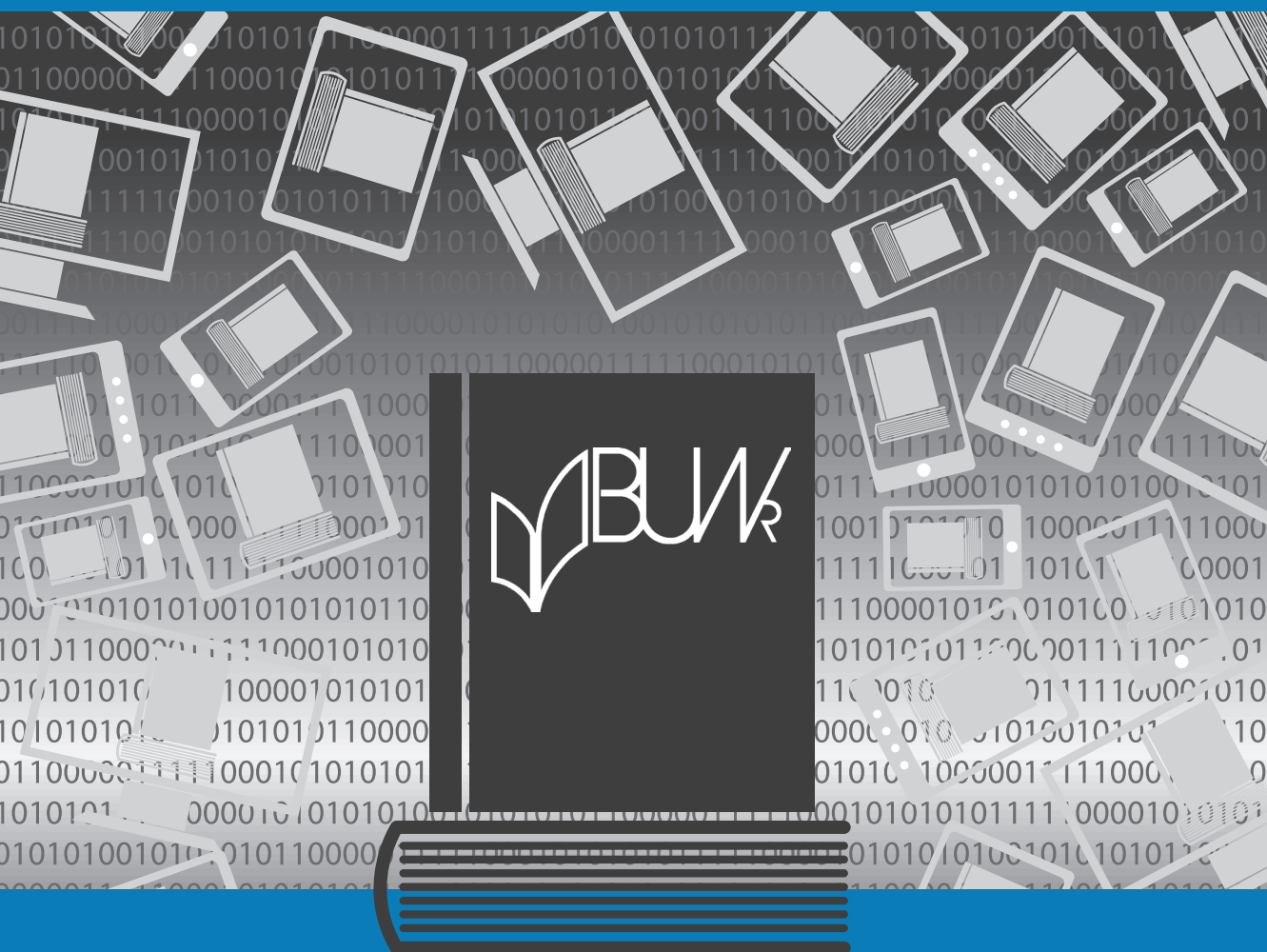




Uniwersytet
Wrocławski

Wykorzystanie nowoczesnych technologii i mediów cyfrowych w Bibliotece Uniwersyteckiej we Wrocławiu. Stan na rok 2015

pod redakcją
Grażyny Piotrowicz



Wrocław 2015

Dostęp online: <http://www.bibliotekacyfrowa.pl/publication/75789>

**Wykorzystanie nowoczesnych technologii
i mediów cyfrowych
w Bibliotece Uniwersyteckiej we Wrocławiu.
Stan na rok 2015**

Praca zbiorowa pod redakcją Grażyny Piotrowicz

Wrocław 2015

Recenzent: *prof. dr hab. Maria Pidłypczak-Majerowicz*

© Copyright by Biblioteka Uniwersytecka we Wrocławiu

Korekta: *Grażyna Piotrowicz*

Autor przekładu (tłumaczenia): *dr Tomasz Górski*

Projekt i wykonanie okładki: *Andrzej Malenda*

Skład i opracowanie techniczne: *Bartłomiej Siedlarz* eBooki.com.pl

ISBN 978-83-910595-8-6 (PDF)

ISBN 978-83-944505-0-2 (ePUB)

ISBN 978-83-944505-1-9 (MOBI)

Wydawca

Biblioteka Uniwersytecka we Wrocławiu

ul. Fryderyka Joliot-Curie 12

50-383 Wrocław

<http://www.bu.uni.wroc.pl>

Spis treści

Grażyna Piotrowicz

WPROWADZENIE	11
--------------------	----

Grażyna Piotrowicz

BIBLIOTEKA UNIWERSYTECKA WE WROCŁAWIU A TLE MODELII KONCEPCJI ROZWOJOWYCH WSPÓŁCZESNYCH BIBLIOTEK AKADEMICKICH	17
1. Modele i koncepcje rozwojowe współczesnych bibliotek akademickich	18
2. Biblioteka Uniwersytecka we Wrocławiu	21
2.1. Komputeryzacja	21
2.2. Wizja rozwoju	22
2.3. Realizacja strategii rozwoju poprzez wykorzystanie technologii – projekty własne.....	22
2.4. Rozwój w oparciu o pozyskiwanie funduszy zewnętrznych	24
2.5. Osiągnięcia i perspektywy	25

Rafał Olszak

NOWE ROZWIĄZANIA INFRASTRUKTURY INFORMATYCZNEJ W BIBLIOTECE UNIWERSYTECKIEJ WE WROCŁAWIU	29
1. Infrastruktura fizyczna	30
2. Urządzenia aktywne	31
3. Środowisko na potrzeby digitalizacji	32
4. Serwery, wirtualizacja, macierze, wyzwania	33

Rafał Raczyński

AUTORSKIE APLIKACJE INTRANETOWE ORAZ SYSTEM CMS UPRZĄDZIAJĄCE PRACĘ ORAZ PROCESY BIBLIOTECZNE.....	37
1. Inwentarz Zbiorów Zdigitalizowanych (IZZ).....	39
1.1. Geneza powstania.....	39
1.2. Opis rozwiązania i jego właściwości	40
2. Centralny Dziennik Korespondencji (CDK).....	44
2.1. Geneza powstania.....	44
3. Witryna WWW jako serwis informacji o BUWr	46
3.1. Historia WWW w BUWr	46
3.2. Wybór systemu CMS dla BUWr	47
3.3. Opis zastosowanych modułów i sposobów integracji z istniejącymi rozwiązaniami	48
3.4. Plany rozwojowe i wyzwania.....	48
4. Nowe kanały dystrybucji treści cyfrowych: BCUWr oraz RUWr	49
4.1. Kamienie milowe w rozwoju BCUWr pod kątem technicznym.....	49
4.2. Powiązania BCUWr i RUWr z istniejącymi systemami w BUWr.....	52

Krzysztof Wysokiński

ZDIGITALIZOWANE KATALOGI KARTKOWE W BIBLIOTECE UNIWERSYTECKIEJ WE WROCŁAWIU	57
1. Geneza digitalizacji katalogów	58
2. Wczesny okres digitalizacji	60
3. Rozwój oprogramowania	61
3.1. Moduł zamawiania	63
3.2. Moduł edycji kart	65
3.3. Moduł modyfikacji katalogów	66
3.4. Katalogi systematyczne	67
3.5. Moduł do obsługi wypożyczeń	68
3.6. Funkcje eksperymentalne	69
4. Plany na przyszłość	71

Monika Jóźwiak

WYKORZYSTANIE NOWOCZESNYCH NARZĘDZI INFORMATYCZNYCH DO OPRACOWANIA ZBIORÓW I WSPÓŁTWORZENIA KATALOGU CENTRALNEGO NUKAT	73
1. Warsztat katalogera	75
2. Szkolenia webowe	80
3. NUKAT – Autostrada Informacji Cyfrowej	80
4. VIAF, ISNI	81
5. Zmiany w katalogowaniu	83
6. Podsumowanie	84

Paweł Domino, Jarosław Dybała

BAZA DANYCH ODDZIAŁU GROMADZENIA ZBIORÓW – 10 LAT DOŚWIADCZEŃ	87
1. Rozwój Bazy Gromadzenia Zbiorów	88
2. Model pracy bazy Gromadzenia na tle innych systemów – zakończenie	92

Hanna Pacholska

WPLYW ZMIAN TECHNOLOGICZNYCH NA USPRAWNIENIE PROCESÓW OPRACOWANIA ZBIORÓW W ODDZIALE WYDAWNICTW ZWARTYCH	95
1. Oddział Wydawnictw Zwartych	96
2. Droga książki w Oddziale Wydawnictw Zwartych	98

Elżbieta Mirowska

NOWOCZESNE TECHNOLOGIE WYKORZYSTYWANE W PRACACH SEKCJI OPRACOWANIA TECHNICZNEGO – TERAŹNIEJSZOŚĆ I PRZYSZŁOŚĆ	105
1. Inwentarz Druków Zwartych	106
2. Wolny Dostęp – opracowanie techniczne	108
3. RFID – kolejny krok w nowoczesność	109

Ewa Grabarska, Mariusz Humecki, Anna Szmyt, Monika Krzyśków,

Grażyna Czajkowska

WYKORZYSTANIE TECHNIK KOMPUTEROWEJ I NOWYCH TECHNOLOGII INFORMACYJNYCH DO USPRAWNIENIA PRAC ODDZIAŁU WYDAWNICTW CIĄGLYCH BUWr	113
---	-----

1. Elektroniczna baza gromadzenia czasopism	115
2. Katalogowanie wydawnictw ciągłych w programie VTLS/VIRTUA w formacie MARC21	116
3. Zbiory poniemieckie w katalogu online.....	122
4. Inwentarz elektroniczny i jego funkcjonalność	123
5. Zdigitalizowany katalog kartkowy czasopism	126
Monika Górską, Joanna Gurazdowska, Barbara Kulig, Grażyna Żolnierkiewicz	
WPLYWNARZĘDZIELEKTRONICZNYCHWYKORZYSTYWANYCHWODDZIALEUDOSTĘP-	
NIANIA ZBIORÓW BU NA POLEPSZENIE JAKOŚCI OBSŁUGI UŻYTKOWNIKÓW.....	129
1. Narzędzia elektroniczne dostępne w agendach czytelnianych OUZ	130
2. Narzędzia elektroniczne dostępne w Wypożyczalni Miejscowej OUZ Biblioteki	133
3. Narzędzia elektroniczne dostępne w Wypożyczalni Międzybibliotecznej OUZ.	136
Andrzej Foremny, Artur Kulikowski de Nałęcz, Renata Nowak	
WYKORZYSTANIENOWYCHTECHNOLOGIIWPRACYODDZIAŁUPRZECHOWYWANIAZBIO-	
RÓW (OPZ).....	141
1. Obsługa zamówień czytelniczych	142
2. Zintegrowany system biblioteczny VIRTUA w pracy OPZ	145
3. Baza dubletów	147
Łukasz Jodłowski	
WYKORZYSTANIEPLATFORMYEDUKACYJNEJMOODLEDOPROWADZENIAZDALNYCH	
SZKOLEŃ BIBLIOTECZNYCH W BIBLIOTECE UNIWERSYTECKIEJ WE WROCŁAWIU..	155
1. Zalety e-edukacji	157
2. Geneza zdalnej edukacji i rozwój platformy edukacyjnej	158
3. Funkcjonowanie platformy edukacyjnej w BUWr.....	161
Michał Białowas	
CZASOPISMA ELEKTRONICZNE – OFERTA, DOSTĘP, WYKORZYSTANIE.....	167
1. Bazy danych dostępne w Bibliotece Uniwersyteckiej – charakterystyka.....	168
2. Dostęp do zasobów elektronicznych.....	175
3. Metody wyszukiwawcze	176
4. Aktualizacja danych.....	177
5. Wykorzystanie przez czytelników (obserwacje własne).....	179
Magdalena Solowiej, Dorota Stańczak	
MULTIWYSZUKIWARKASUMMONIPROGRAMYDOZARZĄDZANIABIBLIOGRAFIĄJAKO	
PRZYKŁADY WYKORZYSTANIA NOWOCZESNYCH TECHNOLOGII INFORMACYJNYCH	
w BUWr.....	183
1. Przegląd multiwyszukiwarek w polskich uczelniach wyższych.....	185
2. Multiwyszukiwarka Summon	186
3. Summon a katalog komputerowy OPAC	189
4. Przegląd menadżerów bibliografii	190
4.1. Mendeley	190
4.2. EndNote.....	192

4.3. RefWorks.....	192
5. Mendeley – możliwości i zalety.....	193
6. Program pilotażowy <i>Mendeley Premium</i> na Uniwersytecie Wrocławskim.....	195
Aleksandra Zawadzka	
WYKORZYSTANIE NOWOCZESNYCH TECHNOLOGII INFORMACYJNYCH (NTI) DOTWORZENIA I UDOSKONALANIA BAZY DANYCH „BIBLIOGRAFIA PUBLIKACJI PRACOWNIKÓW DOKTORANTÓW UNIwersYTETU WROCLAWSKIEGO”	199
1. Wykorzystanie nowoczesnych TI w wewnętrznej pracy bibliograficznej	200
2. Współpraca bibliograficzna, bibliografia 2.0	202
3. Zastosowanie nowoczesnych TI do uatrakcyjnienia prezentacji internetowej bazy	203
4. Wyzwania.....	206
Ewelina Gawrońska, Barbara Piątkowska-Chodasewicz	
BIBLIOGRAFIA PIŚMIENICTWA O UNIwersYTECIE WROCLAWSKIM.....	211
1. Historia powstania bazy	212
2. Opis bazy.....	215
Piotr Rossa	
WIRTUALNY ŻYWOT WYSTAW BIBLIOTECZNYCH.....	219
1. Wystawy jako element realizacji misji biblioteki naukowej.....	220
2. Biblioteka współorganizatorem Dolnośląskiego Festiwalu Nauki	221
3. Biblioteka Cyfrowa Uniwersytetu Wrocławskiego	221
4. Wystawy w cyfrowym świecie	223
Jerzy Katarzyński	
TECHNIKI WYKORZYSTYWANE W PRACOWNI REPROGRAFII I DIGITALIZACJA PRZESTRZENI 65 LAT JEJ DZIAŁALNOŚCI	229
1. Zadania Pracowni.....	230
2. Metody i techniki stosowane w Pracowni	232
2.1. Fotograficzne metody kopiowania	232
2.2. Mikrografia.....	235
2.3. Elektrografia.....	238
2.4. Zapis cyfrowy.....	240
3. Sprzęt i stanowiska pracy.....	241
4. Współpraca z innymi oddziałami Biblioteki i realizowane projekty	245
Tomasz Kalota	
EWOLUCJA PROCESÓW CYFRYZACJI W BIBLIOTECE UNIwersYTECKIEJ WE WROCLAWIU.....	249
1. Historia BCUWr i Repozytorium UWr – od digitalizacji do profesjonalnej prezentacji	249
2. Współpraca na rzecz rozwoju technik digitalizacji.....	252
3. Kluczowe elementy dobrej digitalizacji.....	254
4. Podsumowanie, kierunki rozwoju.....	256

Marcin Szala

CYFROWE OBLICZA ZBIORÓW.....	259
1. Digitalizacja	260
2. Obiekty i ich cyfrowe wersje	264
2.1. Rękopisy, inkunabuły, stare druki	264
2.2. Nuty	267
2.3. Mapy, grafiki i fotografie.....	269
2.4. Gazety	274

Diana Codogni-Łańcucka, Weronika Karlak, Alicja Konik

NOWEMOŻLIWOŚCIOPRACOWANIA,ZABEZPIECZANIAIPREZENTACJISTARYCHDRUKÓW POWSTAŁE DZIĘKI WYKORZYSTANIU NAJNOWSZYCH TECHNOLOGII KOMPUTEROWYCH 772	
1. Pierwsze doświadczenia w katalogowaniu elektronicznym	278
2. Katalog mikrofilmów druków XV-XVIII w.	280
3. Inwentarz komputerowy	280
4. Katalogowanie starych druków w bazie NUKAT	281
5. CERL (Consortium of European Research Libraries; http://www.cerl.org)	282
6. Opracowanie w Bibliotece Cyfrowej	283
7. Przeszukiwanie zasobów z punktu widzenia użytkownika.....	284
8. Digitalizacja	286
9. Prezentacja digitalizatów w Sieci. Osiągnięcia i perspektywy	286

Maria Paluszak-Łoś

OD MANUSKRYPTU DO E-KODEKSU. DIGITALIZACJA W ODDZIALE RĘKOPISÓW	291
1. Zdigitalizowane katalogi i ich rola w upowszechnianiu informacji na temat rękopiśmiennych zasobów BU	294
1.1. Katalogi dawnej Biblioteki Uniwersyteckiej [2, s. 94–96]	294
1.2. Katalogi dawnej Biblioteki Miejskiej [2, s. 96–98]	294
1.3. Indeksy tzw. zbiorów akcesyjnych oraz inwentarze korespondencji i autografów	295
2. Udział Oddziału Rękopisów BU w projektach dotyczących digitalizacji wybranych dóbr kultury	295

Iwona Bińkowska

NOWOCZESNEFORMYOPRACOWYWANIAIUDOSTĘPNIANIAZASOBÓWODDZIAŁUZBIORÓW GRAFICZNYCH	299
1. Stosowanie techniki fotograficznej	300
2. Wykorzystanie technologii cyfrowej	301

Mirosław Osowski

NOWOCZESNE TECHNOLOGIE W PRACY ODDZIAŁU ZBIORÓW MUZYCZNYCH.....	305
1. Opracowanie komputerowe	306
2. VIRTUA.....	306
3. RISM.....	308
4. Zdigitalizowane katalogi nut.....	309

5. Inwentarz elektroniczny.....	309
6. Projekty realizowane przez pracowników Oddziału Zbiorów Muzycznych	310
6.1. Bibliotheca Sonans.....	310
6.2. Dziedzictwo Regionu i Europy. Cymelia ze zbiorów Biblioteki Uniwersyteckiej we Wrocławiu. Digitalizacja i udostępnienie w sieci.....	311
6.3. Rudolphina	311
6.4. Działalność Upowszechniająca Naukę (DUN)	312
7. Rola Biblioteki Cyfrowej UW r w propagowaniu kultury muzycznej	312
8. Kopie cyfrowe dzieł mikrofilmowanych.....	313
Anna Osowska	
WYKORZYSTANIE NOWOCZESNYCH TECHNOLOGII W OPACOWANIU I DIGITALIZACJI KARTOGRAFIKÓW W ZBIORACH BIBLIOTEKI UNIWERSYTECKIEJ WE WROCŁAWIU	317
1. Inwentarz komputerowy	319
2. Opracowanie zbiorów	321
3. Katalogi Oddziału Zbiorów Kartograficznych	325
4. Dokumenty kartograficzne w BCUWr i portalu Dziedzictwo kulturowe	328
5. Działalność informacyjna z wykorzystaniem komputerowych baz danych	330
Anna Osowska, Dariusz Przybytek	
GEOREFERENCYJNA APLIKACJA INWENTARZOWO-KATALOGOWA KARTOGRAFIKÓW W ODDZIALE ZBIORÓW KARTOGRAFICZNYCH BIBLIOTEKI UNIWERSYTECKIEJ WE WROCŁAWIU	335
1. Specyfika wyszukiwania dokumentów kartograficznych	338
2. Georeferencyjna Aplikacja Inwentarzowo-Katalogowa Kartografików (GA-IKK)	340
3. GAIKK a BCUWr	348
Dorota Chmielarz, Katarzyna Łabuz	
DOKUMENTOWANIE PRACY KONSERWATORA. ZALETY I WADY DOKUMENTACJI ELEKTRONICZNEJ	353
1. Rodzaje dokumentacji konserwatorskiej stosowanej w PKZS	354
1.1. Opisowa dokumentacja konserwatorska – karta dokumentacyjna.....	354
1.2. Analogowa fotograficzna dokumentacja konserwatorska.....	355
2. Dokumentacja cyfrowa – zalety i wady	356

Wprowadzenie

Introduction

Historia rozwoju technologii informacyjnych i telekomunikacyjnych pokazuje, że rzadko zdarza się, aby wprowadzana innowacja natychmiast likwidowała i odsyłała w zapomnienie uznane wcześniej rozwiązania. Najczęściej w takich przypadkach mamy do czynienia z nakładaniem się na siebie rozwiązań starych i nowych, wchodzących w użycie.

Dlatego nic dziwnego, że w erze cyfrowej stare formy rejestracji myśli i twórczości ludzkiej (rękopisy, druki, radio, telewizja, obrazy, rzeźby, itp.) – nie tylko przetrwały, ale częstokroć zostały zaadaptowane przez nowe technologie i zyskały „nowe życie” oraz szerszy wymiar swego oddziaływania. Podobnie stało się w przypadku bibliotek jako instytucji, dla których nowe technologie informacyjne i telekomunikacyjne nie stały się przyczyną ich upadku. Wręcz przeciwnie, poprzez szerokie wykorzystanie nowoczesnych rozwiązań technologicznych biblioteki redefiniowały swoją rolę we współczesnym świecie, zaczęły wychodzić poza ściany swych fizycznie istniejących lokalizacji i rozwijać się w formie modeli hybrydowych, które łączą w sobie zarówno zasoby i usługi istniejące realnie w ich przestrzeni fizycznej, jak i elektroniczne, wykreowane w przestrzeni wirtualnej. Co więcej, wprowadzona komputeryzacja, a następnie implementacja rozwiązań opartych na wykorzystaniu najnowszych technologii cyfrowych pod wieloma względami polepszyły w bibliotekach nie tylko obsługę użytkowników oraz jakość i zakres świadczonych przez nie usług, ale też pozwoliły zmodernizować niemal wszystkie procesy wewnątrzbiblioteczne. Stworzyły też zupełnie nową jakość w zakresie możliwości wspierania procesów dydaktycznych oraz samokształcenia (zwłaszcza w przypadku bibliotek akademickich), a także ochrony, zabezpieczania i upowszechniania dziedzictwa kulturowego, zawartego w zbiorach bibliotecznych.

Biblioteka Uniwersytecka we Wrocławiu (BUWr) swoją „przygodę” z komputeryzacją rozpoczęła w połowie lat 90-tych ubiegłego wieku. Początki tych procesów i pierwsze zdobycie na tym polu doświadczenia zostały zaprezentowane dekadę temu, przy okazji obchodów 60 – tej rocznicy powstania powojennego Uniwersytetu Wrocławskiego i jego Biblioteki – w specjalnie na tą okoliczność opublikowanym wydawnic-

twie pt. *Komputeryzacja Biblioteki Uniwersyteckiej we Wrocławiu – dziesięć lat doświadczeń*, przygotowanym w formie pracy zbiorowej pod redakcją Grażyny Piotrowicz.

W roku 2015, w związku z obchodami 70-lecia istnienia Uczelni oraz Biblioteki – postanowiono kontynuować tę tradycję i w analogiczny sposób uczcić jubileusz. Obejmujące ostatnią dekadę osiągnięcia Biblioteki w zakresie unowocześniania usług i procesów podsumowano w niniejszej publikacji zatytułowanej *Wykorzystanie nowoczesnych technologii i mediów cyfrowych w Bibliotece Uniwersyteckiej we Wrocławiu. Stan na rok 2015*. Prezentuje ona 27 artykułów przygotowanych przez pracowników Biblioteki Uniwersyteckiej we Wrocławiu, które przedstawiają technologiczny rozwój Biblioteki w okresie ostatniej dekady, czasem z uwzględnieniem dłuższego okresu czasu.

Publikację otwiera opracowanie pt. *Biblioteka Uniwersytecka we Wrocławiu na tle modeli i koncepcji rozwojowych współczesnych bibliotek akademickich*, autorstwa dyrektora Biblioteki – Grażyny Piotrowicz, która omawia w nim aktualne modele rozwojowe współczesnych bibliotek akademickich, by na tym tle i w odniesieniu do nich – zaprezentować wizję rozwoju Biblioteki Uniwersyteckiej we Wrocławiu oraz poziom jej realizacji, poprzez określenie aktualnych osiągnięć Biblioteki i stanu zaawansowania zastosowanych rozwiązań, zbudowanych w oparciu o nowe technologie informacyjne i systemy elektroniczne. Następnie prezentowane są trzy artykuły pracowników Oddziału Komputeryzacji BUWr, którzy omawiają w nich bazowe konfiguracje sprzętowe i rozwiązania programistyczne, stanowiące w wielu przypadkach podstawę lub elementy składowe systemów, działających w różnorodnych agendach Biblioteki. I tak, najpierw Rafał Olszak w artykule *Nowe rozwiązania infrastruktury w Bibliotece Uniwersyteckiej we Wrocławiu* omawia infrastrukturę sieciową Biblioteki (zasilanie, okablowanie, sprzęt aktywny) oraz nowe rozwiązania pamięci masowych, zastosowane głównie, chociaż nie tylko, w nowym jej gmachu. Kolejny artykuł Rafała Raczyńskiego pt. *Autorskie aplikacje intranetowe oraz system CMS usprawniające pracę oraz procesy biblioteczne* opisuje m.in. aplikacje, jakie powstały w latach 2008–2015 oraz ich powiązania z Biblioteką Cyfrową UWr, wdrożenie w BUWr systemu zarządzania treścią (CMS), a także główne etapy rozwoju Biblioteki Cyfrowej UWr i tło powstania Repozytorium UWr. Ponadto, autor omawia 10 lat doświadczeń BUWr w dziedzinie rozwoju udostępniania cyfrowych publikacji, dokonując porównania dwóch możliwych do wykorzystania podejść: podejścia centralistycznego i podejścia mieszanego. Wreszcie, Krzysztof Wysokiński w swym artykule *Zdigitalizowane katalogi kartkowe w Bibliotece Uniwersyteckiej we Wrocławiu* prezentuje 10-letnią historię rozwoju i udoskonalania oprogramowania służącego do prezentacji zdigitalizowanych katalogów kartkowych oraz jego nowe funkcjonalności. Przedstawia także plany wdrożenia w omawianym oprogramowaniu bardziej zaawansowanych metod wyszukiwania oraz integracji zdigitalizowanych katalogów kartkowych

z innymi systemami i serwisami użytkowymi w Bibliotece. Następnie Monika Józwiak, bibliotekarz systemowy BUWr, w swym opracowaniu *Wykorzystanie nowoczesnych narzędzi informatycznych do opracowania zbiorów i współtworzenia katalogu centralnego NUKAT* omawia narzędzia pracy wykorzystywane podczas współkatalogowania w Uniwersalnym Katalogu Centralnym NUKAT oraz prezentuje podstawowy warsztat, jakim posługują się bibliotekarze podczas katalogowania dokumentów. Przedstawia też dynamikę ewolucji standardów i zasad katalogowania oraz kierunki ich dalszego rozwoju.

Po artykułach wprowadzających, w kolejności zgodnej z tzw. „drogą książki” w bibliotece, następuje prezentacja grupy opracowań, omawiających osiągnięcia oddziałów zbiorów ogólnych, poczynawszy od Oddziału Gromadzenia Zbiorów, poprzez kolejne oddziały zajmujące się opracowaniem, przechowywaniem i udostępnianiem zbiorów, aż po Oddział Informacji Naukowej.

I tak, Paweł Domino i Jarosław Dybała w swym artykule przedstawiają praktyczne zastosowania bazy danych Oddziału Gromadzenia Zbiorów w perspektywie ponad 10 lat jej użytkowania. Następnie, Hanna Pacholska z Oddziału Wydawnictw Zwartych w zamieszczonym opracowaniu omawia wykorzystanie narzędzi komputerowych do celów katalogowania wydawnictw zwartych, a Elżbieta Mirowska z tego samego Oddziału w swym artykule prezentuje zalety wprowadzenia komputerowej ewidencji opracowanych książek oraz przybliża wizję przyszłego wykorzystania technologii RFID w Sekcji Opracowania Technicznego. Pracownicy Oddziału Wydawnictw Ciągłych – Ewa Grabarska i inni – przygotowali opracowanie prezentujące proces usprawniania prac Oddziału – gromadzenia czasopism, ich opracowania oraz inwentaryzowania – przez wykorzystanie techniki komputerowej i zastosowanie nowoczesnych rozwiązań technologicznych. Podobnie, zespół autorów reprezentujących Oddział Udostępniania Zbiorów (Monika Górka i inni) – w swoim artykule prezentuje korzyści, zarówno dla użytkowników Biblioteki, jak i jej pracowników, wpływające z wykorzystywania narzędzi elektronicznych w czytelnich, wypożyczalni miejscowej i międzybibliotecznej. Wreszcie, pracownicy Oddziału Przechowywania Zbiorów, tj. Andrzej Foremny i inni w przygotowanym opracowaniu skupiają uwagę czytelnika na wykorzystaniu elektronicznych źródeł informacji i zintegrowanego systemu bibliotecznego *VIRTUA* do wspomagania przechowywania i udostępniania zbiorów oraz prezentują wdrożoną w 2010 roku elektroniczną bazę dubletów.

Następna grupa 6 publikowanych artykułów została przygotowana przez pracowników Oddziału Informacji Naukowej. Otwiera ją opracowanie autorstwa Łukasza Jodłowskiego, który przedstawia w nim funkcjonowanie opartego na wykorzystaniu platformy edukacyjnej *Moodle* – systemu zdalnego nauczania w BUWr, wraz z omówieniem budowy i treści poszczególnych kursów oraz prezentacją konkretnych materiałów dy-

daktycznych. Następnie przedstawiony jest artykuł przygotowany przez Michała Białowąsa, w którym autor omawia zasoby czasopism pełnotekstowych oraz baz danych oferowanych przez BUWr, sposób dostępu do tych zasobów internetowych oraz zakres ich wykorzystania. Dwie kolejne autorki – Magdalena Sołowiej i Dorota Stańczak swoje opracowanie poświęcają omówieniu multiwyszukiwarki *Summon* i programu do zarządzania bibliografią *Mendeley*, prezentując go na tle innych dostępnych na rynku narzędzi o podobnym przeznaczeniu. Następne artykuły poświęcone są szczegółowemu omówieniu dwóch bibliograficznych baz danych tworzonych w Sekcji Prac Bibliograficzno-Dokumentacyjnych Oddziału Informacji Naukowej. W pierwszym z nich Aleksandra Zawadzka omawia istniejącą od 12 lat bazodanową formę rejestracji dorobku pracowników i doktorantów Uniwersytetu Wrocławskiego, skupiając swą uwagę na tych elementach bazy danych, które stanowią o jej nowoczesności. Natomiast Ewelina Gawrońska oraz Barbara Piątkowska-Chodasewicz prezentują i omawiają możliwości funkcjonalne bazy „Bibliografia piśmiennictwa o Uniwersytecie Wrocławskim”, która powstała jako efekt prac bibliograficznych, rejestrujących publikacje na temat historii oraz bieżącej działalności Uniwersytetu Wrocławskiego. Jako ostatni w tej grupie opracowań głos zabiera Piotr Rossa, który w swoim artykule zajmuje się problematyką wystaw organizowanych przez Bibliotekę. Dzięki cyfryzacji mogą one zostać utrwalone i za pośrednictwem Biblioteki Cyfrowej UWr są udostępniane w wirtualnej przestrzeni sieciowej, wzmacniając tym samym rolę Biblioteki Uniwersyteckiej w upowszechnianiu nauki i kultury w społeczeństwie.

Kolejna grupa opracowań poświęcona jest technikom zabezpieczania cyfrowego stosowanym w Pracowni Reprografii i Digitalizacji, wykorzystaniu najnowszych technologii w pracach poszczególnych oddziałów zbiorów specjalnych Biblioteki, a także przygotowywaniu dokumentacji konserwatorskiej w Pracowni Konserwacji Zbiorów Specjalnych. Rozpoczyna ją artykuł Jerzego Katarzyńskiego, który dokonuje przeglądu wszystkich technik zabezpieczania zbiorów stosowanych w Pracowni Reprografii i Digitalizacji na przestrzeni 65 lat jej działalności, ze szczególnym zaakcentowaniem ostatniej dekady i wykorzystywanych wówczas technik cyfrowych. Autor bogato ilustruje artykuł fotografiami sprzętów i urządzeń wykorzystywanych w Pracowni. Następnie Tomasz Kalota w swoim opracowaniu zajmuje się tematyką ewolucji technik i praktyk digitalizacji stosowanych w BUWr, szczegółowo omawiając na tym tle zarówno procesy produkcji oraz prezentacji w formie cyfrowej zbiorów bibliotecznych w ramach Biblioteki Cyfrowej UWr, jak i dorobku naukowego pracowników Uniwersytetu Wrocławskiego w ramach Repozytorium UWr. Z kolei artykuł Marcina Szali wprowadza nas na jeszcze bardziej specjalistyczny poziom rozważań, dotyczących metod digitalizacji zabytkowych zbiorów bibliotecznych. Autor zwraca w nim uwagę na fakt, że obecnie to odmienność formy obiektów i ich indywidualne cechy determi-

nują sposób postępowania z nimi w procesie digitalizacji, czyli decydują o doborze odpowiednich metod i parametrów cyfryzacji oraz o sposobie ich prezentacji online.

Nowe możliwości wykorzystania techniki komputerowej oraz technologii cyfrowej do celów związanych z opracowywaniem, zabezpieczaniem i prezentacją starych druków omawiają w swoim artykule pracowniczki Oddziału Starych Druków – Diana Codogni-Łańcucka, Weronika Karlak i Alicja Konik. Autorki podkreślają, że dzięki implementacji coraz nowszych rozwiązań teleinformatycznych inwentaryzowanie i opracowanie odbywa się obecnie tylko w formie elektronicznej, a rekordy widoczne są w wielu katalogach i bazach zewnętrznych. Podkreślają, że użytkownicy mają też dostęp do zasobów Oddziału poprzez: zdigitalizowany katalog kartkowy, w tym „fotokatalog” z fotokopiami kart tytułowych, bazę mikrofilmów, a także przez Bibliotekę Cyfrową UW, która udostępnia pełne teksty najcenniejszych starych druków, zdigitalizowanych podczas bieżącej działalności Oddziału oraz w ramach realizowanych projektów. Z kolei Maria Paluszak-Łoś z Oddziału Rękopisów w swym opracowaniu przedstawia przemiany w zakresie komputeryzacji i cyfryzacji, jakie dokonywały się w Oddziale na przestrzeni dwóch ostatnich dekad. Omawia sposoby rozpowszechnienia informacji o zbiorach rękopisów w Sieci przez ich digitalizację, umieszczenie w Bibliotece Cyfrowej UW rękopiśmiennych katalogów Oddziału oraz przez publikację komputerowej postaci innych indeksów i wykazów. Autorka przedstawia też udział Oddziału w międzynarodowych i krajowych projektach, realizowanych przez Bibliotekę. Natomiast Iwona Bińkowska z Oddziału Zbiorów Graficznych omawia w swym opracowaniu wykorzystanie technologii fotograficznej i cyfrowej do opracowywania i udostępniania informacji o zasobach Oddziału, połączonej z prezentacją wizualną zbiorów w formie ich obrazów. Omawia też projekt przygotowywanej aktualnie hybrydowej bazy katalogowej, łączącej funkcjonalność zdigitalizowanych katalogów kartkowych Oddziału z wizerunkami cyfrowymi skatalogowanych obiektów. Wpływ nowych technologii na zmianę w sposobie pracy i obsługi użytkowników Oddziału Zbiorów Muzycznych prezentuje w swoim artykule Mirosław Osowski. Autor przedstawia współpracę z Katalogiem RISM, opracowywanie zbiorów muzycznych w katalogu lokalnym OPAC i centralnym NUKAT oraz ich cyfryzację i pełnotekstową prezentację w Bibliotece Cyfrowej UW. Następne dwa artykuły przygotowali pracownicy Oddziału Zbiorów Kartograficznych. Autorka pierwszego z nich – Anna Osowska przedstawia charakterystykę nowoczesnych technologii i narzędzi używanych w codziennej pracy Oddziału, ze szczególnym uwzględnieniem opracowania przechowywanych w Oddziale zbiorów i udostępniania cyfrowych wersji dokumentów kartograficznych. Natomiast w drugim opracowaniu wraz z Dariuszem Przybytkiem wspólnie prezentują Georeferencyjną Aplikację Inwentarzewo-Katalogową Kartografików (GAIKK), która pełni funkcję nie tylko elektro-

nicznego inwentarza, lecz także głównego katalogu Oddziału. Autorzy przedstawiają krótki opis funkcjonalności aplikacji oraz podsumowują 7 lat doświadczeń wykorzystywania jej przez bibliotekarzy w realizacji bieżących zadań. Publikację książkową zamyka artykuł przygotowany przez Dorotę Chmielarz i Katarzynę Łabuz z Pracowni Konserwacji Zbiorów Specjalnych, które przedstawiają techniki dokumentowania stanu księgozbioru stosowane przez Pracownię. Autorki szczegółowo omawiają dokumentację opisową i analogową fotograficzną, zwracając przy tym także uwagę na rolę technologii cyfrowej, jej przydatność i zastosowanie w pracach konserwatorskich.

Na zakończenie Wprowadzenia do niniejszej publikacji warto zacytować fragment recenzji naukowej, przygotowanej przez prof. Marię Piótyczak-Majerowicz nt. prezentowanych w niej artykułów (*cyt.*) „Przedstawione opracowania przygotowane przez pracowników Biblioteki Uniwersyteckiej we Wrocławiu stanowią przegląd i podsumowanie wykonanych prac, procesów, zastosowanych narzędzi i systemów w każdym oddziale Biblioteki Uniwersyteckiej. (...) Dotyczą głównie zmian, które nastąpiły w Bibliotece i jej działaniach w ciągu ostatnich dwudziestu lat. Zmiany wprowadziły do Biblioteki w zdecydowanej większości pozytywne rozwiązania, wpłynęły na modyfikację narzędzi i systemów elektronicznych używanych w procesach bibliotecznych oraz na przemianę mentalności bibliotekarzy. Z prac autorów wynika jeszcze jeden widoczny element działań wprowadzanych systematycznie do prac Biblioteki Uniwersyteckiej, jest to silnie podkreślana wartość przemian i ich nieodwracalność. Bibliotekarze są niemal „zrośnięci” z narzędziami, z koniecznością ustawicznego uczenia się i podnoszenia kwalifikacji. Z przedstawionych opracowań widać jak daleko w tyle pozostały stare techniki biblioteczne, używana stara terminologia biblioteczna i wykorzystywane w przeszłości narzędzia. Współczesna Biblioteka Uniwersytetu Wrocławskiego stanowi integralną jego część, bo zdecydowana większość działań biblioteczno-informacyjnych obejmuje całość życia naukowego i dydaktycznego Uczelni. Wszechstronność działalności bibliotecznej w środowisku własnej uczelni i uczelni wrocławskich, także dobrze oceniana w ogólnopolskich sondażach praca bibliotekarzy może być dla nich satysfakcjonująca.”

Biblioteka Uniwersytecka we Wrocławiu na tle modeli i koncepcji rozwojowych współczesnych bibliotek akademickich

Wrocław University Library against the background of models and developmental conceptions of modern academic libraries

Abstrakt:

W artykule zarysowano aktualne modele i koncepcje rozwojowe współczesnych bibliotek akademickich. Przedstawiono ciągłą potrzebę istnienia i ewolucji biblioteki – jako fizycznie funkcjonującego miejsca oraz dynamikę rozwoju jej przestrzeni elektronicznej, opartej na wykorzystaniu nowoczesnych technologii i kierunki tych przeobrażeń. Wykazano, że obie te przestrzenie wzajemnie się przenikają, dopełniają i współdziałają ze sobą tworząc model hybrydowy biblioteki. Na tym tle zaprezentowano ogólną wizję rozwoju Biblioteki Uniwersyteckiej we Wrocławiu w nowym gmachu oraz aktualnie stosowane rozwiązania oparte na szerokim wykorzystaniu technologii teleinformatycznych i mediów cyfrowych.

Abstract:

The article sketches the current models and developmental conceptions of modern academic libraries. It presents a continuous need of library's existence and evolution as a real place and the dynamics of its electronic space development, based on the applicability of modern technologies, and the directions of the aforementioned transformations. The two spaces are proven to intermingle, complement and cooperate, thus constructing a hybrid model of library. Against such background a general vision of Wrocław University Library in its new location is delivered, as well as the currently applied solutions based on wide applicability of information and telecommunication technologies and on digital media.

Słowa kluczowe:

biblioteka akademicka, biblioteka jako miejsce, przestrzeń elektroniczna, model hybrydowy biblioteki, *Information Commons*, *Learning Commons*, *Biblioteka 1.0*, *Biblioteka 2.0*, *Biblioteka 3.0*, biblioteka jako centrum wiedzy, Biblioteka Uniwersytecka we Wrocławiu

Keywords:

academic library, library as a place, electronic space, hybrid model of library, *Information Commons*, *Learning Commons*, *Library 1.0*, *Library 2.0*, *Library 3.0*, *library as a learning centre*, Wrocław University Library

Wstęp

W XX wieku najpierw mechanizacja, potem automatyzacja doprowadziły w końcu stulecia do rozwoju Internetu, konwergencji technologii komputerowej i telekomunikacyjnej oraz powstania mediów cyfrowych, a dotychczasowa ewolucja różnorodnych sfer funkcjonowania społeczeństwa przybrała charakter dokonującej się w nich niemal – rewolucji.

Ostatnia dekada to okres bardzo zintensyfikowanego rozwoju technologii informacyjnych i mediów cyfrowych, który zaowocował niezwykłym rozkwitem Internetu i wszechobecnej cyfryzacji. Powstanie oraz rozwój nowych mediów, wykorzystujących do tworzenia i przesyłania informacji – technologię cyfrową, wygenerowały nowy typ – „komunikowania sieciowego”. Procesy te dotyczą wszystkich sfer życia społeczno-gospodarczego i w konsekwencji przyczyniły się do rozwoju społeczeństwa informacyjnego, które obecnie zaczyna przeobrażać się w społeczeństwo wiedzy. Informacja i wiedza to współcześnie najcenniejszy towar, który w nowej – cyfrowej formie i poprzez sieciowe kanały dystrybucji w sposób zasadniczy oddziałuje m.in. na sferę edukacji i kultury.

Powinnością dzisiejszych uniwersytetów jest rozwijanie i promowanie najwyższej jakości badań naukowych i kształcenia oraz budowanie społeczności i kultury akademickiej, w ścisłej współpracy z szeroko pojętym otoczeniem społeczno-gospodarczym szkoły wyższej. Aby zaspokoić dzisiejsze potrzeby społeczności akademickiej – biblioteka musi odzwierciedlać wartości, misję i cele instytucji, której jest częścią i realizować je na poziomie adekwatnym do oczekiwań swych użytkowników.

1. Modele i koncepcje rozwojowe współczesnych bibliotek akademickich

W dobie Internetu i cyfryzacji przed bibliotekami akademickimi staje wiele wyzwań, związanych z niemal wszystkimi aspektami ich działalności i usług. Model komunikacji sieciowej oraz technologia cyfrowa pozwalają wyprowadzić działania biblioteki poza jej fizyczną lokalizację, a dzięki specjalistycznym systemom informatycznym działając lokalnie – oddziaływać globalnie. Co więcej, nie eliminuje on dotychczas wypracowanego systemu komunikacji bezpośredniej, charakterystycznego dla bibliotek tradycyjnych.

Współczesne biblioteki łączą w sobie zarówno przestrzeń fizyczną, gdzie biblioteka rozumiana jest jako miejsce, jak i wirtualną, zdominowaną przez zasoby i usługi elektroniczne. W ten sposób tworzą one **modele hybrydowe**, w których zarówno fizyczna, jak i elektroniczna część każdej biblioteki koegzystują w ramach jednej instytucji, uzupełniają się wzajemnie i przenikają. Każda z tych przestrzeni posiada inną specyfikę i inne możliwości rozwojowe, a jednak łączą je ścisłe relacje i w dzisiejszych czasach tylko wówczas, gdy obie harmonijnie współdziałają ze sobą, reagując wielowymiarowo

na bodźce z ich otoczenia są w stanie stworzyć potencjał, który wesprze realizację celu nadrzędnego – misji i wizji rozwoju szkoły wyższej.

Określenie „biblioteka jako miejsce” zostało wprowadzone dla przewidywania ról, jakie współczesna biblioteka akademicka może odegrać w erze cyfrowej, czyli akcentowania miejsca i przestrzeni, które wspierają procesy uczenia się, nauczania i badań.

W kontekście przeobrażeń dokonujących się w środowisku bibliotek akademickich pojawiają się jednak ostatnio nowe modele rozwiązań. Chodzi o koncepcję *Information Commons*, używaną równolegle na dwóch poziomach: elektronicznym i fizycznym. Pierwszy poziom ma wskazywać wyłącznie środowisko online, w którym poprzez pojedynczy graficzny interfejs użytkownika może być dostępna największa, możliwa różnorodność usług cyfrowych i które potencjalnie równolegle może być przeszukiwane poprzez pojedynczą wyszukiwarkę, z dowolnej sieciowej stacji roboczej. Na drugim poziomie koncepcja *Information Commons* jest używana, aby określić nowy typ fizycznie istniejących udogodnień, zaprojektowanych specjalnie w celu zorganizowania przestrzeni do pracy i dostarczania usług, wokół zintegrowanego środowiska cyfrowego, opisanego powyżej [1, s. 82]. Z kolei innowacje w technologii nauczania i uczenia się wprowadzone w uniwersytetach europejskich, zgodnie z założeniami Procesu Bolońskiego i Deklaracją Lizbońską transformują też zakres i formę usług bibliotek powodując, że model *Information Commons* ewoluuje z czasem, przybierając formę tzw. *Learning Commons*. Podczas gdy *Information Commons* przedstawia się jako model, który wspiera misję instytucji (tu: uniwersytetu) poprzez wspieranie uczenia się, drugi, czyli *Learning Commons* – wciela ją w życie poprzez wspieranie samokształcenia [2, s. 183].

O elektronicznej przestrzeni bibliotek możemy mówić odkąd rozwój technologii przesunął ich kolekcje i usługi w środowisko online. Pierwotny model tej przestrzeni można by określić mianem **Biblioteki 1.0**. Towarzyszył on bibliotekom przez długi okres ich rozwoju i charakteryzował się obecnością bibliotek w *Web*. W Bibliotece 1.0 prezentowano użytkownikom zbiory, gwarantowano dostęp do katalogów, ale brakowało zjawisk towarzyszących, związanych z interakcją, multimedialnością, czy partycypacją.

Wraz z powstaniem *Web 2.0* pojawiły się modele usług i systemy, które tworzą przestrzeń elektroniczną biblioteki, charakterystyczną dla modelu **Biblioteki 2.0**. Model taki skoncentrowany jest na użytkownikach, pozwala im uczestniczyć w tworzeniu treści i usług oraz wykorzystuje do świadczenia usług oraz prezentacji i udostępniania kolekcji bibliotecznych – interaktywne i multimedialne technologie *Web*, umożliwiające współpracę [4]. Biblioteka 2.0 to: biblioteka która jest wszędzie, tzn. model Biblioteki 2.0 ułatwia dostarczanie usług w miejscu ich potrzeb (dostępne są na wielu urządzeniach i zintegrowane z wieloma usługami spoza biblioteki), określana jest też ona mianem „biblioteki bez ścian”; biblioteka która nie ma barier (tzn. zasoby informacyjne są szyb-

ko i łatwo dostępne a bariery uniemożliwiające ich wykorzystywanie są praktycznie zminimalizowane), biblioteka która zaprasza do partycypacji (tzn. ułatwia kulturę partycypacji); Biblioteka 2.0 wykorzystuje elastycznie najlepsze systemy [3, s. 190].

Tymczasem wraz z pojawianiem się semantycznego *Web*, informatyki chmurowej, urządzeń mobilnych, sfederowanych systemów wyszukiwawczych – w elektronicznej przestrzeni bibliotek rodzi się koncepcja modelu **Biblioteki 3.0**, opartej na *Web 3.0*, który opisuje trzecią generację usług internetowych, określanych wspólnie mianem inteligentnego *Web-u*. „Biblioteka 3.0 ma na celu przemienić niezorganizowane treści *Web-u* w systematyczny i zorganizowany korpus wiedzy. Dąży ona do ustalenia semantycznych relacji pomiędzy dostępną zawartością *Web-u*, łącznie z niewidocznym *Web-em*, aby zapewnić stałą jej dostępność, przeszukiwalność i użyteczność” [6]. Biblioteka 3.0 to: biblioteka inteligentna (m.in. samoodnawialna, elastyczna, funkcjonalna, zintegrowana, wydajna, prężna, autonomiczna i wrażliwa; wykorzystuje systemy sztucznej inteligencji, by oferować swoim użytkownikom inteligentne usługi), biblioteka zorganizowana (m.in. zmienia niezorganizowany *Web* informacji w semantyczny i użyteczny korpus wiedzy), biblioteka jako sfederowana sieć ścieżek informacyjnych (m.in. łączy razem różnorodne źródła i platformy informacyjne by kreować mocną treściowo sieć informacji, pracująca ciągle, aby ułatwiać szybkie, dokładne i systematyczne wyszukiwanie informacji; unifikuje zasadniczo odmienne kanały, formaty i środowiska informacyjne by umożliwić dostępność, wyszukiwanie i użytkowanie wiarygodnej informacji); biblioteka apomediacyjna (tj. umożliwiająca społeczną mediację informacji), biblioteka która jest „Moją biblioteką” (tj. pozwala na personalizację bibliotecznych usług, przestrzeni, produktów, personelu i doświadczeń) [3, s. 192-193]. Biblioteka 3.0 jest jeszcze w trakcie rozwoju, ale służby biblioteczne na całym świecie rozwijają metody, aby ją zintegrować ze swoimi usługami poprzez: *tagi RDA*, metadane i inne sposoby porządkowania semantycznego *Web-u*.

O ile do XIX wieku głównym celem i funkcją uniwersytetów było przekazywanie wiedzy, to obecnie uniwersytety mają nie tylko przekazywać wiedzę, ale także ją generować i przez to stawać się centrami badawczymi, połączonymi ze swoim otoczeniem. Nowy przełom technologiczny wymaga zatem nowego modelu uniwersytetu i nowej strategii uniwersyteckiej, które będą odzwierciedlać nowoczesne społeczeństwo. A społeczeństwo żąda od uniwersytetów, aby odgrywały aktywną rolę w rozwoju gospodarczym, poprzez wdrażanie wiedzy i generowanie innowacji. Takie były m.in. główne przesłanki i założenia dotyczące Procesu Bolońskiego, który ustanowił wspólną europejską politykę dla szkolnictwa wyższego oraz Deklaracji Lizbońskiej z 2007 r., wskazującej, że *głównym zadaniem europejskich uniwersytetów jest przygotowanie populacji Europejczyków – młodych i starych – do odegrania swojej roli w społeczeństwie wiedzy, w którym rozwój ekonomiczny, społeczny i kulturalny polega na tworzeniu i rozpowszechnianiu wiedzy oraz umiejętności* [7,

s. 353]. Te wszystkie trendy rozwojowe przekładają się też na rozwój współczesnych bibliotek akademickich, które powinny się doposażać sprzętowo, rozwijać i przekształcać w **centra wiedzy (*Learning Centres*)**. Wytyczne dotyczące oczekiwanych zmian objęły też fizyczną przestrzeń bibliotek i pojawiły się w zaleceniach dotyczących np. budownictwa bibliotecznego. Według nich – misja edukacyjna staje się dziś podstawą projektowania i budowania bibliotek akademickich, a nowoczesny budynek biblioteczny w XXI wieku powinien działać jak interfejs, poprzez który użytkownicy mogą kontaktować się z innymi ludźmi i oddziaływać z materiałami informacyjnymi. Przestrzeń biblioteczna powinna być nasycona technologicznie i interaktywna oraz stanowić przedłużenie sali seminaryjnej, aby umożliwiać wspólne i interaktywne kształcenie się. Obecnie, zwłaszcza w przypadku bibliotek uczelnianych, jako kluczowy element wskazuje się wpływ nowo stworzonej przestrzeni bibliotecznej na motywację, nastawienie i zachowanie się studentów wobec procesu kształcenia.

Warto podkreślić, że podczas, gdy gdzie indziej Internet ma raczej tendencję do izolowania ludzi, biblioteka, jako fizyczne miejsce działa wręcz odwrotnie. Zamiast okazać się zagrożeniem dla tradycyjnej koncepcji biblioteki – integracja nowych technologii staje się katalizatorem, który transformuje dzisiaj bibliotekę w centrum intelektualnego życia szkoły wyższej. Biblioteka jest bowiem jedyną scentralizowaną lokalizacją, gdzie nowe technologie informacyjne mogą zostać połączone z tradycyjnymi zasobami wiedzy, w środowisku skupionym na użytkownikach i bogatym w usługi, które dodatkowo – wspiera dzisiejsze społeczne i edukacyjne wzorce uczenia się, nauczania i badań. Tak rozumiana biblioteka akademicka tworzy współcześnie w kampusie uczelni *Information Commons* (lub nawet *Learning Commons*), czyli *przestrzeń, gdzie uczenie się jest główną aktywnością, a nacisk kładziony jest na ułatwianie wymiany społecznej, poprzez którą informacja jest transformowana w wiedzę* [1, s. 88].

2. Biblioteka Uniwersytecka we Wrocławiu

2.1. Komputeryzacja

Do połowy lat 90. XX wieku Biblioteka Uniwersytecka we Wrocławiu (BUWr) stanowiła model biblioteki tradycyjnej, która zajmując trzy historyczne budynki, znajdujące się w różnych punktach miasta, obsługiwała użytkowników bezpośrednio w swoich pomieszczeniach. Pierwsze zmiany, związane z jej komputeryzacją oraz automatyzacją rozpoczęły się w połowie lat 90. i doprowadziły do zakupu sprzętu komputerowego, podłączenia budynków do sieci komputerowej oraz zaimplementowania zintegrowanego systemu komputerowego. W następnych latach w BUWr zaczęto komputerowo opracowywać zbiory, powstał

katalog komputerowy *OPAC* (w systemie *VTLS/VIRTUA*), oraz zainicjowano prace związane z budową elektronicznych inwentarzy, katalogów i baz danych, które miały wspomagać pracowników w wykonywaniu ich codziennych obowiązków. Biblioteka zaangażowała się też w zdobywanie pierwszych doświadczeń w zakresie digitalizacji (wykonywano kopie cyfrowe niektórych zbiorów specjalnych, lub ich fragmentów, nagrywając je na dyski optyczne typu *CD-ROM*). Z czasem, na przełomie wieków, Biblioteka zaczęła uczestniczyć w przedsięwzięciach projektowych, wykorzystujących sprzęt komputerowy do opracowania cennych zbiorów historycznych. Ten okres, obejmujący dekadę doświadczeń w sferze komputeryzacji został zaprezentowany w wydawnictwie pt. *Komputeryzacja Biblioteki Uniwersyteckiej we Wrocławiu – dziesięć lat doświadczeń*, przygotowanym, w związku z obchodami 60. jubileuszu istnienia Biblioteki [5].

2.2. Wizja rozwoju

Jednak dopiero po zmianie dyrekcji Biblioteki (połowa roku 2002), wyraźnie zintensyfikowano wykorzystanie nowych technologii. Jasno nakreślono misję i wizję rozwoju Biblioteki, wskazując, że rozwija się ona w formie *biblioteki hybrydowej*. Zaznaczono, że w dalszej perspektywie, związanej z planowanym przeniesieniem do nowego gmachu – *Biblioteka pragnie rozwijać się jako centrum edukacji, informacji i kultury, w którym dbałość o dziedzictwo kultury europejskiej łączyć się będzie z wykorzystaniem najnowocześniejszych form realizacji przekazu informacji i wiedzy*¹. Ponieważ w tym okresie mieściła się ona w trzech osobnych lokalizacjach uznano, że warto dołożyć starań, aby wykorzystać technologię do wykreowania bogatej w informacje i usługi przestrzeni elektronicznej Biblioteki, która będzie w stanie wirtualnie integrować wszystkie agendy i posłużyć do promocji i popularyzacji jej historycznych zbiorów specjalnych. Prace tego typu BUWr realizuje już od ponad dekady w oparciu o tzw. innowacyjne projekty własne oraz wykorzystując pozyskiwane fundusze zewnętrzne – w ramach projektów unijnych, międzynarodowych i krajowych.

2.3. Realizacja strategii rozwoju poprzez wykorzystanie technologii – projekty własne

Działając, zgodnie z tymi założeniami już w 2003 roku zbudowano nową, funkcjonalną witrynę internetową², która pełni funkcję wielofunkcyjnego serwisu informacyjno-usługowego Biblioteki, działającego w trzech pełnotekstowych wersjach językowych – polskiej, angielskiej i niemieckiej. Oprócz kompletnych informacji nt. Biblioteki i jej zbiorów, na wi-

¹ O Bibliotece – Misja. [online] [dostęp 14.12.2015]. Dostępny w: <http://www.bu.uni.wroc.pl/o-bibliotece/organizacja-biblioteki-misja>

² Witryna internetowa BUWr. [online] [dostęp 14.12.2015]. Dostępny w: <http://www.bu.uni.wroc.pl>

trynie zamieszczono także tzw. pakiet usług *online*, które pozwalały użytkownikom załatwiać zdalnie wiele transakcji z Biblioteką, np. zapisy, kwerendy, dezyderaty, pytania do dyżurnego bibliotekarza, zamawianie kopii materiałów bibliotecznych, digitalizację na żądanie, wypożyczenia biblioteczne, usługi związane z płatnościami itp. W 2004 r. za witrynę tę Bibliotece Uniwersyteckiej we Wrocławiu przyznano pierwsze miejsce w kraju wśród bibliotek naukowych i instytutów, natomiast za wdrożenie pakietu usług *online* BUWr została wyróżniona w raporcie rządowym *eGovernment Polska* i przedstawiona, jako przykład najlepszych praktyk wśród wszystkich polskich bibliotek.

Z czasem, wykorzystując technologię komputerową, w Bibliotece podjęto też nowe inicjatywy, m.in.: utworzono różnorodne bazy danych i serwisy informacyjne (np. Bazę *Bibliografia publikacji pracowników UWr*, Bazę *Czasopism bibliotek specjalistycznych UWr*, Bazę *Gromadzenie*, Bazę *Bibliografia piśmiennictwa o UWr* Bazę *Georeferencyjna Aplikacja Inwentarzowo – Katalogowa (GAIK)*, Bazę *Norm Polskich*, itp.), założone zostało *E-Wydawnictwo BUWr*, w którym w formie książek elektronicznych na CD-ROM rozpoczęto wydawanie dwóch serii wydawniczych: *e-Biblioteka Historyczna* i *e-Biblioteka Dydaktyczna*. Rozpoczęto też planować digitalizację katalogów kartkowych, wyposażając je w funkcje zdalnego składania zamówień poprzez rewery elektroniczne i/lub w usługę *digitalizacji na żądanie (digitize on demand)*. Wszystkie one zostały zainstalowane na witrynie BUWr, ułatwiając dostęp do informacji o zbiorach (zwłaszcza specjalnych) i umożliwiając ich zdalne zamawianie. Obecnie, poprzez stronę internetową Biblioteki udostępniane jest ponad dwadzieścia zdigitalizowanych katalogów. Ponadto, w końcu 2005 r. założono *Bibliotekę Cyfrową UWr (BCUWr)*, której część repozytaryjna w roku 2014 została sklasyfikowana na 3 miejscu w kategorii „polskie repozytoria”, przez *Spanish National Research Council (CSIC)*. Kolekcje Biblioteki Cyfrowej Uniwersytetu Wrocławskiego obejmują zdigitalizowane zbiory, które ze względu na ich wartość historyczną, treść, format i zakres terytorialny stanowią dziedzictwo kultury europejskiej lub regionalnej. BCUWr jest biblioteką instytucjonalną, która rozwija się bardzo dynamicznie i obecne (2015 r.) liczy prawie 53 tys. obiektów cyfrowych, z czego niemal 38 tys. to kopie cyfrowe dokumentów zaliczanych do kolekcji *Dziedzictwa kulturowego*. BCUWr oparta jest na wykorzystaniu oprogramowania dLibra i od 2007 r. wchodzi w skład Federacji Bibliotek Cyfrowych (FBC), zrzeszającej ponad 130 krajowych bibliotek cyfrowych, których zasoby mogą być przeszukiwane wspólnie, w oparciu o jeden punkt dostępu. Od 2009 r., dzięki agregacji dokonywanej przez FBC, zbiory BCUWr trafiają też do europejskiej biblioteki cyfrowej – *Europeany*, która wprowadza zdigitalizowane zbiory w globalny obieg naukowy i tym samym znacząco poszerza liczbę ich odbiorców. Od roku 2009 w ramach BCUWr funkcjonuje *E-Czytelnia*, która z komputerów w sieci LAN Biblioteki gwarantuje użytkownikom dostęp

do najbardziej poszukiwanych i poczytnych książek w wersji cyfrowej. Z kolei w 2014 r. z inicjatywy Biblioteki zostało uruchomione *Repozytorium UWr (RUWr)*, które prezentuje dorobek pracowników i doktorantów Uczelni. Realizacja projektu RUWr wpisuje się w działalność Biblioteki Uniwersyteckiej, która popiera inicjatywę *Open Access (OA)* – budowania otwartego dostępu do wiedzy. Repozytorium instytucjonalne Uniwersytetu Wrocławskiego ma za zadanie prezentować i popularyzować dorobek naukowy pracowników Uczelni.

2.4. Rozwój w oparciu o pozyskiwanie funduszy zewnętrznych

Biblioteka realizuje dużą ilość projektów: krajowych, międzynarodowych, unijnych. Najczęściej dotyczą one opracowania i zabezpieczenia poprzez digitalizację (i mikrofilmowanie – w przypadku gazet na kwaśnym papierze) – zbiorów specjalnych. W związku z tym w BUWr powołany został Oddział Naukowej Dokumentacji Dziedzictwa Kulturowego, który funkcjonuje w oparciu o pozyskane granty. W efekcie realizacji projektów Bibliotece udało się nie tylko opracować i zabezpieczyć znaczną ilość zbiorów specjalnych, ale stworzyć portal tematyczny *Dziedzictwo kulturowe w badaniach BUWr*, na którym w sposób zintegrowany prezentowane są efekty poszczególnych projektów. Prowadzenie planowej digitalizacji zbiorów, napełnianie Biblioteki Cyfrowej UWr, realizacja licznych projektów związanych z digitalizacją zbiorów wymusiły w 2011 r. konieczność utworzenia i wdrożenia w Bibliotece Uniwersyteckiej we Wrocławiu zintegrowanego z Biblioteką Cyfrową UWr. systemu zarządzania zdigitalizowanymi zbiorami, noszącego nazwę tzw. Inwentarza Zbiorów Zdigitalizowanych (IZZ).

Realizowane projekty pozwoliły też Bibliotece pozyskać cenny sprzęt optoelektroniczny (specjalistyczne skanery dziełowe dla formatów: A0, A1, A2, skaner do mikrofilmów, skaner przelotowy, specjalistyczny stół do reprodukcji rękopisów i cennych druków typu *Grazer Buchtisch*, wysokiej jakości sprzęt fotograficzny, itp.), sprzęt komputerowy (m.in. macierze dyskowe, serwery, stacje robocze, itp.), a także oprogramowanie wspierające procesy digitalizacji, jak np. system do zarządzania kolorem, który pozwala na dokładną kalibrację kolorystyczną, kontrolę jakości barwy oraz pomiary dokładności odwzorowywania. Dzięki temu BUWr dysponuje w chwili obecnej jedną z lepiej wyposażonych Pracowni Digitalizacji w kraju, co w połączeniu z zespołem bardzo dobrych specjalistów w dziedzinie digitalizacji – stwarza jej możliwość partycypacji w nowych, innowacyjnych przedsięwzięciach i projektach. Przykładem może tu być przystąpienie BUWr w 2013 r. do *Centrum Kompetencji ds. Digitalizacji – IMPACT (IMPACT – Centre of Competence)*³ i udział w charakterze podwykonawcy, w badaniach narzędzi programistycznych do digitalizacji w międzynarodowym projekcie *SUCCEED*⁴ – w ramach 7. Programu Ramowego. Za efekty tych

³ IMPACT – digitisation.eu. [online] [dostęp 15.12.2015]. Dostępny w: <http://www.digitisation.eu>

⁴ SUCCEED. [online] [dostęp 15.12.2015]. Dostępny w: <http://succeed-project.eu>

prac i wdrożenie ich rezultatów do swojego *work-flow* Biblioteka została wyróżniona. W roku 2015 Biblioteka została też na podobnej zasadzie zaproszona do uczestnictwa w międzynarodowym projekcie *PREFORMA*⁵ realizowanym w ramach 7 Programu Ramowego.

2.5. Osiągnięcia i perspektywy

Biblioteka Uniwersytecka we Wrocławiu stworzyła elektroniczną przestrzeń, która wirtualnie integruje jej zasoby i usługi. Obejmuje ona systemy i narzędzia z pogranicza rozwiązań charakteryzujących **model Biblioteki 1.0 oraz Biblioteki 2.0**. Użytkownicy mogą realizować zdalnie wiele usług biblioteczno-informacyjnych oraz komunikować się z personelem Biblioteki (także przy użyciu niektórych narzędzi Web 2.0), korzystać w niej z pełnej informacji o zbiorach (*OPAC* i katalogi zdigitalizowane gwarantują informację o ponad 90 % zbiorów bibliotecznych) oraz z bogatych zasobów informacyjnych, w tym przede wszystkim pełnotekstowych wersji unikatowych zbiorów specjalnych, które BUWr udostępnia poprzez BCUWr i Portal – *Dziedzictwo kulturowe*. Zgromadzony tam materiał prezentowany jest za pomocą narzędzi o rozbudowanych funkcjonalnościach, które dzięki wykorzystaniu tzw. granulacji informacji, umożliwiają m.in. wybieranie fragmentu obiektu cyfrowego, jego powiększanie, obracanie itp., a także poprzez zastosowanie najnowszej technologii zapisu plików prezentacyjnych *IIPImage*, ich wykorzystywanie na urządzeniach mobilnych. Stanowi to wartość dodaną (*added value*), która nie tylko uatrakcyjnia prezentację dziedzictwa kulturowego, zgromadzonego w zbiorach Biblioteki, ale umożliwia także zdalne prowadzenie badań na unikatowych kolekcjach specjalnych.

Poprzez swą witrynę Biblioteka udostępnia też wiele elektronicznych zasobów informacyjnych (e-czasopisma, e-książki, bibliograficzne i pełnotekstowe bazy danych) oraz narzędzi pomocniczych (np. multiwyszukiwarka, programy do zarządzania bibliografią, system personalizacji strony internetowej, systemy rekomendacyjne), które wspierają procesy dydaktyczne i badawcze na Uczelni. W ten sposób w swej przestrzeni elektronicznej, jak i w nowym budynku Biblioteki, który nie jest jeszcze w pełni wyposażony i użytkowany, Biblioteka kreuje ***Information Commons***, gdzie poprzez pojedynczy graficzny interfejs użytkownika może być dostępna największa, możliwa różnorodność usług cyfrowych i które potencjalnie równolegle może być przeszukiwane poprzez pojedynczą wyszukiwarkę, z dowolnej sieciowej stacji roboczej.

Niestety, BUWr aktualnie nie posiada dobrze wyposażonej i zagospodarowanej przestrzeni fizycznej. Pomimo ukończenia nowego gmachu Biblioteki przy ul. F. Joliot-Curie 12, nie można jeszcze korzystać z jego pełnej funkcjonalności, gdyż nie jest on

⁵ PREFORMA. [online] [dostęp 15.12.2015]. Dostępny w: <http://www.preforma-project.eu/external-partners.html>

kompletnie wyposażony. W chwili obecnej (rok 2015) funkcjonuje w nim dopiero część oddziałów Biblioteki i kilka jej agend obsługujących użytkowników. Planuje się, że dopiero całkowite przeniesienie i uruchomienie Biblioteki w nowym budynku dostarczy użytkownikom tzw. architektury interakcji, nadającej głębszy sens miejscu oferującemu wolny dostęp do wszystkich rodzajów informacji i stworzy w nim przestrzeń biblioteczną na miarę XXI wieku tj. w pełni nasyconą technologicznie i interaktywną, przygotowaną do różnych form pracy (cicha praca w czytelnich lub kabinach pracy indywidualnej oraz praca zespołowa w pokojach pracy grupowej), wspólnego spędzania wolnego czasu i wypoczynku. Tam też na poziomie konkretnej lokalizacji w pełni zafunkcjonuje model *Information Commons*, obejmujący fizycznie istniejące udogodnienia, zaprojektowane specjalnie w celu zorganizowania przestrzeni do pracy i dostarczania usług wokół zintegrowanego środowiska cyfrowego, który z czasem powinien przeobrażać się w *Learning Commons*, na obu poziomach: elektronicznym i fizycznym.

Ponadto, planuje się, że w nowej siedzibie przy ul. F. Joliot-Curie 12 Biblioteka Uniwersytecka we Wrocławiu, zgodnie z przesłankami i wytycznymi Procesu Bolońskiego, który ustanowił wspólną europejską politykę dla szkolnictwa wyższego oraz Deklaracji Lizbońskiej będzie mogła w pełni rozwijać się jako **Centrum Wiedzy** (*Learning Centre*).

W chwili obecnej Biblioteka Uniwersytecka we Wrocławiu, która w zdecydowanie większym zakresie rozwinęła i rozbudowała swoją przestrzeń elektroniczną, niż fizyczną (zaaranżowaną częściowo w nowym gmachu i dwóch historycznych budynkach) – integruje obie te przestrzenie **w ramach modelu hybrydowego**, który stara się dynamicznie dostosowywać do zmieniających się potrzeb współczesnego środowiska akademickiego oraz wspierania wartości, misji i celów swej macierzystej Uczelni – Uniwersytetu Wrocławskiego.

Bibliografia załącznikowa

1. BEAGLE, D. Conceptualizing an Information Commons. *Journal of Academic Librarianship*. 1999, wol. 25, nr 2, s. 82-89.
2. BENNET, S. The Information or the Learning Commons: Which Will We Have? *Journal of Academic Librarianship*. 2008, wol. 34, nr 3, s. 183-185.
3. KWANYA, T., STILWELL, C., UNDERWOOD, I. P. Intelligent libraries and apomediator: Distinguishing between library 3.0 and Library 2.0, *Journal of Librarianship and Information Science*. 2013, wol. 45, nr 3, s. 187-197 .
4. MANESS, J. A. Library 2.0 theory: Web 2.0 and its implications for libraries, *Webology* 3 [on-line], nr 2/2006, [dostęp: 15.12. 2015]. Dostępny w: <http://www.webology.ir/2006/v3n2/a25.html>
5. PIOTROWICZ, G. (red) *Komputeryzacja Biblioteki Uniwersyteckiej we Wrocławiu – dzieśięć lat doświadczeń*. Wrocław: Centrix.pl s.c. Krzysztof Cebula i Tomasz Kalota, 2006, [dostęp 10.12.2015]. ISBN 83-921013-2-4, 978-83-921013-2-1. Dostępny w: <http://www.bibliotekacyfrowa.pl/publication/958>
6. SCHULZ, W. To a temporary place in time: On the way to the library experience of the future, *OCLC Newsletter* [on-line], 2006, [dostęp: 15.12.2015]. Dostępny w: <http://www.oclc.org/nextspace/002/6.htm>
7. ZACIOS, A. R., ORTIZ-REPISO, V. Libraries in the Strategic Plan of Spanish Universities. *Journal of Academic Librarianship*. 2010, wol. 60, nr 4, s. 352-360.

Rafał Olszak

Oddział Komputeryzacji

Biblioteka Uniwersytecka we Wrocławiu

DOI: [10.23734/73.16.003](https://doi.org/10.23734/73.16.003)

Nowe rozwiązania infrastruktury informatycznej w Bibliotece Uniwersyteckiej we Wrocławiu

New developments of computer services infrastructure in Wrocław University Library

Abstrakt:

W artykule przedstawiono nowe rozwiązania dotyczące infrastruktury sieciowej Biblioteki, takie jak: zasilanie, okablowanie, sprzęt aktywny. Zaprezentowano też nowe rozwiązania pamięci masowych związane z realizacją zadań biblioteki. Wskazano na ich uniwersalność i konieczność implementacji w kontekście obecnych i przyszłych potrzeb Biblioteki.

Abstract:

The article presents new developments of computer services infrastructure in Wrocław University Library, such as power supply, core cables, and active equipment, as well as solutions for mass memory connected with the Library's task realization. The universality and necessity of their implementation were indicated in the context of the Library's present and future needs.

Słowa kluczowe:

sieć LAN, okablowanie strukturalne, serwerownia, przełącznik, macierz dyskowa, serwer blade

Keywords:

LAN, structured cabling, data center, switch, storage, blade server

Wstęp

W informatyzacji Biblioteki Uniwersyteckiej we Wrocławiu (BUWr) widzianej oczami Oddziału Komputeryzacji można wskazać kamienie milowe, które wyznaczały skalę postępu i wymagały nowych kompetencji od zespołu informatycznego oraz od pozostałych pracowników Biblioteki. W roku 1994 zainicjowano proces komputeryzacji Biblioteki, dokonując zakupu sprzętu i zintegrowanego systemu bibliotecznego VTLS, rozpoczęto także szkolenia pracowników. Działania te pozwoliły na rozpoczęcie pracy w systemie VTLS i wprowadzenie pierwszego rekordu bibliograficznego książki do komputerowej bazy katalogowej. W latach 1996-98 w budynkach BUWr przy ul. Szajnochy i ul. św. Jadwigi stworzono nowoczesną, jak na tamte czasy, infrastrukturę sieciową, do-

stosując ją do standardu okablowania kat. 5E. Bibliotekę wyposażono w sprzęt sieciowy, a jej sieć LAN otrzymała połączenie do Wrocławskiej Akademickiej Sieci Komputerowej, uzyskując też dostęp do sieci Internet dla wszystkich pracowników. Lata 2003-2004 to lata, które oznaczały skok jakościowy w postrzeganiu sieci przez zespół informatyczny. Wtedy to skoncentrowano się na ujednoliceniu schematu sieci i wdrożeniu *firewalla* sprzętowego, co pozwoliło w odpowiednim stopniu zabezpieczyć sieć komputerową przed incydentami zewnętrznymi. Dokonano też readresacji sieci, umożliwiając tym samym planowanie i wprowadzanie nowych usług. Rok 2011 to data oddania do użytku budynku nowej biblioteki w Kampusie Grunwaldzkim Uniwersytetu Wrocławskiego przy ul. Joliot-Curie 12. Ze strony Oddziału Komputeryzacji (OK) i Dyrekcji Biblioteki – oddanie nowego budynku zostało poprzedzone latami konsultacji projektowych i wniosków projektowych dotyczących infrastruktury informatycznej i innych instalacji budynkowych. Wiązało się to też z poznawaniem rozwiązań technicznych wdrożonych na innych uczelniach. Ciekawym doświadczeniem w tym zakresie była m. in. wizyta w nowoczesnej bibliotece, jaką jest Národní Technická knihovna w Pradze – w czasie jej uruchamiania. Nowy budynek biblioteki to możliwość kompleksowego podejścia do wszelkich instalacji budynkowych, w tym do sieci komputerowej w taki sposób, aby nie stwarzała ograniczeń funkcjonowania w dającej się przewidzieć przyszłości.

1. Infrastruktura fizyczna

Nowy budynek Biblioteki oznacza nowe, szersze możliwości. Większość postulatów dotyczących sieci LAN, zgłaszanych z poziomu pracowników OK i Dyrekcji BU, podczas doprecyzowania, a następnie realizacji projektu – udało się zrealizować. Zastosowano centralny punkt dystrybucyjny okablowania z serwerownią oraz pośrednie punkty dystrybucyjne, umożliwiając tym samym odpowiednie nasycenie budynku punktami logicznymi i podłączanie sprzętu komputerowego.

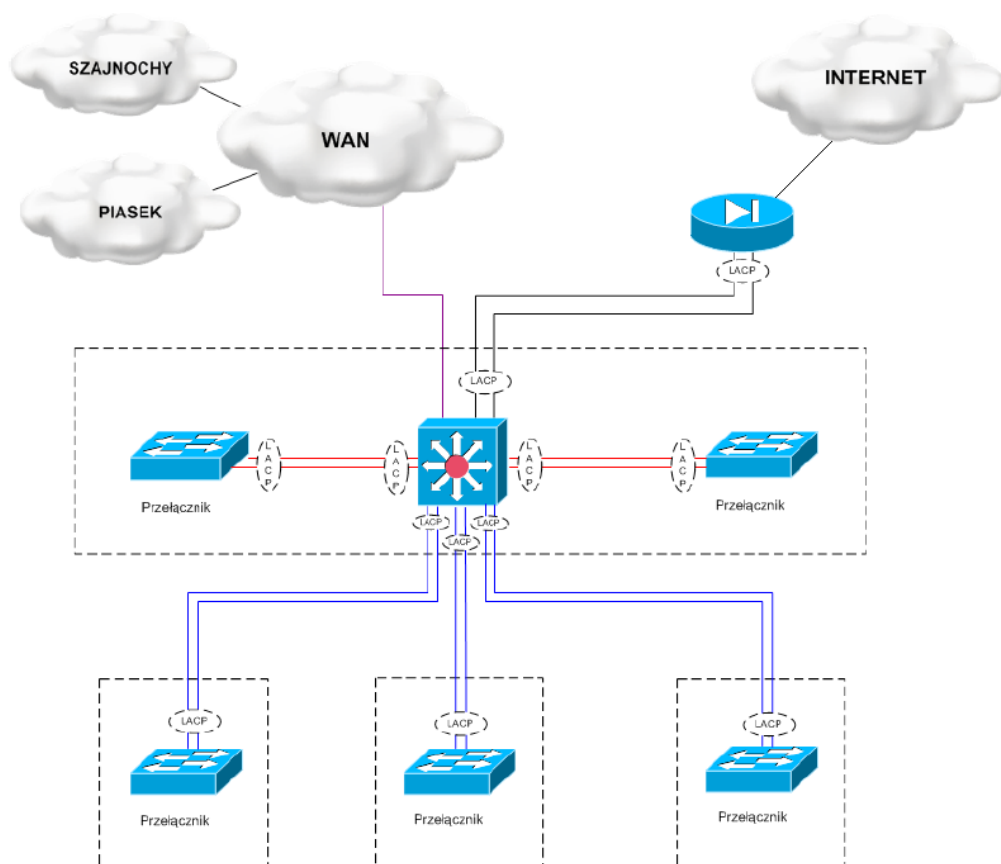
Serwerownia to centrum informatycznego życia budynku i całej Biblioteki (łącznie 3 budynki). Udało się zaprojektować serwerownię wyposażoną w odpowiednie przyłącze elektryczne oraz wyposażoną w wydajny zasilacz bezprzerwowi UPS. Zastosowano także nowoczesne szafy klimatyzacyjne, aby dostarczać wystarczającą ilość chłodu – wymaganą do bezawaryjnej pracy serwerów, macierzy i urządzeń sieciowych. Przy odpowiednio dobranych parametrach wentylacji i wyposażeniu serwerowni w system gaszenia gazem stworzono prawie idealne miejsce na centrum telekomunikacyjne jednostki.

Rozmiary nowego gmachu BUWr wymusiły zastosowanie głównej przełącznicy komputerowej (*MDF – Main Distribution Frame*) oraz podrzędnych przełącznic komputerowych (*SDF – Subscriber Distribution Frame*), zlokalizowanych w różnych rejonach

budynku. Poszczególne przełącznice połączone są w konfiguracji gwiazdy hierarchicznej. Ze względu na rozległość budynku w okablowaniu strukturalnym postanowiono wykorzystać włókna optyczne, którymi można przenosić sygnały optyczne na stosunkowo duże odległości. Na okablowanie strukturalne składają się kable światłowodowe wielomodowe OM3, których użyto do połączenia punktów dystrybucyjnych oraz okablowanie poziome, wykonane w klasie E_A wg projektu normy ISO/IEC 11801 Amd. 1+2 stan na styczeń 2010 r. Do realizacji okablowania poziomego użyto transmisyjnego kabla skrętkowego S/FTP kategorii 7 oraz ekranowanych modułów i kabli krosowych kategorii 6, które zostały zoptymalizowane dla transmisji w paśmie przenoszenia 600, 900 oraz 1200 MHz. Kabel spełnia wymagania kategorii 7 według norm okablowania strukturalnego ISO/IEC 11801:2002, EN50173:2002, TIA/EIA 568-B, w zakresie modelu łącza Permanent Link oraz Channel. Kabel typu S/FTP (ang. *PiMF – Pair in Metal Foil*) posiada indywidualne ekranowanie każdej z par, w postaci folii estrafolowej napylanej aluminium. Dodatkowo, zawiera wspólny ekran wokół wszystkich par, w postaci ocynkowanego opłotu miedzianego oraz posiada powłokę LSOH.

2. Urządzenia aktywne

Koncepcja infrastruktury sieciowej zakładała utworzenie rdzenia sieci z wykorzystaniem przełączników rdzeniowych. Domyślna konfiguracja takiego przełącznika pozwala na zamontowanie w nim wkładek SFP+/SFP obsługujących prędkości 10 GbE lub 1 GbE. Do przełącznika rdzeniowego podłączone są przełączniki dostępowe i przełączniki obsługujące farmę serwerów i macierz. W związku z tym, iż wszystkie przełączniki (rdzeniowy, farmy serwerów oraz dostępowe) znajdują się w niewielkiej odległości od siebie, połączenia przełączników realizowane są przy pomocy specjalnych kabli SFP+ DAC o przepustowości 10 GbE. Do przełączników rdzeniowych podłączone są również odległe punkty dystrybucyjne wyposażone w przełączniki dostępowe. Przełączniki rdzeniowe pełnią funkcję przełączania pakietów w warstwie trzeciej pomiędzy bezpośrednio podłączonymi sieciami VLAN (*inter – VLAN routing*). W związku z tym, na przełączniku rdzeniowym są skonfigurowane wirtualne sieci lokalne VLAN, zgodne ze standardem 802.1Q, odpowiednie dla podsieci, obsługiwanych przez dane przełączniki. W celu zapewnienia środowiska wysokiej dostępności, przełączniki dostępowe są połączone z rdzeniem dwoma łączami o przepustowościach 10 Gbps, które są zagregowane w jedno połączenie z wykorzystaniem technologii LACP 802.3ad. Takie zagregowane połączenie zapewnia sumaryczną przepustowość 20Gbps oraz zapewnia odporność na awarię jednego z dwóch łączy. Zastosowane rozwiązanie jest skalowalne i umożliwia rozbudowę sieci.



Ryc. 1. Poglądowy schemat sieci.

3. Środowisko na potrzeby digitalizacji

Współczesna biblioteka uniwersytecka to nie tylko zaawansowana infrastruktura sieciowa ale też odpowiednio rozbudowana przestrzeń na dane, które powstają w przebiegu procesów digitalizacji – na kolejnych ich etapach. To wielkie ilości danych, które trzeba zapisywać, przechowywać, przetwarzać i archiwizować. Aby zapewnić takie możliwości nie można pominąć specjalizowanych urządzeń, pozwalających na osiągnięcie tego celu. Należy więc rozbudować środowisko informatyczne na potrzeby przetwarzania i archiwizacji, wprowadzając zaawansowane rozwiązania macierzowe.

