono odrębnej pracowni. Technicznie proces realizuje Zespół Digitalizacji powołany w ramach Pracowni Obsługi Informatycznej. Dygitalizacji poddawane są tu wyłącznie wydawnictwa oryginalne. Dla celów archiwizacji kopie cyfrowe zapisuje się w postaci plików .tiff na płytach DVD. Zdygitalizowane pozycje udostępnia się online, ze strony domowej Biblioteki oraz z poziomu WBC (w formatach .pdf, .djvu, .html).

Ponieważ dygitalizacji poddawane są przede wszystkim bieżące materiały dydaktyczne, dlatego tempo realizacji procesu uzależnione jest od terminów uzyskania zgody autorów materiałów przeznaczonych do dygitalizacji. Liczba dotychczas zdygitalizowanych pozycji (34) pozwala jednak ocenić to tempo jako niezbyt szybkie.

Dane techniczne:

Wyposażenie pracowni:

- skaner płaski ScanJet 6100C firmy Hewlett Packard,
- oprogramowanie: ABBYY FineReader 5.0 Office, Adobe Photoshop 7.0.1 CE, DjVu Solo, Authentic.

Formaty zapisu danych:

- .tiff, .pdf, .djvu

Liczba zdygitalizowanych pozycji:

34 pozycje.

Sposoby udostępniania kopii / zbiorów cyfrowych:

Wszystkie zdygitalizowane pozycje udostępniane są online w ramach „Wielkopolskiej Biblioteki Cyfrowej”, pod adresem <http://www.wbc.poznan.pl/dlibra> [dostęp 31 grudnia 2005] oraz ze stron domowych Biblioteki, z poziomu opcji „Źródła elektroniczne / Materiały dydaktyczne online”, pod adresem http://www.ml.put.poznan.pl/pl/2_5.html [dostęp 31 grudnia 2005].

Finansowanie:

Źródłami finansowania procesów dygitalizacji są budżet własny Biblioteki oraz coroczna dotacja udzielana jej przez Ministerstwo Edukacji i Nauki. Szacuje się, że roczne koszty dygitalizacji zbiorów wynoszą ok. 10 tys. zł.

Biblioteka Główna Politechniki Warszawskiej

Data rozpoczęcia procesu dygitalizacji: 2004 r.

Motywy podjęcia dygitalizacji zbiorów:

konieczność konserwacji zbiorów tworzących Narodowy Zasób Biblioteczny

Oczekiwane rezultaty:

1. ochrona i zabezpieczenie oryginałów,
2. poprawa dostępu do zbiorów,
3. utworzenie biblioteki cyfrowej i stały wzrost jej zasobów.

Przyjęte kryteria selekcji:

- kryteria formalne:
- unikatowość – pozycje należące do Narodowego Zasobu Bibliotecznego,
- popularność – skrypty i podręczniki akademickie,
- kryteria treściowe – wydawnictwa dotyczące historii nauk technicznych i historii Politechniki Warszawskiej.

Dygitalizację zbiorów Biblioteki rozpoczęto w 2004 r. przy okazji konserwacji zbiorów należących do Narodowego Zasobu Bibliotecznego. Ponieważ już na samym początku założono, że zdygitalizowane pozycje udostępniane będą online, w postaci biblioteki cyfrowej, program dygitalizacji zbiorów stał się jednocześnie programem tworzenia „Kolekcji Elektronicznej Zbiorów Własnych Biblioteki Głównej Politechniki Warszawskiej”.

Ze względu na zły stan zachowania zbiorów, w pierwszej kolejności do dygitalizacji kwalifikowane są materiały wchodzące w skład Narodowego Zasobu Bibliotecznego. Specyfika Biblioteki wymusza także cyfrową konwersję pozycji tematycznie dotyczących historii nauki i techniki, historii Politechniki Warszawskiej oraz skryptów i podręczników akademickich.

Za wybór materiałów do dygitalizacji odpowiada koordynator projektu „Kolekcji Elektronicznej Zbiorów Własnych”, który zobowiązany został do konsultowania swoich decyzji z dyrekcją Biblioteki i kierownikami oddziałów odpowiedzialnych za zbiór należący do Narodowego Zasobu Bibliotecznego i udostępnianie zbiorów.

Technicznie proces dygitalizacji realizuje Ośrodek Informatyzacji, w którego pomieszczeniach wykonuje się skanowanie wydawnictw oryginalnych. Dla celów archiwizacji kopie cyfrowe zapisuje się w postaci plików .pdf na płytach CD i DVD. Zdygitalizowane pozycje udostępnia się jednak wyłącznie online, ze strony domowej Biblioteki. Do prezentacji sieciowej wykorzystuje się formaty .pdf i .html.

Pomimo tego, że Biblioteka Główna Politechniki Warszawskiej dygitalizację swych zbiorów prowadzi od niedawna, to wdrożona strategia dygitalizacji zapewnia wizualną jasność i funkcjonalność tworzonego zasobu cyfrowego, jego stały ekstensywny przyrost, skuteczną kontrolę jego jakości oraz pełną prezentację obiektów w wyszukiwarce Google i w katalogu NUKAT.

W przyszłości Biblioteka planuje także konwersję cyfrową materiałów nitekstowych, tj. obiektów muzealnych i graficznych.

Dane techniczne:

Wyposażenie pracowni:

- skaner książkowy Minolta PS 7000,
- skaner kartkowy Panasonic KV-S2026C.

Formaty zapisu danych:

- .pdf, .html

Liczba zdygitalizowanych pozycji:

28 pozycji:

8 dotyczących historii nauki i techniki,

8 odnoszących się do historii Politechniki Warszawskiej,

12 skryptów.

Sposoby udostępniania kopii / zbiorów cyfrowych:

Wszystkie zdigitalizowane pozycje udostępniane są online (od 23.03.2005 r.) w ramach „Elektronicznej Kolekcji Zbiorów Własnych Biblioteki Głównej Politechniki Warszawskiej”, pod adresem <http://www.bg.pw.edu.pl/elib/> [dostęp 31 grudnia 2005]. Na jej zasób składają się następujące kolekcje:

- „Historia nauki i techniki”,
- „Historia Politechniki Warszawskiej”,
- „Skrypty”.

Poza planową dygitalizacją, Biblioteka oferuje swoim czytelnikom usługę wykonywania kopii cyfrowych materiałów ze zbiorów własnych lub powierzonych. Do skopiowania przyjmowane są dokumenty źródłowe w formacie od B5 do A2 (skanowanie czarno-białe) lub do formatu A4 (skanowanie kolorowe – tylko pojedyncze kartki). Skopiowane materiały udostępnia się jako pliki w formacie .pdf (teksty) oraz .tiff lub .jpeg (grafika) i przekazuje czytelnikom na dyskach CD-ROM lub pocztą elektroniczną (w plikach nie przekraczających 8 MB). Cena wykonania usługi skanowania 1 strony z oryginału to koszt 0,80 zł, a nagrania płyty CD – 1 zł za każdy MB (+ 1 zł koszt nośnika).

Finansowanie:

Źródłem finansowania procesów dygitalizacji jest budżet własny Biblioteki. Szacuje się, że dotychczas łączne koszty poniesione na ten cel przekroczyły 70 tys. zł (bez kosztów poniesionych na zakup skanerów, które jednorazowo wyniosły także około 70 tys. zł).

Biblioteka Główna i Ośrodek Naukowo-Techniczny Politechniki Wrocławskiej

Data rozpoczęcia procesu dygitalizacji:

- 2002 r. – koncepcja,
- 2003 r. – proces właściwy.

Motywy podjęcia dygitalizacji zbiorów:

- konieczność zabezpieczenia, ochrony, archiwizacji i elektronicznej ewidencji zbiorów,
- potrzeba udostępnienia zbiorów szerszemu gronu użytkowników związana z rosnącą liczbą studentów i niewystarczającą ilością materiałów dydaktycznych w Bibliotece;
- chęć wykorzystania możliwości oferowanych przez nowoczesne technologie informatyczne.

Oczekiwane rezultaty:

1. ochrona i zabezpieczenie oryginałów (zwłaszcza zbiorów tworzących Narodowy Zasób Biblioteczny),

2. poprawa dostępu do zbiorów,
3. utworzenie biblioteki cyfrowej Politechniki Wrocławskiej (dalej: PWr) i stały wzrost jej zasobów.

Przyjęte kryteria selekcji:

- kryteria formalne:
- unikatowość – stare druki i książki szczególnie cenne wydane przed 1949 r., pochodzące ze zbiorów Biblioteki Uniwersyteckiej PWr i bibliotek instytucyjnych,
- popularność – materiały dydaktyczne: skrypty, podręczniki, monografie wydane w Oficynie Wydawniczej PWr,
- dorobek naukowy pracowników PWr (rozprawy doktorskie),
 - kryteria treściowe: pozycje tematycznie dotyczące budownictwa, architektury, mechaniki i innych obszarów techniki.

Zakres i przebieg procesu dygitalizacji

Po raz pierwszy pomysł dygitalizacji zbiorów własnych w Bibliotece Głównej Politechniki Wrocławskiej pojawił się w 2002 r. w związku z uruchomieniem projektu tworzenia PBI, do którego zaproszono również Bibliotekę. Ponieważ w swoich planach przewidywała ona stworzenie własnych zasobów wirtualnych, odmówiła udziału w tym projekcie.

Zdając sobie sprawę ze złożoności procesu budowy biblioteki cyfrowej, a tym samym konieczności dygitalizacji zbiorów, pod koniec 2002 r. i przez cały 2003 r. pracownicy Biblioteki uczestniczyli w szkoleniach dotyczących tworzenia bibliotek cyfrowych, testowali sprzęt i techniki dygitalizacji oraz obserwowali realizację podobnych przedsięwzięć w innych bibliotekach. W tym czasie powołano także Zespół ds. Digitalizacji i przypisano go do Pracowni Reprograficznej (od 2006 r. – Pracownia Digitalizacji), który podjął pierwsze próby dygitalizacji i prezentacji własnego zbioru cyfrowego na stronie WWW Biblioteki.

W kwietniu 2004 r. w witrynie internetowej Biblioteki umieszczono zasób „Książki elektroniczne”, który podzielono na 4 grupy: 1. „Książki ze zbiorów Biblioteki PWr”, 2. „Książki dostępne wyłącznie na komputerach PWr”, 3. „Książki ze zbiorów innych bibliotek krajowych”, 4. „Książki z serwisów online”. W pierwszej kolekcji umieszczono pierwszy cyfrowy zbiór własny. Znalazły się w nim pozycje o charakterze dydaktycznym, zbiory starsze (wydane do 1949 r.) z dziedziny architektury, budownictwa, mechaniki i innych obszarów techniki, a także księgozbiór należący do Narodowego Zasobu Bibliotecznego. Te kryteria przyjęto także w dalszej działalności dygitalizacyjnej.

Ponieważ wkrótce okazało się, że prezentacja zasobu w postaci listy tytułów, nie w pełni nadaje się do prezentacji większej liczby publikacji, w sierpniu 2004 r. rozpoczęto testy z oprogramowaniem dLibra, a już w listopadzie w oparciu o nie uruchomiono „Bibliotekę Cyfrową PWr”.

Zgodnie z założeniami przyjętej strategii, za typowanie i selekcję materiałów do dygitalizacji odpowiadają pracownicy merytoryczni poszczególnych jej działów, a za techniczną realizację procesu – Pracownia Reprograficzna. W uzasadnionych przypadkach (zbiory nowe, wielkoformatowe) konwersja materiałów do postaci cyfrowej powierzana jest także firmie Digital-Center Mikrofilm-Center z Poznania. Bieżące publikacje Oficyny Wydawniczej PWr dostarczane są do Biblioteki w postaci elektronicznej. Bezpośredni nadzór nad całością projektu dygitalizacji sprawuje dyrekcja Biblioteki.

Techniką dygitalizacji przyjętą w Bibliotece jest skanowanie wydawnictw oryginalnych. Dla potrzeb archiwizacji kopie cyfrowe zapisuje się w postaci plików .tiff i .pdf, a następnie przechowuje na dyskach i taśmach magnetycznych. Użytkownikom materiał udostępnia się w formatach .pdf i .djvu. Dostęp do wszystkich zdygitalizowanych pozycji umożliwia „Dolnośląska Biblioteka Cyfrowa”. Obiekty indeksuje także wyszukiwarka Google oraz katalog systemu ALEPH, gdzie umieszczono odnośniki do wszystkich e-booków.

W tym miejscu warto zauważyć, że nazwa „Dolnośląska Biblioteka Cyfrowa” funkcjonuje od końca października 2005 r. Wcześniej zasób udostępniany był pod nazwą „Biblioteka Cyfrowa PWr”. W lipcu 2005 r., jeszcze pod starą nazwą, zasób cyfrowy Biblioteki Głównej, jako pierwszy w kraju, spełnił standardy organizacji Open Archives Initiative (OAI) i został umieszczony na stronie „Open Archives Initiative – Repository Explorer” (pod adresem <http://re.cs.uct.ac.za/> [dostęp 31 grudnia 2005]), na liście instytucji dostępnych przez protokół OAI-PMH (Protocol for Metadata Harvesting), pod nazwą „Wroclaw University of Technology Digital Library”¹⁴.

Przekształcenie „Biblioteki Cyfrowej PWr” w „Dolnośląską Bibliotekę Cyfrową” nastąpiło 26 października 2005 r. z inicjatywy bibliotek wrocławskich i Wrocławskiego Centrum Superkomputerowo-Sieciowego i ma być dowodem otwartości twórców projektu na współpracę z innymi instytucjami Dolnego Śląska gromadzącymi piśmiennictwo.

Dane techniczne:

Wykorzystywany sprzęt:

- skaner płaski ScanJet 4500C firmy Hewlett Packard,
- skaner płaski ScanMaker 9800 XL firmy Microtek,
- aparat fotograficzny Hewlett Packard 850,
- oprogramowanie: Adobe Acrobat 5.0, Adobe Photoshop 7.0, ABBYY Fine Reader 7.0 PE, HP Foto & Imaging Software 1.1, Nero, PhotoDelux, DjVu Solo.

Sprzęt wykorzystywany przez firmę zewnętrzną:

- skaner do książek Omniscan 8000 firmy Zeutschel,
- skanery do mikroform Canon MS 500, MS 800.

Formaty zapisu danych:

- .tiff, .pdf, .djvu

Liczba dygitalizowanych pozycji:

Ogółem dygitalizacji poddano 66 pozycji wydanych w Oficynie Wydawniczej PWr i 75 innych książek wydanych przed 1949 r., co pozwoliło na uzyskanie ok. 35 tys. plików.

Firma Digital-Center Mikrofilm-Center zeskanowała dla potrzeb Biblioteki ogółem 66 pozycji.

Sposoby udostępniania kopii / zbiorów cyfrowych:

Kopie cyfrowe udostępniane są online (od 24.11.2004 r.) w ramach „Dolnośląskiej Biblioteki Cyfrowej”, pod adresem <http://dlib.bg.pwr.wroc.pl/dlibra> [dostęp 31 grudnia 2005]. Na koniec 2005 r. jej zasób obejmował łącznie 144 pozycje, sklasyfikowane w następujących kolekcjach:

- „Książki wydane w Politechnice Wrocławskiej”,
- „Książki inne wydane przed rokiem 1949”,
- „Doktoraty”.

W ramach lokalnej sieci komputerowej PWr istnieje także możliwość dostępu do wcześniejszych zasobów „Książek elektronicznych”. Z tego samego poziomu przeglądać można także książki informatyczne międzynarodowego serwisu SAFARI oraz poradniki fizykochemiczne zamieszczone w bazie KNOVEL.

Finansowanie:

Źródłami finansowania procesów dygitalizacji są budżet własny Biblioteki oraz środki pochodzące z budżetu państwa. Biblioteka nie udzieliła takich informacji.

3. Biblioteki Polskiej Akademii Nauk

Biblioteka Gdańska PAN

Data rozpoczęcia procesu dygitalizacji:

1999 r. – archiwizacja na mikrofilmach,
2002 r. – proces właściwy.

Motywy podjęcia dygitalizacji zbiorów:

konieczność zabezpieczenia i ochrony zbiorów

Oczekiwane rezultaty:

1. ochrona i zabezpieczenie oryginałów,
2. poprawa dostępu do zbiorów.

Przyjęte kryteria selekcji:

– kryteria formalne:

- unikatowość – manuskrypty, inkunabuły, stare druki, materiały kartograficzne,

- zły stan zachowania książek i czasopism wydanych po 1801 r.,
– kryteria treściowe: Pomeranica.

Pierwsze prace archiwizacyjne w Bibliotece Gdańskiej PAN rozpoczęto w 1999 r. i należy je wiązać bezpośrednio z przystąpieniem do projektu „Poprawa warunków udostępniania druków z polsko-niemieckiego pogranicza kulturowego w zbiorach polskich bibliotek”. Dotacje przyznawane corocznie Bibliotece przez Fundację Roberta Boscha i Fundację Współpracy Polsko-Niemieckiej, a w późniejszym okresie także ówczesne Ministerstwo Edukacji i Sportu pozwoliły jej na rozpoczęcie akcji mikrofilmowania, a następnie dygitalizacji zbiorów.

**Zakres
i przebieg
procesu
dygitalizacji**

Jej przedmiotem są narażone na zniszczenie najcenniejsze rękopisy, stare druki i Pomeranica oraz katalogi biblioteki.

Za typowanie i selekcję materiałów do dygitalizacji odpowiadają pracownicy Działu Zbiorów Specjalnych, którzy w porozumieniu z dyrekcją Biblioteki sporządzają wykaz dokumentów przewidzianych do konwersji.

Technicznie proces realizuje firma Digital-Center Mikrofilm-Center z Poznania, posiadająca w gmachu Biblioteki swoją pracownię i świadcząca usługi dla Biblioteki i jej czytelników. Dygitalizacji poddaje się tu zarówno wydawnictwa oryginalne, jak i pozycje zmikrofilmowane. Kopie cyfrowe zapisuje się w postaci plików .tiff – dla potrzeb archiwizacji oraz .pdf, .djvu i .jpeg – dla celów użytkowych. Gotowe skany kopiuje się na płyty CD w 3 egzemplarzach. Jeden z nich stanowi kopię archiwalną. Drugi przekazywany jest do Czytelni Zbiorów Specjalnych w celu udostępniania, a trzeci przeznaczony jest do sprzedaży.

Dane techniczne:

Sprzęt wykorzystany przez firmę zewnętrzną:

- skaner do książek Omniscan 7000 firmy Zeutschel,
- skaner do książek Omniscan 10000 TT firmy jw.,
- skanery do mikroform Canon MS 300.

Formaty zapisu danych:

- .pdf, .djvu, .tiff, .jpeg

Liczba zdygitalizowanych pozycji:

10 595 pozycji inwentarzowych, w tym najpopularniejsze czasopisma regionalne, tak:

- „Dziennik Bałtycki“ (R.: 1946, 1947, 1949, 1951),
- „Danziger Allgemeine Zeitung“ (R.: 1905-1914),
- „Danziger Neueste Nachrichten“ (R.: 1905-1914),
- „Die Neuen Wogen Der Zeit“ (R.: 1861-1864),
- „Preussischer Volksfreund“ (R.: 1861-1863),
- „Gazeta Gdańska“ (R.: 1909),
- „Postęp“ (R.: 1900-1914).

W wyniku skanowania łącznie uzyskano 8154 plików i 1 761 846 kart (59 płyt CD-ROM).

Sposoby udostępniania kopii / zbiorów cyfrowych:

Kolekcje cyfrowe w postaci płyt CD-ROM udostępniane są w Czytelni Zbiorów Specjalnych.

Wykaz tytułów wszystkich zdygitalizowanych pozycji zamieszczony został na stronach Biblioteki, pod adresem <http://www.bgpan.gda.pl/polski/digitalizacja.php> [dostęp 31 grudnia 2005], a wersja testowa zeskanowanego kartkowego „Alfabetycznego katalogu druków XIX w.” oraz „Katalogu alfabetycznego wpływów powojennych” (do 1998 r.) na stronach firmy Digital-Center Mikrofilm-Center, pod adresem <http://www.digital-center.pl/katalog/> [dostęp 31 grudnia 2005].

W Pracowni Digital-Center Mikrofilm-Center istnieje możliwość zamawiania skanów dokumentów pochodzących ze zbiorów Biblioteki. Zamówienia lub kwerendy składa się w dziale odpowiadającym za dane dokumenty. Po zaakceptowaniu przez kierownika działu trafiają do pracowni. Cena usługi skanowania książek i gazet z oryginału (formaty A4, A3 i A2) wraz z nagraniem skanów na płytę CD wynosi 2,40 zł za 1 skan (+ 3 zł za płytę), a skanowania mikrofilmu (35 mm) wraz z nagraniem na płytę – 0,60 zł za skan (+ 3 zł za płytę). Dla dokumentów o formatach powyżej A2 ceny uzgadniane się odrębnie dla każdego obiektu.

Finansowanie:

Źródłami finansowania procesów mikrofilmowania i dygitalizacji są budżet własny Biblioteki oraz środki pochodzące z dotacji udzielanych jej przez Ministerstwo Edukacji i Nauki, Fundację Współpracy Polsko-Niemieckiej i Fundację Roberta Boscha. Niestety, biblioteka nie udzieliła tego typu informacji.

Biblioteka Kórnicka PAN

Data rozpoczęcia procesu dygitalizacji:

1989 r. – pierwsze projekty edycji pełnotekstowych materiałów genealogicznych,

2002 r. – proces właściwy.

Motywy podjęcia dygitalizacji zbiorów:

- konieczność archiwizacji zbiorów,
- chęć zaspokojenia potrzeb czytelników,
- chęć udziału w tworzeniu zasobów WBC.

Oczekiwane rezultaty:

1. ochrona oryginałów,
2. poprawa dostępu do zbiorów,
3. regularny przyrost zasobów WBC.

Przyjęte kryteria selekcji:

- kryteria formalne:

- unikatowość,
- znaczenie zbiorów – pozycje wartościowe dla historii, nauki i kultury kraju – rękopisy, stare druki, książki i czasopisma wydane po 1801 r., – kryteria treściowe:
- źródła historyczne dotyczące okresu średniowiecza,
- regionalia – pozycje dotyczące Poznania i Wielkopolski, przede wszystkim dokumenty życia społecznego, czasopisma i gazety (np. „Dziennik Poznański”).

Pierwsze prace dygitalizacyjne Biblioteka Kórnicka rozpoczęła pod koniec lat osiemdziesiątych XX w. od projektów edycji pełnotekstowych materiałów genealogicznych. W 1989 r. podjęto próbę pełnotekstowego opracowania całej spuścizny prof. Włodzimierza Dworzaczka dotyczącej jego badań genealogicznych. Prace nad stworzeniem kopii elektronicznej trwały 20 miesięcy i objęły kopiowanie materiałów na kserografie oraz ręczne wprowadzenie do pamięci komputera.

**Zakres
i przebieg
procesu
dygitalizacji**

W podobny sposób w 1998 r. został zrealizowany także projekt edycji diariuszy Sejmu Czteroletniego.

Do szerokiej dygitalizacji zasobów własnych Biblioteka przystąpiła wraz z nabyciem zestawu skanerów, tj. w 2002 r. W tym roku Biblioteka stała się także jednym z inicjatorów powstania WBC.

Przyjęta w Bibliotece koncepcja dygitalizacji zakłada, że w pierwszej kolejności procesowi poddawane będą materiały, na które zapotrzebowanie zgłaszają czytelnicy, a wybór i selekcja materiałów będzie odbywać się w oparciu o ich zamówienia i wiedzę bibliotekarzy obsługujących czytelnie. Ponadto konwersji cyfrowej poddawane będą pozycje cenne, rzadkie i ważne dla historii, nauki i kultury, pochodzące ze zbiorów specjalnych, a dostępne dotąd ograniczonemu kręgowi odbiorców.

Za techniczną realizację procesu dygitalizacji odpowiada Dział Elektronicznych Tekstów Humanistycznych, który współpracuje w tym zakresie z Pracownią Mikrofilmową. Dygitalizacji poddaje się zarówno wydawnictwa oryginalne, jak i pozycje zmikrofilmowane. Dla celów archiwizacyjnych materiał cyfrowy zapisuje się na płytach DVD w postaci plików .tiff i .jpeg, a dla celów użytkowych w standardach .pdf, .djvu, .html, .xml, .doc.

Dane techniczne:

Wyposażenie pracowni:

- specjalistyczny skaner do mikrofilmów MEKEL M 525,
- skaner płaski ScanJet 4C firmy Hewlett Packard,
- skaner płaski ScanJet 7400C firmy jw.,
- kaner płaski SW 3300 V SCAN TO WEB ACER.

Formaty zapisu danych:

- .pdf, .djvu, .tiff, .jpeg, .html, .xml, .doc

Liczba zdygitalizowanych pozycji:

ok. 3 tys. jednostek obiektów bibliotecznych

Sposoby udostępniania kopii / zbiorów cyfrowych:

Efekty pierwszych projektów dygitalizacyjnych zostały zaprezentowane na stronie domowej Biblioteki, pod adresem <http://teki.bkpan.poznan.pl/> („Teki Dworzaczka”) oraz <http://www.bkpan.poznan.pl/biblioteka/ELITY/elita.htm> („Elity polityczne Polski XVI-XVIII w.”) [dostęp 31 grudnia 2005].

Pozostałe kopie cyfrowe udostępniane są przede wszystkim online w ramach „Wielkopolskiej Biblioteki Cyfrowej”, pod adresem <http://www.wbc.poznan.pl/dlibra> [dostęp 31 grudnia 2005].

Dla osób zainteresowanych materiały zdigitalizowane w postaci płyt DVD-ROM lub CD-ROM udostępnia się również w Czytelni Pałacu Działyńskich w Poznaniu. Istnieje także możliwość zamawiania przez czytelników odpłatnych cyfrowych reprodukcji na płytach.

W Pracowni Fotograficznej Biblioteki istnieje ponadto możliwość zamawiania fotografii, mikrofilmów i skanów (z oryginałów i mikrofilmów) ze zbiorów nowszych. Ceny usługi skanowania książek i gazet z oryginału (formaty A4, A3 i A2) wraz z nagraniem skanów na płytę CD wynoszą 2,40 zł za 1 skan (+ 3 zł za płytę), a skanowania mikrofilmu (35 mm) wraz z nagraniem na płytę – 0,60 zł za skan (+ 3 zł za płytę). Dla dokumentów o formatach powyżej A2 ceny uzgadniane się odrębnie dla każdego obiektu.

Finansowanie:

Źródłem finansowania procesów dygitalizacji jest budżet własny biblioteki, przydzielany jej przez PAN. Niestety, biblioteka nie udostępniła tego typu informacji.

4. Inne biblioteki naukowe

Biblioteka Główna Akademii Ekonomicznej w Krakowie

Data rozpoczęcia procesu dygitalizacji: październik 2003 r.

Motywy podjęcia dygitalizacji zbiorów:

- konieczność ochrony i zabezpieczenia zbiorów,
- potrzeba efektywniejszego i szerszego udostępniania skryptów uczelnianych, podręczników akademickich oraz innych materiałów dydaktycznych.

Oczekiwane rezultaty:

1. ochrona i zabezpieczenie oryginałów,
2. poprawa dostępu do zbiorów.

Przyjęte kryteria selekcji:

- kryteria formalne:
- unikatowość – najcenniejsze pozycje z XVIII, XIX i początku XX w.,

- popularność – materiały dydaktyczne: podręczniki, skrypty, czasopisma, – kryteria treściowe:
- wydawnictwa ekonomiczne, statystyczne, prawne, encyklopedyczne,
- niektóre dzieła literatury pięknej,
- regionalia – pozycje tematycznie dotyczące Krakowa (tzw. Cracoviana).

Dygitalizację zbiorów Biblioteki rozpoczęto w 2003 r. Zainicjowanie procesu stało się możliwe dzięki Fundacji Biblioteki Akademii Ekonomicznej, która zakupiła specjalistyczny skaner do starodruków. Ze względu na wysokie koszty i czasochłonność dygitalizacji założono, że proces ten trwać będzie przez wiele lat i obejmie trzy akcje: 1. dygitalizację cennych, wręcz unikatowych wydawnictw ze zbiorów własnych Biblioteki, 2. dygitalizację artykułów z czasopism ekonomicznych, zeszytów naukowych i innych wydawnictw komercyjnych oraz udostępnienie ich w ramach pełnotekstowych baz danych, 3. dygitalizację podstawowych podręczników akademickich.

**Zakres
i przebieg
procesu
dygitalizacji**

Zgodnie z opracowaną strategią w pierwszej kolejności do dygitalizacji kierowane są najcenniejsze dzieła ekonomiczne i prawne znajdujące się w zbiorach Biblioteki, a także wybrane artykuły z czasopism i wydawnictw naukowych (autorzy publikacji objętych prawem autorskim zawierają umowę z Wydawnictwem Akademii Ekonomicznej).

Za typowanie i selekcję materiałów do dygitalizacji odpowiadają pracownicy merytoryczni Oddziału Czytelni, którzy w oparciu o analizę wypożyczeń czytelników przygotowują wykaz pozycji przewidzianych do dygitalizacji.

Technicznie proces dygitalizacji realizuje Zespół ds. Komputeryzacji. Przyjętą techniką jest skanowanie wydawnictw oryginalnych. Dla celów archiwizacji kopie cyfrowe zapisuje się w postaci plików .tiff na płytach CD. Zdygitalizowane pozycje udostępnia się przede wszystkim online, ze strony domowej Biblioteki. Do prezentacji sieciowej wykorzystuje się formaty .pdf, .gif i .jpeg. Na specjalne zamówienie użytkowników materiały zdygitalizowane dostarcza się na płytach CD-ROM także do Czytelni Komputerowej Oddziału Informacji Naukowej.

W najbliższej przyszłości Biblioteka planuje dygitalizację podstawowych podręczników akademickich, wykorzystywanych w procesach dydaktycznych uczelni oraz skanowanie 3 tys. unikatowych dokumentów archiwalnych ze zbiorów Józefa Hieronima Retingera (polskiego publicyisty, historyka, polityka), znajdujących się w Centrum Dokumentacji Europejskiej, istniejącym przy Bibliotece Głównej, i udostępnienie ich w postaci bazy danych w sieci Internet.

Dane techniczne:

Wykorzystywany sprzęt:

- skaner do książek Minolta PS 7000,
- skaner płaski ScanJet 3C firmy Hewlett Packard,
- oprogramowanie: JASC Paint Shop Pro 9.0.

Formaty zapisu danych:

– .tiff, .pdf, .gif, .jpeg

Liczba zdigitalizowanych pozycji:

- 52 książki,
- 16 starych druków,
- 3 tys. wydawnictw jednoarkuszowych.

Łącznie uzyskano ponad 3 tys. plików.

Sposoby udostępniania kopii / zbiorów cyfrowych:

W przygotowanym programie dygitalizacji Biblioteka założyła, że kopie cyfrowe udostępniane będą wyłącznie online. Do końca 2005 r. udało się w pełni opracować 18 pozycji i udostępnić je ze stron domowych Biblioteki, pod adresem <http://kangur.ae.krakow.pl/Biblioteka/Ksiazki/ksiazki.php#> [dostęp 31 grudnia 2005]. Ponieważ pozostałe pozycje znajdują się w opracowaniu, na specjalne zamówienie użytkowników materiały zdigitalizowane w postaci płyt CD-ROM udostępnia się w Czytelni Komputerowej Oddziału Informacji Naukowej.

Dostęp do artykułów z czasopism i wydawnictw naukowych umożliwiają dwie pełnotekstowe bazy danych, tj. „Gospodarka” i „Nauki Społeczne”, dostępne w ramach lokalnej sieci komputerowej Akademii Ekonomicznej.

Finansowanie:

Źródłami finansowania procesów dygitalizacji są budżet własny Biblioteki oraz środki przyznawane jej w ramach dotacji udzielanych przez Ministerstwo Edukacji i Nauki. Szacuje się, że dotychczasowe koszty poniesione na ten cel wyniosły około 100 tys. zł (60 tys. zł na zakup sprzętu).

Zakład Narodowy im. Ossolińskich

Data rozpoczęcia procesu dygitalizacji: 2003 r.

Motywy podjęcia dygitalizacji zbiorów:

konieczność odzyskania części dawnych zbiorów Ossolińskich pozostawionych we Lwowie

Oczekiwane rezultaty:

stworzenie biblioteki cyfrowej zbiorów lwowskich i połączenie jej zasobów ze zbiorami wrocławskimi

Przyjęte kryteria selekcji:

– kryteria formalne: dawne zbiory Ossolińskich znajdujące się w zbiorach Lwowskiej Biblioteki Naukowej im. V. Stefanyka (głównie czasopisma i rękopisy).

Dygitalizacja zbiorów Zakładu Narodowego im. Ossolińskich ma swoisty przebieg, bowiem jej cel, finansowanie oraz wyniki prac odbiegają od doświadczeń innych bibliotek w tym zakresie. W dużej mierze działalność tę determinują losy i historia Zakładu.

Po zagarnięciu Lwowa przez ZSRR, we wrześniu 1939 r., Ossolineum przeszło poważną reorganizację. W 1940 r. Akademia Nauk Ukraińskiej Socjalistycznej Republiki Radzieckiej podjęła decyzję o przejęciu zbiorów i utworzeniu z Ossolineum Biblioteki Lwowskiej. W czasie okupacji niemieckiej Biblioteka Lwowska została włączona do struktur niemieckiej Staatsbibliothek Lemberg, a po ponownym zajęciu Lwowa przez wojska sowieckie, od sierpnia 1944 r. funkcjonowała jako tzw. Sektor Polski do Lwowskiej Biblioteki Akademii Nauk USRR. W marcu i kwietniu 1944 r. władze niemieckie zarządziły przeprowadzenie ewakuacji lwowskich zbiorów bibliotecznych. Ewakuowane zbiory trafiły do Krakowa, gdzie w piwnicach BJ przetrwać miały okres działań wojennych.

W lipcu 1944 r. władze niemieckie postanowiły jednak zbiory te przewieźć do Rzeszy. Transport został porzucony w miejscowości Adelin (obecnie Zagrodno) na Dolnym Śląsku i tu, po zakończeniu działań wojennych, odnaleziony przez Polaków. W 1947 r. zbiory trafiły do Wrocławia, gdzie zasiliły reaktywowaną we Wrocławiu Bibliotekę Ossolineum.

W latach 1946-1947 Ukraińcy dokonali podziału pozostałych we Lwowie zbiorów Ossolineum. Przyjętą przez nich generalną zasadą było, że wszystkie materiały pochodzące lub odnoszące się do ziem leżących na wschód od linii Curzona, a zwłaszcza materiały związane z historią i kulturą zachodniej Ukrainy, a także w jakikolwiek sposób dotyczące Rosji, Białorusi, Podola, Wołynia, Litwy, Turcji miały pozostać we Lwowie. W ten sposób we Lwowie pozostało około 70% przedwojennego zasobu Ossolineum, w tym bezcenny zbiór prasy polskiej. W miejsce Zakładu Narodowego im. Ossolińskich powołano Lwowską Bibliotekę Naukową im. V. Stefanyka. Część pozostałej we Lwowie kolekcji została po wojnie, w latach 1946-1947, przekazana do Wrocławia jako dar narodu ukraińskiego dla narodu polskiego.

Kontakty Ossolineum z Biblioteką im. V. Stefanyka zostały nawiązane na początku lat dziewięćdziesiątych XX w. Od tej pory trwały negocjacje z Ukraińcami w sprawie rewindykacji zbiorów. W 1997 r. Polska złożyła wnioski o zwrot wszystkich kolekcji Ossolińskich pozostających we Lwowie. W 2003 r., w wyniku przełomu w prowadzonych rozmowach, Ossolineum uzyskało możliwość pełnego dostępu do polskich kolekcji przechowywanych w Bibliotece im. Stefanyka, z możliwością ich kopiowania (tj. skanowania i mikrofilmowania) przez polskich specjalistów oraz opracowania. Podpisano umowę w sprawie wzajemnego skanowania zbiorów: poloników we Lwowie i ukrajiników we Wrocławiu¹⁵. Na jej mocy dotychczas udało się zdygitalizować 11 tytułów czasopism lwowskich, a w 2004 r. rozpocząć dygitalizację rękopisów.

Technicznie za realizację procesu odpowiada firma Digital-Center Mikrofilm-Center z Poznania, posiadająca swoje pracownie zarówno w gmachu Lwowskiej Biblioteki Naukowej im. Stefanyka, jak i w Ossolineum.

Proces skanowania (wyłącznie z oryginałów) odbywa się pod całkowitym nadzorem pracowników Działu Zbiorów Mikroformowych i Działu Rękopisów, a nad całością prac nadzór sprawuje dyrektor Zakładu Narodowego im. Ossolińskich. Do Biblioteki materiał cyfrowy dostarczany jest w dwóch formach: na matrycach cyfrowych w postaci plików .tiff (do dalszego przetworzenia, za które odpowiada Dział Komputeryzacji) oraz jako kopia użytkowa (w postaci płyt CD-ROM i DVD-ROM, w standardzie .pdf). Kopie cyfrowe udostępnia się w Czytelni Zbiorów Mikroformowych.

W przyszłości Ossolineum planuje stworzenie kompletnej biblioteki cyfrowej zbiorów lwowskich. Dyskutowany jest także udział w projekcie „Dolnośląskiej Biblioteki Cyfrowej”.

Dane techniczne:

Wyposażenie pracowni:

- cyfrowy aparat fotograficzny Canon 1D Mark II,
- wielkoformatowy aparat fotograficzny SinarX 4”x 5”,
- małoobrazkowy aparat fotograficzny Nikon F-4,
- skaner płaski Plustek OptikPro ST24,
- skaner do filmów średnioformatowych i małoobrazkowych Nikon Coolscan 8000 ED,
- skaner do książek Omniscan 10000 firmy Zeutschel.

Sprzęt wykorzystywany przez firmę zewnętrzną:

- skaner do książek Omniscan 8000 firmy Zeutschel,
- skanery do mikroform Canon MS 500, MS 800.

Formaty zapisu danych:

- .tiff, .pdf

Liczba zdigitalizowanych pozycji:

2 tys. obiektów

Wśród zdigitalizowanych czasopism znalazły się następujące tytuły:

- „Czytelnia dla Młodzieży”, Lwów 1860-1861,
- „Dziennik Stanisławowski”, Stanisławów 1848,
- „Dzień Polityczny, Społeczny, Ekonomiczny i Literacki”, Lwów 1905,
- „Gospodarz Wiejski i Miejski”, Strasburg 1838-1839,
- „Gwiazda”, Lwów 1869-1870,
- „Iris”, Lwów 1899,
- „Kino”, Warszawa 1919-1920,
- „Kłosy Ukraińskie”, Kijów 1914-1916,
- „Litwa”, Wilno 1908-1914,
- „Lud”, Wilno 1912-1913,
- „Lwów w cyfrach”, Lwów 1906-1926.

Sposoby udostępniania kopii / zbiorów cyfrowych:

Kopie cyfrowe w postaci płyt CD-ROM i DVD-ROM udostępniane są w Czytelni Działu Zbiorów Mikroformowych.

W przyszłości planuje się udostępnienie całości zbiorów lwowskich online, w ramach biblioteki cyfrowej.

Poza realizacją projektów dygitalizacyjnych, w Ossolineum wykonuje się także dygitalizację materiałów bibliotecznych dla potrzeb użytkowników. Działalność taką prowadzi zarówno Pracownia Reprograficzna, jak i Pracownia Digital-Center Mikrofilm-Center.

W Pracowni Reprograficznej cena wykonania reprodukcji (wielkości 3500 x 2330, tj. ok. 20 x 30cm) aparatem cyfrowym to koszt 20 zł, a skanowania oryginałów na skanerze płaskim (format A-4, wielkość skanu do 15x21 cm, 300 dpi) z obróbką komputerową – 15 zł. Ceny wykonania fotografii na negatywach i diapozytywach wahają się od 10 do 200 zł i uzależnione są zarówno od formatu, jak i rodzaju materiału, na którym sporządzana jest kopia. Skanowanie negatywów i diapozytywów do formatu 15x21 cm, z rozdzielczością 300 dpi to koszt 20 zł, a powyżej tego standardu 2 zł za każdy MB. Nagranie płyty CD to dodatkowo wydatek 5 zł.

W Pracowni Digital-Center Mikrofilm-Center cena usługi mikrofilmowania 1 strony oryginału to koszt wysokości 1,22 zł za klatkę, a skanowania mikrofilmu – 0,73 zł za skan. Skanowanie z oryginału to wydatek rzędu 2,40 zł za skan, a nagranie danych na płytę CD to dodatkowo – 3 zł.

Finansowanie:

Źródłami finansowania procesów dygitalizacji są budżet własny Biblioteki oraz środki pochodzące z budżetu państwa, pochodzące z dotacji Ministerstwa Kultury i Dziedzictwa Narodowego i Ministerstwa Edukacji i Nauki. W 2005 r. Sejm RP przeznaczył na dygitalizację zbiorów lwowskich kwotę 1 mln zł, co pozwoli na kontynuację prac w tym zakresie w następnych latach.

5. Stan dygitalizacji w bibliotekach naukowych

Do końca 2005 r. dygitalizację zbiorów własnych prowadziło ogółem 19 bibliotek naukowych (nie wliczając 2 bibliotek wykluczonych z badania), z czego najliczniejszą grupę (16) stanowiły biblioteki szkół wyższych.