Zastosowano dwa rozwiązania pod potrzeby archiwum, o pojemnościach: 100 TB i 300 TB z możliwością rozbudowy i skalowania wydajności. Przestrzeń jest udostępniana poprzez następujące protokoły: NFS, CIFS, FTP/SFTP, HTTP/HTTPS. Macierze umożliwiają jednoczesny dostęp do tych samych zasobów z poziomu różnych protokołów. Założeniem było stworzenie rozwiązania odpowiedniego do realizacji zadań prze-

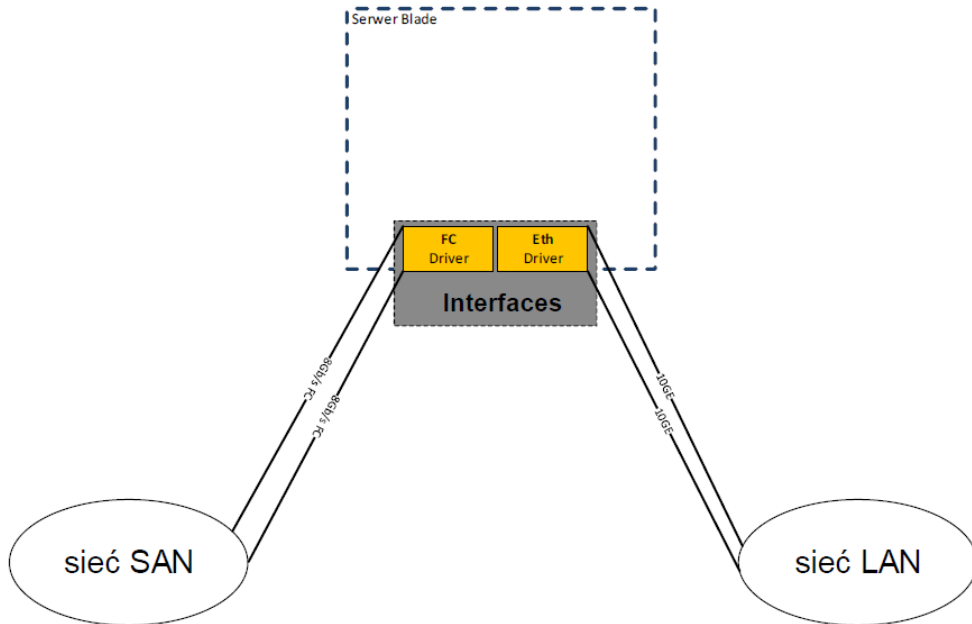
tworzenia danych, przechowywania i archiwizacji. Nie byłoby to możliwe bez posiadania odpowiednio wydajnej infrastruktury sieciowej, która została opisana wcześniej. W dużej części udało się uzyskać wydzieloną platformę serwerowo-macierzową z komunikacją sieciową i komunikacją pomiędzy lokalizacjami BUWr. W najbliższej przyszłości należy zwrócić szczególną uwagę na to, aby zmigrować całe środowisko serwerowe na serwery *blade* co zintegruje całą infrastrukturę serwerową i komunikacyjną, w obrębie jednej obudowy. Rozwiązanie to zapewni jednocześnie prosty sposób rozbudowy i możliwość łatwego przenoszenia jego elementów składowych. Serwery będą pracowały pod kontrolą systemu do wirtualizacji, co zapewni wysoką dostępność danych na poziomie awarii sprzętu i systemu operacyjnego. Ze względu na różne wymagania odnośnie macierzy, związane z zastosowaniem pod potrzeby systemów i pod potrzeby archiwum – przestrzeń do przetwarzania i przechowywania danych rozdzieli się na dwa urządzenia. Jedna z macierzy będzie służyć na potrzeby systemów i aplikacji, druga – jako archiwum. Macierz pod potrzeby archiwum powinna posiadać funkcjonalność HSM (*Hierarchical Storage Management*) co pozwoli na migrowanie danych pomiędzy różnymi nośnikami fizycznymi, zapewniając odpowiedni cykl życia danych w momencie wymiany i starzenia się nośników. Występuje również możliwość automatycznego migrowania rzadziej używanych danych na pamięć tańszą i bezpieczniejszą jak np.: taśmy magnetyczne.

4. Serwery, wirtualizacja, macierze, wyzwania

Podstawowym celem infrastruktury w Bibliotece jest zapewnienie architektury odpornej w każdym jej punkcie – na awarię. Docelowe rozwiązanie to wybudowanie systemu, który będzie nie tylko odporny na awarie, ale również będzie umożliwiał działanie w trybie *fault tolerance* (uszkodzenie jednego elementu nie powoduje przerwy w dostępie do usługi).

Jeśli uda się wprowadzić środowisko serwerowe w oparciu o technologię *blade* to taki cel zostanie osiągnięty. W przypadku nowoczesnych obudów – każda z nich może zawierać nawet do 14 serwerów typu *blade*. W pierwszym etapie zakłada się użycie kilku serwerów *blade* z procesorami E5-2680v2, wyposażonych w 128 GB RAM. Każdy z serwerów wyposażony zostanie w dwa interfejsy 10 GE oraz w dwa FC 8 Gb/s. Umożliwi to zbudowanie wydajnego środowiska dla transmisji w sieci SAN i LAN. Serwery będą pracowały pod kontrolą systemu do wirtualizacji, co zapewni wysoką dostępność danych – na poziomie awarii sprzętu i systemu operacyjnego. Dzięki wirtualizacji można obecnie uruchamiać wiele aplikacji i systemów operacyjnych, a cała infrastruktura w Bibliotece staje się prostsza i bardziej wydajna. Aplikacje są wdrażane szybciej,

zwiększa się wydajność i dostępność, a poszczególne operacje są automatyzowane. Dzięki temu infrastruktura może być łatwiej implementowana. Wszystko to jest się w stanie uzyskać dzięki konsolidacji serwerów i automatyzacji, które osiągane są przy zastosowaniu rozwiązań wirtualizacji. Komunikacja hostów do danych będzie odbywać się poprzez kontrolery macierzy połączone do sieci SAN za pomocą protokołu FC (*Fiber Channel*).



Ryc. 2. Schemat połączeń pojedynczego serwera *blade*

Zastosowanie macierzy w takiej infrastrukturze pozwoli na implementację rozwiązań w postaci macierzy produkcyjnych i macierzy archiwalnych. Macierz produkcyjna charakteryzuje się wyższym poziomem wydajności i obsługuje takie funkcjonalności jak *Tiering* czy *volume mirror*, dzięki którym można podnieść poziom dostępności poszczególnych usług czy systemów. W macierzy wskazane jest użycie pamięci *flash* w postaci dysków SSD jako dodatkowy *Tier* przyspieszający procesy, wymagające wysokiej wydajności subsystemu dyskowego. Dodatkowo, jako przestrzeń podstawowa powinny być użyte wydajne dyski SAS. Dzięki takiej konfiguracji macierz jest dedykowana pod potrzeby usług, baz danych i aplikacji produkcyjnych. Macierz udostępniać będzie przestrzeń po protokołach blokowych, nie posiada więc modułów dla usług plikowych. Macierz archiwalna musi spełniać odmienne założenia. Przede wszystkim musi ona udostępniać dużą przestrzeń po protokołach plikowych oraz zapewniać wysokie bezpieczeństwo zgromadzonych danych. Rozwiązanie to nie wymaga wysokich wydajności, ponieważ jego główna rola to przechowywanie danych. W związku z tym, iż wymogiem jest bardzo długi okres przechowywania danych – podstawową funkcjonalnością staje się proces zarządzania da-

nymi, w obrębie nośników fizycznych. Proponowane macierze w zakresie archiwum potrafią zarządzać danymi, niezależnie od nośników fizycznych na jakich znajdują się informacje. Przestrzeń dostępna dla użytkownika jest niezależna od fizycznych urządzeń. Konfiguracja taka umożliwia gromadzenie danych na różnych nośnikach, takich jak taśmy czy dyski, w sposób niezauważalny dla użytkownika. Pozwala to np.: przechowywać dane w dwóch lub więcej kopiach, na dysku i taśmie.

Zakończenie

Środowisko teleinformatyczne współczesnej biblioteki staje się coraz bardziej skomplikowane. Wymagana jest znajomość transmisji danych i okablowania strukturalnego miedzianego, jak i światłowodowego oraz urządzeń sieciowych takich, jak: routery, firewalle, przełączniki. Do tego dochodzą rozwiązania serwerowe i macierzowe, wirtualizacja i znajomość systemów operacyjnych. Konieczne jest planowanie infrastruktury tak, aby biblioteka mogła rozwijać się w przyszłości i realizować swoje cele i projekty.

Zmieniają się doświadczenia, oczekiwania i zachowania użytkowników, wydawców, a nawet całych społeczeństw. Stale zwiększa się udział zbiorów cyfrowych w zasobach biblioteki takich, jak: bazy danych, elektroniczne wydawnictwa ciągłe i dokumenty cyfrowe (książki elektroniczne, elektroniczne opisy patentowe, sieciowe dokumenty audiowizualne i inne dokumenty cyfrowe, np. sprawozdania, dokumenty kartograficzne i muzyczne). Biblioteki zmieniają swój profil i w coraz większym stopniu świadczą usługi elektroniczne, dostarczane zarówno z serwerów lokalnych, jak i za pośrednictwem sieci. Usługi te obejmują wyszukiwanie z katalogów elektronicznych (*OPAC – Online Public Access Catalogue*), internetowych stron bibliotek, zbiorów elektronicznych, a także: elektroniczne dostarczanie dokumentów, elektroniczną obsługę informacyjną, szkolenie użytkowników w zakresie usług elektronicznych i dostęp do Internetu oferowany przez bibliotekę. Coraz częściej biblioteki decydują się również na przeniesienie usług informacyjnych do sfery wirtualnej – w całości lub w części, uzupełniając w ten sposób swą tradycyjną ofertę informacyjną. Zmienia się procent zapytań informacyjnych przesyłanych drogą elektroniczną. Takie kontakty informacyjne wymagają od personelu bibliotecznego wiedzy oraz wykorzystania nie tylko jednego lecz często kilku różnorodnych źródeł informacji (materiały drukowane, bazy danych, katalogi biblioteczne własne i innych instytucji). Wreszcie, zmieniają się też stosowane do pracy bibliotekarskiej – narzędzia informacyjne. To wszystko sprawia, że biblioteka nie może istnieć bez odpowiedniego zaplecza teleinformatycznego.

Bibliografia załącznikowa

1. PIOTROWICZ, G. *Komputeryzacja Biblioteki Uniwersyteckiej we Wrocławiu – dziesięć lat doświadczeń* [CD-ROM]: praca zbiorowa / pod red. Grażyny Piotrowicz. Wrocław: Centrix.pl. s.c. Krzysztof Cebula i Tomasz Kalota, 2006. ISBN-10: 83-921013-2-4.
2. MIDWINTER, J.E., GUO, Y.L. *Optoelektronika i technika światłowodowa*. Warszawa: WKiŁ, 1995. ISBN 83-206-1135-0.
3. ISO/IEC 11801: 2002-09 Information Technology – Generic cabling for customer premises
4. RAYNOLDS, H., MARSCHKE, D. *JUNOS Enterprise Switching*. Beijing: O'Reilly, 2009. ISBN 10: 0-596-15397-X.
5. TATE, J i in. *Implementing the IBM Storwize V7000 V7.4*. IBM Redbooks, 2015. ISBN-10: 0-738-44047-7.
6. MATERSKA, K. *Nowoczesne usługi informacyjne w bibliotekach* [on-line], [dostęp 27.08.2015]. Dostępny w: http://bg.uwb.edu.pl/download/nawoczesne_uslugi_informacyjne.ppt.

Autorskie aplikacje intranetowe oraz system CMS usprawniające pracę oraz procesy biblioteczne

The Library's own intranet applications and Content Management System facilitating librarian's work and library processes

Abstrakt:

W komputeryzacji oprócz aspektu sprzętowego kluczową rolę odgrywają właściwe procedury i odpowiednio dobrane programy. Artykuł opisuje pokrótce dwie aplikacje, jakie powstały w latach 2008–2015 w Oddziale Komputeryzacji oraz ich powiązania z Biblioteką Cyfrową UWr (BCUWr). Kolejny rozdział poświęcony jest wdrożeniu w BUWr systemu zarządzania treścią (CMS) i czynnikach decydujących o wyborze konkretnego rozwiązania. Omówiono także główne etapy (kamienie milowe) rozwoju BCUWr oraz wyjaśniono genezę i tło towarzyszące powstaniu Repozytorium UWr (RUWr). Całość kończy rozważanie dotyczące drogi rozwoju udostępniania cyfrowych publikacji: autor omawia 10 lat doświadczeń BUWr w tej dziedzinie oraz wylicza zalety i wady podejścia centralistycznego z jednym systemem prezentacji w zestawieniu z podejściem mieszanym, dopuszczającym inne źródła obiektów cyfrowych.

Abstract:

The key role in computerization, apart from the aspect of equipment, is played by proper procedures and carefully matched programs. The article briefly describes two applications developed between 2008–2015 in Computerization Department and its connection to Digital Library of University of Wrocław (DLUWr). The next part of the paper is devoted to the implementation of Content Management System (CMS) to Wrocław University Library and to the factors which are decisive in choosing a specific solution. Discussed are also the main phases (milestones) of DLUWr development and the origin, together with the background of establishing Repository of University of Wrocław (RUWr) is explained. The final part includes consideration about the way of digital publications development: the author discusses the Library's 10-year experience in this matter, lists advantages and disadvantages of the centralist approach with one system of presentation in contrast to a mixed approach, the latter allowing for other sources of digital works.

Słowa kluczowe:

aplikacja intranetowa, integracja systemów, biblioteka cyfrowa, repozytorium, inwentarz zbiorów digitalizowanych, centralny dziennik korespondencji online, Drupal

Keywords:

Internet application, systems integration, digital library, repository, digitized collections inventory, central online register of correspondence, Drupal

Wstęp

W Bibliotece Uniwersyteckiej we Wrocławiu (BUWr) komputery w codziennej pracy bibliotekarzy używane są już od ponad 20 lat. Wdrożenie systemu VIRTUA i rozpoczęcie katalogowania w międzynarodowych standardach opisu stworzyło nowe możliwości i przyczyniło się do usprawnienia procesów opracowywania i udostępniania zbiorów. Ale biblioteka to nie tylko działania związane z obsługą wypożyczeń – w strukturze instytucji jest wiele działów niewidocznych na zewnątrz, dzięki którym może ona funkcjonować. Choć każdy z nich charakteryzuje się własną organizacją pracy, to istnieją obszary, w których wymagana jest ścisła współpraca pomiędzy różnymi komórkami. Trudno sobie wyobrazić, aby w dzisiejszych realiach odbywała się ona inaczej niż przy wsparciu sprzętu komputerowego z odpowiednim oprogramowaniem, stąd powstała potrzeba, aby wprowadzić w życie omawiane w artykule rozwiązania.

W przypadku instytucji działającej od wielu lat istnieją wypracowane procedury, których zmiana może pociągać za sobą długofalowe skutki. Należy zatem ostrożnie podchodzić do wprowadzania innowacji i rozważnie podejmować decyzje o wszelkich zmianach. Komputeryzacja i elektroniczne ewidencjonowanie z pewnością należą do kategorii istotnych zmian, z punktu widzenia organizacji pracy. Wskazane jest zatem wprowadzanie oprogramowania posiadającego funkcje zbliżone do stosowanych przez lata metod. Ważne jest przy tym także, aby móc dopasowywać produkt do własnych – być może z czasem zmieniających się – potrzeb. Jeżeli brak takiego oprogramowania na rynku bądź z różnych przyczyn nie jest możliwy jego zakup, pozostaje opracowanie własnej aplikacji spełniającej założone wymagania. Taką właśnie drogę przyjęto w BUWr, podejmując decyzję o rozpoczęciu prac programistycznych nad Inwentarzem Zbiorów Zdigitalizowanych (IZZ) oraz Centralnym Dziennikiem Korespondencji (CDK).

Równie ważne jak wprowadzanie usprawnień dla pracowników jest zapewnienie użytkownikom Biblioteki szerokiego pakietu informacji na temat jej działalności. Podstawowym kanałem informacji jest witryna WWW, a uzupełnieniem są serwisy społecznościowe, takie jak Facebook czy Twitter, na których – idąc z duchem czasu – założono konta dla BUWr. Niemniej, jako instytucja publiczna, Biblioteka jest niejako zobligowana do prowadzenia oficjalnej witryny i odpowiedzialni za nią pracownicy powinni dbać o wysoki poziom zamieszczanych tam informacji. Poza warstwą merytoryczną istotne jest także zwrócenie uwagi na atrakcyjną, przejrzystą i przyjazną dla użytkownika formę dystrybucji treści, gdyż właśnie ten element wpływa głównie na odbiór witryny przez użytkowników.

Duże znaczenie ma też standaryzacja form udostępniania informacji – wytyczne odnośnie przyjazności treści dla osób niepełnosprawnych (WCAG 2.0) są już oficjalnym wymogiem dla stron administracji publicznej w Polsce. Wszystko to sprawia, iż serwis WWW nie może być tworem statycznym, lecz nawet w instytucji na poły tradycyjnej –

musi rozwijać się z duchem czasu, aby zaspokajać potrzeby użytkowników w sposób nie odbiegający od powszechnie przyjętych standardów.

1. Inwentarz Zbiorów Zdigitalizowanych (IZZ)

1.1. Geneza powstania

Wraz z pojawieniem się możliwości digitalizacji zbiorów w BUWr głównym wyzwaniem było skompletowanie niezbędnego zaplecza sprzętowego oraz kadrowego. Pod koniec 2005 roku w Pracowni Reprografii i Digitalizacji (PRiD) funkcjonowały już 3 stanowiska do digitalizacji oraz 2 do przetwarzania plików cyfrowych. Wytworzone dane archiwizowane były na dostępnych wówczas nośnikach tj. płytach CD oraz DVD. Działania te początkowo ewidencjonowano w dokumentach papierowych – bardziej w celu rozliczenia przez pracowników wykonanych prac niż samego rejestrowania zasobu.

Kolejnym etapem dokumentowania prac digitalizacyjnych była powstała w roku 2005 Baza Płyt CD/DVD w programie Access pakietu MS Office. Jako rozwiązanie bazodanowe opierała się o obiekty połączone relacjami, co ułatwiało zarządzanie zgromadzonymi w niej informacjami, a dzięki obsłudze języka SQL upraszczało filtrowanie i wyszukiwanie informacji. Do jej minusów zaliczyć należy konieczność korzystania z oprogramowania komercyjnego (MS Access) oraz problematyczną pracę grupową.

W celu wyeliminowania tych utrudnień, a także rozbudowy bazy o informacje związane z ewidencją pracy, w 2007 roku zaprojektowano nowy inwentarz, wykorzystując sieciowy pakiet biurowy, dostępny przez usługę Dokumentów Google (*Google Docs*). Jego podstawową zaletą, w stosunku do bazy accesowej jest możliwość jednoczesnej edycji przez wielu użytkowników oraz brak wymogu instalacji oprogramowania komercyjnego. Do wad należy zaliczyć przechowywanie danych na serwerach poza instytucją, ograniczenia wielkościowe darmowej wersji oraz brak zaawansowanych funkcji właściwych dedykowanym systemom bazodanowym.

Niezależnie od doświadczeń PRiD, od 2008 roku w ramach projektu Śląskie Archiwum Ikonograficzne rozpoczęto masowe skanowanie materiałów bibliotecznych. Projekt ten realizował specjalnie powołany w tym celu Oddział Naukowej Dokumentacji Dziedzictwa Kulturowego (ONDDK), a do ewidencjonowania prac zastosowano arkusze kalkulacyjne Excel z pakietu MS Office. Co ważne, z uwagi na specyfikę i formę projektu, gromadzeniu podlegał tu nieco inny zakres informacji o digitalizatach (w porównaniu z praktyką stosowaną w PRiD).

Po kilku latach prac digitalizacyjnych w dwóch niezależnych komórkach – PRiD oraz ONDDK – coraz ważniejsza stawała się kwestia spójnej informacji o digitalizowa-

nym zasobie. Co więcej, z upływem czasu obie jednostki zacieśniły współpracę i dla części materiałów procesy digitalizacji i późniejszej obróbki plików – zostały pomiędzy nie rozdzielone. Fakt ten jeszcze bardziej zwiększał potrzebę prowadzenia jednej wspólnej bazy digitalizatów.

W związku z tym, w połowie 2011 roku podjęto decyzję o rozpoczęciu prac nad stworzeniem jednolitego Inwentarza Zbiorów Zdigitalizowanych (IZZ). Założono, że do podstawowych zadań tej aplikacji należeć będzie:

- ewidencja materiałów zdigitalizowanych,
- ewidencja przebiegu prac okołodigitalizacyjnych,
- ułatwienie nadzoru nad całym procesem digitalizacji w BUWr oraz lepsza koordynacja poszczególnych podzadań (z naciskiem na publikację wersji prezentacyjnych w Bibliotece Cyfrowej Uniwersytetu Wrocławskiego – BCUWr).

Od strony techniczno-użytkowej wymagania postawione przed aplikacją wyglądały następująco:

- informacje przechowywane w relacyjnej bazie danych,
- architektura klient-serwer,
- gradacja uprawnień do modyfikacji/przeglądu informacji,
- integracja z systemami bibliotecznymi, celem uzyskania kompletu informacji o obiektach,
- logowanie zmian w rekordach,
- niezmienna ergonomia pracy na ciągle rosnącym zbiorze danych opisowych oraz brak ograniczeń, co do wolumenu wprowadzanych danych.

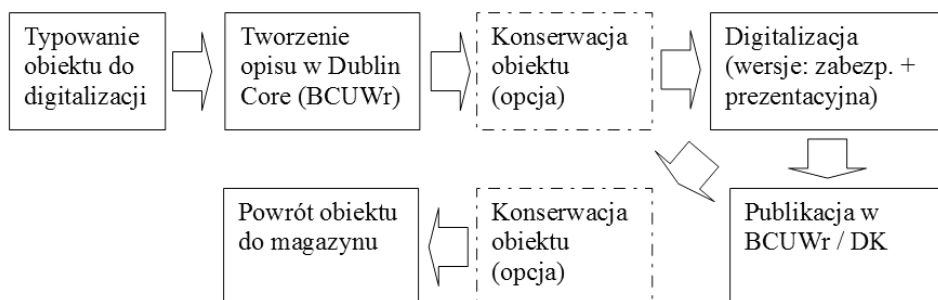
1.2. Opis rozwiązania i jego właściwości

Z uwagi na wspomniane wcześniej wymagania oraz brak dedykowanych środków na rozwój projektu IZZ od początku planowany był jako intranetowa aplikacja WWW oparta o popularne i darmowe (GPL) komponenty aplikacji webowych:

- MySQL – baza danych,
- PHP5 – aplikacja po stronie serwera,
- Javascript (framework ExtJS) – aplikacja w przeglądarce użytkownika.

Do pracy z powstałą aplikacją wystarczy komputer z dowolną aktualną przeglądarką WWW. Cała komunikacja z serwerem odbywa się poprzez AJAX, więc odświeżenie widoku danych, bądź ich zapis nie wymaga przeładowania (wczytania od nowa) całej strony. Zastosowanie po stronie interfejsu użytkownika biblioteki ExtJS umożliwiło uzyskanie komfortu pracy, zbliżonego do pracy z klasycznym arkuszem kalkulacyjnym. Możliwe jest np. hurtowe wypełnianie serii danych dla wielu pól jednocześnie, klonowanie rekordów oraz ich dynamiczna aktualizacja. Przede wszystkim zaś każda zmiana

w arkuszu jest natychmiast zapisywana na serwerze, co podnosi bezpieczeństwo danych i znacznie ogranicza niebezpieczeństwo ich utraty np. w przypadku awarii sieci internetowej lub komputera pracownika wprowadzającego dane.



Ryc. 1. Schemat typowego przebiegu prac opisany w IZZ.

Zgodnie z wymogami w aplikacji od początku uwzględniono potrzebę różnicowania praw zapisu/edycji do poszczególnych pól opisowych (prawo odczytu jest przyznane wszystkim użytkownikom). Użytkownicy przydzielani są do odpowiednich grup dostępu, dzięki czemu np. bibliotekarz nie może dokonywać zmian w zakładce opisującej proces digitalizacji lub konserwacji. Ponadto, każda modyfikacja odnotowywana jest w zakładce „historia zmian”, która widoczna jest z poziomu każdego rekordu. Dostęp do niej mają wszyscy użytkownicy.

Ważną kwestią jest integracja z Biblioteką Cyfrową. IZZ posiada funkcję pobierania podstawowych danych opisowych obiektu z BCUWr (sygnatura, tytuł, autor, tom, miejsce wydania, data wydania). Skraca to czas potrzebny na wpisanie obiektu (publikacji) do inwentarza (IZZ) oraz umożliwia łatwą synchronizację danych w przypadku, gdy zmianie ulegnie opis w BCUWr. Synchronizacji podlega również informacja o stanie wydania publikacji (czy jest opublikowana, przypisana do kolekcji, usunięta itp.), dzięki czemu nie opuszczając aplikacji użytkownik dysponuje kompletną informacją o wersji prezentacyjnej.

Inwentarz Zbiorów Zdigitalizowanych
użytkownik: Rafał Raczyński, baza: izz

Filtry: Skan Cymelia OZM Status... Etap digital... BCUWr - OK Czynność... Użytkownik... Wydarzenie... Data początek...

Szukaj... wszędzie Bazy: ☒ IZZ ☐ Inw. CD/DVD Zastosuj filtry Wyczyść filtry Nowy wpis Komórki Wypełnij serią Edytor proveniencji

Lp.	Projekt	Dział	Sygnatura	Współprawni z	Tytuł	Powiązania	Status	Etap digit.	ID BCUWr
1	Cymelia	OZM	32793,1 III N	32783 III N	Na lgawce	HDD00003IOZM	(E)	●	30071 ok
2	Cymelia	OZM	32793,2 III N	32783 III N	W księżycową noc	HDD00003IOZM	(E)	●	30072 ok
3	Cymelia	OZM	62422,1 Muz.	62422 Muz.	Trost	HDD00005IOZM	(E)	●	31919 ok
4	Cymelia	OZM	62422,2 Muz.	62422 Muz.	Trost am Grabe	HDD00005IOZM	(E)	●	31918 ok
5	Cymelia	OZM	986714 I		Pieśni narodowe	HDD00002IOZM	(E)	●	30402 ok
6	Cymelia	OZM	15450 III N		Do odrodzonej Polski: pieśń do s...	HDD00006IOZM	(E)	●	31253 ok
7	Cymelia	OZM	20931 III N		Polska pieśń ludowa: na chór mi...	HDD00006IOZM	(E)	●	30193 ok
8	Cymelia	OZM	20933 III N		Luźniści warszawscy: walce na...		(E)	●	37058 ok
9	Cymelia	OZM	20938 III N		Marzenie : mazurek		(E)	●	37054 ok
10	Cymelia	OZM	21038 III N		Albumblatt : für das Piano forte : ...	HDD00006IOZM	(E)	●	32336 ok
11	Cymelia	OZM	21039 III N		Humoreske : für das Piano forte : ...		(E)	●	32491 ok
12	Cymelia	OZM	21040 III N		Fünf Clavierstücke : Op. 18		(E)	●	32335 ok
13	Cymelia	OZM	21041 III N		Barcarole und Tarantelle : für Pia...	HDD00002IOZM	(E)	●	31995 ok
14	Cymelia	OZM	21042 III N		Miniatures : cinq morceaux pour ...		(E)	●	32489 ok
15	Cymelia	OZM	21045 III N		Johanna d'Arc : symphonische D...		(E)	●	32490 ok
16	Cymelia	OZM	21046 III N		Valse de concert (Fa Majeur) : p...	HDD00002IOZM	(E)	●	32742 ok
17	Cymelia	OZM	21047 III N		Valse mignonne pour piano	HDD00006IOZM	(E)	●	32934 ok
18	Cymelia	OZM	21049 III N		Deux morceaux pour piano : op.1...	HDD00006IOZM	(E)	●	31322 ok
19	Cymelia	OZM	21050 III N		Valse : oeuvre 46. No. 1		(E)	●	32736 ok
20	Cymelia	OZM	21109 III N		Fahrender Spielmann : Suite von ...	HDD00006IOZM	(E)	●	31181 ok
21	Cymelia	OZM	21167 III N		Aus aller Herren Länder : sechs ...		(E)	●	32493 ok
22	Cymelia	OZM	21475 III N		Wirusy : polonez na fortepian [...]		(E)	●	30047 ok
23	Cymelia	OZM	22147 III N		Trois polonoises : pour le violon ...		(E)	●	36942 ok
24	Cymelia	OZM	22564 III N		Hasło. Uroczysta pieśń na Obch...	HDD00005IOZM	(E)	●	30385 ok
25	Cymelia	OZM	23818 III N		Serenata : für Violine mt Pianofo...	HDD00006IOZM	(E)	●	31998 ok
26	Cymelia	OZM	24419 III N		Pieśń zbójcka i taniec góralski z...		(E)	●	36543 ok

Ryc. 2. Główny panel systemu IZZ.

Inwentarz Zbiorów Zdigitalizowanych
użytkownik: Rafał Raczyński, baza: izz

Filtry: Skan Cymelia OZM Status... Etap digital... BCUWr - OK Czynność... Użytkownik... Wydarzenie... Data początek...

Szukaj... wszędzie Bazy: ☒ IZZ ☐ Inw. CD/DVD Zastosuj filtry Wyczyść filtry Nowy wpis Komórki Wypełnij serią Edytor proveniencji

Szczegóły rekordu nr 5395 [sygn. 32973 III N]

Opis obiektu | Konserwacja | Digitalizacja | Historia zmian

Data utworzenia: 2012-02-20 11:59:08 Twórca: Mirosław Osowski

Dział: OZM Projekt: Cymelia

Sygnatura: 32973 III N Współprawni z:

Autor: Noskowski, Zygmunt

Tytuł: Krakowiak [z cyklu:] Moments de dance [...]

Inne określenie:

Tom: Powiazania:

Data wydania: [1892] Miejsce wydania: Breslau

Liczba kart: 4 ☐ Dokładna

Duplety:

Proveniencja:

ID BCUWr: 37056 Pobierz metadane z BCUWr

ID DK: 8200037056

Status obiektu: w magazynie Etap digitalizacji: master

Uwagi:

Zastosuj Zapisz i zamknij Wyczyść Anuluj

Lp.	Projekt	Dział	Sygnatura	Współprawni z	Tytuł	Powiązania	Status	Etap digit.	ID BCUWr
1	Cymelia								
2	Cymelia								
3	Cymelia								
4	Cymelia								
5	Cymelia								
6	Cymelia								
7	Cymelia								
8	Cymelia								
9	Cymelia								
10	Cymelia								
11	Cymelia								
12	Cymelia								
13	Cymelia								
14	Cymelia								
15	Cymelia								
16	Cymelia								
17	Cymelia								
18	Cymelia								
19	Cymelia								
20	Cymelia								
21	Cymelia								
22	Cymelia								
23	Cymelia								
24	Cymelia								
25	Cymelia	OZM	2012-02-02 0...	9145 III N	[La muette de P...				
26	Cymelia	OZM	2012-02-02 0...	32817 III N	Am Meer [z cykl...				

Ryc. 3. Okno szczegółów rekordu, zakładka ogólna.

IZZ odróżnia statusy dotyczące materialnego obiektu od statusu jego kopii cyfrowej. Dzięki temu w łatwy sposób można przefiltrować wprowadzone rekordy pod kątem prowadzonych prac digitalizacyjnych lub też faktycznego miejsca przechowywania oryginałów.

Oprócz skrótego opisu obiektu IZZ przechowuje szczegółowe informacje dotyczące procesu skanowania i jego rezultatu (liczba plików master oraz prezentacyjnych, model sprzętu, daty i identyfikatory pracowników odpowiedzialnych za poszczególne etapy/czynności). Kontrolki opisujące czynności umożliwiają przydzielanie kilku pracowników do jednej czynności, co faktycznie często się zdarza.

Ryc. 4. Okno szczegółów rekordu, zakładka Digitalizacja.

3. Plany na przyszłość i wyzwania

Praktyka wprowadzania rekordów wykazała, że im więcej w aplikacji automatyzacji, tym pełniejsze są przechowywane w niej dane. Z tego względu w przyszłych wersjach systemu planowane jest wprowadzenie automatycznego zliczania rozmiarów i liczby plików. Ta funkcjonalność wymagać będzie ściślejszej integracji z magazynem-archiwum, odciąży jednak pracowników od żmudnego zliczania plików. Kolejnym, wykonywanym aktualnie etapem rozbudowy Inwentarza jest zróżnicowanie rekordów na:

- rekordy samodzielne,

- rekordy dzieł współprawnych tzw. klocków,
- rekordy publikacji z klocka.

Ten podział pozwala na wierniejsze opisanie skanowanego materiału i ma duże znaczenie dla statystyk, ponieważ w przypadku klocków problemem była liczba skanów, która niekoniecznie musiała być równa sumie skanów publikacji weń występujących (publikacje „zazębiają się” często w obrębie tego samego skanu, obejmującego dwie kolejne strony oryginalnego obiektu materialnego).

Ostatnią planowaną rozbudową IZZ jest wprowadzenie mailowych powiadomień o niepełnych, bądź też nieprawidłowo wypełnionych rekordach. Dotychczas zdarzało się bowiem, iż status rekordu stał w sprzeczności z wpisami o digitalizacji, co zmniejszało wiarygodność ustawiania filtrów wg statusu dzieła.

2. Centralny Dziennik Korespondencji (CDK)

2.1. Geneza powstania

Obieg dokumentacji i kwerend czytelników jest procesem tak starym jak instytucje go realizujące. Być może to właśnie ten fakt sprawił, iż niezależnie od postępów komputeryzacji w BUWr obsługa tego procesu nie zmieniała się od lat. Skutkowało to tym, iż uzyskanie szybko pełnej informacji o realizowanej kwerendzie wymagało wykonywania telefonów do realizujących ją oddziałów oraz przeszukiwania papierowych rejestrów pism.

Złożona struktura organizacyjna BUWr oraz rozbicie na kilka osobnych fizycznych lokalizacji sprawiało, iż każda jednostka prowadziła z reguły własny lokalny dziennik korespondencji. Z początku był to po prostu zeszyt kwerend i pism, postępująca komputeryzacja przyniosła pewien postęp i w części oddziałów zaczęto stosować rejestry korespondencji – w formie baz programu MS Access.

Główną wadą tych rozwiązań był ich ograniczony zasięg i fragmentaryczność. Dostęp do informacji w praktyce posiadały tylko osoby prowadzące rejestr. Co więcej, kwerendy wspólne, realizowane jednocześnie w kilku działach, były wprowadzane redundantnie do osobnych systemów i nie istniało pomiędzy nimi żadne połączenie.

Wprowadzony z sukcesem Inwentarz Zbiorów Zdigitalizowanych (IZZ) dowiódł, iż zgromadzenie w jednej, ogólnodostępnej aplikacji możliwie szerokiej informacji o jakimś procesie – niesie z sobą szereg korzyści, gdyż:

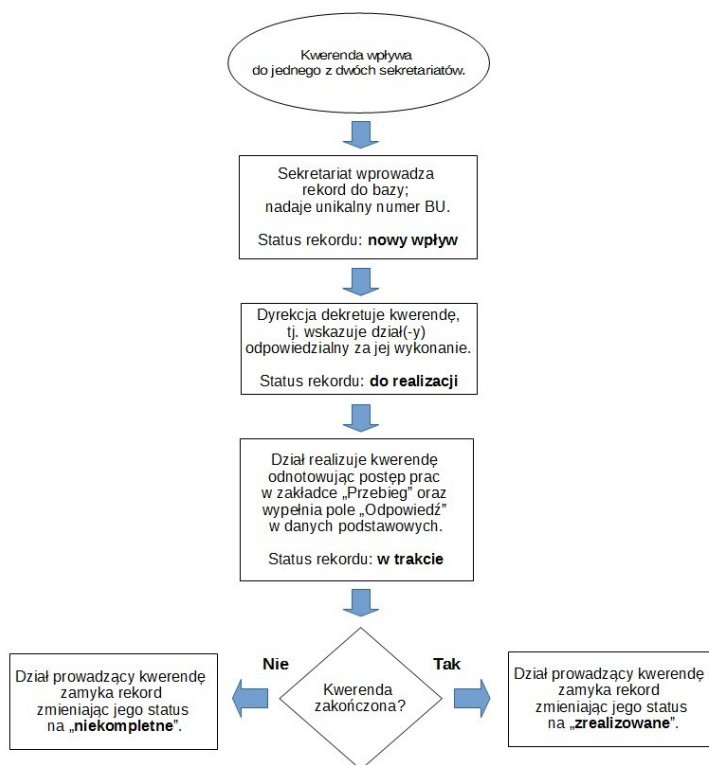
- ułatwia zarządzanie procesami,
- skraca czas potrzebny na dotarcie do informacji,
- koordynuje działania wielu osób i jest zapisem ich aktywności, w ramach zadania.

Z tego powodu dyrekcja BUWr podjęła w połowie 2012 decyzję o kontynuacji wstępnych prac nad projektem bazy. System miał korzystać z tej samej technologii co IZZ, co skracało prace nad implementacją założeń. Same założenia aplikacji wyglądały następująco:

- przechowywanie pełnej informacji o rejestrowanej korespondencji (dowolnego typu),
- wymuszenie liniowego przepływu informacji (rejestracja tylko przez sekretariaty, zamykanie kwerend tylko przez uprawnione osoby),
- system powiadomień i przypomnień odnośnie kwerend (oczekiwanie wpłaty, oczekiwanie egzemplarza).

2. Opis rozwiązania i jego właściwości

Od strony technicznej CDK zbudowany jest na sprawdzonych w IZZ komponentach: bazie danych MySQL, serwerowych skryptach PHP oraz interfejsie użytkownika w oparciu o javascriptowy framework ExtJS. W toku prac nad systemem rozwinięto wprowadzony w IZZ system gradacji uprawnień do pól oraz wysyłki monitów (automatyczne emaile) o zakończonych etapach prac. Przebieg obsługi typowej kwerendy w CDK przedstawia ryc. 5.



Ryc. 5. Przykładowy schemat przepływu informacji w CDK.

Oprócz typowych kwerend czytelników – w CDK rejestrowana jest wszelka korespondencja prowadzona przez Bibliotekę. Do jej kategoryzowania używane są oznaczenia typu dokumentu, które wyróżniają: a/a (wpis do akt), expo (wystawy), adm (sprawy administracyjne), kk (kwerendę krajową), kz (kwerendę zagraniczną), wyd (kwerendę wydawniczą – pozwolenie na publikację), W (wycieczki) i inne, które nie mieszczą się we wcześniej wymienionych. Aby nie wszyscy pracownicy mieli dostęp do informacji o wszystkich dokumentach, wprowadzono funkcjonalność polegającą na przypisywaniu konkretnym osobom praw związanych z możliwością wyświetlania. W praktyce dostęp do wszystkich wpisów ma dyrekcja i sekretariaty, natomiast pracownicy poszczególnych działów widzą tylko te wpisy, które dotyczą korespondencji kierowanej do/z działu.

CDK posiada ponadto funkcję generowania raportów – spisów dokumentów w formacie PDF oraz szereg możliwości wyszukiwawczych w postaci filtrów pozwalających wyświetlić tylko te wpisy, które spełniają wybrane kryteria. Wszystko to sprawia, że wdrożona aplikacja nie tylko usprawnia pracę bieżącą, ale i pomaga prowadzić sprawozdawczość ogólnobiblioteczną i oddziałową.

3. Witryna WWW jako serwis informacji o BUWr

3.1. Historia WWW w BUWr

Pierwsza strona domowa BUWr ujrzała światło dzienne w roku 1995. Była to prosta witryna oparta o podstawowy kod html i prezentująca najważniejsze informacje o instytucji.

Pierwszą poważną modernizację witryna przeszła w lipcu 2003 roku. Dokonano wówczas jej znacznej rozbudowy, nowej wizualizacji, dodano opcję zapisu online oraz nabycia publikacji. Te nowatorskie, jak na owe czasy, funkcjonalności szybko zdobyły uznanie użytkowników. W lipcu 2004 r. witryna BUWr została wyróżniona w rządowym raporcie „Rozwój eGovernment w Polsce – trzecia edycja badań Europa”. W tym samym roku zdobyła również I miejsce w II edycji konkursu na „[Najlepsze witryny internetowe bibliotek polskich](#)” w kategorii witryn bibliotek szkół wyższych, instytutów naukowych i instytucji centralnych.

Dynamiczny rozwój witryny cechował się szybko rosnącą liczbą statycznych plików html, będących głównym elementem składowym portalu. Pod koniec 2008 roku było to już ponad 1,5 tys. samych plików html. Ten fakt mocno komplikował jakiegokolwiek modyfikacje oraz utrudniał zarządzanie podstronami, do których wiodły statyczne linki.

W tym czasie na świecie zaczęto stosować coraz częściej specjalistyczne systemy zarządzania treścią (*Content Management System – CMS*), w których strony były generowane

dynamicznie, na bazie łatwo modyfikowalnych szablonów. Systemy te, oprócz przechowywania informacji w relacyjnej bazie danych, oferowały wbudowane narzędzia do edycji treści, dzięki czemu redaktor serwisu niekoniecznie musiał znać nawet język html.

Wobec tak oczywistych względów przemawiających za zmianą technologii strony domowej BUWr, w kwietniu 2009 roku podjęto pierwsze prace mające wyłonić przyszły system CMS biblioteki.

3.2. Wybór systemu CMS dla BUWr

Przystępując do zadania wytypowano główne cechy jakie powinien posiadać system:

- darmowe komponenty,
- modułowa architektura, pozwalająca zwiększać funkcjonalność witryny za pomocą dodatkowych wtyczek/modułów,
- wbudowany edytor stron, pozwalający na prostą edycję tekstów, załączanie zdjęć, bez potrzeby pracy w czystym trybie html,
- rozbudowany system zarządzania użytkownikami i przydzielania uprawnień do konkretnych działań bądź typów zawartości,
- możliwość tworzenia własnych typów zawartości,
- wsparcie dla wielojęzyczności (interfejs użytkownika, ale i automatyczne linki do analogicznych artykułów w innych językach – jeśli dostępne),
- elastyczna architektura pozwalająca dostosowywać system wg wymagań użytkownika.

Spośród dostępnych wówczas (rok 2009) darmowych systemów CMS jedynie Drupal spełniał wszystkie z powyższych wymagań – zwłaszcza w zakresie możliwych konfiguracji i zmian. Ani Joomla ani Wordpress nie umożliwiały tworzenia dodatkowych typów zawartości oraz dodawania do nich własnych pól użytkownika. Dla wyboru systemu nie bez znaczenia był też fakt, iż witryna główna Uniwersytetu Wrocławskiego powstała w tymże roku – została również oparta o system Drupal.

Dzięki dodatkowemu modułowi wielojęzyczności ([Internationalization](#)) Drupal umożliwiał jednocześnie prowadzenie witryny w dowolnej liczbie dodatkowych języków. Co ważne – przejścia pomiędzy poszczególnymi językami są płynne, dana zawartość może mieć swoje tłumaczenie w innym języku i wówczas czytelnik strony jest o tym fakcie informowany poprzez ikonę języka w stopce artykułu. System ten obejmuje również menu, dzięki czemu zmiana języka powoduje automatyczne wyświetlenie się danej pozycji z odpowiednim tłumaczeniem.

Dużym atutem Drupala jest moduł widoków ([Views](#)), pozwalający budować łatwo modyfikowalne zestawienia dowolnych typów zawartości, w oparciu o predefiniowane kryteria. Co więcej, wyświetlona lista może składać się z dowolnie wybranych pól dane-

go typu rekordu, co w połączeniu ze swobodą dodawania nowych pól dzięki modułowi CCK (*Content Construction Kit*) czyni z Drupala uniwersalne narzędzie do zarządzania dowolnymi, ustrukturyzowanymi treściami.

3.3. Opis zastosowanych modułów i sposobów integracji z istniejącymi rozwiązaniami

Wdrażając w BUWr system Drupal zaimportowano wszystkie treści z dotychczasowej witryny. W przypadku wersji językowych wymagały one znacznej rozbudowy i dokonania nowych tłumaczeń, gdyż dotychczasowe wersje językowe były zredukowane w odniesieniu do strony polskojęzycznej. Startując z nowym systemem podjęto decyzję, iż każda informacja w języku polskim powinna mieć swoje tłumaczenie w pozostałych językach witryny, tj. angielskim i niemieckim.

Strona BUWr powiązana jest z dwoma zewnętrznymi systemami:

- Bazą pracowników BUWr – dzięki temu informacje na stronach oddziałów nie wymagają oddzielnej aktualizacji danych pracowników,
- *Active Directory* – wykorzystano istniejący katalog użytkowników tak, aby pracownicy logując się do intranetu mogli używać istniejących profili użytkownika.

Ponadto, część stron (np. zdigitalizowany katalog kartkowy) to w istocie oddzielne aplikacje osadzone w szablonie strony BUWr. Dzięki temu całość informacji prezentowana jest w jednym, spójnym interfejsie użytkownika.

3.4. Plany rozwojowe i wyzwania

W czasie tworzenia trzeciej, zmodernizowanej wersji witryny BUWr, najważniejszym wyzwaniem było przeniesienie luźnych treści do jednolitego systemu zarządzania oraz połączenie Drupal z istniejącymi stronami (katalogi kartkowe, baza czasopism, baza pracowników itp., bazy oddziałowe itp.). Cel ten osiągnięto, przy okazji próbując rozszerzać witrynę o nowe funkcjonalności (personalizacja, ankiety, wspólny panel wyszukiwań). Niestety skutkiem ubocznym wieloletniego rozwoju serwisu jest jego rosnąca złożoność, mnogość rozbudowanych menu, które „atakują” użytkownika już od samej strony głównej BUWr. Tymczasem od kilku lat można zaobserwować zmianę trendów w tworzeniu serwisów WWW. Coraz większy udział urządzeń mobilnych w konsumpcji treści wymusza na twórcach witryn swego rodzaju powrót do źródeł. Witryny stają się coraz „lżejsze”, o dużych elementach graficznych (ze względu na ekrany dotykowe) i zredukowanej kolorystyce. Rezygnuje się z odwracających uwagę i zajmujących miejsce – ozdóbek, na korzyść spójnie dobranych czcionek i grafik. Wszystkie te działania mają na celu takie uproszczenie strony, aby maksymalnie poprawić czytelność przekazu oraz

dzięki prostemu, często jednokolumnowemu układowi umożliwić ich poprawne wyświetlanie na nawet niewielkich ekranach smartfonów.

Również systemy CMS nie stoją w miejscu – stosowany w BUWr Drupal posiada już nowszą wersję 7, znacznie rozbudowaną w odniesieniu do wersji 6, natomiast na ukończeniu jest już 8 wydanie systemu. Jest ono już zupełnie nową platformą, napisaną w sposób obiektowy, z użyciem sprawdzonych komponentów, takich jak Symfony2. Z uwagi na cykl projektowy wydanie to powinno osiągnąć w ciągu najbliższego roku stabilność, niezbędną do produkcyjnych wdrożeń. Ponadto, całkowite przepisanie kodu systemu wymagać będzie od twórców modułów przygotowania zaktualizowanych wersji co, w przypadku poważniejszych serwisów – dodatkowo opóźni wdrożenie najnowszego Drupala.

Wszystkie te czynniki sprawiają, iż aktualizacja witryny i dostosowanie jej do aktualnych potrzeb użytkowników jest jednym z priorytetów na najbliższe miesiące. Rozpoczęte już prace zakładają oparcie nowej witryny BUWr o 7 wersję systemu Drupal. Przebudowie ma ulec zwłaszcza strona główna, która w nowej odsłonie będzie skupiać jedynie najważniejsze informacje, a to pozwoli odejść od stosowania rozbudowanych list menu. Ponadto, wdrożony zostanie responsywny szablon graficzny, dzięki któremu witryna będzie miała spójny wygląd i ujednoliconą funkcjonalność na różnych urządzeniach.

4. Nowe kanały dystrybucji treści cyfrowych: BCUWr oraz RUWr

4.1. Kamienie milowe w rozwoju BCUWr pod kątem technicznym

Rozpoczynając digitalizację w BUWr od początku zdawano sobie sprawę z konieczności wdrożenia oprogramowania udostępniającego wersje prezentacyjne zeskanowanych obiektów. Niestety działający w BUWr system VIRTUA nie był przystosowany do zarządzania i prezentacji obiektów cyfrowych. Z tego powodu podjęto decyzję o wdrożeniu w BUWr osobnego systemu. Początkowo planowano sięgnięcie po komercyjne narzędzia jednego z twórców oprogramowania dla bibliotek. Zainstalowano również nieznaną wówczas szerszemu ogółowi napisany w języku Java system dLibra (wersja 2.0). Przeprowadzone próbne wdrożenie wykazało jego przydatność do wskazanych zadań, co w połączeniu z bardzo niskimi kosztami zakupu zdecydowało o jego ostatecznym wyborze na główny system Biblioteki Cyfrowej UWr (BCUWr).

Wdrożona pierwotnie wersja dLibry 2.0 posiadała już interfejs OAI-PMH ([The Open Archives Initiative Protocol for Metadata Harvesting](#)), jednak samo wyszukiwanie odbywało się w niej tylko lokalnie. W obliczu rosnącej liczby wdrożeń dLibry i powiększającego się tym samym zbioru publikacji, od wersji 2.2 (luty 2006 r.), wprowadzono opcję wyszuki-

wania rozproszonego. Funkcjonalność ta opierała się o protokół OAI-PMH – każda BC miała możliwość skonfigurowania listy zaprzyjaźnionych repozytoriów (nie musiały to być instalacje oparte o dLibrę), które następnie były regularnie odpytywane o nowe/zmodyfikowane rekordy. Uzyskane dane służyły do utrzymania lokalnie indeksów opisów w formacie Dublin Core. Przedstawiony sposób miał tę zaletę nad serwisami typu Karo ([Katalog Rozproszony Bibliotek Polskich](#)), odpytującymi bazy w czasie rzeczywistym, iż nie obciążał każdej BC zapytaniami z innych bibliotek. W przypadku chwilowej niedostępności, bądź dużego obciążenia zindeksowanej BC wyszukiwanie wciąż mogło być przeprowadzone. Niestety szybko okazało się, iż na dłuższą metę żadna z BC nie wytrzyma rosnącej lawinowo liczby rekordów do zaindeksowania. Również i w BCUWr dochodziło do sytuacji, w których serwer systemu ledwo nadążał z dobową indeksacją „zewnętrznych” rekordów. Podobne problemy raportowały również repozytoria w innych rejonach kraju.

Rozwiązaniem był powrót do idei centralnego serwera – indeksującego zasoby wszystkich bibliotek. Jego implementacja przyniosła w rezultacie powołanie do życia, pod koniec czerwca 2007 roku Federacji Bibliotek Cyfrowych (FBC). FBC opiera się o zainstalowane w PCSS¹ maszyny dużej mocy, indeksujące codziennie wszystkie repozytoria udostępniające dane dla Federacji. Co ważne, wydana w tym samym czasie dLibra 3.0 posiadała już mechanizm integracji z FBC, który opcjonalnie przekierowywał zapytania o zbiory pozostałych bibliotek federacji do serwera FBC, dzięki czemu odcciążał lokalny serwer danej BC. Jedynym minusem tej technologii, względem lokalnego wyszukiwania rozproszonego, jest nieco mniejsza elastyczność konfiguracji. Ponieważ FBC jest usługą centralną, to lokalne BC nie mogą już wybierać zbioru „zaprzyjaźnionych repozytoriów zdalnych” spoza FBC.

Z powodów wydajnościowych BCUWr dość szybko (koniec 2007 roku) została zintegrowana z FBC, a usługa indeksacji zdalnych bibliotek – wyłączona.

Pionierskie rozszerzenie funkcjonalności BUCWr przyniósł projekt Enrich (2006 r.), w prace którego włączony został twórca dLibry – PCSS. Owocem tej współpracy jest mechanizm generowania „w locie” plików jpg, ze źródłowych plików djvu. Dzięki temu w ramach serwisu [Manuscriptorium.com](#), napelnianego w ramach projektu Enrich, można w płynny sposób wyświetlać obiekty cyfrowe ze zbiorów BCUWr, pomimo różnic dzielących obie platformy. Funkcjonalność ta nabrała znaczenia zwłaszcza obecnie, gdy format ten jest już coraz bardziej niszowy i coraz słabiej wspierany przez kolejne generacje przeglądarek internetowych. Nowa dLibra (wersja 6.0) posiadać już będzie możliwość przeglądania publikacji djvu poprzez wbudowaną przeglądarkę jpg, wykorzystującą wspomnianą funkcję (źródło: <http://lib.psnc.pl/publication/934>).

¹ PCSS – Poznańskie Centrum Superkomputerowo-Sieciowe, którego pracownicy są producentami oprogramowania dLibra, obsługującego większość bibliotek cyfrowych w Polsce, w tym BCUWr.

Ważnym krokiem w historii rozwoju BCUWr było udostępnienie rekordów poprzez FBC – Europejskiej Bibliotece Cyfrowej, tj [Europeanie](#). Dzięki wsparciu PCSS nie były do tego wymagane specjalne działania przygotowawcze od strony technicznej, poza wskazaniem kolekcji, z których rekordy miały być eksportowane. Nowego znaczenia nabrała natomiast sprawa ujednolicenia rekordów oraz weryfikacji rzeczywistych praw autorskich. W początkach rozwoju BC atrybut „Prawa” był często mylnie interpretowany i rościągany na instytucję przechowującą zbiór. Przystąpienie do Europeany wymusiło na jej członkach dokonanie korekty w opisach.

Kolejny rok (2008) przyniósł czwarte wydanie dLibry. Jedną z wprowadzonych nowości był sieciowy profil czytelnika, opierający się na otwartym protokole sieciowym SAML (*Security Assertion Markup Language*). Podstawową zaletą profilu była możliwość używania jednego konta czytelnika z danej BC, w ramach całej sieci Federacji. Dzięki temu czytelnik mógł np. posiadać jedną listę ulubionych publikacji z różnych BC, w ramach jednego profilu. Ponadto, wprowadzono opcję tagowania publikacji, w ramach tagów publicznych oraz prywatnych. Działania te miały na celu lepszą personalizację BC, w imię nowych trendów, związanych z szeroko pojętym WEB 2.0 (internet społecznościowy).

Wzrost funkcjonalności systemu przekładał się na coraz dłuższe odstępy czasowe pomiędzy wprowadzaniem kolejnych wersji. Piąta edycja pojawiła się po prawie 3 latach (grudzień 2010 r.). Pomimo tak długiego odstępu czasu nowe wydanie było wciąż raczej ewolucją, niż rewolucją. Poprawie uległ w nim mechanizm wyszukiwania i grupowania wyników, dodano opcję eksportu wyników do menadżerów bibliografii. Jednak z punktu widzenia BUWr najważniejszą zmianą był pakiet zmian, umożliwiający tworzenie w oparciu o jedną instalację dLibry kilku portali tematycznych. Funkcja ta była odpowiedzią na wzrastający popyt na cyfrowe repozytoria skupiające publikacje naukowe, często powstałe już w sposób ściśle cyfrowy (*born digital*). Okazało się bowiem, iż sama BC to często dla instytucji za mało – ogrom zeskanowanych treści, często bez OCR (ang. [Optical Character Recognition](#)) skutecznie dominował w nich nad współczesnymi publikacjami naukowymi, co miało spory wpływ na ich pozycjonowanie w wyszukiwarkach publikacji naukowych np. [Google Scholar](#). W dobie pogoni naukowców za cytowalnością i widocznością w sieci taki osobny serwis zyskiwał na znaczeniu. Co więcej, popularyzacji ulegała idea *Open Access*, czyli możliwie nieskrępowanego dostępu do publikacji. Dzięki opracowaniu zbioru licencji *Creative Commons* każdy twórca mógł już w znacznie łatwiejszy i bardziej zrozumiały sposób precyzyjnie określić zasady, na jakich udostępnia czytelnikom swoje publikacje.

Publikacja materiałów naukowych wymagała również, poza wydzielonym portalem, bardziej szczegółowego opisu. Podstawowy schemat *Dublin Core* nie wystarczał

(był pomyślany raczej jako minimum umożliwiające identyfikację dzieła), stąd też twórcy dLibry wprowadzili od 2011 roku jego rozszerzenie o nazwie PLMET. Wykorzystywało ono dostępne w Dublin Core kwalifikatory (podpoła uszczegółowienia), dzięki czemu np. pole „Daty” mogło zawierać uściślone wartości dla daty wydania, daty złożenia, bądź daty ważności.

Ostatnią z dużych nowości w dLibrze 5.0 jest opcja samodzielnego deponowania prac (*self archiving*). Dzięki niej użytkownicy z odpowiednimi uprawnieniami mogą za pomocą prostego kreatora publikować swoje prace bezpośrednio w portalu, bez konieczności użycia specjalnej aplikacji redaktora systemu dLibra.

Zmiany te spowodowały, że pierwotną kolekcję Repozytorium UWr przeniesiono w połowie 2013 roku do osobnego portalu ogólnouniwersyteckiego. Rozbudowywane od tego czasu zasoby Repozytorium (RUWr) liczą już prawie 900 publikacji i systematycznie rosną.

4.2. Powiązania BCUWr i RUWr z istniejącymi systemami w BUWr

Biblioteka Cyfrowa UWr nie dryfuje w próżni. Oprócz wersji prezentacyjnej (poglądowej) zasobu bibliotekarze sporą pracę wkładają w tworzenie opisów „administracyjnych,” czyli inwentarzy oraz bardziej rozbudowanych rekordów w innych systemach Biblioteki. Mnogość programów skłania do stworzenia takiej ścieżki powiązań pomiędzy nimi, aby do minimum ograniczyć powtarzalność danych, a zwłaszcza ich wprowadzania.

Pierwszym systemem, z którym BCUWr zyskała połączenie, była VIRTUA – dzięki wzajemnym linkom (pole 856 w formacie MARC21 oraz atrybut „powiązania” w schemacie Dublin Core) – przybliżono rozbudowany opis do obiektu cyfrowego. Co prawda obiekty skatalogowane w systemie VIRTUA i mające swoją opublikowaną postać cyfrową stanowią mały wycinek zbiorów, jednak jest to coraz szybciej powiększająca się grupa, w miarę, jak na skanery trafiają coraz nowsze dzieła oraz książki współczesne udostępniane w ramach e-czytelni.

Kompleksowy obieg opisu w ramach działu – jako pierwszy zaczął funkcjonować w Oddziale Zbiorów Kartograficznych (OZK). Przyczyniło się do tego wdrożenie w 2008 roku autorskiej aplikacji GAIKK – łączącej funkcje inwentarza oraz katalogu zbiorów. Ponieważ Oddział opracowuje duże ilości wydawnictw, dla których wymagany jest rekord egzemplarza w systemie VIRTUA, naturalną rzeczą wydawało się wykorzystanie tych danych w inwentarzu elektronicznym oraz BCUWr. Stąd też jako jedną z głównych funkcjonalności aplikacji zdefiniowano moduł importu z bazy systemu VIRTUA. Opiera się on na codziennie generowanych w formacie tekstowym plikach eksportu, które następnie są przetwarzane przez moduł importu aplikacji GAIKK i klasyfikowane (jako rekordy nowe bądź też już raz zaimportowane). Sam import jest

inicjowany manualnie przez redaktora, który z uwagi na odmienną strukturę rekordów (w bazie GAIKK rekord może być samodzielny, nadrzędny bądź podrzędny) musi wskazać typ rekordu oraz często dokonać drobnych korekt w jego zawartości. Do importu rekordów do BCUWr wykorzystuje się wbudowany w dLibrę moduł importu z plików w formacie MARC (*Marc binary*). Moduł ten posiada elastyczne możliwości konfiguracyjne – istnieje możliwość dowolnego mapowania podpól schematu MARC 21 (lub ich fragmentów dzięki wyrażeniom regularnym oraz znakom maskującym) na wybrane atrybuty opisu dlibrowego.

Powstały w 2011 roku Inwentarz Zbiorów Zdigitalizowanych (IZZ) z założenia miał wspierać integrację źródeł danych, zwłaszcza z działającą już od 6 lat BCUWr. W tym celu projektując formatkę rekordu przewidziano pole dla unikalnego identyfikatora wydania, który jest kluczem łączącym opis wydania z rekordem inwentarza. IZZ sprawdza cyklicznie (raz na dobę) opis każdego połączonego z BCUWr rekordu i jeśli wykryje zmianę aktualizuje podstawowe pola opisu rekordu oraz status publikacji. Pole statusu publikacji daje pracownikom zbiorczą informację odnośnie stanu publikacji i pozwala łatwo wysortować publikacje nieopublikowane bądź też pozbawione treści.

Podobny jak w OZK schemat opracowania występuje również w Oddziale Zbiorów Muzycznych (OZM). Aby i tutaj odejść od inwentarza papierowego wdrożono w 2012 roku Inwentarz Zbiorów Muzycznych (IZM). Aplikacja ta zawiera analogiczne do aplikacji GAIKK metody pobierania opisów z systemu VIRTUA.

Inaczej wygląda sprawa w Oddziale Zbiorów Graficznych (OZG) – tutaj tworzenie rekordu zaczyna się od stworzenia wpisu w Inwentarzu Zbiorów Graficznych (wdrożony w 2011 roku). Następnie rekord jest eksportowany poprzez plik wymiany RDF do systemu dLibra (BCUWr). Z uwagi na obszerny zakres opisu w IZG (uwzględniający również geolokalizację) eksportowi podlegają wybrane pola inwentarza. Oddział nie opracowuje obecnie zbiorów w systemie VIRTUA, stąd nie zachodzi tu proces pobierania z niego danych.

Nieco innym zagadnieniem jest powiązanie Biblioteki Cyfrowej UWr z zewnętrznymi systemami prezentacji treści (z uwagi na format plików praktyka ta póki co w mniejszym stopniu dotyczy Repozytorium UWr). Startująca w roku 2006 BCUWr oparła się o masowo wdrażany w polskich BC format djvu. Jego niekwestionowane wówczas zalety sprawiły, iż na wiele lat zdominował produkcję plików prezentacyjnych.

Jednakże od 2013 roku w BUWr, w ramach realizowanych projektów, zainstalowany został system MIDAS, który do prezentacji wykorzystuje technologię strumieniowania obrazu [Zoomify](#). W technice tej – każdej warstwie (rozumianej tu jako widok publikacji przy danym stopniu powiększenia obrazu) odpowiada przygotowana wcześniej mozaika „kafli” tj. pociętych elementów pierwotnego obrazu, o odpowiedniej rozdzielczości. Ponieważ przygotowanie osobnej wersji djvu wydawało się zbędnym dublowa-

niem pracy podjęto decyzję o wykorzystaniu funkcji tzw. publikacji linkujących. Opcja ta pojawiła się w dLibrze 5.0 i umożliwia dołączenie do wydania dowolnego zasobu zewnętrznego w formie prostego odnośnika. System nie analizuje i nie przetwarza plików związanych z tak dołączonym zasobem, co znacznie skraca czas publikacji. Podjęte w BUWr testy bezpośredniego ładowania publikacji w formacie *zoomify* wykazały duże problemy wydajnościowe systemu dLibra. W trakcie ładowania plików publikacji następuje bowiem analizowanie każdego z nich (w poszukiwaniu możliwej do zaindeksowania warstwy tekstowej). Tymczasem budowa publikacji *zoomify* jest dość złożona, każdej warstwie odpowiadają setki drobnych plików graficznych jpg, przechowywanych w drzewiastej strukturze. Już samo kopiowanie zbioru tak przygotowanych plików jest czasochłonne.

Budowa repozytorium publikacji *zoomify* obnażyła kolejną wadę tego rozwiązania – już przy kilkunastu tysiącach publikacji sumaryczna liczba plików sięgnęła ponad 800 mln. Kontynuowanie stosowania tej technologii, w dłuższej perspektywie czasowej, stało się w BUWr pod dużym znakiem zapytania.

Rozpoczęte pod koniec 2013 roku poszukiwania alternatywnych sposobów prezentacji doprowadziły do technologii IIP (*Internet Imaging Protocol*) i jej implementacji w postaci darmowego oprogramowania IIPImage Server. System ten łączy w sobie zalety *zoomify* – strumieniowanie obrazu oraz nie posiada jego głównej wady – konieczności udostępniania dużej liczby niewielkich plików jpg. Co więcej, tworzony strumień obrazu może być wykorzystywany przez różne przeglądarki grafik, w tym również przez przeglądarkę *Zoomify*. Z powodu tych zalet na początku 2014 roku podjęto decyzję o wykorzystaniu go do prezentacji części treści w BCUWr, głównie publikacji zawierających elementy graficzne, a zatem wszelkich: map, bogato ilustrowanych rękopisów oraz grafik i fotografii. Tak jak w przypadku publikacji *Zoomify*, zastosowano opcję publikacji linkujących. W tym przypadku technologia generowania grafik wykluczała możliwość bezpośredniego deponowania publikacji w samym systemie dLibra.

Technologie strumieniowania obrazu, stojące choćby u podstaw serwisu [Polona](#) udowodniły swoją dojrzałość i stabilność. Aktualnie w BCUWr już ponad 3,5 tys. publikacji udostępnianych jest za pomocą serwera IIP. Ten dynamiczny wzrost każe zadać pytanie o przyszłość tego modelu udostępniania obiektów cyfrowych w BCUWr. Sprawa jest prosta, gdy w grę wchodzi tylko obiekty ściśle graficzne, nie zawierające warstwy tekstowej. W tej sytuacji osobny, odciążający dLibrę mechanizm prezentacji obrazów wydaje się rozsądnym wyjściem. Ponadto, jego zastosowanie nie musi się przecież ograniczać do linkowania z BCUWr. Wątpliwości pojawiają się, gdy w grę wchodzi obiekty mieszane, z możliwą do uzyskania warstwą tekstową. Jak dotąd żadne z rozwiązań strumieniowych nie posiada opcji ekstrakcji i wyświetlenia takiej warstwy. Co więc-

cej, aby możliwe było jej przeszukiwanie, musiałaby zostać załadowana jako część publikacji „lokalnej” w ramach dLibry, czyli wytworzona jako klasyczny pdf/djvu/html. Wydaje się, iż problem ten może rozwiązać wieloformatowość, zapowiedziana przez twórców dLibry w jednym z pomniejszych wydań nadchodzącej 6 wersji systemu. Jednak wadą tego rozwiązania jest większy nakład pracy konieczny do wytworzenia kilku wariantów publikacji. Kolejnym minusem rozdziału publikacji strumieniowej od serwera dLibry jest niemożność użycia wewnętrznych mechanizmów weryfikacji poprawności plików publikacji w oparciu o sumy kontrolne (mechanizm ten jest obecny w dLibrze od wersji 2.5). Patrząc długofalowo to spora niedogodność, wymuszająca utworzenie analogicznych mechanizmów na serwerze IIP. Na końcu listy niedogodności nie należy zapomnieć o kwestii dostępu do publikacji, bowiem nie każdy utwór w BCUWr jest w domenie publicznej – dLibra posiada mechanizmy przydzielania uprawnień do wyświetlenia, w oparciu o grupę użytkownika, bądź też zakres numerów IP urządzeń, z których łączą się czytelnicy. Dopóki sprawa dotyczy utworów z domeny publicznej problem jest pomijalny, jednak nie wszystkie zbiory BUWr są w wolnym dostępie. Jest to więc kolejna funkcjonalność, która wymagałaby implementacji, co więcej nadane w zewnętrznym systemie uprawnienia do publikacji powinny synchronizować się z uprawnieniami do publikacji w samej dLibrze.

Podsumowując, zewnętrzne systemy prezentacji publikacji wraz z mechanizmem linkującym, czynią z dLibry elastyczne narzędzie do zarządzania publikacjami i ich opisami. Ta elastyczność ma jednak swoją cenę i może łatwo doprowadzić do sytuacji, w której BC przestaje de facto być repozytorium, a staje się jedynie agregatorem odnośników z innych systemów. Takie rozwiązanie przynosi szereg zagrożeń, związanych z zarządzaniem zasobem i spójnością dostępu do publikacji. Aby tak się nie stało konieczna jest modernizacja dLibry – być może w kierunku dołączenia serwera klasy IIP, jako opcjonalnego komponentu systemu.

Zakończenie

Komputeryzacja, rozumiana szerzej jako przeniesienie wszelkiej aktywności różniczeniowo-planowej oraz obiegu dokumentów do przestrzeni wirtualnej, jest w dużej mierze zadaniem stojącym jeszcze przed Biblioteką. Z uwagi na złożone procesy, ale też obowiązujące procedury i wymogi, proces ten nie ma rewolucyjnego, skokowego charakteru, lecz jest raczej postępującą ewolucją, w ramach której powstawały w miarę potrzeb opisywane w artykule narzędzia (programy). Z tego powodu każdy z nich nie jest zamkniętym projektem, ale pomimo osiągnięcia pewnego stopnia dojrzałości jest sukce-

sywnie modyfikowany, aby sprostać zmieniającym się potrzebom użytkowników i zmianom w oprogramowaniu (systemy operacyjne, przeglądarki WWW itp.).

Dodatkowym czynnikiem warunkującym rozwój systemów „szytych na miarę” jest sam użytkownik i jego zdolność do zdefiniowania i przekazania pełnej specyfikacji wymaganych funkcjonalności. Podczas wdrażania GAIKK, IZZ czy CDK funkcjonalności te były często modyfikowane w miarę pracy z systemem i ich ostateczny kształt różnił się od zaproponowanych teoretycznie pierwotnych rozwiązań.

Również projektując w 2009 roku nową witrynę BUWr duży nacisk położono na jej funkcje personalizacyjne, dzięki którym serwis mógł przedstawiać odmienne treści różnym grupom czytelników. W praktyce okazało się, iż taka architektura nie jest głównym wymogiem użytkownika, dużo ważniejsze jest dla niego szybkie dotarcie do podstawowych informacji odnośnie godzin otwarcia czy też dostępności wybranych publikacji.

Kwestia łatwego i szybkiego dostępu do informacji wydaje się kluczowa dla przyszłości bibliotek jako instytucji udostępniających zasoby informacyjne. Użytkownicy korzystający na co dzień z coraz bardziej inteligentnych wyszukiwarek internetowych utrwalają w sobie pewne wzorce zachowań i interakcji z serwisem. Przychodząc do biblioteki bądź korzystając z oferowanych przez nią usług online oczekują analogicznych efektów. Od końca XX wieku biblioteki modernizują się, przechodząc na model hybrydowy, gdzie oprócz tradycyjnego udostępniania i informacji katalogowej coraz większą rolę odgrywa rola repozytorium treści i centrum informacji. BUWr była jednym z prekursorów tego trendu w kraju, jako jedna z pierwszych instytucji w Polsce tworząc własną Bibliotekę Cyfrową. Co więcej, opierając ją na oprogramowaniu dLibra stała u podstaw sukcesu tego systemu, a dzięki aktywnemu włączeniu się w pracę społeczności, własnym działaniom oraz udziale w powiązanych projektach wciąż przyczynia się do jego rozwoju i rozszerzania funkcjonalności.

Zdigitalizowane katalogi kartkowe w Bibliotece Uniwersyteckiej we Wrocławiu

Digitized card catalogs in Wrocław University Library

Abstrakt:

Zdigitalizowane katalogi kartkowe w Bibliotece Uniwersyteckiej we Wrocławiu rozwijane są obok głównego źródła informacji o zbiorach Biblioteki – katalogu komputerowego w systemie Virtua. Są one narzędziem informującym o zbiorach, które nie znalazły się jeszcze w katalogu komputerowym. Na przestrzeni 10 lat, począwszy od początków digitalizacji katalogów – oprogramowanie do ich obsługi ulegało wielu zmianom. Aby dostosować się do rosnących potrzeb Biblioteki i wymagań użytkowników rozbudowywane było o dodatkowe moduły zwiększające funkcjonalność całego systemu. Oprogramowanie jest wciąż udoskonalane i wzbogacane o nowe funkcje, które mają na celu umożliwienie użytkownikom uzyskania jak najszybszego dostępu do poszukiwanych pozycji z ogromnego księgozbioru Biblioteki Uniwersyteckiej. W najbliższej przyszłości planuje się wykorzystanie techniki rozpoznawania tekstu, w celu wdrożenia bardziej zaawansowanych metod wyszukiwania (indeksy, słowa kluczowe). Podjęte zostaną również prace nad integracją zdigitalizowanych katalogów kartkowych z innymi systemami i serwisami użytkowymi w Bibliotece.

Abstract:

Digitized card catalogs in Wrocław University Library are developed alongside of the main source of the Library's resources, namely VIRTUA electronic catalog. The digitized card catalogs are tools informing about the collections which are still absent from the electronic catalog. Throughout 10 years of digitizing them the software employed to use them has been subject to many changes. To adjust to the increasing needs of the Library and user's requirements the software has been upgraded with additional storage modules to increase functionality of the whole system. The software is still being improved and enriched with new functions, the aim of which is to enable users possibly the quickest access to the searched material out of the immense Library's stock. In the nearest future advantage is to be taken of text recognition technique in order to introduce more advanced searching methods (indexes, keywords). Attempts are also to be made to integrate digitized catalogs into other systems and services available in the Library.

Słowa kluczowe:

digitalizacja, katalogi kartkowe, karty katalogowe, skanowanie, OCR

Keywords:

digitization, card catalogs, catalog cards, scanning, OCR

Wstęp

Katalogi odgrywają w bibliotekach kluczową rolę jako przewodniki po zbiorach. Użytkownik nie będzie w stanie w pełni wykorzystać, ani docenić nawet najbogatszego księgozbioru, jeśli będzie miał problemy z dotarciem do interesujących go dzieł lub wręcz z poruszaniem się po nim. Stąd tak ważne jest, aby biblioteki posiadały uporządkowane wykazy swoich zasobów tak, aby można było odnaleźć poszukiwane pozycje oraz ustalić ich lokalizację i uzyskać informacje o ich dostępności.

Wyjątkowo bogata historia Biblioteki Uniwersyteckiej we Wrocławiu pozostawiła w spadku spisy, wykazy, katalogi tomowe i kartkowe, pozwalające na orientację w tym okazałym księgozbiorze. Łączenie bibliotek, z których wyrosła późniejsza Biblioteka Uniwersytecka, zniszczenia spowodowane działaniami wojennymi, przekatalogowywanie zbiorów spowodowały, że u progu automatyzacji Biblioteki obok katalogów głównych – alfabetycznego, czasopism i systematycznego – istniało kilkanaście innych katalogów, w tym katalogi zbiorów specjalnych oraz katalogi historyczne, odziedziczone po przedwojennej Bibliotece Miejskiej. Dokładny opis historii i rozwoju katalogów Biblioteki przedstawiła Ewa Pitak w swoim artykule „Informacja o zbiorach Biblioteki Uniwersyteckiej we Wrocławiu – od katalogu kartkowego do OPAC” [1, s. 26–44].

Po kilku latach funkcjonowania katalogu komputerowego, mimo podejmowanych prób retrokonwersji okazało się, że skatalogowanie wszystkich zbiorów Biblioteki w katalogu komputerowym byłoby zadaniem bardzo kosztownym i czasochłonnym. Dlatego należy szukać alternatywnych rozwiązań, które pozwolą na udostępnienie pełnej informacji o całości zbiorów. Digitalizacja wszystkich katalogów kartkowych wydała się najefektywniejszym sposobem umożliwienia dostępu poprzez Internet do tych zasobów Biblioteki, które nie zostały skatalogowane w systemie Virtua.

1. Geneza digitalizacji katalogów

Początek komputeryzacji Biblioteki Uniwersyteckiej we Wrocławiu w roku 1994 wniósł nową jakość w funkcjonowanie systemu bibliotecznego-informacyjnego, a mianowicie – katalog komputerowy (OPAC). Rewolucja związana z automatyzacją oznaczała przede wszystkim możliwość zdalnego dostępu do informacji o zbiorach. Jednak mimo ogromnego wysiłku, jaki wówczas podjęto, niezwykle trudno było w stosunkowo krótkim czasie zapewnić dostęp do informacji o wszystkich zasobach Biblioteki. Pod koniec roku 1999, w piątym roku komputeryzacji, katalog komputerowy zawierał 156 tysięcy rekordów egzemplarzy [2, s. 20] co było znakomitą wynikiem, ale stanowiło ciągle reprezentację poniżej 10% całości zbiorów. Podejmowane były prace w zakresie retro-

konwersji, ale wymagały one dużych środków finansowych i były bardzo czasochłonne. Przy klasyfikowaniu pozycji do retrokonwersji stosowano kryterium chronologii wydawniczej oraz kryterium przynależności do określonych kolekcji np. skryptów i podręczników oraz publikacji pracowników UWr. Zakres retrokonwersji podany jest na stronie internetowej Biblioteki <http://www.bu.uni.wroc.pl/katalogi/katalog-komputerowy-informacje>.

Wobec tego, że zdecydowana większość księgozbioru znajdowała się poza katalogiem komputerowym i była niedostępna dla czytelników korzystających z Internetu, a wizja kompleksowej retrokonwersji była ciągle bardzo odległa, w roku 2002 zapadła decyzja o digitalizacji katalogów kartkowych. Metoda ta wydawała się najtańszym i najbardziej efektywnym sposobem udostępnienia w Internecie informacji o zasobach Biblioteki. Po przeanalizowaniu dotychczasowych, nielicznych przedsięwzięć tego typu w kraju (m.in. sposobu zeskanowania katalogu kartkowego w Ossolineum) – Dyrekcja BU podjęła decyzję o zastosowaniu zupełnie nowej metody realizacji tego zadania – nie za pomocą dużej ilości zwykłych skanerów (jak to robiono wcześniej) lecz przy wykorzystaniu jednego specjalistycznego urządzenia tzw. skanera przelotowego, który nadawał się do skanowania luźnych kartek.

W celu zdobycia funduszy na ten cel i realizacji planu – w roku 2003 złożono do Komitetu Badań Naukowych wnioski o przyznanie dotacji na inwestycję aparaturową. We wniosku znalazła się m.in. pozycja: „Digitalizacja katalogu kartkowego BUWr.” Jako uzasadnienie inwestycji podano udostępnienie w Internecie katalogu kartkowego Biblioteki Uniwersyteckiej we Wrocławiu liczącego ponad 2 miliony kart. Wnioskowano o zakup skanera do kart wraz z oprogramowaniem. Wniosek, opisujący zdecydowanie nowatorskie, jak na ówczesne czasy przedsięwzięcie – zyskał akceptację oceniających i w roku 2004 pozyskano fundusze na realizację projektu.

Zakup odpowiedniego skanera okazał się zadaniem skomplikowanym. Biblioteka planowała zdigitalizować ok. 2 miliony kart rozmaitej jakości i to w możliwie jak najkrótszym czasie, zatem skaner musiał być urządzeniem najwyższej jakości i charakteryzować się dużą niezawodnością. Przed uruchomieniem procedury zakupu dokonano szczegółowej analizy rynku tego typu urządzeń. W specyfikacji wymagań technicznych, jakie miało spełniać urządzenie, zwrócono szczególną uwagę na obecność podajnika kart, konstrukcję toru prowadzenia papieru, możliwość skanowania dokumentów o wyższej niż przeciętna gramaturze, prędkość skanowania, warunki gwarancji i serwisu. W wyniku zorganizowanego przetargu nieograniczonego wybrany i zakupiony został skaner przemysłowy Scamax 401 firmy InoTec oraz oprogramowanie DPUScan.

2. Wczesny okres digitalizacji

Stanowisko do digitalizacji kart zostało zorganizowane na początku listopada 2004 roku. Zakupiony skaner wraz z zestawem komputerowym do jego obsługi umieszczono w Pracowni Reprograficznej znajdującej się w budynku Biblioteki na Piasku. Wkrótce po uruchomieniu stanowiska rozpoczęto testy urządzenia. Okres testów pozwolił na ustalenie optymalnych parametrów skanowania oraz na organizację pracy związaną z procesem digitalizacji katalogów. Przyjęte ustawienia łączyły odpowiednią wydajność skanowania z niewielkim rozmiarem plików oraz – co najważniejsze – jakością zeskanowanych obrazów, pozwalającą również na zastosowanie w późniejszych etapach digitalizacji techniki OCR. Stanowisko zostało podłączone do serwera, na którym miały być składowane zeskanowane pliki. Ustalono sposób organizacji plików na dysku. Aby nie komplikować i nie wydłużać prac przy skanowaniu uznano, że najlepiej będzie odwzorować istniejący układ kart w szufladkach, tzn. stworzyć strukturę folderów o nazwach etykiet z szufladek. Kolejne pliki miały otrzymywać nazwy składające się z sześciu cyfr. Główną częścią nazwy miał być kolejny numer pliku uzupełniony zerami do 4 znaków oraz z dodanymi dwoma zerami na końcu, np.: 000100.jpg, 000200.jpg. Przyjęcie takiej konwencji umożliwiało w przyszłości dodawanie nowych plików zawierających nowo zeskanowane karty katalogowe.

Typowanie katalogów do skanowania nie było zadaniem łatwym, ponieważ większość katalogów kartkowych była swoistym „żywym organizmem” i wymagała ciągłych aktualizacji. Nawet jeśli po digitalizacji jakiś katalog został zamknięty, to często jego „życie” przenosiło się do świata wirtualnego i to właśnie tam były dokonywane w nim dalsze zmiany. Aby zminimalizować modyfikacje katalogu po jego zeskanowaniu, w pierwszej kolejności wybrano do skanowania katalogi przygotowane najstaranniej. Digitalizacja głównego katalogu alfabetycznego została odłożona na termin późniejszy, ponieważ katalog ten ze względu na swoją wielkość i stan zachowania – wymagał znacznych prac przygotowawczych.

Pierwszy skanowany katalog miał stanowić pole doświadczalne dla całego przedsięwzięcia. Wybrano do tego celu katalog czasopism, zawierający wydawnictwa wydane w latach 1801–1997. Został on wcześniej przygotowany do tej operacji poprzez rozdzielanie na dwa szeregi abecedłowe. Jeden zawierał karty katalogowe z opisami czasopism objętych katalogiem komputerowym, drugi – tytuły dotychczas nie notowane w katalogu komputerowym. Dzięki temu, po zakończeniu digitalizacji i udostępnieniu efektów, w Internecie miała być dostępna kompletna informacja na temat zasobu opracowanych czasopism w zbiorach Biblioteki Uniwersyteckiej [1, s. 41]. Katalog czasopism liczył 83 000 kart w 101 skrzynkach. Umiejscowiony był w budynku Biblioteki przy ul. Szajno-

chy 7/9, zatem proces skanowania wymagał transportu skrzynek z kartami do Biblioteki Na Piasku. Skanowanie rozpoczęło się pod koniec 2004 roku, a zakończyło w styczniu 2005 roku.

Drugim skanowanym katalogiem był katalog alfabetyczny Gabinetu Śląsko-Łużyckiego. Liczył 135 000 kart w 145 skrzynkach. Jego skanowanie zakończyło się jeszcze w 2005 roku. W następnej kolejności skanowane były katalogi zbiorów specjalnych: Oddziału Starych Druków, Oddziału Zbiorów Graficznych, Oddziału Zbiorów Muzycznych oraz Oddziału Zbiorów Kartograficznych.