Mimo tego, że część bibliotek naukowych jeszcze pod koniec lat osiemdziesiątych i dziewięćdziesiątych XX w. podejmowała różne próby elektronicznego opracowania swoich zbiorów, to o właściwej dygitalizacji w tych bibliotekach mówić można dopiero po przełomie milenijnym, kiedy większość z nich zakupiła odpowiednie urządzenia lub skorzystała z usług oferowanych przez firmy komercyjne. Sytuacja taka znamieną była dla Biblioteki Kórnickiej PAN i Biblioteki Gdańskiej PAN, które jeszcze pod koniec XX w. uruchomiły pierwsze projekty elektronicznej archiwizacji. O ile w przypadku Biblioteki Kórnickiej ręczne przenoszenie tekstów do komputera, którego dokonywano podczas edycji pełnotekstowych materiałów genealogicznych, zakwalifikować można byłoby jeszcze do jednej z metod dygitalizacji, to dzia-

łałość Biblioteki Gdańskiej, stosującej w tym czasie wyłącznie technikę mikrofilmowania, trudno byłoby uznać za technikę dygitalizacji w ścisłym znaczeniu tego słowa. Ponadto, gdyby przystąpienie i udział w programie „Poprawa warunków udostępniania druków z polsko-niemieckiego pogranicza kulturowego w zbiorach polskich bibliotek”, jak miało to miejsce w przypadku Biblioteki Gdańskiej, potraktować jako datę rozpoczęcia planowej dygitalizacji, to rok 1999 musiałby stanowić cesurę tego typu działalności również dla pozostałych bibliotek biorących udział w tym programie, a to nie do końca byłoby uzasadnione, bowiem mikrofilmowanie zabezpieczające i dygitalizacja to w istocie dwa odrębne procesy.

Z całą pewnością pionierami dygitalizacji w Polsce były Biblioteka Jagiellońska i Biblioteka Główna Akademii Górniczo-Hutniczej, w przypadku których już pierwsze prace podjęte pod koniec lat dziewięćdziesiątych przyniosły wymierne efekty. Bibliotece Jagiellońskiej, już w 1995 r., przy udziale firmy Neurosoft Sp. z o.o. z Krakowa, udało się zeskanować i zapisać na płytach CD dzieło Mikołaja Kopernika *De Revolutionibus*, a w 2000 r. udostępnić je także w Internecie. Pomimo opracowanego programu dygitalizacji i pierwszego sukcesu, ograniczone możliwości finansowe zmusiły bibliotekę do przesunięcia regularnych prac aż do 2003 r. Sytuacja taka nie miała natomiast miejsca w przypadku Biblioteki Głównej Akademii Górniczo-Hutniczej w Krakowie, która w 1998 r. opracowała główne założenia strategii dygitalizacji zbiorów, a następnie w oparciu o nie rok później uruchomiła systematyczną działalność. Na ten sam rok (1999) przypadło także rozpoczęcie procesu skanowania w Bibliotece Uniwersyteckiej we Wrocławiu.

O wyraźnym wzroście aktywności dygitalizacyjnej polskich bibliotek naukowych mówić można w pierwszym pięcioleciu XXI w. Rok 2001 r. przyniósł rozpoczęcie prac w Bibliotece Uniwersyteckiej w Warszawie, a kolejny w Bibliotece Kórnickiej i Bibliotece Gdańskiej PAN. Największy rozwój inicjatyw przypadł jednak na 2003 r., co bezpośrednio wiązać należy z przystąpieniem wielu bibliotek do projektu tworzenia PBI. Wówczas planowe skanowanie i kopiowanie zbiorów zainicjowały:

- Biblioteka Główna Akademii Ekonomicznej w Krakowie,
- Biblioteka Jagiellońska,
- Biblioteka Politechniki Gdańskiej,
- Biblioteka Politechniki Wrocławskiej,
- Biblioteka Uniwersytecka w Poznaniu,
- Biblioteka Uniwersytecka w Zielonej Górze,
- Zakład Narodowy im. Ossolińskich.

W 2004 r. do bibliotek dygitalizujących dołączyły biblioteki dwóch politechnik, tj. Politechniki Łódzkiej i Politechniki Warszawskiej, a w roku kolejnym Biblioteka Główna Uniwersytetu Gdańskiego oraz biblioteki naukowe regionu kujawsko-pomorskiego, tj. Biblioteka Uniwersytecka w Toruniu, Biblioteka Medyczna Collegium Medicum UMK w Bydgoszczy i Biblioteka Główna Uniwersytetu Kazimierza Wielkiego w Bydgoszczy.

W większości bibliotek naukowych głównym motywem inicjowania prac była konieczność ochrony zbiorów zniszczonych lub narażonych na zniszczenie, ze szczególnym uwzględnieniem pozycji najcenniejszych, unikatowych i należących do Narodowego Zasobu Bibliotecznego. W przypadku bibliotek szkół wyższych argument równie istotny stanowiła chęć poprawy dostępu do zbiorów, zwłaszcza do pozycji najpoczytniejszych i poszukiwanych przez czytelników, co ze względu na profil działalności tych bibliotek w praktyce oznaczało głównie dygitalizację różnego typu materiałów dydaktycznych. 2 biblioteki, tj. Biblioteka Uniwersytecka w Zielonej Górze i Biblioteka Główna Politechniki Łódzkiej wśród bezpośrednich przyczyn wymieniły także konieczność włączenia się w unijne strategie „eEuropa” i „i2010” oraz narodowy program „ePolska”. W przypadku Zakładu Narodowego im. Ossolińskich zarówno o zainicjowaniu, jak i kierunkach prac zdecydowały uwarunkowania historyczno-polityczne.

Wśród przyjętych kryteriów dygitalizacji, podobnie jak w przypadku bibliotek centralnych, przeważały kryteria formalne. Do najczęściej wymienianych należały zły stan zachowania obiektów, unikatowość, naukowe, kulturowe i dydaktyczne znaczenie zbiorów oraz wspomniana już poczytność. Z tego powodu do dygitalizacji typowane były zarówno pozycje najstarsze, jak i pochodzące ze zbiorów nowszych. W grupie pierwszej dominowały rękopisy, stare druki, inkunabuły, książki i czasopisma wydane na kwaśnym papierze oraz dokumenty życia społecznego. Ze zbiorów nowszych konwersją cyfrową najczęściej obejmowane były skrypty i podręczniki akademickie, a w niektórych bibliotekach także monografie i publikacje własne uczelni i bibliotek.

Analogicznie jak w przypadku bibliotek centralnych, o kryteriach treściowych zdecydowały profil zbiorów oraz zapotrzebowanie czytelników. W większości bibliotek naukowych dygitalizacji poddano materiały regionalne, przy czym pod względem formalnym najliczniejszą grupę stanowiły tu czasopisma. Wszystkie biblioteki szkół wyższych zdecydowały także o dygitalizacji materiałów tematycznie dotyczących tych dziedzin nauki i techniki, które są przedmiotem procesu dydaktycznego poszczególnych uczelni. Biblioteka Główna Politechniki Warszawskiej oraz Biblioteka Główna Politechniki Łódzkiej włączyły do tego zakresu także publikacje dotyczące historii nauki i techniki w ogóle.

Ze względu na istniejące przepisy prawa autorskiego, w odniesieniu do pozycji nowszych większość bibliotek szkół wyższych przygotowała umowy licencyjne dla autorów i wydawców, na mocy których uregulowane zostały prawa rozpowszechniania i dostępu do publikacji.

W odróżnieniu od bibliotek centralnych, biblioteki naukowe do końca 2005 r. zrealizowały znacznie więcej projektów tematycznych. Ich największą liczbę podjęły Biblioteka Uniwersytecka w Warszawie (5) i Biblioteka Uniwersytecka we Wrocławiu (2). Zakres projektów obejmował różnego typu materiały zarówno pod względem formalnym, jak i treściowym. Podczas realizacji wybranych przedsięwzięć biblioteki współpracowały także z innymi instytu-

cjami: Biblioteka Uniwersytetu Warszawskiego z Biblioteką Narodową nad projektem „Cyfrowej Kolekcji Czasopism Polskich”, a Biblioteka Uniwersytecka we Wrocławiu z Wrocławskimi Kameralistami Cantores Minores Wratislavienses, Biblioteką Uniwersytecką w Grazu i Biblioteką Narodową w Pradze w ramach projektu „Bibliotheca Sonans”.

Dla potrzeb dygitalizacji zbiorów 3 biblioteki uniwersyteckie (w Krakowie, Warszawie i Zielonej Górze) opracowały pisemne wytyczne do dygitalizacji nazywając je „programami ochrony i dygitalizacji” lub „mikrofilmowania i dygitalizacji zbiorów”. Najbardziej kompleksowy program, szczegółowo omawiający wszystkie etapy prac wraz z terminarzem ich wykonania, przygotowała Biblioteka Uniwersytecka w Warszawie. Z pozostałych bibliotek naukowych formalnym programem dygitalizacji dysponowała jedynie Biblioteka Główna Akademii Górniczo-Hutniczej. Domeną bibliotek uczestniczących w projektach budowy regionalnych bibliotek cyfrowych opartych na platformie dLibra było natomiast opracowanie wnikliwych opisów tych inicjatyw. W ich ramach zdefiniowane zostały zarówno podmioty uczestniczące w projektach, sposoby ich finansowania, kryteria doboru materiałów do dygitalizacji, jak i techniczne aspekty realizacji oraz formy prezentacji kolekcji. Wytyczne opracowane dla potrzeb tworzenia bibliotek cyfrowych stały się automatycznie programami do dygitalizacji wielu uczestniczących w projektach bibliotek. Wszystkie programy i opisy projektów zostały włączone do dokumentacji bibliotecznej. Większość z nich zaprezentowano także podczas ogólnopolskich konferencji poświęconych tematyce ochrony zbiorów i tworzenia bibliotek cyfrowych oraz na łamach prasy fachowej („Notes Konserwatorski”, „Biuletyn EBIB”, „Bibliotekarz”). Opisy projektów bibliotek cyfrowych zamieszczono dodatkowo na ich stronach internetowych. Wśród wszystkich bibliotek naukowych jedynie w 3 bibliotekach uniwersyteckich (Poznań, Wrocław, Zielona Góra) i 3 politechnicznych (Poznań, Łódź, Wrocław) dla potrzeb typowania i selekcji materiałów do dygitalizacji powołano specjalne komisje lub zespoły. W Bibliotece Uniwersyteckiej w Warszawie oraz Bibliotece Jagiellońskiej zadanie to powierzono kierownikom Oddziałów Zabezpieczania Zbiorów, a w Bibliotece Głównej Politechniki Warszawskiej koordynatorowi projektu „Kolekcji Elektronicznej Zbiorów Własnych” z Ośrodka Informatyzacji. W pozostałych bibliotekach sporządzanie wykazów materiałów do dygitalizacji pozostawiono w gestii pracowników poszczególnych działów bibliotek, zwłaszcza zbiorów specjalnych i udostępniania.

Do końca 2005 r. technicznie proces dygitalizacji samodzielnie realizowało 17 bibliotek naukowych. Analogicznie jak w przypadku bibliotek centralnych, większość pracowni lub stanowisk do dygitalizacji uruchomiono w strukturach pracowni mikrofilmowych lub reprograficznych (3), działach ochrony zbiorów (3) lub sekcjach komputeryzacji (6). W przypadku Biblioteki Uniwersyteckiej w Zielonej Górze stanowisko do skanowania zorganizowano w strukturze Oddziału Zbiorów Specjalnych, a w Bibliotece Kórnickiej PAN techniczną realizację procesu powierzono specjalnie wyodrębnionemu w tym celu Dzia-

łowi Elektronicznych Tekstów Humanistycznych. W 3 bibliotekach uniwersyteckich, głównych i specjalistycznych Torunia i Bydgoszczy, dla potrzeb dygitalizacji uruchomiono samodzielne pracownie. W większości pracowni do skanowania zbiorów oddelegowano 2-3 pracowników biblioteki. Największą obsadę personalną skompletowała Biblioteka Uniwersytecka w Warszawie, gdzie opracowanie dokumentów wtórnych powierzono aż 18 osobom.

Biblioteka Główna Politechniki Gdańskiej oraz Biblioteka Gdańska PAN, ze względu na braki sprzętowe, dygitalizację zbiorów przeprowadzały z udziałem firm prywatnych. Pierwsza skanowała materiały we własnych pomieszczeniach, korzystając przy tym ze sprzętu wypożyczonego z Wydawnictwa Diecezji Pelplińskiej Bernardinum. Druga biblioteka powierzyła materiał pracownikom firmy Digital-Center Mikrofilm-Center z Poznania. Na współpracę z tą ostatnią zdecydowały się także biblioteki naukowe Wielkopolski, biblioteki uniwersyteckie w Krakowie i Zielonej Górze oraz Biblioteka Główna Politechniki Wrocławskiej.

Do technicznej realizacji procesu pracownie dygitalizujące zbiory, podobnie jak miało to miejsce w przypadku bibliotek centralnych, wykorzystywały bardzo zróżnicowany sprzęt. Specjalistycznymi skanerami dokumentacyjnymi i urządzeniami hybrydowymi posługiwało się jednak znacznie więcej bibliotek, bo aż 10. Wśród wykorzystywanych urządzeń przeważały produkty firmy Zeutschel. Pojedyncze biblioteki stosowały również sprzęt innych firm, jak Minolta, Panasonic, Hewlett Packard, Microtek, Scanmax, Agfa i Bell&Howell. Poza skanerami dokumentacyjnymi, większość pracowni wykorzystywała także skanery mikrofilmowe. Analogicznie jak w przypadku bibliotek centralnych dominowały tu produkty firmy Canon (także modele MS 500 i MS 800). Sprzęt firm Zeutschel i Canon znalazł się także na wyposażeniu wszystkich pracowni firmy Digital-Center Mikrofilm-Center z Poznania, z którą część bibliotek nawiązała współpracę. W odróżnieniu od bibliotek centralnych, z których tylko jedna dysponowała aparatem cyfrowym, w gronie bibliotek naukowych znalazło się ich 8. Wśród używanych aparatów dominowały produkty firm Olympus, w mniejszej skali Canon, Kodak, Nikon, Sony i Minolta. Wiele bibliotek w swej pracy stosowało także najprostszy i najtańszy sprzęt, tj. płaskie skanery biurowe firmy Hewlett Packard.

10 bibliotek do dygitalizacji kierowało zarówno zbiory oryginalne, jak i zmikrofilmowane. Pozostałe wykonywały wyłącznie skanowanie wydawnictw oryginalnych. Biblioteka Jagiellońska i Biblioteka Uniwersytecka w Poznaniu samodzielnie dygitalizowały wydawnictwa oryginalne, natomiast skanowanie mikrofilmów powierzały firmie Digital-Center Mikrofilm-Center z Poznania.

Do zapisywania skanowanego obrazu w większości bibliotek wykorzystywany był format .tiff, w mniejszej skali – .pdf i .jpeg. 9 bibliotek archiwizowało swe kopie cyfrowe nagrywając je na płyty CD, 3 na DVD, a 7 wykorzystywało w tym celu obydwie typy nośników. Dla wszystkich bibliotek uczestniczących w projektach tworzenia regionalnych bibliotek cyfrowych opartych na aplikacji dLibra powszechne było przechowywanie kopii cyfrowych także na dużych

serwerach środowiskowych. Żadna z bibliotek naukowych nie zaobserwowała przy tym problemów z dostępem do zbiorów z powodu starzenia się technologii, nośnika lub formatu zapisu danych.

Offline (na dyskach CD- lub DVD-ROM) swoje zbiory cyfrowe użytkownikom zaoferowało jedynie 8 bibliotek (2 wyłącznie na dyskach optycznych, pozostałe także online). 3 z nich (biblioteki uniwersyteckie w Warszawie i Wrocławiu oraz Biblioteka Gdańska PAN) w takiej postaci swoje produkty przeznaczyły także do sprzedaży.

15 bibliotek naukowych udostępniło swe zbiory online, większość w ramach regionalnych bibliotek cyfrowych. 3 biblioteki, tj. Biblioteka Jagiellońska, Biblioteka Główna Akademii Ekonomicznej w Krakowie i Biblioteka Politechniki Gdańskiej w sieci Internet udostępniły jednak jedynie kilka zdigitalizowanych pozycji. Biblioteka Uniwersytecka w Warszawie możliwość przeglądania wybranych publikacji cyfrowych zaoferowała natomiast w ramach lokalnej sieci komputerowej. Do większości prezentacji sieciowych wykorzystano formaty .pdf, .djvu, .html i .jpeg. Znacznie rzadziej zastosowano standardy .gif, .rtf i .png. Poza zdigitalizowanymi kolekcjami, część bibliotek na swoich stronach internetowych zamieściła także zeskanowane katalogi kartkowe zbiorów.

W odróżnieniu od bibliotek centralnych bibliotekom naukowym udało się zdigitalizować znacznie większy zasób biblioteczny (choćby ze względu na większą liczbę placówek). Niestety, również w odniesieniu do bibliotek naukowych niezwykle trudność sprawia właściwa ocena wymiernych efektów prac, co podobnie jak w przypadku bibliotek centralnych wynika z różnych zasad ewidencji dokumentów wtórnych przyjętych przez biblioteki. Dokonanie ewentualnych porównań możliwe jest jedynie w odniesieniu do bibliotek biorących udział w regionalnych projektach tworzenia bibliotek cyfrowych. Określenie ogólnej liczby zdigitalizowanych pozycji na podstawie statystyk dLibry i w tym przypadku nie jest jednak wiarygodne. Z jednej strony bowiem część bibliotek nie wprowadza do tych zasobów wszystkich zeskanowanych przez siebie materiałów, z drugiej – w bazach tych rejestrowane są także dokumenty elektroniczne pierwotne, dostarczane już w tej postaci do bibliotek. Zestawień nie ułatwiają także opcje wyszukiwawcze oferowane w dLibrze. Większość bibliotek oferuje bowiem przeszukiwanie publikacji według właścicieli praw do nich, a jedynie „Kujawsko-Pomorska Biblioteka Cyfrowa” posiada (stan na koniec 2005 r.) dodatkową opcję przeglądania zasobów według podmiotów dygitalizujących. Zgromadzony na drodze ankiety materiał pozwala jednak wnioskować, że do końca 2005 r. wśród bibliotek uniwersyteckich najaktywniejszą działalność w zakresie dygitalizacji zbiorów prowadziła Biblioteka Uniwersytecka w Poznaniu, której udało się zdigitalizować około 3 tys. jednostek. Nieco mniejsze sukcesy, z liczbą od 600 do 1 tys. obiektów, osiągnęły Biblioteka Jagiellońska, Biblioteka Uniwersytecka we Wrocławiu, Biblioteka Uniwersytecka w Zielonej Górze, Biblioteka Główna Uniwersytetu Mikołaja Kopernika oraz Biblioteka Główna Uniwersytetu Kazimierza Wielkiego.

Z bibliotek technicznych szkół wyższych dominowały Biblioteka Główna Akademii Górniczo-Hutniczej oraz Biblioteka Główna Politechniki Łódzkiej, które w wersji cyfrowej udostępniły po około 500 obiektów każda. Wśród bibliotek PAN oraz innych jednostek badawczych na uznanie w tym zakresie zasługuje działalność Biblioteki Gdańskiej PAN, której udało się poddać konwersji cyfrowej ponad 10 tys. jednostek inwentarzowych. Warto w tym miejscu także zaznaczyć, że Główna Biblioteka Akademii Ekonomicznej w Krakowie do końca 2005 r. była jedyną biblioteką ekonomiczną w kraju dygitalizującą swe zbiory (Biblioteka Główna Szkoły Głównej Handlowej przeprowadziła jedynie kilka prób w tym zakresie) z łączną liczbą około 100 tytułów i 3 tys. druków jednoarkuszowych. Do końca 2005 r. ogółem we wszystkich bibliotekach cyfrowych zaoferowano użytkownikom około 10 tys. publikacji elektronicznych, a największym zasobem dysponowała najstarsza z tego typu bibliotek, tj. „Wielkopolska Biblioteka Cyfrowa” (6,5 tys. publikacji).

Poza planową dygitalizacją zbiorów własnych, część bibliotek posiadających pracownie dygitalizacji zaoferowała swoim użytkownikom usługi skanowania i mikrofilmowania materiałów pochodzących ze swoich zbiorów. Ceny tych usług uzależnione były od typu poddawanego obróbce materiału (jego pochodzenia, formatu) i parametrów technicznych procesu (rozdzielczości i trybu skanowania). Zarówno w bibliotekach, jak i pracowniach firmy Digital-Center Mikrofilm-Center kształtowały się one jednak na podobnym poziomie (skanowanie obiektów z oryginału nie przekraczało 3 zł za skan formatu A4; skanowanie z mikrofilmu lub mikrofisy – 2 zł za skan; a nagranie płyty CD lub DVD 15 zł (wraz z kosztami nośników)).

Głównymi źródłami finansowania procesu dygitalizacji zbiorów w bibliotekach naukowych były budżety własne bibliotek, dotacje przyznawane im przez ówczesne Ministerstwo Nauki i Informatyzacji (na tzw. Działalność Wspomagającą Badania), środki pochodzące z fundacji (w wielu przypadkach fundatorem była Fundacja Bankowa im. L. Kronenberga) i od sponsorów prywatnych, a w przypadku bibliotek świadczących usługi skanowania dla czytelników także z opłat za nie pobieranych. Największe fundusze na ten cel udało się pozyskać bibliotekom naukowym regionu kujawsko-pomorskiego (1.020 mln zł) oraz Zakładowi Narodowemu im. Ossolińskich (1 mln zł). Dane finansowe, udostępnione przez niektóre biblioteki, pozwalają szacować, że na organizację nowoczesnej pracowni i zakup specjalistycznego sprzętu biblioteki naukowe jednorazowo poniosły wydatki od 500 do 800 tys. zł. Średnie koszty dygitalizacji zbiorów własnych wyniosły natomiast od 10 do 30 tys. zł rocznie.

Zachęczone sukcesami, wszystkie biblioteki naukowe opracowały już plany prac na następne lata i zadeklarowały chęć współpracy w tym zakresie z innymi działającymi lokalnie instytucjami gromadzącymi piśmiennictwo.

Przypisy

¹ *Zbiory specjalne on-line: 25-lecie Solidarności – druki ulotne* (2005). [online]. Biblioteka Główna Uniwersytetu Gdańskiego [dostęp 31 grudnia 2005]. Dostępny W World Wide Web: <<http://www.bg.univ.gda.pl/pl/solidarnosc/>>.

² W tym miejscu warto wspomnieć, że podobnie jak na innych uczelniach również na Uniwersytecie Gdańskim z inicjatywy pracowników uczelni powstają samodzielne projekty dygitalizacyjne. Jednym z nich jest „Wirtualna Biblioteka Literatury Polskiej” – projekt realizowany przez Instytut Filologii Polskiej Uniwersytetu Gdańskiego w latach 2001-2003, w ramach inicjatywy UNESCO „Biblioteka Wirtualna Klasycznych Tekstów Literatury Świata”. Jego celem jest prezentacja najważniejszych utworów literatury polskiej nieobjętych prawem autorskim (na dzień 1 września 1999 r.) i udostępnienie ich dla celów naukowych, dydaktycznych i edukacyjnych wszystkim użytkownikom Internetu, pod adresem <http://monika.univ.gda.pl/~literat/books.htm#books> [dostęp 31 grudnia 2005]. Wyboru utworów dokonano na drodze konsultacji ze specjalistami z zakresu historii literatury polskiej, zarówno z pracownikami Uniwersytetu Gdańskiego, jak i członkami powołanej w tym celu Rady Konsultacyjnej, reprezentującymi różne ośrodki naukowe w Polsce. O sposobie prezentacji poszczególnych utworów literackich zdecydowały dwa czynniki: integralność dzieła literackiego oraz możliwości i ograniczenia, jakie niesie z sobą Internet jako medium i język HTML jako narzędzie komunikacji. Wszystkim utworom towarzyszy materiał ilustracyjny (najczęściej w postaci portretu pisarza lub reprodukcji pierwodruku), nota biograficzna, przygotowana specjalnie dla potrzeb „Wirtualnej Biblioteki Literatury Polskiej” oraz szczegółowy opis bibliograficzny. Ponieważ nadrzędnymi założeniami przy opracowaniu poszczególnych tekstów, jak i koncepcji całości były prostota i intuicyjność poruszania się po zasobie, dlatego z zasobu korzystać mogą wszyscy użytkownicy wyposażeni w przeciętnej klasy sprzęt komputerowy i dysponujący elementarnymi umiejętnościami posługiwania się Internetem. Podaję za: M. Adamiec: *Zasady wyboru i prezentacji* (2001-2003). [online]. *Wirtualna Biblioteka Literatury Polskiej* [dostęp 31 grudnia 2005]. Dostępny w World Wide Web: <<http://monika.univ.gda.pl/~literat/zulu/zasad.htm>>.

³ Informacje na temat dygitalizacji zbiorów Biblioteki Jagiellońskiej zaprezentowane zostały w oparciu o tekst referatu wygłoszonego przez kierownika Oddziału Zabezpieczania Zbiorów Biblioteki Jagiellońskiej, Zbigniewa Koziańskiego, na konferencji poświęconej „Dygitalizacji zbiorów bibliotecznych” w Warszawie, w dniach 3-4 czerwca 2005 r., a nadesłanego w odpowiedzi na przygotowaną ankietę.

⁴ Firma Mikrofilm-Center z Poznania założona została w 1993 r. przez Andrzeja Chojnackiego. W pierwszym okresie działalność podstawową usługą świadczoną przez firmę było mikrofilmowanie zbiorów. Ta specyfika działalności znalazła swój wyraz także w nazwie firmy. Fachowość informatyków w niej zatrudnionych spowodowała, że wiele bibliotek polskich zdecydowało się na podjęcie współpracy z tą firmą. Wkrótce w niektórych bibliotekach uruchomione zostały oddziały i pracownie Mikrofilm-Center. Rozwój technologii cyfrowej wpłynął na rozszerzenie zakresu świadczonych przez firmę usług o usługi archiwizacji cyfrowej. Konsekwencją zmiany profilu działalności było także rozszerzenie nazwy firmy na Digital-Center Mikrofilm-Center. Zmiana ta nie dokonała się jednak w nazewnictwie niektórych pracowni zewnętrznych, na skutek czego w odpowiedzi na pytanie o technicznego realizatora procesu dygitalizacji część bibliotek wskazała firmę Mikrofilm-Center, inne firmę Digital-Center, co stwarzać może wrażenie istnienia dwóch odrębnych firm. Ponieważ sytuacja taka w rzeczywistości nie ma miejsca, zdecydowałam o stosowaniu pełnej nazwy firmy, umieszczonej w jej dokumentach rejestracyjnych, a więc formy Digital-Center Mikrofilm-Center.

⁵ Warto w tym miejscu dodać, że z inicjatywy Pracowni Komunikacji Multimedialnej Wydziału Nauk Społecznych Uniwersytetu im. A. Mickiewicza w Poznaniu, uruchomiona została „Akademicka Biblioteka Internetowa”, której zasoby – w odróżnieniu od „Wielkopolskiej Biblioteki Cyfrowej” – powstają z bieżącej produkcji wydawniczej, a jej autorzy nie przewidują dygitalizacji materiałów wydanych wcześniej w formie tradycyjnej (np. papierowej). Ewentualne archiwalia mogą trafić do katalogu jedynie wówczas, gdy autor (ew. wydawca) dostarczy cyfrową wersję dzieła sporządzoną według standardu opracowanego przez autorów

serwisu. Por. *Projekt* (2003). [online]. *Akademicka Biblioteka Internetowa* [dostęp 31 grudnia 2005]. Dostępny w World Wide Web: <<http://abi.amu.edu.pl/projekt.php>>.

⁶ Założenia „Programu mikrofilmowania i digitalizacji zbiorów BUW” podają za: E. Stachowska-Musiał: *Mikrofilmowanie i digitalizacja zbiorów w Bibliotece Uniwersyteckiej w Warszawie*. W: *Zachowajmy przeszłość dla przyszłości...* Red. B. Drewniewska-Idziak. Warszawa 2002 („Notes Konserwatorski” nr 6), s. 182-197.

⁷ Założenia projektu „Cyfrowa Kolekcja Czasopism Polskich” podają za: *Cyfrowa Kolekcja Czasopism Polskich – opis projektu* (b.d.). [online]. Biblioteka Uniwersytecka w Warszawie [dostęp 31 grudnia 2005]. Dostępny w World Wide Web: <<http://www.buw.uw.edu.pl/zasoby/ckcp-proj.htm>>.

⁸ Inicjatyw o podobnym charakterze, lecz nieco mniejszym zakresie, powstających na Uniwersytecie Warszawskim można byłoby wymienić przynajmniej kilka. Warto jednak w tym miejscu wyróżnić projekt dygitalizacji czasopism autorstwa dr. hab. Jerzego Franke, prof. UW z Instytutu Informatyki i Studiów Bibliologicznych UW, zamieszczony na stronach Biblioteki Instytutu Literatury Polskiej i Instytutu Kultury Polskiej Wydziału Polonistyki UW im. W. Borowego, pod adresem <http://www.bilp.uw.edu.pl/prasa/index.html> [dostęp 31 grudnia 2005]. Celem tego pilotażowego projektu było przetestowanie możliwości wykorzystania techniki cyfrowej do przygotowania sieciowej ekspozycji dawnej prasy. Do przeprowadzenia prób wybrano dwa czasopisma „Tygodnik Ilustrowany” i „Chimerę”. Wyboru obu tytułów dokonano ze względu na ich wysoką wartość merytoryczną i szczególne znaczenie w historii czasopiśmiennictwa. Zgodnie z projektem przygotowano elektroniczną ekspozycję obu pism. W przypadku „Chimery” objęła ona pełny ciąg czasopisma, obejmujący 10 tomów nieregularnie ukazujących się w latach 1901-1907. Ponieważ dygitalizacja „Tygodnika Ilustrowanego” w zamierzeniu autora traktowana była jako test możliwości prezentacji w wersji cyfrowej wielkoformatowego, ilustrowanego czasopisma XIX-wiecznego, dlatego w projekcie uwzględniono jedynie niewielki wycinek z dziejów pisma, obejmujący pierwsze 7 roczników z lat 1859-1865. Do procesu konwersji cyfrowej wykorzystano zasoby czasopiśmiennicze kilku bibliotek, m.in. Biblioteki Instytutu Literatury Polskiej i Instytutu Kultury Polskiej Wydziału Polonistyki UW, Biblioteki Instytutu Badań Literackich PAN oraz Biblioteki Uniwersyteckiej (UW). Technicznie zdecydowano się na powielenie oryginału za pośrednictwem aparatu cyfrowego (Sony DSC-S70) i zapis danych w formacie .jpeg. Reprodukacje stron „Tygodnika Ilustrowanego” zarejestrowano w maksymalnej rozdzielczości 2048x1536 (ze względu na duży rozmiar oryginału), a reprodukcje „Chimery” – w rozdzielczości 1280x1024. Po etapach fotografowania i obróbki graficznej przystąpiono do przygotowania internetowej ekspozycji. W tym celu wykonano miniatury wszystkich grafik. Dokonano edycji ponad 10 tys. stron html. Całość zaopatrzona została w hipertekstowe odsyłacze ułatwiające nawigację oraz indeksy zawartości poszczególnych tomów. W przypadku „Chimery” prezentację dodatkowo uzupełniono bibliografią zawartości pisma w postaci bazy danych (program MAKWWW) i odsyłaczami do barwnych ilustracji (okładki, litograficzne wkładki), dołączonymi do pisma. Podają za: J. Franke: *Opis realizacji projektu „Digitalizacja bibliotecznych zasobów czasopiśmienniczych wraz z udostępnieniem zbioru w Internecie”* (b.d.). [online]. Biblioteka Instytutu Literatury Polskiej i Instytutu Kultury Polskiej Wydziału Polonistyki UW im. W. Borowego [dostęp 31 grudnia 2005]. Dostępny w World Wide Web: <<http://www.bilp.uw.edu.pl/prasa/opis.htm>>; Z innych tego typu inicjatyw odnotować należy także powstające dopiero zasoby „Biblioteki Wirtualnej Matematyki” (<http://matwbn.icm.edu.pl/> [dostęp 31 grudnia 2005]) i „Polskiej Biblioteki Wirtualnej Nauk Przyrodniczych” (<http://przyrbwn.icm.edu.pl/> [dostęp 31 grudnia 2005]), autorstwa Interdyscyplinarnego Centrum Modelowania Matematycznego i Komputerowego UW, udostępniające do końca 2005 r. (w formacie .pdf) pełne teksty artykułów z wybranych polskich czasopism naukowych z tych dziedzin, a stanowiące część „Biblioteki Wirtualnej Nauki” – systemu sieciowego udostępniania naukowych baz danych i czasopism elektronicznych.

⁹ Podają za: P. Jastrzab, E. Kotyńska: „*Bibliotheca Sonans*” – podsumowanie unijnego projektu Kameralistów Wrocławskich i Biblioteki Uniwersyteckiej we Wrocławiu (2005). „Biuletyn EBIB” [online] 2005 nr 9 (70) [dostęp 31 grudnia 2005]. Dostępny w World Wide Web: <http://ebib.oss.wroc.pl/2005/70/jastrzab_kotyńska.php> oraz *Projekt „Bibliotheca Sonans”* (2005). [online]. Biblioteka Uniwersytecka we Wrocławiu [dostęp 31 grudnia 2005]. Dostępny w World Wide Web: <<http://www.bu.uni.wroc.pl/obuwr/sonans.html>>.

¹⁰ Na podstawie: *Współpraca BUWr z Fundacją Bankową im. Leopolda Kronenberga* (2005). [online]. Biblioteka Uniwersytecka we Wrocławiu [dostęp 31 grudnia 2005]. Dostępny w World Wide Web: <<http://www.bu.uni.wroc.pl/projekty/bankowa.html>>.

¹¹ Z uwagi na fakt, że dla 3 bibliotek naukowych wchodzących w skład Konsorcjum Bibliotek Naukowych Regionu Kujawsko-Pomorskiego, tj. Biblioteki Uniwersyteckiej w Toruniu, Biblioteki Medycznej Collegium Medicum w Bydgoszczy Uniwersytetu Mikołaja Kopernika w Toruniu oraz Biblioteki Głównej Uniwersytetu Kazimierza Wielkiego w Bydgoszczy, uruchomienie projektu tworzenia „Kujawsko-Pomorskiej Biblioteki Cyfrowej” stało się głównym impulsem do zainicjowania prac dygitalizacyjnych i opracowania wspólnej strategii. w niniejszym rozdziale zrezygnowałam z odrębnego omawiania działalności dygitalizacyjnej poszczególnych bibliotek na rzecz całościowej charakterystyki projektu.

¹² Podaję za: D. Czyżak: *Kujawsko-Pomorska Biblioteka Cyfrowa – stan zaawansowania realizacji projektu ZPORR* (2005). „Biuletyn EBIB” [online] 2005 nr 9 (70) [dostęp 31 grudnia 2005]. Dostępny w World Wide Web: <<http://ebib.oss.wroc.pl/2005/70/czyzak.php>>.

¹³ Biblioteka Główna AGH odmówiła udziału w badaniu ankietowym z powodu nadmiaru obowiązków zawodowych jej pracowników. W tej sytuacji omówienia działalności dygitalizacyjnej biblioteki dokonałam w oparciu o publikację E. Dobrzyńskiej-Lankosz: *Elektroniczna archiwizacja skryptów AGH*. W: *Multimedialne i Sieciowe Systemy Informacyjne: materiały konferencyjne*. Red. Cz. Daniłowicz. Wrocław 2000, s. 355-362 oraz na podstawie informacji zamieszczonych na stronach domowych biblioteki, pod adresem <http://www.bg.agh.edu.pl/start.html> [dostęp 31 grudnia 2005].

¹⁴ Inicjatywa OAI powstała w 1999 r. i ma na celu powiązanie wielu wirtualnych archiwów pełnych tekstów (e-printów) spójnym systemem wyszukiwania informacji, który obok łatwego dostępu do artykułów pozwala na tworzenie systemu powiązań bibliograficznych i cytowań. Poprzez Open Access należy rozumieć darmowy dostęp do literatury przez Internet, pozwalający każdemu użytkownikowi na czytanie, ściąganie z serwerów, kopiowanie, dystrybucję i wykorzystywanie pełnych tekstów dokumentów, bez finansowych, prawnych lub technicznych ograniczeń z wyjątkiem związanych z samym dostępem do Sieci. Aby możliwe było łatwe odszukanie archiwów w Internecie i ich przeszukiwanie, konieczne jest, by posługiwały się tymi samymi standardami, kodami, protokołami dostępu do archiwów i bibliotek cyfrowych. Jednym z najpopularniejszych jest właśnie protokół OAI-PMH, który wykorzystywany jest do przeglądania zasobów za pośrednictwem popularnych narzędzi wyszukiwawczych. Udostępnienie adresu biblioteki cyfrowej przez protokół OAI-PMH ma zatem znaczenie prestiżowe. Więcej na temat Open Access: A. Kamiński: *E-printowa rewolucja* (2002). „Biuletyn EBIB” [online] 2002 nr 4 (33) [dostęp 31 grudnia 2005]. Dostępny w World Wide Web: <<http://ebib.oss.wroc.pl/2002/33/kaminski.php>>; J. A. Nikisch: *Wpływ globalizacji na dostęp do informacji naukowej i wydawnictwa naukowe*. W: *Biblioteki naukowe w kulturze i cywilizacji. Działania i codzienność. Materiały konferencyjne, Poznań, 15-17 czerwca 2005 r.* T. 1-2. Red. H. Ganińska. Poznań 2005, s. 59-64; B. Bednarek-Michalska: *Czy Open Access powinien być dla nas ważny?* W: Tamże, s. 190-201.

¹⁵ *Zakład Narodowy im. Ossolińskich – Historia i współczesność* (2005). [online]. Zakład Narodowy im. Ossolińskich [dostęp 31 grudnia 2005]. Dostępny w World Wide Web: <<http://www.oss.wroc.pl/>>.

Rozdział 3

Biblioteki publiczne

1. Biblioteka im. Zielińskich Towarzystwa Naukowego Płockiego

Data rozpoczęcia procesu dygitalizacji: 2002 r.

Motywy podjęcia dygitalizacji zbiorów:

- konieczność zabezpieczenia, ochrony i archiwizacji najcenniejszych zbiorów,
- chęć poprawy dostępu do zbiorów.

Oczekiwane rezultaty:

1. ochrona unikatowych oryginałów,
2. poprawa dostępu do zbiorów.

Przyjęte kryteria selekcji:

- kryteria formalne:
- zły stan zachowania obiektów,
- unikatowość – najcenniejsze pozycje pochodzące ze zbiorów specjalnych biblioteki (broszury, książki, archiwalia),
- kryteria treściowe:
- regionalia – tzw. Plociana i Masoviana, przedwojenna prasa płocka oraz prasa konspiracyjna z lat osiemdziesiątych XX w.

Dygitalizację zbiorów Biblioteki Towarzystwa Naukowego Płockiego rozpoczęto w 2002 r. z powodu konieczności zabezpieczenia i ochrony obiektów najbardziej zniszczonych i narażonych na zniszczenie.

Zdecydowano, że w pierwszej kolejności procesowi konwersji poddawane będą materiały tematycznie dotyczące Płocka i regionu, a następnie najcenniejsze pozycje pochodzące ze zbiorów Biblioteki.

Wybór i selekcję materiałów do dygitalizacji pozostawiono w gestii dyrekcji Biblioteki i pracowników jej poszczególnych działów.

**Zakres
i przebieg
procesu
dygitalizacji**

Techniczną realizację procesu dygitalizacji powierzono zarówno firmie Mikrofilm-Service z Raszyna, jak i Działowi Zbiorów Specjalnych Biblioteki, wyposażonemu w odpowiedni sprzęt do dygitalizacji.

Techniką dygitalizacji, przyjętą w Bibliotece, jest skanowanie wydawnictw oryginalnych. Pliki komputerowe zawierające dokumenty wtórne zapisuje się w postaci plików .pdf (zarówno dla potrzeb archiwizacji, jak i udostępniania). W przypadku dygitalizacji wewnętrznej każdą z pozycji utrwała się na 1 płycie CD oraz na dysku twardej. Efektem realizacji zewnętrznej są natomiast 3 egzemplarze płyt.

Kopie cyfrowe udostępnia się przede wszystkim w Czytelni Zbiorów Specjalnych. Wybrane pozycje przeglądać można także online, ze stron domowych Biblioteki.

Dane techniczne:

Wyposażenie pracowni:

- skaner biurowy firmy Hewlett Packard,
- aparat cyfrowy firmy jw.

Biblioteka nie udostępniła szczegółowych informacji na temat specyfikacji posiadanego sprzętu.

Sprzęt wykorzystany przez firmę zewnętrzną:

- skaner do mikroform Canon MS 800,
- kamery mikrofilmowe Omnia OK 121, OK 200, OK 300/301 firmy Zeutschel.

Formaty zapisu danych:

- .pdf

Liczba zdygitalizowanych pozycji:

ok. 5 tys. jednostek bibliotecznych

Sposoby udostępniania kopii / zbiorów cyfrowych:

Kopie cyfrowe w postaci płyt CD-ROM udostępniane są w Czytelni Zbiorów Specjalnych.

Wybrane wydawnictwa (5 listów rękopiśmiennych oraz 83 książki) udostępniono także online, z poziomu strony domowej Biblioteki, pod adresem <http://www.tnp.org.pl/ebooks.htm> [dostęp 31 grudnia 2005].

W Dziale Zbiorów Specjalnych istnieje także możliwość zamawiania kopii elektronicznych dokumentów pochodzących ze zbiorów własnych Biblioteki. Cena wykonania zdjęcia cyfrowego i zapisania go na płycie CD to koszt 10 zł za stronę formatu A4, a w przypadku materiałów pochodzących ze zbiorów specjalnych – 30 zł za plik.