Główny katalog alfabetyczny liczący 1 780 skrzynek i prawie 2 miliony kart wymagał przeprowadzenia melioracji. Prace te polegały na: przekatalogowaniu książek z kartami ze skróconym opisem, zmeliorowaniu i przepisaniu kart pisanych ręcznie, ujednoliceniu haseł na kartach przepisywanych, wyłączeniu z katalogu kart głównych i pomocniczych z opisami dzieł wydanych po 1994 r. a dostępnych poprzez katalog komputerowy, uzupełnieniu brakujących elementów opisu, dopisaniu brakujących kart pomocniczych. Dzięki przeprowadzonej akcji melioracyjnej znacznie wzrosła wartość informacyjna katalogu [1, s. 42]. Do melioracji katalogu alfabetycznego przystąpiono w lipcu 2004 r., prowadząc ją w pełni w godzinach etatowych – toteż prace zostały zakończone dopiero na początku roku 2008. Wtedy też rozpoczęło się skanowanie katalogu. Ze względu na jego rozmiar stanowisko skanowania przeniesione zostało do budynku przy ul. Szajnochy 7/9. W Internecie katalog pojawiał się stopniowo – w miarę jak kolejne jego partie były skanowane. Kompletny katalog został udostępniony w Internecie na początku 2011 roku.

3. Rozwój oprogramowania

Równocześnie z rozpoczęciem skanowania kart, w roku 2005 rozpoczęły się prace nad oprogramowaniem do wizualizacji katalogów zdigitalizowanych. W rezultacie konkursu ogłoszonego przez Dyрекcję BU – opracowane zostały trzy różne projekty, których wspólnym założeniem było umożliwienie szerokiej rzeszy użytkowników dostępu do informacji o zbiorach, opisanych w każdym z zeskanowanych katalogów. Zgodnie z oczekiwaniami – najważniejszą funkcją oprogramowania miało być wygodne przeglądanie katalogu przez każdego użytkownika Biblioteki, najczęściej wyposażonego w średniej jakości sprzęt komputerowy i oprogramowanie.

Pierwszy projekt wykorzystywał ideę katalogu tradycyjnego. Układ kart katalogowych w zdigitalizowanym katalogu odpowiadał układowi kart w szufladkach katalogu kartkowego. Dotarcie do żadanego miejsca w katalogu możliwe było poprzez wybranie

liter, lub etykiety szufladki. W obrębie danej szufladki można było poruszać się w przód lub w tył o zadaną liczbę kart klikając odpowiednie przyciski (Ryc. 1).



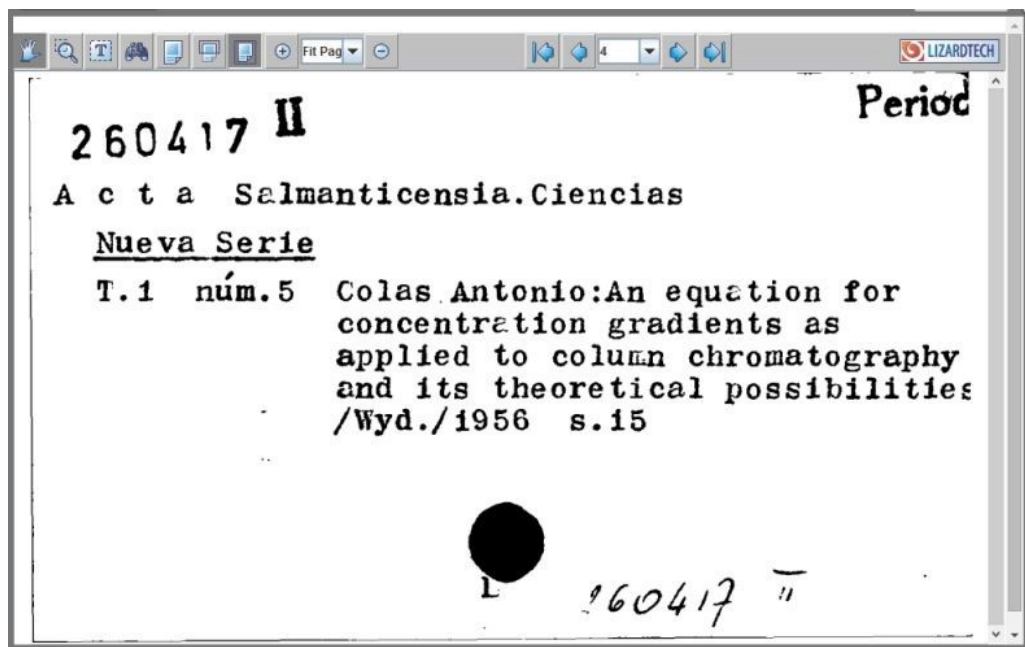
Ryc. 1.

Drugi projekt oparty był na podobnej idei, z tą różnicą, że posiadał też obsługę indeksów tytułów i sygnatur. Niestety indeksy należało wypełniać ręcznie, co wydłużało by czas potrzebny na udostępnienie całego katalogu (Ryc. 2).



Ryc. 2.

Trzeci projekt wiązał się z użyciem formatu plików DjVu. Poszczególne skrzynki katalogu zostały skonwertowane do pojedynczych plików DjVu (Ryc. 3). Konieczność przeprowadzenia konwersji skanów do tego formatu stanowiła pewne ograniczenie w elastycznym wykorzystaniu tego projektu. Ostatecznie, został on włączony do Biblioteki Cyfrowej i służy do przeglądania katalogu kartkowego czasopism w jego wersji historycznej z roku 2005, czyli momentu digitalizacji. Od tego czasu katalog kartkowy uległ znacznym zmianom, których nie odzwierciedla ta jego wersja.



Ryc. 3.

Przez kilka miesięcy roku 2005 wszystkie trzy projekty były prezentowane w Internecie. Ostatecznie zdecydowano się pozostawić i rozwijać projekt pierwszy, jako najmniej skomplikowany i najpowszechniej dostępny (nie wymagał wysokiej jakości sprzętu komputerowego).

3.1. Moduł zamawiania

Wkrótce po udostępnieniu w Internecie dwóch pierwszych katalogów zdigitalizowanych pojawiła się potrzeba rozszerzenia funkcjonalności oprogramowania użytkowego o możliwość zdalnego składania zamówień na wybrane z katalogu pozycje. Składanie zamówień na pozycje ze zbiorów Biblioteki było dotychczas możliwe tylko z katalogu komputerowego oraz w tradycyjny sposób – na rewersach papierowych. Wdrożenie zamawiania online z katalogów zdigitalizowanych miało umożliwić zdalne wysyłanie formularzy rewersów w wersji elektronicznej, bez potrzeby wizyty w budynku Biblioteki. W podję-

tych pracach nie planowano jednak tworzyć kolejnej bazy czytelników (przedsięwzięcie zbyt skomplikowane programistycznie i zbyt kosztowne), wobec czego trzeba było pogodzić się z pozostawieniem oczywistej wady katalogów tradycyjnych – brakiem weryfikacji statusu czytelnika oraz zamawianej pozycji – podczas wysyłania formularza zamówienia. W praktyce, po stronie obsługi zamówienia niewiele się zmieniło, w stosunku do tradycyjnego sposobu zamawiania. Wysyłany przez Internet formularz drukowany był w Magazynie Biblioteki i dopiero Wypożyczalnia sprawdzała, czy dana pozycja może zostać wypożyczona czytelnikowi. W późniejszych latach udało się jednak wprowadzić do katalogu zdigitalizowanego mechanizm weryfikacji statusu czytelnika. Polega on na tym, iż system ma możliwość sprawdzenia, czy zamawiający nie ma zablokowanego konta i czy może złożyć zamówienie. Jeśli istnieją przeciwwskazania – użytkownik otrzymuje komunikat o przyczynie, z powodu której operacja zamówienia nie może zostać wykonana.

Formularz zamówienia musiał zostać dostosowany do charakteru księgozbioru. Inny zestaw pól wymagany jest do złożenia zamówienia na wydawnictwa ciągłe z Katalogu Czasopism, a inny na wydawnictwa zwarte z Katalogu Gabinetu Śląsko-Łużyckiego (Ryc. 4). W późniejszym okresie, po zeskanowaniu katalogów fotograficznych Oddziału Starych Druków konieczne było wykonanie formularza zamówienia do digitalizacji z jeszcze innym zestawem pól. Przy udostępnieniu katalogu alfabetycznego wykorzystano lekko zmodyfikowany formularz użyty wcześniej dla Katalogu Gabinetu Śląsko-Łużyckiego. W tym przypadku należało dodać listę lokalizacji skonstruowaną tak, iż użytkownik wybierając lokalizację wskazaną pieczęcią na karcie – mógł w efekcie uzyskać informację, gdzie konkretnie (nazwa agencji i lokalizacja budynku bibliotecznego) może odebrać zamawianą pozycję. Moduł zamawiania wdrożono na początku 2007 roku.

The image shows two different library order forms side-by-side. The left form is for 'British Union Cat.' and the right form is for 'Katalog komputerowy'.

Left Form (British Union Cat.):

- Top section: 'Pola oznaczone gwiazdką są wymagane'. Fields include 'Lokalizacja*' (with a dropdown), 'Sygnatura*', and 'Tytuł*' (with a note: '(Wpisać numer, lub w zamian miesiąc ewentualnie kwartał jeśli jest znany, zamawianego rocznika czasopisma)').
- Bottom section: Fields for 'Tom/Rocznik', 'Rok', 'Nr/Zeszyt', and 'Nr ogólnego zbioru'. Below these is a field for 'Nr karty bibliotecznej*' and a section for 'Nazwisko*' and 'Imię*'.
- Buttons: 'Zamawiam!' and 'Anuluj'.

Right Form (Katalog komputerowy):

- Top section: 'Pola oznaczone gwiazdką są wymagane'. Fields include 'Sygnatura*', 'Autor', 'Tytuł*', 'Rok wydania', 'Nr karty bibliotecznej*', 'Nazwisko*', and 'Imię*'.
- Buttons: 'Zamawiam!' and 'Anuluj'.

Ryc. 4.

Pewnym problemem technicznym, przy realizacji modułu zamawiania było kierowanie formularzy do określonych drukarek. Kryteriami skierowania są: rodzaj katalogu oraz typ zamówienia (do wypożyczalni albo do czytelní), a przy organizacji obsługi w nowym gmachu Biblioteki Czytelní Czasopism Bieżących i Czytelní Śląskiej należało jeszcze uwzględnić kryterium bloków sygnatur. W momencie wdrażania modułu zamawiania istniały 3 stanowiska drukowania rewersów w dwóch budynkach: stanowisko druku zamówień do wypożyczenia w magazynie gmachu głównego Biblioteki przy ul. Szajnochy 7/9, stanowisko druku zamówień do Czytelní Głównej w tym samym miejscu oraz stanowisko druku zamówień do Czytelní Zbiorów Specjalnych w magazynie budynku Biblioteki Na Piasku przy ul. Św. Jadwigi 3/4. Po częściowej przeprowadzce Biblioteki do nowego budynku przy ul. Joliot-Curie 12 i uruchomieniu tam dwóch czytelní w roku 2014 powstały w tamtejszym magazynie 2 kolejne stanowiska druku.

3.2. Moduł edycji kart

Katalog kartkowy czasopism po zdigitalizowaniu został zamknięty. Oznaczało to, że nowe karty nie były już do niego dokładane, a istniejące karty nie były modyfikowane. Opisy czasopism są jednak o tyle specyficzne, że zawierają informacje o zasobach, czyli kolejnych pojawiających się wydaniach danego tytułu czasopisma i w związku z tym – zmieniają się. Podjęto zatem decyzję, że aby katalog zdigitalizowany zachował swą aktualność – zmiany te muszą być w nim rejestrowane.

The image shows a library card for 'Zbiory Graficzne' (Photography). The card has a yellow background with black text. At the top, it says 'Zbiory Graficzne' and 'Period.'. Below that, the number '263999 III' is printed. The title 'Fotografia' is written in a stylized font. Below the title, there is a table with years and issue numbers:

1976	Nr 1-4
1977	Nr 1-4
1978	Nr 1-2

Below the table, there is a red button that says 'Zobacz katalog komputerowy'. At the bottom of the card, there is a black circle with the text 'ZD' and '263999 III' written next to it. Below the card, there is a form with a checkbox labeled 'W katalogu komputerowym', a dropdown menu labeled 'Zmiana skierowania', and a text box labeled 'Tekst do wstawienia:'. At the bottom of the form, there are three buttons: 'Zapisz', 'Anuluj', and 'Przywróć oryginalną kartę'.

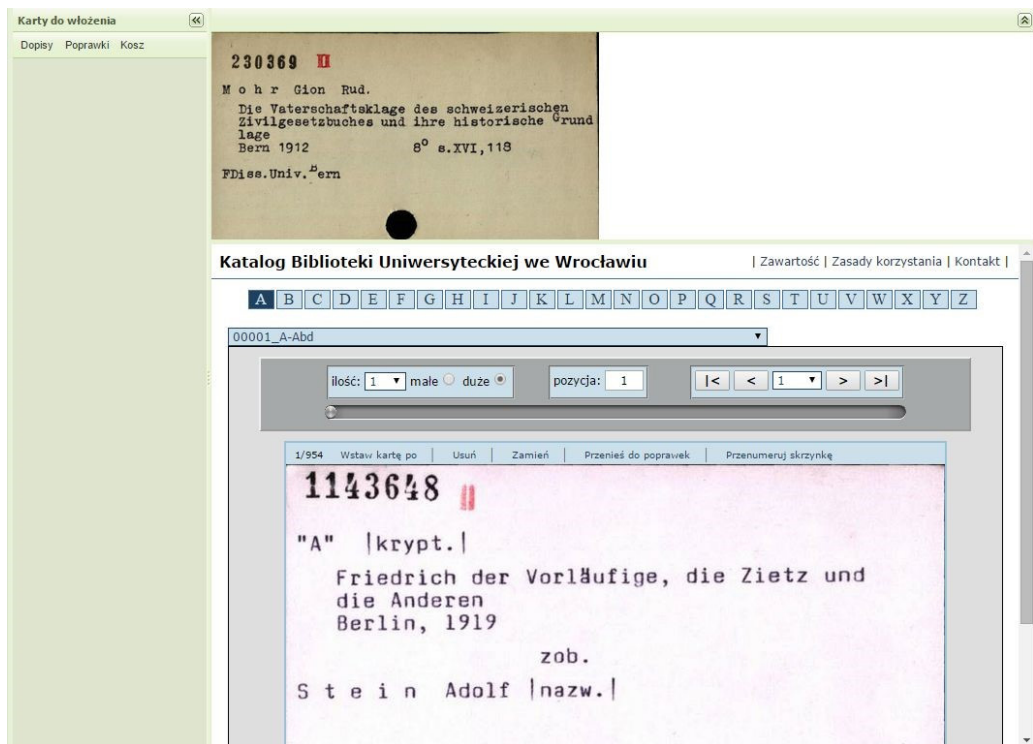
Ryc. 5.

Do tego celu opracowany został specjalny moduł do edycji kart. Ma on możliwość dopisywania na istniejących kartach nowych informacji, ale też umożliwia wymazywa-

nie wybranych informacji z kart, zmianę skierowania poprzez wymazanie istniejącej pieczęci i wstawienie nowego skierowania, dodanie komunikatu o kontynuowaniu danego tytułu w katalogu komputerowym (Ryc. 5). Moduł został wdrożony w roku 2007, natomiast w roku 2015 dostosowano go do obsługi katalogów d. Gabinetu Śląsko-Lużyckiego (alfabetycznego, czasopism i systematycznego), ze względu na podjętą meliorację tych katalogów.

3.3. Moduł modyfikacji katalogów

Trochę inaczej sytuacja wyglądała z katalogami, które nie zostały zamknięte. Dotyczyło to przede wszystkim głównego katalogu alfabetycznego. Katalog ten wymagał bardzo częstych operacji dodawania, usuwania i wymiany kart starych na nowe. Wraz ze zbliżającym się momentem udostępnienia tego katalogu w Internecie pojawiła się potrzeba stworzenia narzędzia do jego modyfikowania. Już w trakcie procesu skanowania, zeskanowane szufladki były niejako blokowane, aby nie dopuścić do powstania rozbieżności w katalogu tradycyjnym i zdigitalizowanym. Opracowany został program, który umożliwia wstawianie nowych, zeskanowanych kart, usuwanie oraz zastępowanie kart (Ryc. 6).



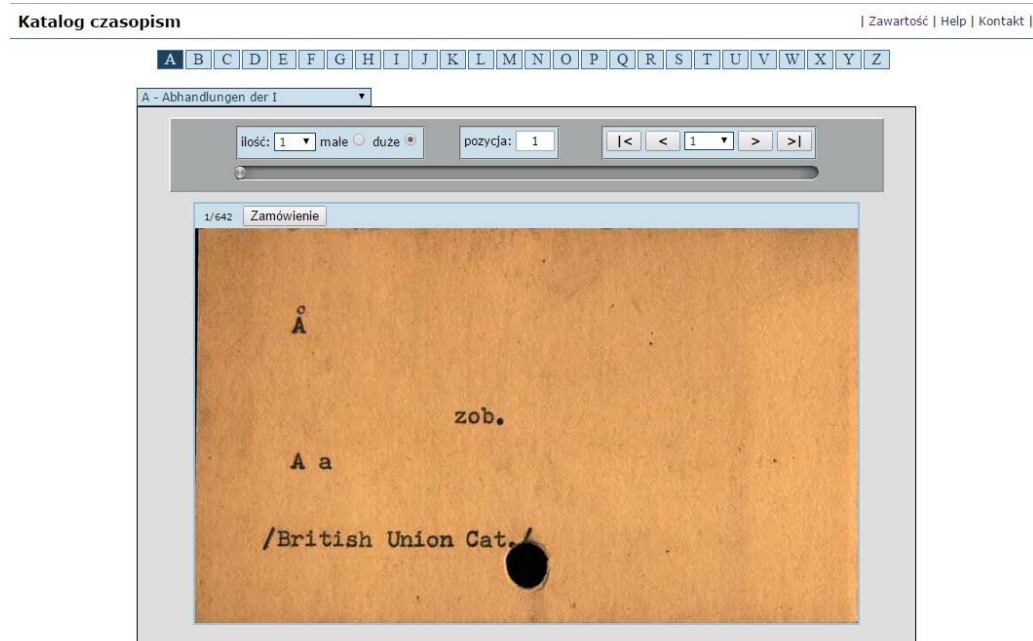
Ryc. 6.

Idea prawidłowej modyfikacji zeskanowanych katalogów opiera się na tym, że operator programu musi jednocześnie wykonywać pracę na fizycznych skrzynkach kata-

logowych i na programie. Program został udostępniony pod koniec roku 2009. Od tego czasu, użyto go do dodania 24000 kart, wymiany 2 000, zmiany lokalizacji 7 300 oraz usunięcia 5 500 kart.

Nowa wersja programu do obsługi katalogów zdigitalizowanych

Pod koniec roku 2007 została udostępniona nowa wersja oprogramowania prezentacyjnego (Ryc. 7). Nowy program różnił się znacznie, pod względem wizualnym od poprzedniej wersji, ale pod względem funkcjonalności nie zmieniło się zbyt wiele, gdyż dodany został suwak, umożliwiający bardziej wygodne poruszanie się w obrębie wirtualnych szufladek katalogu. Istotniejsze zmiany tkwiły „wewnątrz” programu, m.in. pojawiła się możliwość bezpośredniego odwołania do konkretnej karty oraz połączenia programu z zewnętrznym źródłem danych, czego pozbawiona było pierwotna wersja. Rozszerza to potencjalne możliwości wyszukiwania o bezpośrednie przejście do poszukiwanej karty – po wpisaniu początku hasła. Połączenie z bazą danych zostało też wykorzystane do innych celów, o czym będzie mowa w dalszej części tekstu.

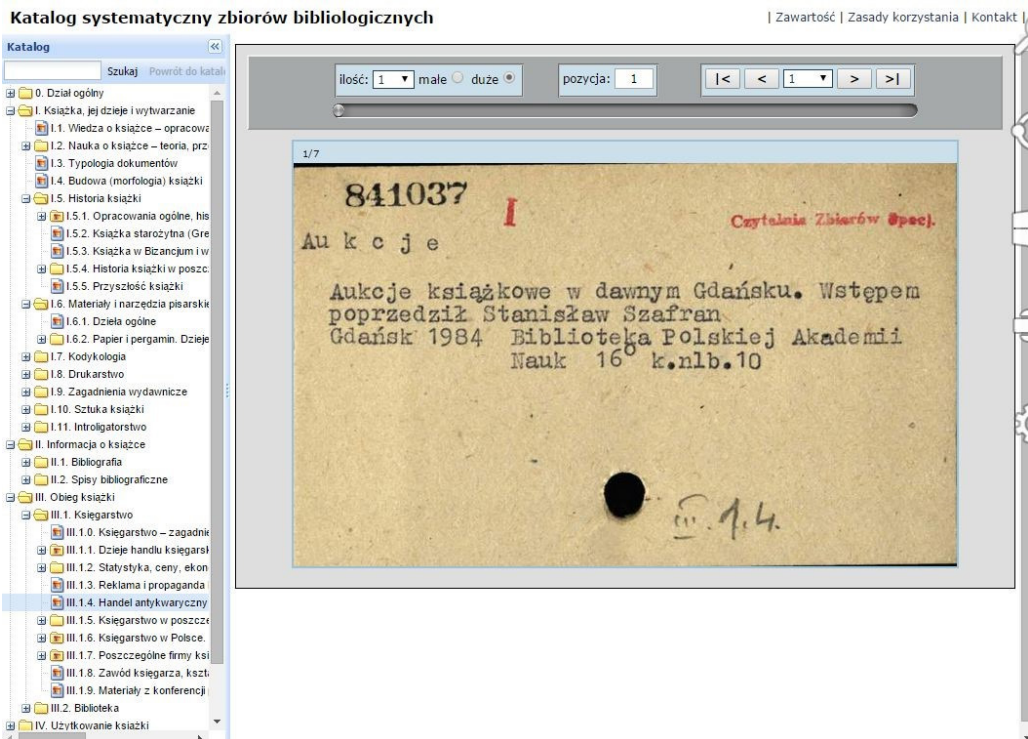


Ryc. 7.

3.4. Katalogi systematyczne

Oprogramowanie do prezentacji katalogów dobrze sprawdzało się w przypadku katalogów alfabetycznych. Problem pojawił się w przypadku katalogów systematycznych, które oparte są na wielostopniowym układzie działów wg przyjętego schematu klasyfi-

kacji. W roku 2007 zostały zeskanowane dwa takie katalogi – Katalog Systematyczny Zbiorów Bibliologicznych oraz Katalog Systematyczny Gabinetu Śląsko-Łużyckiego. Zwirtualizowanie drzewiastej struktury katalogów i połączenie jej z kartami wymagało włożenia sporego wysiłku. Przy skanowaniu tych katalogów struktura folderów i plików została odwzorowana zgodnie z układem hierarchicznym obecnym w szufladkach. W trakcie prac okazało się jednak, że w takim przypadku układ ten nie będzie zbyt wydajny. Należało więc tę strukturę „spłaszczyć”, a powiązania haseł i kart zapisać w bazie danych. Oryginalny schemat klasyfikacji należało wprowadzić praktycznie ręcznie – zapewniając powiązania hierarchiczne pomiędzy poszczególnymi działami. Do obsługi tych katalogów opracowano nowy interfejs, umożliwiający nawigację po drzewiastej strukturze haseł (Ryc. 8). Dodatkowo wyposażony on został w możliwość filtrowania nazw działów, co przy bardzo rozbudowanej strukturze obu katalogów (około 1 500 działów każdy) znacznie ułatwia wyszukiwanie. Prace wykonano w roku 2008.



Ryc. 8.

3.5. Moduł do obsługi wypożyczeń

Moduł do obsługi wypożyczeń powstał w roku 2007 i był przeznaczony do obsługi zamówień składanych do czytelnii z katalogu komputerowego. Ponieważ zamówienia z katalogów zdigitalizowanych są realizowane głównie na miejscu, w czytelnich Bi-

blioteki, to również one zostały objęte tym programem. Idea programu oparta jest na dwóch ekranach wyświetlających wykazy pozycji znajdujące się w różnych statusach udostępniania. Każde złożone zamówienie zapisywane jest w bazie danych z odpowiednim statusem („zamówiony”). Na pierwszym ekranie znajduje się wykaz takich właśnie nowych zamówień. Gdy czytelnik przychodzi do czytelnicy po zamówioną pozycję, pracownik zmienia jej status na „wypożyczony”. Wykaz pozycji z tym statusem zawiera drugi ekran programu. Przy zwrocie, status zmieniany jest na „zwrócony”. Program jest bardzo pomocny w pracy czytelnicy, ale spełnia też rolę pseudo bazy czytelników i wypożyczeń. Przy składaniu zamówień na pozycję ze statusem „zamówiony” lub „wypożyczony”, czytelnik jest informowany o jej niedostępności. Baza ta pozwala też na ograniczenie liczby zamówień składanych przez jednego czytelnika, zgodnie z Regulaminem udostępniania zbiorów.

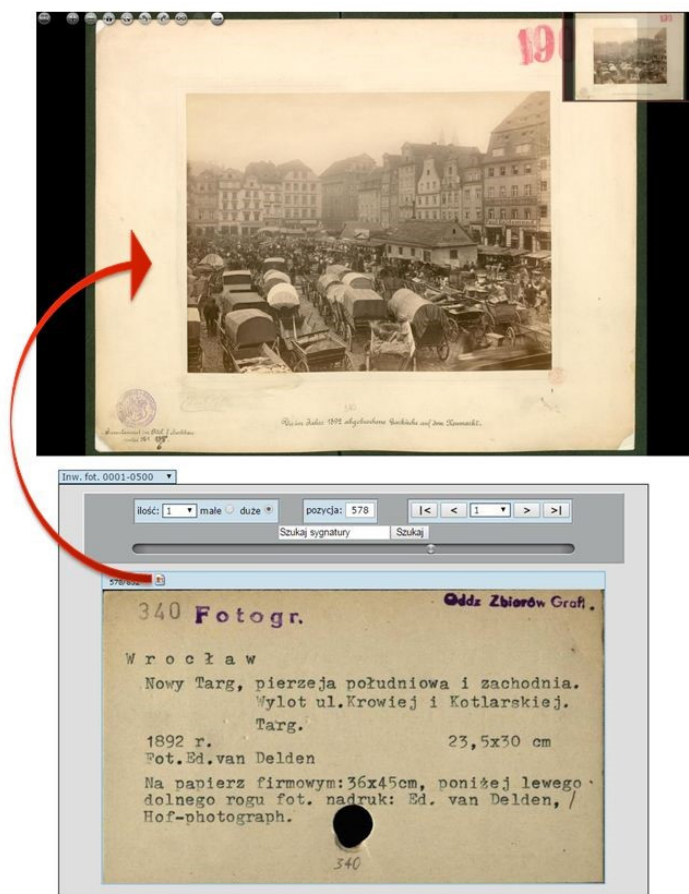
3.6. Funkcje eksperymentalne

Równoległe obok rozwijania zdigitalizowanych katalogów kartkowych Biblioteka prowadziła intensywne prace nad digitalizacją zbiorów. Stało się to zachętą do podjęcia prób uatrakcyjnienia funkcjonowania zdigitalizowanych katalogów poprzez np. połączenie zdigitalizowanych kart katalogowych ze zdigitalizowanymi materiałami bibliotecznymi, których te karty dotyczą. Przykładem takiego rozwiązania jest zdigitalizowany Katalog Topograficzny Fotografii Oddziału Zbiorów Graficznych. Fotografie, których opisy zawiera katalog, zostały zeskanowane i udostępnione poprzez Bibliotekę Cyfrową UW. Możliwość łączenia kart katalogowych z zewnętrznymi źródłami danych pozwoliła, w tym przypadku, na powiązanie kart z opisywanymi przez nie oryginałami (Ryc. 9).

Na takiej samej zasadzie istnieje możliwość łączenia dowolnych kart z odpowiadającymi im zasobami cyfrowymi dostępnymi w Bibliotece Cyfrowej lub z opisami znajdującymi się w katalogu komputerowym. Jest to jeden przykład z licznych możliwości integracji różnorodnych systemów informacyjnych i bazodanowych, funkcjonujących w Bibliotece, która stanowi kierunek rozwoju automatyzacji Biblioteki w następnych latach.

Możliwość podłączenia katalogów kartkowych do zewnętrznych źródeł danych pozwoliła też na wykonanie programu, umożliwiającego wpisywanie z kart określonych elementów opisu i wiązanie ich z odpowiednimi kartami. I tak na przykład wymieniony wyżej Katalog Topograficzny Fotografii Oddziału Graficznego, a także jego katalogi siostrzane – Autorów Fotografii oraz Rzeczowy Fotografii zostały w ten sposób wzbogacone o numery sygnatur, dzięki czemu w przyszłości będzie można połączyć te trzy, istniejące w rzeczywistości niezależnie, katalogi kartkowe – w jeden wirtualny katalog. Katalog autorów został ponadto uzupełniony nazwami autorów, a katalog rzeczowy hasłami rzeczowymi, co znacznie ułatwi korzystanie z tej kolekcji. Niestety, tego typu

dane należy mozolnie uzupełniać używając klawiatury, gdyż w katalogu tradycyjnym są one wpisane ręcznie na kartach przekładkowych, co uniemożliwia zastosowanie techniki OCR (*Optical Character Recognition*)¹.



Ryc. 9.

Duże możliwości usprawnienia nawigowania w katalogu dostarcza użycie techniki rozpoznawania tekstu (OCR). W roku 2010 opracowana została procedura konwersji OCR kart katalogowych składająca się z szeregu programów i skryptów, w efekcie działania których uzyskuje się ustrukturyzowany materiał tekstowy, odpowiadający głównym elementom opisu. Od tego czasu prowadzona jest konwersja kart głównego katalogu alfabetycznego. Oczywiście należy mieć świadomość, że nie jest to technika doskonała. Uzyskane efekty konwersji mogą jedynie stanowić podstawę do dalszych prac korekcyjnych, ale jednak i tak dzięki temu znacznie może się skrócić czas potrzebny do udostępnienia treści katalogów. Analiza wyników konwersji przeprowadzona na próbce 500 kart pokazała, że

¹ OCR – Optical Character Recognition – optyczne rozpoznawanie znaków

całkowicie bezbłędnie zostało odczytanych 19% opisów. Wydaje się, że to niezbyt wiele, ale nie wszystkie elementy opisu są niezbędne do efektywnego wykorzystania katalogu. Trafność odczytywania hasła wyniosła 56%, a sygnatury i tytułu nawet ponad 70% (odpowiednio 74% i 77%).

Konwersja OCR głównego katalogu alfabetycznego jest niestety długotrwała, ze względu na jego wielkość. Problemów nastręczają też zmiany dokonywane ciągle w tym katalogu. Nawet po zakończeniu tych prac przygotowanie pozyskanego materiału do udostępnienia będzie stosunkowo długotrwałym przedsięwzięciem. Dlatego w roku 2015 postanowiono wykonać konwersję OCR na mniejszym katalogu, aby przetestować możliwości, które ta technika daje. Wybrano w tym celu dwa katalogi Oddziału Zbiorów Muzycznych – Alfabetyczny i Systematyczny. Materiał tekstowy uzyskany w wyniku konwersji został powiązany z odpowiadającymi mu kartami. Wyniki przetwarzania zostały udostępnione do korekty pracownikom oddziału. Elementy opisu poddane korekcie ograniczono do sygnatury, hasła oraz tytułu. Można się spodziewać, że po zakończeniu tych prac – oba zdigitalizowane katalogi kartkowe Oddziału Zbiorów Muzycznych będzie można przeszukiwać znacznie sprawniej, za pomocą słów kluczowych.

4. Plany na przyszłość

W okresie 10 lat funkcjonowania zdigitalizowanych katalogów kartkowych na witrynie internetowej BUWr – zwiększała się liczba udostępnianych katalogów oraz rosła funkcjonalność całego systemu poprzez obudowanie go dodatkowymi modułami. W nadchodzących latach najważniejszym zadaniem ma być usprawnienie możliwości wyszukiwania poprzez wykorzystanie techniki OCR.

Tekst uzyskany z kart dzięki konwersji OCR można wykorzystać na dwa sposoby. Połączenie obrazów kart z odczytanymi hasłami pozwoliłoby dotrzeć do poszukiwanego hasła – zaraz po wpisaniu go do odpowiedniego pola formularza i naciśnięciu przycisku Enter. Obecnie odnalezienie poszukiwanego hasła karty wymaga wykonania stosunkowo wielu kliknięć. Byłoby to więc znaczne przyspieszenie operacji wyszukiwania. Jednak jeszcze ciekawszym usprawnieniem byłoby umożliwienie przeszukiwania całej treści katalogu lub wybranych elementów opisu wg zadanych słów kluczowych i w odpowiedzi zwracanie zawęzonego zbioru kart zawierającego te poszukiwane słowa. Wdrożenie takiej funkcji wymaga jednak gruntownej przebudowy całego systemu, gdyż obecna wersja nie umożliwia stosowania filtrów, które byłyby tu niezbędne.

Niewątpliwym kierunkiem rozwoju katalogów zdigitalizowanych powinna też być ich integracja, udostępnienie możliwości przeszukiwania wszystkich zdigitalizowanych

katalogów kartkowych poprzez jeden wspólny interfejs. Dałoby to bardzo ciekawe możliwości wyszukiwawcze.

Zakończenie

Po latach użytkowania katalogów zdigitalizowanych wydaje się, że w najbliższym czasie nie będzie dla tej platformy innej alternatywy. Ewolucja oprogramowania do obsługi katalogów powinna zaspokoić potrzeby najbardziej wymagających użytkowników. Problemem pozostanie niestety konieczność używania kilku systemów katalogowych do odnalezienia poszukiwanych pozycji. Rozwiązaniem mogłoby być dokonanie OCR wszystkich katalogów zdigitalizowanych i podłączenie ich pod multiwyszukiwarke, wykorzystywaną w Bibliotece.

Bibliografia załącznikowa

5. PITAK, E. Informacja o zbiorach Biblioteki Uniwersyteckiej we Wrocławiu – od katalogu kartkowego do OPAC, W: *Komputeryzacja Biblioteki Uniwersyteckiej we Wrocławiu – dziesięć lat doświadczeń*, red. Grażyna Piotrowicz. Wrocław: Centrix.pl s.c. Krzysztof Cebula i Tomasz Kalota, 2006, s. 26–44. ISBN 83-921013-2-4, 978-83-921013-2-1. Dostępny w: <http://www.bibliotekacyfrowa.pl/publication/958>.
6. ŁUKASZEWICZ, J. Początki i przebieg komputeryzacji w Bibliotece Uniwersyteckiej we Wrocławiu w latach 1994–2004/2005 W: *Komputeryzacja Biblioteki Uniwersyteckiej we Wrocławiu – dziesięć lat doświadczeń*, red. Grażyna Piotrowicz. Wrocław: Centrix.pl s.c. Krzysztof Cebula i Tomasz Kalota, 2006, s. 13–26. ISBN 83-921013-2-4, 978-83-921013-2-1. Dostępny w: <http://www.bibliotekacyfrowa.pl/publication/958>.

Wykorzystanie nowoczesnych narzędzi informatycznych do opracowania zbiorów i współtworzenia katalogu centralnego NUKAT

Applicability of modern information technology tools to materials cataloging and coproducing the central NUKAT catalog

Abstrakt:

W artykule przedstawiono narzędzia pracy wykorzystywane podczas współkatalogowania w Uniwersalnym Katalogu Centralnym NUKAT. Zaprezentowano podstawowy warsztat, jakim posługują się bibliotekarze podczas katalogowania dokumentów. Wykazano, że narzędzia przygotowane i udostępnione przez pracowników Centrum NUKAT, wykorzystywane są przez biblioteki partnerskie. Przedstawiono zadania i projekty, jakie podejmuje Centrum NUKAT wraz z bibliotekami współkatalogującymi. Omówiono również dynamikę ewolucji standardów i zasad katalogowania oraz kierunek ich dalszego rozwoju.

Abstract:

The article presents the working tools used for shared cataloging in the Union Catalog of Polish Research Library Collections (NUKAT). It insights into the fundamentals of librarians' field of work while cataloging documents and points out that the tools developed rendered available by the NUKAT Centre employees are used by partner libraries. Tasks and projects worked on by the NUKAT Centre with cooperative cataloging libraries are also discussed. Described is also the dynamics of evolution of cataloging standards and principles as well as the direction of their further development.

Słowa kluczowe:

katalog centralny, NUKAT, współkatalogowanie, VIAF, ISNI, RDA

Keywords:

central catalog, NUKAT, shared cataloging, VIAF, ISNI, RDA

Wprowadzenie

Lata 90-te XX wieku były dla polskich bibliotek naukowych okresem przełomowym. Przed bibliotekami pojawił się problem komputeryzacji. Kwestia niezwykle ważna w obliczu ówczesnych warunków, w jakich znajdowały się wówczas biblioteki polskiego środowiska naukowego.

W 1991 roku w Bibliotece Uniwersyteckiej w Warszawie podjęto inicjatywę utworzenia kartoteki haseł wzorcowych, przekształconej w 1996 r. w Centralną Kartotekę Haseł Wzorcowych (CKHW). Równocześnie w Bibliotece Uniwersytetu Gdańskiego prowadzony był Centralny Katalog Tytułów Czasopism (CKTCz). W 2002 r. uruchomiono Narodowy Uniwersalny Katalog Centralny NUKAT. Prowadzenie tegoż katalogu powierzono Bibliotece Uniwersyteckiej w Warszawie. Przemawiał za tym odpowiednio przygotowany zespół pracowników, nowoczesna siedziba oraz infrastruktura sieciowa. Baza NUKAT została zasilona zawartością CKHW oraz CKTCz. Pełne współkatalogowanie rozpoczęło 5 lipca 2002 r., zasilając pustą wówczas bazę bibliograficzną pierwszymi rekordami.

Celem utworzenia Narodowego Uniwersalnego Katalogu Centralnego NUKAT było stworzenie dynamicznej bazy katalogowej, opartej i informującej o zasobach naukowych i akademickich bibliotek w Polsce, przyspieszenie katalogowania poprzez jednokrotne opracowanie danej pozycji, której opis bibliograficzny mógłby być wielokrotnie kopiowany przez różne biblioteki, dbałość o spójność danych, tworzonych na podstawie aktualnych norm, standardów i ustaleń. Bezpośrednim następstwem współkatalogowania, zarówno czynnego jak i biernego, stało się budowanie w katalogu NUKAT centralnej informacji o miejscu przechowywania dokumentów.

Uruchomienie w Polsce katalogu centralnego NUKAT wywarło szeroki wpływ na pracę bibliotek, zmieniając przede wszystkim organizację pracy przy katalogowaniu dokumentów. Powodzenie przedsięwzięcia zależało od dyscypliny osób wspólnie pracujących oraz respektowaniu przyjętych zasad współpracy. Biblioteki, które umiały się do tych zmian dostosować należą do najefektywniej katalogujących w bazie NUKAT [2, s. 28].



Z całą stanowczością należy podkreślić, iż do tych przemian dostosowała się również Biblioteka Uniwersytecka we Wrocławiu (BUWr), która w 1995 roku przystąpiła do katalogowania wydawnictw ciągłych w Centralnym Katalogu Tytułów Czasopism, tworzenia rekordów kartoteki haseł wzorcowych, a w 2002 r. rozpoczęła współpracę w katalogu centralnym NUKAT. Od początku powstania idei wspólnego katalogu, BUWr mocno włącza się w ustalanie zasad, procedur i reguł współpracy. Obecnie niemalże wszystkie oddziały Biblioteki czynnie angażują się w tworzenie katalogu centralnego NUKAT, opracowując komputerowo: zbiory nowe, kartografika, muzykalnia, ikonografię, stare druki. Jako jedna z większych Bibliotek współkatalogujących w Polsce stara się nie tylko reagować na potrzeby własnych użytkowników, ale także realizować zadania i wymagania stawiane jej przez Centrum NU-

KAT. Pracownicy BUWr biorą udział w inicjatywach i projektach realizowanych przez Centrum, takich jak. np. scalanie katalogów lokalnych oraz implementują i wdrażają automatyczne narzędzia, wspomagające proces katalogowy w Bibliotece [6, s. 8].

1. Warsztat katalogera

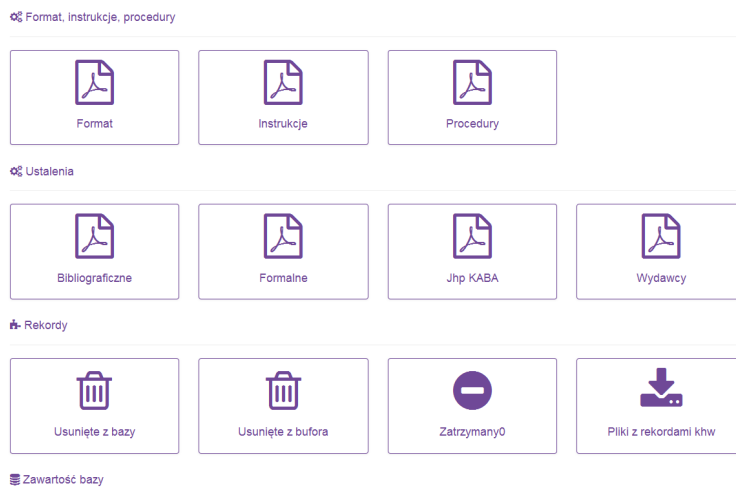
Katalog centralny NUKAT rozwijał się i zmieniał wraz z rozwojem świata informatycznego. Dziś jest to potężna maszyna, która stoi przed koniecznością wychodzenia naprzeciw oczekiwaniom użytkowników, zmieniającego się otoczenia, lepszego prezentowania informacji, poprzez dostosowywanie zasad i norm katalogowania do nowych funkcji katalogu oraz wprowadzanie nowych i ulepszanych narzędzi informatycznych. Aby ułatwić bibliotekarzom codzienną pracę, w Centrum NUKAT systematycznie przygotowywane są i wdrażane udogodnienia wspomagające proces współkatalogowania oraz pobierania danych lokalnych, a także rozbudowywania centralnej informacji o zbiorach. Pełne wykorzystanie oferowanych bibliotekarzom ułatwień warunkuje stosowanie się do ustalonych i wypracowanych procedur, których celem jest usprawnienie współpracy w ramach katalogu centralnego [10, s. 17].

Centrum NUKAT posiada stronę internetową <http://centrum.nukat.edu.pl> (Ryc. 1), która zawiera mnóstwo danych niezbędnych osobom katalogującym w codziennej pracy.



Ryc. 1. Strona internetowa katalogu NUKAT

W zakładce „Warsztat” (Ryc. 2), dostępne są różnorodne opcje wykorzystywane przez katalogujących, m.in.: narzędzia umożliwiające przeglądanie obszaru roboczego, przeglądanie bazy NUKAT, rekordy Zatrzymany0, rekordy usunięte z bazy NUKAT, itp.



Ryc. 2. Narzędzia, wykorzystywane w codziennej pracy katalogera

Przeglądanie obszaru roboczego daje możliwość zaznajamiania się z zawartością bazy katalogowej. Strona aktualizowana jest codziennie w godzinach od 6.00 do 22.00, o każdej pełnej godzinie. Osobom katalogującym zaleca się, aby każdy przygotowany przez nich rekord (khw lub bibliograficzny), zapisywany był bezpośrednio do bufora NUKAT i otrzymywał jeden z obowiązujących i odpowiednich statusów roboczych. Dzięki temu rozwiązaniu na bieżąco można się dowiedzieć, czy ktoś w innym ośrodku krajowym nie pracuje już nad posiadanym przez Bibliotekę dokumentem, który powinien zostać opracowany.

W zakładce „Zawartość bazy” znajduje się dostęp do słownictwa języka haseł przedmiotowych KABA (Ryc. 3), tj. aktualizowanego, co dwa tygodnie słownika, terminów angielskich i francuskich oraz indeksów określników jhp KABA. Każdy termin jest linkiem do rekordu hasła wzorcowego, zaprezentowanego w formacie MARC 21.

Liczba: 1515

Termin	Hasło
Szkoła Akademicka, Mitawa.	zob. Academia Petrina.
	Szkoła Akademiczno-Górnicza (Kielce).
Szkoła Akademiczno-Górnicza w Kielcach.	zob. Szkoła Akademiczno-Górnicza (Kielce).
Szkoła aleksandryjska (chrześcijańska).	zob. Aleksandryjska szkoła egzegetyczna.
	Szkoła aleksandryjska (filozofia).
	Szkoła Annales.
Szkoła Anny i Anastazji Danysz w Poznaniu.	zob. Pensja Anny i Anastazji Danysz (Poznań).
Szkoła antiocheńska.	zob. Antiocheńska szkoła egzegetyczna.
Szkoła Archeologii Przemysłowej.	zob. Politechnika Wrocławska. Studium Podyplomowe Archeologii Przemysłowej.
Szkoła artystyczna z Norwiche.	zob. Szkoła z Norwiche.

Ryc. 3. Dostęp do słownictwa języka haseł przedmiotowych KABA.

Kolejnym elementem w tej zakładce jest aktualizowany, co tydzień wykaz ujednoliconych tytułów dzieł muzycznych. W ten sposób zarówno specjaliści, jak i pozostali zainteresowani uzyskują łatwy dostęp do poszukiwanych tytułów, z zakresu muzykologii. Wykaz ten służy przede wszystkim łatwiejszemu wyszukiwaniu specjalistycznych danych.

Obowiązek stosowania ujednoliconych haseł dla nazw wydawców oraz dodawania ich do rekordów bibliograficznych w katalogu centralnym, wymusił utworzenie narzędzia, dzięki któremu możliwe stało się prezentowanie pracy bibliotekarzy. W zakładce „Hasła KHW”, aktualizowanej, co tydzień, pokazana jest ilość wystąpień danego hasła ujednoliconego dla wydawcy w rekordach bibliograficznych. W zakładce „Nazwy i kody wydawców” podawana jest lista wydawców, których nazwy automatycznie dodane zostały do rekordów bibliograficznych. „Ranking bibliotek” to wykaz ośrodków, które aktywnie angażują się w aktualizację tychże danych.

Sprawdzanie poprawności rekordów wprowadzanych do bufora pod względem formalnym, wymusiło utworzenie narzędzia obsługującego tę kontrolę. Rekordom niespełniającym ściśle określonych warunków, nadawany jest status Zatrzymany0. Wynik tej kontroli prezentowany jest w postaci wykazu numerów systemowych w podzbiorze „Zatrzymany0” (Ryc. 4), uwzględniając podział na rekordy bibliograficzne i rekordy khw. W celu uszczegółowienia rodzaju błędu, zostały one pogrupowane.

▲ Rekordowi nadano niewłaściwy status				
003498684				
▲ Status rekordu był niezgodny z wartością Rec Stat				
000682574	000866041	000916945	000975937	001059661
002478382	002614217	002654345	002898691	003434872
003510448	003513158	003514040	003514435	003515534
003517490	003517721	003519569	003519969	003520172
003521110	003521205			
▲ Status Nowy3 nadano rekordowi poprawianemu				
000866041	001059661	002654345	003514487	003516388
003517987	003518654			
▲ Status Mod1 nadano rekordowi nowemu				
003519301				
▲ Niepoprawna wartość w polach stałej długości				
000018872	002002105	002973933	003031868	003079189
003513628	003513763	003514338	003515966	003517288
003518153	003518792	003519236	003519509	003519580
003519935	003521567	003521590	003521607	003521611

Ryc. 4. Rekordy bibliograficzne zatrzymane przez administratorów NUKAT w statusie Zatrzymany0.

Wykaz rekordów usuniętych z katalogu NUKAT, rozsyłany jest w codziennych raportach do wszystkich bibliotek. Niezależnie jednak prezentowany jest on również w zakładce „Rekordy usunięte z bazy”. Rekordy zapisywane są w takiej postaci, w jakiej usuwane są z katalogu, wraz z całą korespondencją. Dodatkowo podany jest numer rekordu, którym należy zastąpić rekord usuwany.

Wśród innych narzędzi przygotowanych przez Ośrodek NUKAT należy wymienić rozsyłane codziennie do bibliotek wykazy rekordów, którym nadano status Zatrzymany1. Status ten nadawany jest rekordom khw i bibliograficznym, co, do których administratorzy lub katalogerzy mają różnego typu wątpliwości. Listy mailowe z wykazem rekordów w statusie Zatrzymany1, pomagają w utrzymaniu kontroli nad pracą osób katalogujących. W związku z tym, że rekord w statusie może przebywać przez ściśle określony okres, co jakiś czas Centrum NUKAT sprawdza stan bufora, tworząc listę rekordów „przetrzymanych” w statusie. Rezultat tej kontroli następnie również rozsyłany jest do bibliotek.

W „Warsztacie” na stronie Centrum NUKAT, znajdują się także efekty pracy narzędzi, działających „w tle”, czyli niewidocznych dla katalogerów, ale wspomagających ich pracę. Zbiór „Pliki z rekordami khw” zawiera pliki z wszystkimi rekordami ujednoliconymi, które obsługują rekordy bibliograficzne pobrane do katalogów lokalnych poprzedniego dnia. Właściwy wybór haseł możliwy jest poprzez symbole bibliotek w polach 9XX. Pliki uporządkowane są alfabetycznie wg symboli bibliotek (Ryc. 5).

Start / Warsztat / Pliki z rekordami khw / Dla kopiowanych

WR U / Biblioteka Uniwersytecka we Wrocławiu	
WR 56 / Dolnośląska Biblioteka Pedagogiczna we Wrocławiu	
WR 99 / Biblioteka Główna Akademii Wychowania Fizycznego we Wrocławiu	
WR M / Dolnośląska Biblioteka Publiczna im. Tadeusza Mikulskiego we Wrocławiu	
WR O / Zakład Narodowy im. Ossolińskich we Wrocławiu	
WR U / Biblioteka Uniwersytecka we Wrocławiu	
ZGÓRA U / Biblioteka Uniwersytetu Zielonogórskiego	
150804WR_U	83.38 KB
150805WR_U	44.09 KB
150810WR_U	106.55 KB

Ryc. 5 Pliki z rekordami khw do skopiowanych rekordów (dostępne poprzez „Warsztat” / „Pliki z rekordami khw”).

Podobną funkcjonalność posiada zakładka „Dla modyfikowanych”. W tym miejscu podane są rekordy khw dodane do rekordów bibliograficznych, w procesie modyfikacji.

1 października 2015 r. na stronie Centrum NUKAT, zadebiutowała baza „Zmiany tytułów wydawnictw ciągłych”. Baza zawiera wykaz rekordów bibliograficznych dla dokumentów ciągłych, których modyfikacje mogą powodować konieczność zmian w zasobach w katalogach lokalnych.

Dużą zmianą w sposobie ładowania danych było wprowadzenie automatycznego pobierania rekordów bibliograficznych. Na podstawie \$a pola 040, przeznaczonego na *siglum* biblioteki, która uczestniczy w sporządzeniu rekordu, tworzony jest plik z rekordami bibliograficznymi, zatwierdzonymi do bazy dnia poprzedniego. Następnie, zawartość pliku zamieszczana jest na serwerze *ftp* Centrum NUKAT, a biblioteka ma możliwość załadowania rekordów własnego autorstwa do katalogu lokalnego. W przypadku dużej biblioteki jest to niezwykle cenny sposób pozyskiwania danych. Jednorazowo do bazy można załadować większą paczkę rekordów.

Pobieranie danych w plikach i ładowanie ich do bazy lokalnej to jeden z dostępnych sposobów budowania katalogu lokalnego. Rekordy można również przejmować przez „Schowek” na stronie katalogu NUKAT (w formacie wymiennym *ISO 2709*) lub poprzez katalog rozproszony KARO (protokół *Z39.50*),

Podjmując decyzję o współpracy, biblioteka musi mieć świadomość, nie tylko o konieczności respektowania procedur w codziennej pracy, ale także czuwania nad pobieranymi danymi: symbol biblioteki, komplety haseł ujednoliconych i systematyczność usuwania rekordów.

Zgodność kartoteki CKHW i katalogu centralnego z każdą z baz lokalnych można kontrolować, wykorzystując dostępne na serwerze *ftp* Centrum NUKAT pliki pomocnicze. Dwa z nich, obejmujące wszystkie zatwierdzone do bazy rekordy w podziale na rekordy khw i bibliograficzne, obok numerów systemowych (pola 001) i kontrolnych, zawierają daty utworzenia rekordów i daty ich ostatnich modyfikacji. Na podstawie tych danych w bibliotekach, przeprowadza się weryfikację, czy użytkownikom udostępniane są najbardziej aktualne informacje, zgodne z katalogiem centralnym. Kontroluje się również symbole lokalizacji, dodawane przy przejmowaniu danych. Poza standardowym sprawdzaniem zgodności danych, raz w roku, przeprowadzana jest globalna weryfikacja porównania katalogu NUKAT z zasobami katalogów lokalnych.

Te zestawienia danych stanowią dużą pomoc dla osób odpowiedzialnych za współpracę, bo dzięki temu, przy współudziale bibliotecznych informatyków, mogą one czuć nad zgodnością bazy lokalnej z katalogiem centralnym. [11, s. 21]

Pomimo tak dużej ilości narzędzi wspomagających pracę bibliotekarzy i kontrolowania stanu bazy, należy, co jakiś czas prowadzić automatyczne melioracje rekordów. Centrum NUKAT pracuje nad rekordami wprowadzonymi do katalogu w ramach projektu „NUKAT – Autostrada Informacji Cyfrowej”, lecz niedostosowanymi do obecnie obowiązujących zasad. W ten sposób meliorowane są m.in. pola 008, 041, 044, 440/490, 700 lub poprawnym numerem ISSN – uzupełniane rekordy bibliograficzne.

2. Szkolenia webowe

Rozwój technologii informatycznej pozwala na przeprowadzanie kursów i szkoleń w trybie online (tzw. *webinaria*). Za pośrednictwem komputera, i dostępu do Internetu możliwe jest poszerzanie swojej wiedzy w miejscu pracy. Z taką ofertą wyszło także Centrum NUKAT. Szkolenia i warsztaty w zakresie współkatalogowania odbywają się już nie tylko w siedzibie Biblioteki Uniwersyteckiej w Warszawie. Centrum NUKAT systematycznie oferuje swoim partnerom możliwość uczestnictwa w *webinariach*. Tematyka tych spotkań jest bardzo zróżnicowana (w zależności od potrzeb). Początkowo komunikacja prowadzona była za pomocą komunikatora *Netviewer*, obecnie przy wykorzystaniu – *GoToWebinar*.

Centrum NUKAT prowadzi krótkie kilkugodzinne szkolenia lub kursy w cyklu kilkudniowym (tworzenie słownictwa jhp KABA, opracowanie wydawnictw ciągłych). Komunikacja zdalna jest narzędziem, dzięki któremu pracownicy biblioteki oszczędzają czas oraz środki finansowe. Borykające się z niskimi budżetami biblioteki, muszą liczyć się z ograniczeniami w udziale w konferencjach, czy szkoleniach. Spotkania online umożliwiają uczestnictwo znacznie szerszemu gronu zainteresowanych.

3. NUKAT – Autostrada Informacji Cyfrowej

W latach 2009–2013 Biblioteka Uniwersytecka w Warszawie realizowała projekt „NUKAT – Autostrada Informacji Cyfrowej”, którego celem było zapewnienie szerszego dostępu do informacji o zbiorach polskich bibliotek naukowych oraz zapewnienie dostępu online do wybranych zasobów cyfrowych. Projekt finansowany był ze środków Programu Operacyjnego Innowacyjna Gospodarka, oś priorytetowa Infrastruktura sfery B+R, działania 2.3 Inwestycje związane z rozwojem infrastruktury informatycznej nauki. Projekt zakładał rozbudowę i usprawnienia funkcjonowania katalogów: KARO, katalogu online bibliotek Uniwersytetu Warszawskiego, biblioteki cyfrowej e-bUW oraz włączenie do katalogu centralnego rekordów bibliograficznych utworzonych w katalogach lokalnych w latach 1994–2002 (przed powstaniem katalogu centralnego NUKAT). W efekcie jego realizacji – zasoby NUKAT zostały zasilone opisami z 30 największych polskich bibliotek naukowych.

W projekcie wzięła udział również Biblioteka Uniwersytecka we Wrocławiu, jako księgownica posiadająca bogate zbiory. Przewidziano cztery etapy realizacji prac projektowych:

I etap – tzw. szybka ścieżka – scalenie identycznych danych w polach identyfikujących dokument

II etap – scalanie właściwe – przejście opisów dokumentów ze scalonej biblioteki do katalogu NUKAT

III etap – scalanie przez administratorów NUKAT – przejście do katalogu centralnego tych rekordów, które we wcześniejszych etapach zostały odrzucone, np. ze względu na różnice w strefie tytułu i oznaczenia odpowiedzialności

IV etap – scalanie ręczne w bibliotece – wprowadzenie do katalogu NUKAT przez każdą bibliotekę określonej liczby opisów, które nie zostały przejęte w ramach automatycznego scalania, gdyż nie spełniały podstawowych założeń porównawczych.

Przystąpienie do scalania danych wymagało odpowiedniego przygotowania baz lokalnych. Wymusiło to na bibliotekach przeprowadzenie szeregu melioracji i prac porządkowych, które w efekcie doprowadziły do uporządkowania (przynajmniej częściowo) własnych zasobów komputerowych. Prace przygotowawcze stały się warunkiem niezbędnym do rozpoczęcia scalania katalogów. Procedury i narzędzia przygotowane do realizacji projektu gwarantowały ochronę danych, zarówno w katalogach lokalnych, jak i w katalogu NUKAT. Żadna z bibliotek nie mogła sobie pozwolić na utratę, nawet minimalną, swoich danych. Wszystkie scalane rekordy poddawane były szczegółowej analizie i kontroli.

Pomimo pewnego ryzyka, związanego z niebezpieczeństwem utraty części danych i z dużym nakładem pracy, projekt „NUKAT – Autostrada Informacji Cyfrowej”, pozwolił

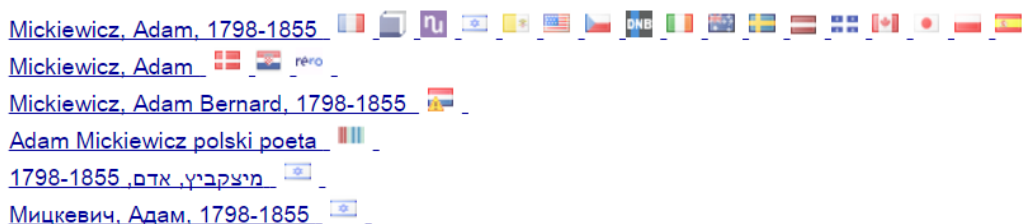
na upowszechnienie informacji cyfrowych, ponowną weryfikację opisów oraz wyeliminowanie niektórych błędów w opisach, poprzez wprowadzenie właściwych modyfikacji.

Przygotowane podczas projektu narzędzia oraz procedury, warto wykorzystać kontynuując proces scalania danych. Biblioteki współkatalogujące, które chcą powiązać i uaktualnić swoje dane z informacją centralną, mają taką możliwość, poprzez uruchomienie tzw. małej autostrady. Identyfikowanie rekordów pochodzących z bazy lokalnej odbywa się na podstawie ściśle określonych kryteriów. Pola, podane jako niezbędne podczas identyfikacji rekordu, muszą być prawidłowo wypełnione. W przeciwnym wypadku może to spowodować błędy w scalaniu baz.

4. VIAF, ISNI

W latach 70-tych XX wieku dostrzeżono potrzebę międzynarodowej współpracy, w zakresie tworzenia i utrzymywania kartotek wzorcowych. Ostatecznie pomysł ten zaowocował utworzeniem Międzynarodowej Kartoteki Hasel Wzorcowych – *VIAF* (viaf.org). W 2003 roku podczas konferencji *IFLA* w Berlinie doszło do podpisania porozumienia między tymi bibliotekami, które zapoczątkowały funkcjonowanie *VIAF*-u (Biblioteka Kongresu, Niemiecka Biblioteka Narodowa). W 2007 roku do porozumienia przystąpiła również Francuska Biblioteka Narodowa, a w następnych latach nastąpił gwałtowny wzrost liczby współpracujących bibliotek. Od 2010 roku członkiem *VIAF*-u jest również Centrum NUKAT [9, s. 4].

Biblioteki współpracujące przesyłają do *OCLC* (*Online Computer Library Center*) rekordy kartoteki hasel wzorcowych oraz rekordy bibliograficzne, w których je zastosowano. Następnie, dzięki odpowiednim algorytmom hasła pochodzące z różnych kartotek są dopasowywane i rozbudowywane o właściwe dane. Dane, umieszczone w zdefiniowanych polach, automatycznie synchronizują hasła występujące w różnych kartotekach. Dzięki temu użytkownik otrzymuje informację o braku poszukiwanego hasła lub o jego występowaniu w kartotekach uczestniczących w projekcie. Z prawej strony hasła pokazują się flagi wskazujące, w której kartotece wystąpiło interesujące nas hasło (Ryc. 6).



Ryc.6. Fragment Międzynarodowej Kartoteki Hasel Wzorcowych – *VIAF*.

VIAF umożliwia użytkownikowi jednocześnie przeszukiwanie ponad 20 kartotek wzorcowych. Uwzględnia hasła osobowe, korporatywne, geograficzne, tytuły ujednolicone.

Posiada również swoje wady: zawartość bazy aktualizowana jest co miesiąc, za pomocą mechanicznych algorytmów, a to może powodować błędne przypasowanie haseł. Jednak narzędzie to łączy różne formy nazw, tworząc w ten sposób spójny system danych. Obecnie VIAF staje się jednym z podstawowych narzędzi w pracy bibliotekarza, nie tylko katalogera.

Częścią Międzynarodowej Kartoteki Haseł Wzorcowych jest baza *ISNI – International Standard Name Identifier*. ISNI to unikatowy identyfikator nadawany osobom publicznym związanymi z mediami oraz bibliotekarstwem. W całym procesie budowania bazy ISNI, badane są powiązania pomiędzy różnymi instytucjami i osobami, w taki sposób, aby można je było jednoznacznie zidentyfikować.



VIAF oraz ISNI mają strategiczne znaczenie dla bibliotek i ich kartotek. Realizują nieco odmienne cele, ale posiadają wspólne relacje. Te relacje muszą być nadal rozwijane do uzyskania pełnej interoperacyjności. [1, s. 15]

5. Zmiany w katalogowaniu

Dezaktualizacja anglo-amerykańskich zasad katalogowania (*AACR2 – Anglo-American Cataloguing Rules*), nowe formy dokumentów, rozwój technologiczny, zmiana oczekiwań użytkowników – wymusiły na początku XXI wieku, podjęcie dyskusji nad zmianami w międzynarodowej standaryzacji katalogowania. Efektem tych prac jest nowy standard katalogowania *RDA – Resources Description & Access*. Rozwojem *RDA* zajmuje się *Joint Steering Committee for Development*. W *RDA* środek ciężkości przeniósł się z katalogowania zasobów tradycyjnych na zasoby elektroniczne. Głównym celem *RDA* jest reagowanie na potrzeby użytkowników: odnalezienie, identyfikacja, wybór, zrozumienie. [8, s. 10]

RDA grupuje rekordy bibliograficzne, w celu prezentacji relacji pomiędzy dziełami i ich twórcami w środowisku online, pozwala na wymianę metadanych, specyficznych dla różnych środowisk, często przeznaczonych tylko dla świata wirtualnego. Struktura *RDA* opiera się na modelach konceptualnych *FRBR – Functional Requirements for Bibliographic*

Record oraz *FRAD* – *Functional Requirements for Authority Data*. Generalną zasadą w *RDA* jest podejście „bierz to, co widzisz” podczas przejmowania danych do opisu.

Istotne zmiany to:

- zniesienie „zasady trzech,”
- „bierz to, co widzisz,”
- rezygnacja ze skrótów,
- źródła przejmowania danych.

W katalogu centralnym NUKAT wdrożono niektóre z zasad wyznaczonych przez standard *RDA*. Obecnie prowadzone są prace nad wprowadzeniem i zastosowaniem kolejnych elementów. Niewątpliwie jest to duży przełom w podejściu do katalogowania i całej idei opracowania zarówno formalnego, jak i przedmiotowego. Proces ten będzie wymagał również zmiany myślenia osób katalogujących dokumenty biblioteczne.

Kolejnym elementem zmieniającym model opracowania są deskryptory. Z tą inicjatywą wyszła Biblioteka Narodowa w Warszawie, która wdraża projekt „Deskryptory Biblioteki Narodowej” (DBN). Baza DBN ma pełnić dwie równorzędne funkcje. Po pierwsze, kontrolować wszystkie autoryzowane punkty dostępu (encje opisu przedmiotowego i formalnego). Po drugie, być integralnym elementem systemu wyszukiwania informacji w systemach zautomatyzowanych. [4, s. 8]. Projekt dotyczy połączenia kartotek wzorcowych haseł formalnych i jhp BN w jedną, wspólną bazę. Integracja kartotek wiąże się z ujednoliceniem zasad doboru różnorodnych form nazw. Deskryptory pozwalają na intuicyjne tworzenie opisu rzeczowego, dostosowując się do możliwości wyszukiwania fasetowego.

6. Podsumowanie

Rozwój technologii informatycznej, w sposób zasadniczy wpływa na pracę bibliotekarzy i bibliotek. Rozwój komputeryzacji, zmiany w potrzebach użytkowników, przyczynił się do zmiany wizerunku współczesnej sieci bibliotecznej. Biblioteka dzisiaj, to nie jedynie wypożyczalnia/czytelnia, ale także przestrzeń sieciowa, wirtualna, elektroniczna.

Niemniej jednak posiadane zasoby, należy w odpowiedni sposób opracować i zaprezentować. Temu służą wszelkie narzędzia informatyczne, wykorzystywane podczas pracy bibliotekarskiej, w tym także katalogerskiej. Biblioteki XXI wieku muszą podjąć inicjatywę zrozumienia swoich użytkowników, poprzez uatrakcyjnienie swoich katalogów. Wszelkie narzędzia technologiczne, nowe koncepcje opracowania, zarządzanie danymi bibliotecznymi w sieci, służą ożywieniu katalogów bibliotecznych oraz wypełnianiu misji biblioteki. Bogałe księgozbiory biblioteczne, zarówno współczesne, jak i historyczne, dzięki informacji

cyfrowej, mają szansę stać się wyeksponowane w sposób pełny, a globalny użytkownik w sposób intuicyjny będzie potrafił je wykorzystać.

Bibliografia załącznikowa

1. ANGJELI, A., MAC EWAN, A., BULET, V. *ISNI and VIAF – transforming ways of trustfully consolidating identities* [on-line], IFLA [dostęp 4.08.2015]. Dostępny w: <http://library.ifla.org/985/1/086-angjeli-en.pdf>.
2. BURCHARD, M. Katalog centralny NUKAT – pięć lat współkatalogowania i co dalej? W: Burchard M., Grzędzińska K., Kasprzak A. (red.). *Rola katalogu centralnego NUKAT w kształtowaniu społeczeństwa wiedzy w Polsce*. Warszawa: Wydawnictwo SBP, 2010, s. 25–35. ISBN 978-83-61464-68-6.
3. CICHON, M., KALINOWSKI, J., FEDEROWICZ, G. Katalogowanie oparte na encjach. *Rocznik Biblioteki Narodowej*. Warszawa: Biblioteka Narodowa, 2014, t. 45, s. 1–54. ISSN 0083-7261.
4. KALINOWSKI, J. Deskryptory Biblioteki Narodowej narzędzie opracowania zbiorów bibliotecznych w dobie sieci semantycznej. *Bibliotekarz*. Warszawa: Biblioteka Publiczna m.st. Warszawy, 2015, nr 6, s. 4–9. ISSN 0208-4333.
5. KALINOWSKI, J. Podstawowe elementy opisu dzieła i realizacji w standardach RDA (Resource Description and Access) i ISBD (International Standard Bibliographic Description) i ich zapis w formacie MARC 21. *Rocznik Biblioteki Narodowej*. Warszawa: Biblioteka Narodowa, 2013, t. 44, s. 327–336. ISSN 0083-7261.
6. MIROWSKA, E., JÓŹWIAK, M. Biblioteka Uniwersytecka we Wrocławiu. *Tytuł Ujednolicony* [on-line]. Warszawa: Biblioteka Uniwersytecka, 2014, nr 13, s. 3–7 [dostęp 4.08.2015]. Dostępny w: <http://www.tytulujednolicony.pl>.
7. PIOTROWICZ, G. Współczesna biblioteka akademicka w ujęciu systemowym, integrującym jej przestrzeń fizyczną i elektroniczną. *Biuletyn EBIB* [on-line]. [Warszawa]: Stowarzyszenie Bibliotekarzy Polskich. KWE, 2015, nr 1 (155) [dostęp 5.08.2015]. ISSN 1507-7187. Dostępny w: <http://open.ebib.pl/ojs/index.php/ebib/article/view/321/494>.
8. ROSZKOWSKI, M. RDA – Standard katalogowania dla XXI wieku? [on-line]. Instytut Bibliograficzny Biblioteka Narodowa [dostęp 24.07.2015]. Dostępny w: <http://www.bn.org.pl/download/document/1294233271.pdf>.
9. ŚNIEŻKO, L. 20 kartotek za jednym kliknięciem, czyli VIAF, Wirtualna Kartoteka Haseł Wzorcowych. *Tytuł Ujednolicony* [on-line]. Warszawa: Biblioteka Uniwersytecka, 2012, nr 17, s. 4–5 [dostęp 4.08.2015]. Dostępny w: <http://www.tytulujednolicony.pl>.

10. WIŚNIEWSKA, I. Dawanie i branie..., czyli współkatalogowanie w NUKAT (cz. 1). *Tytuł Ujednolicony* [on-line]. Warszawa: Biblioteka Uniwersytecka, 2014, nr 13, s. 16–19 [dostęp 4.08.2015]. Dostępny w: <http://www.tytulujednolicony.pl>.
11. WIŚNIEWSKA, I. Dawanie i branie...,czyli współkatalogowanie w NUKAT (cz. 2). *Tytuł Ujednolicony* [on-line]. Warszawa: Biblioteka Uniwersytecka, 2014, nr 14, s. 19–22 [dostęp 4.08.2015]. Dostępny w: <http://www.tytulujednolicony.pl>.

Baza danych Oddziału Gromadzenia Zbiorów – 10 lat doświadczeń

Ten-year experience of Collections' Acquisition Department database

Abstrakt:

W artykule przedstawiono praktyczne zastosowanie bazy danych Oddziału Gromadzenia Zbiorów w perspektywie ponad 10 lat użytkowania. Opisano ważniejsze przydatne procesy na tle zmian zewnętrznych, które obserwujemy już od początku lat 90-tych XX wieku. Omówione zostały procesy rejestrowania, raportowania oraz przydatne funkcje użytkowe bazy Gromadzenia. Nakreślono tło towarzyszące zmianom procesu rejestracyjnego w Oddziale Gromadzenia Zbiorów Biblioteki Uniwersyteckiej we Wrocławiu. Przedstawiono zalety i perspektywy dalszych tego typu zmian, w odniesieniu do nowych form piśmiennictwa.

Abstract:

The article presents practical applicability of Collections' Acquisition Department database from the perspective of its ten-year usability. It describes most vital processes against the background of external changes which have been witnessed from the beginning of 1990s, accession and report processes, as well as helpful usable functions of Collection Acquisition database. The background provided for accession processes changes in Wrocław University Library Collections' Acquisition Department is likewise outlined. The paper also insights into the advantages and perspectives of further changes in reference to new forms of publications.

Słowa kluczowe:

Oddział Gromadzenia Zbiorów, komputeryzacja, rejestracja nabytków, Baza Gromadzenia Zbiorów

Keywords:

Collections' Acquisition Department, computerization, acquisitions recording, Collection Acquisition Database

Wstęp

Ostatnia dekada podtrzymała zapoczątkowane już wcześniej tendencje komputeryzacji we wszystkich dziedzinach związanych z dokumentem piśmienniczym. Obecnie coraz bardziej powszechna staje się książka elektroniczna. Na rynku urządzeń elektronicznych pojawiły się i ugruntowały swoją pozycję czytniki książki elektronicznej.

Nowe formaty mają już swoje stałe miejsce i swoich zwolenników. Dominacja wielkich koncernów medialnych na polskim rynku również ma swoje odzwierciedlenie w coraz większej dostępności produktów oraz wysokich standardów obsługi online.

W ostatnim dziesięcioleciu Grupa PWN ugruntowała swoją dominującą pozycję, zaczynając działalność od Wydawnictwa Naukowego PWN, zaś obecnie skupia blisko dziesięć wyspecjalizowanych podmiotów. Warto wyróżnić tu Ogólnopolski System Dystrybucji Wydawnictw – Azymut sp. z o. o., za którego pośrednictwem dokonywana jest w Bibliotece Uniwersyteckiej większość zakupów książek krajowych. Jako klient instytucjonalny Biblioteka obserwuje wkraczanie na rynek krajowy amerykańskiego giganta *Amazon*, tworzącego w Polsce swoje centra dystrybucji. Jak na razie mimo licznych spekulacji nie uruchomiono polskiej platformy zakupowej, ale niewykluczone, że w najbliższym czasie stanie się to faktem.

Zważywszy na tak ogromny postęp we wszystkich aspektach, z którymi styka się Oddział Gromadzenia Zbiorów, zautomatyzowanie procesu rejestracji stało się nieuniknione. Obecnie po ponad 10 latach istnienia bazy Gromadzenie – bo tak w skrócie przyjęło się ją nazywać – trudno wyobrazić sobie rejestrację wpływów w księgach akcesyjnych lub rejestrach nabytków. Można więc śmiało stwierdzić, że Baza Gromadzenie zdała swój egzamin. Nie tylko jest narzędziem szybkiej rejestracji dokumentów wpływających do Biblioteki Uniwersyteckiej, ale także dzięki swoim innym funkcjom pozwala na wykonanie szybkiego podliczenia ilości oraz wartości zarejestrowanych dokumentów. Tego rodzaju zestawienia można zawęzać do określonej proveniencji, typu dokumentu i wykazywać ilość wpisanych rekordów dla dowolnego *siglum*, będącego identyfikatorem pracownika.

1. Rozwój Bazy Gromadzenia Zbiorów

W okresie ostatniej dekady Baza Gromadzenia Zbiorów została wzbogacona o kilka wartościowych elementów. Wprowadzono nowe typy dokumentów: *pendrive*, *ebook*, gadżet¹. Było to konieczne, ze względu na coraz częstsze pojawianie się tego typu nośników wśród publikacji dostarczanych w ramach egzemplarza obowiązkowego. Baza Gromadzenie jest też narzędziem szybkiego sprawdzenia miejsca przekazania, dostawcy oraz samych cech zarejestrowanego dokumentu. Służy ona nie tylko pracownikom

¹ Przedmiot, który nie jest dokumentem piśmienniczym, stanowiący główny motyw produkcji/sprzedaży, do którego dołączony jest dokument piśmienniczy będący jedynie pretekstem umożliwiającym jego sprzedaż, jako wydawnictwa ciągłego lub zwartego, możliwego do rozprowadzania w kioskach Ruchu – np. figurki dinozaurów, kawałki minerałów, części do składania modelu jakiegoś obiektu i inne, ograniczane tylko wyobraźnią wydawcy. Tego typu publikacje są rejestrowane w Bazie Gromadzenie i przekazywane z reguły jako wydawnictwa zbędne.

Oddziału Gromadzenia Zbiorów, ale także pracownikom Oddziału Wydawnictw Zwartych, Oddziału Wydawnictw Ciągłych, Oddziału Informacji Naukowej – kolekcji śląsko-łużyckiej. Przydatność bazy może okazać się w przyszłości jeszcze większa, ze względu na coraz bardziej powszechny nowy format, jakim jest *ebook* – bez fizycznego nośnika, w formie zdalnego dostępu lub pliku. W tym przypadku informacje rejestracyjne wpisane przez pracownika Oddziału Gromadzenia stanowią podstawę do opisu i lokalizacji tego typu publikacji.

Modyfikacje Bazy Gromadzenia Zbiorów wynikały z różnych czynników. Dostyc istotne było rejestrowanie i wykazywanie wartości oraz ilości wszystkich wpływających pozycji, w tym również czasopism o różnej częstotliwości ukazywania się. Dla czasopism rozbudowano okno rekordu, wprowadzając u dołu tabelę zasobu czasopism. W tym celu konieczne było stworzenie osobnej kartoteki, tak aby dodatkowa tabela zasobu nie pojawiała się przy rejestracji innych typów dokumentów. Dzięki temu poszczególne woluminy/roczniki rejestruje się w ramach jednego rekordu, dla danego tytułu czasopisma. Podczas raportowania ilości i wartości baza Gromadzenie podaje w tej chwili ilość zarejestrowanych w danym okresie roczników, a także ilość poszczególnych zeszytów. Jak dotąd tego typu zestawienie okazało się bardzo przydatne dla obliczenia wartości i ilości pozyskanego egzemplarza obowiązkowego, co drogą tradycyjną nie było takie proste i szybkie do wykonania. Podobnie sporządzanie raportów rocznych, kwartalnych i miesięcznych jest obecnie znacznie prostsze, a być może stanie się jeszcze łatwiejsze, gdy uda się stworzyć automatyczny mechanizm sumujący proveniencje, np. dla podania wspólnej wartości i ilości darów, gdy dary krajowe i zagraniczne rejestrowane są pod odrębnymi oznaczeniami (DK, DZ). Analogiczna sytuacja odnosi się również do typów dokumentów, gdzie np. wszystkie dary raportowane są, niezależnie od typu dokumentu. Obecnie, dla wykazania takiego zestawienia należy obliczyć DK dla dokumentów wszystkich, oprócz czasopism, dla czasopism oraz DZ dla dokumentów wszystkich, oprócz czasopism i dla czasopism. Następnie powstały wynik, czyli 4 wartości sumuje się i podaje w raporcie. Może nie jest to niedogodność zbyt uciążliwa, jednak rozwijając funkcjonalność bazy dąży się do pełnej automatyzacji, która m.in. zapewnia uniknięcie błędu ludzkiego, przy ręcznym podliczaniu.

Baza Gromadzenie rozwija się również poprzez zmiany, które wynikały z ewolucji koncepcji zapisu niektórych wartości. Przy darach krajowych i zagranicznych, a także wymianie oraz kupnie „zagranicznym” (książki zagranicznej) istotnym polem jest „dostawca”, gdzie początkowo wpisywano słownie instytucję lub osobę prywatną. Po pewnym czasie okazało się jednak, że wyszukanie wszystkich rekordów dotyczących danej instytucji może być kłopotliwe, ze względu na drobną różnicę w zapisie lub zmianę szyku wyrazów. Aby zlikwidować ten problem, wprowadzono zapis numeryczny do-

stawcy generowany przy wpisie dostawcy do bazy dostawców. Zapis w praktyce wygląda w następujący sposób: sprawdza się w bazie dostawców czy dany dostawca już istnieje i podaje jego numer identyfikacyjny, nadawany automatycznie przy wpisie do bazy dostawców. Wyszukiwanie wszystkich pozycji od dostawcy dokonywane jest przez podanie w zapytaniu nr dostawcy. Dla starszych wpisów stworzono zapis w postaci: Nazwa dostawcy = nr dostawcy, choć może warto ujednolicić to pole bazy tylko do wartości numerycznych. Analogicznie wykonano bazę odbiorców, choć tutaj ilość jest znacznie mniejsza i w większym stopniu niezmienna.

Drobne zmiany pojawiły się w Bazie Gromadzenia Zbiorów, ze względu na czynnik innego rodzaju, występujące niekiedy dosyć nieoczekiwanie. Przykładowo, od ponad 4 lat obowiązuje w Polsce 5% VAT na książki. Wprowadzenie tego podatku wywołało liczne niepochlebne opinie. Początkowo obowiązywał okres przejściowy na książki wydane przed wprowadzeniem podatku VAT, potem 5% procentowym podatkiem zostały objęte wszystkie książki. Spowodowało to pewne komplikacje i nieścisłości w fakturach. Część dostawców doliczała podatek przy poszczególnych pozycjach, co było najbardziej wygodne dla pracowników Oddziału przy uzupełnianiu wartości pola „cena”. Po okresie przejściowym zdarzało się, że niektórzy dostawcy doliczali VAT do wartości sumarycznej, co spowodowało, że cenę jednostkową należało wyliczyć przy użyciu kalkulatora. Tą niedogodność niweluje kalkulator wbudowany w bazę (Ryc.1), który dodaje dowolną wartość procentową, domyślnie jest to 5%. Baza Gromadzenie jest więc przygotowana na inne okoliczności przeliczania ceny brutto, w zależności od aktualnej sytuacji i przepisów.

data faktury						
cena	15.75	cena netto:	15	VAT: 5 %	Przelicz	<=
siglum	JDYB					

Ryc. 1. Kalkulator Bazy Gromadzenia Zbiorów.

Pomimo tego, że zmiany będą prawdopodobnie dotyczyć jeszcze kilku procesów, Baza Gromadzenia Zbiorów jest platformą niezwykle przydatną i pomocną. Obecnie wiele czynności wykonywanych manualnie i skrzętnie spisanych z ksiąg akcesyjnych, zliczanych i wykazywanych w zestawieniach wykonuje się niemal automatycznie.

Komputeryzacja i automatyzacja to zjawiska, które od lat 90-tych XX wieku objęły całe bibliotekarstwo, co odzwierciedliło się również w poziomie zatrudnienia w bibliotekach oraz reorganizacjach, które miały miejsce także w Bibliotece Uniwersytec-

kiej. Obecnie w Oddziale Gromadzenia Zbiorów pracuje 10 osób, wykonujących ciągłą rejestrację oraz czynności poboczne, takie jak np. automatyczne przekazywanie dokumentów do opracowania oraz jako zbędne dla odbiorców zewnętrznych. Baza Gromadzenia umożliwia takie operacje z automatycznym oznaczeniem w rekordzie poszczególnych dokumentów, a także wyświetlenie gotowej listy pozycji, gdzie następnie metodą kopiuj/wklej umieszcza się ją w protokole przekazania. Proces jest odwracalny oraz zapisany do tymczasowego bufora, umożliwiającego szybką zmianę zapisu. Dzięki identyfikacji za pomocą *siglum* osoby dokonującej zmian, moduł przekazywania bazy Gromadzenie dostarcza niewykorzystywaną dotychczas możliwość eliminacji drukowanych protokołów przekazania do oddziałów zajmujących się opracowaniem (Oddział Wydawnictw Zwartych, Oddział Wydawnictw Ciągłych, a także oddziały zajmujące się opracowaniem zbiorów specjalnych). Fakt automatycznego zaznaczenia osoby dokonującej przekazania (wraz z dokładną datą wykonania tej czynności) stanowić może ekwiwalent podpisu elektronicznego. Przyjęcie takich założeń wymagałoby pewnego przeorganizowania procesu przekazywania, szczególnie większego współudziału pracowników wspomnianych oddziałów, w trakcie przyjęcia materiałów z Oddziału Gromadzenia.

Największą zaletą Bazy Gromadzenia Zbiorów jest zakładka „raporty”. Umożliwia ona tworzenie różnego rodzaju zestawień wartości i ilości, w podziale na sekcje (proweniencji) w określonym przedziale czasu. Baza pozwala na wyodrębnienie poszczególnych typów dokumentów w wynikach oraz wykazanie dokumentów wszystkich, bądź tylko tych skierowanych do: BU, wymiana, zbędne i inne oznaczenia. Można również sporządzić analogiczne wykazy przekazanych dokumentów w danym okresie czasu i ograniczyć tylko do wybranego *siglum* (identyfikatora pracownika).

Czy było to możliwe przed powstaniem bazy? Tak, ale wykonywanie tych prac było znacznie bardziej pracochłonne, jako że wymagało wykonania wielu żmudnych czynności, zapisków oraz sporej ilości dokumentów pobocznych, towarzyszących. Poza tym polegało w całości na sporządzaniu zestawień przez poszczególnych pracowników Oddziału, na podstawie których kierownik mógł dopiero wykonać zestawienie całościowe.

Kolejną funkcją dostępną w bazie Gromadzenie jest możliwość udostępnienia publikacji. Jest to funkcja istniejąca niemal od początku funkcjonowania bazy, nie wykorzystywana zbyt często. Umożliwia ona zarejestrowanie wewnętrznego wypożyczenia pozycji wpisanej do bazy, ale jeszcze nie przekazanej do opracowania. Funkcja ta pełni rolę zautomatyzowanego porządkowania pewnych procesów w Oddziale Gromadzenia, likwidując formę zapisów na tradycyjnych rewersach bibliotecznych.