Finansowanie:

Źródłami finansowania procesu dygitalizacji są środki własne Towarzystwa Naukowego Płockiego oraz dotacje pochodzące z MNiI i Urzędu Miasta Płocka. Szacuje się, że w 2004 r. całkowite koszty poniesione na ten cel wyniosły ok. 49 tys. zł, zaś w 2005 r. – 74 tys. zł.

2. Biblioteka Publiczna m. st. Warszawy. Biblioteka Główna Województwa Mazowieckiego

Data rozpoczęcia procesu dygitalizacji: wrzesień 2003 r.

Motywy podjęcia dygitalizacji zbiorów:

konieczność zabezpieczenia, ochrony i archiwizacji zbiorów

Oczekiwane rezultaty:

1. ochrona i zabezpieczenie oryginałów,
2. poprawa dostępu do zbiorów.

Przyjęte kryteria selekcji:

- kryteria formalne:
- zły stan zachowania obiektów – najcenniejsze pozycje,
- popularność – pozycje cieszące się największym zainteresowaniem czytelników,
- kryteria treściowe: Varsaviana.

Dygitalizację zbiorów Biblioteki rozpoczęto na przełomie sierpnia i września 2003 r. Jeszcze w sierpniu Biblioteka dysponowała własną Pracownią Mikrofilmową. Negatywy powstałe w Bibliotece przesyłano następnie do Biblioteki Sejmowej, która na własnym sprzęcie dokonywała ich skanowania.

We wrześniu 2003 r., z powodu niesprawności sprzętu, Pracownię Mikrofilmową zamknięto, a jej dotychczasowe pomieszczenie wynajęto firmie Digital-Center Mikrofilm-Center z Poznania, która od tego momentu przejęła usługi mikrofilmowania i skanowania zbiorów zarówno dla Biblioteki, jak i dla jej czytelników.

Za typowanie i selekcję materiałów do dygitalizacji w Bibliotece odpowiada Komisja ds. Gromadzenia Zbiorów (Podkomisja Doboru), która po zasięgnięciu opinii pracowników poszczególnych działów sporządza wykaz dokumentów przewidzianych do konwersji cyfrowej.

Jej przedmiotem są głównie dokumenty tematycznie dotyczące kultury i historii Warszawy, a przede wszystkim czasopisma. Ze względu na zły stan zachowania, konwersji poddaje się także najcenniejsze stare druki i rękopisy pochodzące ze zbiorów Biblioteki oraz pozycje nowsze, cieszące się największym zainteresowaniem czytelników.

Dygitalizacji poddawane są zarówno wydawnictwa oryginalne, jak i pozycje zmikrofilmowane. Kopie cyfrowe zapisuje się, w przeważającej większości, w postaci plików .pdf (znacznie rzadziej stosuje się formaty .tiff i .jpeg). Dla celów udostępniania i archiwizacji dokumenty cyfrowe kopiuje się na płyty CD w 2 egzemplarzach. Jeden z nich pozostaje w Pracowni firmy Digital-Center Mikrofilm-Center, a drugi przekazywany jest do jednej z czytelni Biblioteki (tej, w której przechowywany i udostępniany jest oryginał dokumentu poddanego dygitalizacji).

**Zakres
i przebieg
procesu
dygitalizacji**

Biblioteka Publiczna m. st. Warszawy jako biblioteka wojewódzka sprawuje opiekę merytoryczną nad siecią bibliotek publicznych w Warszawie i województwie mazowieckim. Chcąc skoordynować działania, a jednocześnie pozyskać dodatkowe fundusze przygotowała projekt „Budowa sieci informacji regionalnej w bibliotekach publicznych województwa mazowieckiego”, który zakłada pozyskanie środków z Unii Europejskiej m.in. na dygitalizację zbiorów bibliotek publicznych w tym województwie.

Dane techniczne:

Sprzęt wykorzystany przez firmę zewnętrzną:

- skaner do książek Omniscan 8000 firmy Zeutschel,
- kamera mikrofilmowa Omnia OK 121 firmy jw.,
- skaner do mikroform Canon MS 500,
- 2 skanery płaskie Plustek Optic Pro.

Formaty zapisu danych:

- .pdf, .tiff, .jpeg

Liczba zdigitalizowanych pozycji:

70 tytułów:

- 14 wydawnictw ciągłych,
- 6 zwartych,
- 50 starodruków i rękopisów.

Łącznie uzyskano 75 740 skanów i utworzono 275 płyt CD-ROM.

Sposoby udostępniania kopii / zbiorów cyfrowych:

Zdygitalizowane pozycje udostępnia się w postaci dysków CD-ROM w Czytelniach:

- Sztuki i Rzemiosł Artystycznych,
- Varsavianów,
- Czasopism,
- Starych Druków i Rękopisów.

W Pracowni Digital-Center Mikrofilm-Center istnieje możliwość zamawiania skanów dokumentów pochodzących ze zbiorów Biblioteki. Ceny usługi skanowania książek i gazet z oryginału (formaty A4, A3 i A2) wraz z nagraniem skanów na płytę CD wynoszą 2,40 zł za 1 skan (+ 3 zł za płytę), a skanowania mikrofilmu (35 mm) wraz z nagraniem na płytę – 0,60 zł za skan (+ 3 zł za płytę). Dla dokumentów o formatach powyżej A2 ceny uzgadnia się odrębnie dla każdego obiektu.

Finansowanie:

Źródłem finansowania działalności Biblioteki są środki przekazywane na ten cel przez Samorząd Województwa Mazowieckiego. W roku 2004 r. Urząd Marszałkowski udzielił Bibliotece na działalność biblioteczną dodatkowej dotacji w wysokości 50 tys. zł. Z kwoty tej na dygitalizację zbiorów przeznaczono 15 tys. zł. Szacuje się, że roczne koszty dygitalizacji przekraczają kwotę 25 tys. zł.

3. Biblioteka Raczyńskich w Poznaniu

Data rozpoczęcia procesu dygitalizacji: 2005 r.

Motywy podjęcia dygitalizacji zbiorów:

konieczność ochrony najcenniejszych zbiorów Biblioteki

Oczekiwane rezultaty:

1. ochrona oryginałów,
2. zaoszczędzenie powierzchni magazynowej,
3. poprawa dostępu do zbiorów.

Przyjęte kryteria selekcji:

- kryteria formalne:
- unikatowość – zabytkowe rękopisy, stare druki i zbiory kartograficzne,
- popularność – zbiory najczęściej wykorzystywane przez czytelników.
- kryteria treściowe: regionalia.

Mimo że Biblioteka Raczyńskich w Poznaniu od 1954 r. mikrofilmuje swoje zbiory, to dopiero w 2005 r. rozpoczęła skanowanie najcenniejszych pozycji pochodzących ze zbiorów specjalnych Biblioteki. Proces dygitalizacji zbiorów stał się możliwy dzięki dotacji ministra kultury w wysokości 40 tys. zł, udzielonej Bibliotece w ramach programu operacyjnego „Dziedzictwo Kulturowe” (Priorytet 2: „Rozwój i konserwacja kolekcji muzealnych”, Punkt c) „Konserwacja i dygitalizacja muzealiów, archiwaliów, starodruków, księgozbiorów oraz zbiorów mikrofilmowych”).

Przedmiotem dygitalizacji są najcenniejsze rękopisy, stare druki, zbiory kartograficzne, czasopisma pochodzące z terenu Wielkopolski oraz wybrane pozycje ze zbiorów XX-wiecznych (cieszące się największym zainteresowaniem czytelników).

Za typowanie i selekcję materiałów do dygitalizacji odpowiadają kierownicy Działów Zbiorów Specjalnych i Udostępniania, którzy sporządzają roczny wykaz dokumentów przewidzianych do konwersji cyfrowej.

Technicznie proces realizuje firma Digital-Center Mikrofilm-Center z Poznania. Do dygitalizacji kierowane są zarówno wydawnictwa oryginalne, jak i pozycje zmikrofilmowane. Dla celów udostępniania i archiwizacji dokumenty cyfrowe kopiuje się na płyty CD w 2 egzemplarzach, z których jeden stanowi kopię archiwalną (.tiff) i pozostaje w pracowni firmy Digital-Center Mikrofilm-Center, a drugi przekazywany jest do Czytelni Zbiorów Specjalnych Biblioteki (.pdf). Kopie cyfrowe sporządzone z najcenniejszych obiektów biblioteki udostępniane są w Czytelni Zbiorów Specjalnych, a pozycje nowsze – online w ramach „Wielkopolskiej Biblioteki Cyfrowej”.

W najbliższej przyszłości Biblioteka wraz z innymi instytucjami kulturalnymi Poznania planuje podjąć się rewitalizacji wszystkich instytucji kultury, leżących na trasie Traktu Królewsko-Cesarskiego. Jednym z działań przewi-

Zakres
i przebieg
procesu
dygitalizacji

dzianych w ramach tej inicjatywy będzie także dygitalizacja zbiorów bibliotek znajdujących się na jego terenie.

Dane techniczne:

Sprzęt wykorzystany przez firmę zewnętrzną:

- skaner do książek Omnican 8000 firmy Zeutschel,
- kamera mikrofilmowa Omnia OK 121 firmy jw.,
- skaner do mikroform Canon MS 500,

Formaty zapisu danych:

- .pdf, .tiff

Liczba zdigitalizowanych pozycji:

Ogółem uzyskano około 22 tys. skanów.

Dygitalizacji poddano:

- 4 inkunabuły,
- 13 starych druków,
- 14 rękopisów,
- 1 atlas kartograficzny (10-tomowy).

Sposoby udostępniania kopii / zbiorów cyfrowych:

Kopie cyfrowe sporządzone z najcenniejszych pozycji udostępniane są w postaci płyt CD-ROM w Czytelnicy Zbiorów Specjalnych.

Pozycje nowsze (zwłaszcza materiały regionalne, takie jak ulotki, obwieszczenia, prospekty, sprawozdania, programy, itp.) udostępnia się online z poziomu „Wielkopolskiej Biblioteki Cyfrowej”, pod adresem <http://www.wbc.poznan.pl/dlibra> [dostęp 31 grudnia 2005].

W przyszłości Biblioteka planuje zamieścić na swoich stronach WWW wykaz wszystkich zeskanowanych wydawnictw oraz udostępniać je w całości w wersji online.

Finansowanie:

Źródłami finansowania procesu dygitalizacji są budżet własny Biblioteki oraz fundusze pochodzące z Ministerstwa Kultury i Dziedzictwa Narodowego. Szacuje się, że w 2005 r. całkowite koszty dygitalizacji zbiorów przekroczyły kwotę 50 tys. zł (40 tys. pochodziło z funduszy Ministerstwa Kultury, 10 tys. z budżetu własnego Biblioteki).

4. Biblioteka Śląska w Katowicach

Data rozpoczęcia procesu dygitalizacji:

2000 r. – uruchomienie Pracowni Ochrony, Konserwacji i Archiwizacji Zbiorów, skanowanie doraźne,

2003/2004 – pierwsze próby tworzenia zasobu cyfrowego wielokrotnego użytku,

2005 r. – projekt „świadomej” dygitalizacji,

2006 r. – proces właściwy.

Motywy podjęcia dygitalizacji zbiorów:

realizacja projektu „Śląskiej Internetowej Kolekcji Zbiorów Zabytkowych”

Oczekiwane rezultaty:

1. utworzenie cyfrowego zasobu wysokiej jakości plików dokumentujących zasób zabytkowy (dla ponad 5 tys. jednostek ewidencyjnych),
2. udostępnienie szerokiej publiczności możliwości zapoznania się z dokumentami zabytkowymi, do których ze względów ochrony i konserwacji dostęp jest bardzo ograniczony,
3. utworzenie zespołu profesjonalistów w dziedzinie systemowej i ciągłej dygitalizacji zbiorów bibliotecznych.

Przyjęte kryteria selekcji:

- kryteria formalne: zbiory należące do Narodowego Zasobu Bibliotecznego (stare druki, inkunabuły, grafika, kartografia),
- kryteria treściowe: regionalia.

W dwa lata po oddaniu do użytku nowego gmachu Biblioteki Śląskiej, tj. w roku 2000, Biblioteka zakupiła sprzęt do konserwacji i archiwizacji zbiorów. Sprzęt ten rozlokowano w pomieszczeniach dotychczasowego Działu Mikroform. Wkrótce nazwę Działu zmieniono na Dział Ochrony, Konserwacji i Archiwizacji Zbiorów i podjęto pierwsze próby z wykorzystaniem techniki cyfrowej.

W pierwszym okresie działalności Działu Archiwizacji dygitalizacja miała jednak charakter dorywczy, co oznacza, że prowadzona była na zamówienie czytelników i nie polegała na tworzeniu opracowanego zasobu cyfrowego wielokrotnego użytku. Takie próby zaczęły się w Bibliotece dopiero na przełomie 2003 i 2004 r., kiedy na polecenie dyrekcji pilotażowo zeskanowano kilka sztuk starodruków, które następnie – zamiast oryginałów – udostępniono w postaci płyt CD-ROM w Czytelni Starodruków.

O podjęciu świadomej dygitalizacji zbiorów mówić można jednak dopiero w 2005 r., kiedy to Biblioteka podjęła aplikację do funduszu Europejskiego Obszaru Gospodarczego (Priorytet 3: „Ochrona kulturowego dziedzictwa europejskiego”) z projektem „Śląskiej Internetowej Biblioteki Zbiorów Zabytkowych” zmierzającej do utworzenia pełnoobrazowej cyfrowej kolekcji obrazów archiwizujących i prezentujących zabytkowe zbiory Biblioteki Śląskiej, zaliczone do Narodowego Zasobu Bibliotecznego, a w przyszłości z możliwością udokumentowania i prezentacji zasobów innych instytucji.

W głównych założeniach projektu przewidziano m.in. przeprowadzenie procedur przetargowych na wykonawstwo zamierzenia, adaptację pomieszczeń, zakup sprzętu i oprogramowania, wybór jednostek bibliotecznych, wchodzących w przewidziane do dygitalizacji kolekcje, skanowanie oryginałów, publikację zasobu i ciągłą administrację nad biblioteką cyfrową.

W ramach początkowego finansowania (3 lata) projekt będzie miał charakter lokalny, tj. oparty o zasób Biblioteki Śląskiej. Techniczna implementacja projektu pozwoli jednak w przyszłości włączyć do zasobu utworzonej

**Zakres
i przebieg
procesu
dygitalizacji**

biblioteki cyfrowej zasoby innych instytucji. W okresie finansowania projektu z funduszy europejskich za projekt odpowiadać będzie wyłącznie Biblioteka Śląska z działami: Zbiorów Specjalnych, Ochrony, Konserwacji i Archiwizacji Zbiorów oraz Informatycznym.

Implementacja infrastruktury sprzętowo-programowej i instalacja powierzona zostanie wyłonionemu w drodze przetargu dostawcy.

Sam proces dygitalizacji (skanowanie, korekta, opracowanie) wykonywany będzie przez pracowników Biblioteki Śląskiej, zatrudnionych dodatkowo na rzecz budowy i utrzymania powstałej biblioteki cyfrowej.

W pierwszej kolejności dygitalizacją objęte zostaną zbiory wchodzące w skład Narodowego Zasobu Bibliotecznego, a przede wszystkim inkunabuły, starodruki, grafika, kartografia, w obrębie których ustalony zostanie ranking konkretnych obiektów.

Za typowane materiałów do dygitalizacji odpowiadać będą pracownicy Działów Zbiorów Specjalnych i Zbiorów Śląskich.

W wyniku dygitalizacji i obróbki graficznej powstaną trzy kolekcje plików: RDMF (rich digital master file) – do celów archiwizacji (format .tiff), PRESENT – dla potrzeb prezentacji internetowej (formaty .jpeg i .png), oraz zasób PREVIEW – internetowa miniaturka pogładowa. Wszystkie pliki umieszczone będą na macierzy dyskowej. Cały zasób PRESENT i PREVIEW udostępniany będzie online, z poziomu biblioteki cyfrowej.

Do końca 2005 r. na rzecz realizacji projektu pracował nieformalny zespół ds. dygitalizacji złożony z pracowników różnych specjalności. Ze względu na interdyscyplinarny charakter przedsięwzięcia i przynależność pracowników tworzących zasób cyfrowy do różnych działów Biblioteki, docelowo konieczne będzie ustanowienie organu kontrolnego posiadającego odpowiednio usankcjonowane kompetencje w tym zakresie.

W przygotowanym kształcie projekt uruchomiony zostanie w 2006 r., a jego tempo i realizacja uzależnione będą od pozyskanych funduszy.

Dane techniczne:

Wyposażenie pracowni:

- skaner płaski Agfa DuoScan T 2000 XL,
- skaner do mikrofilmów Omnican 6000 firmy Zeutschel,
- kamerę mikrofilmową Omnia OK 300/301 firmy jw.,
- kamerę mikrofiszową Omnia OK 125 firmy jw.,
- urządzenie wielofunkcyjne Infotec 7410 E.

W ramach projektu zakupione zostaną także nowe urządzenia.

Planowane formaty zapisu danych:

- .tiff, .jpeg, .png

Liczba pozycji przewidzianych do dygitalizacji:

W ramach projektu „Śląskiej Internetowej Biblioteki Zbiorów Zabytkowych” dygitalizacją objętych zostanie 2636 jednostek inwentarzowych, tj. 5112

jednostek ewidencyjnych, a także 10 435 numerów czasopism. Szacuje się, że w efekcie procesu skanowania powstanie ok. 394 100 skanów.

Sposoby udostępniania kopii / zbiorów cyfrowych:

Zdygitalizowane pozycje udostępniane będą online, z poziomu biblioteki cyfrowej. Dla celów dydaktycznych i naukowych kopie cyfrowe wypożyczane będą także na płytach DVD-ROM i CD-ROM.

Obecnie (koniec 2005 r.) w Dziale Ochrony, Konserwacji i Archiwizacji istnieje możliwość mikrofilmowania i skanowania materiałów pochodzących ze zbiorów własnych biblioteki. Cena usługi mikrofilmowania zbiorów nowych (wydanych po 1960 r.) to koszt 0,80 zł za klatkę, a w przypadku dokumentów archiwalnych, cennych, nietypowych – 1,20 zł. Skanowanie mikrofilmów to wydatek 1,50 zł (dla jednej klatki mikrofilmu czarno-białego i dla 1 MB w przypadku kolorowych negatywów i przezroczy). Cena usługi skanowania oryginałów uzależniona jest zarówno od formatu skanowanego obiektu, jak i trybu skanowania. Dla oryginałów o formatach A5, A4 i A3 waha się w granicach od 2 do 5 zł (obraz czarno-biały) i od 3 do 10 zł (obraz kolorowy), a dla dokumentów w formacie A2 odpowiednio 10 i 20 zł. Skanowanie obiektów o formatach powyżej A2 to wydatek rzędu 20 zł w przypadku skanowania czarno-białego i 30 zł – kolorowego. Zapis skanów na dyskietkę to dodatkowo koszt wartości 3,5 zł, a na CD lub DVD – 10 zł (wraz z kosztami nośników).

Finansowanie:

Źródłem finansowania projektu będą jedynie środki pochodzące z funduszy europejskich. Szacuje się, że łączny koszt projektu wyniesie około 9 mln złotych.

5. Książnica Cieszyńska¹

Data rozpoczęcia procesu dygitalizacji: 2003 r.

Motywy podjęcia dygitalizacji zbiorów

- potrzeba opracowania nowej dokumentacji inwentarzowej i katalogowej,
- próba wykorzystania nowych możliwości technologicznych do realizacji elementarnych zadań biblioteki.

Oczekiwane rezultaty:

1. ochrona i zabezpieczenie najcenniejszych oryginałów,
2. budowa regionalnego warsztatu dokumentacyjnego,
3. popularyzacja zasobów biblioteki,
4. edukacja kulturalna i regionalna,
5. poprawa dostępu do zbiorów.

Przyjęte kryteria selekcji:

- kryteria formalne:
 - dokumentacja katalogowa,
 - unikatowość – najcenniejsze rękopisy, stare druki i książki wydane po 1801 r.,
 - wybrane fragmenty czasopism,
 - pozycje o wysokich wartościach kulturowych, narodowych i europejskich,
 - wybrane wydawnictwa własne Książnicy,
- kryteria treściowe:
 - regionalia (książki i czasopisma),
 - wystawy tematyczne.

Zakres i przebieg procesu dygitalizacji

Charakter procesu dygitalizacji zbiorów Książnicy Cieszyńskiej odbiega od założeń przyjętych w innych bibliotekach. W realizowanych przez nią pracach dygitalizacyjnych widzieć należy przede wszystkim próbę wykorzystania nowych możliwości technicznych do realizacji elementarnych zadań biblioteki, w tym przypadku zwłaszcza konieczności wprowadzenia do obiegu naukowego informacji o posiadanych zasobach.

Pierwszym przejawem realizacji tego zadania było uruchomienie w 1994 r. programu retrokonwersji zbiorów. Ambitne założenia, że cały proces będzie można zrealizować w ciągu kilkunastu lat, już wkrótce, głównie ze względu na wzrastające obciążenie zawodowe bibliotekarzy, okazały się nierealne. W tej sytuacji konieczne stało się znalezienie rozwiązania alternatywnego, które bez angażowania dodatkowych, znacznych środków finansowych pozwoliłoby w krótkim czasie zapewnić szerokiemu kręgowi użytkowników swobodny dostęp do aparatu wyszukiwawczego Książnicy. Duża popularność i efektywność zdigitalizowanych katalogów kartkowych udostępnianych w Sieci, spowodowała, że naturalną odpowiedzią na to zapotrzebowanie stała się koncepcja dygitalizacji i udostępnienia w Internecie posiadanej przez bibliotekę historycznej dokumentacji katalogowej. Za takim rozwiązaniem przemawiał dodatkowo fakt, że dokumentacja ta, pełniąc rolę instrumentu wyszukiwawczego, może być traktowana również jako źródło historyczne, przydatne w badaniach nad dziejami poszczególnych bibliotek.

Podstawowym problemem, z jakim musiała zmierzyć się Książnica Cieszyńska, była kwestia znalezienia środków, z których sfinansować można byłoby koszty całej operacji. Sprzyjająca dla zaistniałych okoliczności okazała się sytuacja na lokalnym rynku pracy, na którym pojawili się absolwenci kierunków informatycznych poszukujący możliwości odbycia stażów zawodowych. Za pośrednictwem Powiatowego Urzędu Pracy, jesienią 2003 r. jeden z nich skierowany został do biblioteki i otrzymał zadanie rozpoczęcia procesu kopiowania dokumentacji katalogowej.

W pierwszej kolejności zabiegowi temu poddane zostały repertoria rękopisów, w odniesieniu do których perspektywa retrokonwersji wydawała się najodleglejsza. Ich formalne zróżnicowanie, wynikające z długotrwałego okresu ich tworzenia (od lat dwudziestych XIX w. po lata siedemdziesiąte XX w.)

i związanej z tym różnorodności nośników (XIX-wieczne karty folio, papier maszynowy, karty katalogowe) pozwoliło Książnicy w praktyce zmierzyć się z szerokim spektrum problemów związanych z dygitalizacją. Stosunkowo krótki czas, w jakim udało się zamknąć proces skanowania liczącej kilkanaście tysięcy kart dokumentacji, a także przygotowana przez kolejnego już stażystę graficzna prezentacja, dająca możliwość swobodnego poruszania się w zawartości poszczególnych repertoriów, pozwoliły uznać eksperymentalny etap procesu dygitalizacji za udany i zachęciły do jego kontynuacji.

Na przełomie 2003 i 2004 r., już po uruchomieniu w Internecie cyfrowej wersji katalogu rękopisów, zdygitalizowano i udostępniono w Sieci alfabetyczny katalog księgozbioru Leopolda J. Szersznika, najstarszej i najcenniejszej kolekcji bibliotecznej Książnicy. W 2005 r. procesem konwersji cyfrowej objęto kartkowe katalogi bibliotek Józefa Ignacego Kraszewskiego, Czytelni Ludowej oraz Polskiego Towarzystwa Ludoznawczego. Do końca maja 2005 r. zakończono dygitalizację katalogów cieszyńskiego Dekanatu oraz biblioteki Tadeusza Regera i rozpoczęto skanowanie centralnego katalogu czasopism, założonego w latach siedemdziesiątych XX w. W następnej kolejności, jeśli tylko Książnica utrzyma możliwość korzystania z pracy stażystów, dygitalizacji poddany zostanie centralny katalog alfabetyczny druków zwartych wydanych po 1800 r. W ten sposób całość posiadanej przez Książnicę manualnej dokumentacji katalogowej otrzyma w przyszłości postać cyfrową i dostępna będzie w Internecie.

Realizacja procesu dygitalizacji kartkowych katalogów Książnicy Cieszyńskiej odbywa się z dotrzymaniem obowiązujących standardów. Karty skanowane są w trybie skali szarości, w rozdzielczości 300 dpi, a ich cyfrowe kopie zachowywane i archiwizowane na płytach DVD w postaci plików .tiff.

W celu prezentacji w Sieci pliki te przetwarzane są na format .jpeg, o parametrach każdorazowo określanych wielkością oryginałów i potrzebami danej prezentacji. Te ostatnie, powstające przy wykorzystaniu takich narzędzi, jak PHP, Java Script i HTML, tworzone są według jednolitego schematu, który jedynie w przypadku dokumentacji zbiorów rękopiśmiennych ulega rozbudowie o dodatkowe, specyficzne instrumenty wyszukiwawcze. W ich ramach, poza zwięzłym tekstem charakteryzującym dany katalog, każdorazowo mieści się prezentacja dwóch ciągów kart obejmujących stare druki i publikacje wydane po 1800 r. Cyfrowe kopie wszystkich kart pogrupowane są w zbiorach oznaczanych początkowym i końcowym hasłem alfabetycznym danego zbioru i obejmujących nie więcej niż 20-30 kopii, które wybierać można przy użyciu rozwijanej listy. Poszczególne zbiory uszeregowane są pod kolejnymi literami alfabetu, a plastyczna oprawa prezentacji poszczególnych katalogów zostaje ujednolicona i dopasowana do grafiki całego serwisu internetowego Książnicy Cieszyńskiej.

Pojawienie się stażystów znacznie rozszerzyło możliwości Książnicy w zakresie budowy serwisów internetowych i już w pierwszej fazie realizacji

prac dygitalizacyjnych zaowocowało powstaniem „Cieszyńskiej Biblioteki Wirtualnej”, udostępnionej w Internecie pod koniec 2003 r. Jej tworzenie trwało niespełna dwa miesiące i przebiegało równoległe do prac porządkowych prowadzonych nad przeznaczonymi do skanowania katalogami bibliotek L.J. Szersznika i J.I. Kraszewskiego. „Cieszyńska Biblioteka Wirtualna” została zbudowana z dzieł składających się na kanon dawnej cieszyńskiej literatury historycznej. Poza kryteriami merytorycznymi, o wyborze materiałów, które zostały udostępnione za jej pośrednictwem, zdecydowała także konieczność ochrony praw autorskich. Z tego powodu w zasobie biblioteki znalazły się jedynie teksty, do których prawa te wygasły lub też stanowią własność Książnicy Cieszyńskiej.

Decyzja o uruchomieniu choćby najskromniejszej biblioteki cyfrowej, demonstrującej efekty dygitalizacji, a przede wszystkim ich użyteczność, zapadła w czasie, gdy samorządowe władze Cieszyna prowadziły konsultacje dotyczące zakresu zadań, które mogłyby zostać zgłoszone do „Zintegrowanego Programu Operacyjnego Rozwoju Regionalnego”. Udostępnienie zasobów miało stać się ważkim argumentem przemawiającym za włączeniem dygitalizacji do przygotowywanego w Cieszynie pakietu projektów realizowanych w jego ramach. Zakładano przy tym, że dygitalizacją powinny zostać objęte zbiory o ściśle regionalnym charakterze, które mają niewielkie szanse na uwzględnienie w projektach dygitalizacji realizowanych przez inne ośrodki. Niestety, ostatecznie wśród projektów zgłoszonych do programu nie znalazły się projekty dygitalizacji.

Znaczne zainteresowanie „Cieszyńską Biblioteką Wirtualną” stało się jednak zachętą, by rozpocząć jeszcze jeden wirtualny eksperyment Książnicy w zakresie popularyzacji i edukacji regionalnej, tj. dygitalizację kilku zorganizowanych przez bibliotekę wystaw. Wybór padł na wystawy, które cieszyły się w ostatnim okresie największym powodzeniem („Zaolzie 1938. Dokumenty-relacje-opinie”, „Cieszyńskie rody. Michejdowie”, „Cieszyńscy legioniści”, „O konserwacji zbiorów w Książnicy Cieszyńskiej”). Po skopiowaniu eksponowanych na wystawach obiektów (łącznie ok. 2.5 tys. plików graficznych), wymienionym ekspozycjom nadano formę atrakcyjnych graficznie cyfrowych prezentacji, przygotowanych z użyciem języków PHP, Java Script i HTML. Tylko w odniesieniu do wystawy „Cieszyńskie rody” zdecydowano się na stworzenie prezentacji flashowej, wzbogaconej o muzykę i animację.

Pomimo odmiennego, pod względem skali, metod i środków realizacji, modelu dygitalizacji wdrożonego w Książnicy Cieszyńskiej, bibliotece udało się osiągnąć wytyczone cele. Przydatność i efektywność cyfrowych serwisów, stworzonych w efekcie realizacji procesu, dowiodła także potrzeby kontynuowania prac w tym zakresie.

Dane techniczne:

Wykorzystywany sprzęt:

– aparat cyfrowy Minolta Dimage A1,

- skaner Microtek ScanMaker 5600,
 - oprogramowanie: Adobe PhotoDelux.
- Formaty zapisu danych:
- .tiff, .jpeg

Liczba zdigitalizowanych pozycji:

W rezultacie skanowania katalogów, kartotek i wystaw uzyskano około 102 tys. plików. Dla potrzeb „Cieszyńskiej Biblioteki Wirtualnej” dygitalizacji poddano ogółem 80 publikacji (monografii, pamiętników, wydawnictw statystycznych i źródłowych, bibliografii i informatorów).

Sposoby udostępniania kopii / zbiorów cyfrowych:

Wszystkie zeskanowane katalogi, kartoteki i wystawy udostępniane są ze strony domowej Książnicy Cieszyńskiej, w ramach „Wirtualnych Katalogów”, pod adresem <http://www.kc-cieszyn.pl/pl/index.html> [dostęp 31 grudnia 2005].

Przeglądanie zdigitalizowanych publikacji umożliwia online (od 27.07.2004 r.) „Cieszyńska Biblioteka Wirtualna”, pod adresem <http://www.kc-cieszyn.pl/biblioteka/> [dostęp 31 grudnia 2005]. Swoistym ułatwieniem dla użytkowników serwisu jest możliwość odwołania się do spisu treści danej publikacji. Widoczne w rozwijalnych listach numery plików graficznych składających się na cyfrową kopię danego tytułu pokrywają się bowiem z numerami stron oryginału. Jedyne wyjątek pod tym względem stanowią wydawnictwa pokonferencyjne Książnicy. W ich przypadku cyfrową prezentację wyposażono w narzędzie pozwalające na automatyczne poruszanie się także pomiędzy poszczególnymi referatami. Dostęp do zasobów „Cieszyńskiej Biblioteki Wirtualnej” pozostaje dla wszystkich użytkowników bezpłatny. Zablockowane zostały jedynie możliwości kopiowania udostępnionych dokumentów na dysk twardy i ich drukowania. Osoby zainteresowane mogą jednak zamawiać kopie wybranych tytułów na CD-ROM-ach, w postaci plików graficznych, zapisanych w formacie .jpeg. Cena za elektroniczną kopię pojedynczego tytułu, niezależnie od jego objętości, wynosi 10 zł.

Finansowanie:

Realne koszty prac dygitalizacyjnych w Książnicy Cieszyńskiej sprowadziły się tylko do należności za dostawę średniej klasy komputera osobistego, skanera biurowego, cyfrowego aparatu fotograficznego (łącznie około 5 tys. zł) oraz do wydatków związanych z pokryciem zużytej przez te urządzenia energii elektrycznej.

W przypadku kosztów osobowych budżet biblioteki obciążają jedynie koszty wynagrodzenia bibliotekarzy. Wynagrodzenie stażystów zajmujących się skanowaniem i tworzeniem cyfrowych prezentacji katalogów pokrywane jest ze środków Urzędu Pracy i nie zwiększa wydatków biblioteki.

Wydatków dla Książnicy nie rodzi także utrzymywanie serwisu internetowego, w którym udostępniono zdigitalizowane katalogi. Biblioteka nie posiada bowiem własnego serwera internetowego, a jej serwisy utrzymuje komercyjna firma providerska (PETEX-Service), która robi to nieodpłatnie, traktując ową usługę jako swój bezinteresowny wkład w promocję kultury regionu.

6. Wojewódzka Biblioteka Publiczna – Książnica Kopernikańska w Toruniu

Data rozpoczęcia procesu dygitalizacji:

sierpień 1997 r. – projekt linii technologicznej mikrofilmowania i dygitalizacji zbiorów,

1998 r. – uruchomienie pracowni i pierwszy dysk optyczny,

1999 r. – proces właściwy.

Motywy podjęcia dygitalizacji zbiorów

– konieczność ochrony zbiorów narażonych na zniszczenie, zwłaszcza kolekcji czasopism i książek XIX- i XX-wiecznych wydanych na kwaśnym papierze,

– wzrost zainteresowania czytelników kolekcjami zabytkowymi.

Oczekiwane rezultaty:

1. ochrona i zabezpieczenie oryginałów oraz ich sukcesywne wycofywanie z użytku,

2. poprawa dostępu do zbiorów,

3. zaspokojenie potrzeb użytkowników.

Przyjęte kryteria selekcji:

– kryteria formalne:

- zły stan zachowania materiałów wydrukowanych na kwaśnym papierze, wydanych po 1801 r. (rękopisy, stare druki, czasopisma),
- popularność – pozycje cieszące się największym zainteresowaniem czytelników,

– kryteria treściowe – regionalia: książki, czasopisma, wydawnictwa kartograficzne i dokumenty życia społecznego.

Zakres i przebieg procesu dygitalizacji

Napływające do dyrekcji Książnicy Kopernikańskiej coraz liczniejsze sygnały o postępującej destrukcji XIX- i XX-wiecznych kolekcji książek i czasopism stały się podstawą opracowania raportu nt. kondycji papieru w poszczególnych grupach zbiorów. Analiza przeprowadzonych w 1996 r. badań dowiodła ogromnego zniszczenia zwłaszcza w przypadku zbiorów prasy regionalnej i książek wydawanych w okresie zaboru pruskiego. Wobec takiego stanu rzeczy bibliotekarze postulowali m.in. przeniesienie tych materiałów na inne nośniki, wskazując mikrofilm.

W 1997 r. dzięki dotacji z ówczesnego Komitetu Badań Naukowych bibliotece udało się przekazać do mikrofilmowania poza biblioteką XIX-wieczne polskie wydawnictwa dla ludu wydawane w Chełmnie, na Pomorzu, w Brodnicy i Grudziądzu. Zmikrofilmowano wówczas 1500 tego typu druków. Jednorazowa akcja mikrofilmowania zabezpieczającego nie zaspokoila jednak znacznych potrzeb Książnicy w tym zakresie.

W 1997 r. dyrekcja biblioteki podjęła decyzję o opracowaniu „Projektu linii technologicznej mikrofilmowania i digitalizacji dokumentów bibliotecznych”². Motywem podjęcia starań w ówczesnym Ministerstwie Kultury i Sztuki o specjalne fundusze na zakup stosownych urządzeń, była świadomość bezradności instytucji ochrony dóbr kultury narodowej w obliczu powodzi. Dotacja przyznana bibliotece miała na celu pomoc tym bibliotekom i archiwom, które na skutek powodzi poniosły największe straty. Priorytet został przyznany księżkom z bibliotek Opola i Nysy, które przechowywane były w chłodniach w okolicach Torunia i Poznania. Ponieważ biblioteka nie dysponowała informacjami o stanie przechowywania zbiorów w chłodniach, pracownikom Książnicy trudno było określić, jakie prace nad nimi będzie należało podjąć. Zakładając znaczną degradację materiałów oraz z uwagi na dużą inwazyjność metody zwykłego skanowania, zdecydowano o uruchomieniu dwuetapowej metody dygitalizacji, a więc mikrofilmowaniu zbiorów i dygitalizacji mikrofilmów. Założono, że ostatecznym efektem podjętych prac będzie pełnotekstowa baza danych zarchiwizowanych pozycji, a w przyszłości także biblioteka cyfrowa.

Sytuacja finansowa biblioteki nie pozwoliła jednak na wdrożenie w jednym etapie wszystkich elementów opracowanej strategii. Z tego powodu postanowiono, że początkowo proces skanowania zlecany będzie wyspecjalizowanej firmie. Docelowo zaplanowano jednak zakup skanera do mikrofilmów i automatycznej wywoływarki do błon mikrofilmowych.

Wraz z uruchomieniem projektu linii technologicznej dyrekcja biblioteki podjęła decyzję o utworzeniu własnej Pracowni Mikrofilmowej ze stanowiskiem do dygitalizacji mikrofilmów. Po dokonaniu zakupów inwestycyjnych i wykonaniu prac adaptacyjnych, w listopadzie 1998 r. w strukturze Działu Ochrony Zbiorów utworzono Sekcję Mikrofilmowania i Digitalizacji, a w grudniu – pracę rozpoczęła uruchomiona tu Pracownia Mikrofilmowa. Jeszcze w tym samym miesiącu wyprodukowano pierwszy dysk optyczny, zaś w styczniu 1999 r. rozpoczęto produkcję seryjną mikrofilmów książek zniszczonych przez powódź oraz przystąpiono do mikrofilmowania i skanowania zbiorów własnych.

Zarówno metodę 2-etapowej dygitalizacji, jak i przyjęte kryteria zastosowano także w dalszej działalności.

Obecnie w Książnicy dygitalizacji poddaje się zbiory najcenniejsze (zabytkowe i kolekcje XIX-wieczne), najbardziej zniszczone, a także najczęściej wykorzystywane przez użytkowników.

Za typowanie i selekcję materiałów do dygitalizacji odpowiadają pracownicy merytoryczni poszczególnych działów biblioteki, którzy w oparciu o analizę zapotrzebowania i zamówień użytkowników sporządzają wykaz dokumentów przewidzianych do dygitalizacji. Nadzór merytoryczny nad procesem sprawuje kierownik Zbiorów Specjalnych wraz z dyrektorem Książnicy Kopernikańskiej.

Technicznie proces realizuje Pracownia Mikrofilmowa, która poza dygitalizacją dla potrzeb własnych, świadczy także usługi dla użytkowników. Ze względu na to, że zmikrofilmowane kopie dokumentów oryginalnych pozostają w zbiorach biblioteki, po zeskanowaniu materiał kopiuje się na płytę CD (w formacie .jpeg) wyłącznie w jednym egzemplarzu. W zależności od potrzeb użytkowników i dla ich wygody kopie cyfrowe przegrywa się na osobne płyty CD lub sporządza z nich wydruki. Osobom zainteresowanym wersje cyfrowe udostępnia się także w Dziale Informacyjno-Bibliograficznym biblioteki.

W przyszłości biblioteka planuje przeniesienie na nośniki cyfrowe wszystkich najstarszych mikrofilmów znajdujących się w jej posiadaniu.

W połowie 2000 r. biblioteka uzyskała fundusze z Open Society Institute na realizację projektu „REMIC – Regional MICrofilming Project”. Celem tego projektu było mikrofilmowanie zagrożonych kwaśną destrukcją czasopism regionalnych, ukazujących się w XIX i XX w. w ośrodkach wydawniczych Torunia, Bydgoszczy, Grudziądz, Chełmna, Chełmży, Wąbrzeźna, Więcborka, Pelplina, Inowrocławia. Uzyskane fundusze posłużyły na zakup materiałów eksploatacyjnych: filmów negatywowych i filmów diazo, a także odczynników do ich wywoływania.

Programem REMIC objęto czasopisma pochodzące ze zbiorów dwóch największych bibliotek w regionie: Wojewódzkiej Biblioteki Publicznej – Książnicy Kopernikańskiej w Toruniu oraz Wojewódzkiej i Miejskiej Biblioteki Publicznej w Bydgoszczy. W trakcie realizacji projektu, w latach 2000-2001 zmikrofilmowano, a następnie zeskanowano ogółem 63 tytuły czasopism ze zbiorów obydwu bibliotek.

Poza Wojewódzką i Miejską Biblioteką Publiczną w Bydgoszczy, w zakresie dygitalizacji Książnica współpracuje z instytutami badawczymi Uniwersytetu Mikołaja Kopernika, placówkami PAN oraz instytucjami i osobami prywatnymi z regionu kujawsko-pomorskiego, dla których wykonuje liczne prace zlecane.

Popularyzacji działalności dygitalizacyjnej biblioteki służą lekcje biblioteczne i lekcje wiedzy o regionie, a także cykliczne imprezy kulturalno-oświatowe, jak np. Toruński Festiwal Nauki i Sztuki, podczas których zdygitalizowane pozycje prezentuje się szerszej publiczności.

Dane techniczne:

Wyposażenie pracowni:

- kamera mikrofilmowa Omnia OK 121 firmy Zeutschel,
- czytnik mikrofilmów OL 3 firmy jw.,
- zestaw kontrolny firmy IMK Mikrofilmtechnik GmbH, typ MFP 156,
- wywoływarka do filmów negatywowych firmy Deighton z jedną komorą płuczącą,
- duplikator diazo 16/35 mm EXTEK HF 5541,
- spawarka ultradźwiękowa firmy Metric-Splicer Incorporated, typ Metric 5001,

- skaner do mikroform Canon MS 500,
 - płaski skaner biurowy.
- Formaty zapisu danych:
- .jpeg

Liczba zdigitalizowanych pozycji:

- 12 pozycji, w tym:
- 5 starych druków,
 - 3 tytuły czasopism,
 - 4 rękopisy.

W ramach projektu REMIC zmikrofilmowano łącznie 63 tytuły (95 wol.) gazet i czasopism pomorskich.

Sposoby udostępniania kopii / zbiorów cyfrowych:

Ze względu na niewielką liczbę stanowisk komputerowych w bibliotece, dla użytkowników sporządza się wydruki ze skanów lub przegrywa kopie cyfrowe na płyty CD. W ograniczonym zakresie wersje cyfrowe udostępnia się także w Dziale Informacyjno-Bibliograficznym biblioteki.

Opłata za skanowanie materiałów uzależniona jest od liczby skanów i wynosi odpowiednio 3 zł + VAT za skan dla zamówienia od 1 do 300 skanów oraz 3 zł + VAT powyżej tej liczby. Cena wykonywania czarno-białych wydruków komputerowych uzależniona jest natomiast od formatu wydruku i wynosi 1 zł + VAT za każdą rozpoczętą stronę dla formatu A4 oraz 2 zł + VAT dla formatu A3. W przypadku kolorowych wydruków komputerowych opłata ulega zwiększeniu o 100%.

Decyzję o udostępnieniu obiektów do reprodukcji podejmuje dyrekcja biblioteki, która może również nie wyrazić na to zgody.

Finansowanie:

Źródłami finansowania procesu dygitalizacji są budżet własny Książnicy, wpływy z opłat pobieranych za usługi świadczone użytkownikom przez Pracownię Mikrofilmową oraz fundusze pochodzące z dotacji budżetowych i pozyskiwane od sponsorów. Szacuje się, że dotychczasowe całkowite koszty poniesione na ten cel przekroczyły kwotę 500 tys. zł (koszt uruchomienia linii technologicznej wyniósł ponad 266 tys. zł).

7. Wojewódzka Biblioteka Publiczna w Kielcach

Data rozpoczęcia procesu dygitalizacji: 2004 r.

Motywy podjęcia dygitalizacji zbiorów:

konieczność zabezpieczenia, ochrony i archiwizacji najcenniejszych zbiorów biblioteki

Oczekiwane rezultaty:

1. poprawa dostępu do zbiorów,
2. uzupełnienie zbiorów bibliotecznych,
3. poszerzenie oferty bibliotecznej,
4. ochrona i zabezpieczenie najcenniejszych oryginałów.

Przyjęte kryteria selekcji:

– kryteria formalne:

- unikatowość – cenne zbiory rękopisów, inkunabułów i starych druków,
 - zły stan zachowania książek i czasopism wydanych kwaśnym papierze,
- kryteria treściowe: regionalia.

Zakres i przebieg procesu dygitalizacji

Dygitalizację zbiorów Biblioteki rozpoczęto w 2004 r., by zabezpieczyć i poddać archiwizacji najcenniejsze pozycje pochodzące ze zbiorów własnych. W tym celu zainicjowany został „Program mikrofilmowania i digitalizacji zbiorów Wojewódzkiej Biblioteki Publicznej”.

Na merytorycznego i technicznego realizatora procesu wybrano Dział Zbiorów Specjalnych, przy którym uruchomiona została Pracownia Digitalizacji z jednoosobową obsługą.

Techniką dygitalizacji, przyjętą w Bibliotece, jest skanowanie istniejących mikrofilmów. Plany roczne określają, jakie mikrofilmy zostaną zdygitalizowane. Wybór obiektów do dygitalizacji opiera się o ścisłą współpracę działów Biblioteki, które przechowują zbiory: Działem Zbiorów Specjalnych (stare druki), Działem Wypożyczalni (zbiory regionalne), Czytelnią Czasopism (unikatowe zbiory regionalne czasopism).

Ponieważ dygitalizacji poddawane są mikrofilmy, dlatego pewnemu ograniczeniu podlega wybór obiektów do skanowania. Biblioteka często decyduje się jednak na równoległe wykonywanie obu procesów: mikrofilmowania i skanowania mikrofilmów.

Dygitalizację poprzedzają procesy opracowywania i katalogowania wytypowanych obiektów. Rekord bibliograficzny oryginału po wydrukowaniu zostaje umieszczony na taśmie lub płycie bezpośrednio przed wytworzeniem dokumentu wtórnego. Zdygitalizowany mikrofilm kopiowany jest na płyty CD w 3 egzemplarzach. Jeden pozostaje w Pracowni jako kopia archiwalna, drugi otrzymuje Czytelnia Komputerowa, trzeci trafia do zbiorów przechowujących oryginalny materiał biblioteczny. Wszystkie trzy egzemplarze inwentaryzowane są w Pracowni Digitalizacji.

Zdygitalizowane pozycje prezentowane są w ramach lekcji bibliotecznych Działu Zbiorów Specjalnych oraz jako przykład możliwości pracy Biblioteki dla studentów będących na praktykach.

Na polu dygitalizacji zbiorów Biblioteka ściśle współpracuje zarówno z Biblioteką Narodową („Porozumienie w zakresie digitalizacji książek i czasopism regionalnych”), jak i z bibliotekami terenowymi. Współpraca ta dotyczy jednak wyłącznie pozyskiwania materiałów do mikrofilmowania i dygitalizacji.

Dane techniczne:

Wyposażenie pracowni:

- skaner do mikroform Canon MS 800,
- aparat cyfrowy Nikon D 70.

Formaty zapisu danych:

- .tiff, .pdf

Liczba zdigitalizowanych pozycji:

Ogółem w wyniku dygitalizacji uzyskano około 30 tys. skanów. Zeskanowanych zostało 6 tytułów z kolekcji starych druków oraz 1 tytuł ze zbiorów zwartych.

Na ukończeniu są prace związane z dygitalizacją historycznej „Gazety Kieleckiej” – 68 roczników.

Trwają prace nad dygitalizacją literackiego czasopisma regionalnego „Cychry” (1946).

Sposoby udostępniania kopii / zbiorów cyfrowych:

Kolekcje cyfrowe w postaci płyt CD-ROM udostępniane są w Czytelni Komputerowej.

W przyszłości planowane jest utworzenie „Cyfrowej Kolekcji Regionalnej” i udostępnianie zbiorów online ze strony domowej Biblioteki.

Finansowanie:

Źródłami finansowania procesów mikrofilmowania i dygitalizacji są budżet własny Biblioteki oraz środki pochodzące z budżetu państwa przyznawane województwom w ramach dotacji podmiotowych i celowych. W 2004 r. część funduszy na mikrofilmowanie zbiorów Biblioteka otrzymała w ramach dotacji celowej ze środków Ministerstwa Kultury. Szacuje się, że dotychczas łączne koszty poniesione na dygitalizację zbiorów zamknęły się w kwocie 60 tys. zł (zakup skanera i urządzeń towarzyszących bez kosztów pracy).

8. Wojewódzka i Miejska Biblioteka Publiczna im. C. Norwida w Zielonej Górze

Data rozpoczęcia procesu dygitalizacji: 2003 r.

Motywy podjęcia dygitalizacji zbiorów:

- chęć popularyzacji zbiorów,
- chęć zaspokojenia potrzeb informacyjnych czytelników,
- konieczność ochrony zniszczonych dokumentów.

Oczekiwane rezultaty:

1. poprawa dostępu do zbiorów,
2. podniesienie świadomości społecznej i kulturowej,
3. ochrona i zabezpieczenie najcenniejszych oryginałów.

Przyjęte kryteria selekcji:

- kryteria formalne:
- wiek książki – pozycje drukowane w latach 1478-1520,
- kompletność w zasięgu chronologii,
- wartości kulturowe, narodowe i europejskie,
- unikatowość,
- zły stan zachowania obiektów.
- kryteria treściowe: regionalia.

Zakres i przebieg procesu dygitalizacji

Dążąc do ochrony cennych zbiorów, będących częścią Narodowego Zasobu Bibliotecznego, Wojewódzka i Miejska Biblioteka Publiczna w Zielonej Górze opracowała projekt „Ochrony Narodowego Zasobu Bibliotecznego – digitalizacja, renowacja i konserwacja zabytkowych zbiorów Wojewódzkiej i Miejskiej Biblioteki Publicznej im. C. Norwida w Zielonej Górze”. Jego realizację, a tym samym rozpoczęcie systematycznej dygitalizacji, umożliwiła dotacja w wysokości 30 tys. zł (19 tys. zł z przeznaczeniem na dygitalizację starodruków), jaką biblioteka otrzymała w 2003 r. od Fundacji Bankowej im. L. Kronenberga.

Lista wytypowanych druków, które jako pierwsze poddane zostały konwersji cyfrowej objęła wszystkie zgromadzone w Bibliotece inkunabuły i postinkunabuły (26 wol.), a proces skanowania trwał od 1 lutego do końca 2004 r.

Ponieważ Biblioteka nie posiadała własnej pracowni dygitalizacyjnej, dlatego cyfrowa konwersja zbiorów powierzona została firmie Digital-Center Mikrofilm-Center z Poznania. Proces skanowania wyznaczonych starodruków odbywał się pod całkowitym nadzorem pracowników Biblioteki. Każda z pozycji została utrwalona na dwóch różnych płytach: DVD z plikami z macierzą archiwalną w formacie .tiff oraz CD z plikami w formacie .pdf jako forma użytkowa dla czytelników. Ze względu na ograniczone możliwości finansowe biblioteki oraz specyficzny rodzaj materiału poddanego konwersji cyfrowej, nieosiągalne okazało się utrwalenie materiału w postaci plików tekstowych za pomocą technologii OCR.

Ze względu na ograniczone możliwości sprzętowe i finansowe, w ciągu najbliższych 2 lat Biblioteka zamierza wystąpić z własnym, indywidualnym projektem o dofinansowanie programu ochrony narodowego dziedzictwa kultury. Uzyskane fundusze Biblioteka planuje przeznaczyć na dygitalizację druków regionalnych, tzw. Silesiaków.

Dane techniczne:

Sprzęt wykorzystany przez firmę zewnętrzną:

- skaner do książek Omniscan 8000 firmy Zeutschel,
- skaner do książek Omniscan 10000 TT firmy jw.,
- urządzenie hybrydowe Omnia OK 300 Hybryda firmy jw.,
- skanery do mikroform Canon MS 500, MS 800.

Formaty zapisu danych:

- .pdf, .tiff, .jpeg

Liczba zdigitalizowanych pozycji:

26 woluminów, tj. 9 inkunabułów i 17 postinkunabułów

Sposoby udostępniania kopii / zbiorów cyfrowych:

Kolekcje cyfrowe w postaci płyt CD-ROM (w dwóch egzemplarzach) udostępniane są w Czytelni Zbiorów Specjalnych. Istnieje także możliwość zakupu zdigitalizowanych starodruków na płytach CD-ROM.

W przyszłości planuje się częściowe udostępnianie zdigitalizowanych zbiorów online w Internecie. Obecnie, na stronie domowej Biblioteki, pod adresem <http://www.wimbp.zgora.pl/inkunabuly.php> [dostęp 31 grudnia 2005], został zamieszczony jedynie wykaz ich tytułów.

Finansowanie:

Źródłem finansowania dygitalizacji zbiorów są środki własne Biblioteki, dotacje pochodzące z Ministerstwa Kultury i Dziedzictwa Narodowego oraz z Fundacji Bankowej im. L. Kronenberga. Szacuje się, że roczne koszty dygitalizacji zbiorów przekraczają kwotę 30 tys. zł.

9. Wojewódzka i Miejska Biblioteka Publiczna im. dr. W. Bełzy w Bydgoszczy

Data rozpoczęcia procesu dygitalizacji: 2000 r.

Motywy podjęcia dygitalizacji zbiorów

konieczność ochrony zbiorów zagrożonych zniszczeniem

Oczekiwane rezultaty:

1. ochrona i zabezpieczenie oryginałów,
2. poprawa dostępu do zbiorów,
3. poszerzenie oferty bibliotecznej.

Przyjęte kryteria selekcji:

– kryteria formalne: zły stan zachowania książek i czasopism wydrukowanych na kwaśnym papierze, wydanych przed 1939 r.

– kryteria treściowe: regionalia: książki, czasopisma, wydawnictwa kartograficzne i dokumenty życia społecznego.

Dygitalizację zbiorów Biblioteki rozpoczęto w 2000 r. od konwersji prasy regionalnej wydanej przed 1939 r. Proces podjęto wraz z Książnicą Kopernikańską w Toruniu w ramach wspólnego projektu REMIC (patrz działalność dygitalizacyjna Książnicy Kopernikańskiej), który zakładał mikrofilmowanie i skanowanie czasopism pomorskich. Niestety, choć do połowy 2001 r. zmikrofilmowano 63 tytuły prasy lokalnej, to sporządzono jedynie znikomą ilość płyt CD-ROM, a ostateczne efekty pracy były niezadowolające i spowodowały, że dygitalizację zbiorów odłożono w czasie aż do 2005 r.

**Zakres
i przebieg
procesu
dygitalizacji**

W tym roku Biblioteka przystąpiła do współpracy z Biblioteką Główną Uniwersytetu Kazimierza Wielkiego w zakresie dygitalizacji materiałów dla potrzeb „Kujawsko-Pomorskiej Biblioteki Cyfrowej”. Biblioteka zdecydowała, że w pierwszej kolejności do tego celu przekazane zostaną najstarsze wydawnictwa pochodzące ze zbiorów własnych oraz zbiory regionalne, a wśród nich czasopisma.

Za wybór materiałów do dygitalizacji odpowiada dyrektor Biblioteki, który przy udziale pracowników poszczególnych jej działów decyduje o wykazie materiałów przeznaczonych do dygitalizacji.

Ze względu na braki sprzętowe Biblioteki, techniczną realizację procesu dygitalizacji powierza się Pracowni Digitalizacji Biblioteki Głównej Uniwersytetu Kazimierza Wielkiego, w której dygitalizacji poddaje się zarówno wydawnictwa oryginalne, jak i zmikrofilmowane. Materiał cyfrowy kopiowany jest na płyty DVD w 2 egzemplarzach. Jeden pozostaje w Bibliotece Głównej Uniwersytetu Kazimierza Wielkiego jako kopia archiwalna (w formacie .tiff), drugi otrzymuje Wojewódzka Biblioteka Publiczna do celów użytkowych (format .djvu lub .pdf).

Dane techniczne:

Wyposażenie pracowni uniwersyteckiej:

- skaner do książek Omnican 5000 firmy Zeutschel,
- aparat cyfrowy Canon EOS 20D,
- stół reprodukcyjny ze statywem RSX 5512,
- 2 komputery DellGX280/3.0/3GB/80GB/DVD-Rw/M19/WinXPP/,
- karty pamięci: COMPACT FLASH,
- do archiwizacji: serwer FTP (1 TB).

Formaty zapisu danych:

- .tiff, .pdf, .djvu, text/html

Liczba zdygitalizowanych pozycji:

W ramach projektu REMIC zmikrofilmowano łącznie 63 tytuły (95 wol.) gazet i czasopism pomorskich (toruńskich i bydgoskich).

Dla potrzeb „Kujawsko-Pomorskiej Biblioteki Cyfrowej” dygitalizacji poddano:

- 3 roczniki „Gazety Bydgoskiej” (R. 1922-1924, tj. 729 numerów),
- 4 roczniki „Słowa Pomorskiego” (R. 1922-1925, tj. 1202 numery),
- 6 roczników „Przeglądu Bydgoskiego” (R. 1933-1938, tj. 14 zeszytów),
- wybrane numery „Wiadomości Bydgoskich” (R. 1945 styczeń – marzec, tj. 28 numerów),
- wybrane numery „Zmartwychwstania. Miesięcznika dla spraw i zagadnień narodowych polskich ze szczególnym uwzględnieniem spraw kresowych” (R. 1922, numery lipiec-grudzień),
- 3 książki XIX – XX w.,
- 1 księgę adresową (*Allgemeiner Wohnungs-Anzeiger fur Bromberg*, 1855).

Sposoby udostępniania kopii / zbiorów cyfrowych:

Kopie cyfrowe udostępniane są online w ramach „Kujawsko-Pomorskiej Biblioteki Cyfrowej”, pod adresem <http://kpbc.umk.pl/dlibra> [dostęp 31 grudnia 2005].

W przyszłości Biblioteka planuje także udostępnianie prezencyjne, w postaci płyt DVD (w chwili obecnej w czytelnich brak odpowiednich stanowisk komputerowych).

Finansowanie:

Biblioteka nie ponosi żadnych kosztów związanych z dygitalizacją i udostępnianiem kopii cyfrowych swych zbiorów, ponieważ projekt tworzenia „Kujawsko-Pomorskiej Biblioteki Cyfrowej” całkowicie finansowany jest z funduszy strukturalnych UE.

10. Wojewódzka i Miejska Biblioteka Publiczna im. Marszałka J. Piłsudskiego w Łodzi

Data rozpoczęcia procesu dygitalizacji: 2001 r.

Motywy podjęcia dygitalizacji zbiorów:

konieczność zabezpieczenia i ochrony najcenniejszych zbiorów regionalnych biblioteki

Oczekiwane rezultaty:

1. ochrona najstarszych i najcenniejszych oryginałów,
2. poprawa dostępu do zbiorów.

Przyjęte kryteria selekcji:

- kryteria formalne: zły stan zachowania książek i czasopism (wydanych po 1801 r.),
- kryteria treściowe: regionalia.

Bezpośrednim motywem podjęcia dygitalizacji była ochrona bardzo cennych zbiorów regionalnych, które ze względu na złą jakość papieru, wiek i częste wykorzystywanie w najbliższym czasie mogą zostać doszczętnie zniszczone. Dzięki dotacji z Urzędu Marszałkowskiego, w wysokości 70 tys. zł, Biblioteka zakupiła specjalistyczny skaner.

Decyzję o wyborze materiałów do skanowania podejmują kierownicy działów merytorycznych (głównie Działu Zbiorów Regionalnych), którzy mają najlepsze rozeznanie w aktualnych potrzebach czytelników.

Głównym podmiotem realizującym dygitalizację zbiorów jest Dział Automatyzacji. Dygitalizacja wykonywana jest ze zbiorów wyłącznie na miejscu, na potrzeby własne i na zamówienia użytkowników. Dla każdego tytułu sporządza się 2 kopie CD (archiwalną w formacie .tiff oraz użytkową w standardzie

**Zakres
i przebieg
procesu
dygitalizacji**

.pdf). Zeskanowane materiały są natychmiast widoczne także w lokalnej sieci komputerowej.

Zasoby cyfrowe Biblioteki wykorzystywane są głównie przez środowisko akademickie i lokalne Łodzi. Jako materiał dydaktyczny służą one także w Studium Bibliotekarskim, działającym przy Bibliotece.

Dane techniczne:

Wyposażenie pracowni:

– czarno-biały, bezdotykowy skaner Minolta PS 7000 z dedykowaną drukarką PS 7000 Printer,

– skaner EPSON GT 10000+,

– oprogramowanie: Pix View (Minolta), Adobe Photoshop (Epson).

Formaty plików cyfrowych:

– .tiff, .pdf

Liczba zdigitalizowanych pozycji:

Ogółem uzyskano około 60 tys. skanów. Ilość skanów nie pokrywa się z ilością stron, gdyż często jeden skan to dwie strony na rozwarciu. Wśród zdigitalizowanych pozycji znalazło się:

– 47 tytułów czasopism (wybrane ich roczniki),

– 58 tytułów wydawnictw zwartych,

– 5 wydawnictw graficznych,

– 72 grafiki nowożytnie,

– 1 wydawnictwo kartograficzne.

Sposoby udostępniania kopii / zbiorów cyfrowych:

Kolekcje cyfrowe w postaci płyt CD-ROM udostępniane są w Czytelnii Zbiorów Regionalnych oraz online w ramach lokalnej sieci komputerowej.

Finansowanie:

Mimo tego, że Biblioteka otrzymuje dotacje zarówno z Urzędu Marszałkowskiego (np. w 2004 r. – 60 tys. zł na konserwację starodruków), jak i Ministerstwa Kultury i Dziedzictwa Narodowego (w 2004 r. – około 1,2 mln zł na zakup nowości wydawniczych, upowszechnianie czytelnictwa oraz tworzenie i wdrażanie systemów informatycznych), to źródłem finansowania dygitalizacji zbiorów są wyłącznie środki własne Biblioteki. W 2004 r. łącznie wyniosły one około 80 tys. zł (wynagrodzenia i pochodne, amortyzacja sprzętu, materiały i energia).

11. Stan dygitalizacji w bibliotekach publicznych

Dynamiczny rozwój technologii informacyjnych oraz nowe sposoby komunikowania nie pozostały bez wpływu także na działalność bibliotek publicznych. Mimo nieporównywalnie mniejszych możliwości niż bibliotek central-

nych czy naukowych i one zmuszone zostały do zintensyfikowania swych działań w zakresie gromadzenia dokumentów, opracowania i udostępniania. Chcąc sprostać stale rosnącym oczekiwaniom użytkowników, a tym samym pozostać instytucjami otwartymi i potrzebnymi, wiele z nich zdecydowało się na rozpoczęcie dygitalizacji zbiorów własnych. Cechą charakterystyczną podejmowanych inicjatyw stała się w tym przypadku nieregularność i pewna względność. Podczas, gdy część bibliotek uruchamiała w swych strukturach działy, które docelowo zajmować miały się elektroniczną archiwizacją zbiorów, inne poszukiwały możliwości na urzeczywistnienie choćby najmniejszego projektu. W wielu przypadkach tempo prac uzależniano przede wszystkim od pozyskania środków finansowych na ten cel. Ich brak lub wyczerpanie skutkowało niejednokrotnie wstrzymaniem dygitalizacji lub przesuwaniem jej w czasie. W ostateczności do końca 2005 r. liczba dygitalizujących bibliotek publicznych wyniosła 10.

Najwcześniej dygitalizację zainicjowała Wojewódzka Biblioteka Publiczna – Książnica Kopernikańska w Toruniu, która jeszcze w 1997 r. przygotowała projekt linii technologicznej mikrofilmowania i dygitalizacji zbiorów, a rok później z sukcesem wdrożyła go do swej działalności.

Podobnie jak w przypadku bibliotek centralnych i naukowych, wzrost liczby uruchamianych inicjatyw dygitalizacji w bibliotekach publicznych przypadł także na pierwsze lata XXI w. W 2000 r. pierwsze próby dygitalizacji podjęły Biblioteka Śląska w Katowicach oraz Wojewódzka i Miejska Biblioteka Publiczna w Bydgoszczy. O ile działalność pierwszej z nich ograniczała się w tym czasie jedynie do wykonywania usług zleconych dla czytelników, to drugiej – dzięki współpracy z Książnicą Kopernikańską – udało się zmikrofilnować i zapisać na dyskach optycznych wybrane tytuły czasopism regionalnych. Pierwsze, nie do końca satysfakcjonujące doświadczenia obu bibliotek, spowodowały, że systematyczną i świadomą dygitalizację zbiorów odłożono do 2005 r.

Rok 2001 przyniósł rozpoczęcie prac nad dygitalizacją w Wojewódzkiej i Miejskiej Bibliotece Publicznej w Łodzi, a kolejny – w Bibliotece im. Zielińskich w Płocku. Analogicznie jak w przypadku bibliotek naukowych, najwięcej bibliotek przystąpiło do konwersji zbiorów w 2003 r. Wówczas proces zainicjowały Biblioteka m.st. Warszawy, Książnica Cieszyńska oraz Wojewódzka i Miejska Biblioteka Publiczna w Zielonej Górze. W ostatnich dwóch latach (2004 i 2005) prace dygitalizacyjne podjęły także Biblioteka Raczyńskich w Poznaniu i Wojewódzka Biblioteka Publiczna w Kielcach.

Prowadzone przez biblioteki publiczne działania w zakresie dygitalizacji zbiorów służyły przede wszystkim ich ochronie i zabezpieczeniu, ale były również odpowiedzią na nowe potrzeby użytkowników dostarczania dokumentów w postaci cyfrowej. Jedynie w przypadku Książnicy Cieszyńskiej o podjęciu prac zdecydowały nieco inne czynniki, tj. konieczność opracowania nowej dokumentacji inwentarzowej i katalogowej.

Procesem konwersji cyfrowej w bibliotekach publicznych objęte zostały przede wszystkim najcenniejsze pozycje pochodzące ze zbiorów bibliotek, tj. rękopisy, stare druki, inkunabuły, czasopisma XIX-wieczne oraz wydawnictwa kartograficzne. Poza unikatowością, o wyborze materiałów do dygitalizacji w dużej mierze decydowały zły stan zachowania obiektów oraz ich kulturowe i naukowe znaczenie. Ze względu na istniejące przepisy prawa autorskiego, konwersji poddawane były przede wszystkim pozycje, do których prawa te wygasły. Ze zbiorów nowszych pracami obejmowano natomiast głównie wydawnictwa własne bibliotek. Domeną wszystkich bibliotek publicznych stała się także dygitalizacja zbiorów regionalnych, tj. związanych z historią miasta lub regionu.

W odróżnieniu od bibliotek centralnych i naukowych, z których kilka podjęło realizację kolekcji tematycznych, wśród bibliotek publicznych jedynie Książnica Cieszyńska zdecydowała się na dygitalizację kilku zorganizowanych przez siebie wystaw.

Dla potrzeb dygitalizacji zbiorów 3 biblioteki publiczne (w Toruniu, Zielonej Górze i Kielcach) opracowały pisemne projekty lub programy dygitalizacji nazywając je „programami mikrofilmowania i dygitalizacji zbiorów” lub „ochrony, konserwacji i elektronicznej archiwizacji”. Biblioteka Śląska oraz Książnica Cieszyńska przygotowały natomiast projekty tworzenia bibliotek cyfrowych. O ile wszystkie opracowane programy i opisy projektów dygitalizacji włączone zostały do dokumentacji bibliotecznej, to jedynie niektóre z nich (Toruń, Zielona Góra, Cieszyn) zaprezentowano podczas ogólnopolskich konferencji poświęconych tematyce ochrony zbiorów i tworzenia bibliotek cyfrowych lub na łamach prasy fachowej („Notes Konserwatorski”, „Biuletyn EBIB”, „Bibliotekarz”).

W odróżnieniu od bibliotek centralnych i naukowych, w żadnej z bibliotek publicznych dla potrzeb typowania i selekcji materiałów do dygitalizacji nie powołano ani specjalnej komisji, ani odrębnego zespołu (w Bibliotece Śląskiej na rzecz dygitalizacji działał wprawdzie zespół ds. dygitalizacji, lecz miał on charakter nieformalny). W większości bibliotek zadanie to powierzono dyrekcjom bibliotek oraz jej pracownikom, ze szczególnym uwzględnieniem przedstawicieli działów zbiorów specjalnych, gromadzenia i udostępniania oraz ochrony i konserwacji.

Do końca 2005 r. technicznie proces dygitalizacji samodzielnie realizowało 6 bibliotek publicznych (Płock, Toruń, Łódź, Kielce, Cieszyn, Katowice). Pracownie, sekcje lub stanowiska do dygitalizacji uruchomiono w działach zbiorów specjalnych (2), ochrony zbiorów (1) lub w oddziałach automatyzacji (2). W Bibliotece Śląskiej skanowanie i kopiowanie materiałów powierzono specjalnemu Działowi Ochrony, Konserwacji i Archiwizacji Zbiorów. Obsadę personalną większości pracowni stanowiły jedna lub dwie osoby.

Trzy biblioteki publiczne zdecydowały się na zlecenie konwersji cyfrowej swoich zbiorów poznańskiej firmie Digital-Center Mikrofilm-Center, a jedna – Biblioteka im. Zielińskich w Płocku – na powierzenie części swych materiałów

firmie Mikrofilm-Service z Raszyna. Wojewódzka i Miejska Biblioteka Publiczna w Bydgoszczy jako jedyna podjęła współpracę w tym zakresie z pracownią dygitalizacji innej biblioteki, tj. w początkowym okresie Książnicy Kopernikańskiej w Toruniu, a następnie Biblioteki Głównej Uniwersytetu Kazimierza Wielkiego w Bydgoszczy.

Ze względu na ograniczone możliwości finansowe do technicznej realizacji procesu pracownice dygitalizujące zbiory wykorzystywały przede wszystkim najtańsze i najpopularniejsze skanery płaskie firmy Hewlett Packard. Skanery dokumentacyjne i mikrofilmowe oraz kamery i urządzenia hybrydowe znajdowały się na wyposażeniu 4 bibliotek, tj. Biblioteki Śląskiej, Książnicy Kopernikańskiej, Wojewódzkiej Biblioteki Publicznej w Kielcach oraz Wojewódzkiej Biblioteki Publicznej w Łodzi. Wśród stosowanego sprzętu licznie występowały produkty firm Minolta, Canon, Microtek, Plustek i Epson. Specjalistycznymi urządzeniami do dygitalizacji (firmy Zeutschel i Canon) dysponowały również firmy wykonujące usługi zlecone. Podobnie jak w przypadku bibliotek centralnych, z których tylko jedna posiadała aparat cyfrowy, w gronie bibliotek publicznych znalazły się nieliczne placówki posługujące się tymi urządzeniami, były to: Biblioteka im. Zielińskich w Płocku (Hewlett Packard), Książnica Cieszyńska (Minolta) oraz Wojewódzka Biblioteka Publiczna w Kielcach (Nikon).

Pięć bibliotek publicznych (Płock, Cieszyn, Zielona Góra, Katowice i Łódź) do dygitalizacji kierowało wyłącznie wydawnictwa oryginalne. Książnica Kopernikańska i Wojewódzka Biblioteka Publiczna w Kielcach skanowaniu poddawały jedynie pozycje zmikrofilmowane, a biblioteki publiczne w Bydgoszczy, Warszawie i Poznaniu – dygitalizowały swe zbiory z zastosowaniem obu metod konwersji.

Do zapisywania skanowanego obrazu z równą częstotliwością wykorzystywane były formaty .tiff, .pdf i .jpeg. Jedynie Wojewódzka i Miejska Biblioteka Publiczna w Bydgoszczy w odniesieniu do części pozycji zastosowała standard .dju. 7 bibliotek publicznych archiwizowało swe kopie cyfrowe nagrywając je na płyty CD, a jedynie 2 na DVD. Biblioteka Śląska zdecydowała się na przechowywanie plików wyłącznie na macierzy dyskowej. Podobne rozwiązanie (dodatkowo, poza archiwizacją na nośnikach optycznych) zastosowały także biblioteki uczestniczące w projektach tworzenia regionalnych bibliotek cyfrowych (Biblioteka Raczyńskich w Poznaniu i Wojewódzka i Miejska Biblioteka Publiczna w Bydgoszczy), których pliki przechowywano także na serwerach inicjatorów projektów, tj. Poznańskiego Centrum Superkomputerowo-Sieciovego oraz Biblioteki Głównej Uniwersytetu Kazimierza Wielkiego.

Offline (na dyskach CD- lub DVD-ROM) swoje zbiory cyfrowe zaoferowało 7 bibliotek. Książnica Kopernikańska umożliwiła swoim użytkownikom przegrywanie kopii cyfrowych na płyty CD i sporządzanie z nich wydruków, a Wojewódzka i Miejska Biblioteka Publiczna w Zielonej Górze przeznaczyła swoje wydawnictwa elektroniczne do sprzedaży.

Do końca 2005 r. tylko 4 biblioteki publiczne udostępniły swe zbiory w pełni online: 3 w ramach regionalnych bibliotek cyfrowych (Poznań, Bydgoszcz, Cieszyn), 1 poprzez lokalną sieć komputerową (Łódź). Wybrane pozycje na swych stronach internetowych zamieściła także Biblioteka im. Zielińskich w Płocku. Do większości prezentacji sieciowych wykorzystano formaty .pdf, .djvu, .html i .jpeg. Część bibliotek w sieci Internet zaprezentowała jedynie wykazy tytułów zdigitalizowanych pozycji.

W odróżnieniu od bibliotek centralnych i naukowych, bibliotekom publicznym nie udało się zdigitalizować tak wielu pozycji. Na stan taki wpłynęły przede wszystkim ograniczone środki finansowe, co w dużej mierze zdeterminowało zarówno tempo, jak i kierunki prac. Choć i w tym przypadku trudno dokonać precyzyjnej oceny efektów prac, to zauważalnym osiągnięciem bibliotek publicznych jest konwersja cyfrowa wielu cennych wydawnictw regionalnych, w tym dużej liczby czasopism. Zgromadzony materiał pozwala także wnioskować o znacznej aktywności na tym polu bibliotek publicznych o statusie naukowym, którym udało się nie tylko zainicjować, ale także utrzymać wiele kierunków prac. Wydaje się, że największe sukcesy w zakresie dygitalizacji dotychczas osiągnęły Biblioteka im. Zielińskich w Płocku (z 5 tysiącami jednostek bibliotecznymi) oraz Wojewódzka i Miejska Biblioteka Publiczna w Łodzi (z ponad 180 tytułami pozycji). Na uznanie zasługuje także działalność Książnicy Cieszyńskiej, która mimo odmiennego modelu dygitalizacji opracowała efektywne serwisy cyfrowe, przydatne zwłaszcza w zakresie badań nad dziejami i kulturą Śląska Cieszyńskiego. Warte podkreślenia jest także świadome i kompleksowe potraktowanie procesu dygitalizacji przez Bibliotekę Śląską, której projekt konwersji cyfrowej 5 tysięcy jednostek inwentarzowych, przynajmniej pod względem liczebności pozycji, ma szansę w przyszłości konkurować z zasobami bibliotek regionalnych opartych na dLibrze.

Poza planową dygitalizacją zbiorów własnych, 5 bibliotek publicznych zaoferowało użytkownikom usługi mikrofilmowania i skanowania materiałów pochodzących ze swoich zbiorów. Ceny tych usług, podobnie jak w przypadku innych typów bibliotek, uzależnione były zarówno od formatu obiektu, jak i sposobu realizacji procesu. Opłata za wykonanie zdjęcia cyfrowego i zapisanie go na płycie CD, w przypadku bibliotek posiadających aparaty cyfrowe, nie przekraczała jednak 10 zł za stronę formatu A4, a w przypadku materiałów pochodzących ze zbiorów specjalnych – 30 zł za plik. Ceny usług skanowania książek i gazet z oryginałów (formaty A5, A4, A3) wahały się w granicach od 2 do 5 zł za obraz czarno-biały i od 3 do 10 zł za obraz kolorowy, a dla mikrofilmów od 0,60 do 1,50 zł za klatkę. W wielu przypadkach dla obiektów powyżej formatu A2 ceny usług uzgadniane były odrębnie dla każdego obiektu. Zapis skanów na płyty CD lub DVD pociągał za sobą dodatkowe wydatki rzędu 10-15 zł (wraz z kosztami nośników). Dla użytkowników Książnicy Cieszyńskiej dodatkowym udogodnieniem była możliwość sporządzenia kopii wybranego tytułu na płycie CD, której cena niezależnie od jej objętości, w 2005 r. wynosiła 10 zł.

Głównymi źródłami finansowania procesu dygitalizacji zbiorów w bibliotekach publicznych były środki budżetowe, dotacje celowe (głównie ówczesnych Ministerstw Nauki i Informatyzacji oraz Kultury i Dziedzictwa Narodowego) oraz fundusze pochodzące od darczyńców prywatnych (przede wszystkim Fundacji Bankowej im. L. Kronenberga), a w przypadku bibliotek świadczących usługi skanowania dla czytelników także z opłat za nie pobieranych. Dane finansowe udostępnione przez wszystkie biblioteki publiczne (w odróżnieniu od pozostałych typów bibliotek) pozwalają szacować, że średnio na dygitalizację zbiorów własnych biblioteki publiczne przeznaczały kwoty w wysokości od 25 do 30 tys. zł rocznie. Największe wydatki na ten cel poniosły natomiast Książnica Kopernikańska, Biblioteka Raczyńskich, Biblioteka im. Zielińskich i Wojewódzka i Miejska Biblioteka Publiczna w Łodzi (50-80 tys. zł rocznie). Jedynie Książnicy Cieszyńskiej, dzięki finansowemu wsparciu donatorów, udało się dokonać konwersji bez udziału środków własnych.

W najbliższej przyszłości większość bibliotek publicznych planuje kontynuację lub wznowienie zainicjowanych już prac. Ze względu na ograniczone możliwości finansowe i sprzętowe oraz skromniejsze doświadczenia, część bibliotek zamierza przyłączyć się do projektów realizowanych w tym zakresie przez większe biblioteki regionu (np. biblioteki naukowe) lub rozpocząć starania o fundusze w ramach krajowych i europejskich programów strukturalnych.

Przypisy

¹ Informacje na temat dygitalizacji zbiorów Książnicy Cieszyńskiej przygotowane zostały na podstawie komunikatu, ogłoszonego przez dyrektora Książnicy Cieszyńskiej, Krzysztofa Szelonga, na konferencji poświęconej „Dygitalizacji zbiorów bibliotecznych” w Warszawie, w dniach 3-4 czerwca 2005 r., a nadesłanego przez referenta w odpowiedzi na ankietę.

² Podaje za: B. Pawska, T. Szymorowska: *Projekt linii technologicznej digitalizacji dokumentów bibliotecznych – projekt menedżerski* (2001). „Biuletyn EBIB” [online] 2001 nr 3 (21) [dostęp 31 grudnia 2005]. Dostępny w World Wide Web: <<http://ebib.oss.wroc.pl/2001/21/pawska.html>> oraz K. Wyszomirska: *Mikrofilmowanie i digitalizacja XIX-i XX-wiecznych zbiorów w bibliotekach publicznych na przykładzie Wojewódzkiej Biblioteki Publicznej i Książnicy Kopernikańskiej w Toruniu*. W: *Zachowajmy przeszłość dla przyszłości...* Red. B. Drewniewska-Idziak. Warszawa 2002 („Notes Konserwatorski” nr 6), s. 198-203.

Rozdział 4

Stan i przyszłość dygitalizacji w bibliotekach polskich

Pierwsze podsumowanie dotyczące stanu dygitalizacji w bibliotekach Narodowego Zasobu Bibliotecznego, przeprowadzone z inicjatywy Biblioteki Narodowej w listopadzie 2003 r., pozwoliło stwierdzić, że 25 bibliotek wykonuje dygitalizację zbiorów własnych, 10 nie jest zainteresowana taką formą działalności, a pozostałe posiadają perspektywiczne plany dotyczące przenoszenia dokumentów bibliotecznych na nośnik cyfrowy.

W wyniku działań 25 bibliotek zaangażowanych w dygitalizację, **na koniec 2003 r. w Polsce istniało 10 tys. zeskanowanych obiektów**. Efektywnością działań w tym zakresie wyróżniały się dwie grupy bibliotek: w pierwszej znalazły się 3 biblioteki, które zeskanowały ponad tysiąc obiektów (Biblioteka Sejmowa, Biblioteka Uniwersytecka w Poznaniu, Biblioteka im. Zielińskich)¹, w drugiej – pozostałe biblioteki, z których każda wykonała ponad 100 cyfrowych dokumentów wtórnych. Przeważającą ilość prac wykonano w 14 własnych bibliotecznych pracowniach do dygitalizacji zbiorów, które istniały w:

- bibliotekach uczelnianych – 6,
- bibliotekach centralnych – 3,
- bibliotekach wojewódzkich – 3,
- bibliotekach naukowych – 2².

Ankieta przygotowana dla potrzeb niniejszego opracowania została przedstawiona 100 bibliotekom (patrz Załącznik 3), w tym bibliotekom, których zbiory w całości lub części tworzą Narodowy Zasób Biblioteczny, bibliotekom uniwersyteckim, bibliotekom technicznych szkół wyższych, bibliotekom akademii ekonomicznych i rolniczych oraz wojewódzkim bibliotekom publicznym. Pomimo tego że w niektórych bibliotekach odzew na ankietę nie był zbyt entuzjastyczny – prawdopodobnie z powodu jej złożoności – to ostatecznie udało się uzyskać 95% odpowiedzi.

Zebrane dane pozwalają omówić stan dygitalizacji w bibliotekach polskich na koniec 2005 r. i skonfrontować je z wynikami, które udało się uzyskać od badaczy z Biblioteki Narodowej. **Choć zabieg ten pozwala na uchwycenie pewnych zmian ilościowych i ich dynamiki, to trzeba jednak mieć świadomość nieporównywalności zestawianych tu danych, wynikającej m.in. z różnych prób badawczych poddanych oglądowi w obu przypadkach.**

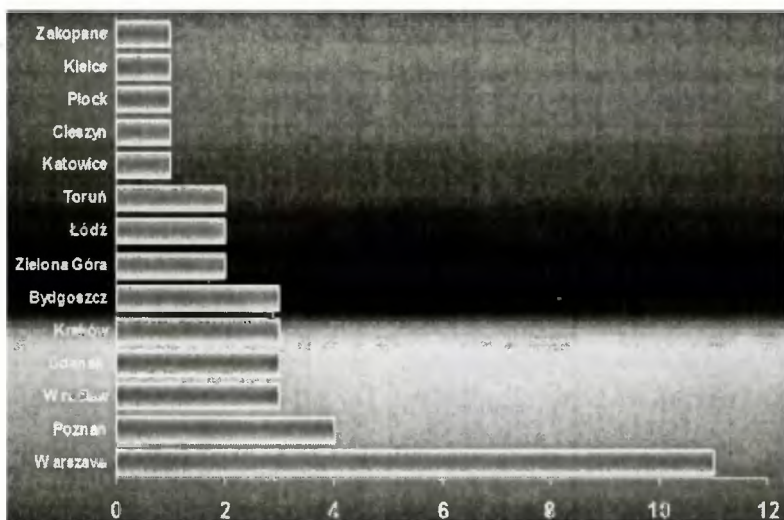
Zaprezentowane poniżej konkluzje traktować należy zatem jako pewną subiektywną próbę oceny zaangażowania bibliotek polskich w proces dygitalizacji, nie zaś jako jego kategorię ocenę tego stanu.