Duże znaczenie ma wspomniany już wcześniej aspekt współpracy z Oddziałem Wydawnictw Zwartych, Oddziałem Wydawnictw Ciągłych oraz Oddziałem Informacji Naukowej – kolekcja śląsko-łużycka. Baza Gromadzenia Zbiorów dostępna jest jako

wewnętrzne narzędzie wyszukiwania i czasem – ze względu na specyfikę oraz rozbudowane wyszukiwanie – daje większe możliwości niż sam katalog Biblioteki. Poza tym, rekordy bazy i zawarte w nich informacje pobocznie mogą być niezwykle przydatne przy tworzeniu opisów bibliograficznych specyficznych pozycji, często niedostępnych gdzie indziej i unikatowych. Od niedawna baza Gromadzenie stanowi źródło informacji o zarejestrowanych dokumentach życia społecznego – przy tworzeniu zespołów tematycznych w Oddziale Informacji Naukowej – kolekcja śląsko-łużycka.

2. Model pracy bazy Gromadzenie na tle innych systemów – zakończenie

Wiele bibliotek pracujących w popularnych systemach bibliotecznych korzysta z dedykowanego modułu służącego wspieraniu procesu gromadzenia zbiorów. Moduły te przeważnie bazują na procesie zakupowym rozpoczynającym się od zamówienia, gdzie szczątkowy opis z tego modułu służy potem jako podstawa do tworzenia opisu bibliograficznego konkretnej zakupionej pozycji. Ten model nie jest najlepszy, zwłaszcza dla bibliotek uprawnionych do otrzymywania egzemplarza obowiązkowego. Aktualnie, nie jest on również najkorzystniejszy dla innych bibliotek, ponieważ proces zamawiania książek ewoluował w kierunku wybierania pozycji za pośrednictwem systemów zakupowych, a nie – jak być może zakładano na początku – za pośrednictwem zamówienia wysyłanego e-mailem do księgarni bądź hurtowni. Obecnie, największy dystrybutor wydawnictw Azymut sp. z o. o. będący częścią Grupy PWN, podobnie jak i inni dostawcy, umożliwia zamawianie książek przez własny system magazynowo-zakupowy, dostępny poprzez zalogowanie się na witrynie internetowej dystrybutora. System największego potentata na polskim rynku jest na tyle zaawansowany, że wyświetla w innym kolorze pozycje zakupione już wcześniej, co znacznie ułatwia i skraca proces dokonywania zakupu. Tego rodzaju systemy umożliwiają podgląd danych na fakturze oraz uwzględniają zmianę rabatu księgarskiego, w zależności od wielkości zakupów w danym okresie czasu.

Pominięcie zamówienia jako początkowej fazy dla modułu gromadzenia w innych systemach bibliotecznych staje się już chyba normą. Baza Gromadzenia Zbiorów jako produkt od początku przeznaczony jedynie dla Biblioteki Uniwersyteckiej już w samych założeniach swojego funkcjonowania nigdy nie zakładała takiego modelu, jaki przewidywały moduły gromadzenia systemów bibliotecznych, w tym np. używany przez inne oddziały Biblioteki system VIRTUA. Baza Gromadzenia to system niezależny, rozwijany na życzenie i wg potrzeb Biblioteki. Ma to swoje zalety również w tempie wprowadzania modyfikacji, co w bazie Gromadzenie zwykle nie trwa długo. Wystarczy kilka

testów i modyfikacja jest gotowa do wprowadzenia, co w przypadku systemów bibliotecznych jest niespotykane, gdyż zwykle jest poprzedzone licznymi testami i analizami wpływu zmiany na innych użytkowników systemu. Wiele zmian niosących ze sobą znaczne modyfikacje jest możliwe jedynie przy wgraniu nowej wersji programu i jest powiązane czasowo z wykupieniem licencji do tej wersji. W tej sytuacji przewaga produktu prostego, dedykowanego, ale jednocześnie stale modyfikowanego na własne potrzeby jest znaczna. Pracownicy Oddziału Gromadzenia Zbiorów w Bibliotece Uniwersyteckiej we Wrocławiu mają nadzieję, że w przyszłości obecna dobra opinia na temat Bazy Gromadzenia Zbiorów nie ulegnie zmianie i wciąż będzie ona bardzo sprawnym narzędziem wspomagającym funkcjonowanie Oddziału. Obecnie, często musi ona obsługiwać zupełnie nowe typy dokumentów, do których obsługi jest przystosowywana. Obawy pracowników Oddziału Gromadzenia budzą również projekty zmian w sposobach i trybie dostarczania egzemplarza obowiązkowego: utrata jego tradycyjnej postaci na rzecz dostępu online bądź też redukcja bibliotek uprawnionych do egzemplarza obowiązkowego do dwóch najważniejszych instytucji. Należy mieć nadzieję, że wszelkie trudności uda się sprawnie rozwiązać dla dobra użytkowników Biblioteki Uniwersyteckiej, czyli studentów i naukowców Uniwersytetu Wrocławskiego.

Hanna Pacholska

Oddział Wydawnictw Zwartych

Biblioteka Uniwersytecka we Wrocławiu

DOI: [10.23734/73.16.008](https://doi.org/10.23734/73.16.008)

Wpływ zmian technologicznych na usprawnienie procesów opracowania zbiorów w Oddziale Wydawnictw Zwartych

The impact of technological advances on resources cataloging improvement in Monographs Department

Abstrakt:

W artykule omówiono wpływ komputeryzacji i reorganizacji BUWr na zmianę organizacji pracy Oddziału Wydawnictw Zwartych. Wykorzystanie możliwości klienta systemu Virtua w procesie katalogowania książki, budowanie warsztatu pracy w oparciu o stronę domową BUWr, Centrum NUKAT i Internet (na podstawie własnych doświadczeń w pracy na stanowisku katalogera).

Abstract:

The article discusses the impact of computerization and Wrocław University Library reorganization on the activities of Monographs Department. It offers an insight into the opportunities of VIRTUA system clients in book cataloging and into the building a field of activity as based on Wrocław University Library homepage, NUKAT Center, and the Internet (on the basis of the author's own professional experience as a cataloger).

Słowa kluczowe:

Oddział Wydawnictw Zwartych BUWr, opracowanie zbiorów bibliotecznych, zmiany technologiczne, Virtua, współkatalogowanie.

Keywords:

Wrocław University Library, Monographs Department, library resources cataloging, technological advance, VIRTUA, shared cataloging.

Wstęp

„Biblioteka Uniwersytecka we Wrocławiu jest jednostką ogólnouczelnianą o zadaniach: usługowych, dydaktycznych i naukowych [...] pełni funkcję ogólnodostępnej biblioteki publicznej, służącej upowszechnianiu nauki i kultury w społeczeństwie” [11]. Oprócz zadań wynikających z Ustawy o bibliotekach: gromadzenie, opracowywanie, przechowywanie i ochrona materiałów bibliotecznych, Biblioteka realizuje swą misję m.in. przez zapewnianie dostępu do zbiorów własnych i globalnych zasobów informacyjnych.

Właściwe opracowanie zbiorów „zgodne z obowiązującymi normami opisu dokumentów i zasadami tworzenia informacji o nich w bibliotece, tj. tworzenie różnych katalogów” [5, s. 66], zapewnia pełne wykorzystanie zbiorów i powszechną ich dostępność. Katalogi, rejestrujące całość zbiorów bibliotecznych, są pierwszym źródłem informacji, z jakim styka się użytkownik. Dokumenty znajdujące się w zbiorach biblioteki „nabierają [...] pełnej wartości naukowej i użytkowej dopiero z chwilą ujęcia ich w katalogach udzielających szybkiej i dokładnej informacji o nich” [9, s. 78].

W ciągu 70 lat katalog BUWr przeszedł ewolucję od katalogu kartkowego (alfabetycznego i rzeczowego) do katalogu komputerowego (lokalnego BUWr i centralnego NUKAT), tradycyjne karty katalogowe zastąpił rekord bibliograficzny.

1. Oddział Wydawnictw Zwartych

Opracowywanie formalne i rzeczowe zbiorów bibliotecznych (wydawnictw zwartych wydanych po 1800 r. i dokumentów elektronicznych) należy do podstawowych zadań Oddziału Wydawnictw Zwartych [12].

W publikacji *Komputeryzacja Biblioteki Uniwersyteckiej we Wrocławiu – dziesięć lat doświadczeń* zabrakło artykułu dotyczącego Oddziału Wydawnictw Zwartych (OWZ), który przystąpił do komputeryzacji jako jeden z pierwszych, warto krótko przypomnieć najważniejsze wydarzenia z historii Oddziału [6, s. 11].

Oddział powstał w 1945 r., na przestrzeni lat zmieniał nazwę, strukturę i zakres działania. Obecnie funkcjonuje pod nazwą Oddział Wydawnictw Zwartych

Pierwotnie do zadań Oddziału należało: katalogowanie bieżących nabytków oraz zbiorów zabezpieczonych (z dawnej Biblioteki Miejskiej, dawnej Biblioteki Uniwersyteckiej i tzw. koncentracji zbiorów), prowadzenie ksiąg inwentarzowych oraz opracowanie techniczne. W 1969 r. wprowadzono centralne opracowanie zbiorów dla sieci bibliotek zakładowych, w 1993 r. przejęto inwentarze bibliotek zakładowych [13, s. 115–116].

W 1988 r. zaczęto opracowywać zbiory według *Polskiej Normy PN-82/N-01152 i Przepisów katalogowania książek* autorstwa Marii Lenartowicz.

W 1994 r. wraz z komputeryzacją BUWr pracownicy OWZ przeszli szkolenia komputerowe w zakresie stosowania formatu USMARC. Do czynności, które musiał wykonać bibliotekarz katalogujący (kataloger), oprócz tradycyjnego katalogowania, doszły dodatkowe, wymagające nowych umiejętności i kwalifikacji: tworzenie rekordów wzorcowych do Centralnej Kartoteki Haseł Wzorcowych, tworzenie rekordów bibliograficznych w katalogu lokalnym BUWr, kopiowanie haseł z CKHW i rekordów bibliograficznych z katalogów komputerowych innych bibliotek w Polsce.

Celem komputeryzacji było przyspieszenie procesu opracowania zbiorów, by jak najszybciej trafiały do czytelnika. W BUWr utrzymano dwutorowość pracy, prowadzono dwa katalogi: tradycyjny kartkowy i lokalny komputerowy.

Do opracowania technicznego książki doszły czynności: oklejanie książki kodem kreskowym i tworzenie rekordu egzemplarza. Rekord egzemplarza zawierał informacje przypisane jednostkowemu egzemplarzowi książki: sygnaturę (wg numerus currens), cenę lub wartość książki, lokalizację, akcesję, proveniencję, kod kreskowy. Dane te umożliwiały automatyczne zamawianie i wypożyczanie książek.

Przełomem w automatyzacji procesów bibliotecznych było utworzenie w 2002 r. katalogu centralnego NUKAT (Narodowy Uniwersalny Katalog) i zmiana oprogramowania na system VIRTUA. Rozpoczęło się współkatalogowanie w formacie MARC 21 [14, s. 721].

Koncepcja NUKAT – to współkatalogowanie, polegające na tworzeniu jednego rekordu bibliograficznego dla każdego nowego dokumentu, pojawiającego się w bibliotekach współkatalogujących i po zatwierdzeniu skopiowanie do biblioteki lokalnej [2, s. 182–183].

Współkatalogowanie wymaga ścisłego przestrzegania procedur dotyczących kolejności przygotowania i modyfikacji rekordów, jak również tworzenia opisu bibliograficznego książki zgodnie z obowiązującymi zasadami: formatem, normami i przepisami katalogowania (nie stosowanie się do nich wydłuża czas od powstania do skopiowania rekordu).

W tej sytuacji szczególnego znaczenia nabiera rola bibliotekarza systemowego, jako łącznika w obiegu informacji między Centrum NUKAT a katalogerami.

Na przyspieszenie opracowania tradycyjnego książki wpłynął zakup w 2001 roku drukarki i opracowanie programu do drukowania kart katalogowych na podstawie opisów bibliograficznych, znajdujących się w katalogu komputerowym. Z roku na rok, począwszy od 1998 r., ograniczano drukowanie tradycyjnych kart katalogowych, aż do decyzji dyrekcji BUWr z dnia 1 lipca 2010 r., kiedy to zaprzestano drukowania kart dla książek współczesnych opracowywanych w systemie Virtua i zakończono pracę dwutorową [8].

W 2009 r. informatycy wdrożyli narzędzie do automatycznego pobierania autorskich rekordów bibliograficznych z bazy NUKAT do bazy BUWr. Proces od momentu zatwierdzenia rekordu bibliograficznego w Centrum NUKAT do pokazania go w bazie lokalnej przebiegał w ciągu jednej nocy, a to przyspieszyło proces katalogowania o jeden dzień.

Z dniem 1 czerwca 2010 r. wprowadzono nowy sposób inwentaryzowania zbiorów (jednostką ewidencyjną staje się wolumin, w przypadku wydawnictwa wielotomowego każdy tom posiada odrębny numer inwentarzowy) [7]. Tradycyjne księgi inwentarzowe zastąpił inwentarz elektroniczny (tworzony i testowany od 2005 r.). Osoby prowadzące inwentarze, zostały przeszkolone w tworzeniu rekordu egzemplarza.

W 2011 r. w wyniku reorganizacji przeprowadzonej w BUWr – połączono Oddział Opracowania Druków Zwartych i Oddział Opracowania Rzeczowego w jeden Oddział Wy-

dawnictw Zwartych (oprócz sekcji opracowującej nabytki dla magazynu biblioteki głównej i bibliotek specjalistycznych, wyodrębniono Sekcję Opracowania Technicznego).

Decyzja ta wpłynęła na organizację pracy w Oddziale, nastąpiły intensywne szkolenia pracowników, których efektem jest opracowanie kompleksowe książki (formalne, przedmiotowe, Klasyfikacja Biblioteki Kongresu) przez jednego katalogera na jednym stanowisku pracy.

Jednocześnie BUWr brała udział w projekcie „NUKAT – Autostrada Informacji Cyfrowej”, którego celem było scalenie w bazie NUKAT rekordów bibliograficznych utworzonych w bibliotekach lokalnych. Część katalogerów, w latach 2011–2012 uczestniczyła w IV etapie scalania: wprowadzenie ręczne do bazy NUKAT rekordów z katalogu lokalnego, których nie było w katalogu centralnym.

W 2013 r. nastąpiła przeprowadzka do nowego budynku BUWr przy ulicy ul. Fryderyka Joliot-Curie 12. Wielu z nas darzy sentymentem historyczny budynek przy ulicy Szajnoch, ale nowe, dobrze oświetlone, czyste, przestronne pomieszczenia, a przede wszystkim – brak uciążliwego ulicznego hałasu spowodowały, że pracownicy prawie „bezboleśnie” zaaklimatyzowali się w nowym budynku. Cały Oddział ulokowany został na jednym poziomie, co usprawniło pracę i komunikację między pracownikami.

Po decyzji o objęciu opracowaniem komputerowym zbiorów zabezpieczonych, wszystkie nabytki wpływające do Oddziału, bez względu na datę wydania, będą widoczne w katalogu centralnym NUKAT i lokalnym BUWr.

Od lipca 2015 r. rekordy bibliograficzne, spełniające określone kryteria, zatwierdzane są automatycznie i wprowadzone do bazy NUKAT. Skraca to czas oczekiwania na rekord o 1 dzień, a stało się to możliwe dzięki wysokiej jakości pracy oraz rozbudowanej kontroli automatycznej.

W latach 1995–2008, w miarę pozyskiwania środków finansowych przez dyrekcję BUWr i biblioteki specjalistyczne, trwała retrospektywna konwersja katalogu. Retrokonwersja, w formie prac zleconych, objęła w pierwszej kolejności: podręczniki i skrypty, literaturę emigracyjną, publikacje pracowników Uniwersytetu Wrocławskiego, serię *Acta Universitatis Wratislaviensis*, księgozbiór podręczny *Lectorium BUWr*, wybrane księgozbiory bibliotek instytutowych.

2. Droga książki w Oddziale Wydawnictw Zwartych

Droga książki to „wszystkie kolejne czynności bibliotekarskie, związane z nabyciem książki dla biblioteki, jej włączeniem do zbiorów i udostępnieniem czytelnikowi” [15, s. 29].

Jednym z etapów na tej drodze jest katalogowanie „sporządzanie, zgodnie z obowiązującymi zasadami opracowania zbiorów, opisów katalogowych, w celu utworzenia

katalogu bibliotecznego” [3, s. 145]. Opis bibliograficzny książki jest podstawowym elementem katalogu tradycyjnego i komputerowego.

Na stanowiskach komputerowych w Oddziale Wydawnictw Zwartych zainstalowano klienta systemu Virtua z gotowymi formularzami do wszystkich rodzajów rekordów. Przystępując do pracy należy wybrać z menu odpowiednie ustawienia opcji wprowadzania danych do obszaru roboczego. Prawidłowo ustawione opcje katalogowania pozwalają między innymi na:

- automatyczne dodanie symbolu domyślnego biblioteki WR_U, (symbol dopisany do oryginału rekordu w bazie NUKAT, kopiowanego do bazy lokalnej),
- wskazanie, czy rekord ma być weryfikowany przy zapisywaniu do pliku i do bazy, w celu wstępnej korekty,
- wskazanie podpól, które nie będą kopiowane do powielanych rekordów,
- wskazanie podpól, których zawartość nie będzie kopiowana do powielanych rekordów,
- pojawianie się okien zawierających ostrzeżenia i inne informacje, np. o rekordach które nie przeszły procesu walidacji i przed skopiowaniem wymagają modyfikacji.

Przystępując do pracy nad książką sprawdzamy – czy rekord bibliograficzny dla katalogowanej pozycji istnieje w bazie NUKAT i czy nie został już skopiowany do bazy lokalnej, o czym informuje symbol biblioteki dodany w odpowiednim polu (pole 972 WR_U). Zgodnie z zasadą, że dla nowego dokumentu tworzy się jeden rekord bibliograficzny, sprawdzamy czy w tym samym czasie książka nie pojawiła się w innej bibliotece współkatalogującej i czy nie została wprowadzona do obszaru roboczego.

Obszar roboczy – to narzędzie, dostępne na stronie Centrum NUKAT, do przeglądania rekordów już opracowanych, ale jeszcze niewidocznych w katalogu. Obszar roboczy, aktualizowany co godzinę, pozwala uniknąć powielania pracy nad tą samą książką. Zaoszczędzony czas można przeznaczyć na inne czynności.

Mając pewność, że książka nie jest opracowywana na innym stanowisku, czy w innej bibliotece, sporządzamy opis bibliograficzny. Jeśli książka jest kolejnym wydaniem, skorzystamy z ikony *Edytor Marc* i stworzymy kopię rekordu w nowym oknie. Tak sporządzony rekord wymaga tylko modyfikacji w polach stałej i zmiennej długości, często posiada również komplet haseł przedmiotowych. Stosując komendę *Copy Tag* lub *Delete Tag*, możemy skopiować lub usunąć jednocześnie kilka pól, oznaczonych w kratkach po lewej stronie edytowanego rekordu. Jeśli książka przeznaczona jest do wolnego dostępu, wystarczy tylko zmodyfikować *cutter* w bazie lokalnej BUWr. Duplikowanie rekordów oszczędza czas zarówno katalogera jak i korektora.

Wpisując książkę po raz pierwszy, korzystamy z gotowego formularza zaopatrzonego już w *sigla* katalogera (pole 040) i symbol biblioteki (pole 972) pobieramy z indeksu formę ujednoliconą hasła z khw do pól indeksowanych. Obecnie mając pewność, że hasło będzie wykorzystane w opisie formalnym i przedmiotowym (rekord khf i rekord JHP KABA) tworzy się jeden rekord uniwersalny (odpowiednio wypełniając pola stałej długości).

Niekiedy rekord trzeba uzupełnić dodatkowymi polami, których nie posiada gotowy formularz.

Szczególnie ważne są pola 856 odsyłające do elektronicznej wersji dokumentu lub jego części np. spisu treści, oraz zawierające adres www elektronicznej wersji okładki książki.

Po wypełnieniu wszystkich potrzebnych pól, przed przesłaniem do obszaru roboczego, warto skorzystać z ikony *Edytor Marc* – podgląd karty katalogowej (zakładki „Pełny opis” lub „Marc”), spojrzeć na rekord w formie karty katalogowej, poprawiając ewentualne błędy. Przerzucając kompletny rekord bibliograficzny do obszaru roboczego system informuje nas za pomocą okien o błędach walidacji rekordu, daje to możliwość kolejnej autokorekty.

Najlepszą korektą jest jednak „szkiełko i oko” korektorów Centrum NUKAT oraz innych katalogerów. Do komunikacji między korektorami i katalogerami z różnych ośrodków na temat poprawności rekordu służy pole 009.

Na opracowanie książki składa się opracowanie formalne, przedmiotowe oraz Klasyfikacja Biblioteki Kongresu. Opracowanie przedmiotowe, w zależności od doświadczenia i umiejętności katalogera, można utworzyć i dodać na etapie opracowania formalnego, lub po zatwierdzeniu rekordu w bazie. Symbol KBK (pole 050 Klasyfikacja Biblioteki Kongresu) i hasła przedmiotowe w języku LCSH (pola 699) dodaje się po pojawieniu się rekordu w katalogu BUWr. Przejmuje się *cutter* z kolejnych wydań książki (modyfikując datę wydania), zaleca się pobieranie gotowych *cutterów* z Biblioteki Kongresu oraz polskich bibliotek, z wolnym dostępem, tj. Biblioteki Uniwersytetu Warszawskiego i Biblioteki Uniwersytetu Łódzkiego. Znaczenie wolnego dostępu, czyli bezpośredniego dostępu do zbiorów bibliotecznych znajdujących się w magazynach, najtrafniej zdefiniował Umberto Eco. „Dlaczego dostęp do półek jest tak ważny?” ponieważ główną funkcją biblioteki „jest odkrywanie książek, których istnienia się nie podejrzewało, a które, jak się okazuje, są dla nas niezwykle ważne. Co prawda, można dokonać tego odkrycia przeglądając katalog, ale nie ma nic bardziej pouczającego i pasjonującego niż szperanie po półkach, na których zgromadzone zostały wszystkie książki na określony temat, czego w katalogu ułożonym według autorów nie da się odkryć, i znalezienie obok szukanej książki innej, której się nie szukało, ale która okazuje się dla nas fundamentalna” [4, s. 27–28].

Przy pracy, mając otwartych wiele połączeń, warto korzystać z ikon znajdujących się na pasku narzędzi. Ikona „*Refresh Connection*” pozwala na odświeżenie połączenia przez zatrzymanie i ponowne uruchomienie połączenia, bez straty edytowanych rekordów.

Pomocna w wyszukiwaniu rekordów ze statusem oraz sporządzaniu dziennej statystyki, jest opcja z paska menu „Wyszukiwanie wg statusu”, zaś „Szukanie w katalogu – słowa z opisu-w całym opisie” wykorzystywana jest przy opracowaniu przedmiotowym, czy prowadzeniu dziennej i miesięcznej statystyki *cutterów*.

Ponieważ nie wszystkie dane potrzebne do skatalogowania książki pochodzą z autopsji, niekiedy trzeba uzupełnić opis o informacje pochodzące spoza katalogowanej pozycji. Czasy kiedy Przewodnik Bibliograficzny w wersji elektronicznej, bibliografie narodowe (na płytach CD-ROM) dostępne były tylko na jednym stanowisku komputerowym – odeszły do przeszłości. Obecnie w pracy znajdujemy skierowanie do źródeł na stronie domowej biblioteki lokalnej – BUWr, Centrum NUKAT i w Internecie.

Strona domowa Biblioteki Uniwersyteckiej we Wrocławiu, zapewnia dostęp, z możliwością zamawiania komputerowego książek, do katalogu komputerowego (<http://www.bu.uni.wroc.pl/katalog>) i zdigitalizowanego katalogów kartkowych BUWr (<http://www.bu.uni.wroc.pl/katalogi/zdigitalizowane>).

Na stronie BUWr w zakładce „Aktualności” z „Serwisu Nowości”, prowadzonego przez Oddział Informacji Naukowej, pobierane są adresy internetowe do pól 856 (spisy treści i skany okładek książek). W przypadku okładek – OIN jest odpowiedzialny za przechowywanie zeskanowanego obrazu okładek oraz za aktualizację adresów WWW obrazków.

Bardzo przydatne są „e-Źródła-Bazy danych”, w układzie alfabetycznym znajdują się między innymi bibliografie przedmiotowe: dostępne bez ograniczeń, w sieci BUWr, bądź w bibliotekach instytutowych, warto też wymienić Informator Nauki Polskiej, Zeitschriftendatenbank, ISSN-online.

Moduł „Przydatne adresy” zawiera adresy internetowe różnorodnych źródeł informacji, m.in. katalogów: w tym katalogi online wrocławskich bibliotek naukowych, bazy Biblioteki Narodowej, *Library of Congress Online Catalog* oraz katalogi rozproszone: polski KaRo i niemiecki KVK – *Karlsruher Virtueller Katalog*. Na stronie znajdują się również wyszukiwarki i katalogi stron (polskie i zagraniczne).

Każdy kataloger sam tworzy sobie „internetowy warsztat pracy” tworząc zakładki np.: *LibWeb Library WWW Servers – World Libraries Online* (biblioteki 164 krajów), Elektroniczna Baza Bibliografii Estreichera (EBBE), *Deutsche Biographie*, Onet.pl.-Słowniki-Centrum Tłumaczeń i wiele innych. Wykorzystywana jest również baza Oddziału Gromadzenia, gdzie można sprawdzić datę przekazania książki do Oddziału, czy informację o dokumentach towarzyszących.

Dostępny na stronie Centrum NUKAT – „Warsztat katalogera” zawiera: formaty Marc 21, ustalenia bibliograficzne i formalne, transliteracje, nazwy wydawców, skróty stosowane w bazie NUKAT; narzędzia: przeglądanie obszaru roboczego, rekordy zatrzymane 0 (bibliograficzne i khw), zatrzymane automatycznie, niespełniające kryteriów wstępnej kontroli poprawności formalnej rekordów. Przyczyna zatrzymania podana jest w wykazie zbiorczym a obowiązek poprawy spada na autora rekordu.

Każdy z pracowników posiada służbowe konto poczty elektronicznej i może komunikować się z bibliotekami współkatalogującymi, Centrum NUKAT, wydawcami książek. Ponieważ wymagane jest prowadzenie dziennej statystyki, zamiast tradycyjnego zeszytu w kratkę można wykorzystać arkusz kalkulacyjny i notatnik znajdujący się w pakiecie biurowym *OpenOffice.org* 3.2.

Konieczność kształcenia ustawicznego nie omija bibliotekarzy, a postrzeganie Biblioteki jako „organizacji uczącej się” wręcz wymusza na pracownikach podnoszenie kwalifikacji i ciągłe samokształcenie. Jedną z form uczenia się w Bibliotece są organizowane przez Centrum NUKAT, w formie wideo- i telekonferencji, szkolenia i warsztaty dla katalogerów. Materiały z nich dostępne są na stronie internetowej Centrum NUKAT „Zakładka szkolenia”.

Zakończenie

Wykorzystanie nowych narzędzi, Internetu przyczyniło się do skrócenia czasu poszczególnych procesów bibliotecznych, dzięki dużej liczbie indeksów zwiększyło możliwości wyszukiwania, wyeliminowało dublowanie pracy. Internet, jako źródło wyszukiwania informacji potrzebnych w procesie katalogowania, zapewnia większy dostęp do informacji o zbiorach i ich dostępności oraz jest nieodzowny w promocji, komunikacji i procesie samokształcenia.

Podstawowe zadanie Biblioteki polegające na zapewnieniu „dostępu do materiałów bibliotecznych i zasobów informacyjnych niezbędnych do prowadzenia prac naukowo-badawczych oraz zawierających wyniki badań naukowych” [16] realizowane przy pomocy nowych technologii stało się łatwiejsze i szybsze.

Budowa warsztatu badawczo-dydaktycznego w oparciu o narzędzia elektroniczne, dostęp do informacji o zbiorach przez Internet, umożliwiły realizację idei „biblioteki otwartej”, poprzez katalog online zapewniając bezpłatny, powszechny dostęp do zbiorów, nieograniczone godziny pracy instytucji i miejscem zamieszkania użytkownika.

Bibliografia załącznikowa

1. *Biblioteka Uniwersytecka we Wrocławiu* [on-line], [dostęp 19.07.2015]. Dostępny w: <http://www.bu.uni.wroc.pl>.
2. BURCHARD, M. Narodowy Uniwersalny Katalog Centralny NUKAT a przemiany w bibliotekach [on-line]. W: *Biblioteki naukowe w kulturze i cywilizacji*. Poznań: Biblioteka Główna Politechniki Poznańskiej, 2005 [dostęp 25.08.2015]. ISBN 83-910667-2-6. Dostępny w: https://library.put.poznan.pl/2005/pdf/konf_2005_1.pdf.
3. CZAPNIK, G., GRUSZKA, Z. *Podręczny słownik bibliotekarza*. Warszawa: Wydaw. SBP, 2011. ISBN 978-83-61464-396.
4. ECO, U. *O bibliotece*. Warszawa: Świat Książki, 2007. ISBN 978-83-347-0682-2.
5. GURZYŃSKA-BOCIEK, D. Czynniki determinujące pełnienie funkcji naukowo-badawczych przez biblioteki uczelniane. W: H. Suchojad (red.). *Funkcje naukowo-badawcze biblioteki akademickiej*. Kielce: Biblioteka Główna WSP im. J. Kochanowskiego, 1996, s. 61-71. ISBN 83-907256-0-6.
6. *Komputeryzacja Biblioteki Uniwersyteckiej we Wrocławiu – dziesięć lat doświadczeń* [on-line], pod red. Grażyny Piotrowicz. Wrocław: e-Wydaw. BUWr, 2006. [dostęp 25.08.2015]. ISBN 978-83-921013-2-1. Dostępny w: <http://www.bibliotekacyfrowa.pl/dlibra/doccontent?id=1636&dirids=1>.
7. *Komunikat Nr 2 Dyrektora Biblioteki Uniwersyteckiej we Wrocławiu z dnia 7.06.2010* [on-line], [dostęp 17.09.2015]. Dostępny w: <http://www.bu.uni.wroc.pl/print/book/export/html/2229>.
8. *Komunikat Nr 3 Dyrektora Biblioteki Uniwersyteckiej we Wrocławiu z dnia 1.07.2010* [on-line], [dostęp 17.09.2015]. Dostępny w: <http://www.bu.uni.wroc.pl/print/book/export/html/2227>.
9. MEINARDI, G. Rola współczesnego bibliotekarza w organizacji i unowocześnianiu tradycyjnego warsztatu pracy naukowej i dydaktycznej w bibliotece uczelniane. W: H. Suchojad (red.). *Funkcje naukowo-badawcze biblioteki akademickiej*. Kielce: Biblioteka Główna WSP im. J. Kochanowskiego, 1996, s. 73-91. ISBN 83-907256-0-6.
10. *NUKAT-katalog zbiorów polskich bibliotek naukowych* [on-line], [dostęp 19.07.2015]. Dostępny w: <http://centrum.nukat.edu.pl>.
11. *O Bibliotece – Misja Biblioteki* [on-line], [dostęp 19.07.2015]. Dostępny w: <http://www.bu.uni.wroc.pl/o-bibliotece/organizacja-biblioteki-misja>.
12. *Oddział Wydawnictw Zwartych* [on-line], [dostęp 19.07.2015]. Dostępny w: <http://www.bu.uni.wroc.pl/oddzialy/szajnochy/oddzial-wydawnictw-zwartych>.
13. OŻÓG, J. *Zarys historii Biblioteki Uniwersyteckiej we Wrocławiu*. Wrocław: Wydaw. Uniwersytetu Wrocławskiego, 1995. ISBN 83-229-1400-8.

14. PIOTROWICZ, G. Biblioteka Uniwersytecka. Wczoraj, dziś, jutro. W: *Śląska Republika Uczonych*. Wrocław: Oficyna Wydawnicza ATUT – Wrocławskie Towarzystwo Oświatowe, 2008, vol. 3, s.701-747. ISSN 1733-2699.
15. PRZELASKOWSKI, R. *Biblioteka i jej organizacja*. Wyd. 2 znacznie zm. i rozsz. Warszawa : Państwowy Ośrodek Kształcenia Korespondencyjnego Bibliotekarzy, 1960. Kurs dla Pracowników Bibliotek Powszechnych ; 2.
16. *Ustawa z dnia 27.06.1997 r. o bibliotekach*. Stan prawny na dzień:23.08.2013r. [on-line], [dostęp 22.08.2015]. Dostępny w: <http://www.przepisy.gofin.pl/przepisy,4,197,209,3217,,20130823,ustawa-z-dnia-27061997-r-o-bibliotekach.html>.

Nowoczesne technologie wykorzystywane w pracach Sekcji Opracowania Technicznego – terażniejszość i przyszłość

Modern technologies in the work of Section for Technical Processing: present and future

Abstrakt:

Niniejszy artykuł przedstawia zmiany jakie przyniosły nowe technologie, wdrożone w Sekcji Opracowania Technicznego w latach 2010–2015. Omówiono inwentarze Wydawnictw Zwartych (tradycyjne i komputerowe). Pokazano zalety wprowadzenia ewidencji komputerowej opracowanych książek. Zapoznano z przygotowaniem technicznym książki przeznaczonej do Wolnego Dostępu (WD). Przybliżono także wykorzystanie w przyszłości technologii RFID, jako ważnego procesu automatyzacji Biblioteki Uniwersyteckiej, w świetle jej przygotowań do udostępniania materiałów bibliotecznych w Wolnym Dostępie.

Abstract:

The article presents the changes caused by the new technologies implemented in the Section for Technical Processing between the years 2010–2015. It describes the inventories of monographs (traditional and computerized), shows the advantages of introducing computerized check-in of books processing, and gives information about technical preparation of books assigned for free access. It also brings closer to the applicability of RFID technology in the future as an important process of the Library's automation in the light of its preparation for the Library's material free access.

Słowa kluczowe:

nowe technologie, Sekcja Opracowania Technicznego, inwentarz tradycyjny, inwentarz komputerowy, Wolny Dostęp, technologia RFID

Keywords:

new technologies, Section for Technical Processing, traditional inventory, computerized inventory, free access, RFID technology

Wstęp

Nowe technologie, które od lat 90 ubiegłego stulecia pojawiły się w Bibliotece Uniwersyteckiej miały ogromny wpływ na pracę jej poszczególnych Oddziałów. Zmiany nie ominęły również Sekcji Opracowania Technicznego, jeszcze zanim ta wyodrębniła się z Oddziału Wydawnictw Zwartych, co miało miejsce w kwietniu 2011 roku.

Dzięki procesowi komputeryzacji inwentarz tradycyjny, zapisywany ręcznie zastąpiony został jego odpowiednikiem elektronicznym.

Jednym z zadań realizowanych w Dziale było przygotowanie techniczne książek do Wolnego Dostępu i tu także z pomocą przyszły nowoczesne technologie. Etap następny, planowany w przyszłości dotyczy wykorzystania do ochrony zbiorów technologii RFID. Ten etap będzie realizowany w Sekcji Opracowania Technicznego.

W e-book'u wydanym z okazji 50-lecia powstania Biblioteki Uniwersytetu Wrocławskiego nie pojawił się żaden artykuł traktujący o przygotowaniu i opracowaniu technicznym zbiorów. Wydaje się więc właściwe napisać o Sekcji, zajmującej się tą ważną pracą, z okazji 70-lecia istnienia Biblioteki Uniwersyteckiej we Wrocławiu.

1. Inwentarz Druków Zwartych

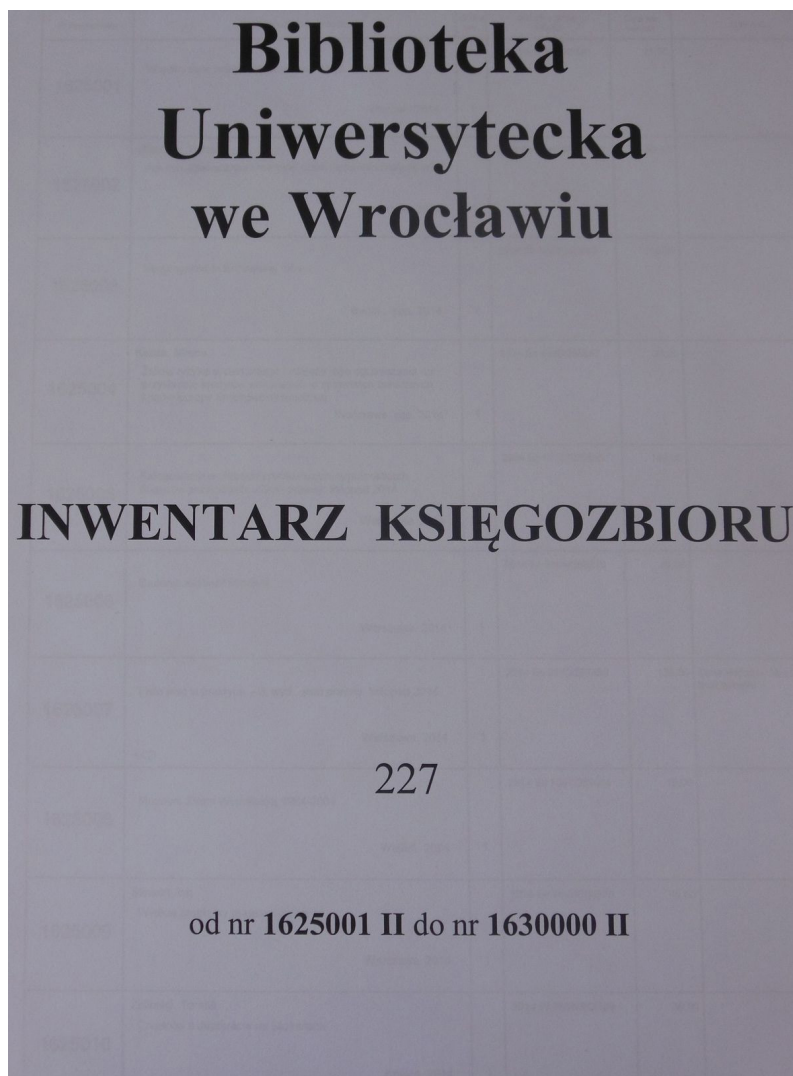
„Od dnia 1 czerwca 2010 roku r. Biblioteka Uniwersytecka wprowadza nowy sposób inwentaryzacji zbiorów, zgodny z Rozporządzeniem MKiDN z dnia 29 października 2008 roku w sprawie ewidencji materiałów bibliotecznych [...] Obecnie jednostką inwentarzową staje się jeden wolumen...” – tak stanowił komunikat nr 2 Dyrekcji Biblioteki Uniwersyteckiej we Wrocławiu, który ukazał się 7 czerwca 2010 roku. Znaczyło to, że wprowadza się nowy sposób inwentaryzacji zbiorów: jeden wolumen – jedna jednostka inwentarzowa. Kończyła się era tworzenia dopisów do książek wielotomowych i prowadzenia ksiąg dopisów.

Na podstawie tego zarządzenia z dniem 10 czerwca 2010 roku rozpoczęły się prace przy wypełnianiu inwentarza elektronicznego tworzonego w Access-ie. Jego podstawę tworzyły dane pobierane z opisu rekordu egzemplarza oraz opisu rekordu bibliograficznego książek lub dokumentów nieksiążkowych (tzw. dokumenty towarzyszące, dokumenty elektroniczne).

Zamknięte zostały wszystkie rodzaje inwentarzy wypełnianych ręcznie. Każdy z nich został opisany i podliczony oraz opatrzony informacją kiedy nastąpił ostatni wpis do danej księgi inwentarzowej.

Wprowadzenie inwentarzy elektronicznych spowodowało zmianę sposobu opracowania technicznego książki. Do czasu zmian opracowanie zaczynało się od wpisania jej do inwentarza i dopiero po tym etapie następowało utworzenie rekordu egzemplarza. Z chwilą nastania ewidencji elektronicznej – najpierw tworzy się rekord egzemplarza, zapisując w nim sygnaturę, cenę, akcesję, ewentualne uwagi bądź skierowania, a system generuje listy inwentarzowe. Jak widać, wprowadzenie nowej technologii pozwoliło zaoszczędzić czas przeznaczony dawniej na ręczne wpisywanie książek do tradycyjnego inwentarza. Kolejną zaletą wprowadzenia tej technologii jest czytelność i przejrzystość

zapisu elektronicznego inwentarza. Zdarza się bowiem, że odczytanie informacji ze starych, tradycyjnych inwentarzy, wypełnianych przez bibliotekarzy nastrocza poważne trudności. Gdy inwentarz jest wydrukowany, nie ma znaczenia jakim charakterem pisma obdarzony jest tworzący go bibliotekarz!



Ryc. 1 Wygląd wydrukowanej strony tytułowej inwentarza przed oprawą.

Pojawienie się inwentaryzacji elektronicznej przyniosło wymierne efekty przy sporządzaniu comiesięcznych sprawozdań inwentarzowych. Przed nastaniem elektronicznej ewidencji liczenie inwentarza trwało znacznie dłużej niż obecnie. System elektroniczny zapewnia nie tylko zliczenie poszczególnych inwentarzy, ale pozwala także na wydobycie z niego różnorodnych danych, na przykład można sporządzać statystyki według źródeł nabycia czy poszczególnych formatów.

Inwentarz Podstawowy II

Zestawienie statystyk :

R a p o r t

☒ Miesięczny Miesiąc : wrzesień

☐ Roczny Rok : 2015

☐ Blok sygn.

Typ wydruku : Lista sygnatur księgi inwentarzowej

Akcesja :

Wydruk
Koniec

Ryc. 2 Widok ekranu inwentarza elektronicznego służący do sporządzania statystyk.

Inwentarz komputerowy po wypełnieniu czyli po zapisaniu w nim 5 tys. sygnatur zostaje wydrukowany i przekazany do oprawy. Po oprawie jest podliczony i opisany, oraz zalakowany i opieczetowany pieczęcią lakową.

Od czasu zastosowania nowego sposobu inwentaryzacji elektronicznej do chwili, gdy powstaje niniejszy artykuł zostało wydrukowanych i oprawionych 22 inwentarze, a kolejne dwa czekają na wydruk i oprawę.

2. Wolny Dostęp – opracowanie techniczne

Sekcja Opracowania Technicznego ma w swoich obowiązkach oprócz prowadzenia inwentarzy i opracowania technicznego książek także przygotowanie ich do Wolnego Dostępu. Prace związane z opracowaniem materiałów bibliotecznych do WD rozpoczęły się w Sekcji od utworzenia stanowiska do drukowania etykiet KBK i przeszkolenia pracowników w procedurach związanych z nowymi obowiązkami. Etykietowanie rozpoczęło w dniu 19 września 2011 roku.

Dla książek przeznaczonych do Wolnego Dostępu, po utworzeniu rekordów egzemplarza, drukuje się na przystosowanej do tego celu drukarce etykiety z klasyfikacją

KBK. W zależności od możliwości wypożyczenia danego egzemplarza jest to albo etykieta niebieska (egzemplarz wypożycza się), lub czerwona (egzemplarz do korzystania na miejscu). Etykiety naklejane są na grzbiety woluminów, a od niedawna tj. od kwietnia 2015 roku – dodatkowo zabezpieczane są specjalną, samoprzylepną folią ochronną.



Rys. 3 Książki w Sekcji Opracowania Technicznego – przygotowane do Wolnego Dostępu

Do końca lipca 2015 roku zostało przygotowanych do WD przeszło 49 tys. woluminów. Jednocześnie trwają prace retro, związane z przystosowaniem księgozbioru do WD.

3. RFID – kolejny krok w nowoczesność

Każda książka, która zostaje przekazana z Oddziału Wydawnictw Zwartych do Oddziału Przechowywania Zbiorów posiada kod kreskowy. Dzięki niemu obsługa użytkownika biblioteki uległa znacznemu skróceniu. Następny etap, który niewątpliwie przyczyniłby się do zdynamizowania większości procesów bibliotecznych, dotyczy wykorzystania RFID.

Technologia, kryjąca się pod tym skrótem – w języku angielskim oznacza *Radio Frequency Identification*, czyli identyfikację za pomocą fal radiowych. Znalazła ona zastosowanie w zdalnych systemach przepływu danych, w których odczyt i zapisywanie

informacji są możliwe dzięki specjalnym układom elektronicznym, umieszczanym na obiektach (w przypadku biblioteki – na dokumentach). Można powiedzieć, że to elektroniczny kod kreskowy. RFID, odmiennie od dotychczas stosowanych rozwiązań, pozwala oznakowanemu przedmiotowi (książce) zgłaszać się samodzielnie i identyfikować w zasięgu działania systemu [1, s. 5]

Do niedawna technologia ta wydawała się nieosiągalna dla bibliotek, z racji wysokich kosztów. Jednak sytuacja zmienia się wraz z postępem mikroelektroniki. Obecnie na dużą skalę produkuje się miniaturowe układy elektroniczne, które umieszcza się na samoprzylepnych etykietach, które można, podobnie jak kod kreskowy – nakleić na książkę. Co ważne, odczyt takiej etykiety odbywa się w sposób bezkontaktowy i zdalny – poprzez fale radiowe.

W skład technologii RFID wchodzi:

- Etykieta RFID (zwana tagiem), dzięki której oznacza się identyfikowane książki. Wykonana jest z cienkiego plastiku lub papieru, a na jej powierzchni umieszczona jest antenka nadawczo-odbiorcza i miniaturowy układ elektroniczny, z którego za pomocą fal radiowych następuje odczyt zapisanych informacji. W bibliotekach używa się pasywnych tagów, co znaczy iż nie mają one własnego źródła zasilania, wykorzystując energię sygnału, za pomocą którego dokonuje się jego odczytu.
- Czytnik RFID – posiada antenę nadawczo-odbiorczą służącą do odczytywania etykiet RFID. Jest on połączony z systemem gromadzącym i przechowującym dane. Czytniki mogą być stacjonarne lub przenośne. W zautomatyzowanej bibliotece takimi czytnikami są: urządzenia do rejestracji wypożyczeń, stanowiska do samodzielnego wypożyczania i zwrotu książek, bramki kontrolujące wyjścia z biblioteki. Do urządzeń przenośnych możemy zaliczyć czytniki do sporządzania skontrum i poszukiwania zaginionych materiałów.

Możliwości jakie daje bibliotece omawiana technologia są ogromne:

- odczyt danych nie wymaga działań operatora (inaczej niż przy kodzie kreskowym, który bibliotekarz musi przeczytać),
- następuje przyspieszenie wprowadzania danych,
- odczyt danych odbywa się bez zdejmowania książki z półki (wielka zaleta przy skontrum) i przy braku widoczności etykiety,
- umożliwia zapis większej ilości informacji niż przy użyciu tradycyjnych kodów kreskowych i pozwala na wielokrotne zapisy i dopisy informacji na nośniku danych,
- zabezpiecza księgozbiór przed kradzieżą i szybko lokalizuje źle odłożone książki w Wolnym Dostępie

Technologia RFID ma również wady. Przede wszystkim musimy powiedzieć o kosztach, które są bardzo wysokie. Użycie tego rozwiązania jest postrzegane jako drogie – na-

wet w warunkach amerykańskich. Koszty generują nie tylko urządzenia, ale w pierwszym rzędzie same etykiety. Jednocześnie korzyści ze stosowania tego rozwiązania płyną dopiero przy kompleksowym zastosowaniu dla całego księgozbioru biblioteki lub przynajmniej dla wydzielonej kolekcji. Wtedy można mówić o automatycznej inwentaryzacji i przyspieszeniu pracy wypożyczalni. [2, s. 5].

Zakończenie

Sekcja Opracowania Technicznego istnieje w strukturach Biblioteki Uniwersyteckiej zaledwie od czterech lat, wcześniej opracowanie techniczne książek odbywało się w ramach pracy Oddziału Wydawnictw Zwartych. Jednak i jej pracownicy mają swój wkład w wykorzystanie nowoczesnych technologii, jakie szeroko stosuje się w Bibliotece Uniwersyteckiej. Tym wkładem są inwentarze elektroniczne, tworzone w Access-ie, oraz z każdym miesiącem większa liczba książek, przygotowanych do zapewnienia pól w Wolnym Dostępie.

Czy pracownicy Sekcji, a także inne Oddziały Biblioteki dostaną do ręki kolejną nowoczesną technologię, jaką jest RFID? To pytanie na razie pozostaje bez odpowiedzi.

Reasumując, nowe rozwiązania technologiczne przyjęły się w Sekcji Opracowania Technicznego, a pracujący w niej bibliotekarze mogą pochwalić się, że podołali wyzwaniom jakie owe technologie ze sobą przyniosły.

Bibliografia załącznikowa

1. KYZIOŁ, A. Technologia RFID i automatyzacja. *Biblioteka. Szkolne Centrum Informacji*. Warszawa: Dr Josef Raabe, 2008, nr 6, s. 4–9. ISSN 1898–2565
2. ROBOWSKI, M. Technologia RFID w bibliotekach. *Biuletyn EBIB* [on-line]. [Warszawa]: Stowarzyszenie Bibliotekarzy Polskich. KWE, 2004, nr 8 (59) [dostęp 01.09.2015] ISSN 1507-7187. Dostępny w: <http://ebib.oss.wroc.pl/2004/59/robowski.php>.

Wykorzystanie techniki komputerowej i nowych technologii informacyjnych do usprawnienia prac Oddziału Wydawnictw Ciągłych BUWr

Applicability of computer technology and new information technologies to improve Serial Department activities

Abstrakt:

W artykule zaprezentowano proces usprawnienia wykonywania prac bibliotekarzy Oddziału Wydawnictw Ciągłych, poprzez szerokie zastosowanie nowoczesnych rozwiązań technologicznych. Wszystkie wewnętrzne zadania Oddziału, związane z gromadzeniem czasopism, ich opracowaniem oraz inwentaryzowaniem opracowanego materiału – realizowane są przy wsparciu techniki komputerowej. Jednocześnie z myślą o użytkownikach Biblioteki – pracownicy Oddziału Wydawnictw Ciągłych współtworzą zarówno katalog komputerowy OPAC, jak i zdigitalizowany katalog kartkowy czasopism, które wyposażone w szereg funkcjonalności i udogodnień – udostępniane są zdalnie poprzez witrynę internetową BUWr.

Abstract:

The article presents the process of improving the activities of Serials Department librarians achieved via new technological solutions applicability. All domestic activities of the Department connected with periodicals' collecting, cataloging, and making inventories of the cataloged material are supported by computer technology. At the same time, with a view on the Library users, Serials Department employees co-produce the OPAC computer catalog and periodicals' digitized card catalog both of which due to their functionality and convenience are remotely accessible through Wrocław University Library website.

Słowa kluczowe:

Biblioteka Uniwersytecka we Wrocławiu, Oddział Wydawnictw Ciągłych, elektroniczna akcesja czasopism, elektroniczny katalog czasopism, inwentarz komputerowy czasopism, zdigitalizowany katalog czasopism

Keywords:

Wrocław University Library, Serials Department, electronic accession of periodicals, periodicals electronic catalog, periodicals' computer inventory, periodicals' digitized catalog

Wstęp

Rozwój technologii teleinformatycznych spowodował rewolucyjne zmiany w bibliotekach. Do realizacji polityki gromadzenia, opracowania czy inwentaryzowania zostały wykorzystane rozwinięte narzędzia informatyczne. Komputeryzacja zmieniła technikę pracy, a także jej organizację. Rozwój Internetu umożliwił szybki i darmowy dostęp do informacji. Coraz większą rolę zaczęły też odgrywać publikacje elektroniczne. Portale internetowe ułatwiły komunikację z użytkownikami i otoczeniem bibliotek. Biblioteki uczelniane szybko doceniły wagę i znaczenie nowych technologii informacyjnych dla podniesienia jakości swoich usług.

Na początku lat 90. XX w. rozpoczął się proces komputeryzacji polskich bibliotek naukowych. W 1993 roku cztery biblioteki akademickie, który zakupiły zintegrowany system biblioteczny VTLS, nawiązały współpracę i podjęły decyzję o wspólnym wdrażaniu tego systemu. Były to: Biblioteka Uniwersytecka w Warszawie, Biblioteka Główna Uniwersytetu Gdańskiego, Biblioteka Jagiellońska i Biblioteka Główna Akademii Górniczo-Hutniczej.

W następnym roku do konsorcjum bibliotek wykorzystujących zintegrowany system biblioteczny – VTLS, przystąpiła też Biblioteka Uniwersytecka we Wrocławiu. Wspólna inicjatywa tych bibliotek w 1994 roku zaowocowała pomysłem utworzenia centralnej bazy czasopism, nazwanej – Centralną Kartoteką Tytułów Czasopism (CKTCZ).

Przez siedem lat istnienia Biblioteka Uniwersytetu Gdańskiego udostępniała swój serwer dla CKTCZ oraz zajmowała się jej prowadzeniem. Głównym celem utworzenia tej bazy danych była możliwość uzyskania informacji o czasopismach oraz ich lokalizacji w bibliotekach współpracujących. Oddział Wydawnictw Ciągłych Biblioteki Uniwersyteckiej we Wrocławiu od początku wykazywał zainteresowanie i chęć uczestnictwa w procesie komputeryzacji. Nasze działania we współkatalogowaniu poprzedzone były intensywnymi szkoleniami w zakresie tworzenia rekordów typu KHW oraz wymagały zapoznania się z formatem dla opisu bibliograficznego wydawnictwa ciągłego (format USMARC/MARC21). We wrześniu 2002 roku Centralna Kartoteka Tytułów Czasopism została przejęta przez Narodowy Uniwersalny katalog centralny (NUKAT) umiejscowiony w Warszawie. Całą obsługę zarówno merytoryczną jak i informatyczną przejęła na siebie baza NUKAT. Od 1995 do 2002 roku zbiory do bazy CKTCZ opracowywano w programie VTLS, od września 2002 roku Biblioteka Uniwersytecka we Wrocławiu, jako pierwsza w kraju – rozpoczęła katalogowanie do bazy NUKAT w programie VIRTUA. Wspólne katalogowanie pozwoliło na szybsze wprowadzenie do katalogu lokalnego tytułów czasopism, szczególnie wydawnictw ukazujących się na bieżąco.

W maju 2003 roku Oddział Wydawnictw Ciągłych we współpracy z Oddziałem Komputeryzacji rozpoczął pracę nad utworzeniem komputerowego inwentarza dla czasopism, bowiem inwentaryzowanie pozostawało jedyną czynnością w Oddziale – jesz-

cze nie skomputeryzowaną. Inwentarz utworzony został w programie Access, poza programem VIRTUA. Możliwości sporządzania różnorodnych statystyk, w oparciu o inwentarz komputerowy – znacznie ułatwiają sporządzanie sprawozdań.

Po reorganizacji BUWr (2011 r.), kiedy w kompetencji Oddziału Wydawnictw Ciągłych znalazło się również gromadzenie czasopism, akcesję tradycyjną zastąpiono – elektroniczną.

W poniższych rozdziałach szczegółowo zaprezentowano proces usprawnienia prac bibliotekarzy na wszystkich jej etapach, przy wsparciu techniki komputerowej.

Należy zwrócić uwagę na ogrom pracy, jakiej podejmują się bibliotekarze – przystępując do procesu komputeryzacji swoich codziennych czynności. Technologia komputerowa nie jest odrębną dziedziną wiedzy, ale nowym narzędziem do wykonywania tych samych zadań. Używanie nowych narzędzi wymaga jednak przyswojenia sobie dodatkowej wiedzy – niekoniecznie technicznej. Komputeryzacja niesie ze sobą szereg zmian merytorycznych (np. konieczność perfekcyjnej znajomości formatów – w przypadku katalogowania) oraz organizacyjnych. Nie da się wykorzystać techniki komputerowej oraz zastosować nowych technologii informacyjnych w bibliotece, w oparciu o dotychczasową organizację pracy, przestarzały sposób myślenia i kurczowe przywiązanie do tradycji.

Ułatwienia komunikacyjne osiągnięte dzięki rozwojowi techniki komputerowej i technologii teleinformatycznej umożliwiają szybsze niż kiedykolwiek dotarcie do poszukiwanej informacji. Pracujących współczesnych bibliotekarzy obowiązuje dostosowanie się do nowych wymagań i oczekiwań w tym względzie oraz akceptacja konieczności dostosowywania się do ciągłych zmian w środowisku pracy, zaś nowi adepci sztuki bibliotekarskiej wykazują coraz lepsze przygotowanie teoretyczne i praktyczne – do zawodu.

1. Elektroniczna baza gromadzenia czasopism

W wyniku zmian struktury organizacyjnej Biblioteki Uniwersyteckiej, które nastąpiły w 2011 roku – akcesja czasopism pochodzących z egzemplarza obowiązkowego (EO) została włączona w skład Oddziału Wydawnictw Ciągłych. Akcesję czasopism z EO ewidencjonowano tradycyjnie na kartonowych kartach. Z czasem postanowiono przejść na system elektroniczny. Wykorzystano do tego istniejącą komputerową bazę *Gromadzenie*, z której korzystał Oddział Gromadzenia. Na jej podstawie zmodyfikowano wprowadzanie danych oraz sposoby wyszukiwania. Najważniejszą wprowadzoną zmianą było podporządkowanie rekordowi czasopisma jego zasobu. Od tego momentu w bazie *Gromadzenia* jeden rekord to jeden tytuł. Do tej pory nieliczne czasopisma

wprowadzane do bazy, głównie z kupna, miały następującą postać: jeden rekord to jeden rocznik. Ta metoda przy czasopismach z EO traciła sens i była niepraktyczna.

Wszystkie czasopisma przechodzące do Biblioteki w ramach EO zostały wpisane do bazy. Można je podzielić na następujące grupy:

1. Tytuły gromadzone w zbiorach Biblioteki Uniwersyteckiej (BU).
2. Tytuły niegromadzone w BU, lecz przekazywane bibliotekom specjalistycznym Uczelni.
3. Tytuły niegromadzone w BU, lecz przekazywane bibliotekom innych uczelni wrocławskich (np. Uniwersytet Przyrodniczy, Politechnika Wrocławska itd.).
4. Tytuły niegromadzone w BU i uzbędniane (tj. przekazywane na makulaturę).

Dokładna ewidencja egzemplarzy czasopism wpływających z EO prowadzona jest jedynie dla pierwszej grupy, czyli czasopism gromadzonych na sygnaturze w BUWr. Dla pozostałych grup czasopism – wpis do bazy służy jedynie do szybkiej identyfikacji oraz uzyskania informacji, gdzie dany tytuł czasopisma należy przekazać.

Dzięki wprowadzonym modyfikacjom ułatwiona została akcesja czasopism z EO do istniejącej bazy *Gromadzenia*. Możliwe jest łatwe i szybkie wyszukiwanie poszczególnych czasopism dzięki ISSN oraz tytułowi. Każdy rekord gromadzonego czasopisma posiada swój zasób, dzięki czemu można kontrolować kompletność roczników i reagować w przypadku zaistnienia braków. W odpowiednich polach rekordu można dokonywać wpisów o poczynionych reklamacjach oraz odnotowywać uwagi od redakcji i wydawców czasopism. Istnieje też możliwość generowania okresowych lub rocznych raportów z bazy, dzięki czemu otrzymujemy dane o wszystkich czasopismach z EO, napływających do Biblioteki.

2. Katalogowanie wydawnictw ciągłych w programie VTLS/VIRTUA w formacie MARC21

Do 1995 roku czasopisma w Bibliotece Głównej Uniwersytetu Wrocławskiego były opracowywane tylko metodą tradycyjną. Proces ten odbywał się zgodnie z tzw. *Zasadami Paryskimi* przyjętymi w 1961 roku przez International Conference on Cataloguing Principles w Paryżu [4, s. 1]. Pomogło to ustandaryzować katalogowanie i ujednolicić porządek kartkowych katalogów alfabetycznych w skali międzynarodowej.

Katalog czasopism był zorganizowany w większości przypadków przy pomocy hasła głównego – tytułu (*heading*). Wszelkie inne informacje na temat czasopisma, jak zmiany tytułu, formatu czy dokumentów towarzyszących katalogowanej pozycji, nie mogły stać się kolejnym punktem dostępu (*access point*) dla użytkownika biblioteki. Jednak należy pamiętać, że praca z katalogiem kartkowym była stacjonarna, więc wszel-

kie wątpliwości i ewentualne pytania czytelnika mogły być na miejscu i przy czynnym udziale bibliotekarza, rozwiązywane.

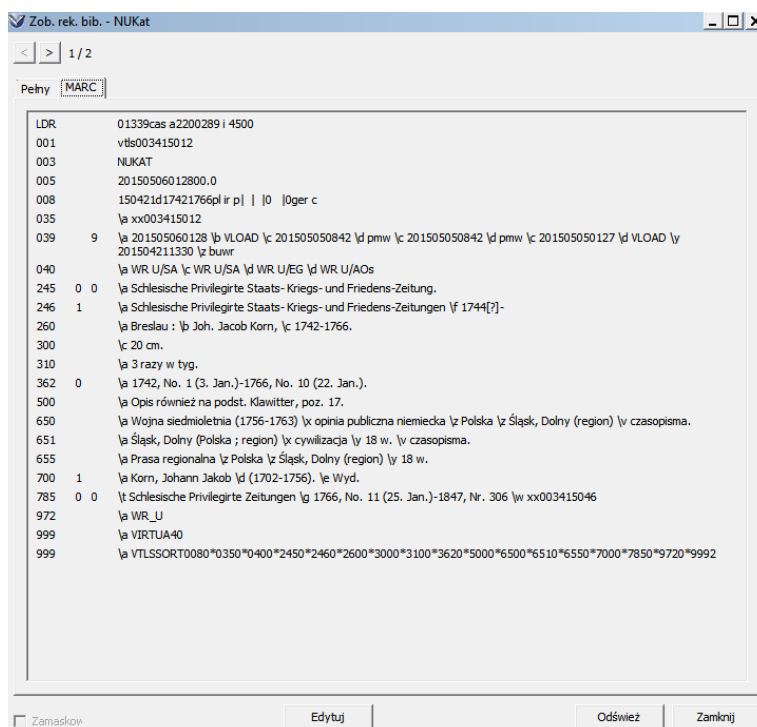
Rzeczony rozwój nowych technologii w bibliotekarstwie istotnie zmienił funkcje i strukturę katalogów. Pod koniec XX w. powszechne stały się elektroniczne prezentacje zasobów bibliotek (OPAC – *Online Public Access Catalogues*). Zautomatyzowany katalog został nośnikiem usług dla społeczności naukowej, który oprócz swej podstawowej funkcji umożliwiającej proste wyszukiwanie, stał się istotnym źródłem informacji, dostarczającym badaczom, studentom oraz wszystkim zainteresowanym, potrzebnych danych i materiałów do dalszej pracy. Coraz więcej obiektów piśmienniczych, zwłaszcza w przypadku czasopism, zaczęło przyjmować postać elektroniczną, w tym cyfrową, konieczne więc było opracowanie przez IFLA nowych wytycznych dla katalogowania i wyszukiwania danych. Dokumentem, określającym **reguły** rejestracji bibliograficznej i porządkowania opisów *jednostek* bibliotecznych w wykazach bibliograficznych i bazach danych jest dziś *Deklaracja międzynarodowych zasad katalogowania* (*International Cataloguing Principles – ICP*) [4, s. 1–14], przedstawiona przez Sekcję Katalogowania IFLA w 2009 roku. ICP ma charakter standardu, na bazie którego tworzy się obecnie metodologiczne zasady opracowania formalnego i rzeczowego zasobów bibliotecznych [1, s. 1]. Podobnie jak dokument sprzed niemal 50 lat, stawia sobie za cel ujednolicenie katalogu, z tą jednak różnicą, że spektrum działań zmierzających do zwiększenia i usprawnienia międzynarodowej wymiany danych bibliograficznych i wzorcowych jest rozpatrywany z punktu widzenia użytkownika i jego komfortu [1, s. 2].

W Bibliotece UW. stosowany jest ujednolicony format MARC21 (oparty na anglo-amerykańskich zasadach katalogowania *Anglo-American Cataloguing Rules – AACR2*), który od 1999 roku stał się jedną z najbardziej rozpowszechnionych struktur w katalogach bibliotecznych na świecie. Zapis danych odbywa się przy pomocy kodów i informacji słownych. Praca bibliotekarza ma na celu stworzenie skutecznego i sprawnego narzędzia, które umożliwi użytkownikowi znalezienie, identyfikację i wybór odpowiedniego zasobu/zbioru zasobów oraz wygodne poruszanie się po katalogu i poza nim. Odbywa się to przy pomocy podstawowych *atrybutów* (*attribute*) identyfikujących każdą *jednostkę* (tytuł, osoby/institucje intelektualnie lub artystycznie odpowiedzialne za zawartość dzieła) lub przy pomocy *relacji*, czyli elementów bibliograficznie znaczących (*bibliographically significant*). W przypadku czasopism poszczególne wydawnictwa mogą być związane *relacją chronologiczną* (tytuł poprzedni, tytuł następny), *poziomą* (wersje językowe, inne wydania, wydania na innym niż papierowy, nośniku), *hierarchiczną* (dodatki, w tym indeksy wieloletnie) oraz *tematyczną* (tytuły ujednolicone i tytuły serii) [por. 2, s. 52]. Wymaga to logicznego uporządkowania danych bibliograficznych i wzorcowych, tak by informacja była możliwie pełna i spójna. Powyższe elementy składają się na tzw. *punkty dostępu* (*access point*), które mogą być kontrolowane (*controlled*), a więc poddane wszystkim ściśle określonym zasadom

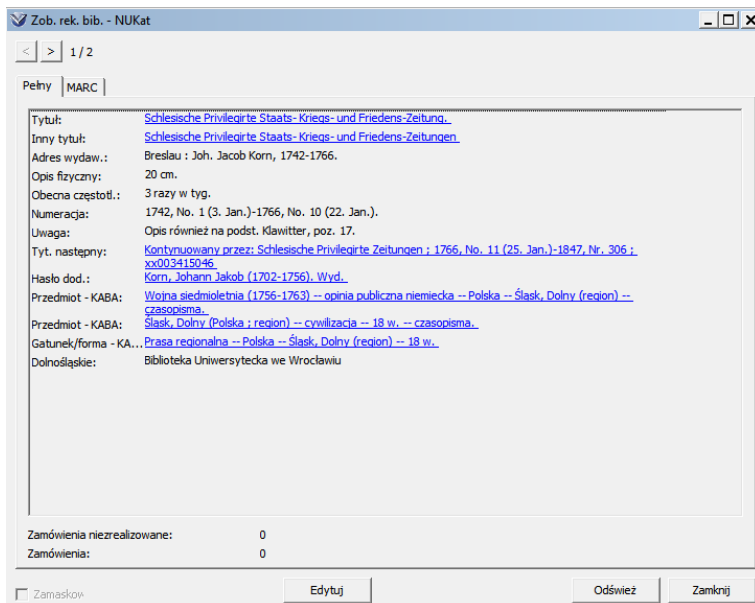
ujednoliconej formy nazw i ich wariantów i weryfikowane przez kartotekę wzorcową, oraz niekontrolowane (*uncontrolled*). Nadzór nad ostateczną poprawnością opisów bibliograficznych i wzorcowych w przypadku Biblioteki Uniwersytetu Wrocławskiego pełni Narodowy Uniwersalny Katalog Centralny (NUKAT).

Rekordy bibliograficzne weryfikowane w Centrum NUKAT poddane są ścisłym wytycznym. Zasady opisu bibliograficznego, tworzenia haseł ujednoliconych, z których korzysta się również w przypadku wydawnictw ciągłych znajdują się w Wykazie Instrukcji Katalogowania oraz Adaptacji MARC21 [3]. **Rekord bibliograficzny** jest sumą **rekordów wzorcowych** sporządzonych dla osób, instytucji merytorycznie/artystycznie odpowiedzialnych za treść, wydawców/drukarzy/nakładców, na serie i imprezy **oraz pozostałych informacji, które pomijane były w tradycyjnym katalogowaniu**, a niejednokrotnie stanowią istotne źródło informacji o czasopiśmie i są pomocne przy jego jednoznacznym zidentyfikowaniu. Etapem kończącym pracę nad pojedynczym tytułem czasopisma jest stworzenie w lokalnej bazie **rekoru zasobu**, który zawiera informacje o sygnaturze, lokalizacji wewnątrz biblioteki oraz o posiadanych egzemplarzach i ich charakterystycznych cechach [6].

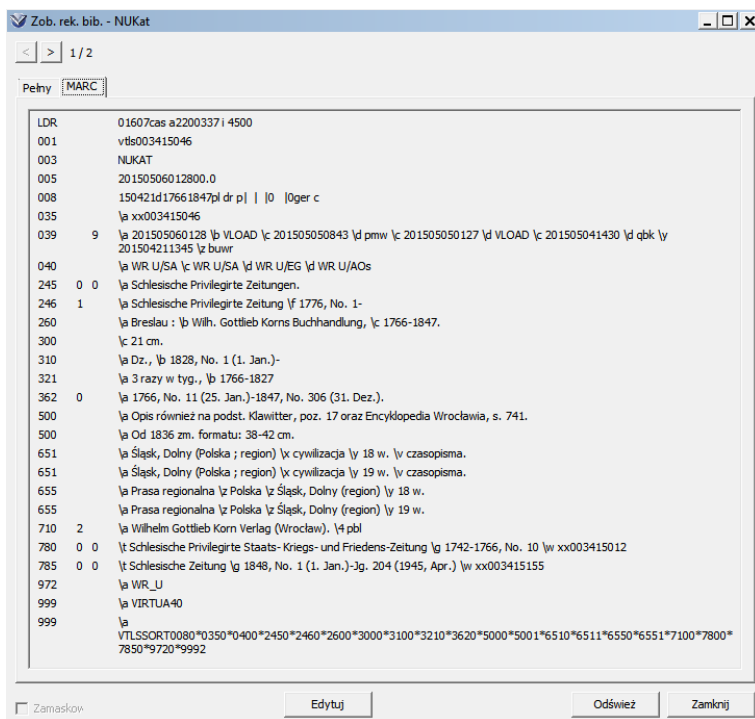
Wybrane przykłady:



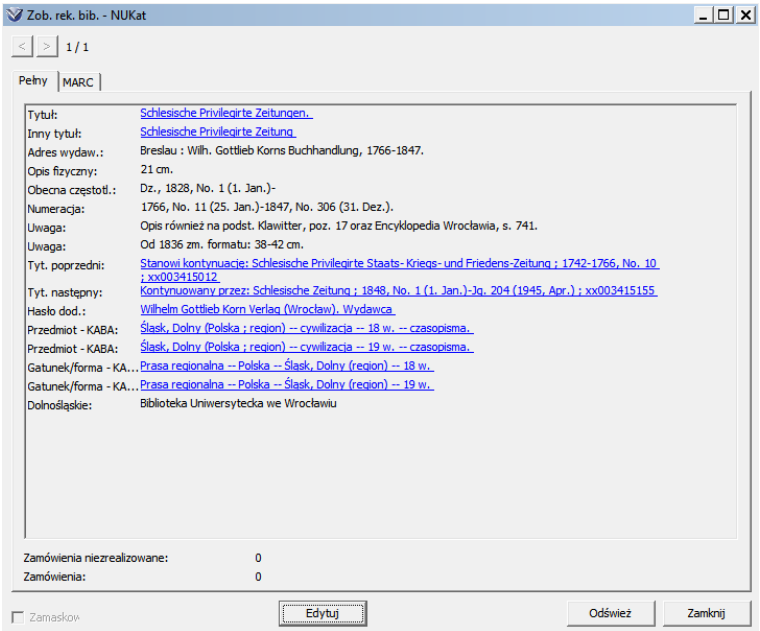
Ryc. 1. Rekord bibliograficzny Schlesische Privilegirte Staats- Kriegs- und Friedens-Zeitung (tyt. pierwotny). **Widok MARC.**



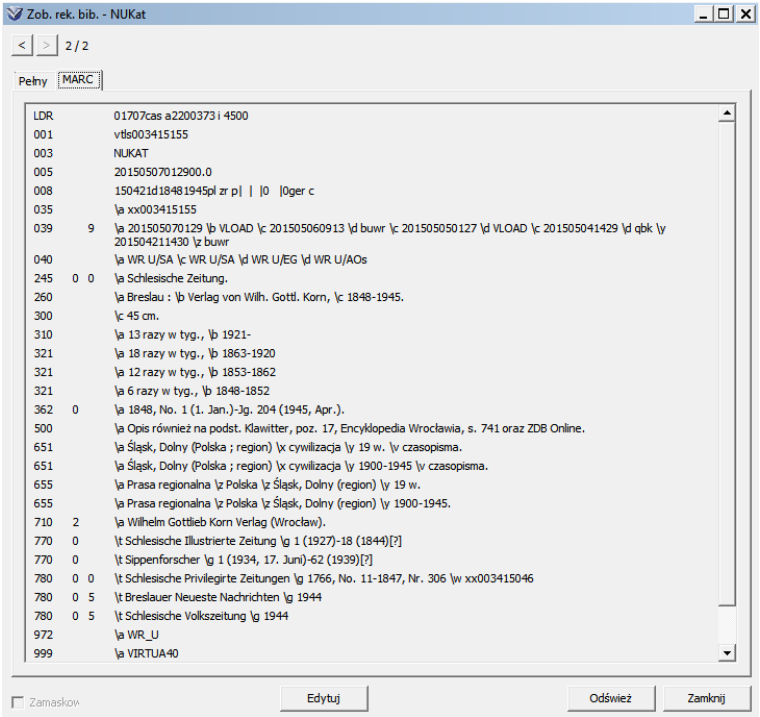
Ryc. 2. Rekord bibliograficzny Schlesische Privilegirte Staats- Kriegs- und Friedens-Zeitung (tyt. pierwotny). **Widok PEŁNY**.



Ryc. 3. Rekord bibliograficzny Schlesische Privilegirte Zeitungen (zm. tyt. pierwotnego – tyt. następny; pola relacji 780, 785). **Widok MARC**.



Ryc. 4. Rekord bibliograficzny Schlesische Privilegierte Zeitungen (zm. tyt. pierwotnego – tyt. następny; pola relacji 780, 785). **Widok PEŁNY.**



Ryc. 5. Rekord bibliograficzny Schlesische Zeitung (ostatnia wersja tytułu, 1848–1945; pola relacji 780, 785). **Widok MARC.**

Zob. rek. bib. - NUKat

1 / 1

Pełny MARC

Tytuł: [Schlesische Zeitung.](#)
 Adres wydaw.: Breslau : Verlag von Wilh. Gottl. Korn, 1848-1945.
 Opis fizyczny: 45 cm.
 Obecna częstotl.: 13 razy w tyg., 1921-
 Numeracja: 1848, No. 1 (1. Jan.)-3g. 204 (1945, Apr.).
 Uwaga: Opis również na podst. Klawitter, poz. 17, Encyklopedia Wrocławia, s. 741 oraz ZDB Online.
 Dodatek: Schlesische Illustrierte Zeitung ; 1 (1927)-18 (1844)[?]
 Dodatek: Sippenforscher ; 1 (1934, 17. Juni)-62 (1939)[?]
 Tyt. poprzedni: [Stanowi kontynuację: Schlesische Privilegierte Zeitungen ; 1766, No. 11-1847, Nr. 305 ; xx003415046](#)
 Wchłonął: Breslauer Neueste Nachrichten ; 1944
 Tyt. poprzedni: Wchłonął: Schlesische Volkszeitung ; 1944
 Hasło dod.: [Wilhelm Gottlieb Korn Verlag \(Wrocław\).](#)
 Przedmiot - KABA: [Śląsk, Dolny \(Polska ; region\) -- cywilizacja -- 19 w. -- czasopiśma.](#)
 Przedmiot - KABA: [Śląsk, Dolny \(Polska ; region\) -- cywilizacja -- 1900-1945 -- czasopiśma.](#)
 Gatunek/forma - KA...: [Prasa regionalna -- Polska -- Śląsk, Dolny \(region\) -- 19 w.](#)
 Gatunek/forma - KA...: [Prasa regionalna -- Polska -- Śląsk, Dolny \(region\) -- 1900-1945.](#)
 Doinfoślaskie: Biblioteka Uniwersytecka we Wrocławiu

Zamówienia niezrealizowane: 0
 Zamówienia: 0

☐ Zamaskuj

Ryc. 6. Rekord bibliograficzny Schlesische Zeitung (ostatnia wersja tytułu, 1848–1945; pola relacji 780, 1785). **Widok PEŁNY.**

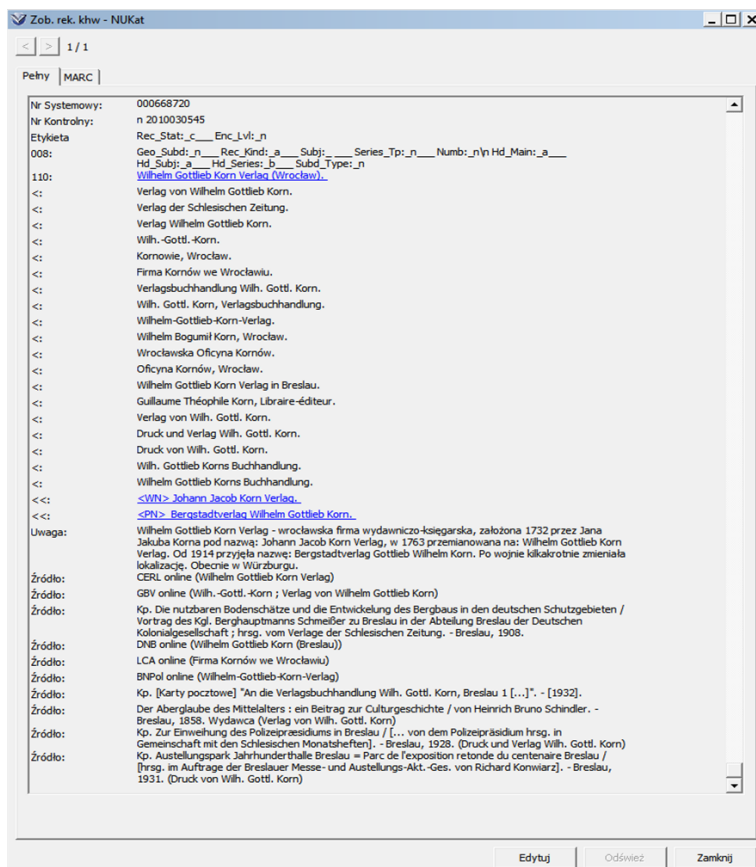
Zob. rek. khw - NUKat

1 / 1

Pełny MARC

003		NUKAT
005		20150424000612.0
008		100212n a mnaabn a ana c
010		a n 2010030545
039	9	a 201504240006 b VLOAD c 201504231119 d fba e 201504221255 f buwr g 201503270012 h VLOAD i 201002121415 j buwr
040		a WR U/BK b WR U/BKs c WR U/mm d WR U/d e WA U/DUNMK f POZN U/Ank g WR U/sap h WR U/SA
110	2	a Wilhelm Gottlieb Korn Verlag (Wrocław).
410	2	a Verlag von Wilhelm Gottlieb Korn.
410	2	a Verlag der Schlesischen Zeitung.
410	2	a Verlag Wilhelm Gottlieb Korn.
410	2	a Wilh.-Gottl.-Korn.
410	2	a Kornowie, Wrocław.
410	2	a Firma Kornów we Wrocławiu.
410	2	a Verlagsbuchhandlung Wilh. Gottl. Korn.
410	2	a Wilh. Gottl. Korn, Verlagsbuchhandlung.
410	2	a Wilhelm-Gottlieb-Korn-Verlag.
410	2	a Wilhelm Bogumil Korn, Wrocław.
410	2	a Wrocławska Oficyna Kornów.
410	2	a Oficyna Kornów, Wrocław.
410	2	a Wilhelm Gottlieb Korn Verlag in Breslau.
410	2	a Guillaume Théophile Korn, Libraire-éditeur.
410	2	a Verlag von Wilh. Gottl. Korn.
410	2	a Druck und Verlag Wilh. Gottl. Korn.
410	2	a Druck von Wilh. Gottl. Korn.
410	2	a Wilh. Gottlieb Korn Buchhandlung.
410	2	a Wilhelm Gottlieb Korn Buchhandlung.
510	2	w a b Johann Jacob Korn Verlag.
510	2	w b b Bergstadtverlag Wilhelm Gottlieb Korn.
665		a Wilhelm Gottlieb Korn Verlag - wrocławska firma wydawniczo-księgarska, założona 1732 przez Jana Jakuba Korna pod nazwą: Johann Jacob Korn Verlag, w 1763 przemianowana na: Wilhelm Gottlieb Korn Verlag. Od 1914 przyjęła nazwę: Bergstadtverlag Gottlieb Wilhelm Korn. Po wojnie kilkakrotnie zmieniała lokalizację. Obecnie w Würzburgu.
670		a CERL online b (Wilhelm Gottlieb Korn Verlag)
670		a GBV online b (Wilh.-Gottl.-Korn ; Verlag von Wilhelm Gottlieb Korn)
670		a Kp. Die nutzbaren Bodenschätze und die Entwicklung des Bergbaus in den deutschen Schutzgebieten / Vortrag des Kgl. Bergbaupräsidenten zu Breslau in der Abteilung Breslau der Deutschen Kolonialgesellschaft ; hrsg. vom Verlage der Schlesischen Zeitung. - Breslau, 1908.
670		a DNB online b (Wilhelm Gottlieb Korn (Breslau))
670		a LCA online b (Firma Kornów we Wrocławiu)
670		a BNP online b (Wilhelm-Gottlieb-Korn-Verlag)
670		a Kp. [Karty pocztowe] "An die Verlagsbuchhandlung Wilh. Gottl. Korn, Breslau 1 [...]". - [1932].
670		a Der Aberglaube des Mittelalters : ein Beitrag zur Culturgeschichte / von Heinrich Bruno Schindler. - Breslau, 1858. b Wydawca (Verlag von Wilh. Gottl. Korn)
670		a Kp. Zur Einweihung des Polizeipräsidenten in Breslau / [...] von dem Polizeipräsidenten hrsg. in Gemeinschaft mit den Schlesischen Monatsheften). - Breslau, 1928. b (Druck und Verlag Wilh. Gottl. Korn)
670		a Kp. Ausstellungspark Jahnhuderthalle Breslau = Parc de l'exposition ronde du centenaire Breslau / [hrsg. im Auftrage der Breslauer Messe- und Ausstellungs-Akt.-Ges. von Richard Konwiarz]. - Breslau, 1931. b (Druck von Wilh. Gottl. Korn)
999		a VIRTUA x

Ryc. 7. Rekord wzorcowy Wilhelm Gottlieb Korn Verlag (Wrocław) (pole relacji 700). **Widok MARC.**



Ryc. 8. Rekord wzorcowy **Wilhelm Gottlieb Korn Verlag (Wrocław)** (pole relacji 700). **Widok PEŁNY.**

3. Zbiory poniemieckie w katalogu online

Na zbiór katalogowanych przez Oddział czasopism składają się również ocalałe zasoby dawnej Biblioteki Miejskiej i dawnej Biblioteki Uniwersyteckiej oraz innych bibliotek, nie tylko śląskich, zabezpieczonych po II wojnie na Dolnym Śląsku. Są to komplety czasopism wrocławskich, prasy śląskiej, posiadające dużą wartość źródłową dla studiów nad regionem, czasopisma historyczne oraz periodyki dziewiętnastowiecznych towarzystw naukowych.