Z całą pewnością stwierdzić można, że do końca 2005 r. dygitalizację zbiorów prowadziło 38 różnego typu bibliotek (wliczając w tę liczbę 2 biblioteki, które wykluczono z badań)³. Wśród nich najliczniejszą grupę stanowiły biblioteki naukowe w liczbie 21. W dalszej kolejności, pod względem liczebnym, dominowały biblioteki publiczne (10), a na ostatnim miejscu znalazły się biblioteki centralne (7). Terytorialny rozkład placówek dygitalizujących zbiory prezentują wykresy 1 i 2.

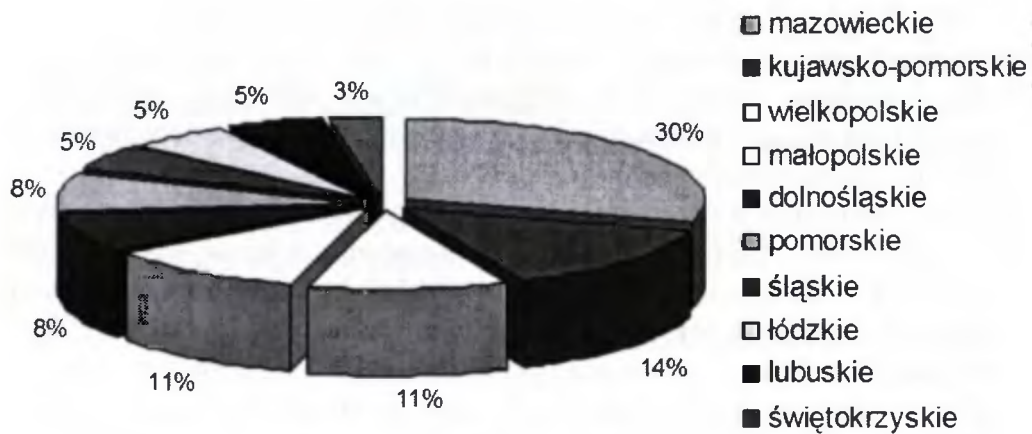
Zarówno z zebranych danych, jak i z zaprezentowanych wykresów wynika, że w porównaniu do 2003 r. liczba dygitalizujących placówek wzrosła o 13. Najwięcej tego typu bibliotek (11) działało w Warszawie, co wynikało bezpośrednio z faktu, że w tym właśnie mieście zlokalizowane są wszystkie biblioteki centralne. Na kolejnym miejscu znalazły się biblioteki województwa kujawsko-pomorskiego, z których do końca 2005 r. aż 5 systematycznie dygitalizowało swe zbiory. Aktywny obszar dygitalizacji stanowiły także województwa wielko- i małopolskie, w których działały 4 placówki dygitalizujące zbiory. Na dalszej pozycji, z jedną placówką mniej, uplasowały się województwa dolnośląskie i pomorskie. Poza Warszawą i Poznaniem, dysponującymi odpowiednio 11 i 4 dygitalizującymi bibliotekami, najprężniej działającymi ośrodkami dygitalizacji były Wrocław, Kraków, Gdańsk i Bydgoszcz. Trzy miasta, tj. Zielona Góra, Łódź i Toruń, utworzyły grupę ośrodków z dwiema dygitalizującymi bibliotekami, a pozostałe posiadały jedną tego typu placówkę.

Poza liczbowym zestawieniem dygitalizujących bibliotek, zgromadzone dane pozwalają na sformułowanie kilku ogólnych tez dotyczących specyfiki działalności dygitalizacyjnej bibliotek polskich.

Z całą pewnością najwcześniej proces dygitalizacji zainicjowała Wojewódzka Biblioteka Publiczna – Książnica Kopernikańska w Toruniu, która jeszcze w 1997 r. przygotowała projekt linii technologicznej mikrofilmowania i dygitalizacji zbiorów, a rok później wdrożyła go do swej działalności. W tym samym roku pracownię uruchomiła także Biblioteka Uniwersytecka we Wrocławiu, a w roku następnym – Biblioteka Główna Akademii Górniczo-Hutniczej w Krakowie. O ile w przypadku Książnicy Kopernikańskiej pierwszy dysk optyczny wyprodukowany został już pod koniec 1998 r., to w przypadku biblioteki z Wrocławia o systematycznym procesie dygitalizacji, podobnie jak w Krakowie, mówić można dopiero w 1999 r. Wszystkie trzy biblioteki bez wątpienia nazwać można prekursorami dygitalizacji realizowanej we własnych pracowniach. Ponieważ proces ten może być jednak realizowany także w oparciu o usługi zewnętrzne, konieczne wydaje się w tym miejscu uzupełnienie tego wykazu o Bibliotekę Jagiellońską, która jako pierwsza w kraju już w 1995 r., przy udziale firmy Neurosoft Sp. z o.o. z Krakowa, zeskanowała i zapisała na płytach CD dzieło Mikołaja Kopernika *De Revolutionibus*. Pomimo tego że o systematycznej dygitalizacji w tej bibliotece mówić można dopiero od



Wykres 1. Biblioteki dygitalizujące według miejscowości



Wykres 2. Placówki dygitalizujące w układzie regionalnym

2003 r., z chwilą zakupu przez bibliotekę odpowiednich urządzeń, to jej udziału w początkach dygitalizacji zbiorów w Polsce nie można pominąć.

Podjęcie prób dygitalizacji wybranych obiektów, uruchamianie pracowni i prowadzenie skanowania doraźnego dla potrzeb użytkowników oraz odsuwanie regularnych prac dygitalizacyjnych w czasie cechowało jednak nie

tylko działalność Biblioteki Jagiellońskiej, ale stało się rysem charakterystycznym dla wielu bibliotek w Polsce. Bo choć niektóre pracownie uruchomiono jeszcze pod koniec lat dziewięćdziesiątych XX w. lub tuż po przełomie milenijnym, a wybrane biblioteki podjęły wówczas pierwsze próby skanowania swych zbiorów, to o planowej dygitalizacji w wielu przypadkach mówić można dopiero w ostatnich 2-3 latach. Sytuacja taka znamieną była np. dla Biblioteki Sejmowej, Biblioteki Kórnickiej PAN czy Biblioteki Śląskiej w Katowicach.

Cechą charakterystyczną inicjatyw dygitalizacyjnych w Polsce stały się więc nieregularność i zależność od wielu czynników (wyposażenia, obsady personalnej biblioteki, możliwości finansowych, itp.). Podczas gdy część bibliotek uruchamiała w swych strukturach działy, które docelowo zajmować miały się elektroniczną archiwizacją zbiorów, inne korzystając ze współpracy z firmami specjalistycznymi kopiowały na nośniki cyfrowe wybrane pozycje. W wielu przypadkach tempo prac uzależniano przede wszystkim od pozyskania środków finansowych na ten cel. Ich brak lub wyczerpanie skutkowało niejednokrotnie wstrzymaniem dygitalizacji lub przesuwaniem jej w czasie. Sytuacja taka stała się charakterystyczna zwłaszcza dla bibliotek publicznych, choć dotknęła także te najważniejsze, jak Centralną Bibliotekę Rolniczą w Warszawie.

Z całą pewnością o przyspieszeniu procesu dygitalizacji w Polsce mówić można w pierwszych latach XXI w. O ile lata 2001-2002 charakteryzował jeszcze umiarkowany przyrost inicjatyw, to na 2003 r. przypadł ich wyraźny rozkwit. W roku tym na podjęcie dygitalizacji zbiorów zdecydowało się bowiem 12 bibliotek. Następne dwa lata przyniosły rozpoczęcie prac w 12 kolejnych bibliotekach, a to pozwala określić tempo inicjowania dygitalizacji zbiorów w ostatnim okresie jako dość dynamiczne.

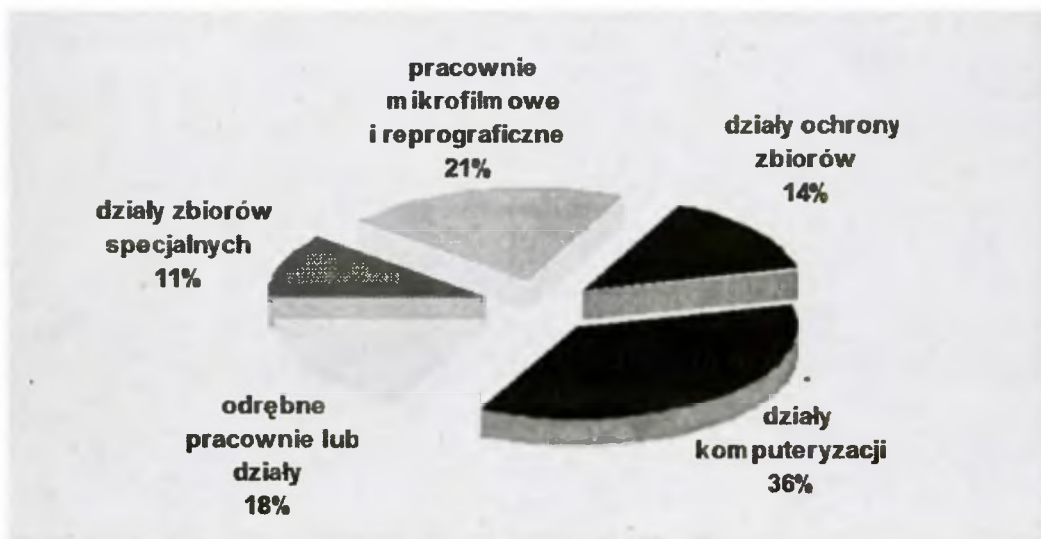
Podobny wniosek sformułować można także w odniesieniu do liczby zakładanych pracowni. W 2005 r. biblioteki dygitalizujące zbiory dysponowały bowiem 28 pracownikami dygitalizacji, z czego:

- 17 w bibliotekach naukowych,
- 5 w bibliotekach centralnych,
- 6 w bibliotekach publicznych.

W porównaniu z 2003 r. wyraźny wzrost liczby pracowni odnotować należy w bibliotekach naukowych, w tym zwłaszcza w bibliotekach uczelnianych, które w ciągu minionych 2 lat prawie trzykrotnie podwoiły tę liczbę. Poprawę sytuacji zauważyć można także w bibliotekach centralnych oraz w bibliotekach publicznych. W przypadku tych ostatnich nie są to jednak zmiany tak spektakularne, jak w bibliotekach naukowych, bowiem wynikają z faktu, że biblioteki publiczne dysponują ograniczonymi możliwościami finansowymi, a nierzadko także mniejszą orientacją i doświadczeniem w problematyce informatycznej niż duże biblioteki uczelniane, które często spełniają rolę wiodącą we wprowadzaniu nowych technologii. To z kolei przekłada się m.in.

na mniejszy zakres prac dygitalizacyjnych i liczebnie skromniejszą obsadę personalną pracowni (dominują biblioteki uniwersyteckie w Warszawie, Poznaniu i Wrocławiu).

W większości polskich bibliotek pracownie, stanowiska i sekcje dygitalizacji zlokalizowane zostały w działach informatycznych, reprograficznych, zbiorów specjalnych lub pionach ochrony i konserwacji. Ich umiejscowienie w ramach poszczególnych struktur organizacyjnych bibliotek prezentuje wykres 3.



Wykres 3. Lokalizacja pracowni i stanowisk do dygitalizacji według przynależności do struktur organizacyjnych bibliotek

Jak nietrudno zauważyć, najwięcej pracowni i stanowisk do dygitalizacji powstało w działach komputeryzacji i automatyzacji bibliotek (10) oraz w pracowniach mikrofilmowych i reprograficznych (6). Wydaje się, że taki wybór podyktowany był przede wszystkim względami praktycznymi: w przypadku pierwszym – doświadczeniem informatyków, które gwarantować miało prawidłowy przebieg procesu, w drugim – wcześniejszym wyposażeniu wielu ośrodków w sprzęt do mikrofilmowania i reprografii, który rozlokowano już w odpowiednich pomieszczeniach. Część bibliotek (7) ze względów bezpieczeństwa zdecydowała się także na skanowanie i kopiowanie zbiorów w oddziałach ochrony i konserwacji lub zbiorów specjalnych, chcąc uniknąć w ten sposób zbędnego transportu obiektów i możliwych uszkodzeń pozycji w jego trakcie. 5 bibliotek (2 w Bydgoszczy, 1 w Toruniu, 1 w Kórniku, 1 w Katowicach) dla potrzeb dygitalizacji uruchomiło odrębne pracownie lub zorganizowało samodzielne działy zajmujące się konwersją i archiwizacją.

Cechą wspólną wszystkich pracowni, niezależnie od typu biblioteki i lokalizacji pracowni, była ścisła ich współpraca z oddziałami przechowującymi i udostępniającymi zbiory. Zasada współpracy przedstawicieli różnych oddziałów biblioteki z jednej strony gwarantować miała najlepszy dobór materiałów do dygitalizacji, a z drugiej – zapewniać podział obowiązków i powierzenie

wykonywania określonych czynności wielu kategoriom pracowników. Taki model organizacyjny przyjęło około 80% badanych bibliotek. Jedynie 8 bibliotek: 2 centralne (Biblioteka Narodowa i Biblioteka Centralna Polskiego Związku Niewidomych), 3 uniwersyteckie (Poznań, Wrocław, Zielona Góra) i 3 politechniczne (Poznań, Łódź, Wrocław) dla potrzeb typowania i selekcji materiałów do dygitalizacji powołało specjalne komisje lub zespoły. W pozostałych bibliotekach zadanie to powierzono pracownikom merytorycznym poszczególnych oddziałów bibliotek, których, w oparciu o analizę zapotrzebowania i zamówień użytkowników, zobligowano do sporządzania wykazu pozycji przewidzianych do dygitalizacji. W większości bibliotek merytorycznie nad procesem konwersji czuwali kierownicy zbiorów specjalnych lub ochrony zbiorów, a bezpośredni nadzór nad całością sprawowały dyrekcje bibliotek.

Przyjęty model organizacji pracy wymagał szczegółowego opracowania procedur i koordynacji prac dygitalizacyjnych. W przypadku 8 bibliotek (1 centralnej, 4 uczelnianych i 3 publicznych) zaowocowało to przygotowaniem pisemnych programów lub projektów dygitalizacji zbiorów. Najbardziej kompleksowym jego przykładem był program Biblioteki Uniwersyteckiej w Warszawie, która poza kryteriami wyboru zbiorów do dygitalizacji, założeniami organizacyjnymi procesu, wyznaczyła w nim także zakresy odpowiedzialności i terminy realizacji poszczególnych etapów. Wnikliwe opisy budowy regionalnych bibliotek cyfrowych opartych na platformie dLibra opracowały także wszystkie biblioteki uczestniczące w tego typu projektach. W przypadku pozostałych bibliotek wytyczne dotyczące merytorycznych i technicznych założeń procesu dygitalizacji przybrały postać pism i okólników należących do wewnętrznej dokumentacji bibliotecznej.

Poza określeniem celów i założeń realizacyjnych dygitalizacji, w programach i projektach omówienie swoje znalazły także kryteria selekcji materiałów. Programami objęte zostały przede wszystkim stare druki, rękopisy, inkunabuły i czasopisma XIX-wieczne, nierzadko zaliczane do Narodowego Zasobu Bibliotecznego. Domeną bibliotek uczelnianych stała się także dygitalizacja różnego typu materiałów dydaktycznych, a bibliotek publicznych – zbiory związane z historią miasta lub regionu. Wszystkie biblioteki w prowadzonej przez siebie konwersji cyfrowej zbiorów widziały przede wszystkim ich ochronę. Z tego powodu wśród najczęściej wymienianych kryteriów formalnych znalazły się:

- unikatowość zbiorów,
- zły stan ich zachowania,
- częste wykorzystywanie przez czytelników,
- naukowe, kulturowe i dydaktyczne znaczenie zbiorów.

W kilku bibliotekach decyzję o zainicjowaniu prac dygitalizacyjnych zdecydowali użytkownicy (biblioteki centralne i naukowe) lub inne względy praktyczne, jak np. konieczność opracowania nowej dokumentacji katalogowej (Książnica Cieszyńska).

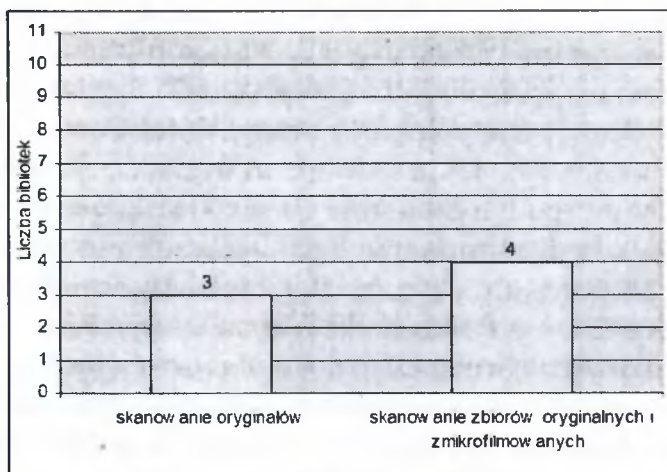
Podjęmowane inicjatywy, poza ochroną wydawnictw oryginalnych, służyły także poprawie dostępu do zbiorów bibliotek, usprawnieniu procesów dydaktycznych poszczególnych uczelni, uzupełnieniu księgozbiorów, a w przypadku bibliotek publicznych – ich popularyzacji.

Specyfika zbiorów i kategorie użytkowników obsługiwane przez biblioteki wpłynęły także na kryteria treściowe. W odróżnieniu od bibliotek na świecie, z których wiele specjalizuje się w dygitalizacji kolekcji i kompleksów tematycznych, tylko nieliczne biblioteki polskie zdecydowały się na taką formę wykorzystania technologii cyfrowej. Największą aktywność na tym polu wykazały Biblioteka Narodowa, Biblioteka Uniwersytecka w Warszawie i Biblioteka Uniwersytecka we Wrocławiu, które uruchomiły największą liczbę projektów. Choć zakres tego typu inicjatyw obejmował różnego typu materiały zarówno pod względem formalnym, jak i treściowym, to zdecydowanie dominowały tu projekty dygitalizacji wydawnictw ciągłych. W ich konwersji biblioteki widziały zarówno możliwość ochrony poszczególnych tytułów przed stopniowym niszczeniem (celowym lub przypadkowym), jak i szansę na eliminację barier w dostępie do nich.

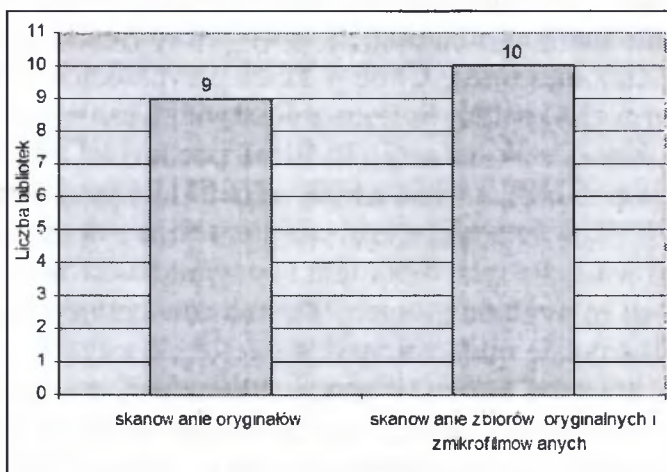
Spośród znanych metod dygitalizacji zbiorów, w bibliotekach polskich do najczęściej wykorzystywanych należały skanowanie wydawnictw oryginalnych oraz dygitalizacja mikroform. O ile w przypadku pierwszych projektów dygitalizacyjnych, niektóre biblioteki (jak np. Biblioteka PAN w Kórniku) stosowały jeszcze technikę ręcznego wprowadzania tekstów do komputera, to czasochłonność i nieopłacalność tej metody zadecydowały o jej zastąpieniu przez bardziej efektywne sposoby konwersji. Metody dygitalizacji stosowane przez różne typy bibliotek polskich prezentują wykresy 4a, b, c.

Jak wynika z wykresów, w 17 bibliotekach do dygitalizacji kierowane były zarówno zbiory oryginalne, jak i zmikrofilmowane. Taka sama liczba bibliotek zdecydowała się na skanowanie jedynie wydawnictw oryginalnych, a 2 na dygitalizację mikroform. Dane uzyskane z ankiety pozwalają stwierdzić, że 3 biblioteki (Uniwersytecka w Warszawie, Uniwersytecka w Toruniu i Główna Akademia Górniczo-Hutniczej w Krakowie) podjęły próbę skanowania z zastosowaniem programów optycznego rozpoznawania pisma. Na fotografowanie swych zbiorów zdecydowało się 8 bibliotek naukowych, 3 biblioteki publiczne i 1 biblioteka centralna.

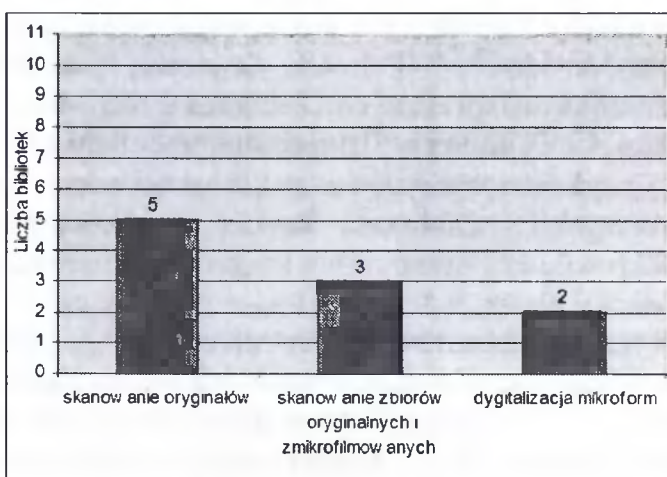
Dokonując analizy stosowanych metod dygitalizacji warto zauważyć, że mimo tego, iż zwykle skanowanie uznawane jest przez specjalistów za metodę bardziej inwazyjną niż dygitalizacja mikrofilmów, choćby ze względu na konieczność naświetlania kart obiektu, wiele bibliotek polskich wybrało właśnie tę technikę. Wydaje się, że zdecydowały o tym dwa czynniki: po pierwsze – szybkość metody, pozwalająca już w ciągu 30 minut na zeskanowanie 200-kartkowej pozycji (skanery Zeutschel), po drugie – znacznie niższe koszty uzyskania kopii cyfrowej i możliwość jej wykonania na płaskim skanerze biurowym, co dla wielu bibliotek publicznych oraz bibliotek nieposiadających zbiorów



a) biblioteki centralne



b) biblioteki naukowe



c) biblioteki publiczne

Wykres 4. Najpopularniejsze metody dygitalizacji stosowane w bibliotekach polskich

mikrofilmowych, wyposażonych w tego typu urządzenia, stanowiło jedyną szansę na podjęcie systematycznej dygitalizacji zbiorów.

Pomimo posiadania specjalistycznego sprzętu do dygitalizacji, 4 biblioteki naukowe podjęły decyzję o współpracy z firmą Digital-Center Mikrofilm-Center z Poznania, powierzając jej pracownikom dygitalizację mikrofilmów (jak miało to miejsce w przypadku Biblioteki Uniwersyteckiej w Poznaniu i Biblioteki Jagiellońskiej), bądź skanowanie dzieł wielkoformatowych i szczególnie cennych (na co zdecydowały się m.in. Biblioteka Uniwersytecka w Zielonej Górze i Biblioteka Główna Politechniki Warszawskiej). Profesjonalizm informatyków zatrudnionych w firmie Digital-Center, umiejętność obchodzenia się z dokumentami zabytkowymi, długoletnie doświadczenie, używanie wysoko specjalistycznych skanerów do zbiorów, emitujących nieszkodliwe dla druku światło pozbawione promieniowania cieplnego i UV (głównie firm Zeutschel i Canon), krótki czas skanowania, a także otwartość firmy na wszelkie sugestie natury merytorycznej i technicznej, spowodowały, że współpracę z tą firmą, poza bibliotekami naukowymi, podjęły także 3 biblioteki publiczne (Warszawa, Poznań, Zielona Góra). Choć w kilku przypadkach korzystano także z usług innych firm (Mikrofilm Service z Raszyna, Telecom Service z Warszawy, DDP Sp. z o. o. z Warszawy), to firma poznańska zdobyła największe zaufanie bibliotek polskich, a wiele z nich udzieliło jej pozytywnych referencji i rekomendacji. Całkowite realizacje z udziałem firm zewnętrznych charakterystyczne były głównie dla tych bibliotek, w przypadku których uruchamianie własnych pracowni ze względu na specyfikę zbiorów i mniejszy zakres procesu dygitalizacji wydawało się mało celowe.

W trakcie technicznej realizacji procesu konwersji pracownie dygitalizujące zbiory posługiwały się bardzo zróżnicowanym sprzętem. Najlepszym wyposażeniem dysponowały biblioteki naukowe, z których aż 10 wykorzystywało w swej pracy specjalistyczne skanery dokumentacyjne i urządzenia hybrydowe. Ta grupa bibliotek dominowała także pod względem liczby posiadanych aparatów cyfrowych (8). Z bibliotek centralnych wyraźnie wyróżniały się pracownie Biblioteki Narodowej i Biblioteki Sejmowej, posiadające profesjonalne skanery do zbiorów specjalnych (Biblioteka Narodowa) i materiałów prasowych (Biblioteka Sejmowa). Skanery dokumentacyjne i mikrofilmowe oraz kamery i urządzenia hybrydowe znalazły się także na wyposażeniu 4 bibliotek publicznych, tj. Biblioteki Śląskiej, Książnicy Kopernikańskiej, Wojewódzkiej Biblioteki Publicznej w Kielcach oraz Wojewódzkiej Biblioteki Publicznej w Łodzi.

Wśród producentów skanerów dokumentacyjnych przeważały produkty firmy Zeutschel. W mniejszej skali stosowany był również sprzęt innych firm, jak Minolta, Panasonic, DigiBook, Epson, Hewlett Packard, Microtek, Plustek, ScreenScan, Scanmax, Agfa i Bell&Howell. Poza skanerami dokumentacyjnymi, większość bibliotek wykorzystywała także skanery i kamery mikrofilmowe firmy Canon (modele MS 500 i MS 800) oraz Zeutschel (modele Omnia). Wiele bibliotek w swej pracy posługiwało się także najprostszym

i najtańszym sprzętem, tj. płaskimi skanerami biurowymi firmy Hewlett Packard. Wśród używanych aparatów występowały natomiast produkty firm Olympus, Canon, Kodak, Nikon, Sony i Minolta.

Do rejestracji obrazu cyfrowego 70% bibliotek stosowało rozdzielczość 300-400 dpi, 25% zlecało lub wykonywało na zamówienia czytelników skanowanie w rozdzielczości do 600 dpi, a dwie biblioteki, tj. Biblioteka Jagiellońska i Uniwersytecka w Poznaniu, zaoferowały skanowanie powyżej tej rozdzielczości. Do zapisywania skanowanego obrazu wykorzystywane były różne formaty danych: w przeważającej liczbie bibliotek – format .tiff, w mniejszej skali – .pdf, .jpeg i .gif. Dominacja formatu .tiff wynikała głównie z jego elastyczności i uniwersalności w zakresie zapisu i konwersji obrazów cyfrowych.

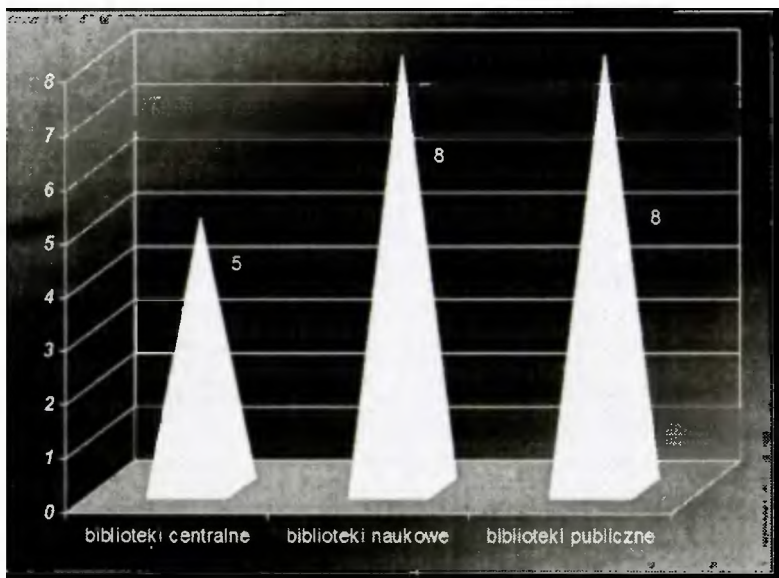
Opis bibliograficzny dokumentów zdigitalizowanych sporządzano według reguł międzynarodowych formatów MARC i Dublin Core oraz zgodnie z polskimi przepisami katalogowania. 40% bibliotek stosowało w tym celu format MARC, 20% – Dublin Core. 13% bibliotek (głównie biblioteki dLibry) posługiwało się obydwoma wymienionymi standardami, a pozostałe – używały własnych formatów.

Większość zbadanych bibliotek archiwizowała swe kopie cyfrowe nagrywając zapis na płyty CD, rzadziej DVD. 7 bibliotek naukowych wykorzystywało w tym celu obydwa typy nośników. Biblioteki naukowe i publiczne uczestniczące w projektach tworzenia regionalnych bibliotek cyfrowych opartych na aplikacji dLibra przechowywały swe kopie cyfrowe także na dużych serwerach środowiskowych. Na przechowywanie plików na macierzy dyskowej zdecydowała się również Biblioteka Śląska w Katowicach.

Zdigitalizowane pozycje udostępniono na dwa sposoby, tj. off- i online. Kopie użytkowe udostępniano głównie w formatach .tiff, .pdf i .jpeg. Do prezentacji sieciowych wykorzystywano ponadto standardy .djvu i .html oraz .gif i .png. Szczegółowe dane dotyczące sposobów udostępniania obiektów cyfrowych prezentuje wykres 5a i 5b.

Dane z wykresu pozwalają zauważyć, że o ile udostępnianie zdigitalizowanych materiałów w postaci płyt CD- lub DVD-ROM stosowały zarówno biblioteki publiczne, jak i naukowe, to prezentacje online stały się przede wszystkim domeną bibliotek naukowych. Do końca 2005 r. jedynie 4 biblioteki publiczne (w Poznaniu, Łodzi, Bydgoszczy i Cieszynie) udostępniły swe zbiory w pełni online: Biblioteki w Cieszynie, Bydgoszczy i Poznaniu zaprezentowały efekty swoich prac w ramach regionalnych bibliotek cyfrowych, a Wojewódzka Biblioteka Publiczna w Łodzi w tym celu wykorzystwała lokalną sieć komputerową. Część pozycji na stronach internetowych zamieściła także Biblioteka im. Zielińskich w Płocku. Pozostałe biblioteki publiczne zdecydowały się na preencyjne udostępnianie zdigitalizowanych pozycji.

Od tej formy odchodzić zaczęły natomiast biblioteki naukowe. Aż 15 z nich do prezentacji kolekcji wybrało sieci komputerowe (lokalne i globalne). 3 z nich, tj. Biblioteka Jagiellońska, Biblioteka Główna Akademii Ekonomicznej w Krakowie i Biblioteka Główna Politechniki Gdańskiej w Internecie



a) dostęp offline (CD-ROM lub DVD-ROM)



b) dostęp online (sieć lokalna lub sieć Internet)

Wykres 5. Udostępnianie kopii cyfrowych

udostępniły jednak wyłącznie kilka zdigitalizowanych pozycji. Tylko 2 biblioteki naukowe (PAN w Gdańsku i Ossolineum) zaproponowały swoim użytkownikom kopie cyfrowe wyłącznie na dyskach optycznych. 6 bibliotek naukowych wybrało obydwie formy udostępniania. Przewaga bibliotek oferujących dostęp online wyraźnie świadczy o tym, że zapewnienie szerokiego, zdalnego dostępu do źródeł wiedzy, zasobów edukacyjnych, cyfrowych kopii najcenniejszych zabytków kultury piśmienniczej, kolekcji dzieł sztuki oraz materiałów regionalnych zostało potraktowane przez biblioteki naukowe z jednej strony jako forma efektywnego zaspokajania potrzeb różnych grup użytkowników,

z drugiej zaś jako wkład własny w rozwój potencjału intelektualnego i innowacyjnego społeczeństwa.

Największą nieregularnością form udostępniania wykazały się biblioteki centralne. Mimo tego że 5 z nich udostępniło swe kopie cyfrowych w postaci dysków optycznych w czytelniach, to w przypadku trzech bibliotek dostęp ten miał charakter limitowany: w Głównej Bibliotece Lekarskiej i Centralnej Bibliotece Wojskowej wiązał się bowiem z koniecznością uzyskania zgody dyrekcji biblioteki na udostępnianie, w Bibliotece Narodowej – ze względu na ograniczone możliwości sprzętowe Biblioteki – oznaczał korzystanie wyłącznie z kopii cyfrowych wykonanych z pozycji pochodzących ze zbiorów specjalnych, nie zaś ze zbiorów nowszych. W Bibliotece Narodowej podobna sytuacja zaistniała także w odniesieniu do udostępniania online. Biblioteka udostępniła w ten sposób bowiem jedynie cyfrowe wersje czasopism, wykorzystując do tego zarówno własną stronę internetową, jak i portal Biblioteki Uniwersyteckiej w Warszawie.

Z pozostałych bibliotek centralnych najbardziej kompleksowy dostęp do zdigitalizowanych pozycji zapewniła Biblioteka Sejmowa, która zaoferowała swe kopie cyfrowe zarówno w postaci dysków optycznych, jak i w ramach specjalnej, internetowej bazy danych. Ze względu na obsługę specjalnych grup użytkowników, Biblioteka Centralna Polskiego Związku Niewidomych, jako jedyna wśród wszystkich zbadanych bibliotek, zorganizowała wypożyczanie książek cyfrowych na zewnątrz.

W celu uporządkowania informacji o zasobach elektronicznych, kilka bibliotek (Akademii Górniczo-Hutniczej, Politechniki Wrocławskiej, Politechniki Warszawskiej, Sejmowa) zdecydowało się na umieszczenie w swych katalogach komputerowych (w systemach VTLS, ALEPH) hipertekstowych odsyłaczy adresowych łączących opisy zdigitalizowanych pozycji z ich pełnymi tekstami elektronicznymi. Obiekty cyfrowe bibliotek dwóch politechnik, w Warszawie i we Wrocławiu, oraz wszystkich bibliotek regionalnych indeksowane były także w wyszukiwarce Google. Część bibliotek kompletne opisy bibliograficzne pozycji zdigitalizowanych wysyłała także do bazy NUKAT lub uzupełniała istniejące tam już opisy dokumentów o odnośniki do ich wersji elektronicznych.

Tak, jak dane uzyskane przez Bibliotekę Narodową w 2003 r. wykazały, że w wyniku działań dygitalizacyjnych 25 bibliotek, **(na koniec 2003 r. w Polsce istniało 10 tys. zeskanowanych obiektów)**, tak wyniki autorskiej ankiety przeprowadzonej w 2005 r. dowiodły, że tempo dygitalizacji zbiorów bibliotecznych w Polsce w ostatnim okresie wyraźnie wzrosło. Ogólna liczba zdigitalizowanych jednostek na koniec 2005 r. wyniosła bowiem około 44 tys. W porównaniu z 2003 r. całkowity zbiór obiektów zdigitalizowanych powiększył się zatem o 34 tys. dokumentów. Już sama liczba dotychczas wykonanych prac potwierdza więc tezę o dość dynamicznym tempie dygitalizacji zbiorów w ostatnich dwóch latach oraz o znacznym przyspieszeniu procesu w ciągu ostatnich dwóch lat. Przyjmując, że w 2003 r. istniało 10 tys. zeskanowanych

obiektów, a w 2005 r. – 45 tys., można byłoby wysnuć wniosek, że o ile produkcja dokumentów cyfrowych w latach 1999-2003 wyniosła 2 tys. jednostek rocznie, to w latach 2004-2005 – aż 15 tys. **Takie szacunki nie są jednak zgodne z prawdą. Porównywanie wyników obydwu przeprowadzonych ankiet jest nieuprawnione, choćby z jednego powodu: w obu badaniach uczestniczyła odmienna liczba bibliotek.**

Mimo dużych trudności w ocenie dokonanych dygitalizacyjnych bibliotek, wynikających zarówno z różnych ich profili, odmiennych kategorii zbiorów poddawanych dygitalizacji, jak i różnych zasad ewidencji dokumentów cyfrowych przyjętych w bibliotekach, można jednak stwierdzić, że do końca 2005 r. największą aktywnością na tym polu wykazały się biblioteki naukowe (ok. 25 tys. obiektów). Na drugim miejscu, pod względem liczebności zdygitalizowanych obiektów, z zasobem ok. 13 tys., znalazły się biblioteki centralne, a dopiero za nimi biblioteki publiczne (ok. 6 tys.). Wśród bibliotek uczelnianych największe sukcesy osiągnęły dotychczas: Biblioteka Uniwersytecka w Poznaniu, Biblioteka Jagiellońska oraz Biblioteka Uniwersytecka w Zielonej Górze, którym udało się zdygitalizować od 1 do 3 tys. jednostek. Nieco mniejsze rezultaty (od 600 do 1 tys.) uzyskały biblioteki uniwersyteckie we Wrocławiu, Toruniu i Bydgoszczy. W gronie innych bibliotek naukowych wyróżniały się biblioteki Polskiej Akademii Nauk, które konwersji poddały od 2 do 10 tys. jednostek inwentarzowych. Z bibliotek centralnych najaktywniejszą działalność dygitalizacyjną prowadziły Biblioteka Sejmowa (12 tys.) oraz Biblioteka Narodowa (4 tys.), a w grupie bibliotek publicznych – Biblioteka im. Zielińskich w Płocku z 5 tys. jednostek bibliotecznymi.

Pomimo tego że wielu bibliotekom polskim udało się osiągnąć doskonałe efekty w skanowaniu obiektów, to ogółem dygitalizacji poddano jedynie niewielki ułamek zbiorów własnych bibliotek. Wśród wszystkich kategorii zbiorów do końca 2005 r. najliczniej dygitalizowane były:

- druki sejmowe,
- obiekty jednoarkuszowe,
- czasopisma,
- książki,
- stare druki,
- rękopisy.

Uzyskane wyniki ankiety dowodzą, że najczęstszymi źródłami finansowania działalności dygitalizacyjnej były środki budżetowe, dotacje celowe (głównie ówczesnych Ministerstw Nauki i Informatyzacji oraz Kultury i Dziedzictwa Narodowego) oraz fundusze pochodzące od darczyńców (Fundacji Bankowej im. L. Kronenberga, Fundacji Boscha, Fundacji Współpracy Polsko-Niemieckiej oraz firm prywatnych). Dla bibliotek posiadających własne pracownie dygitalizacji dodatkową możliwość pozyskania środków finansowych stanowiła także działalność usługowa prowadzona w zakresie mikrofilmowania, skanowania i fotografowania zbiorów. Choć duża część bibliotek, z różnych przyczyn, nie udostępniła danych finansowych dotyczących kosztów procesu

dygitalizacji, to wyniki badań pozwalają stwierdzić, że największe wydatki biblioteki poniosły na organizację nowoczesnych pracowni i zakup specjalistycznego sprzętu do dygitalizacji (minimum 300 tys. zł). Roczne koszty dygitalizacji zbiorów wyniosły średnio od 10 do 30 tys. zł, a koszty osobowe, w średniej wielkości pracowni dygitalizacji, zatrudniającej 2 lub 3 pracowników – około 70 tys. zł.

Przeprowadzone w 2005 r. badania ankietowe oraz liczba i rozmiar wykonanych prac dowodzą, że dygitalizacja zbiorów bibliotek polskich stała się niezaprzeczalnym faktem. Systematyczne powiększanie zasobów cyfrowych oraz szerokie plany bibliotek dygitalizujących pozwalają prognozować, że trend wzrostowy utrzyma się także w najbliższych latach. Świadczą o tym nie tylko coraz to nowsze i bardziej kompleksowe projekty dygitalizacji, ale także deklaracje podjęcia prac zgłaszane przez inne biblioteki polskie, m.in. biblioteki uniwersyteckie w Białymstoku, Rzeszowie, Olsztynie, Lublinie i Łodzi, biblioteki Szkoły Głównej Handlowej, Politechniki Świętokrzyskiej, Akademii Techniczno-Rolniczej we Wrocławiu, czy wreszcie biblioteki publiczne w Gdańsku i Białymstoku.

Z całą pewnością na wzrost inicjatyw dygitalizacyjnych w najbliższych dwóch-trzech latach wpłyną sukcesywnie malejące ceny sprzętu komputerowego i skanerów, coraz większe możliwości oferowane przez nowoczesne technologie informacyjno-komunikacyjne, a także intensywny rozwój rynku tego typu usług. O wcześniejszym lub późniejszym uruchomieniu prac w wielu ośrodkach zdecydują wreszcie także względy praktyczne, jak choćby konieczność ochrony cennych wydawnictw oryginalnych czy stale rosnące oczekiwania czytelników bibliotek.