Kolekcja ta od samego początku sprawiała trudności ze względu na ograniczoną ilość źródeł, na których mógł się oprzeć kataloger zobligowany do tworzenia haseł wzorcowych dla osób, serii i instytucji wydawniczych, odpowiedzialnych za merytoryczną i artystyczną zawartość opisywanego wydawnictwa ciągłego. Najczęściej były to: bibliografie, noty o autorach w katalogowanych pozycjach, katalogi innych bibliotek,

informatory, encyklopedie, np.: *British union – catalogue of periodicals*, *Bibliographie der Zeitschriften des deutschen Sprachgebietes bis 1900* w opracowaniu Joachima Kirchnera, *Gesamtverzeichnis des deutschsprachigen Schrifttums* (GV) 1700–1910, *Gesamtverzeichnis des deutschsprachigen Schrifttums* (GV) 1911–1965 czy *Katalog der Druckschriften über die Stadt Breslau [...]* w opracowaniu Heinricha Wendta.

Dla katalogującego przygotowanie rekordów khw zawsze było i jest procesem czasochłonnym, jednakże rozwój Internetu i technologii informacyjnych sprawił, że codzienna praca katalogerów może być łatwiejsza i bardziej efektywna. Podstawowym źródłem informacji dla katalogujących jest obecnie KVK – *Karlsruher Virtueller Katalog* – metawyszukiwarka, która pozwala na jednoczesne przeszukiwanie około 70 międzynarodowych baz bibliograficznych. Obejmuje ona bazy danych wszystkich głównych niemieckich katalogów bibliotecznych oraz wiele ważnych międzynarodowych, np. Bielefeld Academic Search Engine (BSE), a także bazy udostępniające pełne teksty, np. Internet Archive oraz przeszukuje katalogi księgarskie.

Dzięki wciąż rozwijającym się narzędziom informacyjnym codzienna praca bibliotekarzy jest łatwiejsza i bardziej efektywna, a potrzeby osób odwiedzających bibliotekę lepiej zaspokojone.

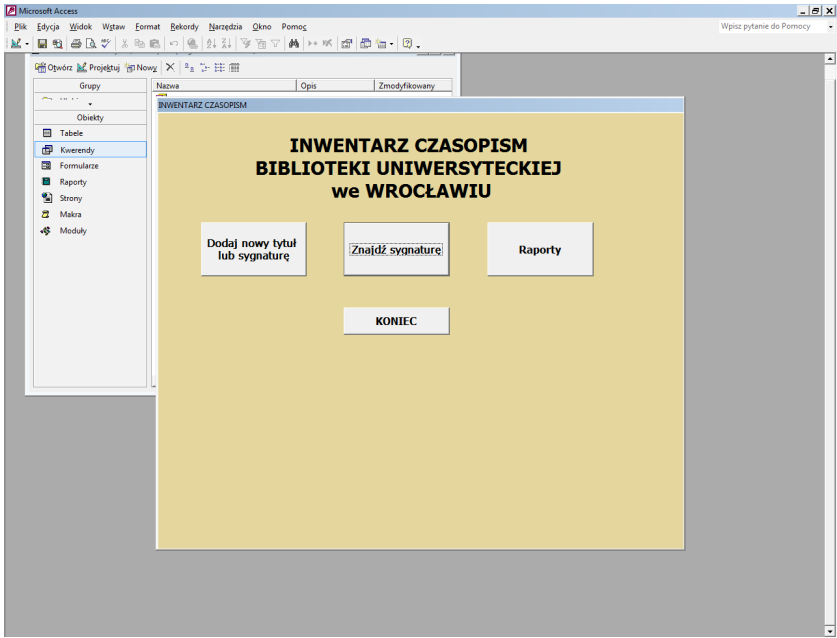
4. Inwentarz elektroniczny i jego funkcjonalność

Obecnie inwentaryzowanie czasopism polega przede wszystkim na pracy przy użyciu inwentarza komputerowego. W roku 2003 Oddział Wydawnictw Ciągłych wraz z Oddziałem Komputerowym BU pracował nad utworzeniem komputerowego inwentarza dla czasopism. Pracę w gotowym inwentarzu komputerowym rozpoczęto w 2004 roku [7, s. 68–70].

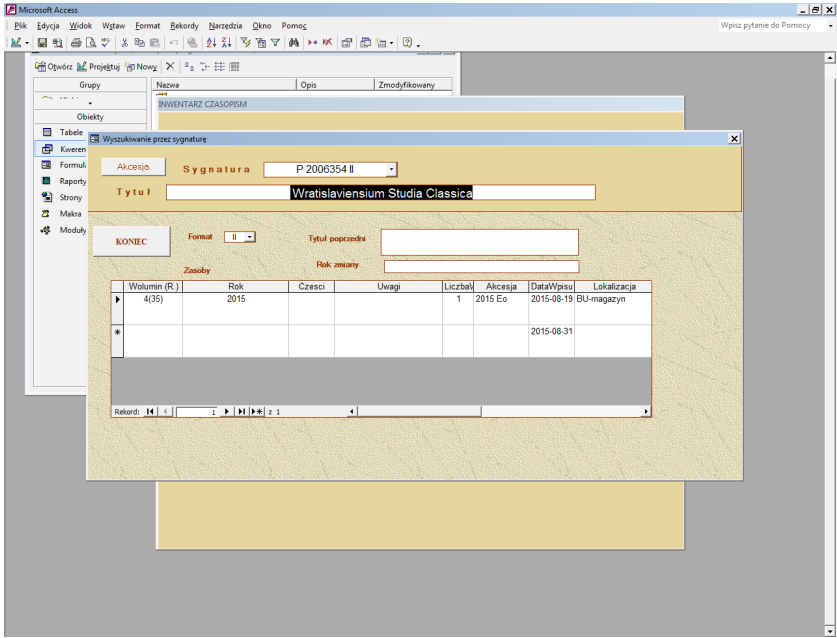
Inwentarz komputerowy utworzony jest w programie Access. Praca inwentaryzowania polega na zapisie wymaganych danych z czasopisma w odpowiednich rubrykach (sygnatura, liczba woluminów, proveniencja, data, cena, numeracja czasopisma, uwagi, lokalizacja czasopisma). Co tydzień tworzone są wydruki statystyk według: źródeł nabywania, formatów, sygnatur, lokalizacji i składowane – według formatów. Dla nowych sygnatur czasopism nie tworzy się obecnie kart katalogowych. Inwentarz kartkowy pozostaje jako archiwum, ale nie dołącza się do niego nowości. Nowe czasopisma mają nadawane sygnatury, podczas wpisywania ich do inwentarza tomowego. Taka księga inwentarzowa jest dokumentem prawnym, który potwierdza wartość majątku księgozbioru biblioteki. Następnie tworzy się dla nich nową rubrykę w inwentarzu komputerowym i wpisuje potrzebne dane, podobnie jak w pozostałych przypadkach.

Dzięki inwentarzowi komputerowemu z łatwością tworzy się wszelkie statystyki, ponieważ zarówno cotygodniowe raporty, jak i miesięczne oraz roczne sprawozdania są generowane i drukowane automatycznie.

W celu dopełnienia informacji o inwentarzu komputerowym zostają zaprezentowane przykładowe wydruki z programu Access.



Ryc. 9. Strona główna inwentarza komputerowego.



Ryc. 10. Strona zapisu inwentarza komputerowego.

Microsoft Access - [RAPORT PRZEKAZANIA]

BIBLIOTEKA UNIwersYTECKA we WROCLAWIU
ODDZIAŁ OPRACOWANIA DRUKÓW CIĄGLYCH NOWYCH

RAPORT PRZEKAZANIA
Raport wykonano 2015-08-31 Dane za okres od 2015-08-24 do 2015-08-31

Sygnatura	Wolumin	Rok	Części	Uwagi	Liczba woluminów	Wartość
P 2006031 II	1-2 (1)	2014			1	15,00 zł
P 2006148 II		2013	19-20		2	50,00 zł
P 2006148 II		2012	17		1	20,00 zł
P 2006148 II		2014	21		1	20,00 zł
P 2006255 II		2014	32-33	* nr spec.	1	60,00 zł
P 2006266 II		2014	1-2 (13-14)		2	60,00 zł
P 2006267 II	14	2014			1	50,00 zł
P 2006411 II	7	2014			1	20,00 zł
P 2006436 II	30	2015			1	400,00 zł
P 2006487 II	7	2014	1-4		1	370,00 zł
P 2006713 II	26	2014			1	20,00 zł
P 2006722 II		2015	6		1	21,00 zł
P 2006728 II		2014	1-4 (30-35)		1	150,00 zł
P 2006732 II		2006			1	50,00 zł
P 2006767 II	4	2014	2(7)		1	37,00 zł
P 2006780 II		2014	1-4		1	88,00 zł
P 2006820 II	5	2014	1-2(8-9)		2	50,00 zł
P 2006913 II		2014	3		1	35,00 zł
P 2006118 II		2013	2		1	20,00 zł
P 2006187 II		2015-02-10			1	7,00 zł

Strona 1

NUM

Ryc. 11. Drukowanie cotygodniowego raportu z inwentarza komputerowego.

Microsoft Access - [STATYSTYKA INWENTARZA]

BIBLIOTEKA UNIwersYTECKA we WROCLAWIU
ODDZIAŁ OPRACOWANIA DRUKÓW CIĄGLYCH NOWYCH

Statystyka Inwentarza
Raport za okres od 2014-01-01 do 2014-12-31
Lokalizacja: *
Źródło nabywania: *

Ilość Dział: 2530
 Ilość woluminów: 4673
 Wartość: 283 544,00 zł

Podpis przełożonego
 Podpis kierownika oddziału

NUM

Ryc. 12. Drukowanie statystyki z inwentarza komputerowego do rocznego raportu.

5. Zdigitalizowany katalog kartkowy czasopism

W większości bibliotek naukowych w Polsce poza katalogiem komputerowym dostępnym online, funkcjonuje katalog kartkowy dostępny na miejscu i stanowiący uzupełnienie tego pierwszego. Taka sytuacja nie jest zbyt wygodna dla czytelnika, a funkcjonujące równolegle oba katalogi – nie spełniają dobrze funkcji narzędzia informacji o zbiorach. W dużych bibliotekach naukowych duża liczebność zbiorów ogranicza możliwości prowadzenia prac retrokonwersji, czyli przekatalogowania zbiorów na format MARC21 (tj. wprowadzania opisów bibliograficznych do katalogu online). Jest to bowiem proces pracochłonny, kosztochłonny i długotrwały. W związku z powyższym Biblioteka Uniwersytecka we Wrocławiu postanowiła skorzystać z nowej możliwości poszerzenia elektronicznej informacji o zbiorach i zeskanować katalog kartkowy czasopism, jednocześnie udostępniając go zdalnie poprzez witrynę internetową BUWr. W 2005 roku Biblioteka zakupiła specjalistyczny skaner do tworzenia graficznych kopii kart katalogowych. Dla potrzeb digitalizacji katalog kartkowy czasopism rozdzielono na dwa szeregi alfabetyczne. Jeden zawiera karty katalogowe z opisami czasopism, które znajdują się w katalogu online, drugi – zdigitalizowany – tytuły, których nie notuje katalog komputerowy. Dzięki realizacji tego przedsięwzięcia czytelnicy uzyskali pełną informację o zbiorach czasopism w BUWr.

Aktualnie zdigitalizowany katalog wydawnictw ciągłych zawiera tytuły czasopism, które nie znajdują się w katalogu online. Są to przede wszystkim stare czasopisma niemieckie z tzw. zbiorów zabezpieczonych oraz czasopisma nie ukazujące się aktualnie, których edycja zakończyła się kilkanaście lat temu, lub których Biblioteka z różnych powodów nie gromadzi. Ponieważ ostatecznie celem Biblioteki Uniwersyteckiej jest przeniesienie całości zbiorów czasopism do katalogu OPAC – tytuły czasopism z katalogu zdigitalizowanego są sukcesywnie opracowywane komputerowo i przenoszone do katalogu online. Z tego powodu przy konkretnych tytułach pojawiają się uwagi, np. zob.: KATALOG KOMPUTEROWY – co oznacza, że dany tytuł został szczegółowo opracowany i wraz z kompletnym zasobem jest dostępny w katalogu komputerowym online.

Od dnia 1 stycznia 2009 roku karty z opisem nowych tytułów czasopism wchodzących do zbiorów nie są włączane do katalogu kartkowego, a zatem kompletne zbiory czasopism w BUWr. reprezentują łącznie: katalog komputerowy i katalog zdigitalizowany.

Katalog zeskanowany nie jest jednak katalogiem martwym. Dzięki możliwościom edycji kart, katalogerzy realizując raporty poskontrowe, raporty zmian lokalizacji lub inne czynności melioracyjne, mogą nanosić wszelkie uwagi modyfikujące i aktualizujące treść opisu bibliograficznego danego czasopisma. Aktualizowanie na bieżąco katalo-

gu zdigitalizowanego jest warunkiem koniecznym w przypadku udostępnienia go na zewnątrz, gdyż tylko wtedy czytelnik otrzymuje bieżącą informację o zbiorach. Zdigitalizowany katalog został wzbogacony indeksami przyspieszającymi wyszukiwanie pożądanых tytułów. Oprócz funkcji przeszukiwania posiada również możliwość zdalnego zamawiania poszczególnych czasopism.

Zatem, digitalizacja katalogu kartkowego stała się najbardziej skutecznym sposobem na szybki, zdalny dostęp do informacji o zbiorach bibliotecznych gromadzonych w BUWr jeszcze przed wdrożeniem komputeryzacji.

Zakończenie

Dzięki szerokiemu zastosowaniu nowoczesnych rozwiązań technologicznych w Oddziale Wydawnictw Ciągłych praca bibliotekarzy na poszczególnych jej etapach została usprawniona, stała się szybsza i bardziej efektywna. Zastosowanie **elektronicznej akcesji** ułatwiło kontrolę kompletności roczników oraz umożliwiło automatyczne generowanie raportów z bazy. **Elektroniczny katalog** stał się wsparciem dla społeczności naukowej, gdyż oprócz podstawowej funkcji umożliwiającej proste, łatwe i szybkie wyszukiwanie, stanowi istotne źródło informacji o dodatkowych zasobach przydatnych do dalszej pracy badawczej. **Inwentarz elektroniczny** ułatwił przygotowywanie wszelkich statystyk, raportów i sprawozdań, które obecnie są generowane i drukowane automatycznie. Z kolei **digitalizacja katalogu kartkowego czasopism** i jego prezentacja w Internecie stała się najszybszym sposobem na zdalny dostęp do informacji o zbiorach bibliotecznych, gromadzonych jeszcze przed wdrożeniem komputeryzacji.

Wysiłki i starania bibliotekarzy zaowocowały podniesieniem jakości ich usług, a w następstwie przełożyły się na wyższy komfort obsługi użytkownika.

Bibliografia załącznikowa

1. KRYNICKA, M. *Międzynarodowe Zasady Katalogowania. Nowe zasady katalogowania oraz zmiany w terminologii, czyli nowoczesne podejście do katalogów (preprint)* [online]. [Warszawa: Biblioteka Narodowa], s.1–10, [dostęp: 1.09.15], Dostępne w Internecie: www.bn.org.pl/download/document/1329232478.pdf.
2. ZIELIŃSKA-FRÓŁOW, I., KRAJEWSKA M. *Komputerowe opracowanie wydawnictw ciągłych. Organizacja pracy w Oddziale*. W: *Komputeryzacja Biblioteki Uniwersyteckiej we Wrocławiu – dziesięć lat doświadczeń*. Praca zbiorowa. Pod redakcją Grażyny Piotrowicz. Wrocław: Centrix.pl s.c. Krzysztof Cebula i Tomasz Kalota, 2006, s. 50–56. ISBN

- 83-921013-2-4, [dostęp: 1.09.15], Dostępne w Internecie: <http://www.bibliotekacyfrowa.pl/dlibra/docmetadata?id=1636&from=pubstats>.
3. *Wykaz instrukcji katalogowania oraz adaptacji MARC21* [online]. Warszawa: [Biblioteka Narodowa], 2014, s. 1–3, [dostęp: 1.09.15], Dostępne w Internecie: <http://www.bn.org.pl/download/document/1389872698.pdf>.
 4. *Deklaracja międzynarodowych zasad katalogowania* [online]. [Warszawa : Biblioteka Narodowa], 2009, s. 1–14, [dostęp: 1.09.15], Dostępne w Internecie: http://www.ifla.org/files/assets/cataloguing/icp/icp_2009-pl.pdf.
 5. GRZĘDZIŃSKA, K. *Wykaz źródeł wykorzystywanych przy sporządzaniu rekordów haseł wzorcowych dla nazw wydawców w Centralnej Kartotece Haseł Wzorcowych NUKAT* [online]. [Warszawa : Centrum NUKAT], 2014, s. 1–3, [dostęp: 1.09.15], Dostępne w Internecie: http://centrum.nukat.edu.pl/images/stories/file/SYNAT/synat_rda_kg.pdf.
 6. CHRZAN, E., PADZIŃSKI, A. *Format MARC21 rekordu zasobu*. Warszawa: Wydawnictwo SBP, 2001. ISBN 83-87629-65-0
 7. GRABARSKA, E., DRAMIŃSKA, Z. *Inwentarz Czasopism w Bibliotece Uniwersyteckiej we Wrocławiu, tradycyjny i komputerowy*. W: *Komputeryzacja Biblioteki Uniwersyteckiej we Wrocławiu – dziesięć lat doświadczeń*. Praca zbiorowa. Pod redakcją Grażyny Piotrowicz. Wrocław: Centrix.pl s.c. Krzysztof Cebula i Tomasz Kalota, 2006, s. 68–76. ISBN 83-921013-2-4, [dostęp: 1.09.15], Dostępne w Internecie: <http://www.bibliotekacyfrowa.pl/dlibra/docmetadata?id=1636&from=pubstats>.

Wpływ narzędzi elektronicznych wykorzystywanych w Oddziale Udostępniania Zbiorów BU na polepszenie jakości obsługi użytkowników

*Impact of electronic tools used in Wrocław
University Library Circulation Department
on the improvement of users' service quality*

Abstrakt:

W artykule zarysowano problematykę obsługi użytkownika współczesnej biblioteki akademickiej. Podkreślono wykorzystanie narzędzi elektronicznych ułatwiających proces zapisu do biblioteki i wypożyczania do czytelników i na zewnątrz biblioteki, jak również usprawniających wypożyczenia międzybiblioteczne. Wskazano na ważną rolę elektronicznego kontaktu z użytkownikiem w procesie obsługi jego konta bibliotecznego. Zaznaczono istotne znaczenie narzędzi programowych bezpośrednio usprawniających pracę bibliotekarzy, obsługujących czytelników oraz wypożyczalnie. Poruszono też problematykę obsługi osób niepełnosprawnych, prezentując m.in. narzędzia elektroniczne, które ułatwiają korzystanie z zasobów biblioteki w agendach udostępniania zbiorów na miejscu.

Abstract:

The article sketches the problems of servicing the customers of a modern academic library. It highlights the applicability of electronic tools facilitating the process of registering users into the library and book borrowings: to the reading rooms and out of the library as well as the processes of interlibrary loans. Special attention is paid to electronic contact with a user in the process of operating his or her library account. Discussed is also the important role of software tools which directly streamline the work of librarians servicing reading rooms and lending libraries. It also brings up the issues of servicing the disabled users by presenting e.g. electronic tools which help them using the library's resources in departments' reading rooms.

Słowa kluczowe:

współczesna biblioteka akademicka, obsługa użytkowników, obsługa online, biblioteczne narzędzia elektroniczne, elektroniczne konto biblioteczne, kontakt elektroniczny z użytkownikiem, materiały cyfrowe, użytkownicy niepełnosprawni

Keywords:

contemporary academic library, users' service, online service, library electronic tools, electronic library account, electronic contact with user, digitized resources, disabled users

Wstęp

Wpływ rozwijającej się technologii informatycznej XXI wieku na biblioteki jest niewątpliwie bardzo duży. Praktycznie nie możemy mówić o współczesnej bibliotece naukowej w oderwaniu od myśli informatyczno-technicznej. *Biblioteki XXI wieku* – jak podkreśla Jakub Kalinowski w swoim artykule – *muszą odpowiadać na oczekiwania swoich użytkowników, bez których nie mogłyby istnieć* [3, s. 8].

Postęp technologiczny w bibliotekach, w tym w Bibliotece Uniwersyteckiej we Wrocławiu, następował stopniowo, w przypadku BUWr – począwszy od połowy lat 90. XX wieku, zgodnie z trendami dotyczącymi implementacji rozwiązań technologicznych w światowym bibliotekarstwie. Wychodząc od biblioteki tradycyjnej, następnie poprzez jej automatyzację, w efekcie doprowadził do powstania biblioteki hybrydowej, w której oprócz tradycyjnej (fizycznie istniejący budynek i zbiory) funkcjonuje też biblioteka cyfrowa i wirtualna.

Istotnym czynnikiem wpływającym na wzrost rozwoju informatycznego bibliotek są potrzeby ich użytkowników. Współczesny klient biblioteki wymaga zapewnienia mu szybkiego i wygodnego dostępu do źródeł informacji oraz zaproponowania przez bibliotekę odpowiednich narzędzi elektronicznych ułatwiających zarówno lokalne, jak i zdalne poruszanie się po jej zasobach. Pakiet produktów elektronicznych, który daje komfort korzystania z Biblioteki Uniwersyteckiej, to m.in. aktywne formularze zapisu online przygotowane z myślą o różnych grupach czytelników, dwustronne komputerowe karty biblioteczne, rewersy elektroniczne pozwalające zamawiać materiały biblioteczne z katalogu komputerowego oraz zdigitalizowanego z opcją wypożyczenia na zewnątrz lub z możliwością korzystania na miejscu w agendach czytelnianych, dostęp do różnych baz i e-źródeł przez stronę domową Biblioteki. Niezwykle użytecznym i funkcjonalnym narzędziem jest również poczta e-mail umożliwiająca kontakt elektroniczny pomiędzy użytkownikiem a bibliotekarzem, co pozwala na sprawną obsługę konta bibliotecznego. Biblioteka posiada również pakiet produktów informatycznych dających możliwość pełnego wykorzystywania jej zasobów osobom niepełnosprawnym.

1. Narzędzia elektroniczne dostępne w agendach czytelnianych OUZ

W agendach Oddziału Udostępniania Zbiorów (OUZ) funkcjonują trzy czytelnie: Czytelnia Główna, Czytelnia Czasopism Bieżących (i Archiwalnych) oraz działająca od października 2014 roku Czytelnia Śląska. Czytelnie te są ściśle powiązane z agendami Oddziału Przechowywania Zbiorów, a udostępniane są w nich zasoby i kolekcje magazynowe: wydawnictwa zwarte, wydawnictwa ciągłe, nośniki elektroniczne (CD, DVD)

oraz mikrofisze i mikrofilmy. Każda z czytelni posiada także własny księgozbiór podręczny zbudowany w oparciu o wieloletnie doświadczenie pracowników oraz bieżące potrzeby użytkowników.

Czytelnie, oprócz udostępniania materiałów bibliotecznych w ich tradycyjnej formie drukowanej, oferują także możliwość skorzystania z zasobów elektronicznych. Służą temu stanowiska komputerowe z dostępem do Internetu wyposażone w zestawy słuchawek, pozwalające na odbieranie treści audiowizualnych. Dodatkowo stanowiska komputerowe są przystosowane do potrzeb osób niepełnosprawnych, szczególnie z dysfunkcją wzroku i słuchu. W tym przypadku użytkownik ma do dyspozycji klawiaturę z powiększoną czcionką, na życzenie udostępniana jest również klawiatura Braille'a, a także odpowiednie oprogramowanie: *zoom text* – aktywne narzędzie elektroniczne powiększające dowolnie wybrany fragment tekstu na ekranie monitora – oraz program *Expressivo* lub *Iwona* – tzw. lektor z wgranym głosem żeńskim lub męskim (opcja do wyboru), czytający tekst wyświetlany na monitorze. Osoba niedowidząca lub każdy inny użytkownik, który chciałby powiększyć tekst lub grafikę w postaci drukowanej, bądź też np. fragment oprawy cennej książki, może skorzystać ze stacjonarnej lupy powiększającej tekst materiałów drukowanych (do użycia bezpośrednio na stanowisku czytelniczym). Czytelnia Czasopism Bieżących (i Archiwalnych) oraz Czytelnia Śląska – obie zlokalizowane w nowym obiekcie Biblioteki Uniwersyteckiej – są pod względem rozwiązań technologicznych bardziej zaawansowane, w porównaniu z Czytelnią Główną, choć użytkownicy cenią sobie klimat historycznego budynku Biblioteki przy ulicy Karola Szajnochy we Wrocławiu.

Nowe czytelnie posiadają także nowoczesne oświetlenie oraz interaktywne umeblowanie, które harmonijnie współgra z nowoczesną architekturą budynku. Stoły do pracy dla użytkowników zostały wyposażone w szeroką gamę produktów elektronicznych pozwalających zorganizować stanowiska komputerowe do pracy. Czytelnicy mają do dyspozycji 72 stanowiska przy stołach, z czego 10 miejsc wyposażono w terminale z dostępem do Internetu oraz do wszystkich katalogów Biblioteki. Ponadto, wydzielone stoły mają podwyższony blat pozwalający na dostęp do stanowiska osobie na wózku inwalidzkim. Dzięki elektronicznemu modułowi zamawiania oraz wypożyczania użytkownicy na miejscu, bez opuszczania czytelni, mogą skorzystać ze wszystkich dostępnych w Bibliotece katalogów i zamówić materiały. Funkcjonalność tę zapewnia połączenie elektronicznego konta bibliotecznego oraz dwustronnej karty biblioteczej, która daje możliwość zamawiania wydawnictw do wykorzystania na miejscu w czytelni, bądź do wypożyczenia na zewnątrz. Podobny status jak dwustronna karta biblieczna posiada elektroniczna legitymacja studencka, która funkcjonuje w Bibliotece na zasadach karty biblioteczej. Dla potrzeb użytkowników nieposiadających uprawnień do nabycia

karty bibliotecznej na prawach pracownika uczelni bądź studenta – Biblioteka przygotowała inne rozwiązanie i w swojej ofercie proponuje wykupienie dwóch rodzajów kart: jednorocznej (z opcją odpłatnej prolongaty na kolejny rok) lub dziesięciodniowej – dla osób czasowo przebywających w Bibliotece. Karty te pozwalają na lokalne bądź zdalne zamawianie materiałów bibliotecznych z możliwością skorzystania z nich wyłącznie w czytelniach.

Ponadto, użytkownik w czytelniach ma do dyspozycji samoobsługowy kserograf do wykonywania na własny użytek odpłatnych kopii z zamówionych materiałów, natomiast bez ponoszenia dodatkowych opłat może samodzielnie wykonywać zdjęcia własnym aparatem cyfrowym, który po podłączeniu do notebooka od razu daje możliwość pracy ze skopiowanym fragmentem tekstu. W czytelniach udostępniane są także cenne zbiory, tzw. *cymelia*, a nawet starodruki z wydzielonej kolekcji śląsko-łużyckiej. W przygotowaniu odbitek z cennych, rzadkich materiałów bibliotecznych bierze udział Pracownia Reprografii i Digitalizacji Zbiorów – użytkownik nie może sam wykonywać kopii takich wydawnictw. Pracownia, dzięki wyposażeniu w sprzęt optoelektroniczny najnowszej generacji, może zrealizować odpłatnie wszelkie zamówienia użytkownika na różnorodne odbitki, począwszy od kserokopii wykonanych na specjalnych kopiarkach, poprzez mikrofilmowanie i skanowanie wraz z zapisem przygotowanych plików na nośniku CD/DVD.

Ważnym dla użytkownika udogodnieniem jest utworzenie elektronicznych dostępów lokalnych lub zdalnych do baz danych innych bibliotek oraz do zbiorów oferowanych w postaci cyfrowej. Na wybranych terminalach w czytelniach, poprzez witrynę internetową Biblioteki Uniwersyteckiej, można bezpośrednio korzystać m.in. z następujących e-Źródeł: czasopism elektronicznych, przydatnych adresów, baz danych, książek elektronicznych, narzędzi informacyjnych itp. oraz z Biblioteki Cyfrowej Uniwersytetu Wrocławskiego, która posiada szereg kolekcji tematycznych, tj. publikacje współczesnych książek i czasopism, *eCzytelnię*, w której prezentowane są najczęściej czytane książki, podręczniki i skrypty, kolekcję *Dziedzictwo Kulturowe*, obejmującą cyfrowe kopie cennych zabytków piśmiennictwa wchodzących w skład zbiorów Biblioteki Uniwersyteckiej, *Materiały Edukacyjne*, *Regionalia* – wydzielone cyfrowe kopie dokumentów dotyczących Dolnego Śląska i Wrocławia, cyfrowe kopie katalogów kartkowych i drukowanych Biblioteki Uniwersyteckiej we Wrocławiu, ciekawą kolekcję *e-Książek*, która powstała dzięki ich udostępnieniu przez wydawców współpracujących z Biblioteką oraz *kolekcje specjalistyczne*.

Bezpośredni dostęp użytkowników z platformy internetowej Biblioteki poprzez odpowiednie narzędzia elektroniczne do katalogów, baz i zasobów informacyjnych, zgromadzonych w jednej przestrzeni wirtualnej sprawia, że warunki pracy na terenie Bi-

blioteki są atrakcyjne i wszechstronnie wspierane zarówno przez jej zasoby tradycyjne, jak i cyfrowe. Dostępne w czytelnich narzędzia elektroniczne oraz nowoczesne rozwiązania w wyposażeniu wnętrza wpływają bezpośrednio na podniesienie komfortu pracy, sprawiając, że biblioteka jest przyjazna i spełnia oczekiwania użytkowników, także – niepełnosprawnych.

Nowe technologie zastosowane w Oddziale Udostępniania Zbiorów Biblioteki Uniwersyteckiej dostarczają szeregu narzędzi ułatwiających pracę bibliotekarzowi, który sprawnie poruszając się w przestrzeni biblioteki hybrydowej – częściowo tradycyjnej i częściowo elektronicznej – często pełni funkcję pośrednika między zasobami Biblioteki a użytkownikiem, poszukującym usystematyzowanej wiedzy.

Na jakość obsługi użytkownika w czytelnich Biblioteki Uniwersyteckiej duży wpływ ma ponadto wirtualny serwis informacyjny Biblioteki, czyli czytelnia, wielofunkcyjna strona domowa Biblioteki, także w wersji anglojęzycznej i niemieckojęzycznej, która jest, jak zauważa Maria Sidor, *nie tylko wizytówką organizacji (podstawowe informacje o bibliotece i jej ofercie), lecz zadaniem jej jest kierowanie użytkownika do różnych źródeł, pomoc w poruszaniu się po serwisie informacyjnym, zachęcanie potencjalnych klientów do skorzystania z oferty, budowanie więzi z klientem-użytkownikiem (skrzynka współpracy, FAQ, adresy e-mailowe osób odpowiedzialnych za różne działy itp.)* [6, s. 200].

Strona internetowa udostępnia katalogi komputerowe i zdigitalizowane, multiwyszukiwarki (np. *Summon*), daje możliwość elektronicznego podglądu konta czytelnika, a także pozwala sprawdzić status zamówionych materiałów. Bibliotekarzowi bardzo ułatwia pracę narzędzie elektroniczne w postaci list elektronicznych wydawnictw ciągłych zamawianych przez użytkowników, dzięki którym to listom pracownik może śledzić na bieżąco drogę zamówionego rocznika i na tej podstawie udzielać informacji osobom oczekującym na dane wydawnictwo. Szeroko wykorzystywanym narzędziem jest także poczta elektroniczna, która służy bibliotekarzowi do komunikowania się z użytkownikiem oraz strona domowa Biblioteki, stwarzająca możliwość wykorzystywania takich kanałów informacyjnych – jak komunikaty i ogłoszenia online dla użytkowników.

2. Narzędzia elektroniczne dostępne w Wypożyczalni Miejskowej OUZ Biblioteki

Wypożyczalnia Miejskowa, stanowiąca integralną część Oddziału Udostępniania Zbiorów Biblioteki pracuje w systemie komputerowym VTLS/Virtua. Prowadzi ona udostępnianie swoich zasobów studentom i pracownikom macierzystej Uczelni oraz studentom i pracownikom wrocławskich uczelni państwowych, a także uczelni współpra-

cujących z Biblioteką Uniwersytecką we Wrocławiu w oparciu o porozumienia międzyuczelniane.

Postęp technologiczny doprowadził do zmiany organizacji pracy w Wypożyczalni Miejskowej oraz wymusił zastosowanie takich rozwiązań, które sprostałyby wymogom współczesności. Przejście od tradycyjnych metod udostępniania zbiorów do ery biblioteki elektronicznej spowodowało dostosowanie działań obsługi bibliotecznej do potrzeb czytelników oraz znacznie przyspieszyło proces realizacji zamówień [4, s. 1–178].

Wypożyczalnia Miejskowa Biblioteki używa nowoczesnych nośników technicznych i narzędzi elektronicznych, które usprawniają i optymalizują pracę, z korzyścią dla użytkowników. Zautomatyzowanie procesu wypożyczania materiałów bibliotecznych otworzyło nowy etap w wykorzystaniu technologii komputerowej do obsługi czytelnika – klienta Biblioteki. Zapisy do Wypożyczalni Miejskowej odbywają się w systemie online poprzez elektroniczne formularze dostępne na stronie internetowej Biblioteki. Każdej grupie czytelniczej przypisany jest odpowiedni formularz zapisu, w zależności od uprawnień regulaminowych danego użytkownika.

Dla przykładu: czytelnicy posiadający elektroniczną legitymację studencką wypełniają formularz nr 1 (w tym przypadku legitymacja spełnia rolę karty bibliotecznej). Studenci, którzy nie posiadają elektronicznej legitymacji, wypełniają formularz nr 2 i otrzymują komputerową kartę biblioteczną wydrukowaną w Wypożyczalni Miejskowej. Zarówno elektroniczna legitymacja studencka jak i komputerowa dwustronna karta biblioteczna zawiera dwa kody biblioteczne, umożliwiające zamawianie materiałów do wypożyczalni i czyteln.

Pracownicy naukowcy i bibliotekarze uczelni wrocławskich wypełniają formularz nr 3 i również otrzymują kartę biblioteczną. Po dokonaniu formalności związanych z zapisem i aktywacją konta bibliotecznego użytkownicy uzyskują uprawnienia do przeszukiwania katalogów online Biblioteki oraz zamawiania wybranych tytułów do Wypożyczalni Miejskowej i czyteln. Dotyczy to również zamówień na materiały biblioteczne z katalogów zdigitalizowanych.

Rekordy użytkowników tworzone są w czytelniczej bazie komputerowej modułu wypożyczeń, w ramach zintegrowanego systemu bibliotecznego *VTLS/VIRTUA* Biblioteki Uniwersyteckiej, który przystosowany jest do wprowadzania danych osobowych użytkowników.

Zgodnie z oczekiwaniami użytkowników, zamawianie zbiorów do Wypożyczalni Miejskowej możliwe jest przez całą dobę, a ich realizacja odbywa się w jak najkrótszym czasie. Czytelnik z poziomu swojego komputera ma pełny obraz własnego konta bibliotecznego.

Zamówione książki rejestrowane są na indywidualnych kontach czytelniczych. Czyelnicy mogą sprawdzać stan konta (datę wypożyczeń, termin zwrotu, ilość egzemplarzy, naliczone kary regulaminowe) drogą online z dowolnego stanowiska komputerowego w sieci.

System komputerowy Biblioteki generuje drogą e-mailową przypomnienia do każdego użytkownika o zbliżającym się terminie zwrotu książek. Z końcem roku akademickiego w systemie informatycznym wygenerowane zostają również upomnienia o zwrot książek nieoddanych w terminie. Możliwe jest wysłanie trzech upomnień (w tym jedno ostateczne), dotyczących przetrzymywanych wydawnictw. Czytelnik może dokonać prolongaty wypożyczeń na podstawie własnej karty biblioteczej bez konieczności przynoszenia książek do wypożyczalni.

Zintegrowany system biblioteczny *Virtua* umożliwia bibliotekom specjalistycznym Uniwersytetu Wrocławskiego tworzenie zintegrowanego z Biblioteką Uniwersytecką konta wypożyczeń. W związku z tym karta bibliteczna lub legitymacja studencka pozwala czytelnikowi danego wydziału lub instytutu, którego biblioteka przystąpiła do programu wypożyczeń w systemie *Virtua*, równorzędnie zamawianie książek w Bibliotece Uniwersyteckiej i w bibliotece specjalistycznej. Oznacza to, że użytkownik może zamówić publikację z dowolnego stanowiska komputerowego, zarówno ze zbiorów Biblioteki, jak i ze zbiorów biblioteki specjalistycznej. Rozliczanie komputerowych kont czytelniczych następuje niezależnie w każdej z bibliotek pracujących w systemie. Informacja o rozliczeniu z daną biblioteką jest umieszczana w rekordzie komputerowym czytelnika, a likwidacja konta następuje po ostatecznym rozliczeniu z bibliotekami kompatybilnymi. W przypadku kontynuacji studiów (magisterium, studia podyplomowe, doktoranckie, inny fakultet) wypożyczalnia umożliwia zachowanie konta czytelniczego w bazie komputerowej i uaktualnienie go w nowym roku akademickim, bez konieczności wypełniania nowego formularza zapisu online.

Posiadanie wspólnego konta wypożyczeń umożliwia dodatkowo wprowadzanie w odpowiednim polu rekordu użytkownika informacji dotyczących wypożyczeń materiałów ze zbiorów zdigitalizowanych, naliczanych kar regulaminowych, rozliczania konta bibliotecznego oraz kontynuacji studiów. Pozwala to na szybki, a przede wszystkim na – bezpośredni kontakt między bibliotekami.

Wypożyczalnia Miejskowa prowadzi szeroką korespondencję poprzez pocztę e-mail z użytkownikami indywidualnymi. Dotyczy ona informacji o zapisach do Biblioteki, prolongat posiadanych egzemplarzy, rezerwacji, terminu zwrotu książek, które nie posiadają rekordu egzemplarza (nie są one widoczne na koncie komputerowym czytelnika) oraz wielu innych problemów sygnalizowanych przez użytkownika.

Prowadzona jest również korespondencja e-mail z bibliotekami specjalistycznymi Uniwersytetu Wrocławskiego, współpracującymi z Biblioteką Uniwersytecką w zintegrowanym systemie wypożyczeń *Virtua*. Dotyczy ona wyjaśniania wspólnych kwestii związanych z udostępnianiem i obsługą techniczną konta użytkownika.

Dla potrzeb użytkowników niepełnosprawnych został zwiększony limit wypożyczeni materiałów bibliotecznych z 10 do 15 woluminów oraz wydłużono termin ich zwrotu z 3 do 6 miesięcy. Dokonano tego poprzez zmianę parametrów komputerowych dla wyznaczonych grup czytelniczych. Tej grupie umożliwiono także odbiór książek przez wyznaczonego pełnomocnika, przy czym odnośną informację nt. pełnomocnictwa umieszcza się w rekordzie czytelniczym.

Narzędzia informatyczne w *osobliwy sposób pomagają w generowaniu, gromadzeniu, przetwarzaniu, organizowaniu oraz udostępnianiu informacji i treści. Nie bez znaczenia jest tutaj także aspekt odnoszący się do wykorzystywanego sprzętu (np. urządzenia przenośne), jak również kwalifikacji i technologicznych kompetencji pracowników bibliotek* [2, s. 100].

Wszystkie te działania mają na celu zapewnienie użytkownikowi właściwej i rzetelnej obsługi poprzez wykorzystanie nowoczesnych rozwiązań technologicznych oraz szybkie i komfortowe realizowanie dostępu do zamówionych materiałów bibliotecznych.

3. Narzędzia elektroniczne dostępne w Wypożyczalni Międzybibliotecznej OUZ

Wypożyczalnia Międzybiblioteczna, obok Wypożyczalni Miejscowej i Czytelń, wchodzi w skład Oddziału Udostępniania Zbiorów Biblioteki Uniwersyteckiej we Wrocławiu. Szybki rozwój nauki i technicyzacji we współczesnym społeczeństwie informacyjnym, a tym samym rosnące zapotrzebowanie na materiały źródłowe, wyznaczył nowe zadania dla wypożyczeń międzybibliotecznych, które w ostatnich latach zajmują coraz bardziej istotne miejsce w procesie usługowym. Wypożyczalnia Międzybiblioteczna prowadzi kompleksową obsługę użytkownika/klienta biblioteki zarówno indywidualnego, jak i instytucjonalnego. Wypożyczanie publikacji własnych do innych bibliotek krajowych i zagranicznych oraz wyszukiwanie i sprowadzanie materiałów bibliotecznych z innych ośrodków dla czytelników zarejestrowanych w Bibliotece Uniwersyteckiej należą do głównych jej zadań.

Wypożyczalnia Międzybiblioteczna, na zasadzie wzajemności, współpracuje z bibliotekami krajowymi wyższych uczelni uniwersyteckich, technicznych, bibliotek publicznych (miejskich, gminnych), pedagogicznych, bibliotek muzealnych, archiwów,

instytutów naukowych, ośrodków kultury. Prowadzi również współpracę z licznymi księżnicami zagranicznymi.

Doskonałym narzędziem w komunikacji międzybibliotecznej jest Internet. Przeglądarki typu *Microsoft Internet Explorer* oraz *Netscape Nawigator* umożliwiają korzystanie z poczty elektronicznej, dają dostęp do stron WWW oraz możliwość przeszukiwania i weryfikowania ogromnej liczby informacji.

Rozbudowany system komputerowych sieci informatycznych umożliwia pozyskiwanie niezbędnych danych na temat poszukiwanych publikacji. Użytkownicy, ze strony internetowej Biblioteki Uniwersyteckiej, mają dostęp do zdigitalizowanych katalogów komputerowych, a także do różnorodnych baz danych, e-zasobów oraz biblioteki cyfrowej, co znacznie ułatwia wyszukiwanie potrzebnych informacji, danych bibliograficznych czy lokalizowanie materiałów.

Współczesny klient biblioteki oczekuje kompleksowej obsługi jego potrzeb informacyjnych, a opinię o świadczonej przez bibliotekę usłudze wydaje często na podstawie jej efektywnego działania, w zakresie pozyskiwania istotnych dla niego materiałów. W tej działalności biblioteki ważne jest postrzeganie sieci jako istotnej ścieżki pozyskiwania wiedzy i dostępu do informacji oraz pamiętanie o jej multimedialnym charakterze (tekst, grafika, dźwięk, animacja).

Nowe technologie wymagają ciągłego doskonalenia się pracowników Biblioteki w zdobywaniu umiejętności wyszukiwawczych. Doświadczenie i sprawność w posługiwaniu się narzędziami elektronicznymi, m.in. dla przeszukiwania komputerowych baz danych, katalogów centralnych Biblioteki Narodowej, katalogów bibliotek, systemów MOL, VTL/Virtua, Aleph, Horyzont, Prolib, Narodowego Uniwersalnego Katalogu (NUKAT), Rozproszonego Katalogu Bibliotek Polskich (KaRo), bibliografii, katalogów międzynarodowych, m.in. Karlsruher Viertueller Katalog (KVK), The European Libray, WorldCat, katalogów centralnych krajów europejskich i światowych, daje gwarancję szybkiej lokalizacji publikacji i jest niezbędnym warunkiem właściwej obsługi użytkowników zarówno własnej biblioteki, jak i innych bibliotek krajowych oraz zagranicznych [2, s. 1–259].

Wykorzystywanie nowoczesnych technik wyszukiwawczych ma duży wpływ na uzyskanie potrzebnych informacji dla potrzeb czytelnika, który nie zawsze samodzielnie potrafi przeglądać bazy danych (lokalne i sieciowe). Zapewniony przez bibliotekę dostęp do informacji umożliwia pracownikom Wypożyczalni Międzybibliotecznej wybór właściwych źródeł informacyjnych i precyzyjne dobieranie literatury.

Wypożyczalnia Międzybiblioteczna Biblioteki realizuje zamówienia od czytelników indywidualnych na materiały biblioteczne i wysyła je do bibliotek krajowych i zagranicznych, posługując się formularzami elektronicznymi, pocztą e-mail oraz rewersa-

mi tradycyjnymi. Te ostatnie wykorzystywane są sporadycznie. Wraz z postępowaniem procesu komputeryzacji bibliotek proces wypożyczeń zdominowały zamówienia elektroniczne. Wypożyczalnia Międzybiblioteczna wygenerowała własne formularze zamówień: dla bibliotek krajowych oraz dla użytkowników indywidualnych zarejestrowanych w bazie Biblioteki. Dla zamówień wysyłanych do bibliotek zagranicznych ma zastosowanie znormalizowany formularz *The International Federation of Library Associations and Institutions (IFLA)*. Poczta elektroniczna daje możliwość łatwego i sprawnego wysyłania zamówień, pytań dotyczących danych bibliograficznych czy warunków udostępnienia publikacji. Powoduje to nie tylko szybką wymianę informacji, ale także nawiązanie ściślejszej i bardziej otwartej współpracy między bibliotekami.

Dzięki mediom elektronicznym wszelkie formalności związane z udostępnianiem materiałów skracane są do niezbędnego minimum. Poczta elektroniczna (e-mail), która stanowi ponad 90% korespondencji, jest bardzo sprawnym narzędziem w bezpośrednich kontaktach z użytkownikami, z bibliotekami specjalistycznymi Uniwersytetu Wrocławskiego oraz z administracją Biblioteki. Dzięki niej istnieje możliwość łatwego i szybkiego wysyłania zamówień, zadawania pytań (m.in. rozstrzyganie wątpliwości dotyczących danych bibliograficznych czy warunków udostępniania), załączania i przesyłania plików.

Warto nadmienić, że Wypożyczalnia Międzybiblioteczna Biblioteki oferuje także dostęp do systemu *SUBITO*, dostarczającego dla użytkowników indywidualnych teksty artykułów z bibliotek zagranicznych, w bardzo krótkim czasie.

Dla bibliotek krajowych wprowadzono możliwość zamawiania online druków zwartych bezpośrednio z Oddziału Przechowywania Zbiorów. Złożenie zamówienia wymaga użycia komputerowej karty bibliotecznej z numerem konta bibliotecznego Biblioteki Uniwersyteckiej. Zastosowanie tego typu rozwiązania znacznie uprościło proces składania zamówień, skróciło czas ich realizacji, rejestracji oraz wysyłkę paczek. Wszystkie biblioteki krajowe i zagraniczne, które składają zamówienia do Biblioteki Uniwersyteckiej, otrzymują indywidualne konto z komputerowym rekordem użytkownika. Obecnie zarejestrowanych jest ponad 800 takich kont elektronicznych. Tytuły wypożyczanych publikacji są rejestrowane i wprowadzane na indywidualne konta bibliotek. Wypożyczalnia Międzybiblioteczna obsługuje biblioteki, które zamawiają także kserokopie lub skany artykułów czasopism, bądź fragmentów publikacji zwartych, a także wydruki z baz pełnotekstowych (pliki *pdf*). Można zaobserwować wyraźną tendencję wzrostową zamawiania tekstów przesyłanych drogą elektroniczną.

Wypożyczalnia Międzybiblioteczna realizuje również zamówienia od bibliotek krajowych i zagranicznych na publikacje znajdujące się w bibliotekach specjalistycznych Uniwersytetu Wrocławskiego. Stanowią one około 10% ogólnej liczby realizowanych rewersów elektronicznych.

Działalność placówek bibliotecznych, zwłaszcza publicznych i pedagogicznych, ewoluuje w kierunku ścisłej współpracy z bibliotekami akademickimi. Granice działalności tych placówek zaczynają się zacierać, a ich funkcje przenikają się [3, s. 1–203]. W ciągu ostatnich lat można zaobserwować znaczną aktywność ośrodków bibliotecznych, zarówno dużych (wojewódzkich, publicznych i pedagogicznych) oraz małych (publicznych miejskich gminnych i pedagogicznych). Związane jest to przede wszystkim z potrzebą kształcenia i ustawicznego podnoszenia kwalifikacji zawodowych osób pracujących oraz prowadzenia indywidualnych badań naukowych. Komputeryzacja tych ośrodków sprzyja realizowaniu potrzeb czytelników, które za pośrednictwem Wypożyczalni Międzybibliotecznej Biblioteki Uniwersyteckiej sprowadzają dla swoich klientów przede wszystkim podręczniki, literaturę pomocną do pisania prac magisterskich i doktorskich oraz artykuły z czasopism przesyłane drogą online w postaci plików *pdf* [7, s. 1–245]. *Elektroniczna era zmienia świadomość bibliotekarzy i użytkowników bibliotek. Ci ostatni chcą mieć szybki dostęp nie tylko do informacji w Internecie, ale również możliwość natychmiastowego otrzymania na własnych pecetach najnowszych dokumentów* [5, s. 18].

Wypożyczalnia Międzybiblioteczna Biblioteki, realizując potrzeby użytkowników, tak indywidualnych, jak i zagranicznych oraz krajowych ośrodków bibliotecznych, dokłada wszelkich starań, aby szybko, a przede wszystkim profesjonalnie i z pełnym oddaniem spełniać oczekiwania odbiorców. Do wykonania tych zadań nieocenioną pomoc przynoszą media elektroniczne.

Doświadczenie i sprawność w posługiwaniu się narzędziami informatycznymi daje gwarancję szybkiej lokalizacji publikacji w bazach oraz jest niezbędnym warunkiem obsługi użytkowników zarówno własnej biblioteki, jak i innych bibliotek korzystających z usług Biblioteki Uniwersyteckiej we Wrocławiu.

Zakończenie

Dzięki zastosowaniu nowych technologii oferta elektronicznej obsługi użytkownika Biblioteki Uniwersyteckiej we Wrocławiu całkowicie zmienia jej oblicze i przypisuje jej rolę ważnego „centrum informacyjnego” uczelni, wyspecjalizowanego w obsłudze użytkowników. Dostępne narzędzia i źródła elektroniczne nie tylko ułatwiły ten proces, ale także w znacznym stopniu przyczyniły się do usprawnienia pracy bibliotekarzy. Wpłynęło to na przeobrażenie całego procesu bibliotecznego, głównie informacyjnego i sposobów udostępniania zasobów Biblioteki. Na szczególną uwagę zasługuje fakt, że użytkownikowi Biblioteki umożliwiono bezpośredni dostęp do zasobów biblioteczno-informacyjnych poprzez systemy ogólnobiblioteczne i sieci komputerowe o różnym zakresie. Wszystkie działania Biblioteki w tym kierunku korzystnie wpływają na proce-

sy dydaktyczne Uczelni właśnie przez rozpoznawanie i zaspokajanie wymagań w dostępie do zbiorów oraz ich efektywne udostępnianie wszystkim grupom użytkowników.

Bibliografia załącznikowa

1. DRZEWIECKI, M. (red.). *Nowoczesna biblioteka: materiały z ogólnopolskiej, przedzjazdowej konferencji Stowarzyszenia Bibliotekarzy Polskich, Konstancin-Jeziorna, 29–30 maja 2009r.* Warszawa: Wydawnictwo SBP, 2009. ISBN 978-83-61464-20-4.
2. GMITEREK, G. *Biblioteka w środowisku społecznościowego Internetu: biblioteka 2.0.* Warszawa. Wydawnictwo Stowarzyszenia Bibliotekarzy Polskich, 2012. ISBN 978-83-61464-82-2.
3. GRAFOWSKA, D. ZYBERT, B. (red.). *Biblioteka i informacja w aktywizacji regionalnej.* Warszawa: Wydawnictwo SBP, 2012. ISBN 978-83-61464-97-6.
4. KALINOWSKI, J. Deskryptory Biblioteki Narodowej narzędzie opracowania zbiorów bibliotecznych w dobie sieci semantycznej. *Bibliotekarz* 2015, nr 6, s. 4–9. ISSN 0208-4333.
5. NOWICKI, J. (red.). *Wypożyczenia międzybiblioteczne: stan i perspektywy: materiały z konferencji, Wrocław, 22–23.05.2002 r.* Warszawa: Wydaw. SBP, 2002, s. 18. ISBN 83-87629-91-X.
6. SIDOR, W.M. *Jakość usług bibliotecznych. Badanie metodą Servqual. Nauka-Dydaktyka-Praktyka.* Warszawa: Wydawnictwo SBP, 2005, s. 200. ISBN 83-89316-33-1.
7. WINOGRADZKA, K.: *Raport o stanie automatyzacji bibliotek publicznych 2008.* W: *Nowe technologie w bibliotekach publicznych: materiały z VIII Ogólnopolskiej Konferencji pt. „Automatyzacja bibliotek publicznych”.* Warszawa: 26–28 listopada 2008., Warszawa; Wydawnictwo SBP, 2009. ISBN 97-883-61464-15-0.

Wykorzystanie nowych technologii w pracy Oddziału Przechowywania Zbiorów (OPZ)

The use of new technologies in the work of Book Storage Department (BSD)

Abstrakt:

W artykule przedstawiono zakres wykorzystania narzędzi opartych na technologii komputerowej w pracy Oddziału Przechowywania Zbiorów. Zaprezentowano ich znaczenie i wpływ na realizację zamówień czytelnich oraz wykorzystanie elektronicznych źródeł informacji do weryfikacji danych bibliograficznych dokumentów, w przypadku których istnieją rozbieżności w zapisach pomiędzy księgami inwentarzowymi a katalogiem. Omówiono zakres wykorzystania modułów opracowania i udostępniania zintegrowanego systemu bibliotecznego VIRTUA. Autorzy zaprezentowali również wdrożoną w 2010 roku bazę dubletów. Omówiono cel jej powstania, metodykę tworzenia rekordu egzemplarza, możliwości jej wykorzystania obecnie oraz w przyszłości.

Abstract:

The article presents the scope of applicability new tools based on computer technologies in the work of Book Storage Department. It gives their significance and influence on book ordering and the use of electronic sources of information to verify bibliographical data of documents in cases of discrepancies between accession lists and catalog. Discussed is also the range of application of catalog modules and the circulation of VIRTUA integrated library system. The authors also describe the database of duplicate copies started in 2010: they depict its aim, methodology of creating an item record, as well as its present and future applicability.

Słowa kluczowe:

automatyzacja, zbiory biblioteczne, udostępnianie, katalogowanie, druki zbędne, dublety

Keywords:

automation, library resources, circulation, cataloging, superfluous prints, duplicate copies

Wstęp

Nowe technologie komputerowe i informacyjne w odniesieniu do biblioteki na pierwszym miejscu kojarzą się z jej działalnością informacyjną, jednak nie tylko tam są wykorzystywane. Po zapoznaniu się z nazwą *Oddział Przechowywania Zbiorów (OPZ)* – każdemu automatycznie nasuwa się obraz magazynów pełnych książek i można by się zastanawiać,

gdzie jest tu miejsce na nowoczesne technologie komputerowe. Trzeba przyznać, że jest to dość mylące, co postaramy się wykazać w niniejszym artykule. Komputeryzacja i informatyzacja procesów bibliotecznych nieuchronnie staje się codziennością również w pracy OPZ a nowe technologie i sprzęt komputerowy zmieniają jej oblicze. Temat komputeryzacji, automatyzacji i zachodzących pod ich wpływem przemian w bibliotekach był już poruszany w literaturze [2][8][10][13][14][23], w związku z czym poniżej zostaną zaprezentowane jedynie niektóre aspekty zastosowania nowych technologii w działalności OPZ. W niniejszym opracowaniu starano się w szczególnie sposób pokazać jak wykorzystuje się zdobyte techniki w celu poprawy codziennej pracy bibliotekarzy oraz jak, możliwy dzięki nim dostęp do elektronicznych źródeł informacji, stosuje się do aktualizowania informacji przekazywanych użytkownikom biblioteki. Najwięcej korzyści wynikających z ich wykorzystania daje się zauważyć w następujących obszarach codziennej pracy OPZ:

- składaniu i wydruku zamówień czytelniczych,
- weryfikacji danych bibliograficznych,
- aktualizacji danych w zintegrowanym systemie bibliotecznym VIRTUA,
- dynamicznej retrokonwersji zbiorów,
- badaniu wykorzystania księgozbioru SKRYPTÓW,
- tworzeniu bazy dubletów.

1. Obsługa zamówień czytelniczych

Biblioteka w 2013 r. rozpoczęła etapową przeprowadzkę do nowego gmachu przy ul. F. Joliot-Curie 12 a w październiku 2014 r., w związku z zakończeniem jej II etapu, praca OPZ uległa reorganizacji. Było to zdeterminowane poprzez przewiezenie do nowej lokalizacji wszystkich gromadzonych w zbiorach ogólnych wydawnictw ciągłych, do tej pory przechowywanych w trzech różnych lokalizacjach, z równoczesnym uruchomieniem obsługi czytelników w nowym budynku. Dodatkowo w nowym gmachu znalazły swoje miejsce przechowywania i udostępniania zbiory Kolekcji Śląsko-Łużyckiej (KSL), dawnego Gabinetu Śląsko-Łużyckiego, które od tego momentu zostały włączone w zasób zbiorów ogólnych, jako wydzielona w nich kolekcja. Wszystkie wymienione wyżej zmiany wymusiły doposażenie Oddziału w dodatkowy sprzęt komputerowy: dwie drukarki do wydruku rewersów, trzy terminale komputerowe, jeden zestaw komputerowy oraz cztery czytniki kodów kreskowych. Dodatkowe dwa zestawy komputerowe zostały przekazane do OPZ wraz ze zbiorami KSL. Obecnie Oddział posiada i w pełni wykorzystuje: 6 drukarek do wydruku zamówień czytelniczych, 1 urządzenie wielofunkcyjne, 2 drukarki biurowe, 3 terminale komputerowe, 12 zestawów komputerowych oraz 11 czytników kodów kreskowych. Patrząc na powyższe dane mogłoby się wyda-

wać, że to dużo jednak, gdy uświadomimy sobie, że wymieniony wyżej sprzęt pracuje przez sześć dni w tygodniu na dwie zmiany, że obsługuje ponad $\frac{3}{4}$ wszystkich zbiorów BUWr, że jest wykorzystywany przez 21 jej pracowników do wielu różnorodnych zadań – to jest to ilość naprawdę minimalna.

Katalogi biblioteki dostępne online za pośrednictwem strony internetowej przez całą dobę, siedem dni w tygodniu pozwalają jej użytkownikom na szybki i nieograniczony przez czas czy miejsce dostęp do informacji o jej zasobach, a co za tym idzie do składania na wybrane dokumenty zamówień elektronicznych, które są drukowane a następnie realizowane w OPZ. Zdecydowana większość wszystkich obsługiwanych rewersów na materiały z zakresu zbiorów ogólnych, bo około 95%, to właśnie zamówienia elektroniczne dostarczane poprzez katalog OPAC BUWr (<http://www.bu.uni.wroc.pl/katalogi/komputerowe>¹). Pozostałe 5% to zamówienia pisane ręcznie na tradycyjnych drukach rewersów, jednak z wykorzystaniem dostępu online do zdigitalizowanych katalogów Biblioteki (<http://www.bu.uni.wroc.pl/katalogi/zdigitalizowane>) lub katalogu OPAC.

Ponieważ zbiory ogólne są przechowywane i udostępniane w różnych lokalizacjach oraz różnych agendach Oddziału Udostępniania BUWr (OU) konieczne stało się rozdzielenie wydruku zamówień czytelniczych według miejsca odbioru zamówionych dokumentów. Udało się to zrealizować przy współpracy i zaangażowaniu pracowników Oddziału Komputeryzacji BUWr (OK), OU i OPZ. Zamówienia, których miejscem odbioru jest Wypożyczalnia Miejskowa i Wypożyczalnia Międzybiblioteczna obsługują trzy drukarki, przy czym jedna z nich drukuje wyłącznie rewersy na egzemplarze znajdujące się w wydzielonym księgozbiore dydaktycznym tzw. SKRYPTACH. Trzy kolejne służą do obsługi czyteln – po jednej dla: Czytelni Śląskiej, Czytelni Głównej i Czytelni Czasopism Bieżących, która czasowo do momentu zakończenia całej przeprowadzki pełni rolę czytelni wszystkich wydawnictw ciągłych, gromadzonych w zbiorach ogólnych oraz prasy bieżącej. Zmiana miejsca udostępniania części zbiorów wymusiła zmianę sposobu składania na nie zamówień, który w nowym gmachu, niezależnie od rodzaju zamawianych dokumentów, możliwy jest jedynie za pośrednictwem kanałów elektronicznych. Konieczne należy w tym momencie wspomnieć, że zamówienia składane przez użytkowników za pośrednictwem katalogu OPAC dają zamawiającemu 100% pewność otrzymania dokumentu, ponieważ zintegrowany system biblioteczny VIRTUA przyjmuje zamówienia jedynie na dokumenty ze statusem „dostępny”. Inaczej przedstawia się natomiast sytuacja w przypadku zamówień składanych z wykorzystaniem katalogów zdigitalizowanych. Informują one jedynie o posiadaniu w zbiorach biblioteki jakiejś publikacji, nie uwzględniając jej dostępności. Czytelnik w ich przypadku musi liczyć się z ewentualnością nie otrzymania jej, z powodu np. wypożyczenia. Jednak sama możli-

¹ Wszystkie odesłania do stron internetowych przedstawiają wersję aktualną w dn. 11.08.2015 r.

wość pozyskania w trybie online informacji o starszych zbiorach biblioteki jest dużą pomocą w poszukiwaniu potrzebnych dokumentów.

Poza ułatwieniami dla czytelników, przy współpracy z informatykami, powstało również usprawnienie dla bibliotekarzy, którym jest „elektroniczna lista zamówień do czytelników”. Pozwala ona pracownikom UO i OPZ na bieżące śledzenie napływu zamówień na część zbiorów, prezentowanych za pośrednictwem katalogów zdigitalizowanych. Pracownicy OPZ i czytelnicy dzięki niej uzyskali możliwość bieżącego monitoringu ilości składanych zamówień, poprawności wydruku rewersów i ich realizacji. Opcja ta umożliwia szybkie zauważenie ewentualnych nieprawidłowości, bieżące reagowanie na nie i ich eliminowanie. Dzięki temu w znaczący sposób poprawiła się, jakość obsługi użytkowników.

Innym aspektem działalności Oddziału, częściowo związanym również z realizacją zamówień czytelniczych, jest wykorzystywanie dostępu do elektronicznych źródeł informacji, w celu weryfikacji danych bibliograficznych. Zdarza się, że dokumenty opracowane w przeszłości posiadają błędy w opisie bibliograficznym i aby możliwe było zrealizowanie zamówienia konieczne jest zweryfikowanie danych bibliograficznych w nim zawartych lub porównanie ze sobą kilku egzemplarzy tej samej publikacji. Nie zawsze jest to zadanie łatwe i często wymaga biegłego posługiwania się warsztatem bibliograficznym, bazami danych, wyszukiwarkami internetowymi, znajomością elementów opisu bibliograficznego, zarówno wydawnictw zwartych, jak i ciągłych oraz „miejsc”, gdzie takie dane można potwierdzić. W tym celu pracownicy Oddziału wykorzystują oferowane za pośrednictwem strony domowej BUWr (<http://www.bu.uni.wroc.pl>) dostęp do katalogów innych bibliotek i baz bibliograficznych. Ze względu na zadania, jakie pełnią szczególnie cennymi źródłami informacji okazują się tu Katalog Centralny NUKAT (<http://www.nukat.edu.pl/nukat/>) i Katalog Rozproszony KaRo (<http://www.karo.umk.pl/Karo>) [24, s. 149–150] wykorzystywane często do lokalizowania miejsca przechowywania publikacji, gdy np. posiadane przez BUWr jedyne egzemplarze zostały uszkodzone i konieczne jest ich uzupełnienie kopiami brakujących stron. Innym źródłem danych identyfikacyjnych, szczególnie ważnym ze względu na historyczny charakter zbiorów BUWr [16, s. 9–81], z którego korzystają pracownicy OPZ przy wyjaśnianiu różnego typu niezgodności jest der Karlsruher Virtuelle Katalog (KVK) (<http://www.ubka.uni-karlsruhe.de/kvk.html>). Natomiast sam katalog OPAC jest zarazem źródłem i narzędziem w poszukiwaniach związanych z weryfikacją danych bibliograficznych zamawianych czasopism, czy kolejnych egzemplarzy jakiejś publikacji np. w trakcie przygotowywania selekcji księgozbioru. Doprecyzowanie informacji bibliograficznych jest bardzo istotne w przypadku starych wypisywanych ręcznie rewersów, gdy prowadzone są działania OU, mające na celu odzyskanie materiałów wypożyczonych w latach ubiegłych i do tej pory niezwróconych. Zanim jakieś przeterminowane wypożyczenie stanie

się obiektem działań bibliotekarzy lub firmy windykacyjnej zawsze jest sprawdzane pod kątem poprawności zapisów na rewersie przechowywanym przez Bibliotekę. A tutaj możliwość szybkiego dostępu do wirtualnych źródeł informacji jest nieoceniona.

Dzięki możliwościom, jakie niosą ze sobą zmiany technologiczne, techniki komunikacyjne i nowoczesne narzędzia informacyjne pracownicy OPZ mogą wykonywać swoje obowiązki, bez konieczności ręcznego przeszukiwania katalogów, inwentarzy czy bibliografii, aby sprawdzić i ustalić poprawność opisów zamawianych przez czytelnika dokumentów. Nie wyręczy to, co prawda, bibliotekarza w przyniesieniu zamawianej książki czy czasopisma z magazynu, ale pozwoli na przyniesienie tej, na której użytkownikowi naprawdę zależy.

2. Zintegrowany system biblioteczny VIRTUA w pracy OPZ

Poza omówionymi wyżej działaniami ukierunkowanymi na jak najlepszą realizację zamówień czytelniczych pracownicy OPZ posiadają różne kategorie dostępu do zintegrowanego systemu bibliotecznego VIRTUA. Determinują one ich kompetencje, w zakresie ingerencji w zapisane tam dane.

Najbardziej ogólną kategorią dostępu wykorzystywaną przez wszystkich pracowników OPZ jest możliwość wprowadzania rezerwacji dla pozycji znajdujących się w katalogu OPAC, a zamawianych przez czytelników za pomocą papierowych rewersów. Wprowadzenie takiej aktualizacji do systemu jest sprawą bardzo istotną, ponieważ dopiero po jej dodaniu inni użytkownicy mogą otrzymać poprawną – aktualną informację o dostępności zbiorów. Ilość zbiorów, jaka jest objęta takimi działaniami oscyluje w granicach 15%. Wydawać by się mogło, że jest to niewielka część wszystkich zamówień, ale w dobie społeczeństwa informacyjnego niezwykle istotne jest otrzymanie informacji aktualnych, trafionych i – w jak najkrótszym czasie.

Inne aktualizacje wprowadzane do VIRTUI za pośrednictwem modułu opracowania wymagają już posiadania przez bibliotekarzy indywidualnych dostępu do systemu. Uzyskanie ich jest możliwe dopiero po odbyciu szkoleń specjalistycznych w odpowiednich oddziałach opracowania wydawnictw zwartych, bądź wydawnictw ciągłych i uzyskania pozytywnego wyniku egzaminu sprawdzającego u bibliotekarza systemowego. W zależności od zakresu szkolenia poszczególni pracownicy wprowadzają różne rodzaje aktualizacji w rekordach egzemplarza wydawnictw zwartych, w rekordach zasobu wydawnictw ciągłych lub mogą tworzyć nowe rekordy egzemplarza dla pozycji objętych retrokonwersją zbiorów.

Najwięcej aktualizacji wprowadza się dla dokumentów zakwalifikowanych, ze względu na swój stan zachowania, do zabiegów introligatorskich i konserwatorskich. W tych przy-

padkach, konieczne jest nadawanie dokumentom odpowiedniego statusu w rekordach egzemplarza lub rekordach zasobu, przed przekazaniem ich do pracowni konserwacji i jego usunięcia po ich zwrocie do magazynu. Dodatkowo, dla materiałów zaopatrywanych w oprawy introligatorskie – w rekordzie egzemplarza, w zakładce *Uwagi*, w polu *Uwagi dla czytelników* – umieszczana jest informacja o tym fakcie, co przekłada się na wycenę wartości książki, w przypadku jej zagubienia lub zniszczenia przez czytelnika.

Analogiczna sytuacja aktualizacji rekordów egzemplarza o dodatkowe dane ma miejsce w przypadku publikacji, które uzupełniono kserokopiami brakujących stron. Przyjętym kryterium do kwalifikowania uszkodzonego dokumentu do uzupełnienia go kserokopiami jest ilość jego egzemplarzy, posiadanych w zbiorach BUWr. Zawsze uzupełniane są publikacje gromadzone w jednym egzemplarzu, natomiast w stosunku do dokumentów wieloegzemplarzowych decyduje o tym ich poczytność i stan zachowania pozostałych egzemplarzy. Umieszczenie takiej informacji w rekordzie egzemplarza pozwala pracownikom OU, bez najmniejszych wątpliwości, stwierdzić – gdzie i kiedy nastąpiła ingerencja w oryginał.

W oddziale prowadzona jest też dynamiczna retrokonwersja zwracanych egzemplarzy dla publikacji, które w systemie komputerowym BUWr posiadają już rekordy bibliograficzne. Kryteria, które kwalifikują pozycję do retrokonwersji ustalono w 1996 roku i do tej pory ich nie poszerzono, co przekłada się na ilość nowo tworzonych rekordów. Poza brakiem nowych kryteriów katalogowania retrospektywnego na ilość nowo tworzonych rekordów egzemplarza mają wpływ również inne czynniki a te najistotniejsze z nich to:

1. niezwracanie wypożyczonych zbiorów przez czytelników (pomimo wdrożonej windyacji),
2. kolejne etapy przeprowadzki zbiorów,
3. ustalenie innych zadań za bardziej priorytetowe (eliminowanie zagrożeń mikrobiologicznych, przygotowanie zbiorów do ich udostępniania w nowym budynku),
4. reorganizacja pracy oddziału wymuszona przez równoległą realizację udostępniania zbiorów w dwóch lokalizacjach.

Wprowadzanie wszystkich wyżej wymienionych aktualizacji do rekordów egzemplarza i rekordów zasobu jest szczególnie ważne, z punktu widzenia użytkowników, ponieważ wszystkie one wpływają na aktualność informacji o zbiorach biblioteki, prezentowanych w jej katalogu OPAC. Szybkość, trafność i aktualność otrzymanych danych są cechami priorytetowymi, determinującymi każdy proces poszukiwawczy. Bez równoczesnego ich spełnienia nie uzyskamy oczekiwanego efektu zadowolenia odbiorcy – użytkownika Biblioteki.

OPZ w swoich kompetencjach ma również prowadzenie selekcji wieloegzemplarzowego księgozbioru dydaktycznego SKRYPTÓW oraz dokumentów zniszczonych, pochodzących ze wszystkich podległych mu części zbiorów ogólnych. Jednym z podstawowych kryteriów decydujących o zakwalifikowaniu publikacji do selekcji, poza jej aktualnością i stanem zachowania, jest statystyka wypożyczeń i ilość posiadanych egzemplarzy. Cały księgozbiór dydaktyczny został wprowadzony do systemu komputerowego biblioteki, w ramach katalogowania retrospektywnego i jest dostępny w katalogu OPAC. Dodatkowo retrokonwersja objęła swym zakresem również wszystkie posiadane w zbiorach ogólnych inne egzemplarze publikacji z księgozbioru dydaktycznego. Dzięki przyjęciu takiego zakresu retrokonwersji zbiorów obecnie przy pracach związanych z kwalifikowaniem materiałów do selekcji można z powodzeniem posługiwać się raportami o ich wykorzystaniu przez użytkowników oraz sprawdzać ilość ich egzemplarzy, bez konieczności ręcznego przeszukiwania katalogów, czy też intuicyjnego określania ich wykorzystania w procesach dydaktycznych. Oczywiście zaprezentowane tutaj działania związane z selekcją księgozbioru, ze względu na ograniczone kompetencje oddziału, nie obejmują wszystkich części zbiorów Biblioteki. Można jednak przypuszczać, że wypracowane tutaj metody staną się podstawą do rozszerzenia działań w zakresie selekcji na inne części księgozbioru BUWr. Poza selekcją wydawnictw zwartych – innym polem, na którym istniałaby szansa ich wykorzystania – mogłaby być selekcja zbioru czasopism. W tym jednak wypadku, ze względu na rodzaj i znaczenie zbiorów, prac tych nie mógłby, a nawet nie powinien wykonywać sam OPZ, raczej powinny się one odbywać przy pomocy specjalnie powołanego do tego celu zespołu roboczego złożonego z pracowników merytorycznych kilku oddziałów, a może nawet przy współpracy z pracownikami naukowymi uczelni. Niemniej w tym miejscu nie będziemy się szerzej zajmować problem selekcji zbiorów, który ciągle powraca i przyciąga uwagę bibliotekarzy, co ma swoje odbicie w publikacjach na ten temat [3][4][7][26].

3. Baza dubletów

Wśród przechowywanych w pomieszczeniach magazynowych zbiorów ogólnych materiałów bibliotecznych dużą część, bo około 26 500 wol., stanowią dublety. Definicję tej kategorii materiałów bibliotecznych można znaleźć między innymi w *Encyklopedii wiedzy o książce* [5, szp. 626], *Podręcznym słowniku bibliotekarza* [22, s. 55][9, s. 78]. Problematyka gospodarki drukami zbędnymi, w tym i dubletami, od zawsze zaprzęta uwagę świata bibliotekarskiego [1][12][15][25], znalazła też swoje uregulowania prawne [19][20][21], które wielokrotnie omawiano [4][5]. Pomimo że Oddział w swoich kompetencjach nie posiada zadań związanych z gospodarką drukami zbędnymi, czym zajmuje się

Oddział Gromadzenia Zbiorów (OGZ), to dublety są przechowywane i w większości, od 2010 r., ewidencjonowane właśnie przez pracowników OPZ.

Struktura dubletów BUWr jest odzwierciedleniem struktury jej historycznego księgozbioru, a ich główny zręb stanowi: księgozbiór przedwojennej Biblioteki Miejskiej i Uniwersyteckiej oraz tzw. księgozbiory zabezpieczone. Najobszerniej reprezentowana jest tu literatura niemieckojęzyczna i to ze wszystkich dziedzin nauki i życia codziennego [16, s. 9–81]. Obecnie zbiór dubletów jest najbardziej rozproszoną częścią księgozbioru przechowywaną, ze względu na trudne warunki lokalowe, w stosach – w kilku lokalizacjach. Brak jest też w stosunku do nich kompletnych rejestrów, wykazów, spisów czy inwentarzy. Każdy oddział biblioteki prowadził własne, często niekompletne rejestry, co znacząco utrudnia określenie, choćby tylko orientacyjne, co tak naprawdę znajduje się w posiadaniu BUWr i w ilu egzemplarzach. Część dubletów ze zbiorów specjalnych jest przechowywana w wydzielonych magazynach zbiorów specjalnych i nie podlegają one OPZ.

Wymienione wyżej problemy, chęć skupienia w jednym miejscu informacji o posiadanych dubletach oraz ułatwienia ich identyfikacji i odnajdywania – stała się impulsem do rozpoczęcia w 2010 roku działań mających na celu wdrożenie komputerowej bazy dubletów. Przy współpracy pracowników OPZ i Oddziału Wydawnictw Zwartych (OWZ) określono wymogi formalne, jakie baza powinna spełniać i możliwości, jakie powinna oferować jej redaktorom, a w przyszłości – użytkownikom. Po ich ustaleniu przekazano zsumowane oczekiwania pracownikowi OK panu Rafałowi Raczyńskiemu, który zajął się wcieleniem ich w życie. Powstała w ten sposób baza dubletów jest jego projektem autorskim, w którym wykorzystano serwer bazodanowy MySQL, skrypty PHP po stronie serwera i JavaScript po stronie klienta (przeglądarki)². Po okresie testowania bazy i doprecyzowaniu formularza wprowadzania danych rozpoczęto jej napełnianie. Określono sposób dostępu do bazy. Obecnie praca w bazie wymaga logowania się poprzez indywidualne hasła nadane jej użytkownikom przez jej administratora. Wprowadzaniem danych do bazy zajmują się jej redaktorzy, pracujący w różnych oddziałach BUWr, związanych z różnymi etapami „drogi książki” w zbiorach ogólnych: OGZ, OWZ, OWC, OPZ. Do prac związanych z napełnianiem bazy dubletów do tej pory nie włączono pracowników zbiorów specjalnych, choć i tam się one znajdują. Jednak w przyszłości należałoby to uczynić, aby baza mogła spełnić podstawowy cel, do jakiego została powołana, czyli skupiać w sobie jak najbardziej kompletne dane o dubletach BUWr.

Rekord w bazie tworzy się wpisując lub kopiując (metodą „kopiuj-wklej”) w pola formularza wprowadzania danych odpowiednie informacje.

² Informacje przekazane przez pana Rafała Raczyńskiego.

ID:
 twórca rekordu:
 data utworzenia
 ost. modyfikator rekordu:
 data ost. modyfikacji
 nr dubletu:
 autor:
 tytuł*:
 miejsce wydania
 rok wydania
 sygn.
 pol.(tymczasowa):
 sygn. niem.:
 dublet do:
 tomy:
 liczba wol.:
 uwagi:
 <= Wróć do listy Wyłącz edycje Zapisz Nowa

Ryc. 1. Formularz wprowadzania danych.

Przy czym pierwsze pięć pól rekordu: *ID*, *twórca rekordu*, *data utworzenia*, *ost. modyfikator rekordu*, *data ostatniej modyfikacji* program generuje automatycznie. Pola te, oprócz dwóch ostatnich, cechują się tym, że raz wygenerowane nie ulegają zmianie, natomiast przedostatnie i ostatnie z omawianych mogą się zmienić w zależności od tego, kto i kiedy dokona modyfikacji rekordu. Z punktu widzenia użyteczności w bazie dubletów najistotniejsze z wyżej wymienionych jest pole *ID*, ponieważ jest to de facto numer, który identyfikuje dublet w bazie elektronicznej i jest zarazem jego sygnaturą nanoszoną ręcznie na każdy egzemplarz. Kolejne jedenaście pól formularza wypełnia w całości redaktor rekordu, a do powstania najprostszego rekordu wystarczy wypełnienie pól *tytuł*, *dublet do* oraz *liczba woluminów*. Ponieważ materiał, na którym redaktorom przychodzi pracować stanowią dublety egzemplarzy posiadanych w zbiorach BUWr przyjęto skróconą formę zapisu pola *autor*, gdzie zapisuje się nazwisko i pierwszą literę imienia, bądź imion autora publikacji. Ze względu na rodzaj opisywanych publikacji (głównie wydawnictwa niemieckie wydane przed 1945 rokiem) do odczytywania danych bibliograficznych zawartych w opisywanych dokumentach nieodzowna staje się podstawowa znajomość neogotyckiego drukowanego pisma niemieckiego. Poza tym, do weryfikacji danych bibliograficznych bardzo pomocny jest KVK, w którym znaleźć można około 95% wszystkich wprowadzanych do bazy publikacji i skopiować ich dane bibliograficzne. Wprowadzając do bazy dublety czasopism i dokumentów

z zakresu KSL korzysta się zazwyczaj ze zdigitalizowanego katalogu alfabetycznego d. Gabinetu Śląsko-Łużyckiego (<http://www.bu.uni.wroc.pl/katalogi/zdigitalizowany-slasko-luzycki-alfabetyczny-katalog>), katalogu czasopism d. Gabinetu Śląsko-Łużyckiego (<http://www.bu.uni.wroc.pl/katalogi/zdigitalizowany-slasko-luzycki-czasopisma-katalog>) oraz katalogu Wratislavianów, dostępnego za pośrednictwem biblioteki cyfrowej BUWr (<http://www.bibliotekacyfrowa.pl/dlibra/publication?id=63516&tab=3>). W skrajnych przypadkach, gdy nie można odczytać autora, tytułu czy miejsca i roku wydania, bo np. strona tytułowa jest uszkodzona lub jej nie ma w opracowywanym egzemplarzu – danych bibliograficznych poszukuje się w tradycyjnych księgach inwentarzowych BUWr lub dokonuje się bezpośredniego sprawdzenia egzemplarza sygnaturowego na półce w magazynie. Redaktorzy bazy mogą korygować i modyfikować wpisy według pojawiających się potrzeb, zarówno swoje własne, jak i innych redaktorów. Najczęściej wykorzystują taką możliwość dopisując do istniejącego rekordu kolejny tom, czy kolejny egzemplarz dubletu, aby nie powielać rekordów już w niej istniejących.

Baza dubletów pozwala na generowanie raportów za wybrany okres oraz dla wybranego redaktora. Wymienione kryteria można też ze sobą łączyć, co bardzo ułatwia tworzenie różnego rodzaju statystyk i śledzenie intensywności prowadzenia prac. Dodatkowymi funkcjami, jakie oferuje baza są możliwości jej przeszukiwania na różne sposoby, gdyż wszystkie elementy opisu wpisywane do „formularza wprowadzania danych” mogą stanowić kryteria wyszukiwacze, co ułatwia sprawdzanie – czy jakaś publikacja została już wcześniej zarejestrowana w bazie. Do końca 2014 roku w bazie rejestrowano 9 713 rekordów dubletów.

W przyszłości bazę dubletów będzie można wykorzystać do tworzenia list dubletowych pozycji oferowanych innym bibliotekom i instytucjom, w ramach gospodarki drukami zbędnymi. Jednak na chwilę obecną nie ma prowadzonych takich działań. W przeszłości w BUWr podejmowano próby zagospodarowania dubletów. Były to jednak rozwiązania tymczasowe, nieoparte opracowaniem całościowych systemowych procedur i zaniechano ich stosowania. Wydaje się jednak zasadne, aby w przyszłości spróbować rozwiązać problem posiadanych dubletów być może poprzez:

- intensyfikację napełniania bazy (włączenie w prace dodatkowych pracowników spoza OPZ),
- przekazanie dubletów do OGZ, który w swoich kompetencjach ma gospodarkę drukami zbędnymi,
- ustalenie wytycznych i procedur do ich uzbędniania oraz przekazywania innym instytucjom, zainteresowanym ich posiadaniem, gdyż ich przechowywanie generuje koszty a one same zajmują cenne powierzchnie magazynowe zbiorom wykorzystywanym przez użytkowników biblioteki.

Podsumowanie

Wykonywanie bieżącej pracy w OPZ, bez wykorzystania techniki komputerowej i technologii informacyjnej byłoby dzisiaj, co najmniej bardzo utrudnione, aby nie powiedzieć, że często – niemożliwe. Dbłość o przechowywany księgozbiór, jego udostępnianie, przekazywanie informacji o zasobach biblioteki możliwe są jedynie poprzez połączenie dwóch płaszczyzn działalności: fizycznej i elektronicznej. W niniejszym artykule przedstawiono jedynie wykorzystanie i wpływ nowych technologii na pewne wybrane obszary działań, nie zajmując się ani ich systemowym ujęciem, ani historią samej komputeryzacji Biblioteki Uniwersyteckiej we Wrocławiu. Te tematy były już prezentowane na forum publicznym i w literaturze [17][18]. Automatyzacja wywarła ogromny wpływ na procesy biblioteczne związane z obsługą użytkownika, przekazywaniem mu aktualnej informacji o zbiorach i jednoznacznym wyjaśnianiem pojawiających się przy tym wątpliwości. Współczesny bibliotekarz, niezależnie, w jakim miejscu biblioteki przychodzi mu pracować, musi umieć płynnie poruszać się w świecie informacji, wiedzieć gdzie szukać danych, które pomogą mu radzić sobie ze stojącymi przed nim problemami, lepiej wypełniać codzienne zadania pamiętając jednak zawsze, że celem nadrzędnym jest użytkownik biblioteki i zaspokojenie jego potrzeb. Temu właśnie mają służyć podejmowane w OPZ działania w zakresie weryfikacji danych na rewersach czy aktualizacji rekordów egzemplarza i zasobu. Dbłość o aktualność gromadzonych i udostępnianych zbiorów skłania pracowników OPZ do podejmowania trudu weryfikacji księgozbioru SKRYPTÓW, który ma być wsparciem procesów dydaktycznych Uczelni. Wykorzystywanie, jako jednego z narzędzi selekcji, raportów wypożyczeń ułatwia w znacznym stopniu jej przeprowadzanie i choć obecnie dotyczy to niewielkiej części zbiorów w przyszłości może mieć szersze zastosowanie. Chęć zebrania w jednym miejscu informacji na temat posiadanych dubletów stała się impulsem do podjęcia prac nad opracowaniem i wdrożeniem ich komputerowej bazy, co pozwoli w przyszłości prowadzić ich planowe zagospodarowywanie.