Krótki przegląd stanu dygitalizacji zbiorów w Polsce, dokonany na łamach niniejszego rozdziału, pozwala przypuszczać, że w przyszłości dominować będzie specjalizacja i regionalizacja prac, a biblioteki nadal skanować będą zarówno materiały charakterystyczne dla ich profili, jak i pozycje o szczególnych wartościach kulturowych i narodowych, włączając w to również zbiory regionalne. Koncepcja tworzenia środowiskowych bibliotek cyfrowych i tzw. płytka dygitalizacja z całą pewnością wpłynie na eliminację dublowania wysiłków i pozwoli na stworzenie pewnego rodzaju infrastrukturalnej sieci bibliotek cyfrowych, która z powodzeniem będzie mogła konkurować z podobnymi inicjatywami na świecie (jak choćby z „Siecią Fachowych Bibliotek Wirtualnych w Niemczech” („ViFaNet – Eine Kooperation der deutschen Virtuellen Fachbibliotheken”)).

By taka idea mogła się jednak urzeczywistnić, biblioteki polskie – mimo swych pierwszych sukcesów – muszą rozwiązać jeszcze wiele kwestii koncepcyjnych i organizacyjnych.

Najistotniejszym problemem wydaje się konieczność nawiązania ścisłej współpracy bibliotek w zakresie dygitalizacji zbiorów, bowiem bez niej trudno będzie w ogóle mówić o szybkim rozwoju tego typu działalności w Polsce. Wymiana doświadczeń i informacji o kierunkach podjętych prac, wzajemna

pomoc techniczna, czy wreszcie organizacja szkoleń powinny stać się wyznacznikami tej kooperacji. Dobrych przykładów współpracy nie brak przecież w polskim bibliotekarstwie. Wystarczy wymienić w tym miejscu choćby inicjatywy wspólnego katalogowania, gromadzenia zbiorów, opracowania standardów jakości pracy czy automatyzacji. Niestety, w zakresie dygitalizacji jedynie nielicznym bibliotekom udało się dotąd nawiązać dobre kontakty. Poza Biblioteką Narodową współpracującą z Bibliotekami Jagiellońską i Uniwersytecką w Warszawie oraz bibliotekami uczelnianymi zjednoczonymi wokół aplikacji dLibra, niewiele bibliotek zaangażowało się we wspólne przedsięwzięcia. Mało skuteczne okazały się także zasady współpracy stworzone dla potrzeb PBI.

Poza koniecznością nawiązania ścisłej kooperacji bibliotek, działaniem szczególnie pożądanym powinno być także ustanowienie organu koordynującego dygitalizację zbiorów bibliotecznych w Polsce. Takiego zadania mogłaby podjąć się specjalna Sekcja lub Komisja Dygitalizacji, utworzona przy Stowarzyszeniu Bibliotekarzy Polskich. Oprócz rejestracji inicjatyw⁴, mogłaby ona stanowić organ doradczy w wielu kwestiach technicznych i merytorycznych, a jednocześnie pełnić rolę platformy wymiany myśli i poglądów. Zharmonizowaniem działalności dygitalizacyjnej bibliotek polskich mogłyby zająć się również Biblioteka Narodowa lub Biblioteka Uniwersytecka w Warszawie. Pierwsza z racji jej centralnych funkcji oraz posiadania najnowocześniejszej pracowni dygitalizacji w Polsce, druga z powodu długoletnich doświadczeń w tym zakresie oraz licznej obsady personalnej sekcji elektronicznych dokumentów wtórnych. Bez względu na wybór tej czy innej instytucji, organizacja szkoleń w zakresie dygitalizacji, uruchamianie centrów lub punktów kompetencyjnych, promowanie wzorcowych rozwiązań, czy wreszcie opracowanie centralnej bazy danych dokumentów zdigitalizowanych i przewidzianych do konwersji, jak ma to miejsce w wielu krajach świata, winno cechować również polską działalność dygitalizacyjną.

Zadaniem kluczowym dla centralnych instytucji kultury powinno być z kolei przygotowanie narodowego programu dygitalizacji. W programie tym swoje miejsce powinny znaleźć zarówno priorytety i kierunki rozwoju dygitalizacji zbiorów w Polsce, jak i jasne kryteria przyznawania środków finansowych na ten cel. Ze względu na widoczny brak jednoznacznie określonych standardów (biblioteki przechowują i udostępniają zapis cyfrowy w wielu, różnych formatach i na różnych nośnikach, stosują różne kryteria selekcji i ewidencji obiektów cyfrowych) oraz z uwagi na mogące się pojawić w przyszłości problemy trwałości i dostępności zasobów cyfrowych, program powinien uwzględniać także wiele aspektów technicznych dotyczących konwersji cyfrowej.

Przejawem troski państwa o zwiększenie ilości zasobów cyfrowych powinno stać się wreszcie obniżenie kosztów dostępu do Internetu oraz unormowanie kwestii prawa autorskiego. Realizacja pierwszego postulatu mogłaby zasadniczo zwiększyć możliwości – zwłaszcza bibliotek publicznych – w zakresie udostępniania zasobów online. Wprowadzenie stosownych zapisów do legislacji pozwo-

liłoby natomiast na opracowanie czytelnego systemu oznaczeń identyfikujących dzieła w bibliotekach cyfrowych, co z jednej strony umożliwiłoby autorom określenie sposobu i poziomu wykorzystania publikacji, a z drugiej stworzyło bibliotekom szansę na wzbogacenie oferty treściowej zasobów sieciowych poprzez umieszczanie w nich publikacji nowszych, cieszących się największym zainteresowaniem czytelników, a objętych jeszcze ochroną autorskoprawną.

Poza koniecznością wdrożenia pewnych rozwiązań ułatwiających prowadzenie praktycznej działalności dygitalizacyjnej, w szeroko zakrojonych planach na przyszłość powinna znaleźć się także ścisła współpraca bibliotek z użytkownikiem i umiejętna analiza zgłaszanych przez niego potrzeb. W tym kontekście niezbędne wydaje się znalezienie odpowiedzi na kilka podstawowych pytań takich, jak: czy biblioteka może uniknąć dygitalizacji?, która część zasobu powinna zostać objęta procesem?, czy nadal celowe będzie tworzenie prezentacji sieciowych składających się jedynie z systemu powiązanych ze sobą skanów?, czy w przyszłości uzasadniona będzie budowa kolekcji cyfrowych rejestrujących wyłącznie obiekty dziedzictwa kulturowego?, kto będzie administrował zasobami? oraz jakie miejsce w globalnej strukturze cyfrowej zajmą biblioteki? Od rozwiązania tych problemów w dużej mierze zależeć będzie obraz całego polskiego bibliotekarstwa w ciągu najbliższych kilku lat.

Choć dotychczasowe doświadczenia dygitalizacyjne bibliotek polskich na tle innych krajów nie przedstawiają się, przynajmniej pod względem ilościowym (np. Stany Zjednoczone – 9 mln pozycji udostępnionych w ramach „American Memory Historical Collection”, Francja – 150 tys. dokumentów cyfrowych w programie „Gallica”, Niemcy – ponad 300 projektów tematycznych zrealizowanych we współpracy z Niemieckim Towarzystwem Naukowym), zbyt imponująco, to mimo wszystko zasługują na uznanie, ponieważ zdobywane były i nadal są w specyficznych warunkach, przy braku narodowego programu dygitalizacji, mecenatu państwa, ograniczonych środkach finansowych, nierzadko skromnym wyposażeniu technicznym, lecz przy ogromnym zaangażowaniu polskich bibliotekarzy.

Z całą pewnością w najbliższych latach biblioteki polskie będą się doskonalić i czerpać z bogactwa doświadczeń zachodnich sąsiadów. Różnice między działaniami w Polsce i w innych krajach będą jednak zawsze miały miejsce, są bowiem nie tylko wynikiem przemian politycznych, społecznych i kulturalnych, ale także efektem ludzkiej świadomości.

Przypisy

¹ E. Potrzebnicka: *Otwarcie pracowni digitalizacji zbiorów w Bibliotece Narodowej*. „Biuletyn Informacyjny Biblioteki Narodowej” 2004 nr 1 s. 4.

² Na podstawie informacji pochodzących od Ewy Potrzebnickiej kierownika Działu Ochrony i Konserwacji Zbiorów Bibliotecznych BN.

³ Ze względu na brak szczegółowych danych dotyczących strategii i metod dygitalizacji przyjętych w tych bibliotekach, placówki te uwzględnione zostały jedynie w dwóch pierwszych zestawieniach.

⁴ Źródło tego typu informacji do końca lipca 2005 r. stanowił serwis „Digitalizacja”, redagowany na łamach „EBIBu”. Poza informacjami o wykorzystywanych urządzeniach i metodach dygitalizacji, zawierał on wykaz realizowanych i planowanych projektów oraz dane jednostek i osób odpowiadających za przebieg procesu konwersji w poszczególnych bibliotekach. Niestety, głównie z powodu braku zainteresowania bibliotek aktualizacją swoich danych w lipcu 2005 r. serwis został zamknięty.

Zakończenie

Rozwój technologii komputerowej i pojawienie się Internetu upowszechniły i nasiliły wykorzystywanie nowych sposobów komunikacji i dystrybucji informacji. Dygitalizacja polegająca na zapisie cyfrowym wszelkich możliwych treści wpłynęła zaś na jakość utrwalania, przechowywania i przekazywania informacji i wywołała poważne zmiany w infrastrukturze informacyjnej, a zwłaszcza w funkcjonowaniu bibliotek zdominowanych dotąd przez nośniki papierowe.

Nadrzędnym celem niniejszego opracowania była prezentacja działalności dygitalizacyjnej bibliotek polskich od momentu realizacji prekursorskiej inicjatywy dygitalizacyjnej w 1995 aż do 2005 r., kiedy tę formę działalności aktywnie prowadziło wiele różnego typu bibliotek. Choć przeprowadzone badania nie objęły swym zasięgiem wszystkich bibliotek, głównie z powodu ich liczebności, to dowiodły, że dygitalizacja w bibliotekach polskich stała się faktem, a proces ten w przyszłości będzie nabierał tempa.

Uzyskane wyniki wskazują, że w Polsce konieczność dygitalizacji zasobów bibliotecznych wynika bezpośrednio z potrzeby ich ochrony oraz dążenia do podniesienia poziomu usług bibliotecznych. Taki rezultat badań pozwala zaprzeczyć poglądom reprezentowanym przez niektórych teoretyków bibliotekarstwa, że *konwersja cyfrowa spowodowana jest w pierwszym rzędzie rywalizacją między bibliotekami oraz walką o ich przetrwanie w przyszłości*¹. Z całą pewnością i takich powodów nie brak wśród motywów uruchamiania prac w niektórych bibliotekach. W większości jednak to raczej degradacja materiałów bibliotecznych czy chęć zapewnienia szerokiego dostępu do zbiorów determinują tę formę działalności niż potrzeba ambicjonalnego współzawodnictwa, tym bardziej, że wiele mniejszych bibliotek na poważną rywalizację po prostu nie stać.

Bez wątpienia, chęć czynnego uczestnictwa w powstającej globalnej infrastrukturze informacyjnej, określanej mianem „społeczeństwa informacyjnego”, w przyszłości wymagać będzie od polskich bibliotek szybszej adaptacji nowoczesnych technologii i rozpowszechniania informacji w formatach cyfrowych. W dobie powszechnego dostępu do Internetu oraz coraz częstszych prób realizacji potrzeb informacyjnych w oparciu o zasoby sieciowe, dygitalizacja stanie się dla wielu bibliotek koniecznością, a to z kolei wiązać się będzie ze zmianami w ich funkcjonowaniu. Zdaniem niektórych bibliotekoznawców, zmiany te będą tak istotne, że doprowadzą do zmniejszenia rangi bibliotek lub ich elitarnego charakteru, a według najbardziej pesymistycznych futurologów – nawet do ich likwidacji². Ten kierunek zmian zdają się już dziś potwierdzać reakcje studentów, którzy przygotowują różnego typu prace zaliczeniowe.

Wielu z nich korzysta bowiem wyłącznie z zasobów sieciowych, formułując opinię, że czego nie ma w Internecie, to w ogóle nie istnieje.

Fatalistycznej wizji o unicestwieniu bibliotek i zmierzchu epoki Gutenberga przeczą jednak niezmiennie od stuleci funkcje społeczne bibliotek jako instytucji przechowujących dorobek myśli ludzkiej i współtworzących kulturę. W opozycji do takiej koncepcji stoją także idee uczenia się przez całe życie (ang. *lifelong learning*) czy kształcenia umiejętności posługiwania się informacją dla jego potrzeb (ang. *Information literacy for lifelong learning*), propagowane na łamach wielu dokumentów Komisji Europejskiej. Ich urzeczywistnienie bez wątpienia wymagać będzie przecież nieustannego korzystania z różnych form i nośników informacji, i to zarówno tych elektronicznych, jak i papierowych. Ponieważ powszechna dygitalizacja zasobów bibliotek w przyszłości nie będzie ani konieczna, ani możliwa (choćby ze względu na jej gigantyczne koszty), dlatego w tym kontekście o wiele bardziej realna wydaje się wizja przekształcenia bibliotek w ośrodki gromadzenia, organizowania oraz udostępniania informacji i gotowej wiedzy, w których bibliotekarze pełnić będą rolę żywego, inteligentnego interfejsu między nieogarnionymi zasobami informacji w rozmaitej postaci, czy to cyfrowych baz danych, czy tekstów drukowanych na papierze, czy też innych przekazów multimedialnych, a ludźmi potrzebującymi wyekstrahowanej z nich, wstępnie uporządkowanej i zweryfikowanej wiedzy³.

Pomijając kwestie nietrwałości nośników elektronicznych, ograniczoności merytorycznej zasobów internetowych czy ergonomiczności książek tradycyjnych (można je zabrać ze sobą wszędzie, czytać w każdym miejscu i o każdej porze przy świetle na tyle dobrym, aby wzrok się nie męczył), pewność egzystencji bibliotek w przyszłości zagwarantują wreszcie elity intelektualne, bibliofile i miłośnicy książek, którzy nigdy nie rozstaną się ze słowem drukowanym i wynikającym z obcowania z nim walorami estetycznymi.

Oczywiście, szanse powodzenia polskich bibliotek w nowej erze cyfrowej, uzależnione będą nie od chęci czy niechęci bibliotek w zakresie tworzenia zasobów cyfrowych, ale raczej od umiejętności rozwiązania wielu problemów technicznych i organizacyjnych oraz od kierunków polityki informacyjnej państwa, z których już dziś wiele wymaga poważnego przeorientowania. Charakterystyka wybranych aktów prawnych, dokonana na łamach niniejszej książki, dowodzi bowiem, że rola bibliotek w kształtowaniu społeczeństwa informacyjnego została wspomniana zaledwie w kilku dokumentach rządowych, a dotyczyła przede wszystkim wykorzystania Internetu w działalności informacyjnej bibliotek. Zupełnie niedocenione zostały w nich biblioteki akademickie, będące przecież prekursorami w wielu dziedzinach związanych z wprowadzeniem nowoczesnych technologii do bibliotek. W sposób marginalny, o ile nie sygnałny, potraktowany został tu także proces dygitalizacji zbiorów, mający już swoje miejsce w polskim bibliotekarstwie, a uznany przecież przez Komisję Europejską za podstawowy krok do kreowania zasobów w formacie cyfrowym i działanie o znaczeniu kluczowym dla budowy społeczeństwa opartego

na wiedzy. Szereg propozycji, w postaci opracowania zdecentralizowanego systemu dla bibliotek publicznych czy powołania nowej instytucji zajmującej się zakupem nowości wydawniczych, świadczyć może o braku znajomości realnej sytuacji bibliotek w naszym kraju.

Podobne zarzuty „niedostosowania” sformułować można także w odniesieniu do dokumentów unijnych. Bo choć z całą pewnością ich ogromną zaletą jest wskazanie problemu degradacji dorobku dokumentalnego i konieczności zapobiegania temu zagrożeniu poprzez kopiowanie i przenoszenie treści dokumentów na nośniki cyfrowe, to niewątpliwym mankamentem jest tu brak uwydatnienia specyfiki bibliotek krajów Europy Wschodniej, borykających się przecież ze znacznie większym spektrum problemów niż biblioteki zachodnie. Powszechnie znane niedofinansowanie, niedostrzeżenie przez decydentów roli bibliotek w budowie społeczeństwa informacyjnego, a także przeszkody natury ustawodawczej i mentalnej sprawiają, że standardy europejskie są dla nich ciągle trudne do osiągnięcia. Pomimo tego, że *dziś wiele bibliotek polskich, zwłaszcza akademickich, w zakresie świadczonych usług (rodzaju gromadzonych materiałów, sposobu realizacji zamówień, czy dostępu do źródeł), struktury budżetów oraz dążenia do modelu hybrydowego nie odróżnia się od bibliotek europejskich, to nadal pozostają jeszcze sfery działalności odbiegające od wzorców zachodnich*⁴. Oczywiście, sytuacja taka nie jest jedynie konsekwencją prowadzenia działalności bibliotek, lecz wynika z ogólnej kondycji finansowej państwa, wspomnianego już braku krajowej polityki informacyjnej, jak i tempa zmian społeczno-gospodarczych zachodzących w naszym kraju. Licznie publikowane dokumenty Unii Europejskiej zdają się jednak nie uwzględniać wielu uwarunkowań lokalnych i nie chodzi tu tylko o specyfikę polską. Pomimo tego, że dostarczają one cennych informacji na temat różnych aspektów budowy europejskiego społeczeństwa informacyjnego, to w dużej mierze wytyczne te mają charakter ogólny i odnoszą się bądź do bibliotek publicznych, bądź do bibliotek w ogóle, łącząc wielokrotnie problematykę ich organizacji z zagadnieniami dotyczącymi funkcjonowania archiwów i muzeów. Europejskie wytyczne nie przynoszą oczywiście konkretnych rozwiązań w zakresie odpowiedzi na pytanie o przyszłość polskich bibliotek. Trudno byłoby właściwie od nich tego oczekiwać, podobnie jak od samego wejścia Polski do struktur Unii Europejskiej uregulowania wielu kwestii lokalnych. Warto jednak, by w przyszłości w pracach nad wieloma dokumentami uwzględnione zostały także uwagi dotyczące doświadczeń krajów Europy Wschodniej, bowiem tylko takie mogą być przydatne w podejmowaniu decyzji o wsparciu finansowym i doradczym dla tej części Europy. Ale aby tak się stało, konieczne jest włączenie do konsultacji środowisk bibliotekarskich, co nie zawsze spotyka się z entuzjazmem władz (dobrym przykładem w tym względzie było skierowanie do szerokiej dyskusji inicjatywy „i2010: Biblioteki cyfrowe”).

Nieodzowne wydaje się także uproszczenie pewnych wymogów unijnych. Jak udowadniają bowiem doświadczenia dygitalizacyjne polskich bibliotek,

rozeznanie w różnorodnych programach europejskich, odnalezienie odpowiedniego partnera oraz pozyskanie funduszy nie jest zadaniem prostym, a biurokratyzacja i czasochłonność procedur aplikacyjnych stanowią dodatkowy czynnik odstrasżający i zniechęcający do ubiegania się o fundusze. Efektem takiego stanu rzeczy jest choćby niski udział polskich bibliotek w międzynarodowych projektach dygitalizacji zbiorów, czy brak implementacji systemu procedur porównawczych do oceny strategii dygitalizacji.

W Polsce, poza uświadomieniem jak największej liczbie decydentów, że biblioteka jest najważniejszym miejscem do zdobywania wiarygodnej informacji, *centrum wiedzy, wyposażonym w nowoczesne, elektroniczne instrumentarium, służącym edukacji, informacji i dobrze rozumianej intelektualnej rozrywce*⁵, czy potrzebą weryfikacji kierunków polityki informacyjnej i kulturalnej państwa, konieczna wydaje się także zmiana mentalności części bibliotekarzy, nastawionych sceptycznie do nowoczesnych technologii, w tym dygitalizacji zbiorów. Bo o ile przez dyrektorów bibliotek i pracowników bibliotek akademickich czy centralnych, występowanie z tego typu inicjatywami postrzegane jest jako forma rozwijania umiejętności funkcjonowania bibliotek w nowych warunkach ekonomicznych, to dla bibliotekarzy mniejszych placówek dygitalizacja stanowi pewne zagrożenie. Część z nich upatruje w niej dewaluacji własnej roli bądź nawet całkowitej eliminacji z miejsc pracy, inni – zwiększenia zakresu obowiązków zawodowych. Oczywiście, trudno nie zgodzić się z tymi obawami. Już samo przeciążenie bibliotekarzy czy zmniejszająca się liczba stanowisk pracy napawają pesymizmem. W tym kontekście perspektywa podążania nowym wyzwaniom wydaje się dodatkowo frustrująca. Przemian w bibliotekach nie da się jednak uniknąć, a inercja czy choćby niechęć w odniesieniu do nowych technologii doprowadzić mogą do ogromnych i z czasem niemożliwych do odrobienia strat. Już dziś zatem konieczna wydaje się walka z rozpowszechnionym stereotypem biblioteki i bibliotekarza. Niewątpliwie na zmianę tę wpłynąć mogą sami bibliotekarze akceptując tezę o bibliotekach jako „elektronicznych wrotach do świata informacji”⁶ i konsekwentnie dostosowując ofertę – zbiorów i usług – do potrzeb i oczekiwań różnych grup użytkowników.

Kończąc, warto podkreślić, że nawet jeśli funkcjonowanie biblioteki w Sieci już wkrótce stanie się normą, o czym świadczą choćby coraz liczniej tworzone domowe strony WWW bibliotek czy mniej lub bardziej zaawansowane serwisy informacyjno-bibliograficzne, to zbiory drukowane z bibliotek nie znikną nigdy, a wręcz przeciwnie stanowiąc będą dominującą część zasobu. Tak jak uruchomienie archiwów czy muzeów nie zagroziło egzystencji bibliotek, tak też technologie cyfrowe ich nie unicestwią. Stanie się to jednak wyłącznie wtedy możliwe, gdy technologie te będą *wyposażały użytkowników w cenny instrument polepszenia nauczania i szerszego udostępniania bogactwa zasobów informacyjnych oraz gdy wykorzystywane będą jako dodatek do dobrze sprawdzonych narzędzi, a my nie będziemy zastępować nimi wszystkiego, co wymyślono i sprawdzono przez pokolenia przed nami i nam w zaufaniu powierzono*⁷.

Przypisy

¹ M. Górny: *Biblioteka akademicka jako element globalnej cyfrowej infrastruktury informacyjnej*. W: *Biblioteki naukowe w kulturze i cywilizacji. Działania i codzienność. Materiały konferencyjne, Poznań, 15-17 czerwca 2005 r.* T. 1-2. Red. H. Ganińska. Poznań 2005, s. 53.

² Por. P. Misiak: *Infotekarz potrzebny od zaraz*. „Forum Akademickie” 2001 nr 11 s. 58; J. Wojciechowski: *Bibliotekarstwo: zawód czy zatrudnienie*. W: *Zawód bibliotekarza dziś i jutro: materiały z ogólnopolskiej konferencji, Natęczów, 18-20 września 2003 r.* Warszawa 2003, s. 36-38; H. Hollender: *Przyszłość zawodu bibliotekarskiego*. W: *Tamże*, s. 92-94.

³ P. Misiak: dz. cyt., s. 58.

⁴ A. Sokołowska-Gogut, T. Wildhardt: *Usługi informacyjne w polskich bibliotekach szkół wyższych na tle usług bibliotek zachodnioeuropejskich. Studium porównawcze*. W: *Konferencja na temat: Polskie biblioteki akademickie w Unii Europejskiej, Łódź, 23-25 czerwca 2004 r.: materiały konferencyjne*. Łódź 2004, s. 255.

⁵ *Apel do parlamentarzystów* (2005). [online]. Serwis informacyjny SBP [dostęp 31 grudnia 2005]. Dostępny w World Wide Web: <<http://ebib.oss.wroc.pl/sbp/interwen11.html>>.

⁶ J. Wołosz: *Problemy rozwoju bibliotek publicznych w Polsce*. „Bibliotekarz” 2004 nr 3 s. 5.

⁷ A. Smith: *Dlaczego przekształcać na postać cyfrową?* W: *Archiwa w postaci cyfrowej. Materiały międzynarodowych warsztatów DELOS CEE „Standaryzacja – od Międzynarodowego Standardu Opisu Archiwalnego ISAD(G) do Formatu Kodowanego Opisu Archiwalnego EAD: wdrażanie i najlepsze praktyki”*, Warszawa, 25-26 kwietnia 2003 r. Red. E. Rosowska. Warszawa 2003, s. 116.

Bibliografia

Materiały drukowane

1. *IV forum informatyki w administracji – materiały konferencyjne, Ciechocinek, 20-21 kwietnia 2005 r.* Warszawa 2005.
2. *VII seminarium z zakresu składowania i archiwizacji „Digitalizacja archiwów i bibliotek” – materiały konferencyjne, Warszawa, 18 stycznia 2005 r.* Warszawa 2005.
3. *VIII seminarium z zakresu składowania i archiwizacji „Nowe technologie archiwizacji” – materiały konferencyjne, Wierzba, 19-20 maja 2005 r.* Warszawa 2005.
4. *Aktualne tendencje ochrony zbiorów bibliotecznych i archiwalnych. Materiały z ogólnopolskich warsztatów konserwatorskich, Warszawa, 13-14 czerwca 2002 r.* Red. B. Drewniewska-Idziak. Warszawa: Wydaw. SBP 2002.
5. *Archiwa w postaci cyfrowej. Materiały międzynarodowych warsztatów DELOS CEE „Standaryzacja – od Międzynarodowego Standardu Opisu Archiwalnego ISAD(G) do Formatu Kodowanego Opisu Archiwalnego EAD: wdrażanie i najlepsze praktyki”, Warszawa, 25-26 kwietnia 2003 r.* Red. E. Rosowska. Warszawa 2003.
6. *Automatyzacja bibliotek publicznych. Materiały z ogólnopolskiej konferencji „Automatyzacja bibliotek publicznych”, Warszawa, 24-26 listopada 2004 r.* Warszawa: Wydaw. SBP 2005.
7. B.D.: *Językoznawcy o poprawności słownictwa informatycznego.* „Informatyka” 1989 nr 2 s. 31.
8. Bednarek-Michalska B.: *Elektroniczne zasoby informacyjne Polski. Cz. 1. Analiza sytuacji i propozycja integrowania inicjatyw.* „Notes Wydawniczy” 2002 nr 6 s. 38-41.
9. Bednarek-Michalska B.: *Elektroniczne zasoby informacyjne Polski. Cz. 2. Digitalizacja zbiorów bibliotecznych i nie tylko.* „Notes Wydawniczy” 2002 nr 7/8 s. 49-52.
10. Bednarek-Michalska B.: *Polska Biblioteka Internetowa: losy projektu rządowego z punktu widzenia bibliotekarza.* „Notes Wydawniczy” 2003 nr 12 s. 28-31.
11. *Biblioteki naukowe w kulturze i cywilizacji. Działania i codzienność. Materiały konferencyjne, Poznań, 15-17 czerwca 2005 r.* T. 1-2. Red. H. Ganińska. Poznań 2005.
12. *Biblioteki publiczne w erze cyfrowej: poradnik Pulmana.* Red. J. Burska. Warszawa: Wydaw. SBP 2004.
13. *Biblioterapia: z zagadnień pomocy niepełnosprawnym użytkownikom książki.* Red. M. Fedorowicz i T. Kruszewski. Toruń 2005.
14. Brzoza P.: *Internetowa biblioteka książek multimedialnych dla osób niewidomych.* „Przegląd Tyflogiczny” 2002 nr 1-2 s. 57-63.
15. Bunzel J.: *Neue Informations-Infrastrukturen. Zum Stand der Umsetzung der DFG – Empfehlungen.* „Bibliothek“ 1998 Nr. 1 s. 25-30.
16. Cendrowska B.: *Digitalizacja w bibliotekach szcześcińskich. Jest czy jej nie ma?* „Bibliotekarz” 2005 nr 4 s. 15-17.

17. Chepesiuk R.: *Digitizing Rare Materials: Special Collections Go Global*. „American Libraries” 2001 no. 5 s. 54-56.
18. *Chrońmy oryginały*. Red. B. Drewniewska-Idziak. Warszawa 2000 („Notes Konserwatorski” nr 2).
19. Cohen S., Williams R.: *Skanowanie i drukowanie. Jak to zrobić?* Gliwice 2003.
20. *Collins Cobuild English Dictionary*. 3. ed. Ed. by J. M. Sinclair and G. Fox. London 1999.
21. *Cyfryzacja w procesach komunikowania*. Red. W. Krzemińska i P. Nowak. Poznań 2004.
22. Czermiński J. B.: *Cyfrowe środowisko współczesnej biblioteki*. Gdańsk 2002.
23. *Deutsches Fremdwörterbuch*. Begonnen von H. Schulz, fortgeführt von O. Basler. 2 Aufl., völlig neubearb. im Institut für Deutsche Sprache. Berlin 1999.
24. *Digital Culture: maximising the nation's investment A synthesis of JISC/NPO studies on the preservation of electronic materials*. Ed. by M. Feeney. London 1999.
25. *Digitale Archive und Bibliotheken*. Hrsg. von H. Weber, G. Maier. Stuttgart 2000.
26. *Digitale Archive und Bibliotheken. Neue Zugangsmöglichkeiten und Nutzungsqualitäten*. Stuttgart 2000.
27. *Digitalisierung von wissenschaftlichen Bibliotheken*. Bonn 2000.
28. *Dokumenty elektroniczne*. Red. M. Górny i P. Nowak. Poznań 1999.
29. Dörr M.: *Das Münchener Digitalisierungszentrum an der Bayerischen Staatsbibliothek*. „Bibliotheksforum Bayern“ 2000 Nr. 2 s. 154-164.
30. Dörr M.: *Langzeitarchivierung digitaler Daten*. „Zeitschrift für Bibliothekswesen und Bibliographie“ Sonderhefte. Sonderheft 77: 89. *Deutsches Bibliothekartag in Freiburg im Breisgau 1999*. Hrsg. von M. Rützel-Banz. Frankfurt am Main 2000, s. 235-244.
31. *Duden. Bd. 7: Herkunftswörterbuch. Etymologie der deutschen Sprache*. 3 völlig neu bearb. und erw. Auf. Mannheim 2001.
32. *Duden. Deutsches Universalwörterbuch*. Mannheim 2003.
33. Dworak D.: *Nowatorskie formy zapisu zbiorów bibliotecznych i ich udostępnianie dla osób niewidomych i słabo widzących stosowane w Bibliotece Uniwersytetu Warszawskiego*. „Przegląd Tyflogiczny” 2002 nr 1-2 s. 64-73.
34. Dyson E.: *Wersja 2.0. Przepis na życie w epoce cyfrowej*. Warszawa 1999.
35. *Elektroniczne publikacje w bibliotekach i ośrodkach informacji: teoria i praktyka. VII Międzynarodowa Konferencja Naukowa, Kraków, 4-5 czerwca 2001 r.* Kraków 2001.
36. Głowacka E.: „Pamięć Świata” – program UNESCO poświęcony ochronie i udostępnianiu najcenniejszych zasobów bibliotek i archiwów. „Bibliotekarz” 2001 nr 4 s. 19-21.
37. Głowacka E.: *Studium zastosowania kompleksowego zarządzania jakością (TQM) w bibliotekoznawstwie i informacji naukowej*. Toruń 2000.
38. Grygowski D.: *Dokumenty nieksiążkowe w bibliotece*. Warszawa: Wydaw. SBP 2001.
39. Hollender H.: *Bibliotekarz przed szklaną kulą*. „Notes Wydawniczy” 2002 nr 7/8 s. 23-26.
40. *Informacja elektroniczna a prawo autorskie. Materiały z warsztatów, Warszawa 30 września – 1 października 1999 r.*, Warszawa: Wydaw. SBP 2000.
41. Jacquesson A.: *Automatyzacja bibliotek. Zarys historyczny, strategia, perspektywy*. Warszawa 1999.
42. Januszko-Szakiel A.: *Open Archival Information System – standard w zakresie archiwizacji publikacji elektronicznych*. „Przegląd Biblioteczny” 2005 z. 3 s. 341-358.
43. *Konferencja na temat: Polskie biblioteki akademickie w Unii Europejskiej, Łódź, 23-25 czerwca 2004 r.: materiały konferencyjne*. Łódź 2004.
44. *Konserwacja XXI wieku*. Red. B. Drewniewska-Idziak. Warszawa 2003 („Notes Konserwatorski” nr 7).
45. Kowalska M.: *Cyfrowa ochrona dorobku dokumentalnego ludzkości w programach i wytycznych Europejskiej Komisji Ochrony i Dostępu, UNESCO i IFLA*. „Przegląd Biblioteczny” 2005 z. 2 s. 186-200.
46. Krysiak E.: *Stosowanie metadanych do charakterystyki dokumentów elektronicznych*. „Biuletyn Informacyjny Biblioteki Narodowej” 2002 nr 3 s. 10-14.
47. Kulka Z., Libura A., Nadachowski M.: *Przetworniki analogowo-cyfrowe i cyfrowo-analogowe*. Warszawa 1987.
48. Kuś I., Senda Z.: *Prawo autorskie i prawa pokrewne: poradnik przedsiębiorcy: zmiany prawa w związku z dostosowaniem przepisów do prawa Unii Europejskiej*. Warszawa 2004.
49. Kwaśny A.: *DTP. Księga eksperta*. Gliwice 2002.

50. Leskien H.: *Bestandserhaltung, Archivierung und Aussonderung als Managementaufgabe*. „Zeitschrift für Bibliothekswesen und Bibliographie“ Sonderhefte. Sonderheft 77: 89. *Deutsches Bibliothekartag in Freiburg im Breisgau 1999*. Hrsg. von M. Rützel-Banz. Frankfurt am Main 2000, s. 253-264.
51. Leskien H.: *Retrodigitalisierung – eine Zwischenbilanz*. „Bibliotheksforum Bayern“ 2000 Nr. 2 s. 132-153.
52. LONGMAN Dictionary of Contemporary English. Harlow 2003.
53. Marek B.: *Zaspokajanie potrzeb czytelniczych osób niewidomych i słabo widzących na świecie*. „Przegląd Tyflogiczny” 2002 nr 1-2 s. 74-89.
54. Matlak A.: *Dyrektywa Unii Europejskiej dotycząca koordynacji pewnych aspektów prawa autorskiego i praw pokrewnych w społeczeństwie informacyjnym*. „Zeszyty Naukowe Uniwersytetu Jagiellońskiego. Prace z Wynalazczości i Ochrony Własności Intelektualnej” 2001 z. 78 s. 161-185.
55. Matlak A.: *Prawo autorskie w społeczeństwie informacyjnym*. Kraków 2004.
56. Matlak A.: *Ujednoczenie treści prawa autorskiego w ramach Unii Europejskiej*. „Zeszyty Naukowe Uniwersytetu Jagiellońskiego. Prace z Wynalazczości i Ochrony Własności Intelektualnej” 2002 z. 80 s. 105-142.
57. Mattelart A.: *Společnostvo informacii. Wprowadzenie*. Kraków 2004.
58. Misiak P.: *Czy wiedza musi kosztować?* „Poligrafika” 2001 nr 10 s. 43-45.
59. Misiak P.: *Digitalizacja wyobraźni*. „Poligrafika” 2001 nr 2 s. 28-30.
60. Misiak P.: *Infotekarz potrzebny od zaraz*. „Forum Akademickie” 2001 nr 11 s. 58-59.
61. Misiak P.: *Jaka książka?* „Poligrafika” 2001 nr 5 s. 40-42.
62. Misiak P.: *Krucha pamięć*. „Forum Akademickie” 2000 nr 1 s. 58-59.
63. Mittler E.: *Retrospektive Digitalisierung von Bibliotheksbeständen*. Berlin 1997.
64. Mittler E.: *Verteilte digitale Forschungsbibliothek – ein neues Paradigma für das Verhältnis von Bibliothek und Forschung?* „Bibliothek und Wissenschaft“ 1997 Bd. 30 s. 141-149.
65. *Multimedialne i Sieciowe Systemy Informacyjne: materiały konferencyjne*. Red. Cz. Daniłowicz. Wrocław 2000.
66. Nahotko M.: *Metadane. Sposób na uporządkowanie Internetu*. Kraków 2004 („Zeszyty Naukowe Uniwersytetu Jagiellońskiego” t. MCCLXX. „Prace z Bibliotekoznawstwa i Informatyki” z. 8).
67. *Ochrona dziedzictwa cyfrowego. Zalecenia*. Oprac. National Library of Australia. Tł. I. Sojka. Warszawa 2003.
68. *Ochrona i konserwacja zbiorów bibliotecznych. Materiały z ogólnopolskiej konferencji, Warszawa, 15-17 października 1998 r.* Warszawa: Wydaw. SBP 1998.
69. *Ochrona wspólnego dziedzictwa europejskiego. Materiały z konferencji poświęconej mikrofilmowaniu zabytków piśmiennictwa z polsko-niemieckiego pogranicza kulturowego, Warszawa, 3 czerwca 2002 r.* Oprac. A. Mężyński. Warszawa 2003.
70. Pasztaleniec-Jarzyńska J.: *Ochrona dziedzictwa kulturowego z pogranicza polsko-niemieckiego*. „Notes Wydawniczy” 2002 nr 7/8 s. 39-41.
71. Potrzebicka E.: *Otwarcie pracowni digitalizacji zbiorów w Bibliotece Narodowej*. „Biuletyn Informacyjny Biblioteki Narodowej” 2004 nr 1 s. 3-5.
72. *Problemy i metody nauki o informacji. Szkice i studia*. Red. M. Górny i P. Nowak. Poznań 1998.
73. *Przestrzeń informacji*. Red. W. Krzemińska i P. Nowak. Poznań 2002.
74. *Przestrzeń informacji i komunikacji społecznej*. Red. M. Kocójowa. Kraków 2004 („Zeszyty Naukowe Uniwersytetu Jagiellońskiego” t. MCCLXXIV. „Prace z Bibliotekoznawstwa i Informatyki” z. 10).
75. *Random House unabridged dictionary*. 2 ed. New York 2003.
76. *Raport z Lund – koordynacja w zakresie dygitalizacji*. Toruń 2003.
77. Ratajewski J.: *Wprowadzenie do bibliotekoznawstwa czyli Wiedza o bibliotece w różnych dawkach*. Warszawa 2002.
78. *Ratowanie i ochrona zbiorów*. Red. J. Dąbrowski. Warszawa 1998 („Notes Konserwatorski” nr 1).
79. *Ratujemy nasze dziedzictwo*. Red. B. Drewniewska-Idziak. Warszawa 1999 („Notes Konserwatorski” nr 3).
80. *Retrospektive Digitalisierung von Bibliotheksbeständen. Berichte der von der Deutschen Forschungsgemeinschaft einberufenen Facharbeitsgruppen „Inhalt“ und „Technik“*. Berlin 1997 (DBI-Materialien; 166).

81. Ross S.: *Cyberkultura: zarządzanie aktywami kultury i historia etnologiczna – zabezpieczanie procesu i rozumienie przeszłości*. Toruń 2004.
82. Ross S.: *Przeziadka w Wigan: dygitalne zabezpieczenia i konserwacja zbiorów a przyszłość nauki*. Toruń 2003.
83. *Rozporządzenie Ministra Kultury i Sztuki z dnia 24 listopada 1998 r. w sprawie ustalenia wykazu bibliotek, których zbiory tworzą narodowy zasób biblioteczny, określenia organizacji tego zasobu oraz zasad i zakresu jego szczególnej ochrony*. Dz. U. 1998 Nr 146 poz. 955.
84. *Rozporządzeniem Ministra Kultury i Sztuki z dnia 19 marca 1998 r. w sprawie zasad i trybu zaliczania bibliotek do bibliotek naukowych oraz ustalania ich wykazu*. Dz. U. 1998 Nr 44 poz. 269 (wraz z późniejszymi zmianami z dnia 21 marca 2001 r. (Dz. U. 2001 Nr 28 poz. 313) i 19 września 2001 r. (Dz. U. 2001 Nr 114 poz. 1219).
85. Skąpska-Capińska A., Okoń Z.: *Eksploracja utworów w sieci w świetle dyrektywy UE o prawie autorskim w społeczeństwie informacyjnym*. „Monitor Prawniczy: Dwutygodnik Prawa Polskiego” 2002 nr 25 s. 26-28.
86. *Słownik encyklopedyczny informacji, języków i systemów informacyjno-wyszukiwawczych*. Oprac. B. Bojar. Warszawa 2002.
87. *Słownik Encyklopedyczny – Informatyka*. Red. Z. Płoski. Wrocław 1999.
88. *Słownik pojęć komputerowych*. Red. V. Illingworth, J. Daintith. Warszawa 2004.
89. Smycz M.: *Zbiorowy zarząd prawami autorskimi do utworów wykorzystywanych w internecie*. „Monitor Prawniczy: Dwutygodnik Prawa Polskiego” 2002 nr 25 s. 16-18.
90. *SOS dla zbiorów*. Red. B. Drewniewska-Idziak. Warszawa 2004 („Notes Konserwatorski” nr 8).
91. *Spółczeństwo informacyjne – wizja czy rzeczywistość?: II ogólnopolska konferencja naukowa: [Kraków, 30 maja 2003 r.]*. Red. księgi konferencyjnej L. H. Haber. T. 1 i 2. Kraków 2004.
92. *Spółczeństwo informacyjne i jego technologie: miscellanea informatologica Varsoviensia*. Praca zbiorowa pod red. B. Sosińskiej-Kalaty, K. Materskiej, W. Glińskiego. Warszawa Wydaw. SBP 2004.
93. Stachowska-Musiał E.: *Cyfrowe zbiory we współczesnej bibliotece*. „Notes Wydawniczy” 2002 nr 7/8 s. 44-48.
94. Stachowska-Musiał E.: *O digitalizacji zbiorów bibliotecznych*. „Biuletyn Informacyjny Biblioteki Narodowej” 2005 nr 2 s. 28-32.
95. Steinbrink B.: *Multimedia. U progu technologii XXI wieku*. Warszawa 1999.
96. Śliwińska M.: *Koordinacja dygitalizacji w Europie*. „Przegląd Biblioteczny” 2005 z. 4 s. 451-465.
97. *Świat biblioteki elektronicznej w klasycznej bibliotece naukowej: możliwości rozwoju, uwarunkowania i ograniczenia. Materiały konferencyjne, Poznań, 19-20 marca 1998*. Red. H. Ganińska. Poznań 1998.
98. Tchórzewska-Kabata H.: *Digitalizacja zbiorów – nowe obowiązki i szanse naukowej współpracy bibliotek*. „Biuletyn Informacyjny Biblioteki Narodowej” 2005 nr 2 s. 33-35.
99. Tchórzewska-Kabata H.: *O niektórych dylematach digitalizacji (także wydawniczych)*. „Biuletyn Informacyjny Biblioteki Narodowej” 2004 nr 1 s. 9-13.
100. *The Oxford English Dictionary*. 2 ed. Prep. by J. A. Simpson and E. S. C. Weiner. Oxford 1991.
101. *Udział bibliotek akademickich w kształtowaniu społeczeństwa informacyjnego w Polsce: potencjał, możliwości, potrzeby: materiały z konferencji naukowej z okazji 50-lecia Akademii Techniczno-Rolniczej w Bydgoszczy, Bydgoszcz-Klonowo, 15-17 maja 2002 r.* Oprac. L. Derfert-Wolf. Bydgoszcz 2002.
102. *Układ Europejski ustanawiający stowarzyszenie między Rzeczpospolitą Polską, z jednej strony, a Wspólnotami Europejskimi i ich Państwami Członkowskimi, z drugiej strony, sporządzony w Brukseli dnia 16 grudnia 1991 r.* Dz. U. 1994 Nr 11 poz. 38.
103. *Ustawa o prawie autorskim z przepisami wykonawczymi. Stan prawny: maj 2004*. Wprowadzenie i redakcja J. Hetman. Warszawa 2004.
104. *Ustawa z dnia 1 kwietnia 2004 roku o zmianie ustawy o prawie autorskim i prawach pokrewnych*. Dz. U. 2004 Nr 91 poz. 869.
105. *Ustawa z dnia 20 kwietnia 2004 r. o Narodowym Planie Rozwoju*. Dz. U. 2004 Nr 116 poz. 1206.
106. *Ustawa z dnia 25 lipca 2003 roku o zmianie ustawy o prawie autorskim i prawach pokrewnych*. Dz. U. 2003 Nr 166 poz. 1610.
107. *Ustawa z dnia 27 czerwca 1997 r. o bibliotekach*. Dz. U. 1998 Nr 85 poz. 539 i Nr 106 poz. 668.
108. *Ustawa z dnia 28 października 2002 roku o zmianie ustawy o prawie autorskim i prawach pokrewnych*. Dz. U. 2002 Nr 197 poz. 1662.

109. *Ustawa z dnia 4 lutego 1994 r. o prawie autorskim i prawach pokrewnych*. Dz. U. 1994 Nr 24 poz. 83.
110. Wieczorek M.: *Książka w społeczeństwie informacyjnym*. „Biuletyn Informacyjny Biblioteki Narodowej” 2004 nr 1 s. 14-16.
111. *Wielki słownik wyrazów obcych PWN*. Red. M. Bańko. Warszawa 2003.
112. Wielowiejska J.: *Rola digitalizacji w ochronie zbiorów na podłożu papierowym*. „Biuletyn Informacyjny Biblioteki Narodowej” 2002 nr 3 s. 42-43.
113. Winkler B.: *Multimedialna dieta*. „Enter” 2001 nr 2 s. 120-122.
114. Wołosz J.: *Problemy rozwoju bibliotek publicznych w Polsce*. „Bibliotekarz” 2004 nr 3 s. 2-7.
115. Woźniak M.: *Nowe spojrzenie na działalność konserwatorską w bibliotekach*. „Notes Wydawniczy” 2002 nr 7/8 s. 35-38.
116. *Zachowajmy przeszłość dla przyszłości...* Red. B. Drewniewska-Idziak. Warszawa 2002 („Notes Konserwatorski” nr 6).
117. *Zawód bibliotekarza dziś i jutro: materiały z ogólnopolskiej konferencji, Nałęczów, 18-20 września 2003 r.* Warszawa 2003.

Publikacje elektroniczne

1. *About IFLA* (2005). [online]. *IFLANET* [dostęp 31 grudnia 2005]. Dostępny w World Wide Web: <<http://www.ifla.org/III/index.htm>>.
2. *About the ECPA* (b.d.). [online]. Koninklijke Nederlandse Akademie van Wetenschappen (KNAW). Royal Netherlands Academy of Arts [dostęp 31 grudnia 2005]. Dostępny w World Wide Web: <<http://www.knaw.nl/ecpa/about.html>>.
3. *About UNESCO* (2005). [online]. UNESCO [dostęp 31 grudnia 2005]. Dostępny w World Wide Web: <http://portal.unesco.org/en/ev.php-RL_ID=3328&URL_DO=DO_TOPIC&URL_SECTION=201.html>.
4. *Activities & Services: Core Activities* (2004). [online]. *IFLANET* [dostęp 31 grudnia 2005]. Dostępny w World Wide Web: <<http://www.ifla.org/act-serv.htm>>.
5. Adamiec M.: *Zasady wyboru i prezentacji* (2001-2003). [online]. *Wirtualna Biblioteka Literatury Polskiej* [dostęp 31 grudnia 2005]. Dostępny w World Wide Web: <<http://monika.univ.gda.pl/~literat/zulu/zasad.htm>>.
6. *Antyamerykańska akcja książkowa Chiraca* (2005). [online]. *wirtualny wydawca.pl* [dostęp 31 grudnia 2005]. Dostępny w World Wide Web: <<http://wirtualnywydawca.pl/a/showitem/id/14475/cat/KHKP.html>>.
7. *Apel do parlamentarzystów* (2005). [online]. *Serwis informacyjny SBP* [dostęp 31 grudnia 2005]. Dostępny w World Wide Web: <<http://ebib.oss.wroc.pl/sbp/interwen11.html>>.
8. *Apel o cyfrową bibliotekę europejską* (2005). [online]. *TVP – Książka* [dostęp 31 grudnia 2005]. Dostępny w World Wide Web: <<http://www.wiadomosci.tvp.com.pl/1514,20050429200477.strona>>.
9. *Archiwalia i dokumenty proponowane na listę światową przez Polski Komitet programu „Pamięć Świata”* (b.d.). [online]. Archiwa Państwowe [dostęp 31 grudnia 2005]. Dostępny w World Wide Web: <<http://www.archiwa.gov.pl/?CIDA=81>>.
10. Bańko M.: *digitalizacja i dygitalizacja* (b.d.). [online]. *Poradnia językowa PWN* [dostęp 31 grudnia 2005]. Dostępny w World Wide Web: <<http://slowniki.pwn.pl/poradnia/lista.php?szukaj=digitalizacja&kat=18>>.
11. *Bazy Biblioteki Narodowej. Baza: Informator o bibliotekach w Polsce* (2005). [online]. Biblioteka Narodowa [dostęp 31 grudnia 2005]. Dostępny w World Wide Web: <<http://mak.bn.org.pl/cgi-bin/makwww.exe?BM=8>>.
12. Bednarek-Michalska B., Szczepańska B.: *Biblioteki Cyfrowe. Opinia i komentarz dla MNI do dokumentu i2010 Digital Libraries COM (2005) 465, Brussels 30.09.2005* (2005). „Biuletyn EBIB” [online] 2005 nr 9 (70) [dostęp 31 grudnia 2005]. Dostępny w World Wide Web: <http://ebib.oss.wroc.pl/2005/70/bednarek-michalska_szczepanska.php>.
13. *Charter on the Preservation of the Digital Heritage* (2003). [online]. UNESCO [dostęp 31 grudnia 2005]. Dostępny w World Wide Web: <http://portal.unesco.org/ci/en/file_download.php/09f4ffcbdaddeeb0eccdd3ac1a0662398Charter_en.pdf>.

14. Ciszewski B.: *Internetowe biblioteki? Pisarze się nie zgadzają* (2005). *Gazeta.pl* [dostęp 31 grudnia 2005]. Dostępny w World Wide Web: <<http://gospodarka.gazeta.pl/gospodarka/1,49621,2957694.html>>.
15. *Coordination of Digitization Programmes and policies: Benchmarking Workgroup* (2003). [online]. *IST Web* [dostęp 31 grudnia 2005]. Dostępny w World Wide Web: <http://www.cordis.lu/ist/ka3/digicult/bench_wgt.htm>.
16. *Coordination of Digitization Programmes and policies: National Representatives Group* (2003). [online]. *IST Web* [dostęp 31 grudnia 2005]. Dostępny w World Wide Web: <<http://www.cordis.lu/ist/ka3/digicult/nrg.htm>>.
17. Czyżak D.: *Kujawsko-Pomorska Biblioteka Cyfrowa – stan zaawansowania realizacji projektu ZPORR* (2005). „Biuletyn EBIB” [online] 2005 nr 9 (70) [dostęp 31 grudnia 2005]. Dostępny w World Wide Web: <<http://ebib.oss.wroc.pl/2005/70/czyzak.php>>.
18. D. Ł.: *Niemieccy wydawcy kontra Google* (2005). [online]. *wirtualnywydawca.pl* [dostęp 31 grudnia 2005]. Dostępny w World Wide Web: <<http://wirtualnywydawca.pl/?a=showitem&id=15382&cat=RZRM>>.
19. *Digipedia* (2005). [online]. [dostęp 31 grudnia 2005]. Dostępny w World Wide Web: <<http://www.digipedia.pl>>.
20. *Digitalizacja i reprografia* (2005). [online]. *Elektroniczne fora EBIBa* [dostęp 31 grudnia 2005]. Dostępny w World Wide Web: <<http://ebib.oss.wroc.pl/phpBB/viewtopic.php?t=236&sid=0bf43e68ce0a2ef6aeedb00754937e57>>.
21. Dobrzyńska-Lankosz E.: *Digitalizacja zbiorów bibliotecznych jako jedna z form wspomagania procesu dydaktycznego* (2004). „EBIB, Materiały konferencyjne” [online] 2004 nr 9: *Nowoczesna Biblioteka Akademicka: Ogólnopolska Konferencja Naukowa, Olsztyn 20-21 maja 2004 roku* [dostęp 31 grudnia 2005]. Dostępny w World Wide Web: <<http://ebib.oss.wroc.pl/matkonf/nba/dobrzyńska.lankosz.ewa.php>>.
22. Dobrzyńska-Lankosz E.: *Elektroniczna archiwizacja jako jedna z metod ochrony zbiorów bibliotecznych* (2001). „Biuletyn EBIB” [online] 2001 nr 6 (24) [dostęp 31 grudnia 2005]. Dostępny w World Wide Web: <<http://ebib.oss.wroc.pl/2001/24/lankosz.html>>.
23. Dobrzyńska-Lankosz E.: *Polska Biblioteka Internetowa* (2003). „Biuletyn EBIB” [online] 2003 nr 7 (47) [dostęp 31 grudnia 2005]. Dostępny w World Wide Web: <<http://ebib.oss.wroc.pl/2003/47/lankosz.php>>.
24. Drabek A., Koziara A.: *Zasady licencjonowania elektronicznych źródeł informacji naukowej a systemy ochrony sieci komputerowych* (2005). „Biuletyn EBIB” [online] 2005 nr 5 (66) [dostęp 31 grudnia 2005]. Dostępny w World Wide Web: <<http://ebib.oss.wroc.pl/2005/66/drabek.php>>.
25. *Dublin Core Metadata Element Set, Version 1.1: Reference Description* (1999), polskie tłumaczenie M. Nahotko (2000). „Biuletyn EBIB” [online] 2000 (b.n.) [dostęp 31 grudnia 2005]. Dostępny w World Wide Web: <<http://ebib.oss.wroc.pl/standard/dc.html>>.
26. *EBLIDA Position on the Proposal for a Directive of the European Parliament and of the Council on measures and procedures to ensure the enforcement of intellectual property rights* (2003). [online]. European Bureau of Library, Information, Documentation Associations [dostęp 31 grudnia 2005]. Dostępny w World Wide Web: <http://www.eblida.org/topics/position/IPR_Enf_Position_Paper_Sep03.doc>.
27. Edmondson R.: *Memory of the World. General Guidelines to Safeguard Documentary Heritage. Revised edition* (2002). [online]. *UNESCO Documents and Publications*. Paris: UNESCO, 72 s. [dostęp 31 grudnia 2005]. Dostępny w World Wide Web: <<http://unesdoc.unesco.org/images/0012/001256/125637e.pdf>>.
28. *eEurope 2002 Action Plan* (2000). [online]. *IST Web* [dostęp 31 grudnia 2005]. Dostępny w World Wide Web: <http://europa.eu.int/information_society/eeurope/2002/action_plan/pdf/action-plan_en.pdf>.
29. *eEurope 2005: An information society for all* (2002). [online]. *IST Web* [dostęp 31 grudnia 2005]. Dostępny w World Wide Web: <http://www.europa.eu.int/information_society/eeurope/2002/news_library/documents/eeurope2005/eeurope2005_en.pdf>.
30. *ePolska. Plan działań na rzecz rozwoju społeczeństwa informacyjnego w Polsce na lata 2001-2006* (2001). „Biuletyn EBIB” [online] 2003 nr 7 (47) [dostęp 31 grudnia 2005]. Dostępny w World Wide Web: <http://ebib.oss.wroc.pl/text/pdf/ePolska_2001.pdf>.

31. *ePolska-2006. Plan działań na rzecz rozwoju społeczeństwa informacyjnego w Polsce* (2002). „Biuletyn EBIB” [online] 2003 nr 7 (47) [dostęp 31 grudnia 2005]. Dostępny w World Wide Web: <<http://ebib.oss.wroc.pl/text/pdf/ePolska.pdf>>.
32. *European Content In Global Networks. Coordination Mechanisms for Digitisation Programmes. The Lund Principles: Conclusions of experts meeting, Lund, Sweden, 4 April 2001* (2001). [online]. *IST Web* [dostęp 31 grudnia 2005]. Dostępny w World Wide Web: <ftp://ftp.cordis.lu/pub/ist/docs/digicult/lund_principles-en.pdf>.
33. *European Content In Global Networks. Coordination Mechanisms for Digitisation Programmes. Action Plan on Coordination of Digitisation Programmes and Policies. Follow up of Experts meeting, Lund, Sweden, 4 April 2001* (2001). [online]. *IST Web* [dostęp 31 grudnia 2005]. Dostępny w World Wide Web: <ftp://ftp.cordis.lu/pub/ist/docs/digicult/lund_action_plan-en.pdf>.
34. *Europejska biblioteka cyfrowa* (2005). [online]. *Portal Księgarski* [dostęp 31 grudnia 2005]. Dostępny w World Wide Web: <<http://www.ksiazka.net.pl/modules.php?name=News&file=article&sid=4386>>.
35. Franke J.: *Opis realizacji projektu „Digitalizacja bibliotecznych zasobów czasopiśmienniczych wraz z udostępnieniem zbioru w Internecie”* (b.d.). [online]. Biblioteka Instytutu Literatury Polskiej i Instytutu Kultury Polskiej Wydziału Polonistyki UW im. W. Borowego [dostęp 31 grudnia 2005]. Dostępny w World Wide Web: <<http://www.bilp.uw.edu.pl/prasa/opis.htm>>.
36. Ganińska H.: *Materiały dydaktyczne online w bibliotece cyfrowej Poznania* (b.d.). [online]. Biblioteka Główna Politechniki Poznańskiej: Materiały dydaktyczne dla bibliotekarzy i specjalistów informacji [dostęp 31 grudnia 2005]. Dostępny w World Wide Web: <<http://www.ml.put.poznan.pl/documents/inne/online/index.html>>.
37. Ganińska H.: *Wielkopolska Biblioteka Cyfrowa: etapy powstawania i tworzenie technicznych zasobów piśmienniczych* (2003). [online]. Biblioteka Główna Politechniki Poznańskiej: Materiały dydaktyczne dla bibliotekarzy i specjalistów informacji [dostęp 31 grudnia 2005]. Dostępny w World Wide Web: <<http://www.ml.put.poznan.pl/documents/inne/wbc/wbc.html>>.
38. *Geoinformatik Lexikon A-Z* (2002). [online]. Universität Rostock [dostęp 31 grudnia 2005]. Dostępny w World Wide Web: <<http://www.geoinformatik.uni-rostock.de/einzel.asp?ID=-315428586>>.
39. *Google ma zeskanować zbiory bibliotek* (2005). [online]. *BBCPolska.com* [dostęp 31 grudnia 2005]. Dostępny w World Wide Web: <http://www.bbc.co.uk/polish/scitech/story/2004/12/041214_google_libraries.shtml>.
40. *Google Print Library Project* (2005). [online]. *Google Print* [dostęp 31 grudnia 2005]. Dostępny w World Wide Web: <<http://www.print.google.com/google/print/library.html>>.
41. Haavisto T.: *Licencje a biblioteki* (2002). „Biuletyn EBIB” [online] 2002 nr 5 (34) [dostęp 31 grudnia 2005]. Dostępny w World Wide Web: <<http://ebib.oss.wroc.pl/2002/34/haavisto.php>>.
42. Hollender H.: *Biblioteki cyfrowe w Polsce: warunki i zagrożenia* (2005). „Biuletyn EBIB” [online] 2005 nr 4 (65) [dostęp 31 grudnia 2005]. Dostępny w World Wide Web: <<http://ebib.oss.wroc.pl/2005/65/hollender.php>>.
43. *i2010: Biblioteki cyfrowe {SEC(2005) 1194} {SEC(2005) 1195}* (2005). [online]. *Europa – Europe’s Information Society* [dostęp 31 grudnia 2005]. Dostępny w World Wide Web: <http://europa.eu.int/information_society/activities/digital_libraries/doc/pl_comm_digital_libraries.pdf>.
44. *i2010: Digital Libraries. Questions for online consultation {COM (2005) 465 final}*. (2005). [online]. *Europa – Europe’s Information Society* [dostęp 31 grudnia 2005]. Dostępny w World Wide Web: <http://europa.eu.int/information_society/activities/digital_libraries/doc/annex2_en.pdf>.
45. *i2010: Europejskie społeczeństwo informacyjne na rzecz wzrostu i zatrudnienia {SEC(2005) 717}* (2005). [online]. *Europa – Europe’s Information Society* [dostęp 31 grudnia 2005]. Dostępny w World Wide Web: <http://europa.eu.int/information_society/europe/i2010/docs/communications/com_229_i2010_310505_fv_pl.doc>.
46. *IFLA Core Activity on Preservation and Conservation (PAC)* (2004). [online]. *IFLANET* [dostęp 31 grudnia 2005]. Dostępny w World Wide Web: <<http://www.ifla.org/VI/4/pac.htm#Historical>>.
47. *IFLA Core Activity on Preservation and Conservation (PAC). Partnerships* (2004). [online]. *IFLANET* [dostęp 31 grudnia 2005] Dostępny w World Wide Web: <<http://www.ifla.org/VI/4/pac-partners.htm#1>>.

48. *IFLA Core Activity on Preservation and Conservation (PAC). Regional Centres* (2004). [online]. *IFLANET* [dostęp 31 grudnia 2005]. Dostępny w World Wide Web: <<http://www.ifla.org/VI/4/reg-cent.htm>>.
49. *IFLA Core Activity on Preservation and Conservation (PAC). Strategic Plan 2004–2005* (2004). [online]. *IFLANET* [dostęp 31 grudnia 2005]. Dostępny w World Wide Web: <<http://www.ifla.org/VI/4/annual/sp04.htm>>.
50. *Ikonka* (2005). [online]. Ministerstwo Edukacji i Nauki [dostęp 31 grudnia 2005]. Dostępny w World Wide Web: <http://www.mnii.gov.pl/mnii/index.jsp?place=Lead07&news_cat_id=748&layout=2>.
51. *Information for All (IFAP)* (2005). [online]. UNESCO [dostęp 31 grudnia 2005]. Dostępny w World Wide Web: <http://portal.unesco.org/ci/en/ev.php-URL_ID=1627&URL_DO=DO_TOPIC&URL_SECTION=201.html>.
52. *Internetowa Encyklopedia PWN* (2005). [online]. *Wirtualna Polska* [dostęp 31 grudnia 2005]. Dostępny w World Wide Web: <<http://encyklopedia.wp.pl/?ticaid=4>>.
53. Jastrzab P., Kotyńska E.: „*Bibliotheca Sonans*” – podsumowanie unijnego projektu Kameralistów Wrocławskich i Biblioteki Uniwersyteckiej we Wrocławiu (2005). „*Biuletyn EBIB*” [online] 2005 nr 9 (70) [dostęp 31 grudnia 2005]. Dostępny w World Wide Web: <http://ebib.oss.wroc.pl/2005/70/jastrzab_kotynska.php>.
54. Kalota T.: *Digitalizacja. Propozycja zorganizowania systemu udostępniania zbiorów specjalnych w postaci elektronicznej* (2003). [online]. *Centrix.pl* [dostęp 31 grudnia 2005]. Dostępny w World Wide Web: <<http://www.kalota.centrix.pl/digitalizacja.html>>.
55. Kalota T.: *Skanowanie mikroform* (2004). [online]. *Centrix.pl* [dostęp 31 grudnia 2005]. Dostępny w World Wide Web: <<http://www.centrix.pl/porady/skanmf.html>>.
56. Kamiński A.: *E-printowa rewolucja* (2002). „*Biuletyn EBIB*” [online] 2002 nr 4 (33) [dostęp 31 grudnia 2005]. Dostępny w World Wide Web: <<http://ebib.oss.wroc.pl/2002/33/kaminski.php>>.
57. Kosieliński S.: *Przetarg od podSzewki* (2003). „*Computerworld*” [online] 2003 nr 43 [dostęp 31 grudnia 2005]. Dostępny w World Wide Web: <http://www.computerworld.pl/artykuly/36897_1.html>.
58. Kosieliński S.: *Zaprogramować informatyzację* (2003). „*Computerworld*” [online] 2003 nr 26 [dostęp 31 grudnia 2005]. Dostępny w World Wide Web: <<http://www.computerworld.pl/artykuly/33633.html>>.
59. Kowalska M.: *eContent – program Unii Europejskiej* (2003). „*Biuletyn EBIB*” [online] 2003 nr 9 (49) [dostęp 31 grudnia 2005]. Dostępny w World Wide Web: <<http://ebib.oss.wroc.pl/2003/49/kowalska.php>>.
60. Krajewski M.: *Umowy licencyjne w polskim prawie cywilnym* (2002). „*Biuletyn EBIB*” [online] 2002 nr 5 (34) [dostęp 31 grudnia 2005]. Dostępny w World Wide Web: <<http://ebib.oss.wroc.pl/2002/34/krajewski.php>>.
61. Leśniewski D.: *Digitalizacja zasobów bibliotecznych* (2003). [online]. *Wielkopolska Biblioteka Cyfrowa* [dostęp 31 grudnia 2005]. Dostępny w World Wide Web: <<http://www.wbc.poznan.pl/dlibra/doccontent?id=266&from=metadatasearchdirids=1>>.
62. *Licensing Principles* (2001). [online]. *IFLANET* [dostęp 31 grudnia 2005]. Dostępny w World Wide Web: <<http://www.ifla.org/V/ebpb/copy.htm>>.
63. Lipińska A.: *Ochrona Narodowego Zasobu Bibliotecznego – digitalizacja, renowacja i konserwacja zabytkowych zbiorów Wojewódzkiej i Miejskiej Biblioteki Publicznej im. C. Norwida w Zielonej Górze* (2003). „*Biuletyn EBIB*” [online] 2003 nr 11 (51) [dostęp 31 grudnia 2005]. Dostępny w World Wide Web: <<http://ebib.oss.wroc.pl/2003/51/digital.php>>.
64. Maj M.: *Wojna kultur w cyberświecie?* (2005). „*Dziennik Internautów – gazeta użytkowników Internetu*” [online] 06.05.2005 [dostęp 31 grudnia 2005]. Dostępny w World Wide Web: <<http://di.com.pl/news/9765,0.html>>.
65. Majta M.: *Rola informacji w kształtowaniu nowych społeczeństw* (2005). „*EBIB, Publikacje*” [online] nr 1 [dostęp 31 grudnia 2005]. Dostępny w World Wide Web: <<http://ebib.oss.wroc.pl/pub/001/index.php>>.
66. *MARCXML Homepage* (2005). [online]. Library of Congress – Network Development and MARC Standards Office [dostęp 31 grudnia 2005]. Dostępny w World Wide Web: <<http://www.loc.gov/standards/marcxml/>>.

67. Matlak A.: *Działalność bibliotek w świetle nowych regulacji z zakresu prawa autorskiego* (2004). „Biuletyn EBIB” [online] 2004, nr 2 (53) [dostęp 31 grudnia 2005]. Dostępny w World Wide Web: <<http://ebib.oss.wroc.pl/2004/53/matlak.php>>.
68. Milc A.: *Nowa wersja PBI* (2004). „Biuletyn EBIB” [online] 2004 nr 1 (52) [dostęp 31 grudnia 2005]. Dostępny w World Wide Web: <<http://ebib.oss.wroc.pl/2004/52/milc.php>>.
69. Nahotko M.: *Identyfikacja obiektów w sieciach rozległych* (2003). „EBIB, Materiały konferencyjne” [online] 2003 nr 6: *Internet w bibliotekach II: łączność, współpraca, digitalizacja : Wrocław, 23-26 września 2003 roku* [dostęp 31 grudnia 2005]. Dostępny w World Wide Web: <<http://ebib.oss.wroc.pl/matkonf/iwb2/nahotko.php>>.
70. Nahotko M.: *Metadane* (2000). „Biuletyn EBIB” [online] 2000, nr 6 (14) [dostęp 31 grudnia 2005]. Dostępny w World Wide Web: <<http://ebib.oss.wroc.pl/arc/e014-02.html>>.
71. Nahotko M.: *Stare i nowe standardy opisu dokumentów elektronicznych* (2002). „Biuletyn EBIB” [online] 2002 nr 4 (33) [dostęp 31 grudnia 2005]. Dostępny w World Wide Web: <<http://ebib.oss.wroc.pl/2002/33/nahotko.php>>.
72. *Narodowy Plan Rozwoju 2004-2006* (2003). [online] *Portal Fuduszy Strukturalnych* [dostęp 31 grudnia 2005]. Dostępny w World Wide Web: <<http://www.npr.gov.pl/NPR+20042006.htm>>.
73. *Narodowy Program Kultury „Promocja Czytelnictwa i Rozwój Sektora Książki na lata 2004-2013”* (2004). [online] Ministerstwo Kultury i Dziedzictwa Narodowego [dostęp 31 grudnia 2005]. Dostępny w World Wide Web: <http://www.mk.gov.pl/docs/NPK_Czytelnictwo.pdf>.
74. *Narodowa Strategia Rozwoju Kultury na lata 2004-2013* (2004). [online] Ministerstwo Kultury i Dziedzictwa Narodowego [dostęp 31 grudnia 2005]. Dostępny w World Wide Web: <http://www.mk.gov.pl/docs/Narodowa_Strategia_Rozwoju_Kultury.pdf>.
75. Norman S.: *Dyrektywa Rady Europy dotycząca koordynacji pewnych aspektów prawa autorskiego i praw pokrewnych w społeczeństwie informacyjnym: omówienie* (2003). „Biuletyn EBIB” [online] 2003 nr 6 (46) [dostęp 31 grudnia 2005]. Dostępny w World Wide Web: <<http://ebib.oss.wroc.pl/2003/46/norman.php>>.
76. *onet.pl WIEM. Wielka Internetowa Encyklopedia Multimedialna* (2005). [online]. *onet.pl, Portal wiedzy* [dostęp 31 grudnia 2005]. Dostępny w World Wide Web: <<http://portalwiedzy.onet.pl/encyklopedia.html>>.
77. *Opis bibliograficzny dokumentów w formacie MARC 21 w systemie HORIZON. Cz.4: Dokument elektroniczny* (2002). [online]. *Porozumienie „Biblioteka z Horyzontem”* [dostęp 31 grudnia 2005]. Dostępny w World Wide Web: <<http://galileo.pfsl.poznan.pl/pzh/ksiazka2002/index.html>>.
78. Pasztaleniec-Jarzyńska J.: *Projekt mikrofilmowania zbiorów z polsko-niemieckiego pogranicza kulturowego w zbiorach bibliotek polskich* (2000). „Biuletyn EBIB” [online] 2000 nr 2 (nr specjalny) [dostęp 31 grudnia 2005]. Dostępny w World Wide Web: <<http://ebib.oss.wroc.pl/arc/es02-03.html>>.
79. Pawska B., Szymorowska T.: *Projekt linii technologicznej digitalizacji dokumentów bibliotecznych – projekt menedżerski* (2001). „Biuletyn EBIB” [online] 2001 nr 3 (21) [dostęp 31 grudnia 2005]. Dostępny w World Wide Web: <<http://ebib.oss.wroc.pl/2001/21/pawska.html>>.
80. Pearson D.: *Digitalizacja – czy istnieje jakaś strategia?* (2003). „Biuletyn EBIB” [online] 2003 nr 2 (42) [dostęp 31 grudnia 2005]. Dostępny w World Wide Web: <<http://ebib.oss.wroc.pl/2003/42/pearson.php>>.
81. Potrzebnicka E., Rams D.: *Pomoc dla bibliotek czeskich po katastrofalnej powodzi* (2003). „Biuletyn EBIB” [online] 2003 nr 2 (42) [dostęp 31 grudnia 2005]. Dostępny w World Wide Web: <<http://ebib.oss.wroc.pl/2003/42/potrzebnicka.php>>.
82. *Program Operacyjny „Nauka, nowoczesne technologie i społeczeństwo informacyjne, 2007-2013”* (2005). [online]. Ministerstwo Edukacji i Nauki [dostęp 31 grudnia 2005]. Dostępny w World Wide Web: <http://www.mnii.gov.pl/_gAllery/10/47/10479.pdf>.
83. *Projekt „Biblioteka Sonans”* (2005). [online]. Biblioteka Uniwersytecka we Wrocławiu [dostęp 31 grudnia 2005]. Dostępny w World Wide Web: <<http://www.bu.uni.wroc.pl/obuwr/sonans.html>>.
84. *Projekt elektronicznej archiwizacji Skryptów Uczelnianych AGH innych wydawnictw książkowych* (2005). [online]. Biblioteka Główna Akademii Górniczo-Hutniczej [dostęp 31 grudnia 2005]. Dostępny w World Wide Web: <<http://www.bg.agh.edu.pl/start.html>>.
85. Radwański A.: *Bibliotekarz i terminologiczne problemy* (2002). [online]. *Serwis informacyjny SBP* [dostęp 31 grudnia 2005]. Dostępny w World Wide Web: <http://ebib.oss.wroc.pl/sbp/lista_sbp7.html>.

86. Radwański A.: *Biblioteki w ePolsce. Dramat w trzech odstonach* (2003). „Biuletyn EBIB” [online] 2003 nr 7 (47) [dostęp 31 grudnia 2005]. Dostępny w World Wide Web: <<http://ebib.oss.wroc.pl/2003/47/radwanski.php>>.
87. Radwański A.: *IFLA – struktura i podstawowe informacje* (2003). „Biuletyn EBIB” [online] 2003, nr 8 (48) [dostęp 31 grudnia 2005]. Dostępny w World Wide Web: <<http://ebib.oss.wroc.pl/2003/48/ifla.php>>.
88. *Raport roczny z realizacji Narodowego Planu Rozwoju w 2004 r.* (2005). [online]. *Portal Funduszy Strukturalnych* [dostęp 31 grudnia 2005]. Dostępny w World Wide Web: <<http://www.fundusze-strukturalne.gov.pl/Wiadomosci/Narodowy+Plan+Rozwoju/Raport+roczny+2004.htm>>.
89. Rohleder R.: *Koncepcje tworzenia elektronicznych bibliotek wirtualnych* (2003). „EBIB, Materiały konferencyjne” [online] 2003 nr 6: *Internet w bibliotekach II: łączność, współpraca, digitalizacja: Wrocław, 23-26 września 2003 roku* [dostęp 31 grudnia 2005]. Dostępny w World Wide Web: <<http://ebib.oss.wroc.pl/matkonf/iwb2/rohleder.php>>.
90. Rohleder R., Darowina S.: *Projekt biblioteki cyfrowej – etapy realizacji* (2005). „EBIB, Materiały konferencyjne” [online] 2005 nr 11: *II Seminarium: Gromadzenie zbiorów – sztuka wyboru, Wrocław, 23-24 czerwca 2005* [dostęp 31 grudnia 2005]. Dostępny w World Wide Web: <http://ebib.oss.wroc.pl/matkonf/grom2/rohleder_darowna.php>.
91. *Sektorowy Program Operacyjny „Rozwój kultury i zachowanie dziedzictwa kulturowego”* (2005). [online]. Ministerstwo Kultury i Dziedzictwa Narodowego [dostęp 31 grudnia 2005]. Dostępny w World Wide Web: <<http://www.mkidn.gov.pl/docs/PO-Kultura.pdf>>.
92. Smith K., *Preparing for Universal Access* (2005). „CLIR Issues” [online] 2005 May/June [dostęp 31 grudnia 2005]. Dostępny w World Wide Web: <<http://www.clir.org/pubs/issues/index.html#access>>.
93. *Słownik wyrazów obcych i zwrotów obcojęzycznych Władysława Kopalińskiego* (b.d.). [online]. *Omnia* [dostęp 31 grudnia 2005]. Dostępny w World Wide Web: <<http://www.sloownik-online.pl/cgi-bin/search?charset=utf-8&words=&Submit=Szukaj>>.
94. Sobieszek M.: *Od bazy bibliograficznej WorldCat do zbiorów narodowych American Memory – owoce amerykańskiej współpracy* (2003). „Biuletyn EBIB” [online] 2003 nr 2 (42) [dostęp 31 grudnia 2005]. Dostępny w World Wide Web: <<http://ebib.oss.wroc.pl/2003/42/sobieszek.php>>.
95. *Standard DjVu* (b.d.). [online]. GB Soft – archiwizacja, udostępnianie dokumentacji [dostęp 31 grudnia 2005]. Dostępny w World Wide Web: <<http://www.djvu.com.pl/>>.
96. Stanisławska-Kloc S.: *Prawo autorskie a biblioteka cyfrowa – opinia prawna sporządzona w ramach projektu KPBC finansowanego z Funduszy Strukturalnych UE* (2005). „Biuletyn EBIB” [online] 2005 nr 9 (70) [dostęp 31 grudnia 2005]. Dostępny w World Wide Web: <<http://ebib.oss.wroc.pl/2005/70/stanislawska-kloc.php>>.
97. *Stanowisko IFLA w kwestii prawa autorskiego w środowisku cyfrowym* (2000). „Biuletyn EBIB” [online] 2003 nr 6 (46) [dostęp 31 grudnia 2005]. Dostępny w World Wide Web: <<http://ebib.oss.wroc.pl/2003/46/ifla.php>>.
98. *Stanowisko IFLA w sprawie Deklaracji genewskiej dotyczącej przyszłości WIPO [Światowej Organizacji Własności Intelektualnej]* (2004). „Biuletyn EBIB” [online] 2004 nr 8 (59) [dostęp 31 grudnia 2005]. Dostępny w World Wide Web: <<http://ebib.oss.wroc.pl/2004/59/wipo.php>>.
99. *Status of the national law application of the EUCD (Directive 2001/29/CE)* (2005). [online]. *AEL (Association Electronique Libre) WikiWiki* [dostęp 31 grudnia 2005]. Dostępny w World Wide Web: <<http://wiki.ael.be/index.php/EUCD-Status>>.
100. *Strategia informatyzacji Rzeczypospolitej Polskiej – ePolska na lata 2004-2006* (2003). [online]. Ministerstwo Edukacji i Nauki [dostęp 31 grudnia 2005]. Dostępny w World Wide Web: <http://www.mnii.gov.pl/_gAllery/30/302.pdf>.
101. Szczepańska B.: *Analiza stosowania Copyright w procesie digitalizacji i tworzenia bibliotek cyfrowych w Europie* (2005). „Biuletyn EBIB” [online] 2005 nr 9 (70) [dostęp 31 grudnia 2005]. Dostępny w World Wide Web: <<http://ebib.oss.wroc.pl/2005/70/szczepanska.php>>.
102. Szczepańska B.: *Działania bibliotekarzy w procesie implementacji dyrektywy dotyczącej koordynacji pewnych aspektów prawa autorskiego i praw pokrewnych w społeczeństwie informacyjnym* (2003). „Biuletyn EBIB” [online] 2003 nr 6 (46) [dostęp 31 grudnia 2005]. Dostępny w World Wide Web: <<http://ebib.oss.wroc.pl/2003/46/szczepanska.php>>.

103. Szczepańska B.: *Dziedzictwo cyfrowe – zarządzanie prawami* (2004). „Biuletyn EBIB” [online] 2004 nr 4 (53) [dostęp 31 grudnia 2005]. Dostępny w World Wide Web: <<http://ebib.oss.wroc.pl/2004/53/szczepanska.php>>.
104. *Szkolnictwo wyższe* (2005). [online]. Ministerstwo Edukacji i Nauki [dostęp 31 grudnia 2005]. Dostępny w World Wide Web: <<http://www.men.gov.pl/szk-wyz/wykaz/szkw-p.php>>.
105. Śliwińska M., Bokowski M.: *Coordinating digitisation in Europe: progress report of the National Representatives Group. Poland* (2004). [online]. MINERVA [dostęp 31 grudnia 2005]. Dostępny w World Wide Web: <<http://www.minervaeurope.org/publications/globalreport/global-repdf04/poland.pdf>>.
106. *The IFLA Position on Copyright in the Digital Environment* (2004). [online]. IFLANET [dostęp 31 grudnia 2005]. Dostępny w World Wide Web: <<http://www.ifla.org/III/clm/p1/pos-dig.htm>>.
107. *The IFLA Position on the Geneva Declaration on the future of WIPO* (2004). [online]. IFLANET [dostęp 31 grudnia 2005]. Dostępny w World Wide Web: <<http://www.ifla.org/III/clm/CLM-GenevaDeclaration2004.html>>.
108. *The Library of Congress National Digital Library Program* (b.d.). [online]. The Library of Congress [dostęp 31 grudnia 2005]. Dostępny w World Wide Web: <<http://memory.loc.gov/ammem/dli2/html/lendlp.html>>.
109. *The National Digital Information Infrastructure and Preservation Program* (b.d.). [online]. The Library of Congress [dostęp 31 grudnia 2005]. Dostępny w World Wide Web: <<http://www.digitalpreservation.gov>>.
110. *UAP Newsletter Index. Archive – Historical Material* (2002). [online]. IFLANET [dostęp 31 grudnia 2005]. Dostępny w World Wide Web: <<http://www.ifla.org/VI/2/nd1/index.htm>>.
111. *Universal Availability of Publications Core Activity (UAP) is closed. Archive – Historical Material* (2004). [online]. IFLANET [dostęp 31 grudnia 2005]. Dostępny w World Wide Web: <<http://www.ifla.org/VI/2/uap-archive.htm>>.
112. Urbańska E.: *Granty unii europejskiej – propozycja 2000* (2000). „Biuletyn EBIB” [online] 2000 nr 5 (13) [dostęp 31 grudnia 2005]. Dostępny w World Wide Web: <<http://ebib.oss.wroc.pl/arc/e013-02.html>>.
113. *Uwagi Konferencji Dyrektorów Wojewódzkich Bibliotek Publicznych do „Narodowego Programu Kultury Promocja czytelnictwa i rozwój sektora książki na lata 2004-2013”* (2004). „EBIB Elektroniczna Biblioteka” [online]. [dostęp 31 grudnia 2005]. Dostępny w World Wide Web: <<http://ebib.oss.wroc.pl/newPHP/news.php?109>>.
114. *Uzupełnienie Narodowej Strategii Rozwoju Kultury na lata 2004-2020* (2005). [online]. Ministerstwo Kultury i Dziedzictwa Narodowego [dostęp 31 grudnia 2005]. Dostępny w World Wide Web: <<http://www.mk.gov.pl/docs/050617nsrk-uzupelnienie.pdf>>.
115. *W kierunku społeczeństwa informacyjnego* (2005). [online] Ministerstwo Edukacji i Nauki [dostęp 31 grudnia 2005]. Dostępny w World Wide Web: <http://www.mnii.gov.pl/mnii/_gAllery/12/73/12739.pdf>.
116. *Wieloletni Program Rządowy „Kwaśny papier”* (2005). [online]. Biblioteka Narodowa [dostęp 31 grudnia 2005]. Dostępny w World Wide Web: <http://www.bn.org.pl/inne/WPR_3/kwasny.html>.
117. *Wikipedia. Die freie Enzyklopädie* (2005). [online]. [dostęp 31 grudnia 2005]. Dostępny w World Wide Web: <<http://de.wikipedia.org/wiki/>>.
118. *Wikipedia. Wolna Encyklopedia* (2005). [online]. [dostęp 31 grudnia 2005]. Dostępny w World Wide Web: <<http://pl.wikipedia.org/wiki/>>.
119. Wolański A.: *Na początku był brytan* (b.d.). „Anglofan. Pismo periodyczne grupy Felberg” [online] (b.d.) nr 1 [dostęp 31 grudnia 2005]. Dostępny w World Wide Web: <<http://anglofan.felberg.pl/dzial=9>>.
120. Woldering B.: *Biblioteka Europejska: zintegrowany dostęp do europejskich bibliotek narodowych* (2004). „Biuletyn EBIB” [online] 2004 nr 6 (57) [dostęp 31 grudnia 2005]. Dostępny w World Wide Web: <<http://ebib.oss.wroc.pl/2004/57/woldering.php>>.
121. *Wrota. Wstępna koncepcja projektu* (2002). „Biuletyn EBIB” [online] 2003 nr 7 (47) [dostęp 31 grudnia 2005]. Dostępny w World Wide Web: <<http://ebib.oss.wroc.pl/text/pdf/wrota.pdf>>.
122. *Wskazówki projektu Calimera, Wytyczne dobrej praktyki* (2005). [online]. *Cultural Applications: Local Institutions Mediating Electronic Resources* [dostęp 31 grudnia 2005]. Dostępny w World Wide Web: <<http://www.calimera.org/countries/Poland.aspx>>.