Realizacja wszystkich wymienionych wyżej działań nie byłaby możliwa bez wykorzystania nowych technologii komputerowych i informacyjnych. Niosą one ze sobą ogromne możliwości wyręczając pracowników Oddziału lub pomagając im w realizacji zadań, jednak równocześnie zmuszają one pracowników do ciągłego rozwoju, wprowadzania zmian w dotychczasowym utrwalonym sposobie pracy i do eliminowania rutyny w podejściu do czytelnika. Wypracowane przy ich pomocy nowe rozwiązania w przyszłości mogą zostać wykorzystane w innych, szerszych zakresach, niż ma to miejsce dotychczas. Niektóre z nich mogą stać się impulsem do podjęcia działań na innych płaszczyznach działalności bibliotecznej np. rozszerzenia retrokonwersji na inne części księgozbioru, chociażby objęcie nią Wratislavianów, zagospodarowania dubletów, czy opracowania założeń i wdrożenia – planowej selekcji innych zbiorów niż SKRYPTY.

Należy sobie jednak również uświadomić, że omówione w artykule zastosowania nowych technologii nie oddają w pełni wszystkich możliwości, jakie ze sobą niosą. Pamiętać trzeba, że one i ich zastosowanie to również elektroniczna archiwizacja zbiorów, udostępnianie zasobów pełnotekstowych, elektroniczne systemy zabezpieczeń, elektroniczne procedury dostępu do pomieszczeń, technologia RFID i wiele innych. Wszystkie one stosowane równocześnie pozwalają współczesnej bibliotece tworzyć tzw. wartość naddaną, a poprzez łączenie działań na różnych płaszczyznach oferują użytkownikowi o wiele więcej, niż każde z nich niesie w pojedynkę.

Bibliografia załącznikowa

1. BANDURSKI, R. W sprawie gospodarki dubletami i drukami zbędnymi. *Bibliotekarz*. Warszawa: Biblioteka Publiczna m. st. Warszawy, 1999, nr 6, s. 28–31. ISSN 0208-4333.
2. GANIŃSKA, H. (red.). *Biblioteki naukowe w kulturze i cywilizacji: działania i codzienność: materiały konferencyjne, Poznań, 15–17 czerwca 2005*. T. 1. Poznań: Biblioteka Główna Politechniki Poznańskiej, 2005. ISBN 83-910677-2-6.
3. BILIŃSKI, L. *Selekcja materiałów bibliotecznych*. Warszawa: Wydaw. SBP, 2004. ISBN 83-89316-19-6.
4. BILIŃSKI, L. *Selekcja materiałów bibliotecznych, przekazywanie druków zbędnych*. Warszawa: Wydaw. SBP, 2007. ISBN 978-83-89316-76-9.
5. BIRKENMAJER, A., KOCOWSKI, B., TRZYNADŁOWSKI, J. (kom. red.), KAWECKA-GRYCZOWA, A., WIĘCKOWSKA, H., PAZYRA, S. (red. główni), [aut. ADRIANEK, M. i in.]. *Encyklopedia wiedzy o książce*. Wrocław: Ossolineum, 1971.
6. BURCHARD, M. Katalog centralny NUKAT – system wymiany danych w procesie opracowania zbiorów polskich bibliotek. *Biuletyn EBIB* [on-line]. [Warszawa]: Stowarzyszenie Bibliotekarzy Polskich. KWE, 2014, nr 9 (49) [dostęp 19.07.2015]. ISSN 1507-7187. Dostępny w: <http://www.ebib.pl/2003/49/burchard.php>.
7. CHADAJ, A., GARCZYŃSKA, M. Organizacja selekcji zbiorów w Bibliotece Głównej i bibliotekach sieci Akademii Górniczo-Hutniczej w Krakowie. *Biuletyn EBIB* [on-line]. [Warszawa]: Stowarzyszenie Bibliotekarzy Polskich. KWE, 2007, nr 8 (89) październik [dostęp 21.07.2015]. ISSN 1507-7187. Dostępny w: http://www.ebib.info/2010/89/a.php?chadaj_garczynska.
8. CHRZAN, E. Komputeryzacja bibliotek naukowych w Polsce. Ewolucja świadomości. W: WOJCIECHOWSKA, M. (red.). *Elektroniczny wizerunek biblioteki*. Gdańsk: Wydawnictwo Ateneum – Szkoły Wyższej, 2008, s. 183–192. ISBN 978-83-61079-01-9.
9. CZAPNIK, G., GRUSZKA, Z. (oprac.), przy współpr. TADEUSIEWICZ, H. *Podręczny słownik bibliotekarza*. Warszawa: Wydaw. SBP, 2011. ISBN 978-83-61464-39-6.

10. FRĄCZEK, R., SWOBODA, I. Wpływ Nowych technologii na przemiany pracy współczesnych bibliotek szkół wyższych. W: *Biblioteki szkół wyższych w społeczeństwie wiedzy: uwarunkowania i wybrane zagadnienia*. T. 2, SOCHA, I. (red.). *Narzędzia i formy funkcjonowania*. Katowice: Uniwersytet Śląski: Studio Noa, 2010, s. 46–94. ISBN 978-83-60071-47-2.
11. JACQUESSON, A. *Automatyzacja bibliotek: zarys historyczny, strategia, perspektywy*, tł.: BATOR, A. [i in.]. Warszawa: Wydaw. Uniwersytetu Warszawskiego, 1999. ISBN 83-235-0056-8.
12. JAGIELSKA, M. Gospodarka dubletami i drukami zbędnymi w bibliotekach uniwersyteckich w Polsce w kontekście przygotowywanej specjalizacji materiałów bibliotecznych w bibliotekach naukowych. *Roczniki Biblioteczne*. Wrocław: PWN, 1986, r. 30, z. 1–2, s. 149–177. ISSN 0080-3626.
13. KOPCIAŁ, M. Automatyzacja procesów bibliotecznych. *Bellona*. Warszawa: Ministerstwo Obrony Narodowej, 2009, r. 91, wyd. spec. (2009), s. 92–100. ISSN 1897-7065.
14. LIS, R. Od druku do bitów, czyli o digitalizacji systemów bibliotecznych. *Biuletyn EBIB* [on-line]. [Warszawa]: Stowarzyszenie Bibliotekarzy Polskich. KWE, 2006, nr 4 (74) kwiecień [dostęp 20.07.2015]. ISSN 1507-7187. Dostępny w: <http://www.ebib.info/2006/74/lis.php>.
15. OŻÓG, J. Problematyka dubletów, druków zbędnych i czasopism szczątkowych. *Przegląd biblioteczny*. Kraków: ZBP, 1963, r. 31, z. 1, s. 21–28. ISSN 0033-202X.
16. OŻÓG, J. Zarys historii Biblioteki Uniwersyteckiej we Wrocławiu. *Acta Universitatis Wratislaviensis*. Wrocław: Wydaw. Uniwersytetu Wrocławskiego, 1995, no 1637. ISSN 0239-6661. ISBN 83-229-1400-8.
17. PIOTROWICZ, G. (red.). *Komputeryzacja Biblioteki Uniwersyteckiej we Wrocławiu – dziesięć lat doświadczeń [Dokument elektroniczny]: praca zbiorowa* [CD-ROM]. Wrocław: Centrix.pl Krzysztof Cebula i Tomasz Kalota: e-Wydawnictwo BUWr, 2006. ISBN 83-921013-2-4.
18. PIOTROWICZ, G. Współczesna biblioteka akademicka w ujęciu systemowym, integrującym jej przestrzeń fizyczną i elektroniczną. *Biuletyn EBIB* [on-line]. [Warszawa]: Stowarzyszenie Bibliotekarzy Polskich. KWE, 2015, nr 1 (155) [dostęp 20.07.2015]. ISSN 1507-7187. Dostępny w: <http://open.ebib.pl/ojs/index.php/ebib/article/view/321>.
19. *Rozporządzenie Ministra Kultury i Dziedzictwa Narodowego z dnia 4 lipca 2012 r. w sprawie narodowego zasobu bibliotecznego*. Dz.U. 2012, poz. 797.
20. *Rozporządzenie Ministra Kultury i Dziedzictwa Narodowego z dnia 29 października 2008 r. w sprawie sposobu ewidencji materiałów bibliotecznych*. DZ. U. 2008, nr 205, poz. 1283.
21. *Ustawa o bibliotekach z dnia 27 czerwca 1997 roku*. Dz. U. z 2012 r., poz. 642, z późn. zm.
22. WIĘCKOWSKA, H., PLISZCZYŃSKA, H. *Podręczny słownik bibliotekarza*. Warszawa: PWN, 1955.

23. WOJCIECHOWSKI, J. *Biblioteki w nowym otoczeniu*. Warszawa: Wydaw. SBP, 2014. ISBN 978-83-64203-27-5.
24. WOLNIEWICZ, T. Rola katalogów KaRo i NUKAT jako źródeł informacji. *Przegląd biblioteczny*. Kraków: ZBP, 2004, r. 72, z. 3–4, s. 149–153. ISSN 0033-202X.
25. ZARZĘBSKI, T. Wymieniać, sprzedawać, niszczyć? *Bibliotekarz*. Warszawa: Biblioteka Publiczna m. st. Warszawy, 1985, nr 11, s. 18–20. Warszawy. ISSN 0208-4333.
26. ŻMIGRODZKI, Z. Obyś zbiory gromadził – dylematy czasu obecnego. *Przegląd Biblioteczny*. Kraków: ZBP, 1998, r. 66, z. 1, s. 31–37. ISSN 0033-202X.

Wykorzystanie platformy edukacyjnej Moodle do prowadzenia zdalnych szkoleń bibliotecznych w Bibliotece Uniwersyteckiej we Wrocławiu

Applicability of Moodle learning platform to distance library training in Wrocław University Library

Abstrakt:

W artykule przedstawiono funkcjonowanie systemu zdalnego nauczania w Bibliotece Uniwersyteckiej we Wrocławiu. Wymieniono przyczyny zastosowania tej formy nauczania w niniejszej placówce. Omówiono również budowę oraz treść kursów zamieszczonych na platformie edukacyjnej *Moodle*. Tekst publikacji uzupełniono prezentacjami konkretnych materiałów dydaktycznych. W artykule zaprezentowano też szeroko pojętą e-edukację w odniesieniu do tradycyjnego sposobu nauczania, starając się jednocześnie opisać jej rozwój na przestrzeni lat.

Abstract:

The article shows the functionality of distance learning in Wrocław University Library. It lists the reasons of its use in the Library and discusses the structure and content matter of courses available at Moodle learning platform supplemented with presentations of specific didactic materials. The paper also presents broadly understood e-learning in comparison with the traditional one, and gives a description of the development of the former over a span of time.

Słowa kluczowe:

nauczanie zdalne, środowisko wirtualne, *e-learning*, Biblioteka Uniwersytecka we Wrocławiu, platforma edukacyjna, Moodle, kurs online

Keywords:

distance learning, virtual environment, *e-learning*, Wrocław University Library, learning platform, Moodle, online course

Wstęp

Termin *e-learning* jest trudny do zdefiniowania ze względu na szeroki zakres interpretacji. E-edukacja postrzegana jest nie tylko jako innowacyjna technika nauczania realizowana za pośrednictwem narzędzi teleinformatycznych, ale również jako zjawisko społeczno-kulturowe oraz przestrzeń komunikacji interpersonalnej [9, s. 41]. Wyróżnia

się dwa, najpopularniejsze rodzaje e-learningu: akademicki (któremu poświęcony jest niniejszy tekst) oraz korporacyjny. Pomimo różnych celów, metod oraz wykorzystywanych narzędzi, oba są zbudowane na podobnych fundamentach. Obecnie e-learning stanowi ważną oraz integralną część systemu edukacyjnego. Należy jednak zaznaczyć, że nauczanie na odległość uzyskało legitymizację w prawie polskim dopiero w 2005 roku [8, s. 49]. W początkowej fazie rozwoju (obecnie również pojawiają się takie głosy) *e-learning* był lekceważony oraz systematycznie pomijany w procesie edukacyjnym. Wskazywano na niedoskonałości merytoryczne kursów online, a także na brak funduszy oraz znikome zainteresowanie zdalnym nauczaniem wśród nauczycieli akademickich [8, s. 52]. Nie ma podstaw, aby twierdzić, że kursy dostępne online są gorsze merytorycznie od tych prowadzonych tradycyjnie. Treść kursu, niezależnie od formy jest uzależniona od umiejętności dydaktycznych twórcy. Począwszy od 2008 roku Biblioteka Uniwersytecka we Wrocławiu rozwija system e-learningowy, w którym wykorzystywana jest platforma edukacyjna *Moodle* [1]. Jest to system *open source* zarządzania kursami, oferujący darmowe korzystanie z serwisu. *Moodle* to jedna z najpopularniejszych platform edukacyjnych, z której korzystają największe polskie uczelnie.



Kursy internetowe funkcjonują zgodnie z zasadą „gdzie chcesz oraz kiedy chcesz”. Studenci, doktoranci oraz osoby zainteresowane odbyciem takiego szkolenia nie są zmuszone do przybycia osobistego do biblioteki na szkolenie i dezorganizacji swego czasu. Zainteresowani sami monitorują tempo przyswajanej wiedzy oraz dokonują selekcji materiałów zgromadzonych w kilkunastu kursach. System *e-learningowy* sprawia, że wszyscy uczestnicy mają jednakowy, nieskrępowany dostęp do wiedzy. Przedstawienie jej w tradycyjny sposób byłoby niewykonalne, głównie ze względu na ograniczenia czasowe.

W pierwszej części artykułu przedstawiona została geneza platform edukacyjnych oraz wykorzystywanej do ich implementacji – technologii teleinformatycznych. Omówiono wady oraz zalety tych rozwiązań, poprzez ich porównanie z tradycyjnie prowadzonym nauczaniem. Kolejna część publikacji poświęcona została wdrażaniu platformy *e-learningowej* w Bibliotece Uniwersyteckiej we Wrocławiu. Wyjaśniono przyczyny, dla których technologie informatyczne są niezbędne w funkcjonowaniu nowoczesnej placówki prowadzącej prace naukowo-badawcze. Trzecia część prezentuje dostępne obecnie (wrzesień 2015 r.) kursy online oraz przybliża ich funkcjonowanie.

1. Zalety e-edukacji

Powstanie *e-learningu* jest ściśle powiązane z rozwojem społeczeństwa informacyjnego. Dynamiczny rozwój nowoczesnych technologii sprawił, że właściwie wszystkie instytucje były zmuszone zweryfikować swoje podejście do promowania szeroko pojętej wiedzy. Terminy „zdalne nauczanie” lub „nauka na odległość” (jak często w Polsce określa się e-edukację) nie oddają w pełni możliwości jakie daje *e-learning*. Platformy edukacyjne oferują dostęp do materiałów edukacyjnych, z dowolnego komputera, tabletu a nawet telefonu, bez ograniczeń czasowych. Nie jest przesadą stwierdzenie, że od kilku lat światowa oraz polska nauka jest świadkiem – jeśli nie rewolucji – to z całą pewnością dużych zmian. *E-learning* akademicki należy postrzegać jako „wirtualną uczelnię”, gdzie wszystkie elementy tradycyjnej dydaktyki zyskały nową formę. W przedsiębiorstwach, uczelniach oraz instytucjach kulturalnych kursy online z powodzeniem zajmują miejsce tradycyjnych a interaktywność platform edukacyjnych pozwala użytkownikom brać czynny udział w procesie zdalnego uczenia się. Dla przykładu, w Chinach, w 2012 roku, z dwunastu milionów studentów, dwa i pół miliona studiowało zdalnie. Pierwotnie wykorzystywane – kształcenie korespondencyjne ma w Europie długą historię sięgającą XIX wieku. W Polsce, studiowano w ten sposób na szeroką skalę już prawie 200 lat temu. Trudności komunikacyjne jakie istniały w tamtym okresie były nieporównywalnie większe niż obecnie. Nasuwa się oczywisty wniosek: kształcenie na odległość nie powstało w wyniku rozwoju nowoczesnych technologii, natomiast wykorzystując je udoskonało swoją formę [8, s. 16].

E-learning można podzielić ze względu na: dostępność w czasie, stosowane techniki, relację uczeń- nauczyciel, stosunek do tradycyjnego nauczania, a także stopień formalizacji. Forma nauczania na odległość powinna być ściśle dopasowana do konkretnych potrzeb danej instytucji. Dobór odpowiednich rozwiązań pozostaje w gestii autora kursu lub osób odpowiedzialnych za efektywne funkcjonowanie platformy edukacyjnej [10, s. 11–12].

Zalety *e-learningu* są oczywiste. Umożliwia on naukę w dowolnym miejscu i czasie, pozwala monitorować tempo pracy. Następuje znaczna redukcja kosztów po obu stronach. Studenci i pracownicy nie muszą dojeżdżać do miejsca, w którym organizowany jest kurs, organizatorzy nie muszą wynajmować pomieszczeń. Nowoczesne technologie mają ogromny wpływ na obniżenie kosztów komunikacji. Według szacunków, kontakt ze studentem, uczniem lub klientem za pomocą sieci teleinformatycznej jest prawie czterdziestokrotnie tańszy niż w przypadku aranżowania tradycyjnego spotkania [6, s. 53]. Jak wynika z raportu, powstałego w oparciu o badania przeprowadzone w 2014 roku przez Uniwersytet Ekonomiczny w Katowicach, wśród studentów uczelni publicznych oraz niepublicznych kierunków ekonomicznych, zalety platform *e-learningowych*

są widoczne dla uczestników tego typu zajęć. Jednocześnie można zauważyć niepokojącą różnicę w dostępie do kursów online. Duża część studentów uczelni publicznych nie miała możliwości uczestnictwa w zajęciach *e-learningowych* [8]. Krytycy *e-learningu* wskazują na brak bezpośredniego kontaktu z osobą prowadzącą kurs, a tym samym zanik relacji międzyludzkich w procesie edukacji. Przeniesienie środka ciężkości w nauczaniu z nauczyciela na ucznia jest więc postrzegane, w zależności od zajmowanego stanowiska, jako wada lub zaleta.

Aby korzystać z zasobów platform edukacyjnych potrzebny jest komputer lub inne urządzenie z dostępem do Internetu. Ze względu na specyficzny charakter kursów *online* (brak kontaktu z wykładowcą) użytkownik jest zmuszony wykazać się większą motywacją oraz zaangażowaniem. Sposób przyswajania wiedzy za pomocą platform edukacyjnych jest specyficzny i wymaga konkretnych umiejętności [3, s. 12]. Niezwykle ważna jest organizacja oraz samokontrola wyników pracy. Większość zamieszczanych materiałów ma formę tekstową, dlatego też umiejętność czytania ze zrozumieniem wydaje się kluczowa. Ze względu na różną wartość materiałów dostępnych w Internecie, niezwykle ważna jest ich odpowiednia selekcja.

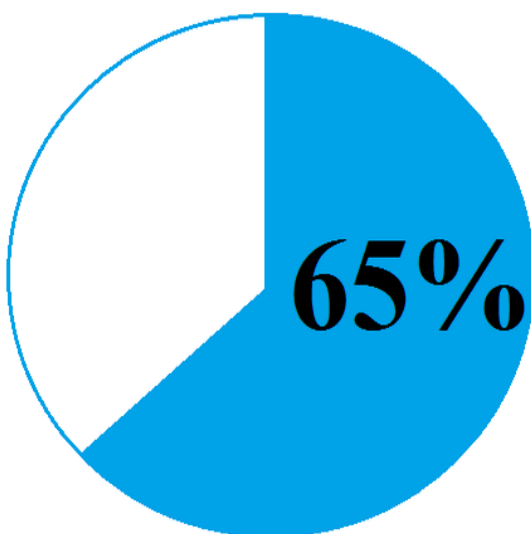
2. Geneza zdalnej edukacji i rozwój platformy edukacyjnej

Nowe technologie były wykorzystywane w edukacji wraz z powstaniem techniki filmowej. Już od 1910 roku, krótkie filmy instruktażowe rozpowszechniano po całych Stanach Zjednoczonych w celach instruktażowych. W latach dwudziestych i trzydziestych, z powodzeniem rozwijało się radio edukacyjne. Po drugiej wojnie światowej, wraz z pojawieniem oraz upowszechnieniem się odbiorników telewizyjnych powstała telewizja edukacyjna. Od 1969 roku funkcjonuje Londyński Otwarty Uniwersytet („*The Open University*”). W 1970 roku powstał Uniwersytet Athabasca, największy Uniwersytet w Kanadzie oferujący naukę na odległość. Rozwój technologii w znacznym stopniu przyczyni się do rozwoju zdalnej edukacji w miejscach gdzie tradycyjne nauczanie stanowiło problem, między innymi w wyżej wymienionej Kanadzie i Australii (ze względu na małe zaludnienie oraz duże odległości). Na początku lat siedemdziesiątych istniało w Polsce Telewizyjne Technikum Rolnicze oferujące szkolenie na odległość. W 1991 roku powstała w Poznaniu Europejska Szkoła Kształcenia Korespondencyjnego (jako polski oddział holenderskiej grupy ESCC), od 2003 roku placówka ta organizuje szkolenia wykorzystując łącza teleinformatyczne. W latach 2002–2005 powstawał Polski Uniwersytet Wirtualny (PUW) [11, s. 223].

Od lat dziewięćdziesiątych, Internet stał się najpopularniejszym, najtańszym oraz najbardziej dostępnym środkiem zdalnego nauczania. Wygoda oraz atrakcyjność pre-

zentowanych materiałów sprawiły, że nauczanie na odległość ponownie zyskało wielu sympatyków. W latach dziewięćdziesiątych największa liczba ośrodków oferujących zdalne nauczanie, zlokalizowana była na terenie Stanów Zjednoczonych ze względu na najlepiej rozwiniętą sieć teleinformatyczną. Obecnie USA pozostają liderem w zakresie kształcenia na odległość [8, s. 18].

Z raportu opublikowanego w 2015 roku (przez Gemius S.A., internetową agencję badawczą) wynika, że z Internetu korzysta dwie trzecie Polaków [5]. Wykres (Ryc. 1) przedstawia liczbę użytkowników Internetu w Polsce (2015 r.).



Ryc. 1. Liczba użytkowników Internetu w Polsce (2015 r.) [5].

Z jednej strony, dane te mogą być niepokojące, wynika z nich bowiem, że to trzynaste procent mniej od średniej krajów Unii Europejskiej. Dla porównania, w Danii użytkownikami Internetu jest dziewięćdziesiąt siedem procent mieszkańców. Pomimo znacznej różnicy w stosunku do krajów szeroko rozumianej Europy Zachodniej, osiemnaście milionów Polaków regularnie korzysta z sieci WWW. Biorąc pod uwagę przytoczone dane, rozwój zdalnego nauczania jest w pełni uzasadniony.

Kursy online tworzone są w wirtualnym środowisku, które można porównać do wirtualnej sali wykładowej [2, s. 3]. W większości przypadków jest to platforma edukacyjna redagowana przez autora kursu. Wygląd oraz funkcjonowanie platformy zdalnego nauczania uzależnione są od formy kursu, rodzaju zamieszczanych materiałów szkoleniowych, ich wartości merytorycznej, atrakcyjności przekazu a także interakcji pomiędzy uczestnikami kursu. *E-learning* jest nierozdzielnie związany z naukami społecznymi. Kształtowanie nowych trendów w edukacji, wpływ technologii na procesy dydaktyczne, postrzeganie roli ucznia oraz nauczyciela we współczesnej nauce, to tematy, które odnoszą się również

do e-edukacji. Idea nauczania pozostała niezmienną. Relacja nauczyciel-uczeń została zachowana, przybrała jedynie inną, nowoczesną formę.

W Bibliotece Uniwersyteckiej we Wrocławiu, Platforma *Moodle* została uruchomiona w 2008 roku. Intensywny rozwój nowoczesnych technologii sprawił, że praktycznie wszystkie instytucje były zmuszone zweryfikować swoje podejście do promowania szeroko pojętej wiedzy. Na początku 1995 roku w BUWr powstał katalog komputerowy i od tego czasu wszystkie nowe pozycje są do niego systematycznie włączane. Katalog umożliwia jednocześnie przeszukiwanie zasobów Biblioteki Uniwersyteckiej jak i bibliotek specjalistycznych UWr. Zdigitalizowane zbiory stanowią kolekcje w Bibliotece Cyfrowej Uniwersytetu Wrocławskiego (BCUWr). Funkcjonowanie Biblioteki jest ściśle uzależnione od technologii. Stworzenie kursów internetowych, których treść dotyczy bezpośrednio Biblioteki Uniwersyteckiej we Wrocławiu, a także tematów pokrewnych było naturalnym rozwiązaniem kwestii dotyczących dydaktyki bibliotecznej. Poniżej (Ryc. 2) prezentowany jest fragment strony internetowej BUWr z widocznym po prawej stronie „wejściem” do platformy edukacyjnej.



Ryc. 2. Platforma edukacyjna (*e-learning* BUWr) na witrynie internetowej Biblioteki (www.bu.uni.wroc.pl).

Biblioteka Uniwersytecka we Wrocławiu podąża szlakiem rozwoju nowych technologii wytoczonym na przełomie XX i XXI wieku.

Transfer nowych technologii do sfery niekomercyjnej jest nieunikniony. Proces ten, który dotyczy w dużej mierze instytucji naukowych sprawił, że na nowo zostało zweryfikowane pojęcie edukacji. Systematyczny rozwój kursów internetowych, nie tylko w Bibliotece, ale także na całym Uniwersytecie Wrocławskim jest tego konsekwencją. W 2010 roku, dwa lata po uruchomieniu serwisu edukacyjnego Biblioteki Uniwersyteckiej we Wrocławiu, podobny system istniał w czterech Bibliotekach Uniwersyteckich w Polsce. Dwa lata później, w 2012 roku było ich siedem. Jeszcze bardziej dynamiczny wzrost zanotowały uczelnie techniczne. Szkolenia internetowe wprowadziły również uczelnie ekonomiczne [7]. Najpopularniejszą platformą edukacyjną wykorzystywaną w bibliotekach akademickich jest *Moodle*. Zainstalowana w serwisie Biblioteki Uniwersyteckiej we Wrocławiu oferuje darmowe oprogramowanie, które z wielu względów wydaje się być najlepszym rozwiązaniem w edukacji, nie tylko pod względem finansowym [1]. Jak zostało trafnie zauważone, posługując się komercyjnym oprogramowa-

niem, traci się wpływ na kierunek jego rozwoju, będąc tym samym uzależnionym od producenta. Takie rozwiązanie nie wpływa pozytywnie na proces dydaktyczny.

3. Funkcjonowanie platformy edukacyjnej w BUWr

Platforma *e-learningowa* jest cyklicznie modernizowana oraz aktualizowana pod względem treści. Jednym z kluczowych elementów jest „elastyczność” kursów. System *e-learningowy* sprawia, że wszyscy uczestnicy kursów mają jednakowy, nieskrępowany dostęp do wiedzy. Przeniesienie środka ciężkości w nauczaniu z nauczyciela na ucznia gwarantuje większą swobodę w doborze konkretnych materiałów. Przykład stanowi kurs „Prawo autorskie dla bibliotekarzy” (Ryc.3). Jest on podzielony na rozdziały i tym samym użytkownik ma możliwość dokonywania selekcji materiałów oraz monitorowania tempa nauki.

Prawo Autorskie dla Bibliotekarzy

Strona główna ▶ Kursy ▶ Inne ▶ Prawo Autorskie ▶ Temat 1 ▶ Prawo autorskie

NAWIGACJA


Strona główna
Strony
Bieżący przedmiot
Prawo Autorskie
Uczestnicy
Prawo autorskie
SŁOWNIK
QUIZ
Temat 2
Temat 3
Temat 4
Temat 5
Temat 6

Prawo autorskie

WPROWADZENIE

Kurs, który Państwo właśnie rozpoczynają ma za zadanie wyjaśnić problematykę praw autorskich i związanej z tym działalności bibliotek. W kursie zostaną omówione następujące zagadnienia:

1. Co to jest prawo autorskie?
2. Co jest przedmiotem prawa autorskiego?
3. Kto jest podmiotem prawa autorskiego?
4. Czym są prawa autorskie osobiste oraz majątkowe?
5. Jaki jest dozwolony użytek utworów chronionych prawem autorskim?
6. Jakie są ograniczenia praw autorskich?
7. Czym są licencje oraz domena publiczna?



Ryc. 3. Przykładowy kurs na platformie edukacyjnej BUWr [4].

Obecnie (stan na wrzesień 2015 r.) platforma edukacyjna Biblioteki Uniwersyteckiej zawiera jedenaście kursów, które systematycznie są aktualizowane oraz modernizowane, zgodnie z wymogami współczesnej nauki. Każdy kurs podzielony jest na krótkie lekcje. Dla przykładu: kurs poświęcony problematyce „Open Access”, zawiera takie lekcje jak „Historia Open Access”, „Postulaty”, „Licencja”. Wykorzystywane materiały dydaktyczne nie ograniczają się do „suchego” tekstu i są uzupełnianie materiałami multimedialnymi (zdjęciami, wykresami oraz krótkimi filmikami). Jest to zabieg nie tylko estetyczny, ale powodujący większe zainteresowanie użytkowników tematem i pomagający efektywniej przyswoić wiedzę. Uzupełnienie kursów stanowią słowniki, które wyjaśniają skomplikowane oraz problematyczne terminy (Ryc. 4).

C

CREATIVE COMMONS

Międzynarodowy projekt, który oferuje darmowe rozwiązania prawne, różnego rodzaju licencje oraz aktywnie wspiera inicjatywy wolnego dostępu. Od 2005 roku, oddział *Creative Commons* działa w Polsce.

CZASOPISMA HYBRYDOWE

W przypadku tych czasopism, tylko część z nich jest dostępna bezpłatnie. Można wśród nich wyróżnić:

- czasopisma opóźnionego dostępu - czyli bezpłatny dostęp do tekstu następuje po określonym czasie
- czasopisma, które publikują teksty zarówno tradycyjnie jak i w formie otwartej
- czasopisma, które łączą cechy wyżej wymienionych

CZASOPISMA W PEŁNI OTWARTE

Publikacje przeznaczone do korzystania w wolnym dostępie. Istnieje wiele modeli ich finansowania.

D

Ryc. 4. Fragment słownika wykorzystywanego w ramach kursów *e-learningowych* [4].

Po zapoznaniu się z treścią kursu, istnieje możliwość sprawdzenia swojej wiedzy poprzez rozwiązanie *quizu*. Pytania (głównie typu zamkniętego) odnoszą się bezpośrednio do zgromadzonych na platformie materiałów. Po udzieleniu wszystkich odpowiedzi użytkownik ma możliwość wrócić do tematów lekcji i ponownie rozwiązać *quiz*. Poniżej, na Ryc. 5 zaprezentowano przykładowy test wyboru.

QUIZ

Podejście: 3

Otrzymałeś dotąd 0 punktów z 0

Open Access zapewnia:

- ☐ płatny oraz powszechny dostęp do publikacji zawierających treści naukowe oraz edukacyjne
- ☐ bezpłatny oraz powszechny dostęp do publikacji zawierających treści naukowe oraz edukacyjne
- ☐ płatny oraz ograniczony dostęp do publikacji zawierających treści naukowe oraz edukacyjne

Prześlij

Masz za sobą 0% lekcji

Ryc. 5. Przykładowy test wyboru [4].

Szkolenia skonstruowane są w sposób jasny i intuicyjny, nie jest wymagana żadna wiedza z zakresu informatyki. Obsługa serwisu BUWr nie sprawia większych trudności, przypomina korzystanie z popularnych portali społecznościowych.

Kursy mają charakter otwarty, oznacza to, że każdy użytkownik Internetu może z nich skorzystać, chociaż wiele opcji (na przykład gromadzenie punktów za poprawne rozwiązanie *quizu*) jest dostępnych po zalogowaniu do serwisu. Część kursów związanych jest bezpośrednio z Biblioteką Uniwersytecką we Wrocławiu. Kursy takie jak „Szkolenie biblioteczne” lub „Zbiory specjalne Biblioteki Uniwersyteckiej we Wrocławiu” przybliżają funkcjonowanie Biblioteki. Zawierają one praktyczne wskazówki niezbędne do organizacji pracy naukowo-badawczej oraz prezentują zasób biblioteczny, zgromadzony w BUWr. Skierowane są głównie do nowych użytkowników Biblioteki, a także tych osób, które starają się poszerzyć swoją wiedzę z zakresu dostępnych baz danych, wyszukiwarek oraz międzynarodowych katalogów. Kursy, jak np. „Otwarty dostęp”, „Historia pisma” lub „Prawo Autorskie dla Bibliotekarzy”, pomimo iż nie są bezpośrednio związane Biblioteką Uniwersytecką we Wrocławiu, poruszają tematy, dotyczące szeroko pojętego bibliotekoznawstwa.

Kursy nie są podzielone według stopnia trudności lub stanu wiedzy kursanta. Każda lekcja ma z góry określone cele, które są sformułowane w języku zrozumiałym dla wszystkich użytkowników. Platforma *e-learningowa Moodle*, pomimo odmiennego funkcjonowania, pozwala zachować oraz buduje relacje nauczyciel-uczeń. Studenci oraz pracownicy naukowcy mają możliwość kontaktu z twórcami kursów (poprzez pocztę elektroniczną, na platformie szkoleniowej lub też bezpośrednio w Oddziale Informacji Naukowej BUWr), w celu wyjaśnienia kwestii związanych z treścią lekcji lub zasugerowania zmian.

Zakończenie

Nauczanie na odległość ma długą tradycję. W Polsce kształcenie korespondencyjne rozwijało się już ponad dwieście lat temu. Wraz z gwałtownym rozwojem technologii pojawiły się nowe formy kształcenia. Przemysłane oraz dobrze zorganizowane kursy *online* udowodniły, że istnieje alternatywa dla klasycznie rozumianej nauki. Od lat sześćdziesiątych dwudziestego wieku, na całym świecie powstają uczelnie oferujące szkolenia internetowe. Przełomem w rozwoju edukacji na odległość stało się upowszechnienie Internetu. Obecnie, wirtualne środowisko stanowi najważniejsze źródło pozyskiwania wiedzy.

Rozwój e-learning w Polsce, w dużym stopniu kształtowany jest przez dwa czynniki: technologię oraz stan edukacji. Prognozy dotyczące rozwoju technologicznego w ciągu najbliższych parunastu lat są niezwykle optymistyczne. Pozyskiwanie informacji *online* stanie się dużo szybsze i wygodniejsze. Zwiększy się liczba użytkowników Internetu, komputery stacjonarne zostaną wyparte przez urządzenia mobilne oferujące dostęp do wiedzy z dowolnego miejsca. Pomimo prognozowanego spadku liczby stu-

dentów na polskich uczelniach, zapotrzebowanie na usługi edukacyjne wzrosło. Czynniki te, determinujące rozwój zdalnego nauczania w Polsce, będą miały decydujący wpływ na jego funkcjonowanie. Uczelnie przygotowujący program nauczania muszą mieć to na uwadze. System *e-learningowy*, rozwijany w Bibliotece Uniwersyteckiej we Wrocławiu systematycznie odnotowuje wzrost zainteresowania wśród studentów, doktorantów, czy też pracowników naukowych. Użytkownicy platformy edukacyjnej wskazują na mobilność szkoleń oraz łatwy dostęp do oferowanych kursów. Sprawdza się on także jako źródło dystrybuowania wiedzy, stwarza warunki do indywidualizacji kształcenia. Pomimo wspólnych cech, każdy kurs jest odzwierciedleniem dydaktycznych umiejętności autora. Różnią się one od siebie podejściem do tematu, strukturą oraz sposobem prezentowania informacji. Dlatego też, pojęcie e-edukacji jest niezwykle trudne do zdefiniowania.

E-learning jest postrzegany jako nowa forma kształcenia. Wykorzystana we właściwy sposób jest w stanie oddziaływać na dużą większą skalę niż tradycyjna nauka. Śledząc rozwój platformy edukacyjnej w Bibliotece Uniwersyteckiej we Wrocławiu można wyciągnąć następujący wniosek: kursy *online* są wygodne, przysługują uwagę atrakcyjnością materiałów, a ponadto spełniają swoją funkcję edukacyjną. Systematyczny rozwój kursów internetowych, nie tylko w Bibliotece, ale także na całym Uniwersytecie Wrocławskim pokazuje, że system edukacyjny musi cały czas się rozwijać i wychodzić naprzeciw oczekiwaniom środowiska akademickiego.

Bibliografia załącznikowa

1. BECKING, J. *Open up*, „E-mentor” [on-line], 2005 nr 2, [dostęp 15.07.2015]. Dostępny w Internecie: <http://www.e-mentor.edu.pl/artukul/index/numer/9/id/149>.
2. BOGDAŃSKA, B., OFANOWSKA, U. *E-learning ujarzmiony. Bibliotekarki vs Moodle*, Biuletyn EBIB [on-line]. [Warszawa]: Stowarzyszenie Bibliotekarzy Polskich, nr 9/2014 (154) [dostęp: 29.07.2015].
3. CLARKE, A. *E-learning, nauka na odległość*, Warszawa: Wydawnictwa Komunikacji i Łączności, 2007, s. 12. ISBN 978-83-206-1615-6.
4. *E-learning BUWr* [on-line]. Biblioteka Uniwersytecka we Wrocławiu [dostęp: 29.07.2015]. Dostępny w: <http://elearning.bu.uni.wroc.pl>.
5. GEMIUS POLSKA, *W Polsce co trzecia osoba bez dostępu do internetu* [on-line]. Ostatnia aktualizacja 07.05.2015 [dostęp 15.07.2015]. Dostępny w Internecie: <https://www.gemius.pl/e-commerce-aktualnosci/w-polsce-co-trzecia-osoba-bez-dostepu-do-internetu.html>.
6. KOMANDA, M. *E-learning na uczelniach publicznych i niepublicznych: perspektywa studentów wybranych kierunków ekonomicznych*, „E-mentor” [on-line], 2014 nr 5 [dostęp 14.07.2015]. Dostępny w Internecie: <http://www.e-mentor.edu.pl/artukul/index/numer/57/id/1137>.

7. KURKOWSKA, J. E. *Platformy e-learningowe w działalności dydaktycznej bibliotek publicznych uczelni akademickich*, „E-mentor” [on-line], 2012, nr 4 [dostęp 14.07.2015]. Dostępny w Internecie: <http://www.e-mentor.edu.pl/arttykul/index/numer/46/id/954>.
8. PENKOWSKA, G. *Meandry e-learningu*, Warszawa: Difin, 2010, s. 49. ISBN 978-83-7251-281-8.
9. STANISŁAWSKA-MISCHKE, A. Czy potrzebne są katedry e-edukacji? W: Rudaka Leszek (red.), *Wybrane zagadnienia e-edukacji*, Warszawa: Wydawnictwa naukowo-Tekniczne, 2009, s. 41. ISBN 978-83-204-3534-4.
10. WODECKI, A. Po co e-learning na uczelni? W: *E-learning w kształceniu akademickim*, M. Dąbrowski, M. Zając (red.), Warszawa: Fundacja Promocji i Akredytacji Kierunków Ekonomicznych, 2006, s. 11–12. ISBN 83-922607-4-0.
11. WODECKI, A. Polski e-learning z perspektywy 10 lat. Jak było? Jak jest? Jak będzie? W: *E-learning- narzędzia i praktyka*, M. Dąbrowski, M. Zając (red.), Warszawa: Fundacja Promocji i Akredytacji Kierunków Ekonomicznych, 2012, s. 223. ISBN 978-83-631-27-06-0.

Michał Białowas

Oddział Informacji Naukowej

Biblioteka Uniwersytecka we Wrocławiu

DOI: [10.23734/73.16.012](https://doi.org/10.23734/73.16.012)

Czasopisma elektroniczne – oferta, dostęp, wykorzystanie

Offer, access, and use of electronic journals

Abstrakt:

W niniejszym artykule omówiono znaczenie zdalnego udostępniania pełnych tekstów naukowych w Internecie. Następnie przedstawiono bazy danych oferowane przez Bibliotekę Uniwersytecką – zarówno dostępne w ramach Wirtualnej Biblioteki Nauki, jak i zakupione w ramach licencji własnych UWr oraz portale typu Open Acces (DOAJ). Scharakteryzowano zasady dostępu do nich – z sieci uniwersyteckiej oraz przez serwer proxy, jak również możliwości i narzędzia służące do ich przeszukiwania. Przedstawiono również sposoby aktualizacji informacji o zasobach online oferowanych przez BUWr. (lista A-Z). Na końcu krótko omówiono wykorzystanie wirtualnych zasobów przez czytelników oraz przedstawiono prognozy rozwoju kolekcji czasopism elektronicznych.

Abstract:

The article initially discusses the significance of full texts remote accessibility in the Internet. Next, it presents the databases offered by the University Library, both those accessible within the Virtual Library of Science (which also includes the Humanities), the ones purchased under Wrocław University Library's own license, and via open access portals (such as DOAJ). The access to the databases, both from the University's website and through proxy server is then characterized together with the possibilities and tools used to search them. What follows is a presentation of updating information methods about online resources offered by Wrocław University Library (list A-Z). In the final part, the article briefly discusses the user's advantages of electronic resources and offers a forecast of electronic resources collections development.

Słowa kluczowe:

czasopisma elektroniczne, elektroniczne publikacje pełnotekstowe, udostępnianie pełnotekstowe online, bazy danych, lista A-Z czasopism elektronicznych

Keywords:

electronic journals, full-text electronic publications, full-text online access, databases, A-Z list of electronic journals

Wstęp

Termin „zasoby elektroniczne”, do których należą także czasopisma elektroniczne, oznacza kolekcje materiałów stworzonych oryginalnie w formie cyfrowej, jak również

takie, które pierwotnie istniały w formie analogowej, jednak zostały przekonwertowane do formy cyfrowej i stały się dostępne dla użytkowników poprzez biblioteczne bazy danych lub też Internet [7, s. 90].

Zasoby elektroniczne są ważną częścią zbiorów bibliotecznych, jako że uzupełniają one tradycyjne zasoby biblioteki oraz rozszerzają ofertę skierowaną do czytelników, przy jednoczesnej oszczędności powierzchni magazynowej, a co za tym idzie – także kosztów utrzymania. Co więcej, zasoby elektroniczne umożliwiają szybkie i efektywne dzielenie się informacją oraz promują komunikację naukową w obrębie jednostki uniwersyteckiej, co z kolei pozwala na wzbogacenie oferty edukacyjnej oraz badawczej. Dostępność zasobów tego typu wzrasta wraz z gwałtownym rozwojem nowych technologii, które wymusiły zmiany w sposobie zdobywania i rozpowszechniania informacji. Obecnie biblioteki na całym świecie nie są już tylko repozytoriami dla zasobów analogowych, które wymagały fizycznej obecności użytkownika w budynku bibliotecznym, ale stały się miejscem, które zapewnia dostęp, z każdego miejsca na świecie, do cyfrowych zasobów – w postaci baz danych, czasopism i książek elektronicznych, zasobów internetowych i innych pokrewnych materiałów [9, s. 57].

1. Bazy danych dostępne w Bibliotece Uniwersyteckiej – charakterystyka

Na chwilę obecną (6.07.2015 r.) Biblioteka Uniwersytecka we Wrocławiu posiada dostęp do 72 749 [5] tytułów czasopism elektronicznych w pełnym tekście. Dostęp do tych zasobów elektronicznych można podzielić na trzy kategorie:

1. dostęp poprzez Wirtualną Bibliotekę Nauki,
2. dostęp dzięki licencjom własnym Uniwersytetu Wrocławskiego,
3. dostęp na zasadach Open Access.

Wirtualna Biblioteka Nauki jest to projekt realizowany ze środków Ministerstwa Nauki i Szkolnictwa Wyższego, którego celem jest zapewnienie dostępu do zagranicznych zasobów elektronicznych dla jednostek akademickich i naukowych w Polsce. Początki tego projektu można datować na rok 1996, kiedy to ICM (Interdyscyplinarne Centrum Modelowania Matematycznego i Komputerowego w Warszawie) zapewnił po raz pierwszy dostęp do światowych baz danych w obrębie sieci krajowej [5].

Poprzez Wirtualną Bibliotekę Nauki Biblioteka Uniwersytecka we Wrocławiu ma dostęp do następujących baz danych zawierających czasopisma elektroniczne w pełnym tekście: EBSCO, Wiley, ScienceDirect, Springer oraz oddzielnie, do dwóch tytułów naukowych periodyków: Nature i Science.

EBSCO

EBSCOhost jest jedną z największych światowych platform umożliwiających dostęp do elektronicznych materiałów informacyjnych i największą z baz danych dostępnych w ramach serwisów Biblioteki Uniwersyteckiej we Wrocławiu (łącznie 32 995 tytułów – stan na 6.07.2015 r. [5]). Dostęp do niej został uzyskany w ramach Wirtualnej Biblioteki Nauki w roku 2010 r. (dzięki inicjatywie Poznańskiej Fundacji Bibliotek Naukowych oraz Poznańskiego Centrum Superkomputerowo-Sieciowego) i obejmuje, w przypadku Biblioteki Uniwersyteckiej, 16 baz danych, jednak nie wszystkie z nich prezentują treści w pełnym tekście – część jest jedynie w formie bibliograficzno-abstraktowej.

1. Academic Search Complete – pełnotekstowa, interdyscyplinarna baza danych, najstarsze dostępne artykuły pochodzą z 1887 r.;
2. Agricola – bibliograficzna baza danych obejmująca nauki rolnicze i przyrodnicze; notowane są informacje o publikacjach od lat 70-tych 20 wieku;
3. Business Source Complete – bibliograficzno-abstraktowa baza danych dotycząca zagadnień ekonomicznych i biznesowych; część tytułów jest dostępna również w pełnym tekście; zawiera rekordy od 1886 r.;
4. ERIC (Education Resource Information Center) – bibliograficzna baza danych dostarczająca informacji na temat literatury edukacyjnej; notowane są publikacje od lat 60-tych 20 wieku; zawiera hiperłącza do pełnych tekstów, jeżeli istnieją;
5. European Views of the Americas: 1493 to 1750 – bibliograficzna baza danych notująca europejskie publikacje dotyczące Ameryki; zawiera informacje o publikacjach wydanych w latach 1493–1750;
6. GreenFILE – bibliograficzno-abstraktowa baza danych dotycząca wpływu człowieka na środowisko; zawiera hiperłącza do zasobów w trybie Open Access;
7. Health Source – Consumer Edition – pełnotekstowa baza danych zawierająca artykuły z zakresu problematyki zdrowotnej;
8. Health Source: Nursing/Academic Edition – pełnotekstowa baza danych z zakresu nauk medycznych; zawiera również informacje o 1300 stosowanych lekach;
9. Library, Information Science & Technology Abstracts – abstraktowa baza danych z zakresu bibliotekoznawstwa i nauk pokrewnych; notowane są publikacje od lat 60-tych 20 wieku;
10. MasterFILE Premier – pełnotekstowa, interdyscyplinarna baza danych przeznaczona dla bibliotek publicznych; zawiera artykuły od lat 70-tych 20 wieku;
11. MEDLINE – bibliograficzno-abstraktowa baza danych z zakresu nauk medycznych;
12. Newspaper Source – pełnotekstowa baza danych zawierająca artykuły z gazet codziennych (głównie z terenu Stanu Zjednoczonych) oraz transkrypcje wiadomości radiowych i telewizyjnych;

13. Regional Business News – pełnotekstowa baza danych zawierająca artykuły z regionalnych czasopism biznesowych z terenu Stanu Zjednoczonych;
14. RILM Abstracts of Music Literature – bibliograficzno-abstraktowa baza danych z zakresu szeroko pojmowanej muzyki;
15. Teacher Reference Center – bibliograficzno-abstraktowa baza danych obejmująca zagadnienia związane z nauczaniem;
16. AHFS Consumer Medication Information – pełnotekstowa baza danych dostarczająca informacje o lekach [11, 27].

SpringerLink

Platforma SpringerLink, do której dostęp został uzyskany w 2010 r. w ramach Wirtualnej Biblioteki Nauki Polskiej, zawiera pełne teksty artykułów z czasopism (2 705 tytułów – stan na 6.07.2015 r. [5]) i książek wydawanych przez koncern wydawniczy Springer Verlag oraz Kluwer Academic Publishers. Dostęp jest możliwy zarówno na serwerze wydawcy, jak i na platformie Infona posadowionej na serwerach ICM (z archiwalnym zasobem od 1997 r.). Oprócz dostępu do pełnotekstowych czasopism elektronicznych, dostawca umożliwia również korzystanie z serii wydawniczych (z archiwami do roku 2008) oraz kolekcji 16 700 anglojęzycznych książek elektronicznych, wydanych w latach 2004–2005 i 2009–2011. W ramach krajowej licencji akademickiej została również uruchomiona usługa umożliwiająca polskim autorom bezpłatne publikowanie artykułów w czasopismach hybrydowych Springer Open Choice (na zasadach Open Access).

Platforma SpringerLink jest bazą interdyscyplinarną i oferuje publikacje z zakresu nauk technicznych, ekonomicznych, ścisłych, biologicznych, medycznych, prawnych oraz informatyki, z możliwością archiwizowania dostępnych zasobów (zarówno czasopism jak i serii wydawniczych oraz książek) przez wszystkie instytucje akademickie i naukowe na własnych serwerach [24, 27].

Elsevier/ScienceDirect

Platforma Science Direct on Line (SDOL) umożliwia dostęp do czasopism elektronicznych firmy Elsevier. Licencja krajowa, zakupiona w 2010 r. w ramach Wirtualnej Biblioteki Nauki, obejmuje tytuły z zasobu Freedom Collection oraz wybrane tytuły spoza niej (łącznie 2 287 tytułów – stan na 6.07.2015 r. [5]). Podobnie jak ma to miejsce w przypadku portalu SpringerLink, dostęp do zasobu możliwy jest zarówno na serwerze wydawcy, jak i przez platformę Infona administrowaną przez ICM. Platforma ScienceDirect zapewnia dostęp do czasopism z zakresu nauk technicznych, biologicznych, medycznych i humanistycznych, zarówno do bieżących numerów, jak również archiwalnych (od 1995 r.) [23, 27].

Wiley

Kolekcja Wiley-Blackwell obejmuje 1 434 [5] tytułów czasopism w dostępie pełnotekstowym (stan na 6.07.2015 r.) Wydawnictwa John Wiley & Sons Ltd (Wiley) i Blackwell Publisher, ujętych w kolekcji FULL COLLECTION oraz wybrane tytuły spoza niej. Platforma Wiley dostarcza tytuły z zakresu nauk ścisłych, humanistycznych oraz społecznych. Dostęp, zapewniony w ramach Wirtualnej Biblioteki Nauki, został uzyskany w 2012 r. i obejmuje bieżące numery oraz archiwa od roku 1997 [26, 27].

Oprócz omówionych powyżej platform dla wydawnictw elektronicznych, Biblioteka Uniwersytecka we Wrocławiu, za pośrednictwem Wirtualnej Biblioteki Nauki, posiada również dostęp do dwóch fundamentalnych czasopism naukowych: Nature i Science, do których prawo do użytkowania zostało uzyskane w 2010 r.

Nature

Czasopismo Nature, którego pierwszy numer w wersji papierowej ukazał się w roku 1869, jest udostępniane z serwera wydawcy (Nature Publishing Group – NPG). Obecna krajowa licencja (stan na 2015 r.) pozwala na dostęp do numeru bieżącego oraz archiwalnych od roku 2010 z możliwością ich archiwizowania na krajowym serwerze. Oprócz wersji podstawowej tego czasopisma, Biblioteka Uniwersytecka we Wrocławiu posiada również, zakupiony ze środków własnych poszczególnych wydziałów, dostęp do dwóch jego mutacji:

- Nature Chemistry (finansowany przez Wydział Chemii), z archiwum od roku 2009,
- Nature Physics (finansowany przez Wydział Fizyki i Astronomii), z archiwum od roku 2005.

Dostęp do nich nie jest ograniczony do finansujących je wydziałów, można z nich korzystać w całej sieci uniwersyteckiej [18, 27].

Science

Czasopismo Science, założone w roku 1880 przez Thomasa A. Edisona [6, s. 142], jest udostępniane z serwera wydawcy (American Association for the Advancement of Science), a obecna krajowa licencja (stan na 2015 r.) umożliwia dostęp do numeru bieżącego oraz archiwów od roku 1997, jednak nie pozwala na lokalną archiwizację numerów tego tytułu [23, 27].

Oprócz platform z zasobami elektronicznymi dostępnymi w Bibliotece Uniwersyteckiej we Wrocławiu za pośrednictwem Wirtualnej Biblioteki Nauki, Uniwersytet Wrocławski prowadzi również własny zakup licencji. W ten sposób uzyskany jest dostęp do baz: JSTOR, American Chemical Society, Royal Society of Chemistry Publishing, Insti-

tute of Physics, American Physical Society, American Institute of Physics, Emerald, EMIS oraz ProQuest. Z innych baz danych (np. Taylor & Francis Online czy Cambridge Journals Online) wykupiony jest jedynie dostęp do poszczególnych tytułów, a w niektórych przypadkach – jedynie wybranych numerów w obrębie tytułu.

ProQuest

Zakup dostępu do baz firmy ProQuest (ProQuest Central oraz ProQuest Dissertations and Theses) był powiązany z nabyciem przez Bibliotekę Uniwersytecką we Wrocławiu multiwyszukiwarki Summon w 2014 r. Spośród nich jedynie pierwsza – ProQuest Central – jest platformą pełnotekstową, drugą co do wielkości z tych, do których dostęp posiada Biblioteka (16 758 tytułów – stan na 6.07.2015 r. [5]). Zapewnia ona w swoim obrębie dostęp do 160 dziedzin wiedzy i prezentuje materiały z czasopism naukowych, publikacji branżowych, magazynów, książek, gazet, raportów oraz filmów i uchodzi za największą tego typu platformę elektroniczną na świecie [19]. Drugą bazą, do której w ramach platformy ProQuest posiada dostęp Biblioteka Uniwersytecka we Wrocławiu, jest ProQuest Dissertations and Theses (A&I). Jednak jest ona jedynie abstraktowo-indeksowa (w przypadku wybranych rozpraw opublikowanych po roku 1997 – dostępny jest też pełny tekst pierwszych 24 stron pracy) i zawiera informacje o rozprawach doktorskich i pracach naukowych, głównie z terenu Stanów Zjednoczonych oraz wybranych krajów europejskich, wydawanych od 1861 roku do chwili obecnej. Dodatkowo, w przypadku prac doktorskich opublikowanych od 1980 r. oraz prac magisterskich publikowanych od 1988 r., dostępne są również ich streszczenia [20].

JSTOR

Dostęp do pełnotekstowej bazy danych z zakresu nauk humanistycznych JSTOR został uzyskany w 2008 r. i obejmuje na chwilę obecną (stan na 7.07.2015 r.) 1 421 tytuły [5] podzielone na siedem kolekcji:

1. Arts & Sciences I Collection, obejmującą tytuły z zakresu historii, biznesu i ekonomii, nauk politycznych, socjologii oraz edukacji;
2. Arts & Sciences II Collection, będąca rozszerzeniem i uzupełnieniem kolekcji Arts & Science I, obejmującą tytuły z zakresu orientalistyki, ekonomii, historii, w tym archeologii, oraz nauk politycznych;
3. Arts & Sciences III Collection, obejmującą tytuły z zakresu językoznawstwa, muzykologii, religioznawstwa, gender studies, architektury, folklorystyki;
4. Arts & Sciences V Collection, rozszerzającą i pogłębiającą zakresy tematyczne wymienionych wyżej kolekcji, ze szczególnym uwzględnieniem nauk historycznych;

5. Arts & Sciences VII Collection, będącą największą kolekcją w obrębie platformy JSTOR, skupiającą się głównie na historii, w tym historii sztuki, naukach społecznych, politologii, socjologii, językoznawstwie, literaturoznawstwie oraz ekonomii;
6. Arts & Sciences VIII Collection, zawierającą głównie tytuły z zakresu historii, językoznawstwa i literaturoznawstwa, historii sztuki oraz edukacji, jak również uniikatowy zbiór amerykańskich czasopism artystycznych z 19 i początków 20 w.;
7. Ireland Collection, tworzoną przy współudziale Queen's University w Belfaście, zawierającą czasopisma związane tematycznie z Irlandią.

Dostęp do pełnych tekstów bieżących numerów zazwyczaj jest ograniczony, jednak baza ta oferuje głębokie archiwa, w niektórych przypadkach sięgające 17 i 18 w. [15].

EMIS

Baza EMIS (Emerging Markets Information Service) jest głównie bazą biznesową, oferującą dostęp do danych o poszczególnych firmach z całego świata, rynkach finansowych etc., zawiera jednak również pełne teksty z czasopism biznesowych, fachowych i statystycznych, zarówno polskich jak i zagranicznych oraz z portali elektronicznych, w tym też regionalnych, m.in. z gazeta.pl., Kurier Lubelski, Newsweek, łącznie 582 tytuły (stan na 7.07.2015 r. [5]), w tym, oprócz numerów/wpisów bieżących, również do zasobów archiwalnych. Dostęp do bazy został uzyskany w 2012 r. i jest finansowany przez Wydział Prawa, Administracji i Ekonomii UW. [13].

Emerald

Baza umożliwia dostęp do 122 tytułów czasopism (stan na 7.07.2015 r. [5]) w wersji pełnotekstowej, jak również do serii wydawniczych, recenzji książek oraz do kolekcji analiz przypadków z zakresu zarządzania jakością, zasobami ludzkimi, logistyką, wydajnością, informacją oraz wiedzą. Oprócz dostępu do pełnych tekstów, portal ten oferuje także materiały szkoleniowe i porady, m.in. dla autorów piszących prace naukowe, bibliotekarzy, czy też nauczycieli, które mają na celu usprawnienie procesu nauczania [12].

Institute of Physics Publishing

Baza IOP Publishing pozwala na dostęp do pełnych tekstów z czasopism naukowych publikowanych przez Institute of Physics, brytyjskiego towarzystwa naukowego założonego w 1873 r. przez Fredericka Guthrie'ra w Londynie. Biblioteka Uniwersytecka posiada dostęp do 112 tytułów (stan na 7.07.2015 r. [5]), zarówno do numerów bieżących jak i archiwalnych, przy czym część z nich obejmuje także roczniki z 20 i 19 w., z zakresu nauk fizycznych, matematycznych, chemicznych, medycznych, biologicz-

nych, astronomii, informatyki, metrologii oraz inżynierii materiałowej. Baza jest finansowana przez Wydział Fizyki i Astronomii Uniwersytetu Wrocławskiego [14].

American Chemical Society Publishing

Baza ACS Publishing pozwala na dostęp do pełnych tekstów z czasopism naukowych publikowanych przez American Chemical Society, amerykańskiego towarzystwa naukowego założonego w 1876 r. w Nowym Jorku przez College of Pharmacy of the City of New York. Uniwersytet Wrocławski ma wykupione licencje na użytkowanie 48 tytułów (stan na 7.07.2015 r. [5]), finansowane przez Wydział Chemii. Do 1 stycznia 2015 r. dostęp do nich był możliwy z całej sieci uniwersyteckiej, także z terminali na terenie Biblioteki Uniwersyteckiej, jednak obecnie (w roku 2015) został ograniczony jedynie do stanowisk na Wydziale Chemii oraz za pośrednictwem serwera proxy. Pełnotekstowy dostęp możliwy jest do numerów bieżących oraz kompletnych zasobów archiwalnych (w tym sięgających początków 20 w.) czasopism z zakresu chemii i fizyki [1].

Royal Society of Chemistry Publishing

Baza RCS Publishing pozwala na dostęp do pełnych tekstów z czasopism naukowych publikowanych przez Royal Society of Chemistry, brytyjskiego towarzystwa naukowego założonego w 1841 r. w Londynie. Podobnie jak ma to miejsce w przypadku bazy ACS Publishing, zakup licencji jest finansowany przez Wydział Chemii Uniwersytetu Wrocławskiego, a od 1 stycznia 2015 r. dostęp został ograniczony jedynie do terminali komputerowych na wydziale oraz przez serwer proxy. Na chwilę obecną (stan na 7.07.2015 r.) wykupione licencje obejmują dostęp do 35 tytułów czasopism z zakresu chemii, z pełnymi tekstami numerów zarówno bieżących, jak i archiwalnych [21].

American Institute of Physics

Baza AIP zawiera elektroniczne wersje czasopism naukowych publikowanych przez American Institute of Physics, amerykańskiego towarzystwa założonego w 1931 r. w Nowym Jorku. Zakupiona przez Wydział Fizyki i Astronomii Uniwersytetu Wrocławskiego licencja obejmuje dostęp do pełnych tekstów 20 czasopism naukowych (stan na 7.07.2015 r. [5]) z zakresu fizyki i chemii, zarówno do bieżących numerów, jak i pełnych zasobów archiwalnych [2].

American Physical Society – Physics

Baza APS umożliwia dostęp do pełnych tekstów 13 czasopism naukowych (stan na 7.07.2015 r. [5]) z zakresu fizyki: czasopisma „Reviews of Modern Physics” wraz ze wszystkimi jego mutacjami oraz do „Physical Review”, które to są wydawane przez

amerykańskie towarzystwo naukowe American Physical Society, założone w 1899 r. z inicjatywy Arthura Gordona Webstera. Oprócz dostępu do pełnych tekstów artykułów, platforma ta umożliwia korzystanie z bazy abstraktowej SPIN, która zawiera rekordy z czasopism fizycznych innych wydawców niż American Physical Society. Dostęp opłacany jest przez Wydział Fizyki i Astronomii Uniwersytetu Wrocławskiego [3].

Oprócz płatnych, licencjonowanych platform z czasopismami elektronicznymi, dostępnymi dzięki Wirtualnej Bibliotece Nauki lub też zakupionych ze środków własnych Uniwersytetu Wrocławskiego, witryna Biblioteki Uniwersyteckiej umożliwia również dostęp do publikacji działających w systemie Open Access poprzez platformę DOAJ (Directory of Open Access Journals), będącą największym tego typu repozytorium na świecie. Została ona uruchomiona w 2003 r. na szwedzkim Uniwersytecie w Lund. Na chwilę obecną (stan na 7.07.2015 r.) rejestruje ona 10 587 [5] tytułów naukowych, recenzowanych czasopism ze wszystkich dziedzin wiedzy [10].

2. Dostęp do zasobów elektronicznych

Oddział Większość z omówionych powyżej baz danych jest dostępna w całej sieci uniwersyteckiej, czyli z terminali komputerowych zainstalowanych we wszystkich jednostkach Uniwersytetu Wrocławskiego, w tym także Biblioteki Uniwersyteckiej, z akademików Uniwersytetu Wrocławskiego, jak również z komputerów domowych uwierzytelnionych przez serwer proxy. Jednie dwie bazy chemiczne (American Chemical Society Publishing i Royal Society of Chemistry Publishing) mają dostęp ograniczony do stacji roboczych zainstalowanych na Wydziale Chemii oraz poprzez serwer proxy.

Dodatkowo, niektóre wydziały posiadają swój własny, unikatowy zestaw baz danych dostępny jedynie z terminali komputerowych w obrębie ich lokalizacji dla pracowników i studentów, do którego dostęp jest niemożliwy z innych lokalizacji, ani przez serwer proxy, np. Centrum Brytyjskie Uniwersytetu Wrocławskiego opłaca dostęp do m.in. Grove Art Online i Emerald Fulltext [4], a Wydział Matematyki i Informatyki – do platformy SIAM Journals Online [27].

Uwierzytelnianie dostępu w obrębie uniwersyteckiej sieci komputerowej następuje poprzez zakres adresów IP podawany przez poszczególne jednostki administracyjne. Adresy IP następnie są zgłaszane do poszczególnych wydawców w celu umożliwienia dostępu.

Oprócz dostępu w obrębie sieci uniwersyteckiej, doktoranci, pracownicy naukowci oraz studenci z potwierdzoną niepełnosprawnością z Uniwersytetu Wrocławskiego mogą uzyskać dostęp do zasobów elektronicznych z komputerów domowych poprzez serwer pośredniczący proxy działający na darmowym oprogramowaniu Squid. Na chwi-

lę obecną (stan na 8.07.2015 r.) w bazie użytkowników proxy istnieje 2 161 kont proxy, z czego 2 079 jest aktywnych, a 140 zablokowanych. Średni dzienny transfer danych w pierwszej połowie 2015 r. za pośrednictwem serwera proxy dla wszystkich użytkowników wynosił ok. 1,5–2 GB, przy czym najaktywniejsi użytkownicy od początku roku dokonali transferu poprzez serwer proxy przekraczający 30 GB danych (program statystyczny zlicza ogólny transfer, nie tylko w obrębie zasobów elektronicznych Biblioteki Uniwersyteckiej, ale całego ruchu w sieci danego użytkownika) i pochodzili z Wydziału Chemii oraz Wydziału Fizyki i Astronomii.

W celu uzyskania dostępu z komputerów domowych do licencjonowanych zasobów elektronicznych użytkownik musi zapoznać się z „Regulaminem dostępu spoza sieci UWr do licencjonowanych elektronicznych zasobów informacyjnych” oraz wypełnić formularz zgłoszeniowy (jego wypełnienie jest równoznaczne z akceptacją regulaminu), które są dostępne na stronie Biblioteki Uniwersyteckiej (<https://www.bu.uni.wroc.pl/uslugi-online-proxy>). Po weryfikacji zgłoszenia przez Oddział Informacji Naukowej (w przypadku pracowników naukowych – sprawdzeniu w bazie pracowników na stronie internetowej Uniwersytetu Wrocławskiego, w przypadku doktorantów – jeżeli informacja o nich nie jest dostępna na stronach macierzystych wydziałów konieczny jest kontakt z dziekanatem, w celu potwierdzenia statusu; w przypadku studentów z niepełnosprawnością konieczne jest dostarczenie przez nich do Oddziału Informacji Naukowej dokumentu potwierdzającego ją). Po aktywacji konta proxy przez pracownika Oddziału Informacji Naukowej, użytkownik otrzymuje potwierdzenie na podany adres e-mail wraz z instrukcją konfiguracji przeglądarki (<http://www.bu.uni.wroc.pl/online/instrukcja3.pdf>), której musi dokonać na prywatnym komputerze poprzez wpisanie adresu HTTP (156.17.58.23) oraz portu (8070) dla obsługi serwera proxy. Następnym krokiem jest wpisanie w wyskakujące okienko do logowania loginu (adres e-mail podany w formularzu zgłoszeniowym) oraz hasła (numer PESEL) – po uwierzytelnieniu użytkownika jego komputer jest „widziany” jako działający w sieci uniwersyteckiej i możliwy jest dostęp do zasobów elektronicznych dostępnych poprzez witrynę Biblioteki Uniwersyteckiej we Wrocławiu.

3. Metody wyszukiwawcze

Istnieje kilka sposobów przeszukiwania zasobów elektronicznych dostępnych z witryny Biblioteki Uniwersyteckiej. Na stronie <http://www.bu.uni.wroc.pl/e-zrodla/czasopisma-elektroniczne> znajduje się lista A-Z zawierająca, posortowane alfabetycznie, wszystkie tytuły czasopism, do których Biblioteka posiada dostęp, łącznie z podaniem ich zasobu, numeru ISSN, dostawcy oraz karencji (opóźnienie w dostępie do pełnego tekstu). W przypadku poszukiwania konkretnego czasopisma, użytkownik może

wpisać jego tytuł albo ISSN w wyszukiwarkę zamieszczoną powyżej listy A-Z, po kliknięciu w tytuł będący aktywnym hiperlinkiem nastąpi przekierowanie do pełnego dostępnego zasobu czasopisma na serwerze wydawcy.

Drugą możliwością przeszukiwania zasobów elektronicznych jest wykorzystanie narzędzi wyszukiwawczych oferowanych przez poszczególne platformy. Z lewej strony listy A-Z znajdują się ikony z logami poszczególnych wydawców będące aktywnymi hiperlinkami prowadzącymi do głównych witryn internetowych poszczególnych platform, z pośrednim ekranem na stronie Biblioteki Uniwersyteckiej zawierającym charakterystykę danej bazy danych. Każda z platform z zasobami elektronicznymi oferuje własny zestaw narzędzi wyszukiwawczych, przy czym przeszukiwania danej bazy danych zazwyczaj odbywa się w trybie wyszukiwania pełnotekstowego (przeszukiwane są nie tylko indeksy/hasła przedmiotowe, ale cała treść artykułu – jedynie platforma DOAJ nie oferuje takiego trybu wyszukiwania z powodu różnych metod prezencji czasopism – specyficznych dla danego wydawcy). Ta metoda jest wykorzystywana w przypadku poszukiwań materiałów na dany temat i pozwala osiągnąć najpełniejsze wyniki.

Ostatnią metodą przeszukiwania elektronicznych zasobów Biblioteki Uniwersyteckiej jest wykorzystanie multiwyszukiwarki Summon firmy ProQuest, która jest umiejscowiona na stronie startowej witryny bibliotecznej. Pozwala ona na symultaniczne przeszukiwanie wszystkich zasobów (w tym katalogu OPAC, Biblioteki Cyfrowej oraz wszystkich baz danych), jednak otrzymane rezultaty nie są w pełni relewantne. Nawet pomimo możliwości zawężenia wyświetlanych wyników tylko do zasobów elektronicznych, prezencja danych jest mało przejrzysta, faworyzowane są wyniki z bazy ProQuest (dostawcy multiwyszukiwarki), w przypadku wielu zasobów oznaczonych jako dostępne brak jest jednak możliwości dotarcia do pełnego tekstu. Można także założyć, że podobna sytuacja ma miejsce również dlatego, że zasoby, do których Biblioteka Uniwersytecka ma dostęp – nie są w pełni indeksowane przez wyszukiwarkę. Z tego też powodu korzystanie z multiwyszukiwarki Summon jest najmniej efektywną metodą wyszukiwania – może być stosowana tylko w przypadku, gdy uzyskanie pełnej i kompletnej informacji nie jest wymagane.

4. Aktualizacja danych

Pełna aktualizacja listy A-Z następuje przynajmniej dwa razy do roku i jest przeprowadzana przez pracownika Oddziału Informacji Naukowej. Składa się nią szereg kroków:

1. Pierwszym etapem jest wyeksportowanie do formatu Excel listy czasopism ze strony wydawcy, do których Biblioteka Uniwersytecka we Wrocławiu posiada dostęp.

Zazwyczaj listy takie są udostępniane w formacie csv (comma-separated values), który umożliwia import do programu Excel.

2. Listy dostarczane przez wydawcę posiadają zazwyczaj dodatkowe dane, które nie są wykorzystywane w przypadku listy A-Z Biblioteki Uniwersyteckiej, dlatego też należy dokonać ich selekcji, tak żeby pozostały tylko kolumny z tytułem, adresem url, nazwą dostawcy (w przypadku aktualizacji dodaje się określenie „-new”, np. „JSTOR-new”, aby w momencie importowania danych do bazy MySQL były odróżnialne od starych rekordów), zasobem, numerem ISSN (w przypadku niemożliwości ustalenia – wpisuje się „b.d.”, np. SpringerLink nie podaje numeru ISSN na delimitowanej liście), karencją (w przypadku, gdy nie ma ograniczeń w dostępie wpisuje się słowo „brak”) oraz datą modyfikacji. Większość wydawców dostarcza dane o początku i końcu zasobu w oddzielnych kolumnach, dlatego też istnieje konieczność połączenia ich w jedną (podobnie należy usunąć dane o miesiącach/dniach początku/końca zasobu, jako że na liście A-Z podaje się tylko zakres roczny). W ramach tego etapu pracy należy również przenieść rodzajniki (The, Die etc.) z początku tytułu na jego koniec (pozostawione na początku zaburzyłyby sortowanie alfabetyczne) oraz zmienić zakodowane znaki specjalne, głównie litery alfabetów narodowych (np. Ÿ = ÿ). W przypadku nietypowego kodowania (np. Å\$ = ê) najprostszą metodą jest wejście na stronę danego czasopisma i sprawdzenia z autopsji, jaki powinien to być znak. W przypadku bazy EBSCOhost należy jeszcze usunąć powtarzające się tytuły czasopism, jako że w niektórych przypadkach są one dostępne z różnych baz w obrębie tej platformy i wpisy mogłyby się dublować.
3. Po dokonaniu obróbki surowych danych należy je przygotować do importu do bazy danych MySQL – wymaga to wprowadzenia odpowiednich operatorów, tak żeby rekord tytułu czasopisma wyglądał w następujący sposób:

```
INSERT INTO e_czasopisma VALUES ('','Focus on Gender','http://www.
jstor.org/action/showPublication?journalCode=focusgender','JSTOR-
new','1993-1994','0968-2864','brak',0,'2015-06-02');
```

4. Równocześnie należy zmienić wszystkie znaki ” oraz ’ na odpowiednio /” oraz /’, jako że oba te symbole są wykorzystywane w składni MySQL i ich użycie skutkowałoby błędami w imporcie do samej bazy.
5. Następnym krokiem w obróbce danych przed importem ich do bazy MySQL jest usunięcie „długiej spacji” która oddziela kolumny w Excelu. W tym celu należy użyć dowolnego edytora tekstowego z możliwością automatycznej zmiany tekstu, przekopiować do niego wszystkie kolumny z Excela i zlikwidować odstępy. Tak zmodyfikowany plik zapisuje się w formacie .sql.

6. Ostatnim etapem jest importowanie danych do bazy MySQL. W pierwszej kolejności dokonuje się importu nowych danych (nazwa_bazy-new) – w ten sposób w przypadku, gdyby import się nie powiódł z jakiegoś powodu, pozostaną nadal stare dane z poprzedniej aktualizacji. W przypadku, kiedy wszystkie linie zostały pomyślnie wprowadzone, należy wykasować stare dane (np. `DELETE FROM e_czasopisma WHERE baza='EBSCO';`) i zmienić nazwę nazwa_bazy-new na nazwa_bazy (np. `UPDATE e_czasopisma SET baza='Ebscohost' WHERE baza='EBSCO-new';`). W ten sposób zostaje tylko jeden, zaktualizowany zasób na liście A-Z.

Całą operację powtarza się oddzielnie dla każdej bazy danych. W przypadku pojedynczych tytułów albo baz danych, które nie dostarczają listy dostępnych tytułów (EMIS), aktualizacja musi być dokonana ręcznie poprzez sprawdzenie zgodności wpisu w bazie ze stanem faktycznym. Cała operacja aktualizowania listy A-Z, gdy istnieje niezakłócona możliwość pracy tylko nad nią, trwa ok. tygodnia.

5. Wykorzystanie przez czytelników (obserwacje własne)

W trakcie pracy bezpośrednio w Oddziale Informacji Naukowej, w trakcie rozmów telefonicznych oraz korespondencji elektronicznej, autor obserwuje, że wykorzystanie zasobów elektronicznych wzrosło na przestrzeni minionych lat. Coraz częściej można spotkać użytkowników (studentów), którzy są wysyłani przez prowadzących zajęcia do Biblioteki Uniwersyteckiej w celu skorzystania z dostępnych zasobów elektronicznych. Jednak równocześnie nadal częste są przypadki zupełnie nieznanomości tej tematyki, zarówno wśród studentów, jak i doktorantów. Ci drudzy, nawet jeżeli wiedzą o istnieniu oferty i przychodzą korzystać z czasopism elektronicznych do Oddziału Informacji Naukowej, nie mają świadomości, że mogą mieć do nich dostęp także z domowych komputerów za pośrednictwem serwera proxy. Za taki stan rzeczy należy winić ich macierzyste wydziały, które nie prowadzą rzetelnej polityki informacyjnej. Często jest również odwrotna sytuacja – z zasobów elektronicznych za pomocą serwera proxy chcą korzystać osoby nieuprawnione (ma to zwłaszcza często miejsce w przypadku studentów Wydziału Prawa, Administracji i Ekonomii UW oraz Wydziału Chemii), które zostały poinformowane, że mają taką możliwość.

Wśród baz danych najczęściej wykorzystywana jest platforma JSTOR, jako że jest najbardziej humanistyczna ze wszystkich, do których dostęp ma Biblioteka Uniwersytecka. Na drugim miejscu znajduje się EBSCOhost ze względu na swoją interdyscyplinarność oraz największą ofertę tytułów. Jeżeli wyszukiwania w nich nie przynoszą rezultatów (zwłaszcza w przypadku nauk ścisłych), następne w kolejności są bazy SpringerLink, ScienceDirect i Wiley. Specjalistyczne fizyczne i chemiczne bazy (ACS,

RSC, AIP, APS) nie były wykorzystywane przez użytkowników w Oddziale Informacji Naukowej, co najprawdopodobniej wiąże się z faktem, że studenci i pracownicy odpowiednich wydziałów korzystali z nich w swoich macierzystych jednostkach.

Do jednej z najrzadziej wykorzystywanych należy baza ProQuest. Pomimo dużej ilości dostępnych tytułów, w bardzo wielu przypadkach artykuły są prezentowane jedynie w formie html'owej, bez podziału na strony, co eliminuje je jako przydatne w pracy naukowej. Jeszcze rzadziej, praktycznie nigdy, jest użytkowana baza EMIS. W jej przypadku odsetek źródeł nie podających stron w artykułach jest jeszcze większy niż ma to miejsce na platformie ProQuest. Również narzędzia wyszukiwawcze w jej obrębie często nie zwracają relewantnych wyników, a prezencja zasobów archiwalnych jest bardzo mało czytelna. Być może na niski poziom jej wykorzystania ma też wpływ jej zawartość, która jest ograniczona albo do czasopism biznesowo-giełdowych, albo też do informacji ogólnie dostępnych w interencie na portalach informacyjnych.

Zakończenie – prognozy na przyszłość

W literaturze fachowej dominują dwa główne poglądy na przyszły rozwój zasobów elektronicznych, w tym też czasopism. Pierwszy zakłada, że dotychczasowy, komercyjny charakter tworzenia publikacji zostanie nadal zachowany. Natomiast drugi uznaje, że nowe technologie telekomunikacyjne umożliwią zdobycie przez środowiska akademickie, kosztem wydawców komercyjnych, kontroli nad sposobami rozpowszechniania informacji. Model ten nazywa się „reformą małych wydawców publikacji elektronicznych” i oczekuje się, że pozwoli on na zaspokojenie potrzeb informacyjnych środowiska naukowego. Takie podejście, zakładające wolny dostęp do treści naukowych, pozwoli na, m.in.:

1. pełne indeksowanie tekstów artykułów wraz z ich metadanymi, co zapewni łatwy i szybki dostęp to pełnotekstowych źródeł informacji;
2. powiązanie ze sobą artykułów cytowanych w danej pracy jak i ją cytujących;
3. tworzenie rankingów relewancji wyszukiwanych informacji;
4. ułatwienie dotarcia do ważnych prac, które z jakichś powodów nie posiadają dużej liczby cytowań;
5. połączenie tekstu analizy z wynikami badań, co umożliwi z kolei samodzielne przeprowadzenie obliczeń przez użytkowników;
6. ściślejszą współpracę pomiędzy jednostkami naukowymi oraz poszczególnymi badaczami na polu zarówno lokalnym jak i globalnym [17, s. 155–157].

Wraz z rozwojem nowych technologii, udział elektronicznych tytułów czasopism na rynku publikacji naukowych będzie stopniowo wzrastać, przy czym większość z nich będą stanowić tytuły recenzowane. Jednak również sama forma czasopisma będzie ewo-

luować, przechodząc od obecnej, odzwierciedlającej uwarunkowania analogowych nośników, do najlepiej przystosowanej do wirtualnego środowiska, gdzie czasopisma będą stanowić spersonalizowany zbiór artykułów, wybranych na podstawie preferencji informacyjnych użytkownika, a same artykuły będą zmienne w czasie poprzez odzwierciedlenie zmian w stanie wiedzy – zamiast statycznych jednostek staną się „strumieniami dynamicznych obiektów informacyjnych” [16, s. 191].

Bibliografia załącznikowa

1. ACS – American Chemical Society [on-line]. American Chemical Society [dostęp 7.07.2015]. Dostępny w: <http://pubs.acs.org/>.
2. AIP – American Institute of Physics [on-line]. American Institute of Physics [dostęp 7.07.2015]. Dostępny w: <https://www.aip.org/aip/about-aip>.
3. APS – American Physical Society [on-line]. American Institute of Physics [dostęp 7.07.2015]. Dostępny w: <http://journals.aps.org/about>.
4. Biblioteka Uniwersytecka. Centrum Brytyjskie Uniwersytetu Wrocławskiego [on-line]. Biblioteka Uniwersytecka we Wrocławiu [dostęp 7.07.2015], Dostępny w: <http://www.bu.uni.wroc.pl/biblioteki-specjalistyczne/centrum-brytyjskie>.
5. Biblioteka Uniwersytecka. E-Czasopisma info [on-line]. Biblioteka Uniwersytecka we Wrocławiu [dostęp: 6.07.2015]. Dostępny w: <http://www.bu.uni.wroc.pl/e-zrodla/czasopisma-elektroniczne-info>.
6. Centrum Otwartej Nauki. Wirtualna Biblioteka Nauki [on-line]. Centrum Otwartej Nauki [dostęp: 6.07.2015], Dostępny w: <https://ceon.pl/pl/zasoby/wbn>.
7. CHOWDHURY, G. G.; CHOWDHURY, S. *Introduction to Digital Libraries*. London: Facet Publishing, 2003, s. 90. ISBN 978-1-85604-465-3.
8. CZYŻEWSKA, M. *Publikacje elektroniczne w rozwoju nauki polskiej*. Białystok: Wydawnictwo Wyższej Szkoły Ekonomicznej, 2012. ISBN 978-83-61247-54-8.
9. DADZIE, P.; VAN DER WALT, T., Access and Use of Digital Resources: A Survey of Their Value for Faculty in Three Ghanaian Universities. *International Journal of Libraries & Information Services*. De Gruyter Saur Verlag 2015, Vol. 65, Issue 1, s. 57–70. ISSN 1865-8423.
10. DOAJ [on-line]. National Taiwan University [dostęp 7.07.2015]. Dostępny w: <https://doaj.org/about>.
11. EBSCO [on-line]. EBSCO Information Services [dostęp 6.07.2015]. Dostępny w: <http://web.a.ebscohost.com/ehost/search/selectdb?sid=0bdc4448-f332-44c4-9171-b6291ba-094c3%40sessionmgr4004&vid=0&hid=4104>.
12. EMERALD [on-line]. Emerald Group Publishing Limited [dostęp 7.07.2015], Dostępny w: <http://www.emeraldinsight.com/>.

13. EMIS [on-line]. EMIS [dostęp 7.07.2015], Dostępny w: <http://www.securities.com/emis/about-us>.
14. IOP – Institute of Physics [on-line]. Institute of Physics [dostęp 7.07.2015]. Dostępny w: <http://www.iop.org/>.
15. JSTOR [on-line]. JSTOR [dostęp 7.07.2015]. Dostępny w: <http://about.jstor.org/>.
16. KELLER A., Electronic journals : a delphi survey. *INSPEL*. IFLA Division of Special Libraries 2000, No 3/4, s. 187–193. ISSN 0019-0217.
17. NAHOTKO M., *Naukowe czasopisma elektroniczne*. Warszawa: Wydawnictwo SBP, 2007, s. 155–157. ISBN 978-83-89316-73-8.
18. Nature [on-line]. Nature Publishing Group [dostęp 6.07.2015]. Dostępny w: <http://www.nature.com/nature/index.html>.
19. ProQuest Central [on-line]. ProQuest LLC [dostęp 7.07.2015]. Dostępny w: <http://search.proquest.com/pqcentral/productfulldescdetail?accountid=15143>.
20. ProQuest Dissertations & Theses A&I [on-line]. ProQuest LLC [dostęp 7.07.2015]. Dostępny w: <http://search.proquest.com/pqdt/dissertations/fromDatabasesLayer?accountid=1514>.
21. Royal Society of Chemistry [on-line]. Royal Society of Chemistry [dostęp 7.07.2015]. Dostępny w: <http://www.rsc.org/>.
22. Science [on-line]. Science Publishing Group [dostęp 6.07.2015]. Dostępny w: <http://www.sciencemag.org/magazine>.
23. ScienceDirect [on-line]. Elsevier B.V. [dostęp 6.07.2015]. Dostępny w <http://www.sciencedirect.com/>.
24. SpringerLink [on-line]. Springer International Publishing AG [dostęp 6.07.2015]. Dostępny w: <http://link.springer.com/>.
25. Thomas A. Edison and the Founding of Science: 1880. *Science*. Science Publishing Group 1947, Vol.105, s. 142–148. ISSN 0036-8075.
26. Wiley Online Library [on-line]. John Wiley & Sons, Inc. [dostęp 6.07.2015]. Dostępny w: <http://onlinelibrary.wiley.com/>.
27. Wirtualna Biblioteka Nauki [on-line]. ICM Uniwersytet Warszawski [dostęp 6.07.2015]. Dostępny w: <http://wbn.edu.pl/>.
28. Wydział Matematyki i Informatyki. Bazy danych [on-line]. Wydział Matematyki i Informatyki Uniwersytetu Wrocławskiego [dostęp 7.07.2015]. Dostępny w: <http://www.wmi.uni.wroc.pl/node/38>.

Multiwyszukiwarka Summon i programy do zarządzania bibliografią jako przykłady wykorzystania nowoczesnych technologii informacyjnych w BUWr

Summon MultiSearch Engine and bibliography management programs as examples of modern Information Technologies application in Wrocław University Library

Abstrakt:

W artykule przedstawiono rozwiązania zaimplementowane w 2014 roku w Bibliotece Uniwersytetu Wrocławskiego: multiwyszukiwarka Summon i program do zarządzania bibliografią Mendeley. Wymieniono cechy obu programów na tle innych dostępnych na rynku narzędzi o podobnym przeznaczeniu. Zaprezentowano zalety uczestnictwa Uniwersytetu Wrocławskiego w programie pilotażowym Mendeley Premium, podkreślając, że obok Uniwersytetu Jagiellońskiego, jako druga uczelnia w Polsce, miał możliwość bezpłatnego korzystania z rozszerzonej wersji programu. W artykule przedstawiono także korzyści płynące z wykorzystania nowoczesnych narzędzi informatycznych wprowadzających biblioteki uczelniane w erę cyfrową.

Abstract:

The article describes the solutions implemented in 2014 in Wrocław University Library, namely Summon MultiSearch Engine and Mendeley – a program for bibliography management. The characteristics of the two is given against the background of other tools of similar purpose available on the market. It also presents the advantages of University of Wrocław's participation in Mendeley Premium pilot program highlighting the fact that apart from Jagiellonian University, University of Wrocław as the second university in Poland had a possibility of using its extended version. The article also points at the benefits of using modern information tools leading libraries into the digital era.

Słowa kluczowe:

multiwyszukiwarka Summon, programy do zarządzania bibliografią, Mendeley Premium, program pilotażowy

Keywords:

Summon MultiSearch Engine, bibliography management programs, Mendeley Premium, pilot program

Wstęp

W czasach powszechnego dostępu do zasobów cyfrowych i stale zwiększającej się liczby dostępnych baz danych przydatnym narzędziem, z punktu widzenia użytkowników i bibliotekarzy, stają się multiwyszukiwarki. Umożliwiają one szybkie przeszukiwanie zróżnicowanych zasobów informacyjnych za pomocą jednego okna. Multiwyszukiwarki dają użytkownikowi łatwy dostęp do informacji o zasobach, niezależnie od ich formatu oraz lokalizacji. Profesjonalne multiwyszukiwarki naukowe posiadają rozwiązania własnościowe. Korzystanie z nich wymaga płatnej subskrypcji (Primo, Summon, EBS) [2, s. 93].

Aktualnie, uczelnie wyższe w Polsce korzystają głównie z trzech dostawców multiwyszukiwarek:

- EBSCO Publishing – multiwyszukiwarka EBSCO Discovery Service – EDS,
- Aleph Polska – multiwyszukiwarka PRIMO,
- Proquest – multiwyszukiwarka Summon.

Wszystkie multiwyszukiwarki oferują następujące możliwości: przeszukiwanie za pomocą jednego okna wszystkich zindeksowanych zasobów bibliotecznych, pełna opcja customizacji oprogramowania, zawężanie wyników wyszukiwania do najbardziej pożądanых grup źródeł, linkowanie dające dostęp do pełnego tekstu artykułu z e-czasopisma czy rozdziału z e-booka, niezależnie od wydawcy czy dostawcy. Ponadto, PRIMO zawiera opcje personalizacji kont użytkowników, EDS zapewnia możliwość eksportu danych oraz tworzenie własnych folderów.

Każdy pracownik naukowy w swojej karierze spotkał się z koniecznością utworzenia bibliografii załącznikowej. Ręczne tworzenie bibliografii to proces żmudny i czasochłonny. Wydawnictwa mediów cyfrowych wychodząc naprzeciw oczekiwaniom naukowców dostarczają programy do zarządzania bibliografią, które umożliwiają tworzenie określonych form bibliografii w sposób bardzo łatwy, często ograniczający się do kilku kliknięć myszą.

Użytkownicy mają możliwość korzystania w swojej pracy m.in. z menedżerów bibliografii, takich jak: Mendeley firmy Elsevier, RefWorks firmy Proquest i EndNote firmy Thomson Reuters.

Programy do zarządzania bibliografią umożliwiają m.in.:

- pracę z dokumentami w formacie PDF,
- bezpośrednie pobieranie artykułów z witryn internetowych,
- dodawanie artykułów do zasobów menedżerów,
- wstawianie cytacji w odpowiednim stylu cytowania,
- automatyczną zmianę stylu bibliografii,
- tworzenie własnej bazy danych prac i artykułów,

- zarządzanie folderami i plikami,
- automatyczne generowanie bibliografii i szybką zmianę jej stylu.

Stosowanie najnowszych technologii, adresowanych do szeroko rozumianego środowiska akademickiego, pozwala znacznie ułatwić prace związane z przeszukiwaniem źródeł informacji i tekstem, oszczędzając cenny czas użytkowników.

1. Przegląd multiwyszukiwarek w polskich uczelniach wyższych

Obecnie sytuacja wykorzystywania multiwyszukiwarek na rynku polskim zmienia się w sposób bardzo dynamiczny. Niejednokrotnie biblioteki uczelniane decydują się na ich testowanie, rozważając opcje zakupu, po czym niektóre po kilku latach z nich rezygnują.

13 października 2011 roku w ramach Konferencji Dyrektorów Bibliotek Akademickiej Szkół Polskich powołano Zespół roboczy ds. multiwyszukiwarek. W jego skład weszli przedstawiciele m.in. Biblioteki Głównej AGH, Politechniki Łódzkiej, Biblioteki Głównej Politechniki Warszawskiej. Zadaniem zespołu było opracowanie zestawienia, które porównywałby możliwości multiwyszukiwarek, efektywność wyszukiwania oraz koszty związane z implementacją [1].

We wrześniu 2012 r. zespół zakończył pracę. Pod uwagę wzięto głównie multiwyszukiwarki trzech firm: EBSCO Publishing, Proquest i Aleph Polska [12, s. 3].

Wyszukiwarka EDS firmy EBSCO jest serwisem zintegrowanego przeszukiwania zasobów bibliotecznych. Pierwszą uczelnią która wdrożyła multiwyszukiwarkę EBSCO Discovery Service był Uniwersytet Warszawski. Implementacji dokonano w kwietniu 2011 roku [2, s. 3]. EDS umożliwia użytkownikom łatwy i szybki dostęp do zasobów, zapewnia pełne indeksowanie najważniejszych specjalistycznych baz wydawców prenumerowanych przez daną instytucję, w tym z dziedzinowych baz bibliograficznych zawierających bogate metadane, pochodzące ze specjalistycznych tezaurusów. Wygląd interfejsu EDS może zostać dopasowany do stylistyki strony internetowej danej biblioteki. Współpracuje ona z systemami HAN i Proxy. EBSCO Discovery System posiadają m.in. Politechnika Wrocławska, Biblioteka Pomorskiego Uniwersytetu Medycznego w Szczecinie i Biblioteka Główna Uniwersytetu Warmińsko-Mazurskiego w Olsztynie.

W kwietniu 2012 roku wrocławska Dolnośląska Biblioteka Publiczna wprowadziła dla swoich użytkowników multiwyszukiwarkę PRIMO. Biblioteka Publiczna w Boleśławcu zaczęła korzystać z PRIMO już w grudniu 2010 roku, natomiast to Dolnośląska Biblioteka Publiczna we Wrocławiu zarządza i administruje systemem [3, s. 4]. Pełny dostęp do zasobów bibliotecznych (w szczególności komercyjnych baz danych) mają jedynie zalogowani użytkownicy, którzy muszą znajdować się na obszarze objętym komputerową siecią biblioteczną [4, s. 154]. Program umożliwia również tworzenie

własnych folderów przez użytkowników tzw. E-półek. Obecnie, oprócz DBP multiwyszukiwarkę PRIMO posiadają również Biblioteka Główna Politechniki Warszawskiej, Biblioteka Politechniki Śląskiej w Gliwicach oraz Biblioteka Główna Wojskowej Akademii Technicznej.

Firma Proquest z połączenia firmy Serials Solutions wypuściła na rynek multiwyszukiwarkę Summon. W kwietniu 2012 po czterech miesiącach implementacji multiwyszukiwarkę udostępniła Politechnika Warszawska [1, s. 3,]. Summon to tzw. narzędzie do odkrywania informacji i zarządzania nimi. Podobnie jak EDS przeszukuje kilkadziesiąt milionów rekordów metadanych i przekierowuje użytkownika do pełnej zawartości artykułów z czasopism, rozdziałów z książek.

Summon został również zaimplementowany na UW r. od 1 stycznia 2014 r. Prace wdrożeniowe rozpoczęły się cztery miesiące wcześniej. Zapoczątkowane zostały szkoleniami dla przyszłych administratorów i potencjalnych użytkowników. Pierwsze zasoby Biblioteki Uniwersyteckiej we Wrocławiu zostały podłączone do Summona przez firmę ABE-IPS z Warszawy, obecnie obsługę Summona przejęła firma Proquest.

Do multiwyszukiwarki zostały podpięte następujące zasoby biblioteczne:

- Katalog OPAC (główny katalog książek BUWr)
- Biblioteka Cyfrowa Uniwersytetu Wrocławskiego (BCUWr)
- Wszystkie subskrybowane przez BUWr źródła elektroniczne (EBSCO, JSTOR etc.)

2. Multiwyszukiwarka Summon

Multiwyszukiwarka Summon firmy Proquest to narzędzie SaaS (*Software-as-a-Service*), umożliwiające przeszukiwanie wszystkich zindeksowanych rozproszonych zasobów bibliotecznych w jednym miejscu, za pomocą jednego okna.

Przy wykorzystaniu multiwyszukiwarki Summom użytkownik ma możliwość uzyskania informacji odnośnie dostępności zasobów informacyjnych z wszelkich typów źródeł. Multiwyszukiwarka przeszukuje po słowach kluczowych bieżące i archiwalne publikacje, licencjonowane zasoby elektroniczne oraz wskazuje na ich dostępność. Linkuje do elektronicznych platform wydawców, katalogu lokalnego biblioteki, Biblioteki Cyfrowej Uniwersytetu Wrocławskiego, bibliotecznego repozytorium, itp., generując wyniki wyszukiwania również spośród licencjonowanych elektronicznych baz danych, czasopism i książek elektronicznych oraz zapewnia dostęp do pełnotekstowych e-źródeł, indeksowanych w systemie Open Access.

Pomoc | O Summonie | Opinie | polski

Szukaj
Wyszukiwanie zaawansowane

☐ Zachowaj ustawienia wyszukiwania
 ☒ Nowe wyszukiwanie

Wyniki wyszukiwania: Twoje wyszukiwanie **sea biology** zwróciło **717 572** wyników

Doprecyzuj wyniki

☐ Pozycje z pełnym tekstem on-line

☐ Zawęż do artykułów z publikacji naukowych, także recenzowanych

☐ Nie uwzględniaj artykułów z gazet

☐ Pozycje w katalogu bibliotecznym

☐ Dodaj wyniki spoza kolekcji bibliecznych

▼ Typ zawartości

☒ Dowolne

☐ Artykuł z czasopisma (465 183)

☐ Książka / eBook (90 684)

☐ Artykuł z gazety (51 010)

☐ Dysertacja (35 355)

☐ Artykuł z publikacji popularnej (23 972)

☐ Artykuł w czasopiśmie (19 508)

[więcej...](#)

Trafność
🖨️ 📶

Rekomendacja: Znaleźliśmy jedną lub więcej wyspecjalizowanych kolekcji, które mogą okazać się pomocne.

- **AGRICOLA** - The catalog and index to the collections of the National Agricultural Library, as well as a primary public source for world-wide access to agricultural information

Sea Urchins : Biology and Ecology 🔍 📖

online Autor : Lawrence, John M

05/2013, 3, Developments in Aquaculture and Fisheries Science, ISBN 9780123964915, p. 559

This fully revised and expanded edition of **Sea Urchins** provides a wide-ranging understanding of the **biology** and ecology of this key component of the world's oceans... **Ecology, Sea urchins**

eBook: [Pozycje z pełnym tekstem on-line](#)

Deep sea biology 🔍 📖

Autor : Bett, Brian

Marine Pollution Bulletin, ISSN 0025-326X, 1991, Tom 22, Numer 9, pp. 471 - 472

MARINE & FRESHWATER BIOLOGY, ENVIRONMENTAL SCIENCES

Artykuł z czasopisma: [Opis bibliograficzny online](#) Cited by 0 (Web of Science™)

Marine biology: Sea creatures adapt to acid 🔍 📖

Ryc. 1. Multiwyszukiwarka Summon BUWr.

Doprecyzuj wyniki

☐ Pozycje z pełnym tekstem on-line

☐ Zawęż do artykułów z publikacji naukowych, także recenzowanych

☐ Nie uwzględniaj artykułów z gazet

☐ Pozycje w katalogu bibliotecznym

☐ Dodaj wyniki spoza kolekcji bibliecznych

▼ Typ zawartości

☒ Dowolne

☐ Artykuł z czasopisma (465 183)

☐ Książka / eBook (90 684)

☐ Artykuł z gazety (51 010)

☐ Dysertacja (35 355)

☐ Artykuł z publikacji popularnej (23 972)

☐ Artykuł w czasopiśmie (19 508)

[więcej...](#)

Rekomenda pomocne.
• **AGRICOLA** as a prima

Sea Urchins : B 🔍 📖

online Aut 05/2013, This bio

Deep sea biolo 🔍 📖

Aut Mar MA

Marine biology 🔍 📖

online Nat

Deep-sea biolo 🔍 📖

online Aut

▼ Data publikacji

Dowolne

do

Zaktualizuj Wyczyść

▼ Biblioteka

☒ Dowolne

☐ Biblioteka Uniwersytecka (2)

▼ Język

☒ Dowolne

☐ angielski (696 141)

☐ hiszpański (6 004)

☐ francuski (1 881)

☐ niemiecki (1 163)

☐ rosyjski (637)

☐ chiński (616)

[więcej...](#)

Evolutionary crossroads i 🔍 📖

online Autor : McClay Development, Embryos of the model organism Sea urchin

Artykuł z czasopisma: [Pozycje z pełnym tekstem on-line](#)

Marine Biology: Biology 🔍 📖

online 12/2002, ISBN ...Front Cover Editor PUBLIS Zoology Gener

eBook: [Pozycje z pełnym tekstem on-line](#)

The Biology of Sea Turtle 🔍 📖

online Autor : Wynek 2013, 1, Marin Since the first matured in wa: Sea turtles, Bi

eBook: [Pozycje z pełnym tekstem on-line](#)

Ryc. 2. Fasetowanie w multiwyszukiwarce Summon BUWr.

Summon posiada usprawnione funkcje kontekstowej nawigacji i naprowadzania. Usługa wyszukiwania zbudowana jest wokół jednolitego indeksu zwracającego pojedynczy, zuniifikowany zestaw wyników w postaci jednej, uszeregowanej zgodnie z kryteriami wyszukiwania listy, na szczycie której znajdują się najbardziej relewantne wyniki.

Dużą zaletą multiwyszukiwarki Summon jest wielość kryteriów, według których można zawężyć wyniki wyszukiwania. Wyszukiwane mogą być pozycje online z pełnym tekstem, artykuły z publikacji naukowych (recenzowanych) i/lub pozycje w katalogu bibliotecznym, bądź też mogą być dołączane pozycje spoza kolekcji bibliecznych. Inne kryteria wyszukiwania to: typ zawartości, hasła przedmiotowe, data publikacji, język, lokalizacja dokumentów [3, s. 46].

Summon pozwala użytkownikowi efektywnie wyszukiwać i nawigować przez wszystkie zasoby biblieczne, w sposób zaspokajający jego oczekiwania oraz adaptować elementy Summona do swych własnych potrzeb.

W praktyce, każda baza może zostać zaindeksowana w multiwyszukiwarce Summon: zarówno baza pełnotekstowa, jak i abstraktowa, w formacie obsługiwanym przez Serials Solution bądź innym, uzgodnionym z dostawcą [3, s. 6].

Lista obsługiwanych metod udostępniania danych, uporządkowana według najbardziej preferowanych przez Serials Solutions:

- przekazanie na serwer FTP (Serials Solutions lub dostawcy bazy),
- udostępnienie danych przez protokół OAI-PMH (Dublin Core),
- pobieranie danych bezpośrednio ze strony XML/HTML dostawcy bazy (wymaga uprzedniej ewaluacji strony przez Serials Solutions),
- opracowanie niestandardowego sposobu pobierania danych, np. API dostawcy bazy (wymaga uzgodnień z Serials Solutions),
- przesłanie danych na fizycznym nośniku, jak: HDD, CD, DVD, USB (wymaga wcześniejszego uzgodnienia).

Lista obsługiwanych formatów danych:

Pełne teksty:

- XML w Dublin Core/XML z NLM dtd/XML z ONIX dtd/XML z własnym dtd/ własny XML bez dtd,
- DCHTML,
- HTML,
- format dostawcy bazy (wymaga uprzedniej ewaluacji przez Serials Solutions),
- PDF (zapisanych w formie tekstowej).
- Metadane:
- tekst rozdzielany (TSV lub CSV),

- XML w Dublin Core/XML z NLM dtd/XML z ONIX dtd/XML z własnym dtd/ własny XML bez dtd,
- ONIX dla danych dot. Książek,
- MARC21/MARC UNIMARC (binarny – nie ascii)/MARCXML,
- arkusze (XLS, XLSX i inne),
- DCHTML,
- HTML,
- JSON,
- MAB (Niemcy i Austria),
- format dostawcy bazy (wymaga uprzedniej ewaluacji przez Serials Solutions).

Wymagane zestawy metadanych (preferowane są wszystkie, lecz oznaczone **boldem** zostały te, które stanowią niezbędne minimum):

Czasopisma / gazety:

- ISSN, **Tytuł**, **URL na poziomie tytułu**, Data pierwszego zeszytu, Data ostatniego zeszytu, Embargo (jeżeli istnieje), Kategorie tematyczne, Opis czasopisma, Wydawca, Pełny tekst

E-książki:

- ISBN, **Tytuł**, **URL na poziomie tytułu**, Autorzy, Redaktorzy, Wydawca, Data publikacji, Edycja, Kategorie tematyczne, Opis książki, Liczba stron, Pełny tekst,

Artykuły z czasopism/gazet:

- ISSN, Tytuł artykułu, Tytuł publikacji, Tom, Zeszyt, Strona początkowa, Strona końcowa, Liczba stron, URL, Autorzy, Streszczenie, Kategorie tematyczne, Wydawca, Pełny tekst

Rozdziały z książek:

- ISBN, Tytuł rozdziału, Tytuł książki, URL, Autorzy, Redaktorzy, Wydawca, Data publikacji, Edycja, Kategorie tematyczne, Opis książki, Strona początkowa, Strona końcowa, Liczba stron, Numer rozdziału, Pełny tekst [1, s. 6].

3. Summon a katalog komputerowy OPAC

Multiwyszukiwarka Summon przeszukuje zintegrowane zasoby biblioteczne za pomocą jednego okna. Zwalnia to użytkownika z konieczności przeszukiwania każdej bazy z osobna. Użytkownik nie musi posiadać wiedzy o wszystkich zasobach biblioteki a pomimo to otrzymuje pełną listę wyników uszeregowaną według relewantności.

Summon zapewnia w łatwy sposób dostęp do pełnotekstowych, jak i abstraktowych zasobów elektronicznych subskrybowanych przez Bibliotekę. Umożliwia dostro-

sowanie wyglądu strony do potrzeb biblioteki i jej użytkowników, przez co korzystanie z niej jest bardziej przyjazne dla odbiorców.

Szerokie możliwości fasetowania wyników dostarczają użytkownikowi znacznie bardziej precyzyjną odpowiedź na skierowane do systemu zapytanie.

Korzystanie z Summona pozwala zaoszczędzić czas użytkownika do kilku minut i znacznie zwiększa satysfakcję z użytkowania zasobów.

4. Przegląd menadżerów bibliografii

Praca naukowa wymaga korzystania z różnego rodzaju źródeł informacji, w tym opublikowanych prac innych autorów w postaci książek i artykułów z czasopism, jak też informacji zamieszczonych na stronach internetowych. W zbieraniu materiałów i przygotowaniu publikacji pomocne są programy narzędziowe do zarządzania bibliografią.

Główne zalety tych programów to:

- przeszukiwanie baz danych i katalogów online,
- przenoszenie wybranych opisów bibliograficznych do swoich folderów,
- możliwość automatycznego tworzenia przypisów i bibliografii załącznikowej,
- możliwość wyboru odpowiedniego stylu bibliograficznego.

Wśród wielu dostępnych na rynku programów do zarządzania bibliografią, czyli menedżerów bibliografii: Mendeley, EndNote, Zotero, RefWorks, Citavi, przedstawiono poniżej 3 wybrane programy, z których użytkownicy Biblioteki Uniwersyteckiej korzystają najczęściej:

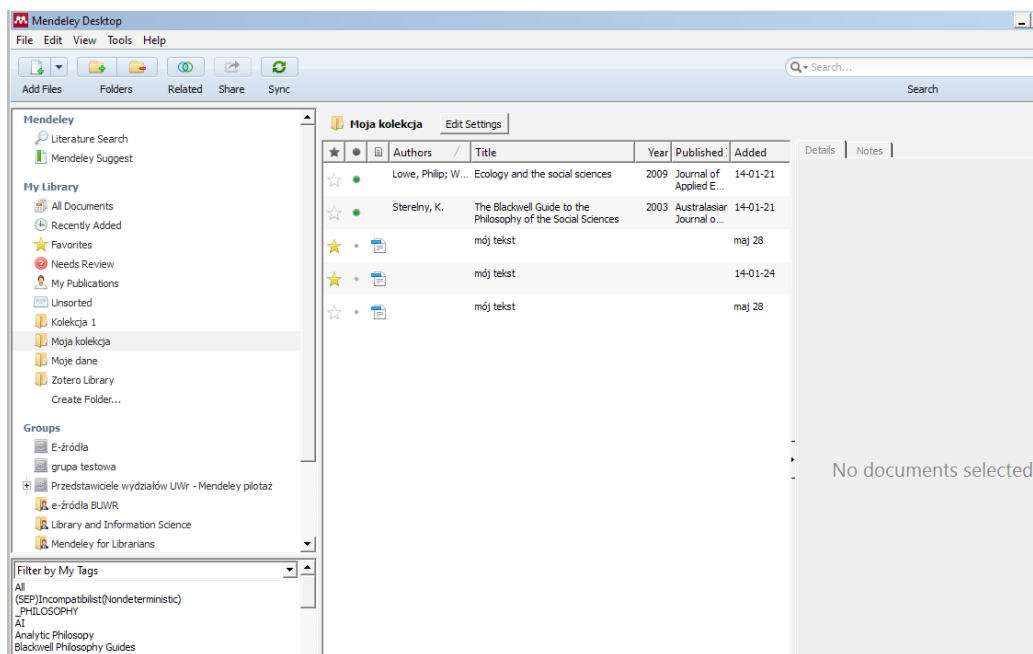
4.1. Mendeley

Mendeley to system zarządzania przygotowywaniem publikacji, który pozwala lepiej zorganizować pracę badawczą, współpracować z innymi w trybie online, a także zapoznać się z najnowszymi rezultatami badań; ułatwia gromadzenie interesujących źródeł informacji, ich organizowanie, cytowanie, a także dzielenie się nimi z innymi badaczami.

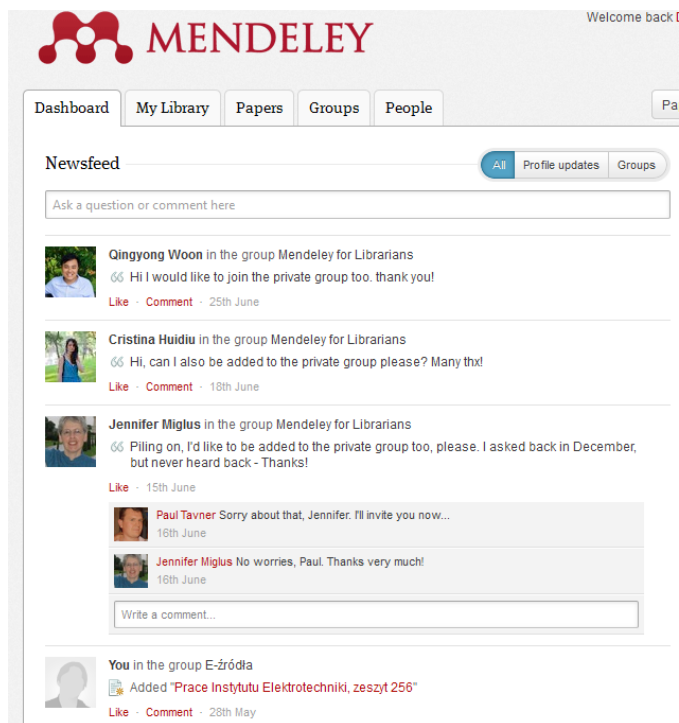
Program umożliwia:

- automatyczne generowanie bibliografii,
- łatwe importowanie publikacji (artykułów),
- odnajdowanie relewantnych publikacji, opierając się na tym, co się aktualnie czyta,
- dostęp online do własnych publikacji z dowolnego miejsca, w którym się przebywa,
- korzystanie z publikacji na urządzeniach mobilnych (iPhone).

Mendeley funkcjonuje w dwóch zsynchronizowanych ze sobą wersjach: *Mendeley Web* i *Mendeley Desktop*. Dostępne są dwie opcje programu: darmowa *Basic* i płatna *Premium*, różniące się od siebie parametrami i możliwościami.



Ryc. 3. Mendeley Desktop.



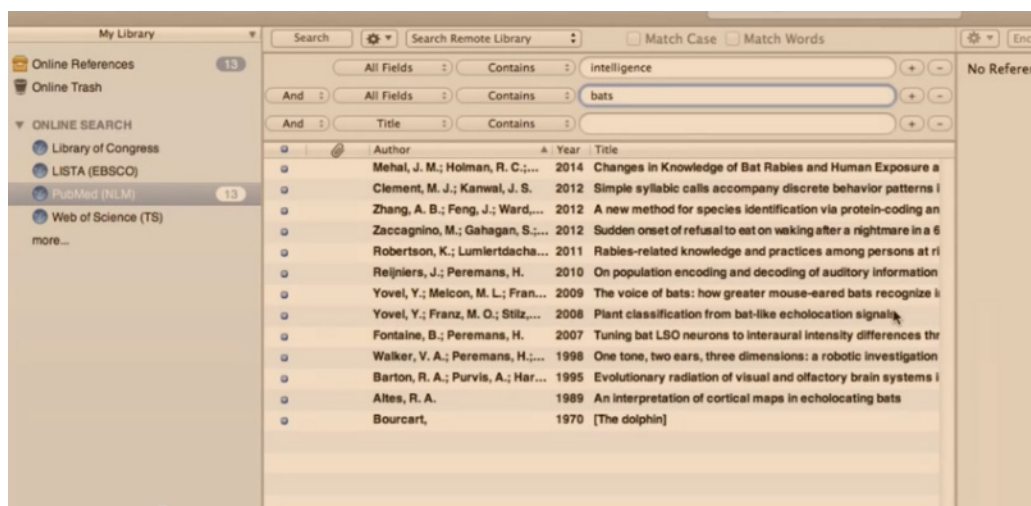
Ryc. 4. Mendeley Web.

4.2. EndNote

EndNote to program służący do gromadzenia opisów bibliograficznych i tworzenia, na ich podstawie, przypisów oraz bibliografii załącznikowej.

Program umożliwia:

- przeszukiwanie baz danych dostępnych za pośrednictwem Internetu i katalogów online,
- szybkie i łatwe gromadzenie informacji bibliograficznych z katalogów bibliotecznych,
- przenoszenie wybranych opisów bibliograficznych do swoich folderów utworzonych w programie – poprzez ręczne wpisanie opisów, bezpośredni import z przeglądanych baz danych i/lub dysku komputera (z plików tekstowych o rozszerzeniu .txt),
- automatyczne tworzenie przypisów i bibliografii załącznikowej w odpowiednim stylu cytowania;
- dobór odpowiedniego formatu opisu bibliograficznego,
- dzielenie się posiadanymi danymi bibliograficznymi z innymi osobami [10].



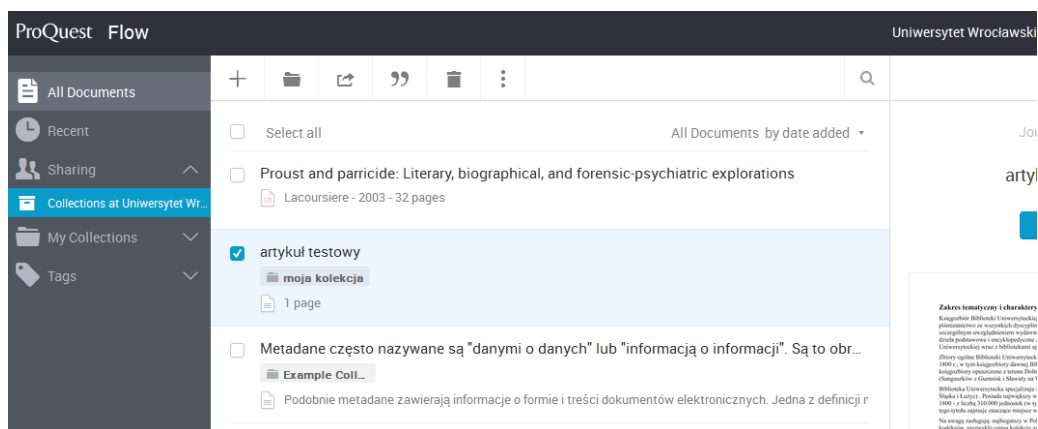
Ryc. 5. EndNote.

4.3. RefWorks

RefWorks to program do zarządzania danymi i tworzenia bibliografii załącznikowej. Pozwala na tworzenie własnych baz bibliograficznych. Umożliwia też organizowanie swoich danych, dzielenie się nimi z innymi, a także wykorzystywanie ich w swoich pracach naukowych.

Program umożliwia:

- tworzenie własnych baz bibliograficznych [11],
- dzielenie się swoimi dokumentami z innymi użytkownikami; udostępnianie dokumentów poprzez wspólne adnotacje,
- automatyczne formatowanie przypisów i bibliografii według różnorodnych standardów, stylów i wymogów redakcyjnych,
- import danych z baz danych, stron www, katalogów online,
- import metadanych zapisanych w innych formatach,
- ręczne dodawanie odnośników oraz załączanie pełnych tekstów do zgromadzonych rekordów,
- automatyczne rozpoznawanie dodawanych dokumentów,
- wykorzystanie wbudowanych funkcji odczytu dokumentów z możliwością powiększania tekstu,
- obsługę 8 języków w interfejsie użytkownika.



Ryc. 6. RefWorks Flow.

5. Mendeley – możliwości i zalety

Mendeley jest dostępnym dla użytkowników narzędziem do zarządzania bibliografią firmy Elsevier. Posiada dwie zsynchronizowane ze sobą opcje *Mendeley Desktop* i *Mendeley Web*. Wersje *Mendeley Desktop* instaluje się na PC bez względu na zainstalowane oprogramowanie, natomiast wersja Web łączy w sobie cechy wirtualnej chmury, w której przechowywane są dane.

Mendeley umożliwia korzystanie z dwóch rodzajów kont, bezpłatnego *Basic* i płatnego *Premium*. Mendeley posiada również wersję instytucjonalną [6].

Różnią się one dostępnym miejscem na dysku, ilością możliwych grup współpracy i ich liczebnością.

Tworząc bezpłatne konto w wersji Basic użytkownik otrzymuje 2 GB przestrzeni dyskowej dostępnej w chmurze do indywidualnego użytku, 100 MB przestrzeni dyskowej dostępnej w chmurze do pracy grupowej, możliwość utworzenia jednej grupy prywatnej, złożonej maksymalnie z 3 członków.

Wersja Premium odpowiednio: 5 GB przestrzeni dyskowej dostępnej w chmurze do wykorzystania dla indywidualnego użytkownika, 20 GB przestrzeni dyskowej dostępnej w chmurze współdzielonej przy pracy grupowej, możliwość utworzenia nielimitowanej liczby grup o liczebności do 25 członków każda [6, 8].



Ryc. 7. Mendeley.

Łączy również w sobie cechy czytnika pdf umożliwiające dodawanie notatek, tagów, zakreślania treści oraz czytania pełnoekranowego [13].

Mendeley ma bardzo rozwiniętą funkcję społecznościową, przez co umożliwia udostępnienie swojego dorobku naukowego w środowisku naukowym całego świata.

Współpracuje z edytorami tekstów *Microsoft Word* i *OpenOffice* automatycznie wstawiając przypisy i bibliografię. Za jego pośrednictwem możemy importować dokumenty z różnych stron internetowych. Pozwala na dzielenie się plikami i tworzenie specjalnych kolekcji a także statystyk czytelnictwa interesujących artykułów, autorów i publikacji [7].

Mendeley dysponuje ponad 7 000 stylów cytowania; umożliwia również tworzenie własnego stylu. Obecnie Mendeley nie posiada polskiego stylu cytowania zgodnego z aktualną Polską Normą z 2012 roku.

Istnieje wersja programu Mendeley na urządzenia mobilne, lecz niestety nie dotyczy to urządzeń z systemem Android.

6. Program pilotażowy *Mendeley Premium* na Uniwersytecie Wrocławskim

W roku 2014 Uniwersytet Wrocławski wraz z Biblioteką Uniwersytecką wziął udział w programie pilotażowej implementacji Mendeley'a na naszej Uczelni. Mendeley w wersji *Basic* jest open source'owym programem do zarządzania bibliografią, wzbogaconym o dodatkowe funkcjonalności m.in. możliwość prowadzenia sieciowej współpracy grupowej. Narzędzie to znalazło entuzjastów na naszej Uczelni, czego wyrazem był list Prorektora ds. badań naukowych i współpracy z zagranicą prof. dr hab. Adama Jezierskiego w tej sprawie, skierowany głównie do pracowników i doktorantów Uniwersytetu Wrocławskiego [5].

W trakcie pilotażu pracownicy i studenci Uniwersytetu Wrocławskiego, posiadający skrzynki mailowe w domenie uniwersyteckiej lub ich subdomenach, mieli możliwość bezpłatnego zakładania kont Mendeley w wersji *Premium*.

W celu przybliżenia programu Mendeley potencjalnym użytkownikom przeprowadzono szereg działań:

- w Bibliotece Uniwersyteckiej powstała grupa „*Wroclaw Team*” złożona z bibliotekarzy z Oddziału Informacji Naukowej i pracowników Oddziału Komputeryzacji, która w cotygodniowych sesjach ustalała z przedstawicielem Elseviera Panią Jennifer Chang strategię promocji Mendeleya na UW,;
- na Uniwersytecie Wrocławskim powstała grupa robocza ds. wdrożenia Mendeleya, składająca się z przedstawicieli 10 wydziałów, która promowała program w swoich macierzystych jednostkach,
- na witrynie internetowej BUWr została umieszczona informacja o programie łącznie z linkami do filmików z instrukcją do upgrade'u kont, pełnym szkoleniem nagrany przez trenera z Elseviera [9],
- zorganizowano szkolenia przeprowadzone przez krakowskiego trenera Mendeley Panią Katarzynę Gacę,
- przeprowadzono szereg szkoleń (przez bibliotekarzy z OIN) w jednostkach wydziałowych,
- zorganizowano spotkanie z Kołem Naukowym Doktorantów z Wydziału Chemii,

- udzielano informacji telefonicznych i mailowych rozwiązujących bieżące problemy użytkowników pracujących z Mendeleyem,
- wspólnie z Pracownią Reprografii i Digitalizacji przygotowano materiały promocyjne: banerki i ulotki, które rozpropagowano na Wydziałach i w Bibliotekach Specjalistycznych.

Wszystkie powyższe działania upowszechniły Mendeleya na Uniwersytecie Wrocławskim, dzięki czemu wzrosło zainteresowanie programami do zarządzania bibliografią w środowisku naukowym UWr.

Program pilotażowy skutkowało założeniem ponad 300 kont, które po zakończeniu pilotażu funkcjonują nadal w tej wersji rozszerzonej.

Zakończenie

Rok 2014 obfitował we wdrożenia rozwiązań informatycznych w Bibliotece Uniwersyteckiej. Zaimplementowano multiwyszukiwarkę Summon znacznie ułatwiającą pracę z zasobami bibliotecznymi oraz program do zarządzania bibliografią Mendeley skierowany przede wszystkim do użytkowników aktywnie pracujących z tekstem.

Oba te rozwiązania spotkały się z żywym zainteresowaniem ze strony środowiska naukowego, co odzwierciedlało się w licznych zapytaniach mailowych, telefonicznych i tych bezpośrednich kierowanych do pracowników Oddziału Informacji Naukowej oraz w odpowiedziach zamieszczonych w ankiecie skierowanej do użytkowników Summona, rok po wdrożeniu systemu.

Promowanie powyższych programów niosło za sobą zwiększenie wykorzystania bibliotecznych elektronicznych źródeł informacji. W odpowiedzi na zapotrzebowanie użytkowników obecnie wdrażana jest baza książek elektronicznych EBL firmy Proquest.

Bibliografia załącznikowa

1. MARCINEK, M. Bibliograficzne bazy danych i ich rola w rozwoju nauki, II Konferencja naukowa Konsorcjum BazTech, Poznań 17–19 kwietnia 2013, ss. 15.
2. ROMANIUK, R. S. Elektronika 8/2014, Czasopisma NT, Indeksy, Cytowania, Bazy danych, Wydawnictwa Cyfrowe, Bibliometria. Część 2: Warszawa, 2014, s. 91–101. DOI 10.15199/ELE-2014-117.
3. SZCZEPANIAK, J. Życie uczelni nr 127, Zmiany w e-zasobach Biblioteki Politechniki Łódzkiej. Łódź.

4. DAROWSKA, M. Po pierwsze! Doświadczenia z wdrożenia. Biblioteka Główna. Politechnika Śląska ; Konferencja „Biblioteka Akademicka: Infrastruktura – Uczelnia – Otoczenie”, Gliwice, 24–25.10.2013, [dostęp: 01.07.2015 r.]. Dostępny w Internecie: http://repolis.bg.polsl.pl/Content/20478/Darowska_Martyna_tekst.pdf, s. 153–163.
5. LIST REKTORA UNIWEITYSTETU WROCŁAWSKIEGO W SPRAWIE MENDELEYA [dostęp: 05.07.2015 r.]. Dostępny w Internecie: http://www.bu.uni.wroc.pl/sites/default/files/mendeley/list_rektora_uwr.pdf.
6. MENDELEY, [dostęp: 02.07.2015 r.]. Dostępny w Internecie: www.mendeley.com.
7. MENDELEY. INTERNET W EDUKACJI I W PRACY NAUKOWEJ, [dostęp: 02.07.2015 r.]. Dostępny w Internecie: <https://internetwedukacjiwpracynaukowej.wordpress.com/tag/mendeley/>.
8. MENDELEY NA UNIWEITYTECIE JAGIELLOŃSKIM, [dostęp: 02.07.2015 r.]. Dostępny w Internecie: <http://pka.bj.uj.edu.pl/mendeley/kontopremium.html>.
9. MENDELEY NA WITRYNIE BUWR, [dostęp: 04.07.2015 r.]. Dostępny w Internecie: <http://www.bu.uni.wroc.pl/e-zrodla/mendeley>.
10. REFWORKS FLOW, [dostęp: 01.07.2015 r.]. Dostępny w Internecie: <http://biblioteka.gumed.edu.pl/dydaktyka/nim/index.php?page=refworks>.
11. REFWORKS FLOW, [dostęp: 01.07.2015 r.]. Dostępny w Internecie: http://szkolenia2.bg.pw.edu.pl/pl/pluginfile.php/368/mod_resource/content/2/Pierwsze%20kroki%20w%20RefWorks.pdf.
12. Sprawozdanie z działalności Rady Wykonawczej Konferencji Dyrektorów Bibliotek Akademickich Szkół Polskich za okres od września 2011 do września 2012., [dostęp: 01.07.2015 r.]. Dostępny w Internecie: http://kangur.uek.krakow.pl/kdbasp/wp-content/uploads/2013/11/sprawozdanie_2011_2012.pdf.
13. ZOTERO CZY MENDELEY, [dostęp: 02.07.2015 r.]. Dostępny w Internecie: http://ekulczycki.pl/warsztat_badacza/zotero-czy-mendeley.

Wykorzystanie nowoczesnych technologii informacyjnych (NTI) do tworzenia i udoskonalania bazy danych „Bibliografia publikacji pracowników i doktorantów Uniwersytetu Wrocławskiego”

Applicability of modern information technologies (MIT) to creating and improving ‘Bibliography of University of Wrocław employees and doctoral students’ database

Abstrakt:

Przeniesienie tradycyjnego spisu bibliograficznego, dostępnego dotąd w formie kodeksowej jako dokument służbowy lub kartoteki dostępnej wyłącznie na miejscu, do zupełnie nowego środowiska komputerowego i następnie sieciowego zmieniło sposób tworzenia i wykorzystywania bibliografii. Forma bazodanowa dla rejestracji dorobku pracowników i doktorantów Uniwersytetu Wrocławskiego istnieje już 12 lat. Był to okres bardzo dynamicznych zmian tak pod względem technologicznym, jak i merytorycznym. W niniejszym tekście opisano te elementy bazy danych, które stanowią o jej nowoczesności i dążeniu do spełnienia wymagań stawianych przez współczesnych użytkowników.

Abstract:

The transfer of traditional bibliographical record available to date in a codex form as a working document or files available exclusively for library use into a new computer environment and then into the network has changed the bibliography's use and mode of its creation. University of Wrocław employees and doctoral students publications achievements registration database form has now existed for 12 years. It has been a time of dynamic changes as regards technologies and content matter. The present paper describes these elements of the database which mark its innovativeness and strive to meet the requirements of contemporary users.

Słowa kluczowe:

bibliograficzna baza danych, rejestracja dorobku, środowisko wirtualne, komunikacja naukowa

Keywords:

bibliographical database, achievement registration, virtual environment, scholarly communication

Wstęp

Rejestracja dorobku publikacyjnego pracowników uczelni to jedna z tradycyjnych usług bibliotekarstwa akademickiego. Jest to przedsięwzięcie o charakterze bibliograficznym, co oznacza, że centrum zainteresowania stanowią odpowiednio sporządzone opisy bibliograficzne zorganizowane w formie dostępnej dla przeprowadzenia procesów wyszukiwania. Choć jeszcze w 2009 r. Dorota Chłopkowska zastanawiała się nad wartością dodaną bibliografii w postaci bazy danych [1], wyniki badań Barbary Woźniak opublikowane w 2014 r. pokazują, że w przypadku bibliografii publikacji pracowników baza danych jest już standardem [9, s. 145 i in.]. Zatem podstawowym narzędziem ICT stosowanym przez twórców zestawień bibliograficznych jest system bazodanowy. Ale dla sprawnego funkcjonowania zespołu, któremu powierzono prowadzenie takiego projektu konieczne jest wykorzystywanie szeregu innych narzędzi: przede wszystkim pakietów biurowych i klientów poczty elektronicznej, a także np. aplikacji wspomagających pracę grupową, czy produktywność. Wiele z nich jest dostępnych jako aplikacje webowe np. funkcjonujący od 2015 roku na UWr system *Office Online*. W niniejszym szkicu skupiono się na opisie rozwiązań dotyczących bazy danych.

1. Wykorzystanie nowoczesnych TI w wewnętrznej pracy bibliograficznej

Pierwsze kroki w korzystaniu z nowoczesnych technologii w Sekcji Prac Bibliograficzno-Dokumentacyjnych opisano w artykule „Automatyczna baza danych *Bibliografia publikacji pracowników Uniwersytetu Wrocławskiego*” [3]. Tekst ten obejmuje lata 1992–2006 i opisuje okres od pozyskania pierwszej stacji komputerowej, przez proces tworzenia bazy – do jej implementacji online. Poprzez wdrożenie nowoczesnych technologii rozumiano wtedy przede wszystkim zaopatrzenie każdego pracownika Sekcji w jednostkę komputerową, wyszukanie i wdrożenie oprogramowania do pracy bibliograficznej i podłączenie do Internetu. Działania te były stopniowe i ostatecznie uwieńczone sukcesem. Nowoczesny sprzęt oraz oprogramowanie miały wspomóc wszystkie kluczowe elementy pracy bibliograficzno-dokumentacyjnej tj. usprawnić gromadzenie informacji, opracowanie jej do postaci bibliografii, znacznie rozszerzyć możliwości przeszukiwania tego zbioru oraz zautomatyzować sporządzanie list i sprawozdań. Ówczesnie wykorzystywane oprogramowanie obejmowało edytory tekstu i *telnet*, co nie dawało żadnego doświadczenia, związanego z tworzeniem relacyjnych baz danych, a taką właśnie postać miała przyjąć bibliografia. Konieczne było zatem zapoznanie się z oprogramowaniem bazodanowym.

Już na etapie wprowadzania pierwszych danych okazało się, że informacje przechowywane w kartotece są niepełne w stosunku do tych, których wymagał wybrany for-

mat MARC21. Konieczne więc było zamawianie książek z katalogu OPAC Biblioteki lub potwierdzanie danych w bazach Biblioteki Narodowej, udostępnianych lokalnie. Były to pierwsze sposoby wykorzystywania usług sieciowych: *telnetu*, a później WWW. Obecnie usługa WWW jest najszerzej wykorzystywaną przez pracowników Sekcji. To dzięki niej wyszukiwane i sprawdzane są dane bibliograficzne.

W trosce o poprawność bibliograficzną (niedocenianą niestety) oraz w celu zapewnienia użytkownikom bibliografii – bazy danych dostępu do publikacji – konieczne jest bowiem utrzymanie kontroli bibliograficznej nad bazą. Takie administrowanie polega przede wszystkim na weryfikacji zgłoszeń: sprawdzana jest poprawność nie tylko tytułu publikacji czy podpisu autora, ale przede wszystkim opisu źródła. Zdecydowaną większość opisów bibliograficznych zgromadzonych w *Bibliografii publikacji pracowników i doktorantów Uniwersytetu Wrocławskiego* (BPPiD UWr) stanowią właśnie opisy prac niesamoistnych wydawniczo tj. rozdziałów i artykułów. Oznacza to, że konieczne jest opisanie miejsca/dokumentu, w którym zostały opublikowane. Opis ten musi być zbieżny nie tylko z tym, co widać na stronach tytułowych publikacji, ale też musi być zgodny z zapisami istniejącymi w innych bibliograficznych źródłach, tak by można było jak najszybciej odnaleźć sam dokument.

W tym zakresie **kluczowy jest dostęp do katalogów bibliotecznych i baz bibliograficznych**, szczególnie dziedzinowych. Oczywiście jest korzystanie z katalogu OPAC BUWr w oprogramowaniu Virtua, czy z katalogu NUKAT, z którym BUWr aktywnie współpracuje. Często również sięga się do rozproszonego katalogu KaRo. Usługa OPAC bardzo ułatwia zlokalizowanie dokumentu, co bywa niezbędne przy weryfikacji dokumentów drukowanych. Od momentu wdrożenia zdigitalizowanych katalogów bibliotecznych BUWr pracownicy Sekcji korzystają również z tego serwisu – jest to szczególnie cenne dla opracowania opisów starszych i stanowi znaczne skrócenie drogi dostępu do dokumentu.

Jeśli sam autor nie dostarczył dowodu publikacji w postaci oryginału pracy lub linka do niej do Sekcji lub do osoby wprowadzającej dane w instytucie, a w trakcie działań kontrolnych nie znaleziono też żadnego dowodu na istnienie publikacji w krajowych katalogach bibliotecznych – konieczne jest przeszukiwanie innych baz i katalogów. Z baz zagranicznych najczęściej wykorzystywany jest w tym celu KVK – *Karlsruher Virtueller Katalog*. Pomocne bywają też serwisy dziedzinowe np. dla publikacji ekonomicznych *BazEkon*, dla publikacji z zakresu nauk ścisłych *BazTech*, w naukach geologicznych potwierdzenie publikacji umożliwi *Bibliografia Geologiczna Polski*, a w naukach geograficznych *Bibliografia Geografii Polskiej*. Szczególne znaczenie mają udostępniane online katalogi i bazy (tzw. słowiańskie: rosyjskie i ukraińskie), ze względu na wyświetlaną w nich cyrylicę, którą trzeba transliterować.

Aby potwierdzić poprawność zgłoszenia oraz zapewnić dostęp do publikacji należy sięgać również do **baz – platform danych, gdzie znajdują się treści (bazy pełnotekstowe)**.

Mogą to być bazy komercyjne lub o statusie Open Access, typowe *journal management software*, jak i repozytoria uczelniane. Bazy te, same w sobie, mogą być też źródłem informacji o dorobku pracowników i doktorantów Uczelni. Przeglądanie ich spisów treści czy indeksów autorskich niejednokrotnie zaowocowało dopisywaniem danych o publikacji, bez konieczności angażowania autora. Korzystanie z tych narzędzi wymaga świadomości, co do ich zawartości (zakres treściowy, zasięg geograficzny i chronologiczny) oraz wypracowania biegłości poruszania się w nich. Warunkiem niezbędnym jest również znajomość terminologii stosowanej w danym systemie, gdyż te same funkcje mają różne nazwy. W związku z globalizacją nauki na plan pierwszy wysuwa się znajomość terminologii w języku angielskim, ale zdarza się też wyszukiwanie informacji w innych językach i alfabetach. Pełne teksty publikacji bywają udostępniane na zasadzie Open Access nie na platformach większych wydawców czy repozytoriów, ale na stronach własnych jednostek organizacyjnych, często ukryte pod wielopoziomowym menu. W takiej sytuacji nieodzowne stają się umiejętności infobrokerskie, związane z poszukiwaniem danych trudno dostępnych.

Bazy typu – rejestracja dorobku stają się agregatorami danych zapisywanych w innych źródłach. Coraz bardziej powszechne stają się obudowywanie opisów bibliograficznych dodatkowymi informacjami, spoza samych dokumentów piśmienniczych [6; 9, s. 152]. Takie dane to przede wszystkim informacje bibliometryczne, ze wskaźnikiem *Impact Factor* na czele. Stąd też niezbędny jest dostęp do **baz o charakterze bibliometrycznym**. Bazy te: *JCR* i *Scopus* dostępne są online na tzw. licencji krajowej ministerialnej – od 2010 roku. BUWr posiada ten dostęp i pracownicy Sekcji aktywnie z niego korzystają. Co więcej, wobec częstej nieumiejętności korzystania z nich pracownicy udzielają informacji szkoleniowych i podają zainteresowanym – pożądane przez nich wartości.

2. Współpraca bibliograficzna, bibliografia 2.0

Moment upublicznienia *Bibliografii* w Internecie (2003 r.) zmienił stosunek użytkowników do tego typu informacji bibliograficznej. Dotąd rejestrowanie i analizowanie dorobku uczonych odbywało się w ich gabinetach, w zaciszu biblioteki lub na biurkach pracowników administracji uczelnianej lub ministerialnej. Nie zmieniały tego nawet drukowane zestawienia dorobku, publikowane przez Bibliotekę w latach 1981–1992, gdyż były to materiały wewnętrzne, do użytku służbowego. Istniejący w wybranych bibliotekach dostęp do baz dziedzinowych promował raczej osiągnięcia zagraniczne. Przeniesienie informacji o osiągnięciach publikacyjnych konkretnych osób reprezentujących konkretną polską uczelnię do systemu bazodanowego a następnie – Internetu ujawniło miejsca publikowania i charakter dorobku (naukowy, popularyzatorski). Jednym z efektów tego zjawiska stała się zmiana oczekiwań użytkowników, względem bazy danych. Po początkowym zaznajomieniu się z funkcjami:

rejestracyjną i prezencyjną o charakterze historycznym i bieżącym dużo ważniejsze stało się współuczestnictwo w jej redagowaniu.

Tendencję tą zauważono i wstępnie zasygnalizowano w konkluzji tekstu „Automatyczna baza danych *Bibliografia publikacji pracowników Uniwersytetu Wrocławskiego*” [3]. Podkreślono w nim konieczność szczególnego zadbania o bieżące aktualizowanie bazy, a cel ten proponowano osiągnąć przy współpracy wyznaczonych osób w poszczególnych jednostkach. I w tym przypadku z pomocą przyszły nowe technologie: zamiast zgłoszeń papierowych wdrożono **zgłoszenia elektroniczne**, przygotowane na specjalnie dostosowanych formularzach o przyjaznym interfejsie i zrozumiałym dla laików słownictwie. Elementy *bibliografii 2.0* wprowadzono w życie w 2005 roku [4] i szybko zyskały one popularność. Zdalny dostęp do formularzy, z możliwościami równoczesnej pracy kilku osób, umożliwia też wspólną pracę na odległość, ze słuchawką telefoniczną w rękę – bibliotekarz i użytkownik widzą to samo w tym samym czasie. Dziś, w 10 lat po uruchomieniu tej usługi, można stwierdzić, że współdzielenie rejestracji bibliograficznej z naukowcami i personelem jednostek organizacyjnych znacznie poprawiło aktualność informacji przekazywanych przy pomocy bazy. Nie oznacza to jednak, że przekazywane dane wolne są od błędów ortograficznych, interpunkcyjnych czy merytorycznych (np. brak podanego zakresu stron). W tym względzie znakomicie sprawdzają się metody i procedury opisane powyżej (weryfikowanie danych). Codzienne kontakty ułatwiają też e-maile, w których np. załączane są skany czy pliki PDF z treścią publikacji problematycznych w opracowaniu.

Formularze do wprowadzania danych o publikacjach są wynikiem pracy środowiskowej: to właśnie m.in. od samych autorów wychodziły propozycje kolejnych ulepszeń i rozszerzania opisu o tzw. dane dodatkowe: „recenzowalność” (w tym nazwisko recenzenta, o ile znane), nazwa wydawcy, fakt odnotowania czasopisma w *JCR* czy wartość punktowa *IF*. Oczekiwano, że dane wpisywane w formularzach będą przedstawione w wersji online bazy. W ten sposób rozrastał się zasób informacji prezentowanej w bazie. To również potrzeby środowiska spowodowały rozszerzenie katalogu osób, których twórczość jest opisywana – publikacje doktorantów zostały włączone do dorobku uczelni w roku 2011.

3. Zastosowanie nowoczesnych TI do uatrakcyjnienia prezentacji internetowej bazy

Listy publikacji, opisane różnorodnymi parametrami, pokazane w bazie internetowej nie wyczerpywały jednak potrzeb użytkowników. Potrzebna była informacja skierowująca, pozwalająca dotrzeć do treści dokumentów. Początkowo cel ten realizowano poprzez ściśle kopiowanie tytułatury z katalogów bibliotecznych, przede wszystkim własnego OPAC Biblioteki. Okazało się to jednak niewystarczające. Nie zdecydowano

się na podawanie sygnatur ze zbiorów BUWr z tego względu, że duża część opisywanych materiałów nie stanowiła zasobu magazynowego BUWr, ani bibliotek specjalistycznych. Połączenie z OPAC uzyskiwało się otwierając kolejną kartę lub okno, podając adres do katalogu biblioteki i wpisując poszukiwany termin. Czytelnicy odbierali taką drogę jako utrudnienie. Rozwiązanie tej kwestii udało się wdrożyć w roku 2013 – wtedy zaczął w Bibliotece funkcjonować *Summon* – multiwyszukiwarka internetowa agregująca opisy wszystkich fizycznych zasobów bibliotecznych: drukowanych i elektronicznych. Stosowne okienko zamieszczono obok opisu konkretnej publikacji. Poprzez proste zaznaczenie *checkboxa* obok zapisu „Multiwyszukiwarka” i skopiowaniu do okienka tytułu publikacji źródłowej użytkownik jest w stanie zlokalizować poszukiwaną pozycję i ją zamówić, bez opuszczania bibliografii.

Summon informuje także o tych publikacjach, które są rozpowszechniane elektronicznie w wersji licencjonowanej, do której ma dostęp Biblioteka lub Uczelnia, jako całość. Wyszukiwanie dokumentów elektronicznych, czy też wersji elektronicznych dokumentów drukowanych to *signum temporis*. Początkowo bowiem dokumenty elektroniczne, jako dorobek naukowy były wyróżniane jako osobny typ publikacji. Dziś dokument elektroniczny niosący treść naukową stał się tak powszechną formą, że oznaczanie go określeniem przewidzianym w normie, czyli [Dokument elektroniczny] odbierane jest jako niewłaściwe, stygmatyzujące, niejako dyskryminujące i zbędne. W niektórych dziedzinach nauki czasopisma są wydawane niemal wyłącznie w formie elektronicznej. Nawet w przepisach dotyczących punktowania publikacji dla potrzeb parametryzacji, czy awansowania odchodzi się od rozróżniania sposobu prezentacji publikacji – metoda upublicznienia przestała być wyznacznikiem wartości publikacji, ucyfrowienie zostało zrównane z drukiem. Ostatnie działania Ministerstwa Nauki i Szkolnictwa Wyższego pokazują również, że będzie się zwracać coraz baczniejszą uwagę na rozpowszechnianie treści naukowych w środowisku wirtualnym, szczególnie wyników badań, które są finansowane ze środków publicznych. Stąd też w zapewne niedługim czasie uczeni będą mieli dylematy – którą wersję dokumentu zgłaszać do bibliografii.

Jak wspomniano wyżej cyfrowa forma może dotyczyć dokumentu, który powstał oryginalnie w takiej wersji lub dokumentu oryginalnie drukowanego, który został do takiej wersji doprowadzony (np. w efekcie procesu skanowania lub wykonania fotografii cyfrowej). Niezależnie od tego, o który przypadek chodzi konieczne stało się dodawanie do opisów bibliograficznych linków kierujących bądź do abstraktu, bądź do pełnego tekstu. Początkowo linki te musiały być obudowywane szczegółowymi opisami np. Plik w formacie *pdf* – do otwarcia potrzebna aplikacja otwierająca ten typ plików np. *Adobe Acrobat Reader*. Dziś format *pdf* stał się tak popularny, że z jego otwarciem radzą sobie również aplikacje typu *edytor tekstów* czy *plug-iny* dodawane do przeglądarek a komentarz typu „jak otworzyć *pdf*”

odbierany jest jako zbędny. Zmieniające się sposoby identyfikacji dokumentów sieciowych spowodowały zastępowanie adresów przeglądarkowych (*http://www*) nowoczesnymi identyfikatorami typu *handle* np. *DOI – Digital Object Identifier*.

W zakresie zapewnienia połączeń do dokumentów elektronicznych szczególnie istotne powinno być powiązanie opisów w *Bibliografii* z zasobami *Biblioteki Cyfrowej Uniwersytetu Wrocławskiego* i *Repozytorium Uniwersytetu Wrocławskiego*. Wydaje się to tym bardziej wymagalne, że istnieje obecnie trend łączenia bibliografii typu rejestracja publikacji z bibliotekami cyfrowymi o funkcjach repozytoryjnych [2,7,8]. Integracja taka wymaga jednak ścisłego powiązania i spójności informacji przekazywanych przez oba systemy. Repozytorium, jako system oparty przede wszystkim na samoarchiwizacji, nie powinien być pozbawiony wszelkiej kontroli merytorycznej administratora, bowiem nie wszyscy autorzy czy koordynatorzy podają dane rzeczywiście zgodnie z rzeczywistym stanem np. w kwestii praw autorskich. Konieczne jest choćby kontrolowanie tzw. literówek czy dubletów dla prac współautorskich. Długoterminowa archiwizacja treści, jaką zapewnia repozytorium stanowi znakomite dopełnienie funkcji rejestracyjnej dominującej w bibliografiach dorobku, ale równie istotny co treść jest też opis dokumentu deponowanego, gdyż to właśnie on jest analizowany przez systemy typu *Google Scholar* i powiązany z nim *Publish or Perish*. W sytuacji, gdy cytowania, czy też szerzej oddziaływanie tekstu naukowego, jest jedną z kluczowych obecnie miar prestiżu w nauce – niedostateczna kontrola nad opisami w repozytorium może skutkować niewłaściwymi połączeniami lub nawet ich brakiem.

Pisząc o dostępie do publikacji elektronicznych warto zwrócić uwagę na jeszcze jedną kwestię. Otóż nie wszystkie adresy internetowe są przyjazne dla wykorzystywanego w Sekcji systemu bazodanowego – problematyczne są adresy długie, powyżej 80 znaków bez spacji oraz adresy zawierające znaki używane w języku programowania, który jest wykorzystywany do pokazywania zawartości bazy online. W takiej sytuacji sięga się po rozwiązanie, które można objąć wspólną nazwą *TinyURL*. Narzędzie to, dostępne w wielu serwisach o różnych nazwach, ma za zadanie skracać zbyt długie lub skomplikowane adresy WWW do postaci literowo-cyfrowej, o pojemności maksymalnie 24 znaków bez spacji. Jednym z wariantów radzenia sobie z opisanym wyżej problemem zbyt długich adresów internetowych jest również stosowanie identyfikatora *DOI* zawsze tam, gdzie występuje. Identyfikator ten jest krótki i jednoznacznie opisuje zasoby. Może opisywać tak dokumenty piśmiennicze jak i wizualne.

W świecie elektronicznym ceniona jest możliwość wielokrotnego korzystania z raz wpisanej informacji, czyli jej efektywne przetwarzanie. W bazie o charakterze tekstowym może to polegać na generowaniu wizualnych efektów wyszukiwania odmiennych od podstawowych, ale także na prezentacji wyników w innym standardzie opisu czy innym języku programistycznym. W tym ostatnim zakresie konieczne jest zapewnienie

właściwej synchronizacji danych tak w warstwie merytorycznej jak i technicznej [5]. Dążąc do realizacji wyżej wspomnianej funkcji przygotowano na potrzeby użytkowników prezentacje zestawień w innej formie: pliki tekstowe (*rtf*) i tabelaryczne (*xml*), zawierające konkretne dane z bazy, z możliwością ich edycji. Umożliwiono pobranie danych do menedżera bibliografii *Zotero*. Podczas prowadzonego na UW w roku 2014 programu pilotażowego promującego oprogramowanie *Mendeley* przeprowadzono efektywne prace z pobieraniem informacji o publikacjach pracowników z tej aplikacji – choć bazy te służą innym celom to posługują się standardowym zestawem danych, który można następnie uzupełniać i rozszerzać.

4. Wyzwania

Technologia ciągle się zmienia, komunikowanie naukowe – także. Bibliotekarze i bibliografowie, jako obserwatorzy i rejestratorzy opisujący wyniki tejże komunikacji powinni z jednej strony dążyć do dalszego ułatwiania swojej pracy, ale z drugiej także do zapewnienia użytkownikom bazy bibliograficznej – informacji, podanej zgodnie z ich oczekiwaniami, w maksymalnie czytelnej dla nich formie.

Jednym z planów w zakresie poprawiania płynności pracy Sekcji jest zmiana sposobu nadzoru nad bazą. W ciągu 12 lat funkcjonowania *Bibliografii Prac Pracowników i Doktorantów* zmienił się sposób pracy z bazami danych. Pojawiły się możliwości całościowej kontroli nad bazą – w formie serwisu WWW. Chcąc zamienić lokalne administrowanie bazą danych na komputerach stacjonarnych, zlokalizowanych tylko w jednym miejscu – prowadzone są prace nad sieciowym modelem opracowania i weryfikacji danych. Wymaga to zmiany oprogramowania, ale w ostatecznym rozrachunku powinno okazać się warte wysiłku, włożonego w przygotowanie specyfikacji, weryfikacji rekordów, przeprowadzenia konwersji danych. Zmiana oprogramowania pozwoli też na integrację zasobów bazy dotychczas rozproszonych na bazy robocze i bazę wynikową.

Wykorzystując wszystkie wyżej opisane doświadczenia trwają przygotowania do współudziału w ogólnokrajowym przedsięwzięciu bibliograficznym pn. *Polska Bibliografia Naukowa*. Zaleceniem Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego ze stycznia 2015 roku wszystkie polskie uczelnie finansowane z budżetu państwa (aktualnie i w przyszłości) muszą rejestrować swój dorobek publikacyjny w w/w systemie. Już teraz w 2015 roku należy zaimportować do tej bazy opisy za lata 2013–2015. W związku z odmiennymi potrzebami ministerialnymi, inną strukturą danych i zupełnie nowym oprogramowaniem obsługującym tę bazę konieczne jest wprowadzenie do już istniejącej dużej liczby opisów wielu zmian, często bardzo pracochłonnych. Tylko w wyniku tych konkretnych zaleceń ministerialnych konieczne były zmiany w strukturze rekordu (nowe pola i podpola) oraz modyfikacje sposobu pracy

nad poszczególnymi rekordami. Konieczne również okazało się pomocnicze korzystanie z danych zawartych w innych, dotąd nieznanych bazach, o charakterze administracyjnym. Jak już wspomniano wyżej integracja dwóch systemów wymaga interoperacyjności danych – zapewnienie jej wymaga stałej współpracy Sekcji Prac Bibliograficzno-Dokumentacyjnych z Oddziałem Komputeryzacji BUWr.

Okazuje się także, że bibliograf rejestrujący prace naukowe musi mieć również orientację w prawie autorskim: konieczne bowiem stało się odwzorowanie zmian w sposobach upubliczniania dorobku. Publikowanie naukowe bowiem przechodzi od rozpowszechniania treści ze ściśle obwarowanymi prawami majątkowymi (tzw. *copyright*) do wydawnictw udostępnianych na otwartych licencjach *Open Access* (różne wersje). Podanie szczegółowych informacji na ten temat to jeden z najnowszych wymogów ministerialnych. Nie są to informacje podane wprost, tak jak tytuł artykułu. W trybie przyspieszonym trzeba nauczyć się, gdzie i jak odnaleźć taką informację i czym ona skutkuje dla autora, jednostki, uczelni oraz samego rejestrującego. Odróżnienie tekstu licencjonowanego od tego udostępnianego w trybie *Open Access* wymaga wprawy i choćby orientacyjnej znajomości zagadnień związanych z ruchem *Open Access* i szerzej, *Open Science*.

Wśród wyzwań należy także wymienić rejestrację cytowań, o którą regularnie pytają użytkownicy. Pomimo istniejących możliwości technicznych pracownicy Sekcji nie podejmują się tego zadania, ze względu na jego obszerność. Powstająca obecnie baza *POL-index* być może częściowo zapełni tę lukę, dając informacje tego typu w zakresie czasopism krajowych.

Zakończenie

Dziś dostęp do wykazów publikacji możliwy jest z wielu miejsc. Bibliografie profesjonalne rywalizują z portalami społecznościowymi dla naukowców (*ResearchGate*, *Academia*, *Mendeley*). Informacja osobista od naukowca przekazywana jest kanałami prywatnymi. Popyt na bibliografie dorobku naukowego stymulowany jest zatem głównie przez potrzeby administracyjne. Liczba publikacji jest jedną z tych informacji, która opisuje naukowca. Upublicznienie tych zestawień *online* nie stanowi już osiągnięcia. Wartością dodaną, stanowiącą o sukcesie bibliografii-bazy danych, są wiarygodne opisy, prowadzące do faktycznie istniejących źródeł, opisane jak największą liczbą parametrów wartościujących.

Podsumowując należy podkreślić, że obecnie prowadzenie rejestracji dorobku pracowników i doktorantów jest niemożliwe bez wykorzystania nowoczesnych technologii informacyjnych. Trzeba dotrzymywać kroku autorom, którzy wybierają właśnie tę drogę rozpowszechniania wiedzy i swoich osiągnięć.

Bibliografia załącznikowa

1. CHŁOPKOWSKA, D. Bibliografia w postaci bazy danych – nowa forma czy nowa jakość. W: *Uniwersum piśmiennictwa wobec komunikacji elektronicznej*, red. Krzysztof Migoń, Marta Skalska-Zlat. Wrocław: Wydaw. Uniwersytetu Wrocławskiego, 2009, s. [227]–237. ISBN 978-83-229-3070-0.
2. GIWER O., KUBRAK W., MILLER-JANKOWSKA M. Rola i zadania biblioteki w dokumentowaniu dorobku naukowego pracowników uczelni na przykładzie udziału Biblioteki Głównej PW w tworzeniu repozytorium uczelnianego. W: *Z problemów bibliotek naukowych Wrocławia [on-line]*, 11, IV Wrocławskie Spotkania Bibliotekarzy, red. Danuta Dudziak, Mirosław Ziółek. Wrocław: Oficyna Wydawnicza Politechniki Wrocławskiej, 2014, s. 93–106, [dostęp 04.08.2015], ISBN 978-83-7493-843-3. Dostępny w: <http://www.dbc.wroc.pl/publication/27267>.
3. HALINIAK, T., LEGEŻYŃSKA, A. Automatyczna baza danych „Bibliografia publikacji pracowników Uniwersytetu Wrocławskiego”. W: *Komputeryzacja Biblioteki Uniwersyteckiej we Wrocławiu – dziesięć lat doświadczeń [on-line]*, red. Grażyna Piotrowicz. Wrocław: Centrix.pl s.c. Krzysztof Cebula i Tomasz Kalota, 2006, s. 115–123, [dostęp 03.08.2015]. ISBN 978-83-921013-2-1. Dostępny w: <http://www.bibliotekacyfrowa.pl/publication/958>.
4. HALINIAK, T., LEGEŻYŃSKA, A. Baza danych „Bibliografia publikacji pracowników Uniwersytetu Wrocławskiego” jako element zarządzania informacją. W: *Zarządzanie informacją w nauce*, red. Diana Pietruch-Reizes. Katowice: Wydaw. Uniwersytetu Śląskiego, 2008, s. 376–389., [dostęp 10.10.2015]. ISBN 978-83-226-1755. Dostępny w: <http://www.sbc.org.pl/publication/19050>.
5. NAHOTKO, M. Współdziałanie metadanych w systemach informacyjnych. *Zagadnienia Informacji Naukowej*. Warszawa : Wydawnictwo SBP, 2013, nr 1, s. 61–83. ISSN: 0324-8194.
6. SÓJKOWSKA, I., BARAŃSKA-MALINOWSKA, B. Bibliografia publikacji pracowników źródłem informacji wspomagającej przygotowanie oceny jednostek naukowych. W: *Z problemów bibliotek naukowych Wrocławia [on-line]*: 10, III Wrocławskie Spotkania Bibliotekarzy, red. Henryk Szarski, Danuta Dudziak. Wrocław: Oficyna Wydawnicza Politechniki Wrocławskiej, 2011, s. 17–31, [dostęp 04.08.2015]. ISBN 978-83-7493-662-0. Dostępny w: <http://www.dbc.wroc.pl/publication/13731>.
7. SZAFRAŃSKI, L. Rejestracja dorobku pracowników uczelni: Bibliografia Publikacji Pracowników Uniwersytetu Jagiellońskiego. W: *Komunikacja naukowa w środowisku cyfrowym : badania, zasoby, użytkownicy*, red. Agnieszka Korycińska-Huras i Małgorzata Janiak. Warszawa: Wydawnictwo SBP, 2014, s. 192–212. ISBN 978-83-64203-37-4.
8. WAŁEK, A. Repozytorium Wiedzy Politechniki Wrocławskiej na potrzeby innowacyjnej gospodarki : wizja i cele projektu. W: *Z problemów bibliotek naukowych Wrocławia [on-line]*: 11, IV Wrocławskie Spotkania Bibliotekarzy, red. Danuta Dudziak, Mirosław Ziółek. Wrocław: Oficyna Wydawnicza Politechniki Wrocławskiej, 2014, s. 85–91, [dostęp

04,08,2015]. ISBN 978-83-7493-843-3. Dostępny w: <http://www.dbc.wroc.pl/publication/27267>.

9. WOŹNIAK, B. Dokumentacja dorobku naukowego pracowników wyższych uczelni. Rola bibliotek w budowaniu społeczeństwa wiedzy. W: *Z problemów bibliotek naukowych Wrocławia* [on-line], 11, IV Wrocławskie Spotkania Bibliotekarzy, red. Danuta Dudziak, Mirosław Ziółek. Wrocław: Oficyna Wydawnicza Politechniki Wrocławskiej, 2014, s. 141–157, [dostęp: 04,08,2015]. ISBN 978-83-7493-843-3. Dostępny w: <http://www.dbc.wroc.pl/publication/27267>.

Bibliografia Piśmiennictwa o Uniwersytecie Wrocławskim

Bibliography of publications about the University of Wrocław

Abstrakt:

W artykule przedstawiono informacje na temat bazy „Bibliografia piśmiennictwa o Uniwersytecie Wrocławskim”, która powstała jako efekt prac bibliograficznych, rejestrujących publikacje na temat historii oraz bieżącej działalności Uniwersytetu Wrocławskiego. Zaprezentowano historię rozwoju bazy od jej formy papierowej do wersji elektronicznej, dostępnej online dla wszystkich zainteresowanych. Omówiono także możliwości przeszukiwania nowej wersji bazy przy użyciu różnych indeksów oraz prezentacji wyników.

Abstract:

The article delivers information referring to ‘Bibliography of publications about the University of Wrocław’ database – an effect of bibliographic queries which aim to record the publications about University of Wrocław, both its history and its present activities. The paper includes the history of the database development from its paper form to the electronic one accessible online for all interested users. Described are also the possibilities of searching it with the help of various indexes.

Słowa kluczowe:

Uniwersytet Wrocławski, bibliografia, baza danych, program Expertus, Biblioteka Uniwersytecka we Wrocławiu

Keywords:

University of Wrocław, bibliography, databases, Expertus program, Wrocław University Library

Wstęp

Baza „Bibliografia piśmiennictwa o Uniwersytecie Wrocławskim” rejestruje opisy bibliograficzne publikacji dotyczących historii i aktualnej działalności Uniwersytetu Wrocławskiego. Użytkownik zainteresowany życiem akademickim Uczelni znajdzie w niej wiele wskazań bibliograficznych do artykułów z czasopism, książek i ich fragmentów dotyczących m.in. zmian administracyjnych w poszczególnych jednostkach uczelnianych, ich organizacji i warunków lokalowych, osiągnięć naukowych pracowników, ich działalności pozauczelnianej, aktywności studenckiej oraz kariery zawodowej absolwentów.

1. Historia powstania bazy

Pomysł wydania publikacji, która przybliżałaby dorobek Uniwersytetu Wrocławskiego pojawił się w latach 50-tych XX wieku. 24 stycznia 1955 r. Senat UWr powołał do życia specjalną Komisję, która miała zająć się wydaniem publikacji obejmującej pierwsze dziesięć lat działalności Uniwersytetu. Przewodniczącym Komisji został prof. Edward Marczewski, ówczesny rektor Uczelni, a w jej skład weszli byli rektorzy: prof. Stanisław Kulczyński i prof. Jan Mydlarski, prorektorzy: prof. Kazimierz Szarski, prof. Karol Cincio oraz prof. Maria Kokoszyńska-Lutmanowa, jak również profesorowie: Władysław Floryan (Wydział Filologiczny), Antoni Knot (Biblioteka Uniwersytecka) i Franciszek Longchamps de Bérier (Wydział Prawa). Na posiedzeniu w dniu 10 lutego 1955 r. Komisja opracowała wytyczne, dotyczące planowanej publikacji, w tym koncepcję redakcyjną i wydawniczą książki oraz listę autorów, którzy będą brać udział w tworzeniu bibliografii. Opracowano także kwestionariusz ankiety, który miał być podstawowym narzędziem gromadzenia informacji o publikacjach pracowników. Kwestionariusz ten miał zostać rozesłany do wszystkich ówczesnych i byłych pracowników Uniwersytetu, którzy mieli w nim wymienić swój dorobek naukowy. Zasięg chronologiczny planowanej publikacji obejmował okres od maja 1945 r. do sierpnia 1955 r. Jak to zaznaczyli redaktorzy bibliografii, „od wstępnej koncepcji aż do ostatniego przejrzenia tekstu, główną myślą realizatorów książki było to, by dała ona relację o życiu środowiska: opis wydarzeń i wyników oraz dokumenty świadczące o ludziach i ich pracy. Nie było zamiarem autorów dać jakąś ocenę czy tzw. syntezę przedstawionego okresu. Po pierwsze, książka była pisana w czasie, który niósł wielką przemianę poglądów na pierwsze dziesięciolecie całego życia w Polsce, a więc i życia w uniwersytetach. Po drugie, pisali ją ludzie, którzy sami brali udział w opisywanych sprawach i którym tym trudniej było ustalić sobie jakiś definitywny sąd o wydarzeniach z niedawnej przeszłości” [2, s. 555–556]. Wydana w 1959 r. w dwóch tomach bibliografia *Uniwersytet Wrocławski w latach 1945–1955* stała się zaczątkiem długotrwałego procesu dokumentowania życia Uniwersytetu Wrocławskiego oraz działalności jego pracowników, który to trwa do dziś.

Kolejny tom bibliografii został opracowany w roku 1964 i swoim zakresem chronologicznym obejmował lata 1956–1959. Podobnie, jak to miało miejsce w przypadku poprzedniego wydawnictwa, także w tej publikacji zastosowano podział na sprawozdania poszczególnych wydziałów oraz Biblioteki Uniwersyteckiej, zamieszczono wykaz wszystkich pracowników zatrudnionych na Uniwersytecie wraz z bibliograficznym zestawieniem ich publikacji, jak również dołączono wykaz zmarłych pracowników. Nowym działem, nieobecnym w bibliografii *Uniwersytet Wrocławski w latach 1945–1955*, był wykaz ważniejszych publikacji (zarówno artykułów z czasopism, jak i pozycji książ-

kowych) o samym Uniwersytecie, którego tworzenie rozpoczął mgr Alojzy Florczak. Drugim nowym działem były roczne sprawozdania Rektorów, ogłaszane w trakcie inauguracji każdego nowego roku akademickiego [1, s. 5–6].

Następny tom bibliografii został wydany w 1970 r. z okazji jubileuszu 25-lecia istnienia powojennego Uniwersytetu Wrocławskiego i objął swoim zasięgiem chronologicznym lata 1960–1969. Pozycja ta zdecydowanie różniła się od poprzednich tomów w obrębie *Bibliografii piśmiennictwa o Uniwersytecie Wrocławskim* – zrezygnowano w niej zupełnie z rejestrowania publikacji pracowników, jak to miało miejsce w przypadku poprzednich wydawnictw, a skupiono się na artykułach z czasopism, książkach i ich fragmentach, dotyczących Uniwersytetu i wydarzeń z nim związanych. Bibliografia ta była częścią księgi jubileuszowej, która opisywała historię i działalność poszczególnych wydziałów Uniwersytetu od powojennych początków w 1945 r. do obchodów 25-lecia w roku 1970 [3, s. 399].

W 1986 roku została wydana kontynuacja powyższej publikacji obejmująca lata 1975–1979. Oprócz zmienionej szaty graficznej i innego tytułu, niż poprzednie pozycje w serii (*Bibliografia Piśmiennictwa o Uniwersytecie Wrocławskim za lata 1975–1979*), który stał się podstawą nazwy późniejszej bazy danych, bibliografia ta posiadała także odmienny: zakres treściowy, metodę opisu i układ, które to zmiany były inspirowane powstającymi w tym samym czasie innymi bibliografiami tego typu, dotyczącymi polskich uczelni, głównie bibliografią o Uniwersytecie Warszawskim. Informacje o publikacjach dotyczących Uniwersytetu Wrocławskiego były przede wszystkim czerpane z materiałów dostarczanych przez Biuro Wycinków Prasowych GLOB z Warszawy, które specjalizowało się w tego typu działalności, jak również z bibliografii, zarówno tworzonych przez podmioty zewnętrzne (głównie Bibliotekę Narodową – *Przewodnik Bibliograficzny*, *Bibliografię Zawartości Czasopism*; Bibliotekę Śląską w Katowicach – *Bibliografię Śląską*, tomy za lata 1975–1977; Polskie Towarzystwo Historyczne – *Bibliografii Historii Polskiej*), jak i przez samą Bibliotekę Uniwersytecką (*Bibliografia publikacji pracowników Uniwersytetu Wrocławskiego*, tomy za lata 1975–1977) oraz z lokalnych wydawnictw ciągłych (m.in. „Acta Universitatis Wratislaviensis”, „Biuletyn Uniwersytetu Wrocławskiego”, „Kalendarz Wrocławski”, „Rocznik Wrocławski”, „Sprawozdania Wrocławskiego Towarzystwa Naukowego”, „Śląski Kwartalnik Historyczny Sobótka” i in.) i katalogów Biblioteki Uniwersyteckiej. Opisy bibliograficzne starano się sporządzać z autopsji, o ile było to możliwe, zgodnie z normą PN-73/N-01152. W opisie stosowano skrót imienia autorów i współtwórców, w przypadku rekordów artykułów z czasopism pomijano oznaczenie rocznika, ograniczając się jedynie do podania numeru zeszytu. W przypadku artykułów z codziennej prasy, gdy wykorzystywane bibliografie nie podawały numerów stron, na których znajdował się dany artykuł, a nie możliwe było sporządzenie opisu z autopsji – ograniczano się do podawania daty dzien-

nej publikacji. W innych przypadkach podawano numery stron, na których znajdował się artykuł. Przy sporządzaniu opisów wydawnictw zwartych pomijano format publikacji, liczbę stron nieliczbowanych, tablic oraz ograniczano uwagi bibliograficzne, w celu zaoszczędzenia miejsca. *Bibliografia Piśmiennictwa o...* zawierała łączenie 886 rekordów bibliograficznych, które zostały ujęte w cztery główne działy: I – Dział ogólny, II – Jednostki organizacyjne uczelni, III – Studenci, IV – Pracownicy, wraz z dalszymi poddziałami, przy czym Dział II został podzielony w taki sposób, by oddawać strukturę organizacyjną Uczelni z lat 1975–1979 (wydziały, instytuty, katedry i mniejsze jednostki, jeżeli dotarto do materiałów na ich temat). Dodatkowo była ona zaopatrzona w dwa indeksy: autorów i współtwórców oraz rzeczowy [4, s. 7–11].

Następny tom *Bibliografii...* został wydany w 1989 r. i objął lata 1980–1981. Główne zasady tworzenia bibliografii pozostały niezmiennie, jednak poszerzeniu uległ zakres wykorzystywanych źródeł, głównie w odniesieniu do czasopism naukowych i regionalnych, których liczba wzrosła do około 100 tytułów, powodując tym samym ograniczenie chronologiczne jedynie do dwóch lat. Zachowano podział na cztery główne działy z dalszymi poddziałami, w układzie chronologicznym, a w obrębie danego roku – alfabetycznym (za wyjątkiem poddziału *Stosunek do wydarzeń współczesnych*, który jest szeregowany tylko chronologicznie). W tym tomie *Bibliografii piśmiennictwa o...* imiona autorów były w pełni rozpisywane. Bibliografia zawierała 597 rekordów i była zaopatrzona w pełny indeks przedmiotowy, jak również indeks autorów i współtwórców [5, s. 7–8].