123. *Wspólne działania na rzecz wzrostu i zatrudnienia: Wspólnotowy program lizboński {SEC(2005) 981}* (2005). [online]. *Europa – Growth and Jobs – Working together for Europe’s future* [dostęp 31 grudnia 2005]. Dostępny w World Wide Web: <http://europa.eu.int/growthandjobs/pdf/COM2005_330_pl.pdf>.
124. *Współpraca BUWr z Fundacją Bankową im. Leopolda Kronenberga* (2005). [online] Biblioteka Uniwersytecka we Wrocławiu [dostęp 31 grudnia 2005]. Dostępny w World Wide Web: <<http://www.bu.uni.wroc.pl/projekty/bankowa.html>>.
125. *Wstępny Projekt Narodowego Planu Rozwoju na lata 2007-2013 – wersja przekazana Komisji Wspólnej Rządu i Samorządu Terytorialnego* (2005). [online]. *Portal Funduszy Strukturalnych* [dostęp 31 grudnia 2005]. Dostępny w World Wide Web: <<http://www.npr.gov.pl/Projekt+NPR+2007++2013/>>.
126. *Wydawcy książek kontra Google* (2005). [online]. *BBCPolska.com* [dostęp 31 grudnia 2005]. Dostępny w World Wide Web: <http://www.bbc.co.uk/polish/business/story/2005/05/050525_google.shtml>.
127. *Yahoo backs digital library plan* (2005). *BBC News/Technology* [dostęp 31 grudnia 2005]. Dostępny w World Wide Web: <<http://news.bbc.co.uk/1/hi/technology/4304192.stm>>.
128. *Założenia do Narodowego Planu Rozwoju 2007-2013* (2005). [online]. *Portal Funduszy Strukturalnych* [dostęp 31 grudnia 2005]. Dostępny w World Wide Web: <<http://www.npr.gov.pl/Zalozenia+do+NPR+20072013/>>.
129. Żółtowski T.: *Sektorowy Program Operacyjny Wzrost Konkurencyjności Gospodarki – wersja wyjściowa i wersja końcowa – analiza zmian* (2004). [online]. *Portal Funduszy Strukturalnych* [dostęp 31 grudnia 2005]. Dostępny w World Wide Web: <<http://www.fundusze-strukturalne.gov.pl/Narodowy+Plan+Rozwoju+2007++2013/>>.

Strony WWW wybranych kolekcji i bibliotek cyfrowych oraz programów poświęconych cyfrowej ochronie dorobku dokumentalnego

1. *Akademicka Biblioteka Internetowa* (2003). [online]. [dostęp 31 grudnia 2005]. Dostępny w World Wide Web: <<http://abi.amu.edu.pl/>>.
2. *American Memory from the Library of Congress* (b.d.). [online]. The Library of Congress [dostęp 31 grudnia 2005]. Dostępny w World Wide Web: <<http://memory.loc.gov>>.
3. *Biblioteka Cyfrowa Politechniki Łódzkiej – eBiPol* (2005). [online]. Politechnika Łódzka [dostęp 31 grudnia 2005]. Dostępny w World Wide Web: <<http://ebipol.p.lodz.pl/dlibra>>.
4. *Biblioteka Wirtualna Matematyki* (b.d.). [online]. Interdyscyplinarne Centrum Modelowania Matematycznego i Komputerowego UW [dostęp 31 grudnia 2005]. Dostępny w World Wide Web: <<http://matwbm.icm.edu.pl/>>.
5. *Biblioteka Wirtualna Nauki* (2005). [online]. Interdyscyplinarne Centrum Modelowania Matematycznego i Komputerowego UW [dostęp 31 grudnia 2005]. Dostępny w World Wide Web: <<http://vls.icm.edu.pl/>>.
6. *Bibliotheca Sonans* (2005). [online]. [dostęp 31 grudnia 2005]. Dostępny w World Wide Web: <<http://www.bibliothecasonans.info/>>.
7. *Calimera (Co-ordinating IST for Europe’s local cultural institutions)* (2005). [online]. [dostęp 31 grudnia 2005]. Dostępny w World Wide Web: <<http://www.calimera.org/default.aspx>>.
8. *Cieszyńska Biblioteka Wirtualna* (b.d.). [online]. Książnica Cieszyńska [dostęp 31 grudnia 2005]. Dostępny w World Wide Web: <<http://www.kc-cieszyn.pl/biblioteka/>>.
9. *Cyfrowa Kolekcja Czasopism Polskich* (b.d.). [online]. Biblioteka Uniwersytecka w Warszawie [dostęp 31 grudnia 2005]. Dostępny w World Wide Web: <<http://www.buw.uw.edu.pl/zasoby/ckcp.htm>>.
10. *Digital Heritage and Cultural Content* (2004). [online]. *IST Web* [dostęp 31 grudnia 2005]. Dostępny w World Wide Web: <http://www.cordis.lu/ist/directorate_e/digicult/index.htm>.
11. *Dolnośląska Biblioteka Cyfrowa* (2005). [online]. Biblioteka Główna Politechniki Wrocławskiej [dostęp 31 grudnia 2005]. Dostępny w World Wide Web: <<http://dlib.bg.pwr.wroc.pl/dlibra>>.
12. *eEurope* (2003). [online]. *IST Web* [dostęp 31 grudnia 2005]. Dostępny w World Wide Web: <<http://www.cordis.lu/ist/ka3/digicult/eeurope-overview.htm#1digit>>.

13. *Elektroniczna Kolekcja Zbiorów Własnych Biblioteki Głównej Politechniki Warszawskiej* (2005). [online]. Biblioteka Główna Politechniki Warszawskiej [dostęp 31 grudnia 2005]. Dostępny w World Wide Web: <<http://www.bg.pw.edu.pl/elib/>>.
14. *EVA (European Visual Archive)* (b.d.). [online]. [dostęp 31 grudnia 2005]. Dostępny w World Wide Web: <<http://www.eva-eu.org/en>>.
15. *EVAMP (European Visual Archives Market Validation Project)* (b.d.). [online]. [dostęp 31 grudnia 2005]. Dostępny w World Wide Web: <<http://www.evamp.org>>.
16. Franke J.: *Prasa w Internecie* (b.d.). [online]. Biblioteka Instytutu Literatury Polskiej i Instytutu Kultury Polskiej Wydziału Polonistyki UW im. W. Borowego [dostęp 31 grudnia 2005]. Dostępny w World Wide Web: <<http://www.bilp.uw.edu.pl/prasa/index.html>>.
17. *Kujawsko-Pomorska Biblioteka Cyfrowa* (2005). [online]. Uniwersytet Mikołaja Kopernika w Toruniu [dostęp 31 grudnia 2005]. Dostępny w World Wide Web: <<http://kpbc.umk.pl/dlibra>>.
18. *MINERVA (Ministerial Network for Valorising Activities in digitization)* (2005). [online]. [dostęp 31 grudnia 2005]. Dostępny w World Wide Web: <<http://www.minervaeurope.org>>.
19. *Polska Biblioteka Wirtualna Nauk Przyrodniczych* (b.d.). [online]. Interdyscyplinarne Centrum Modelowania Matematycznego i Komputerowego UW [dostęp 31 grudnia 2005]. Dostępny w World Wide Web: <<http://przyrbwn.icm.edu.pl/>>.
20. *Preservation and Access initiatives* (2004). [online]. *UNESCO Libraries Portal* [dostęp 31 grudnia 2005]. Dostępny w World Wide Web: <http://www.unesco.org/webworld/portal_bib/Preservation_and_Access_initiatives>.
21. *Project Gutenberg* (2005). [online]. [dostęp 31 grudnia 2005]. Dostępny w World Wide Web: <<http://www.gutenberg.org>>.
22. *Register UNESCO-CI* (2005). [online]. UNESCO [dostęp 31 grudnia 2005]. Dostępny w World Wide Web: <http://portal.unesco.org/ci/en/ev.php-URL_ID=1678&URL_DO=DO_TOPIC&URL_SECTION=201.html>.
23. *SEPIA (Safeguarding European Photographic Images for Access)* (b.d.). [online]. [dostęp 31 grudnia 2005]. Dostępny w World Wide Web: <<http://www.knaw.nl/ecpa/sepia/index.html>>.
24. *TAPE (Training for Audiovisual Preservation in Europe)* (b.d.). [online]. [dostęp 31 grudnia 2005]. Dostępny w World Wide Web: <<http://www.tape-online.net/>>.
25. *TEL (The European Library)* (2005). [online]. [dostęp 31 grudnia 2005]. Dostępny w World Wide Web: <<http://www.europeanlibrary.org>>.
26. *TEL-ME-MOR (The European Library: Modular Extensions for Mediating Online Resources)* (2005). [online]. [dostęp 31 grudnia 2005]. Dostępny w World Wide Web: <<http://telmemor.net/>>.
27. *UNESCO/IFLA Directory of Digitized Collections* (2004). [online]. UNESCO [dostęp 31 grudnia 2005]. Dostępny w World Wide Web: <<http://www.unesco.org/webworld/digicol>>.
28. *Wersje pełnotekstowe książek* (2005). [online]. Towarzystwo Naukowe Płockie [dostęp 31 grudnia 2005]. Dostępny w World Wide Web: <<http://www.tnp.org.pl/ebooks.htm>>.
29. *Wielkopolska Biblioteka Cyfrowa* (2004). [online]. Poznańskie Centrum Superkomputerowo-Sieciowe [dostęp 31 grudnia 2005]. Dostępny w World Wide Web: <<http://www.wbc.poznan.pl/dlibra>>.
30. *Wirtualna Biblioteka Literatury Polskiej* (2001-2003). [online]. Uniwersytet Gdański [dostęp 31 grudnia 2005]. Dostępny w World Wide Web: <<http://monika.univ.gda.pl/~literat/books.htm#books>>.
31. *Wirtualna Biblioteka Sieci Semantycznej Politechniki Gdańskiej JeromeDL* (b.d.). [online]. Politechnika Gdańska [dostęp 31 grudnia 2005]. Dostępny w World Wide Web: <<http://www.wbss.pg.gda.pl/>>.
32. *Zbiory specjalne on-line: 25-lecie Solidarności – druki ulotne* (2005). [online]. Biblioteka Główna Uniwersytetu Gdańskiego [dostęp 31 grudnia 2005]. Dostępny w World Wide Web: <<http://www.bg.univ.gda.pl/pl/solidarnosc/>>.
33. *Zielonogórska Biblioteka Cyfrowa* (2005). [online]. Uniwersytet Zielonogórski [dostęp 31 grudnia 2005]. Dostępny w World Wide Web: <<http://zbc.uz.zgora.pl/dlibra>>.

Spis tabel i wykresów

Tabela 1.	Parametry skanowania dla różnych typów materiałów źródłowych	30
Tabela 2.	Standardy formatów cyfrowych zalecane w dygitalizacji zasobów bibliotecznych	48
Tabela 3.	Elementy opisu dokumentu w formacie MARC 21, MARC DTD i MARCXML	53
Tabela 4.	Aspekty opisujące kontekst, w jakim kształtuje się strategia dygitalizacji	85
Tabela 5.	Kierunki i działania „Narodowego Planu Rozwoju na lata 2007-2013” zorientowane na budowę społeczeństwa informacyjnego	119
Tabela 6.	Układ programów horyzontalnych i operacyjnych „Narodowego Planu Rozwoju na lata 2007-2013”	121
Wykres 1.	Biblioteki dygitalizujące według miejscowości	246
Wykres 2.	Placówki dygitalizujące w układzie regionalnym	246
Wykres 3.	Lokalizacja pracowni i stanowisk do dygitalizacji według przynależności do struktur organizacyjnych bibliotek	248
Wykres 4.	Najpopularniejsze metody dygitalizacji stosowane w bibliotekach polskich	251
Wykres 5.	Udostępnianie kopii cyfrowych	254

Wskaźniki systemu procedur porównawczych Komisji Europejskiej

L.p.	Elementy podlegające ocenie	Odpowiedź	Komentarz
ASPEKT I: ZARZĄDZANIE			
1.	Czy w strategii działania zdefiniowane zostały wymierne (dostrzegalne) cele?	Tak / Nie	Omówienie wyznaczonych celów
2.	Czy dokonano przełomowych rozwiązań w zakresie dygitalizacji zasobów?	Tak / Nie	Wykaz rozwiązań
3.	Czy w planie pracy określone zostały podmioty uczestniczące w procesie, źródła finansowania, terminarz prac, etapy implementacji wraz z oznaczeniem odpowiedzialności i wyznaczeniem konkretnych zadań dla poszczególnych podmiotów?	Tak / Nie	Opis przyjętego planu prac
4.	Czy istnieje strategia rewidująca przebieg procesu?	Tak / Nie	Wskazanie częstotliwości i form kontroli
5.	Czy uzyskane rezultaty są współmierne do oczekiwanych wyników?	1-2-3-4-5	Określenie poziomu satysfakcji: 1=bardzo niski 5=bardzo wysoki 0=trudno jednoznacznie stwierdzić
6.	Czy zdefiniowana polityka ma swoje zastosowanie w odniesieniu do jednego czy kilku programów dygitalizacji?	Tak / Nie	Wykaz programów
7.	W jakiej skali strategia jest realizowana?	strategia narodowa / regionalna / lokalna	Omówienie
8.	Jakie podmioty odpowiadają za realizację strategii?	-	Wykaz instytucji
ASPEKT II: ZASOBY LUDZKIE			
1.	Czy realizacja procesu dygitalizacji, a zwłaszcza rozstrzygnięć związanych z aspektami technicznymi i promowaniem standardów, powierzona została podmiotom zewnętrznym?	Tak / Nie	Wykaz zaangażowanych instytucji wraz z wyszczególnieniem powierzonych zadań i określeniem obszaru działania
2.	Czy podmioty te (centrum / instytucja) działają na poziomie narodowym, regionalnym czy lokalnym?		
2.	Czy pisemne wytyczne do procesu dygitalizacji dostępne są dla wszystkich adresatów strategii, a zwłaszcza właścicieli i dysponentów zasobów?	Tak / Nie	W przypadku dostępu poprzez Internet lub intranet - specyfikacja dostępu i omówienie zawartości wytycznych

L.p.	Elementy podlegające ocenie	Odpowiedź	Komentarz
ASPEKT II: ZASOBY LUDZKIE CD.			
3.	Czy strategia zakłada promocję pisemnie rekomendowanych standardów i wzorcowych rozwiązań w środowisku, w którym strategia jest realizowana?	Tak / Nie	W przypadku dostępu poprzez Internet lub intranet - specyfikacja dostępu i omówienie standardów
4.	Czy powołane zostały punkty technicznego wsparcia lub kursy szkoleniowe, dla osób podejmujących dygitalizację, bezpośrednio dostępne poprzez sieć Internet?	Tak / Nie	Omówienie celów i zakresu działania punktów
5.	Wykaz spotkań informacyjnych i konferencji promujących przyjętą strategię.	Liczba	Wykaz programów i terminów ich realizacji
6.	Wykaz kursów szkoleniowych wraz z określeniem liczby godzin przeznaczonych na ich realizację	Liczba	Wykaz kursów i terminów ich realizacji
7.	Ocena poziomu atrakcyjności publicznej zdigitalizowanych zasobów z punktu widzenia profesjonalistów	1-2-3-4-5	Określenie poziomu atrakcyjności: 1=bardzo niski 5=bardzo wysoki 0=trudno jednoznacznie stwierdzić
8.	Czy przyjęta strategia dygitalizacji jest wyłącznie wewnętrzną strategią jednej instytucji czy może być także realizowana w innych instytucjach?	-	-
9.	Jaki jest udział właścicieli zasobów i instytucji naukowych w realizacji procesu dygitalizacji?	1-2-3-4-5	Określenie poziomu zaangażowania: 1=bardzo niski 5=bardzo wysoki 0=trudno jednoznacznie stwierdzić
Aspekt III: Fundusze			
1.	Fundusze pochodzące z budżetu państwa przeznaczone na dygitalizację zasobów oraz finansowy udział sektora publicznego i prywatnego w tym procesie.	-	Wykaz inwestycji
2.	Ocena atrakcyjności systemów fiskalnych i podatkowych w odniesieniu do firm prywatnych lokujących własne fundusze w procesy dygitalizacji zasobów (np. możliwości odliczeń i ulg podatkowych)	1-2-3-4-5	Określenie poziomu atrakcyjności: 1=bardzo niski 5=bardzo wysoki 0=trudno jednoznacznie stwierdzić
3.	Czy istnieje długofalowy program utrzymania zasobów oraz prognozy dotyczące przewidywanych kosztów jego realizacji?	Tak / Nie	Określenie jaki okres obejmuje plan i jakie technologie do zastosowania są w nim przewidziane
4.	Czy istnieją wykazy kosztów poniesionych i przewidywanych na realizację procesu dygitalizacji?	Tak / Nie	Wykaz kosztów

L.p.	Elementy podlegające ocenie	Odpowiedź	Komentarz
ASPEKT IV: PRODUKTYWNOŚĆ			
1.	Rozmiary zasobów objętych dygitalizacją (produkcja ilościowa w okresie implementacji strategii).	Liczba zrealizowanych inicjatyw w stosunku do zgłoszonych wniosków	Wskaźnik identyczny jak przyjęty dla ramowego programu eEurope (22iii) ¹ , oparty o liczbę zdygitalizowanych zasobów
2.	Udział zasobów objętych dygitalizacją w stosunku do całości zasobów danego sektora.	-	-
ASPEKT V: ODDZIAŁYWANIE / UŻYTECZNOŚĆ			
1.	Ochrona obiektów oryginalnych (manuskryptów, map, obrazów, materiałów audiowizualnych) poprzez produkcje ich cyfrowych surogatów.	Tak / Nie	Omówienie przyjętych założeń
2.	Czy system dostarcza elektroniczne kopie użytkownikom zamiast oryginałów?	Tak / Nie	Opis działania systemu
3.	Czy dzięki sieci Internet lub intranet uległ poprawie dostęp do materiałów?	Tak / Nie	W jaki sposób udało się to zadanie osiągnąć?
4.	Czy zdygitalizowane zasoby są wykorzystywane w działalności dydaktycznej?	Tak / Nie	Kto i w jaki sposób wykorzystuje te zasoby?
5.	Czy uruchomione zostały nowe serwisy i usługi dla użytkowników i profesjonalistów dostępne poprzez Internet lub intranet?	Tak / Nie	Wykaz uruchomionych serwisów
6.	Czy poprawiony został dostęp do Internetu?	Tak / Nie	-
ASPEKT VI: PRIORYTETY			
1.	Czy przyjęto jakieś kryteria selekcji materiałów do dygitalizacji?	Tak / Nie	Opis kryteriów
2.	Czy przyjęte kryteria selekcji to kryteria formalne (ochrona materiałów) ?	Tak / Nie	Opis przyjętych kryteriów
3.	Czy przyjęte kryteria selekcji to kryteria treściowe (zawartość treściowa materiałów) ?	Tak / Nie	Opis przyjętych kryteriów
4.	Czy przyjęte kryteria selekcji przystają do możliwości ich realizacji w instytucjach podejmujących dygitalizację? (kryteria techniczne)	Tak / Nie	Opis przyjętych kryteriów
ASPEKT VII: ZAGADNIENIA TECHNICZNE			
1.	Czy powołano grupy robocze pracujące nad rozwiązywaniem kwestii technicznych związanych z procesem dygitalizacji i promocją wzorcowych rozwiązań technologicznych ?	Tak / Nie	Omówienie działalności grup roboczych

Źródło: *An open method for benchmarking digitisation policies – objectives, methodology and indicators* (2001). [online]. *IST Web* [dostęp 31 grudnia 2005]. Dostępny w World Wide Web: <<http://ftp.cordis.lu/pub/ist/docs/digital/benchmarking-digitisation-model.pdf>>.

Przypisy

¹ Lista indyktorów opracowana dla programu *eEurope* obejmuje 23 wskaźniki stosowane do oceny programu. Wśród nich znajdują się m.in. współczynniki procentowo określające liczbę użytkowników regularnie korzystających z Internetu (1), liczbę gospodarstw domowych posiadających dostęp do Sieci (2), koszty związane z dostępem (3), liczbę komputerów przypadającą na 100 uczniów w szkołach (7), liczbę nauczycieli wykorzystujących Internet w pracy dydaktycznej (10), liczbę Publicznych Punktów Internetowych przypadającą na 1000 mieszkańców (14), liczbę publicznych serwisów dostępnych online (17) czy wykorzystanie rządowych serwisów online (18). Wskaźnik nr 22 dotyczy europejskich treści cyfrowych w sieciach globalnych (Internet) i określa procentową liczbę najczęściej odwiedzanych europejskich stron WWW poświęconych zasobom cyfrowym, a znajdujących się na narodowej liście top 50. Pod pojęciem „stron europejskich” rozumie się strony stworzone przez instytucje narodowe, opracowane w językach europejskich i treściowo dotyczące problematyki europejskiej. Podstawą wyników są corocznie badania odwiedzin stron, przeprowadzane przez Komisję Europejską. Dodatkowymi wskaźnikami, ułatwiającymi analizę są:

- (i) Zawartość/ specyfika / typ strony – serwis informacyjny on line czy wyszukiwarka, usługi (e-commerce, banki danych), informacje, media, gry i rozrywka, edukacja, inne,
- (ii) Liczba stron osobistych / prywatnych,
- (iii) Informacje rządowe (liczba stron lub megabajtów), dotyczące zasobów zdigitalizowanych i dostępnych online,
- (iv) Zatrudnienie w sektorze związanym z usługami online,
- (v) Liczba hostów internetowych przypadająca na 1000 mieszkańców (wg OECD).

Dygitalizacja zasobów bibliotecznych – strategie przyjęte w bibliotekach polskich (Kwestionariusz ankiety)

Nazwa Biblioteki

.....
.....

1. Kiedy (rok) i z jakich powodów w Bibliotece zainicjowano procesy dygitalizacji zbiorów?

.....
.....

2. Czy w przyjętej strategii dygitalizacji zdefiniowane zostały wymierne (dostrzegalne) cele?

Tak / Nie*

.....
.....
.....

Omówienie

.....
.....
.....

3. Czy w planie pracy określone zostały podmioty uczestniczące w procesie, źródła finansowania, terminarz prac, etapy implementacji wraz z oznaczeniem odpowiedzialności i wyznaczeniem konkretnych zadań dla poszczególnych podmiotów?

Tak / Nie*

* niepotrzebne skreślić

4. Czy istnieje strategia rewidująca przebieg procesu dygitalizacji?

Tak / Nie*

.....
.....
.....

Wskazanie częstotliwości i form kontroli

.....
.....
.....

5. Czy proces dygitalizacji realizowany jest w ramach konkretnego programu (programów) dygitalizacji?

Tak / Nie*

.....
.....
.....

Wykaz programów

.....
.....
.....

6. W jakiej skali realizowany(e) jest (są) przyjęty(e) program(y) dygitalizacji ?

strategia narodowa / regionalna / lokalna*

7. Jakie podmioty odpowiadają za realizację procesu dygitalizacji? (Proszę podać nazwy jednostek decydujących o wyborze materiałów do dygitalizacji oraz zajmujących się techniczną realizacją procesu. W przypadku realizacji zewnętrznych, proszę o podanie nazwy firmy.)

.....
.....
.....
.....

* niepotrzebne skreślić

8. Proszę podać rodzaj i typ sprzętu wykorzystywanego do dygitalizacji (w przypadku realizacji wewnętrznych).

.....
.....
.....

9. Czy istnieją pisemne wytyczne do procesu dygitalizacji?

Tak / Nie*

10. W jaki sposób są one dostępne są dla wszystkich zainteresowanych, a zwłaszcza właścicieli i dysponentów zasobów oraz użytkowników?

.....
.....

11. Czy przyjęto kryteria selekcji materiałów do dygitalizacji?

Tak / Nie*

12. Czy przyjęte kryteria selekcji to kryteria formalne (unikatowość, zły stan zachowania obiektów, data wydania pozycji, kulturowe, naukowe, europejskie znaczenie zbiorów, popularność) czy kryteria treściowe (kompleksy tematyczne, regionalia, wybrane kolekcje)?

.....
.....
.....

Omówienie przyjętych kryteriów

.....
.....

13. Proszę określić techniki dygitalizacji zasobów bibliotecznych (dygitalizacja z mikroform i oryginałów, wyłącznie z mikroform, wyłącznie z oryginałów).

.....
.....

* niepotrzebne skreślić

14. W jakich formatach dokonano zapisu kopii cyfrowych dokumentów (kopie archiwalne i użytkowe) i w jaki sposób udostępniane są zdigitalizowane zasoby/pozycje (CD-ROM, online, sieć lokalna)?

.....
.....
.....

15. Proszę podać liczbę zrealizowanych inicjatyw bądź projektów dygitalizacyjnych? (liczba pozycji, zdigitalizowanych stron, skanów, tytułów, itp.)

.....
.....
.....

16. Czy uzyskane rezultaty są współmierne do oczekiwanych wyników?

Określenie poziomu satysfakcji w skali 1 – 2 – 3 – 4 – 5* (1=bardzo niski, 5=bardzo wysoki, 0=trudno jednoznacznie stwierdzić)

17. Czy uzyskane rezultaty zaspokajają potrzeby użytkowników?

Określenie poziomu zadowolenia w skali 1 – 2 – 3 – 4 – 5* (1=bardzo niski, 5=bardzo wysoki, 0=trudno jednoznacznie stwierdzić).

18. Czy i w jaki sposób zdigitalizowane zasoby wykorzystywane są w działalności dydaktycznej?

Tak / Nie*

.....
.....
.....

19. Czy dokonano przełomowych rozwiązań w zakresie dygitalizacji zasobów?

Tak / Nie*

* niepotrzebne skreślić

.....
.....
Omówienie osiągnięć
.....
.....
.....

20. Z jakich źródeł pochodzą fundusze przeznaczone na realizację procesu dygitalizacji zasobów? (fundusze z budżetu państwa, finansowy udział sektora publicznego i prywatnego)

.....
.....
Wykaz funduszy
.....
.....
.....

21. Czy istnieją roczne wykazy kosztów poniesionych i przewidywanych na realizację procesu dygitalizacji?

Tak / Nie*

.....
.....
Wykaz kosztów
.....
.....
.....

22. Czy istnieje długofalowy program utrzymania zasobów oraz prognozy dotyczące przewidywanych kosztów jego realizacji?

Tak / Nie*

* niepotrzebne skreślić

.....
.....
Charakterystyka programu
.....
.....

23. Czy przyjęta strategia dygitalizacji jest wyłącznie wewnętrzną strategią jednej biblioteki czy może być także realizowana w innych instytucjach?

strategia wewnętrzna / strategia możliwa do implementacji na w innych bibliotekach*

24. Czy w Bibliotece powołane zostały grupy robocze pracujące nad rozwiązywaniem kwestii technicznych związanych z realizacją procesu dygitalizacji w przyszłości i promocją wzorcowych rozwiązań technologicznych?

Tak / Nie*

25. Czy Biblioteka powołała punkty technicznego wsparcia lub kursy szkoleniowe, dla osób i instytucji zainteresowanych dygitalizacją bądź pragnących podjąć się realizacji tego procesu w oparciu o doświadczenia Biblioteki?

Tak / Nie*

.....
.....
Wykaz serwisów, kursów, itp.
.....
.....
.....

* niepotrzebne skreślić

Wykaz bibliotek objętych badaniem ankietowym

Oznaczenia stosowane w tabeli:

+ biblioteka dygitalizująca

- biblioteka nie podjęła dotąd prac dygitalizacyjnych

0 brak danych

L.p.	Nazwa biblioteki	Status
1.	Biblioteka Centralna Polskiego Związku Niewidomych w Warszawie	+
2.	Biblioteka Gdańska PAN w Gdańsku	+
3.	Biblioteka Główna Akademii Ekonomicznej w Katowicach	-
4.	Biblioteka Główna Akademii Ekonomicznej w Krakowie	+
5.	Biblioteka Główna Akademii Ekonomicznej w Poznaniu	-
6.	Biblioteka Główna Akademii Ekonomicznej we Wrocławiu	-
7.	Biblioteka Główna Akademii Górniczo-Hutniczej im. Stanisława Staszica w Krakowie	+
8.	Biblioteka Główna Akademii Rolniczej im. H. Kołłątaja w Krakowie	-
9.	Biblioteka Główna Akademii Rolniczej w Lublinie	-
10.	Biblioteka Główna Akademii Rolniczej w Poznaniu	-
11.	Biblioteka Główna Akademii Rolniczej w Szczecinie	-
12.	Biblioteka Główna Akademii Rolniczej we Wrocławiu	-
13.	Biblioteka Główna Akademii Techniczno-Humanistycznej w Bielsku Białej	-
14.	Biblioteka Główna Akademii Techniczno-Rolniczej im. J. J. Śniadeckich w Bydgoszczy	-
15.	Biblioteka Główna i Ośrodek Naukowo-Techniczny Politechniki Wrocławskiej we Wrocławiu	+
16.	Biblioteka Główna Politechniki Białostockiej	-
17.	Biblioteka Główna Politechniki Częstochowskiej	-
18.	Biblioteka Główna Politechniki Gdańskiej	+
19.	Biblioteka Główna Politechniki Koszalińskiej	-
20.	Biblioteka Główna Politechniki Krakowskiej	-
21.	Biblioteka Główna Politechniki Lubelskiej	-
22.	Biblioteka Główna Politechniki Łódzkiej	+

L.p.	Nazwa biblioteki	Status
23.	Biblioteka Główna Politechniki Opolskiej	-
24.	Biblioteka Główna Politechniki Poznańskiej	+
25.	Biblioteka Główna Politechniki Radomskiej	-
26.	Biblioteka Główna Politechniki Rzeszowskiej	-
27.	Biblioteka Główna Politechniki Szczecińskiej	-
28.	Biblioteka Główna Politechniki Śląskiej	-
29.	Biblioteka Główna Politechniki Świętokrzyskiej	-
30.	Biblioteka Główna Politechniki Warszawskiej	+
31.	Biblioteka Główna Szkoły Głównej Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie	-
32.	Biblioteka Główna Szkoły Głównej Handlowej w Warszawie	-
33.	Biblioteka Główna Uniwersytetu Gdańskiego	+
34.	Biblioteka Główna Uniwersytetu Kazimierza Wielkiego w Bydgoszczy	+
35.	Biblioteka Główna Uniwersytetu Marii Curie-Skłodowskiej w Lublinie	-
36.	Biblioteka Główna Uniwersytetu Opolskiego	-
37.	Biblioteka Główna Uniwersytetu Rzeszowskiego	-
38.	Biblioteka Główna Uniwersytetu Szczecińskiego	-
39.	Biblioteka Główna Uniwersytetu Warmińsko-Mazurskiego w Olsztynie	-
40.	Biblioteka i Fonoteka Towarzystwa im. Fryderyka Chopina w Warszawie	0
41.	Biblioteka im. Zielińskich w Płocku	+
42.	Biblioteka Instytutu Badań Literackich PAN w Warszawie	-
43.	Biblioteka Instytutu Matematycznego PAN w Warszawie	-
44.	Biblioteka Instytutu Sztuki PAN w Warszawie	-
45.	Biblioteka Jagiellońska w Krakowie	+
46.	Biblioteka Kórnicka PAN w Kórniku	+
47.	Biblioteka Medyczna Collegium Medicum im. L. Rydygiera w Bydgoszczy UMK w Toruniu	+
48.	Biblioteka Muzeum - Zamek w Łańcucie	-
49.	Biblioteka Muzeum i Instytutu Zoologii PAN w Warszawie	-
50.	Biblioteka Muzeum Literatury im. Adama Mickiewicza w Warszawie	-
51.	Biblioteka Muzeum Narodowego w Warszawie	-
52.	Biblioteka Muzeum Tatrzańskiego im. dra T. Chałubińskiego w Zakopanem	+ 0
53.	Biblioteka Muzeum Teatralnego w Warszawie	-
54.	Biblioteka Narodowa w Warszawie	+

L.p.	Nazwa biblioteki	Status
55.	Biblioteka Ośrodka Badań Naukowych im. W. Kętrzyńskiego w Olsztynie	-
56.	Biblioteka PAN i PAU w Krakowie	-
57.	Biblioteka PAN w Warszawie	-
58.	Biblioteka Poznańskiego Towarzystwa Przyjaciół Nauk w Poznaniu	-
59.	Biblioteka Publiczna Miasta Stołecznego Warszawy - Biblioteka Główna Województwa Mazowieckiego	+
60.	Biblioteka Raczyńskich w Poznaniu	+
61.	Biblioteka Sejmowa w Warszawie	+
62.	Biblioteka Śląska w Katowicach	+
63.	Biblioteka Uniwersytecka im. J. Giedroycia w Białymstoku	-
64.	Biblioteka Uniwersytecka Katolickiego Uniwersytetu Lubelskiego Jana Pawła II w Lublinie	-
65.	Biblioteka Uniwersytecka w Łodzi	-
66.	Biblioteka Uniwersytecka w Poznaniu	+
67.	Biblioteka Uniwersytecka w Toruniu	+
68.	Biblioteka Uniwersytecka w Warszawie	+
69.	Biblioteka Uniwersytecka w Zielonej Górze	+
70.	Biblioteka Uniwersytecka we Wrocławiu	+
71.	Biblioteka Uniwersytetu Kardynała S. Wyszyńskiego w Warszawie	-
72.	Biblioteka Uniwersytetu Śląskiego w Katowicach	-
73.	Biblioteka Żydowskiego Instytutu Historycznego w Warszawie	-
74.	Biblioteka, Muzeum i Archiwum Warszawskiego Towarzystwa Muzycznego im. S. Moniuszki w Warszawie	0
75.	Centralna Biblioteka Geografii i Ochrony Środowiska. Instytut Geografii i PZ PAN w Warszawie	+0
76.	Centralna Biblioteka Rolnicza w Warszawie	+
77.	Centralna Biblioteka Statystyczna im. S. Szulca w Warszawie	+
78.	Centralna Biblioteka Wojskowa w Warszawie	+
79.	Główna Biblioteka Lekarska im. S. Konopki w Warszawie	+
80.	Książnica Cieszyńska w Cieszynie	+
81.	Książnica Podlaska w Białymstoku	-
82.	Książnica Pomorska w Szczecinie	-
83.	Muzeum Narodowe w Krakowie - Biblioteka Czartoryskich w Krakowie	-
84.	Muzeum Narodowe w Krakowie - Dział Rękopisów, Starych Druków i Kartografii w Krakowie	0

L.p.	Nazwa biblioteki	Status
85.	Połączone Biblioteki Instytutu Filozofii i Socjologii PAN oraz Wydziału Filozofii i Socjologii UW w Warszawie	-
86.	Wojewódzka Biblioteka Publiczna - Książnica Kopernikańska w Toruniu	+
87.	Wojewódzka Biblioteka Publiczna i Centrum Animacji Kultury w Poznaniu	-
88.	Wojewódzka Biblioteka Publiczna im. E. Smołki w Opolu	-
89.	Wojewódzka Biblioteka Publiczna im. E. Sułkowskiej-Biedrawiny w Olsztynie	-
90.	Wojewódzka Biblioteka Publiczna w Kielcach	+
91.	Wojewódzka Biblioteka Publiczna w Krakowie	-
92.	Wojewódzka Biblioteka Publiczna w Lublinie	-
93.	Wojewódzka i Miejska Biblioteka Publiczna im. C. Norwida w Zielonej Górze	+
94.	Wojewódzka i Miejska Biblioteka Publiczna im. dra W. Bełzy w Bydgoszczy	+
95.	Wojewódzka i Miejska Biblioteka Publiczna im. J. Conrada-Korzeniowskiego w Gdańsku	-
96.	Wojewódzka i Miejska Biblioteka Publiczna im. Marsz. Piłsudskiego w Łodzi	+
97.	Wojewódzka i Miejska Biblioteka Publiczna w Gorzowie Wielkopolskim	-
98.	Wojewódzka i Miejska Biblioteka Publiczna w Rzeszowie	-
99.	Wojewódzka i Miejska Biblioteka Publiczna we Wrocławiu	-
100.	Zakład Narodowy im. Ossolińskich we Wrocławiu	+



Naszą najważniejszą serią wydawniczą jest
„NAUKA-DYDAKTYKA-PRAKTYKA”

Jest to najdłuższa seria bibliologiczna, jaka kiedykolwiek ukazywała się w Polsce (85 tomów). W ostatnich latach wydaliśmy w jej ramach książki cieszące się dużą popularnością nie tylko w środowisku bibliotekarskim.

Polecamy m.in.:

- **Informacja w sieci. Problemy, metody, technologie**, t. 85 (pr. zbior. pod red. B. Sosińskiej-Kalaty, E. Chuchro i W. Daszewskiego; 2006). Cena 44 zł.
- **Książka dziecięca 1990-2005. Kontekst kultury popularnej i literatury wysokiej**, t. 84 (pr. zbior. pod red. G. Leszczyńskiego, D. Świerczyńskiej-Jelonek i M. Zająca; 2006). Cena 32 zł.
- **Zarządzanie zmianami w bibliotece**, t. 83 (Maja Wojciechowska; 2006). Cena 42 zł.
- **Bariery informacyjne. Podstawy teoretyczne i próba badań w środowisku naukowym**, t. 82 (Marzena Świgoń; 2006). Cena 30 zł.
- **Nauka o książce. Antologia tekstów**, t. 81 (pr. zbior. pod red. D. Kuźminy i M. Tobery; 2006). Cena 28 zł.
- **Szerokie okno biblioteki**, t. 80 (J. Kołodziejska; 2006). Cena 28 zł.
- **Od informacji naukowej do technologii społeczeństwa informacyjnego**, t. 78 (pr. zbior. pod red. B. Sosińskiej-Kalaty i M. Przasnek-Samokowej; przy współpracy A. Skrzypczaka; 2005). Cena 46 zł.
- **Edukacja biblioteczna i informacyjna w polskich szkołach**, t. 75 (M. Drzewiecki; 2005). Cena 20 zł.
- **Językoznawstwo dla studentów informacji naukowej**, t. 74 (B. Bojar; 2005). Cena 40 zł.
- **Jakość usług bibliotecznych**, t. 73 (M. Sidor; 2005). Cena 34 zł.
- **Jakub Wujek – pisarz, tłumacz, misjonarz**, t. 71 (D. Kuźmina; 2004). Cena 10 zł.
- **Współczesna prasa kobieca a sprawy książki**, t. 66 (K. Wodniak; 2004). Cena 10 zł.
- **Człowiek i książka**, t. 65 (J. S. Bystróż; 2003). Cena 5 zł.
- **Zawód bibliotekarza dziś i jutro. FORUM**, t. 64 (red. Janusz Nowicki; 2003). Cena 24 zł.
- **Katechizmy w Rzeczypospolitej XVI i początku XVII w.**, t. 61 (D. Kuźmina; 2002). Cena 10 zł.
- **Biblioteki szkolne. Wytyczne IFLA-UNESCO**, t. 60 (red. E. B. Zybert; 2003). Cena 10 zł.
- **Katalog przedmiotowy**, t. 58 (red. M. Banacka; 2002). Cena 5 zł.
- **Poeci na tułaczce**, t. 57 (W. J. Podgórski; 2002). Cena 9 zł.
- **Słownik encyklopedyczny informacji, języków i systemów informacyjno-wyszukiwawczych**, t. 56 (B. Bojar; 2002). Cena 45 zł.

**KAŻDĄ KSIĄŻKĘ NASZEGO WYDAWNICTWA
możesz zamówić:**

Pisemnie – Dział Promocji i Kolportażu
Al. Niepodległości 213, 02-086 Warszawa
Telefonicznie – (022) 825-50-24, 608-28-26
Faks – (022) 825-53-49
E-mail: sprzedaz_sbp@wp.pl

Wydawnictwo Stowarzyszenia Bibliotekarzy Polskich
00-335 Warszawa, ul. Konopczyńskiego 5/7, tel./faks 022 827 52 96
Warszawa 2007. Wydanie I. Ark. wyd. 20,0. Ark. druk. 18,5
Łamanie: K. Brawiński. Druk i oprawa: MKJ Druk
15-703 Białystok, ul. Zwycięstwa 3A, tel./faks 085 652 52 30

Druk i oprawa:
MKJ DRUK Drukarnia, 15-703 Białystok, ul. Zwycięstwa 3A
tel./fax 085 652 52 30, e-mail: mkjdruk@wp.pl

ISBN 978-83-89316-68-4

**Seria wydawana z inicjatywy
INSTYTUTU INFORMACJI NAUKOWEJ
I STUDIÓW BIBLIOLOGICZNYCH
UNIwersYTETU WARSZAWSKIEGO
oraz
WYDAWNICTWA SBP**