Trzeci tom *Bibliografii piśmiennictwa o...* został wydany w roku 1991 i obejmował lata 1982–1984. Zakres, zasięg i metoda opracowania bibliografii pozostały bez zmian, a publikacja objęła 744 rekordy bibliograficzne z publikacji wydanych w Polsce w oficjalnym obiegu [6, s. 7]. Był to ostatni tom wydany w formie publikacji zwartej. Wszystkie trzy tomy *Bibliografii piśmiennictwa o...* zostały opracowane w Oddziale Informacji Naukowej Biblioteki Uniwersyteckiej.

Za następne lata (1985–2002) opisy bibliograficzne dotyczące publikacji o Uniwersytecie Wrocławskim były tworzone w Oddziale Informacji Naukowej Biblioteki Uniwersyteckiej w postaci kartoteki. Obecnie znajduje się ona w budynku przy ul. Fryderyka Joliot-Curie 12. W przyszłości ma być ona podstawą do retrospektywnego uzupełniania elektronicznej bazy danych [8, s. 43–44].

W 2003 r. *Bibliografii piśmiennictwa o...* została po raz pierwszy przeniesiona do medium elektronicznego. Było to związane z pozyskaniem oprogramowania MAK dla innej bazy tworzonej przez Bibliotekę Uniwersytecką – Bazy Bibliografia Publikacji Pracowników UWr, które po odpowiednich modyfikacjach stało się narzędziem do tworzenia Bazy publikacji o Uniwersytecie Wrocławskim. Początkowo wykorzystywano format MARC BN, jednak z czasem został on zastąpiony przez format MARC 21, co

pociągnęło za sobą konieczność zmian również na poziomie opisu bibliograficznego. Sama struktura bazy danych została znacznie zmodyfikowana przez bibliotecznych informatyków, w celu dostosowania jej do potrzeb Bibliografii. Zmiany objęły m.in. „weryfikację pól rekordu (dopisywanie, zmiana przeznaczenia, ukrywanie i uwidocznianie), ustalenie liczby i rodzaju indeksów, oznaczenie kryteriów wyszukiwawczych oraz przygotowania masek do wprowadzania i wyświetlania rekordów”. Prace zakończono w lipcu 2003 r. [7, 117–119]. Baza przygotowywana w oprogramowaniu MAK była dostępna jedynie lokalnie w Oddziale Informacji Naukowej, co utrudniało korzystanie z niej przez użytkowników. Sytuacja ta uległa zmianie w styczniu 2015 r., kiedy to Baza publikacji o Uniwersytecie Wrocławskim została przeniesiona na platformę *Expertus* i udostępniona w Internecie dla wszystkich zainteresowanych.

2. Opis bazy

Elektroniczna Baza publikacji o Uniwersytecie Wrocławskim dostępna na platformie *Expertus* stanowi kontynuację wydanych w formie tradycyjnej zestawień bibliograficznych oraz późniejszej kartoteki. Początkowo, od 2003 roku, rejestracja publikacji odbywała się przy użyciu programu MAK, jednak jego ograniczenia nie pozwalały na prezentację zgromadzonych materiałów w Internecie. Od stycznia 2015 r. baza ta została jednak udostępniona online dzięki oprogramowaniu *Expertus* firmy Splendor. Wszystkie rekordy zgromadzone w programie MAK zostały przekonwertowane na nową platformę, a obecnie dalsze napełnianie bazy jest prowadzone w nowym środowisku.

Platforma *Expertus* służy do rejestracji danych bibliograficznych w standardzie MARC 21, działa w oparciu o technologię *JSP* (*Java Server Pages*), a dane zapisywane są w bazie danych *SQL*. Oprogramowanie zainstalowane jest na serwerze *Apache Tomcat*, uruchomionym w systemie Windows lub Unix (Linux). Preferowaną przeglądarką do obsługi bazy jest Internet Explorer [9].

Wersja elektroniczna Bazy publikacji o Uniwersytecie Wrocławskim rejestruje, podobnie jak to miało miejsce w przypadku jej papierowych odpowiedników z wcześniejszych lat, artykuły z gazet i czasopism, monografie, rozdziały z prac zbiorowych oraz książki. Do podstawowych źródeł informacji, z których czerpane są dane do bibliografii, jest prasa lokalna („Gazeta Wyborcza”, „Polska Gazeta Wrocławska”) oraz egzemplarz obowiązkowy, który otrzymuje Biblioteka Uniwersytecka we Wrocławiu (materiały konferencyjne, książki pamiątkowe, monografie na temat ważnych dla Uczelni wydarzeń i postaci, a także zabytków należących do Uniwersytetu).



Bibliografia publikacji o Uniwersytecie Wrocławskim

Baza tworzona w Bibliotece Uniwersyteckiej we Wrocławiu. Szczegółowe informacje: [tutaj](#).

Autorzy bazy

wpisz dowolne słowa lub początki słów zakończone gwiazdką
lub wybierz pole z listy i korzystaj z indeksu (patrz - wskazówki u dołu)

Autor

Słowa z tytułu pracy

Hasło przedmiotowe

Autor

Autor korporacyjny

Tytuł pracy

Słowa z tytułu pracy

Źródło

Słowa ze źródła

Seria

Hasło przedmiotowe

Słowa z hasła przedmiotowego

Przy wyszukiwaniu należy korzystać z podpowiedzi automatycznego indeksu

Łączenie warunków: ☐ i ☐ lub ☐ **SZUKAJ** **ANULUJ**

Zawężanie wyników

☒ wszystkie lata ☐ wybrany rok ☐ zakres lat Dane są rejestrowane na bieżąco.

Włącz wyszukiwanie rozszerzone wg typów publikacji

Ograniczenie wyszukiwania do prac: ☐ z tekstem dostępnym w Internecie]

Format: **podstawowy** Szeregowanie: **tytuł, nazwa typu publikacji**

© Biblioteka Uniwersytecka we Wrocławiu
System Expertus® SPLENDOR Poznań

Ryc. 1. Ekran prezentujący możliwości wyszukiwawcze w Bazie publikacji o UW.

Nowa forma bazy pozwala na różne metody wyszukiwawcze (Ryc. 1). Do dyspozycji użytkowników pozostają następujące indeksy, w których można wyszukiwać konkretne hasła: autor, autor korporacyjny, tytuł pracy, słowa z tytułu pracy, źródło, słowa ze źródła, seria, hasło przedmiotowe, słowa z hasła przedmiotowego, przy czym istnieje możliwość łączenia ze sobą do trzech terminów wyszukiwawczych, w tym także za pomocą operatorów algebry boolowskiej. Dodatkowo, wyszukiwanie można zawęzić do typu publikacji, z której pochodzi dany rekord (wszystkie lata, wybrany rok lub określony zakres lat) oraz do typu publikacji (m.in. monografie, podręczniki, prace zbiorowe, hasło encyklopedyczne, artykuł problemowy etc.). Istnieje również możliwość wyszukiwania jedynie takich publikacji, których pełen tekst jest dostępny w Internecie. Poza tym, po wpisaniu początku terminu wyszukiwawczego pojawia się podpowiedź wyszukiwawcza, co ułatwia poszukiwanie.

Wyniki wyszukiwania wyświetlają się w postaci listy rekordów (Ryc. 2). Do dyspozycji użytkownika, w zależności od potrzeb wyszukiwawczych, dostępne są trzy formy wyświetlania rekordów: *podstawowy*, *skrócony* oraz *z etykietami*, które różnią się graficznym sposobem prezentacji danych. Ponadto, listę wyszukanych rekordów można wydrukować, przy czym formę do druku można zaopatrzyć dodatkowo w następujące dane: nagłówki *Wynik wyszukiwania* oraz *Zapytanie*, informację o liczbie odnalezionych rekordów oraz o kolejnym numerze pozycji. Ostatnią dostępną opcją jest eksport listy wyników do formatu *rtf*.



Bibliografia publikacji o Uniwersytecie Wrocławskim

Zapytanie: WROCLAW

Liczba odnalezionych rekordów: 3

Przejdź do opcji zmiany formatu | Wyświetl/ukryj etykiety | Wyświetlenie wyników w wersji do druku | Pobranie pliku do edytora | Nowe wyszukiwanie

1/3



Josef Langer - śląski da Vinci, czyli artysta wszechstronny / Krystyna Dziuga.

Langer, Joseph (1865-1918).

Wrocław Uniwersytet. Aula Leopoldina. Polska

Budynki akademickie konserwacja i restauracja Polska Wrocław.

// Dolnośląskie Sztetki. - nr 6 (2003), s. 20-25

artykuł problemowy

Język publikacji: pol

Kraj: pl#

2/3



Propaganda sukcesu hamuje aktywność wrocławian / z Barbarą Kwaśny rozmawia Przemysław Witkowski.

Kwaśny, Barbara rozmowy.

Ludność miejska.

Rozwój społeczności lokalnej miejskiej.

Wrocławianie postawy.

Wrocław sytuacja społeczna.

// Gazeta Wyborcza. - 2014, nr 282 : 5 XII, dod. "Tygodnik Wrocław", s. 10

Język publikacji: pol

Kraj: pl#

Ryc. 2. Możliwości prezentacji wyników wyszukiwania w Bazie publikacji o UW.

Zakończenie

Głównym celem funkcjonowania Bazy publikacji o Uniwersytecie Wrocławskim jest rejestrowanie informacji, ukazujących się w różnych typach publikacji na terenie kraju, które dotyczą działalności Uniwersytetu Wrocławskiego – w celu jego promocji oraz dla celów archiwalnych. Dzięki takiemu podejściu możliwe jest odtworzenie historii Uniwersytetu Wrocławskiego, od jego powojennych początków, aż do współczesności. Elektroniczna wersja bazy, dostępna w Internecie pod adresem: <http://publikacje.bu.uni.wroc.pl/o-uwr>, pozwala na łatwe, wygodne i szybkie dotarcie do interesujących użytkownika informacji. Wraz z planowanym retrospektywnym uzupełnianiem bazy, jej wartość informacyjna i archiwalna będzie wzrastać, a informacje w niej zawarte pozwolą na badanie historii Uniwersytetu oraz przybliżą jego działalność i oddziaływanie na środowisko kulturalne i naukowe Wrocławia.

Bibliografia załącznikowa

1. CHAMCÓWNA, M. *Uniwersytet Wrocławski w latach 1956–1959*. Wrocław: Zakład Narodowy im. Ossolińskich, 1964, s. 5–6.
2. FIEMA, J. *Uniwersytet Wrocławski w latach 1945–1955*. T. 2. Wrocław: Zakład Narodowy im. Ossolińskich, 1959, s. 555–556.
3. FLORYAN, W. *Uniwersytet Wrocławski w latach 1945–1970 : księga jubileuszowa*. Wrocław: Zakład Narodowy im. Ossolińskich, 1970, s. 399.
4. JANIK, A. *Bibliografia Piśmiennictwa o Uniwersytecie Wrocławskim za lata 1975–1979*. Wrocław: Biblioteka Uniwersytecka, 1986, s. 7–11.
5. JANIK, A. *Bibliografia Piśmiennictwa o Uniwersytecie Wrocławskim za lata 1980–1981*. Wrocław: Biblioteka Uniwersytecka, 1989, s. 7–8.
6. JANIK, A. *Bibliografia Piśmiennictwa o Uniwersytecie Wrocławskim za lata 1982–1984*. Wrocław: Biblioteka Uniwersytecka, 1991, s. 7.
7. PIOTROWICZ, G. (red.). *Komputeryzacja Biblioteki Uniwersyteckiej we Wrocławiu – dziesięć lat doświadczeń*. Wrocław: e-Wydawnictwo BUWr, 2006, s. 117–119. ISBN 978-83-921013-2-1. [dostęp 3.08.2015]. Dostępny w <http://www.bibliotekacyfrowa.pl/dlibra/docmetadata?id=1636>.
8. ROSSA, P. Bibliografia Piśmiennictwa o Uniwersytecie Wrocławskim – nowa baza bibliograficzna w serwisie internetowym Biblioteki. *Przegląd Uniwersytecki*. Wrocław: Uniwersytet Wrocławski 2015, nr 1, s. 43–44. ISSN 1425-798X.
9. Splendor® Systemy Informacyjne [on-line]. Splendor® Systemy Informacyjne [dostęp 5.08.2015]. Dostępny w: <http://www.splendor.net.pl/index.html>.

Piotr Rossa

Oddział Informacji Naukowej

Biblioteka Uniwersytecka we Wrocławiu

DOI: [10.23734/73.16.016](https://doi.org/10.23734/73.16.016)

Wirtualny żywot wystaw bibliotecznych

Virtual life of library exhibitions

Abstrakt:

W niniejszym artykule omówiono wystawy biblioteczne udostępniane w wersji cyfrowej – w wirtualnej przestrzeni sieciowej. Zwrócono uwagę na kulturotwórczą rolę wystaw, organizowanych przez biblioteki. Zaznaczono współuczestnictwo BUWr w Dolnośląskim Festiwalu Nauki oraz podkreślono rolę Biblioteki Cyfrowej Uniwersytetu Wrocławskiego w upowszechnianiu nauki i kultury w społeczeństwie. W końcowej części – scharakteryzowano tematykę wirtualnych wystaw, przygotowanych przez Bibliotekę i prezentowanych online poprzez Bibliotekę Cyfrową UWr.

Abstract:

The article discusses the library's exhibitions rendered available in their digitized form, *i.e.* in the virtual space. Attention is paid to the culture-producing role of exhibitions organized by libraries. It marks Wrocław University Library's participation in Lower Silesia Science Festival, and highlights the role of Digital Library of University of Wrocław in popularizing knowledge and culture in society. In the final part it characterizes the subject matter of virtual exhibitions organized by Wrocław University Library which are accessible online by Digital Library of University of Wrocław.

Słowa kluczowe:

misja biblioteki, biblioteki cyfrowe, digitalizacja, wystawy biblioteczne

Keywords:

library's mission, digital libraries, digitization, library's exhibitions

Wstęp

Można bez obaw postawić tezę, że współcześnie nie ma na świecie dużych bibliotek naukowych i publicznych, które nie byłyby bibliotekami hybrydowymi, to znaczy takimi, które oferują zarówno zbiory tradycyjne, jak i elektroniczne. Działając w lokalnej społeczności akademickiej lub w skali regionalnej oraz jednocześnie w środowisku sieciowym – pełnią one funkcje informacyjne i kulturotwórcze. Dzięki nowoczesnym technologiom i wypracowanym standardom ułatwiającym komunikację, bibliotekarze zyskali możliwości łatwego dotarcia ze zgromadzonymi i profesjonalnie opracowanymi zbiorami do użytkowników – w skali globalnej. Wysoka jakość oferowanych usług elektronicznych i informacji jest niewątpliwie ważnym wyróżnikiem bibliotek cyfrowych

w sieci, w której szum informacyjny i brak weryfikacji oferowanych danych stanowi niemal normę, szczególnie w odniesieniu do serwisów bezpłatnych.

Początki bibliotek cyfrowych w Polsce sięgają roku 1999 [6, s. 11]. Minęło już zatem sporo czasu, aby można było mówić o wdrożeniu i rozwoju usług sieciowych w polskich bibliotekach. Narzędzia elektroniczne i interaktywna – nastawiona na współpracę z użytkownikiem – wirtualna przestrzeń wiedzy poszerzyły zasięg, zakres i sposób realizowania misji biblioteki.

1. Wystawy jako element realizacji misji biblioteki naukowej

Do podstawowych zadań Biblioteki Uniwersyteckiej we Wrocławiu, oprócz wspierania działalności naukowej i dydaktycznej prowadzonej na Uczelni, należy także propagowanie nauki i kultury w społeczeństwie. Trzeba zwrócić uwagę, że BUWr, poza pełnieniem funkcji biblioteki naukowej, spełnia również rolę jednej z najważniejszych w naszym mieście bibliotek publicznych. Jedną z form popularyzacji wiedzy i propagowania kultury jest prezentowanie wystaw przygotowywanych na bazie bogatych zbiorów bibliotecznych. Biblioteka Uniwersytecka posiada unikalne w skali międzynarodowej kolekcje historyczne zbiorów specjalnych, w tym największy w Polsce zbiór starych druków oraz jedyną w swoim rodzaju Kolekcję Śląsko-Łużycką. Zbiory te stanowią doskonałą bazę nie tylko do prowadzenia badań naukowych, ale też do tworzenia wystaw, w celu prezentowania i popularyzowania unikatowych kolekcji w społeczeństwie. Fakt posiadania bogatych zbiorów specjalnych nakłada też na bibliotekarzy obowiązek właściwego ich zabezpieczenia, opracowania i udostępnienia – jako cennego dziedzictwa kulturowego. Niegdyś tego typu działalność biblioteki prowadziły w skali lokalnej, obecnie – z pomocą przychodzi technologia cyfrowa, która pozwala im na upowszechnienie nauki i kultury w skali globalnej.

Działalność wystawiennicza Biblioteki Uniwersyteckiej była prowadzona od początku funkcjonowania jej w polskim Wrocławiu. Jako jedna z pierwszych została otwarta już w 1946 r. wystawa pt.: *Książka polska na Śląsku*. Zaprezentowano na niej wydawnictwa opublikowane na Śląsku w okresie od XV do XVIII w., w języku polskim, polskich autorów i Polski dotyczące [3, s. 160].

Tematyka śląska i wrocławska była od zawsze motywem wiodącym wśród przygotowywanych ekspozycji. Nie zabrakło jednak wystaw o charakterze okolicznościowym i edukacyjnym. Były one prezentowane nie tylko w murach Biblioteki czy Uniwersytetu Wrocławskiego, ale również na terenie Wrocławia i w innych miastach w Polsce oraz za granicą. Wiele wystaw zostało przygotowanych i udostępnionych we współpracy z innymi bibliotekami, np.: Biblioteką Zakładu Narodowego im. Ossolińskich czy Dolno-

śląską Biblioteką Publiczną im. Tadeusza Mikulskiego oraz z instytucjami kultury, między innymi z Muzeum Miejskim Wrocławia.¹

2. Biblioteka współorganizatorem Dolnośląskiego Festiwalu Nauki

Dodatkową okazją do wypełniania misji szerzenia wiedzy i kultury w społeczeństwie poprzez prezentowanie zbiorów bibliotecznych stał się Dolnośląski Festiwal Nauki. Festiwal jest coroczną imprezą popularnonaukową odbywającą się we wrześniu (edycja wrocławska) i w październiku (sesje wyjazdowe w: Legnicy, Zgorzelcu, Dzierżonowie, Głogowie, Jelenie Górze, Ząbkowicach Śląskich i Bystrzycy Kłodzkiej). Organizowany jest od roku 1998 przez wyższe uczelnie Wrocławia oraz Instytuty Polskiej Akademii Nauk przy współudziale różnych instytucji kultury, samorządów i firm [1]. Inicjatorką powstania Festiwalu we Wrocławiu i jego koordynatorem w pierwszych latach istnienia była prof. Aleksandra Kubicz z Uniwersytetu Wrocławskiego, która obecnie jest honorowym członkiem Rady Programowej Festiwalu [4].

Biblioteka Uniwersytecka we Wrocławiu czynnie włączała się we wzbogacenie programu każdej edycji wrocławskiego Festiwalu Nauki. W latach 1998–2014 bibliotekarze przygotowali 58 wystaw, prezentacji i warsztatów, w których łącznie uczestniczyło ponad 7.500 osób [5]. Bez wymieniania i szczegółowego omawiania wszystkich tych imprez warto pamiętać, że każde tego typu przedsięwzięcie wymagało opracowania scenariusza, zebrania właściwych materiałów źródłowych oraz dokonania doboru unikalnych i interesujących eksponatów. Oprócz tego każdy z bibliotekarzy prowadzących imprezę starał się przekazać w przystępny i ciekawy sposób jak najwięcej informacji o prezentowanych zbiorach. W większości przypadków do rąk uczestników oddawano także katalog wystawy, drukowano okolicznościowe ekslibrisy i zakładki do książek.

3. Biblioteka Cyfrowa Uniwersytetu Wrocławskiego

Wykorzystując możliwości jakie stwarza współczesny rozwój technologii teleinformatycznych postanowiono przedłużyć „życie” niektórych wystaw i przenieść je do przestrzeni wirtualnej. Dlatego, sześć spośród przygotowanych w BUWr, w ramach Dolnośląskiego Festiwalu Nauki, wystaw zostało zdigitalizowanych i udostępnionych w Bibliotece Cyfrowej Uniwersytetu Wrocławskiego. Tu, za pomocą odpowiedniej aplikacji i poprzez sieć, w bardzo łatwy sposób można oglądać każdą wybraną wystawę –

¹ Autor posługuje się obecnie obowiązującymi nazwami instytucji.

z dowolnego miejsca na świecie. W ten sposób raz przygotowane wystawy, poprzez proces ich digitalizacji i wirtualizacji – zyskały szansę na wielokrotne ich podziwianie przez nowych użytkowników Internetu.

Tego typu działanie jest oczywistym następstwem wykorzystywania technologii przez biblioteki. Wychodząc naprzeciw oczekiwaniom współczesnych użytkowników działalność bibliotek przenosi się w coraz większym stopniu z budynków bibliotecznych do przestrzeni wirtualnej, gdzie mogą odnaleźć już nie tylko informacje o zbiorach, ale również same zbiory w pełnotekstowej wersji cyfrowej. Korzystający z bibliotek stają się bardziej użytkownikami informacji i usług, niż tylko czytelnikami. Dostępność online materiałów bibliotecznych jest szczególnie użyteczna w przypadku zbiorów specjalnych. Unikalne i cenne kolekcje w swojej oryginalnej formie udostępniane są w czytelnich bibliotek – niezwykle rzadko. W wersji cyfrowej natomiast można oglądać i wykorzystywać najbardziej rzadkie unikaty. Oprócz tego proces digitalizacji jest doskonałym sposobem zabezpieczenia zbiorów.

Biblioteka Cyfrowa Uniwersytetu Wrocławskiego [<http://www.bibliotekacyfrowa.pl>] została udostępniona użytkownikom Internetu w grudniu 2005 r., a jej uroczyste otwarcie nastąpiło dokładnie rok później w Oratorium Marianum [2, s. 3]. Stworzono ją w celu zachowania i popularyzacji bogatych zasobów dziedzictwa kulturowego zawartego w zbiorach BUWr. Umożliwia ona dostęp do cyfrowych kopii najcenniejszych zabytków kultury piśmienniczej, kolekcji dzieł sztuki oraz materiałów regionalnych. Jej zasoby obejmują także materiały edukacyjne, takie jak skrypty i podręczniki, prace licencjackie, magisterskie i doktorskie.

Ogółem (stan na 31 sierpnia 2015r.) w BCUWr opublikowano ponad 52 800 obiektów, z których użytkownicy skorzystali ponad 16 milionów razy (liczba wejść obejmuje okres testowy oprogramowania od 12 grudnia 2005 r. do 5 grudnia 2006 r.). BCUWr działa na platformie dLibra, współdziała z protokołem OAI-PMH, a dane opracowywane są w formacie Dublin Core. System dLibra pozwala na przechowywanie obiektów cyfrowych w dowolnym formacie, ale dominującymi są DjVu i PDF. Ułatwieniem jest zastosowanie podziału zbiorów na kolekcje i podkolekcje widoczne w lewym menu strony startowej (układ fasetowy) oraz możliwość szybkiego przeglądania najczęściej oglądanych i ostatnio dodanych publikacji. Interfejs posiada, oprócz polskiej, cztery wersje językowe: angielską, czeską, francuską i niemiecką. Użytkownik może przeprowadzić wyszukiwanie proste i zaawansowane. Wyszukiwanie zaawansowane pozwala na łączenie ze sobą kilku zapytań prostych przy wykorzystaniu wyrażeń logicznych oraz dokładne określenie części opisu publikacji cyfrowej (między innymi: tytuł, autor, miejsce wydania). Można również sprecyzować zasięg chronologiczny wyszukiwania. Wyszukiwanie proste i zaawansowane domyślnie odbywają się w zasobach lokalnych BC. Jest także możliwość łatwego przełączenia się na wyszukiwanie za pośrednictwem Fe-

deracji Bibliotek Cyfrowych (FBC). Dzięki temu zasięg poszukiwań potrzebnych materiałów może zostać poszerzony o obiekty udostępniane w sieci przez inne polskie instytucje nauki i kultury. Należy podkreślić, że dzięki współpracy z FBC, kolekcje BCUWr są widoczne między innymi w Europejskiej Bibliotece Cyfrowej – *Europeana*, przyczyniając się tym samym do bardzo szerokiej promocji Biblioteki i jej zbiorów na świecie.

4. Wystawy w cyfrowym świecie

Jak zaznaczono na wstępie rozwój i dostępność technologii cyfrowych ułatwia opracowywanie i udostępnianie zbiorów oraz informacji o nich. Technologie te umożliwiły także utrwalenie na czas nieokreślony wystaw bibliotecznych. Organizowane okazjonalnie lub cykliczne wystawy zbiorów bibliotecznych są prezentowane w określonym miejscu i przez ograniczony czas. Mogą co prawda funkcjonować ekspozycje stałe, ale choćby przez fizyczne zużywanie się eksponatów, prezentacje te ulegają zmianom. Nie podlegają im natomiast wystawy cyfrowe. Szczególnie cenne zbiory nigdy nie są wystawiane zbyt długo, a i sam Festiwal Nauki, w swojej obecnej, dłuższej formule, trwa we Wrocławiu zaledwie sześć dni.² Tym bardziej warto, aby wystawy były digitalizowane, a użytkownicy Internetu mogli korzystać z pracy bibliotekarzy i cieszyć się dostępem do cennych zbiorów poszerzających ich wiedzę i rozumienie świata.

W niniejszym artykule krótko omówiono siedem wystaw, które posiadają swoje wersje cyfrowe. Sześć z nich zostało przygotowanych w ramach Dolnośląskiego Festiwalu Nauki. Jedna – z okazji uroczystego odsłonięcia odrestaurowanego portalu budynku Biblioteki Uniwersyteckiej przy ul. św. Jadwigi w dniu 14 listopada 2013 r. Wystawy te powstały w latach 2004–2013, kiedy funkcjonowała już BCUWr. Ich autorami są obecni i byli bibliotekarze z Oddziału Informacji Naukowej, dawnego Gabinetu Śląsko-Łużyckiego, Oddziału Zbiorów Muzycznych, Oddziału Zbiorów Graficznych oraz Pracowni Reprografii i Digitalizacji (PRiD). Należy nadmienić, iż pracownicy PRiD wnieśli także duży wkład pracy w procesy związane z digitalizacją ekspozycji. Wystawy zostały opisane w układzie chronologicznym, czyli w kolejności ich powstawania.

Pierwszą zdigitalizowaną wystawą jest ekspozycja pt.: *Linke – Hofmann – Werke. Największy zakład przemysłowy Wrocławia (1839–1945)*. Oryginalnie zaprezentowano ją w roku 2004, w budynku zbiorów specjalnych Biblioteki Uniwersyteckiej „Na Piaśku” (ul. św. Jadwigi), w ramach VII Dolnośląskiego Festiwalu Nauki. Jej autorem jest mgr Wacław Sobociński, były pracownik dawnego Gabinetu Śląsko-Łużyckiego. Na wystawie przedstawiono wybór fotografii związanych z historią znanej, działającej we

² Np. XVIII Dolnośląski Festiwal Nauki 2015 we Wrocławiu trwał od 18 do 23 września.

Wrocławiu w latach 1839–1945 fabryki wagonów, lokomotyw oraz maszyn „Linke – Hofmann – Werke”. Materiały ilustracyjne pochodzące z niemieckich rzadkich publikacji, wydanych na ogół przed 1945 r., obejmują widoki zabudowań, plany zakładów oraz portrety osób. Nie zabrakło oczywiście licznej grupy zdjęć, na których można podziwiać wagony i lokomotywy powstające we wrocławskim zakładzie. Pokazano między innymi fotografię pierwszej wyprodukowanej lokomotywy wąskotorowej, która była używana jeszcze w 1921 r. Można tu znaleźć również szkice pociągu pancernego i silnika rakiety V2, które w latach II wojny światowej były wytwarzane w tych zakładach. Fotografie oprócz oryginalnych niemieckich objaśnień zaopatrzone są w ich polski przekład. Niestety, nie przygotowano tu szerszych opisów, z których można byłoby się dowiedzieć więcej na ten temat. Prezentacja wersji cyfrowej złożona jest z 68 slajdów. [<http://www.bibliotekacyfrowa.pl/dlibra/docmetadata?id=108>]

Rok później, w związku z VIII DFN, mgr Wacław Sobociński i mgr Beata Krzywicka (Oddział Zbiorów Muzycznych) przygotowali wystawę pt.: *Muzyka we Wrocławiu w XIX wieku (do 1918 roku)*. Jej wersja cyfrowa zawiera 80 slajdów. Wszystkie wykorzystane fotografie i ilustracje posiadają opis w języku polskim. Dodatkowo, autorzy zadbali o przejrzysty komentarz, dostarczający wielu ciekawych informacji, z zakresu kultury muzycznej Wrocławia w XIX i na początku XX wieku. Omówiono w zarysie życie koncertowe miasta, podkreślając obecność wybitnych kompozytorów, którzy dyrygowali lub koncertowali we Wrocławiu (Franciszek Liszt, Fryderyk Chopin, Carl Maria von Weber). Przypomniano również najważniejsze instytucje i stowarzyszenia muzyczne, w tym Wrocławskie Stowarzyszenie Orkiestralne (*Breslauer Orchesterverein*) – pierwszą zawodową orkiestrę we Wrocławiu. Istniała ona przez ponad pięćdziesiąt lat od przełomu 1861 i 1862 r. Zwrócono uwagę na muzyczne oficyny wydawnicze, opisując krótko ich działalność. Zaznaczono specyfikę miasta w dziedzinie muzyki sakralnej w XIX w. i powstanie pojęcia „wrocławskiej szkoły” w muzyce kościelnej. Do przygotowania wystawy wykorzystano dokumenty życia społecznego (tzw. dżs-y) z Kolekcji Śląsko-Łużyckiej, takie jak programy i afisze koncertowe. Poza tym, pokazane zostały obiekty z Oddziału Zbiorów Muzycznych i Oddziału Zbiorów Graficznych. [<http://www.bibliotekacyfrowa.pl/dlibra/docmetadata?id=2842>]

Polonia Wrocławska (1919–1945) – stan pamięci to tytuł wystawy zaprezentowanej w roku 2007 z okazji X Dolnośląskiego Festiwalu Nauki. Jej twórcami są dr Grzegorz Sobel, Sławomir Opasek, mgr Jan Węglowski oraz mgr Arkadiusz Cencora (z dawnego Gabinetu Śląsko-Łużyckiego). 58 slajdów dokumentuje losy Polaków we Wrocławiu w latach 1919–1945. Wystawa opisuje działalność organizacji polskich, takich jak Związek Polaków w Niemczech i polskie harcerstwo spod znaku Rodła. Przybliża sylwetki, często już dziś zapomnianych, polskich działaczy polonijnych. Zaakcen-

towano, że głównym ośrodkiem, wokół którego koncentrowało się życie Polaków we Wrocławiu do roku 1939 był Dom Polski. Znajdowały się w nim siedziby między innymi: Szkółki Polskiej, Towarzystwa Śpiewu „Harmonia”, Drużyny Harcerskiej im. Króla Bolesława Chrobrego oraz Związku Akademików Polaków w Niemczech. Autorzy ekspozycji zwrócili uwagę na wszystkie aspekty aktywności Polonii, od politycznej, przez kulturalną i oświatową, do religijnej. Wspomniano tu także o polskiej organizacji konspiracyjnej „Olimp” działającej podczas II wojny światowej we Wrocławiu. Scenariusz wystawy został tak pomyślany, aby za pomocą zdjęć i wycinków prasowych opowiedzieć historie ludzi związanych z Polską i polsnością, skłaniając jednocześnie widza do zastanowienia się na pojęciem patriotyzmu. Wszystkie wykorzystane materiały ilustracyjne pochodzą z Kolekcji Śląsko-Łużyckiej i zostały zaopatrzone w odpowiedni komentarz. Ciekawym uzupełnieniem prezentacji jest wykorzystanie zdjęć miejsc i pomników związanych z historią wrocławskiej Polonii. Fotografie zostały wykonane przez organizatorów wystawy. Dodatkowo, dołączono materiał fotograficzny, ilustrujący udział publiczności w wystawie. [<http://www.bibliotekacyfrowa.pl/dlibra/docmetadata?id=20520>]

Dwie kolejne wystawy zostały zaadresowane do młodzieży gimnazjalnej i licealnej. W przeciwieństwie do pozostałych wystaw omówionych w tym tekście, te przygotowano wyłączenie w oparciu o zbiory ogólne Biblioteki. Miejszem ich prezentacji była Sala Malinowa w nieużywanym obecnie budynku Biblioteki przy ul. Karola Szajnochy 10.

Z okazji XI DFN z roku 2008 udostępniono wystawę pt.: *Komiksowa kraina*. Jej pomysłodawcami i realizatorami są mgr Mariusz Kruczkowski i mgr Ewa Pitak (Oddział Informacji Naukowej). Wystawa ta została przygotowana w setną rocznicę śmierci Wilhelma Buscha, niemieckiego autora uważanego za praojca komiksu. Dzięki bardzo dobrze dobranemu materiałowi ilustracyjnemu, udowodniono tezę, że komiks, podobnie jak inne dziedziny sztuki, potrafi odzwierciedlać wiele problemów i zjawisk społeczno-polityczno-kulturowych, choć pozornie wydaje się banalnym typem publikacji. Rysownicy niejednokrotnie inspirowani byli przez religię, filozofię czy historię. Jednocześnie ich prace stawały się inspiracją do powstania innych dzieł, na przykład filmów. Na 39 slajdach udokumentowano historię komiksu, jego rozwój oraz spektrum poruszanych w „obrazkowych historyjkach” zupełnie poważnych tematów. Oczywiście wyróżniony został Wilhelm Busch, ale jednocześnie nie zapomniano o innych światowej klasy rysownikach, jak np. Gustaw Doré, Honoré Daumier, przybliżając ich twórczość. Przedstawiono początki komiksu w Polsce, jego wykorzystanie w prasie i w propagandzie PRL. Nie zabrakło rzecz jasna komiksu o tematyce *science fiction* oraz *mangi*, jako specyficznej japońskiej odmiany tej dziedziny twórczości. Zebranie w jednym miejscu i opatrzenie komentarzem tak dużej liczby wydań komiksów, różniących się formą stylistyczną i tematyką, jest atrakcją nie tylko dla miłośników tego gatunku. Całość uzupełnia katalog wystawy. [<http://www.bibliotekacyfrowa.pl/dlibra/docmetadata?id=2894>]

Blżej gwiazd – motyw gór w zbiorach Biblioteki Uniwersyteckiej we Wrocławiu.

Ekspozycja przygotowana w roku 2009 przez mgr Mariusza Kruczkowskiego na XII DFN. Wystawa zaprojektowana jest dość prosto, jednak – oryginalnie i ciekawie. Widz na 63 slajdach ma okazję odbyć wirtualną wędrówkę między innymi po: Sudetach, Karkonoszach, Górach Stołowych (Szczeliniec Wielki), Tatrach, Beskidach i Bieszczadach oraz po niektórych pasmach górskich na świecie. Na podstawie wybranych publikacji pokazano obrazy gór w malarstwie, grafice, na drzeworycie oraz na starej fotografii. Przedstawiono również mapy oraz przewodniki turystyczne, które stanowią nieodłączną część ekwipunku turystów górskich. Wystawę wzbogacił sprzęt górski wypożyczony ze Sklepu *HiMountain* oraz kolekcja minerałów użyczonych na tę okazję przez Muzeum Mineralogiczne we Wrocławiu. [<http://www.bibliotekacyfrowa.pl/dlibra/docmetadata?id=29830>]

Parki w miastach śląskich to tytuł wystawy planszowej przygotowanej przez dr Iwonę Bińkowską (Oddział Zbiorów Graficznych) we współpracy z Marcinem Szalą (Pracownia Reprografii i Digitalizacji) i mgr Janem Węglowskim (dawny Gabinet Śląsko-Łużycki). Zaprezentowano ją w roku 2010, w ramach XIII Dolnośląskiego Festiwalu Nauki. Podtytuł ekspozycji brzmi: *Sztuka ogrodowa dla mieszczan*. Przy realizacji projektu wykorzystano zbiory Kolekcji Śląsko-Łużyckiej, Oddziału Zbiorów Graficznych oraz Oddziału Zbiorów Kartograficznych. Dziesięć bogato ilustrowanych fotografiami, rycinami i planami miast slajdów przedstawia dzieje ogrodów i parków na Śląsku – od XVIII do początku XX wieku. Został tu scharakteryzowany proces wzbogacania przestrzeni publicznej przemyślaną architekturą krajobrazu. W dość krótkich, ale interesujących opisach przedstawiono ewolucję zachodzącą od ogrodów prywatnych rezydencji do ogólnodostępnych terenów zieleni w miastach. Punktem początkowym dla historii ogrodów publicznych na Śląsku jest Park Mużakowski. To założenie parkowe, wpisane w 2004 r. na *Listę światowego dziedzictwa UNESCO*, stanowiło wzór dla ogrodów miejskich w całym regionie. Sporo miejsca poświęcono także parkom zdrojowym łączącym w sobie dwa, wydawałoby się, sprzeczne trendy, czyli dążenie do przepychu mającego świadczyć o prestiżu mieszczaństwa i chęć ucieczki od cywilizacji. Zwrócono również uwagę na fakt, że zakładanie parków publicznych wpłynęło na zmianę sposobu życia mieszkańców miast. Ogrody bowiem łączono z placami zabaw dla dzieci i obiektami sportowymi. Sprzyjało to aktywnemu sposobowi wypoczynku. Dość szczegółowo przybliżono brytyjską koncepcję „miasta – ogrodu”, zgodnie z którą powstały osiedla mieszkaniowe w takich miastach jak: Wrocław, Legnica i Opole. Na koniec zaprezentowano współczesne aranżacje parków pod wspólnym hasłem: *co park – to obyczaj*. [<http://www.bibliotekacyfrowa.pl/dlibra/docmetadata?id=40563>]

Ostatnią z omawianych tu ekspozycji jest wystawa planszowa otwarta w dniu 14 listopada 2013 r., z okazji uroczystego odsłonięcia odrestaurowanego portalu budynku

Biblioteki Uniwersyteckiej „Na Piasku”. Nosi ona tytuł *Biblioteka Uniwersytecka we Wrocławiu dawniej i dziś*. Jej autorką jest mgr Ewa Pitak. Na 10 slajdach przedstawiono w zarysie dzieje gmachu Biblioteki Uniwersyteckiej „Na Piasku” od początku jego istnienia do zakończenia II wojny światowej. Wymienione zostały nazwiska osób: Johanna Gottlieba Bueschinga, Karla Dziatzko i Fritza Milkau, które zapisały się w historii Biblioteki. Johannes Gottlieb Buesching (1783–1829) jako komisarz sekularyzacyjny zasłużył się jako projektodawca i wykonawca akcji scalania księgozbiorów klasztornych w budynku dawnego klasztoru kanoników regularnych św. Augustyna. Karl Dziatzko (1842–1903) oraz Fritz Milkau (1859–1934) byli wybitnymi dyrektorami Biblioteki, którzy zadbali o jej nowoczesną organizację. Wspomniano o trudnych czasach po 1945 r., w których przeprowadzono akcję rewindykacji, scalenia, opracowania i udogodnienia zbiorów, pod kierunkiem dyrektora Antoniego Knota (1904–1982). Bardzo szczegółowo opisano powstanie portalu, jego twórców oraz proces jego renowacji. Nie zabrakło także przykładów szczególnie cennych obiektów wybranych ze zbiorów specjalnych (rękopisów, starych druków, silesiaków, grafik, muzykaliów, map) oraz podstawowych informacji dotyczących poszczególnych kolekcji. Zaznaczono rolę, jaką w zabezpieczeniu zbiorów odgrywają: Pracownia Konserwacji Zbiorów Specjalnych oraz Pracownia Reprografii i Digitalizacji. Obszernie przedstawiono postać prof. Rudolfa Lenza, jego współpracę z Biblioteką Uniwersytecką oraz zaangażowanie w renowację zabytków na Dolnym Śląsku. Wystawę kończy kalendarium budowy i oddania do użytku nowego budynku Biblioteki, obejmujące lata 1982–2013. [<http://www.bibliotekacyfrowa.pl/dlibra/docmetadata?id=42808>]

Zakończenie

Jak widać z powyższego zestawienia wśród wystaw zdigitalizowanych dominują te, które zostały przygotowane w oparciu o najbardziej cenne w BUWr – zbiory specjalne. Udostępnianie unikalnych i cennych kolekcji dzięki wykorzystaniu nowoczesnych technologii i środowiska sieciowego, z jednej strony jest dziś naturalnym oczekiwaniem użytkowników, z drugiej zaś – nieocenionym narzędziem do popularyzacji zbiorów – dla współczesnych bibliotekarzy. Jeżeli dodać do tego, że każda wystawa jest ściśle określona, wpisana w szerszy kontekst kulturowy, narracją, to użytkownik zasobów cyfrowych korzystający z wirtualnych wystaw ma niewątpliwie okazję poszerzyć swoją wiedzę. Oglądając pojedynczy rękopis, starodruk czy mapę, których opis zamyka się w ujednoliconych metadanych, użytkownik dowie się na pewno mniej, niż wtedy, gdy ogląda te obiekty opisane i połączone wspólnym tematem wirtualnej ekspozycji. Należy przy tej okazji zwrócić uwagę, że stosowanie przez biblioteki cyfrowe uniwersalnych stan-

dardów, z którymi współpracują również popularne wyszukiwarki, takie jak np. Google, zapewnia prosty dostęp do kolekcji elektronicznych w skali globalnej. Użytkownikowi nie są więc potrzebne szczególne narzędzia czy umiejętności. Wystarczy chęć i ciekawość, aby przy użyciu własnego komputera i sieci – odwiedzić wirtualną wystawę.

Bibliografia załącznikowa

1. *Cele Festiwalu* [on-line]. Dolnośląski Festiwal Nauki [dostęp 31.08.2015]. Dostępny w: <http://www.festiwal.wroc.pl/2015/index.php?c=about&id=5>.
2. DĄBROWSKA, K. *www.BibliotekaCyfrowa.pl. Przegląd Uniwersytecki*. [on-line]. Wrocław: Wydawnictwo Uniwersytetu Wrocławskiego, 2006, Nr 12 (129), s. 3–4 [dostęp 31.08.2015]. ISSN 1425-798X. Dostępny w: <http://www.bibliotekacyfrowa.pl/dlibra/publication?id=9092&tab=3>.
3. OŹÓG, J. *Zarys historii Biblioteki Uniwersyteckiej we Wrocławiu*. Wrocław: Wydawnictwo Uniwersytetu Wrocławskiego, 1995, s. 160. ISBN 83-229-1400-8.
4. *Realizatorzy [Festiwalu]* [on-line]. Dolnośląski Festiwal Nauki [dostęp 31.08.2015]. Dostępny w: <http://www.festiwal.wroc.pl/2015/index.php?c=about&id=6>.
5. *Środowiskowy Informator Akademicki – Dolnośląski Festiwal Nauki* [on-line]. Biblioteka Uniwersytecka we Wrocławiu [dostęp 31.08.2015]. Dostępny w: <http://www.bu.uni.wroc.pl/e-zrodla/informator-akademicki-dfn>.
6. WAŁEK, A. *Biblioteki cyfrowe na platformie dLibra*. Warszawa: Wydawnictwo Stowarzyszenia Bibliotekarzy Polskich, 2009, s. 11. ISBN 978-83-61464-12-9.

Techniki wykorzystywane w Pracowni Reprografii i Digitalizacji na przestrzeni 65 lat jej działalności

Techniques employed by Reprographic and Digitization Unit over a span of 65 years of its activity

Abstrakt:

W artykule zaprezentowano przeobrażenia w technikach zabezpieczania i udostępniania zbiorów bibliotecznych dokonujące się w Pracowni Reprografii i Digitalizacji (PRiD) Biblioteki Uniwersyteckiej na przestrzeni 65 lat jej działalności. Opisano, jak przełom analogowo-cyfrowy w dziedzinie nośników informacji i sposobów jej zapisu spowodował w Pracowni poszukiwanie jakościowej równowagi pomiędzy tradycyjnymi metodami służącymi do zabezpieczania i udostępniania zbiorów, a ich odpowiednikami w formie elektronicznej. Przedstawiono procesy digitalizacji zbiorów do Biblioteki Cyfrowej UW, a tym samym – Europeany oraz do licznych projektów, które zabezpieczają zbiory, pozwalając jednocześnie na otwarty dostęp do ich cyfrowych kopii, nieograniczony przez czas i przestrzeń.

Abstract:

The article describes the transformations in preservation techniques and access to library resources which have taken place in Reprographic and Digitization Unit, Wrocław University Library, over a span of 65 years of its functioning. It discusses how the analog-digital breakthrough in the sphere of data carriers and methods of their recording challenged the Unit into searching for qualitative balance between traditional methods of preserving and access to collections and their electronic counterparts. Presented are also the processes of collections digitization, including Europeana, to Digital Library of University of Wrocław and to various projects which aim to collection preservation and at the same time allow for open, unlimited by time and space, access to their digital copies.

Słowa kluczowe:

Biblioteka Uniwersytecka we Wrocławiu, Pracownia Reprografii i Digitalizacji, digitalizacja, elektrografia, fotografia, kopiowanie, mikrofilmowanie, reprografia, skanowanie, zabezpieczanie, zapis cyfrowy

Keywords:

Wrocław University Library, Reprographic and Digitization Unit, digitization, electrography, photograph, copying, microfilming, reprography, scanning, preservation, digital recording

Wstęp

Funkcje i zadania biblioteki wyznaczają kierunki jej rozwoju. Aby je wypełniać zgodnie z oczekiwaniami użytkowników – biblioteka ulega permanentnym przeobrażeniom i ewaluuje. Dziś jedną z ważniejszych funkcji obok gromadzenia, opracowywania i przechowywania zasobów jest udostępnianie ich szerokim kręgom czytelników na całym świecie. W związku z szybkim rozwojem nauki i technologii – obserwuje się ogromny wzrost zapotrzebowania społecznego na otwarty dostęp do informacji. Wyłonienie się na pierwszy plan funkcji przekazywania informacji pociąga za sobą zmianę formy zapisu treści oraz odpowiednie jej zabezpieczanie, poprzez przenoszenie jej na różnorodne nośniki.

W Bibliotece Uniwersyteckiej we Wrocławiu pracami tymi zajmuje się Pracownia Reprografii i Digitalizacji. Przez okres 65 lat swej działalności Pracownia zawsze brała aktywny udział w procesie udoskonalania i unowocześniania funkcjonowania Biblioteki Uniwersyteckiej, a w ostatnich latach w procesie przeobrażania jej tradycyjnej formy w bibliotekę hybrydową. Pracownia Reprografii i Digitalizacji jest jednostką Biblioteki Uniwersyteckiej we Wrocławiu, realizującą zadania o charakterze usługowym. Ze względu na niezwykle bogate zbiory biblioteczne, zwłaszcza – specjalne, wielkiego znaczenia nabierają usługi związane z ich zabezpieczaniem. Dzięki nim zapewniona jest ochrona najcenniejszych zbiorów, a także ich łatwiejsze i bardziej bezpieczne udostępnianie szerokim kręgom użytkowników na całym świecie.

1. Zadania Pracowni

Do głównych zadań Pracowni należą:

1. Zabezpieczanie zbiorów własnych na różnych nośnikach.
2. Realizacja zamówień użytkowników na usługi reprograficzne.
3. Przygotowywanie i publikowanie kopii cyfrowych dokumentów bibliotecznych w Bibliotece Cyfrowej Uniwersytetu Wrocławskiego (BCUWr).

Na przestrzeni prawie 65-letniej działalności Pracowni zmieniały się jej zadania oraz techniki i metody ich realizacji. Początkowo zabezpieczano przede wszystkim te zbiory, które uległy zniszczeniu w czasie działań wojennych i wydobywane były często spod gruzów. W tym celu fotografowano je amatorskimi, małoobrazkowymi aparatami fotograficznymi i wykonywano fotokopie, które następnie udostępniane były czytelnikom. W 1952 r., w związku z przyznaniem funduszy i zakupem urządzeń mikrofilmowych, rozpoczęto zabezpieczanie zbiorów z wykorzystaniem nowej metody – mikrofilmowania. Za pomocą fo-

tokopii i mikrofilmu zabezpieczano nie tylko książki, ale także gazety, które charakteryzowały się małą trwałością i ogromną zajętością miejsca w magazynach bibliotecznych.

Z upływem czasu Pracowni przybywało zadań. Rozpoczęto prace mające na celu powielanie cennych, pojedynczych egzemplarzy oraz uzupełnianie braków, defektów oraz ubytków w księgach. Środkiem do realizacji tego typu prac były wspomniane już wyżej fotografie, fotokopie, mikrofilmy, a także nowa technika, wykorzystująca kopie kserograficzne. Równolegle wykonywane były zadania polegające na propagowaniu działań Pracowni, która była jedną z nielicznych w Polsce. W związku z tym dla zainteresowanych instytucji w Polsce i za granicą organizowano wystawy, szkolenia, a także wykłady. Warto też nadmienić o wykładach i prezentacjach organizowanych dla studentów Instytutu Bibliotekoznawstwa UWr. oraz słuchaczy Studium Bibliotekarskiego.

Innym bardzo ważnym zadaniem było i nadal pozostaje – dokumentowanie, za pomocą zdjęć fotograficznych wszystkich ważnych uroczystości w Uniwersytecie Wrocławskim. Zgromadzone w Archiwum uniwersyteckim fotografie są głównie dziełem Pracowni Reprograficznej BUWr.

Spośród wielu, ważnych zwłaszcza dla Biblioteki zadań, podejmowanych przez Pracownię należy wymienić także wykonywanie metodą fotograficzną – fotokatalogu, znajdujących się w Bibliotece starych druków. Prace te trwały trzydzieści lat.

W latach siedemdziesiątych Pracownia, jako jedyna we Wrocławiu i jedna z niewielu w Polsce – wykonywała na szeroką skalę kolorowe przezrocza do celów dydaktycznych. Ich odbiorcą były głównie szkoły, które wykorzystywały przezrocza podczas prowadzenia lekcji.

Istotną rolę Pracownia odegrała też przy produkcji różnorodnych informatorów, biuletynów itp. materiałów, przygotowywanych na potrzeby całego Uniwersytetu, jak również innych instytucji np. instytutów naukowo-badawczych, Polskiej Akademii Nauk, muzeów, agencji prasowych itp. Lawinowe zamówienia na tego typu usługi hamowały niestety prace na rzecz Biblioteki.

Pracownia Reprograficzna była i jest jednostką Biblioteki Uniwersyteckiej i powinna realizować przede wszystkim zadania związane z zabezpieczaniem i udostępnianiem jej własnego księgozbioru. W latach 90-tych XX wieku powrócono do konsekwentnego przestrzegania tej zasady.

Obecnie, Pracownia nadal zabezpiecza najcenniejsze zbiory, zgromadzone w Bibliotece i w znacznym stopniu przyczynia się do ułatwienia użytkownikom korzystania z nich, dzięki zastosowaniu coraz nowocześniejszych technik zabezpieczania i udostępniania. Jedną z nich jest technika komputerowa, która zapewnia szybki, dokładny oraz nieograniczony terytorialnie przekaz. Rosnące oczekiwania i potrzeby użytkowników spowodowały urucho-

mienie w 2005 r. Biblioteki Cyfrowej UW, która służy przede wszystkim popularyzacji bogatych zbiorów Biblioteki Uniwersyteckiej na całym świecie.

Pracownia bierze aktywny udział w realizacji misji Biblioteki Uniwersyteckiej, którą jest: „utrzymanie najwyższego profesjonalnego poziomu działalności, w celu aktywnego wspierania procesów naukowo-badawczych i edukacyjnych na Uniwersytecie Wrocławskim, zgodnie z oczekiwaniami i potrzebami kadry naukowej i studentów oraz zaspokojenie potrzeb biblioteczno-informacyjnych użytkowników zewnętrznych”[5].

Dzięki zapewnieniu dobrego dostępu do zbiorów i zasobów informacyjnych, dzięki rozwijaniu i unowocześnianiu usług, a także dzięki nawiązywaniu współpracy środowiskowej, ogólnokrajowej i międzynarodowej oraz promocji zbiorów, zasobów i usług – Pracownia Reprografii i Digitalizacji Biblioteki Uniwersyteckiej we Wrocławiu znajduje się w czołówce tego typu instytucji w kraju.

2. Metody i techniki stosowane w Pracowni

Reprografia umożliwia wykonanie kopii dokumentów za pomocą wielu metod, dzięki którym można otrzymać obrazy w odwzorowaniu oryginalnym, w powiększeniu lub w zmniejszeniu. Bronisław Zyska wymienia tu: fotograficzne metody kopiowania, diazografię, mikroografię, elektronografię, elektroografię, termografię oraz zapis cyfrowy [8, s.69]. Większość z tych metod stosuje PRiD.

2.1. Fotograficzne metody kopiowania

Fotografia jako zbiór różnorodnych technik, których celem jest zarejestrowanie trwałego, pojedynczego obrazu za pomocą światła, wykorzystywana jest od dawna do otrzymywania kopii dokumentów. Odbicie obrazu danego dokumentu dokonuje się na srebrowej emulsji fotograficznej, która jest na papierze, kalce lub błonie przezroczystej. Do najpowszechniejszych metod kopiowania fotograficznego zalicza się kopiowanie optyczne i stykowe. Pierwsza metoda polega na fotografowaniu druku, czy rysunku za pomocą odpowiedniego układu optycznego np. reprodukcyjnego aparatu fotograficznego, powiększalnika. W drugiej metodzie należy zapewnić bezpośredni kontakt światłoczułego materiału fotograficznego z kopiowanym dokumentem. Do tego celu używa się specjalistycznych kopiarek, w których dokonuje się przeniesienie obrazu dokumentu na powierzchnię światłoczułej emulsji, za pomocą światła. Ze względu na ogromną wartość zabytkowych zbiorów Pracownia stosowała zawsze pierwszą metodę fotografowania (kopiowanie optyczne), aby ograniczyć do minimum kontakt dotykowy z cennymi dokumentami.

Fotografia tradycyjna – oparta na chemii światłoczułych związków srebra dzieli się na fotografię monochromatyczną i barwną. Ta pierwsza zwana fotografią czarno-białą

polega na utrwaleniu obrazu przy pomocy tylko jednego koloru substancji barwiącej i może występować w postaci negatywu, odbitki papierowej lub diapozytywu (przeźroczą). Fotografia barwna to technika polegająca na rejestracji zdjęć na negatywie lub pozytywie przedmiotów sfotografowanych wraz z ich kolorem, czyli właściwością wywołującą wrażenie wzrokowe, zależną od długości fal świetlnych odbijanych, przepuszczanych lub emitowanych przez dany przedmiot.

W Pracowni Reprograficznej Biblioteki Uniwersyteckiej we Wrocławiu wykonywano metodą fotograficzną:

- reprodukcje czarno-białe i kolorowe (Ryc. 1) na materiałach negatywowych i diapozytywowych, w formacie małoobrazkowym (24x36mm) oraz średnio i wielkoformatowym (np. 6x7cm, 9x12cm, 13x18cm). Reprodukcje na negatywach i przeźroczach były wykonywane z druków, ilustracji, grafik, pieczęci, monet, fotografii itp.,
- powiększenia fotograficzne czarno-białe i barwne, wykonywane w różnych formatach z negatywów półtonowych i mikrofilmów,
- fotoreportaże dokumentujące ważne wydarzenia na uniwersytecie.



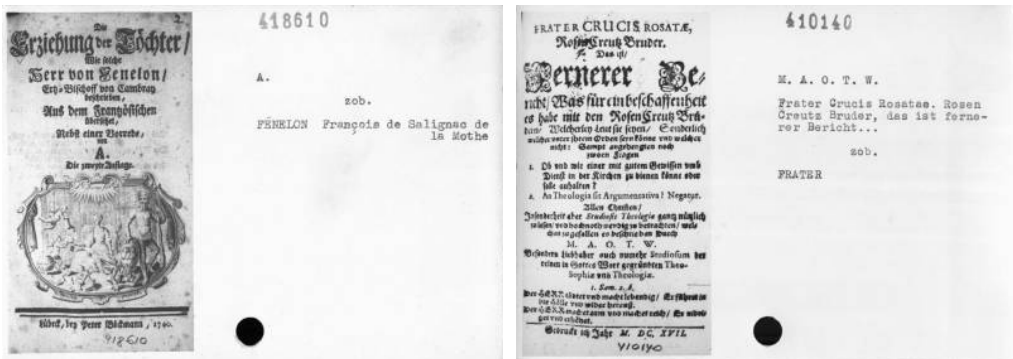
Ryc. 1. Stanowisko do wykonywania reprodukcji.

Naświetlone filmy poddawano obróbce laboratoryjnej w ciemni fotograficznej (Ryc. 2). Wywoływano je w specjalnych koreksach, a następnie z negatywów wykonywane były odbitki fotograficzne. W procesie tym obraz z negatywu zostaje najpierw przeniesiony, za pomocą powiększalnika, na światłoczuły papier. Następnie odbywa się proces wywoływania

i utrwalania, w którym za sprawą odpowiednich odczynników chemicznych, niewidzialny obraz utajony zamienia się w widzialny obraz fotograficzny.



Ryc. 2. Ciemnia fotograficzna.



Ryc. 3. Karty fotokatalogu Oddziału Starych Druków.

Typowym przykładem wykorzystania metody fotograficznej w Pracowni jest katalog fotograficzny Oddziału Starych Druków (XVI – XVIII w.). Inicjatywa tego przedsięwzięcia zrodziła się w 1959 roku i miała na celu przyspieszenie opracowania zbiorów, a tym samym szybsze ich udostępnienie użytkownikom. Pracownicy naukowcy i bibliotekarze wyrażali się o kartach fotograficznych z uznaniem, przyznając, że mówią one o książce więcej i sugestywniej niż dotychczasowe katalogi [4, s.25]. Fotograficzny katalog (wymiar kart 13x18cm) różni się od katalogu tradycyjnego wyglądem zewnętrznym: lewą poło-

wę karty katalogowej zajmuje zdjęcie strony tytułowej dzieła, a na drugiej połowie umieszczone są niezbędne informacje o książce: hasło, format, sygnatura (Ryc. 3).

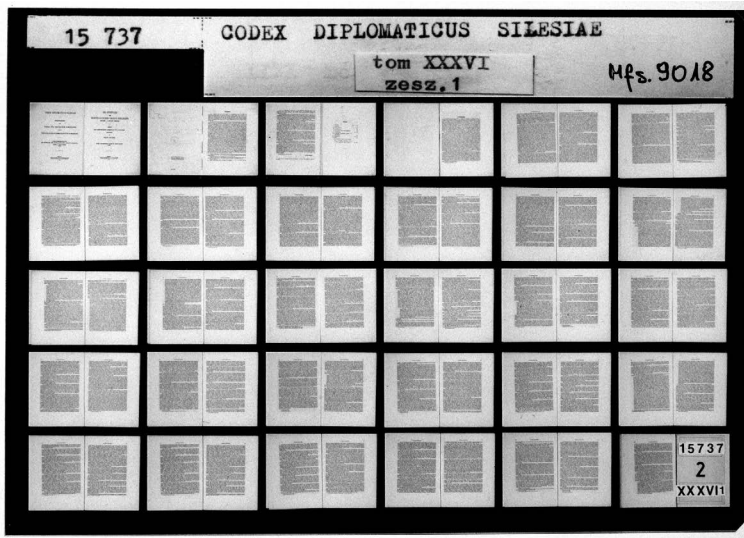
2.2. Mikrografia

Mikrografia jest to ogół środków technicznych i metod organizacyjnych służących do zapisu, gromadzenia, wyszukiwania i rozpowszechniania informacji w postaci zminiaturyzowanej (mikroform) [7, s.17]. Dzięki miniaturyzacji objętość zbiorów zmniejsza się nawet o ponad 90 procent, łatwiejszy jest dostęp do informacji, a także wygodniej się ją przesyła. Do innych zalet mikrofilmowania zaliczyć należy też: tanią i szybką produkcję, możliwość wielokrotnego kopiowania, większą trwałość nośnika informacji oraz możliwość tworzenia banków danych z zastosowaniem także procesu elektronicznego [8, s.79]. Dzięki tym właściwościom mikroformy są do dzisiaj podstawowymi wtórnymi nośnikami informacji w bibliotekach i doskonale służą do zabezpieczania zbiorów.

Najczęściej stosowane środki miniaturyzacji to mikrofilmy (Ryc. 4) i mikrofiszki (Ryc. 5). Według Polskiej Normy „mikrofilm jest giętką taśmą z warstwą fotograficzną, zawierającą obrazy dokumentów, przeznaczoną do odczytywania lub reprodukcji za pomocą odpowiednich urządzeń” [3]. Innymi słowy jest to wiele razy pomniejszona reprodukcja oryginału dokumentu wykonana metodą fotograficzną, na zwoju filmu (perforowanej lub nieperforowanej taśmie o różnej długości i szerokości). Błona mikrofilmowa w postaci zwoju, na której zarejestrowany jest dokument może mieć postać negatywu lub pozytywu. Negatyw służy celom archiwalnym, natomiast pozytyw wykorzystuje się i udostępnia na bieżąco. Obecnie z mikrofilmów są wykonywane kopie cyfrowe.



Ryc. 4. Zwój mikrofilmu.

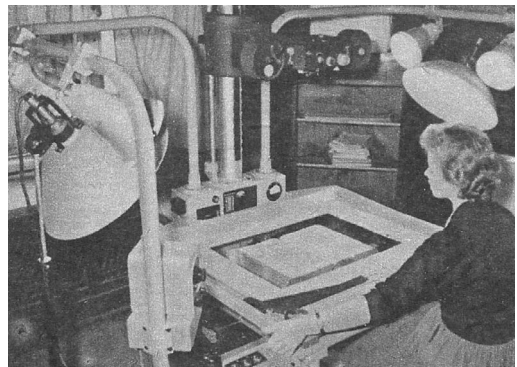


Ryc. 5. Mikrofiszka.

Mikrofiszka jest płaskim przezroczystym arkuszem filmu, na którym znajdują się kolumny mikroobrazów, możliwych do odczytania tylko za pomocą czytnika, zaś u góry widnieje czytelny gołym okiem nagłówek, identyfikujący jej zawartość.

Mikrofilmowanie to proces, na który składają się takie czynności jak:

- naświetlenie błony – czynność ta wykonywana jest za pomocą specjalnych aparatów mikrofilmowych zwanych kamerami mikrofilmowymi (Ryc. 6 i 7). W PRiD wykorzystuje się nowoczesne kamery, które rejestrują obraz podobnie jak aparat fotograficzny. W czasie naświetlania dokument umieszczony jest na ruchomym blacie usytuowanym pod szklaną płytą, która dociska fotografowany materiał. Bardzo ważne jest właściwe oświetlenie dokumentu, za pomocą odpowiednich lamp, stanowiących integralną część kamery mikrofilmowej. Na pionowym statywie umocowana jest głowica kamery z obiektywem, migawką do odmierzenia czasu naświetlania oraz mechanizm urucha-



Ryc. 6. Kamera mikrofilmowa z lat 50-tych.



Ryc. 7. Współczesne kamery mikrofilmowe.

miający zwój mikrofilmu, który umieszczony jest w światłoczułych kasetach. Po dokonanych naświetleniach błona zostaje przesunięta o jeden skok (długość kadru oraz wymaganego odstępu pomiędzy obrazami) i odbywa się naświetlanie następnej strony dokumentu.

- obróbka laboratoryjna – jest to wywołanie, utrwalanie, płukanie i suszenie kliszy. Podczas procesu wywołania (reakcje chemiczne) utajony obraz przechodzi w obraz widzialny. Utrwalenie polega na przetworzeniu pewnych substancji chemicznych, zaś płukanie eliminuje wszelkie zbędne substancje. Wszystko odbywa się w specjalnej maszynie wywołującej (Ryc. 8).
- kontrola techniczna (Ryc. 9) – jej zadaniem jest sprawdzenie: zgodności mikrofilmu z fotografowanym dokumentem, ostrości mikrofilmu, a co za tym idzie, jego czytelności, ewentualnych wad na błonie oraz prawidłowych opisów.
- konwersja (Ryc. 10) – polega na wykonaniu odpowiednich ilości kopii z otrzymanych uprzednio mikrofilmów.
- konfekcjonowanie – na tym etapie wyprodukowane mikrofilmy nawija się na szpule, a następnie pakuje w opisane pudełka i przekazuje do odpowiednich oddziałów. Tam są one magazynowane (zabezpieczanie zbiorów), a także udostępniane czytelnikom.



Ryc. 8. Maszyna wywołująca do mikrofilmów.



Ryc. 9. Kontrola techniczna mikrofilmu.



Ryc. 10. Kopiowanie mikrofilmów.

Wśród wielu prac, jakie zrealizowała Pracownia Reprograficzna Biblioteki Uniwersyteckiej we Wrocławiu metodą mikrofilmowania – jedna zasługuje na szczególne podkreślenie. Jest to niezwykle aktywny udział Pracowni w jednym z największych projektów Fundacji Współpracy Polsko-Niemieckiej, zatytułowanym „Poprawa warunków dostępności i ochrony zbiorów z polsko-niemieckiego pogranicza kulturowego w bibliotekach polskich”. Projekt polegał na opracowaniu książek, czasopism, gazet i druków okolicznościowych oraz ich zmikrofilmowaniu nie tylko dla ich zabezpieczenia, ale przede wszystkim zapewnienia dostępności międzynarodowym badaniom, niezależnie od miejsca przechowywania oryginałów [6, s. 22]. Realizując ten największy dotychczas projekt współpracy bibliotek polskich i niemieckich, pracownicy Pracowni wykonali mikrofilmy: starych druków z lat 1501–1800 oraz gazet i czasopism z XIX i XX wieku. W sumie naświetlili i wywołali ponad 2 000 000 klatek mikrofilmów, co całej załodze sprawiło wielką satysfakcję, że swoją pracą przyczyniła się do ochrony wspólnego dziedzictwa europejskiego.

Mimo upływu lat (1952–2015) mikrofilmowanie nadal pełni jedną z najbardziej znaczących ról w zabezpieczaniu księgozbiorów przed zniszczeniem. Jego „egzystencji” nie zagraża nawet coraz bardziej powszechna technika komputerowa, bowiem w nowej metodzie, jaką jest skanowanie wykorzystuje się między innymi mikroformy.

2.3. Elektrografia

Jest to jedna z najmłodszych metod reprodukcji, w której do zapisu i odtwarzania obrazów wykorzystuje się określone zjawiska elektryczne. Do najbardziej rozpowszechnionych technik zaliczyć należy kserografię, inaczej zwaną suchą fotografią (z języka greckiego: *kseros* – suchy, *grapho* – pisać) [7, s.21]. Kopiowanie odbywa się dzięki wykorzystaniu foto-przewodnictwa selenu, który jest izolatorem w ciemności, a podczas naświetlania staje się przewodnikiem elektryczności. Aluminiowy cylinder pokryty warstwą selenu w czasie obrotów ładowany jest elektrycznością statyczną. Kiedy rzutowany jest obraz dokumentu, światło odbija się od jego tła i następuje rozładowanie elektryczne określonych miejsc w warstwie selenowej. W miejscach obrazu np. tekstu, czy rysunku ładunki elektryczności statycznej pozostają. Dzięki przyciąganiu cząsteczek proszku barwiącego (tonera), który ma ładunek elektryczny o przeciwnym znaku, powstaje obraz proszkowy kopiowanego dokumentu. Obraz ten przenoszony jest na papier i za pomocą podgrzania utrwala się go [2, s.23].

Do zalet tej metody należy zaliczyć: możliwość szybkiego wykonania tanich kopii na zwykłym papierze maszynowym (materiał światłoczuły jest znacznie droższy), możliwość kopiowania w dowolnych warunkach (nie muszą być zaciemnione pomieszczenia), dogodność powiększania i zmniejszania kopii, w stosunku do oryginału oraz wykonanie dowolnej liczby egzemplarzy.

W bibliotecznych pracowniach reprograficznych stosowano kserografię przede wszystkim, w celu sporządzania kopii zniszczonych lub utraconych kart w księgozbiorach. Aby uzupełnić brakujące strony wykonuje się dokładną kopię, zgodną z oryginałem (format, rozmieszczenie tekstu na obu stronach kartki itp.). Realizuje się także zamówienia składane przez czytelników na kserokopie fragmentów książek, które znajdują się w rodzimych zbiorach. Mając na uwadze ochronę tych zbiorów klient musi uzyskać zgodę kierownika oddziału na wykonanie odbitek kserograficznych (rękopisy, stare druki oraz inne cymelia nie mogą być narażone na intensywne światło urządzenia kserującego). Niestety, z powodu określonych właściwości papieru kserokopie nie mogą służyć do celów archiwizacji zbiorów w bibliotekach.

W Pracowni Reprograficznej BUWr. wykonuje się kserokopie od roku 1967 (Ryc. 11). Początkowo były to kopie tylko w jednym wymiarze – A-4. Wraz z rozwojem techniki urządzenia kserograficzne były udoskonalane, co wpływało na jakość i wydajność prac. W 1988 roku, w związku z zakupem mikroprintera (Ryc. 12), rozpoczęto wykonywanie kopii kserograficznych z mikroform. Uruchomienie tej nowej linii technologicznej pozwoliło na szybsze i tańsze pozyskiwanie kopii, zastępując w wielu przypadkach długotrwały proces fotograficzny. Mikroprinter działał na podobnych zasadach jak kserokopiarka. Różnicę stanowi jedynie materiał wyjściowy, którym jest mikroforma, a nie oryginalny dokument.



Ryc. 11. Wykonywanie kserokopii.



Ryc. 12. Stankowiska mikroprinterów.

2.4. Zapis cyfrowy

Od roku 1990, dzięki poszukiwaniom nowych technologii służących zabezpieczeniu i udostępnianiu zbiorów bibliotecznych, wiadomo jest, że mikrofilm uważany dotąd za końcowy produkt w archiwizacji zbiorów bibliotecznych może stanowić pośrednie ogniwo, z którego otrzymuje się obraz cyfrowy, wprowadzony do komputera. Obrazy cyfrowe są elektroniczną reprezentacją obrazów, jakie postrzega człowiek. Są one uzyskiwane za pomocą cyfrowych aparatów fotograficznych, kamer cyfrowych, lub za pomocą skanerów.

Proces tworzenia obrazu cyfrowego obiektu rzeczywistego nazywa się digitalizacją [1, s. 4]. Digitalizacja spełnia dwojaką rolę: jest metodą ochrony oraz zabezpieczania najcenniejszych zbiorów, a także umożliwia łatwy i szeroki dostęp do materiałów bibliotecznych w postaci cyfrowych plików. Główną zaletą tej metody, jeśli chodzi o archiwizowanie zbiorów, jest możliwość przechowywania informacji bez konieczności zajmowania powierzchni magazynowych. Miejscem przechowywania jest nośnik elektroniczny np. twardy dysk komputera, płyta CD-ROM lub DVD, czy serwer.

Początkowe prace polegały na wykonywaniu aparatem cyfrowym *Nikon F100* kolorowych zdjęć z oryginału, które potem skanowano na płaskim skanerze *Duo Scan* i po obróbce komputerowej obraz zapisywano na płycie CD. Dokonujący się w świecie, w błyskawicznym tempie, postęp techniczny wymusił korzystne zmiany w Pracowni, która wprowadzając nowe technologie sukcesywnie wzbogacała się o nowy, profesjonalny sprzęt do cyfrowego zabezpieczania i udostępniania zbiorów.

Obecnie w Pracowni stosuje się:

- skanowanie z mikroform,
- skanowanie bezpośrednie obiektu.

Metoda pierwsza zapewnia najbezpieczniejszą, bo bezinwazyjną digitalizację zbiorów. Wykorzystuje się w niej istniejące już w bibliotece mikroformy, które są przetwarzane na postać cyfrową, za pomocą specjalnych skanerów do mikroform. Druga metoda to bezpośrednie skanowanie oryginałów, które wykonuje się na specjalistycznych skanerach firmy *Zeutschel*, zapewniających wysoką jakość plików przy minimalnym ryzyku uszkodzenia bezcennych zbiorów. Za pomocą szybkiego skanera *Scamax 401* firmy *InoTec* i odpowiedniego oprogramowania w Pracowni skanuje się także karty katalogowe.

3. Sprzęt i stanowiska pracy

Zadania zlecane Pracowni są realizowane przez 13 osobowy zespół wysokiej klasy specjalistów na następujących stanowiskach:

- stanowiska kamer mikrofilmowych, gdzie zabezpiecza się zbiory metodą mikrofilmowania (trzy kamery mikrofilmowe niemieckiej firmy *IKM* oraz czytniki do mikrofilmów),
- stanowisko obróbki mikrofilmów, gdzie wywołuje się naświetlone w dziale kamer mikrofilmowych mikrofilmy, a następnie wykonuje się z nich kopie,
- stanowisko kserokopii, tu na kserokopiarce firmy *Kiocyra*, wykonuje się kopie ksero dla czytelników
- stanowisko reprodukcji fotograficznej i fotoreportażu, tu przy pomocy aparatów fotograficznych wykonuje się zdjęcia specjalne (oprawy, pieczęci, okucia itp.), zdjęcia w jakości czytelniczej oraz prowadzi się obsługę fotograficzną uroczystości uczelnianych,
- stanowisko obsługi klienta, gdzie przyjmuje się i wydaje zlecenia oraz prowadzi wewnętrzną księgowość.

W **Sekcji Digitalizacji i Mediów Cyfrowych** znajdują się:

- stanowisko skanowania z oryginału (głównie rękopisy, stare druki) (Ryc. 13),
- stanowiska skanowania z mikroform (głównie gazety) (Ryc. 14),
- stanowisko skanowania na skanerze przelotowym (głównie karty katalogowe) (Ryc. 15),
- stanowisko skanowania przy użyciu skanera monochromatycznego (skany jednobarwne, przeważnie na potrzeby e-Czytelni) (Ryc. 16),
- stanowiska fotografowania okładek i znaków wodnych (Ryc. 17),
- stanowiska obróbki, archiwizacji i publikacji pozyskanych plików (Ryc. 18, 19).



Ryc. 13. Skanowanie na skanerze dzielowym.



Ryc. 14. Skanowanie na skanerach do mikrofilmów.



Ryc. 15. Skanowanie na skanerze przelotowym.



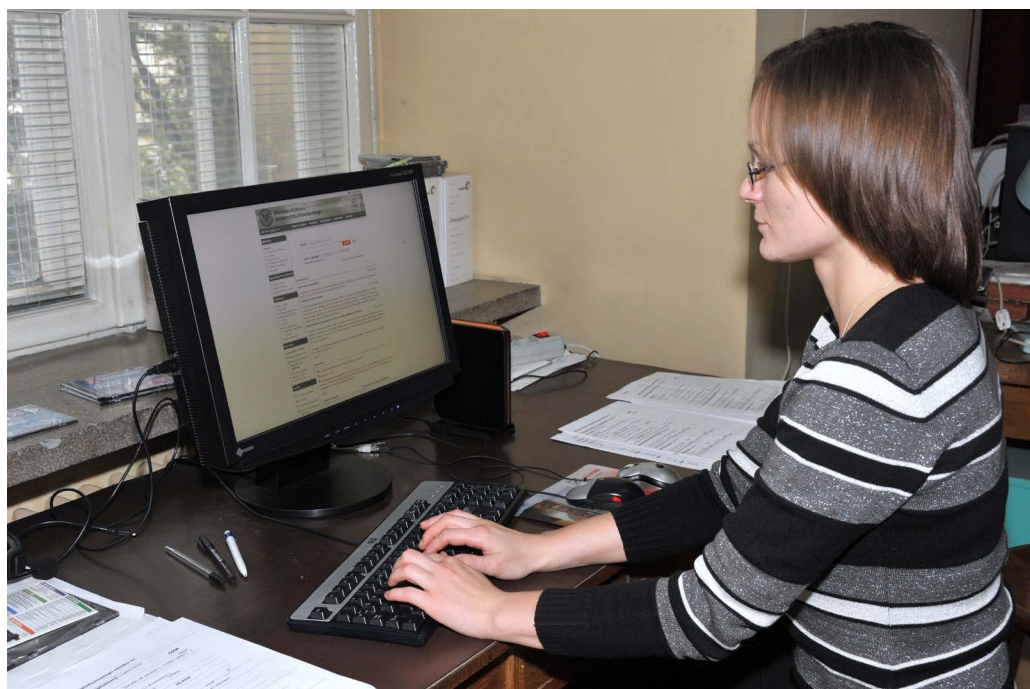
Ryc. 16. Skanowanie na skanerze jednokolorowym.



Ryc. 17. Fotografowanie bryły książki.



Ryc. 18. Obróbka plików i przygotowanie zasobu do archiwizacji.



Ryc. 19. Publikacja w Bibliotece Cyfrowej.

4. Współpraca z innymi oddziałami Biblioteki i realizowane projekty

Pracownia współpracuje ze wszystkimi oddziałami Biblioteki, czyli z: Oddziałem Rękopisów, Oddziałem Starych Druków, Oddziałem Zbiorów Graficznych, Oddziałem Zbiorów Kartograficznych, Oddziałem Zbiorów Muzycznych.

Typowaniem zbiorów do zabezpieczania zajmuje się kierownik danego działu. To głównie z nim prowadzone są ustalenia odnośnie zakresu prac i wyboru techniki zabezpieczającej. Bardzo często prowadzone są dodatkowe konsultacje z Pracownią Konserwacji Zbiorów, która zgłasza własne sugestie, co do sposobu prowadzenia prac.

Warto w tym miejscu przypomnieć, że głównym zadaniem Pracowni oprócz zabezpieczania zbiorów jest także ułatwienie użytkownikowi korzystania z nich. Zazwyczaj korzystanie z mikrofilmu, czy zapisu cyfrowego jest dużo bardziej wygodne niż praca z kodeksem lub wielkimi arkuszami gazet. Informacje o mikrofilmach i zdigitalizowanych materiałach znajdują się w katalogach lub kartotekach poszczególnych oddziałów.

Oprócz planowego zabezpieczania zbiorów specjalnych Pracownia wykonuje także prace zlecone przez klientów, wśród których znajdują się: pracownicy naukowci, studenci oraz różne instytucje. Zlecenia te przyjmuje się w tych działach Biblioteki, które

są w posiadaniu zamawianych zbiorów. Po złożeniu przez klienta zamówienia na usługę, kierownik danego oddziału ma obowiązek sprawdzenia, czy zamawiana reprodukcja może być wykonana z danego materiału, ze względu na bezpieczeństwo zbiorów. Po zatwierdzeniu zlecenie wraz z wybranym materiałem przekazywane jest do Pracowni, która realizuje zadanie. Wykonane reprodukcje klient odbiera bezpośrednio w Pracowni, gdzie pobierana jest opłata (zgodnie z aktualnym cennikiem) i wystawiane są faktury lub dowody wpłaty. Ostatnio coraz bardziej popularna staje się metoda zamawiania potrzebnych materiałów poprzez Internet (*e-mail, ftp*).

Współpraca Pracowni Reprografii i Digitalizacji z innymi oddziałami Biblioteki odbywa się również na innych płaszczyznach np. organizacja wystaw, wycieczek dydaktycznych, a przede wszystkim realizacja licznych projektów, mających na celu ochronę europejskiego dziedzictwa kulturowego.

Do większych projektów realizowanych w ramach PRiD zaliczyć należy:

- „Mikrofilmowanie zabezpieczające wybranych niemieckojęzycznych starych zbiorów znajdujących się w Bibliotece Uniwersyteckiej” – współpraca z Uniwersytetem w Marburgu (1992–1996),
- „Mikrofilmowanie wybranych starych druków o tematyce okolicznościowej” – współpraca z Uniwersytetem w Osnabrück (1993–1997),
- „Wspólne dziedzictwo europejskie – ochrona i poprawa warunków udostępniania zabytków piśmiennictwa z polsko-niemieckiego pogranicza kulturowego w bibliotekach polskich” Fundacja im. Roberta Boscha (1997–2002)
- „Bibliotheca Sonans”, współpraca z Wrocławskimi Kameralistami Cantores Minores Wratislavienses, współfinansowany przez Unię Europejską (2004–2005)
- „Ochrona europejskiego dziedzictwa kulturowego – mikrofilmowanie zabezpieczające, digitalizacja i popularyzacja wybranych, poczytnych periodyków śląskich XIX w. ze zbiorów Biblioteki Uniwersyteckiej we Wrocławiu”- finansowany przez Fundację Bankową im. Leopolda Kronenberga (2005–2006)
- „Ochrona europejskiego dziedzictwa kulturowego – digitalizacja i mikrofilmowanie wybranych niszczących ze względu na zakwaszenie papieru gazet śląskich, ze zbiorów Biblioteki Uniwersyteckiej we Wrocławiu” – finansowany przez Fundację Bankową im. Leopolda Kronenberga (2007–2008)
- „Biblioteka byłego Uniwersytetu we Frankfurcie nad Odrą (1506–1811) – opracowanie i digitalizacja zbiorów zachowanych we Wrocławiu” – współpraca z Uniwersytetem Viadrina we Frankfurcie nad Odrą (2008)
- „Machsor mechol haschana” – współpraca Sachsische Landesbibliothek-Staats- und Universitätsbibliothek w Dreźnie (2008)

- „Upowszechnianie cennych źródeł do badań poprzez digitalizację unikatowych gazet i czasopism z kolekcji śląsko – łżyckiej Biblioteki Uniwersyteckiej we Wrocławiu” – Ministerstwo Nauki i Szkolnictwa Wyższego (2014)
- „Succeed” (Support Action Centre of Competence in Digitisation) – udział PRiD jako podwykonawcy w projekcie, który promował prowadzenie badań i walidację ich rezultatów w dziedzinie masowej digitalizacji, ze szczególnym uwzględnieniem zasobów tekstowych (2013–2014),
- „Bibliotheca Rudolphina” – współpraca z Wrocławskimi Kameralistami Cantores Minores Wratislavienses, realizacja w ramach Wieloletniego Programu Rządowego Kultura+/Digitalizacja (2013–2014),

Zakończenie

Uczestnictwo Biblioteki Uniwersyteckiej oraz Pracowni Reprografii i Digitalizacji w wielu projektach przyczynia się nie tylko do upowszechniania bogatych wrocławskich zbiorów w środowisku naukowym, ale także dzięki podjętym działaniom Pracownia wzbogaca się o nowy sprzęt, który gwarantuje wysoką jakość prac, podejmowanych dla ratowania dziedzictwa kulturowego, jakim są historyczne księgozbiory biblioteczne. Ponadto, w Pracowni stosuje się coraz bardziej innowacyjne rozwiązania, dotyczące zarówno zapisu plików cyfrowych reprezentujących cenne obiekty biblioteczne, lecz także ich prezentacji w Internecie.

Należy mieć nadzieję, że Pracownia Reprografii i Digitalizacji BUWr. będzie się nadal rozwijać, wzbogacać o nowoczesny sprzęt, a wszystko po to, aby jak najlepiej spełniać oczekiwania czytelników i wspierać procesy dydaktyczne na Uczelni.

Bibliografia załącznikowa

1. BABIK, W. Digitalizacja zbiorów bibliotecznych i archiwalnych to odpowiedź, ale jakie jest pytanie? *Praktyka i teoria informacji naukowej i technicznej*. Kraków: Uniwersytet Jagielloński, 2005, T. XIII, nr 1, s. 4.
2. JANKOWSKA, H. (red.). *Reprografia w bibliotekach*. Warszawa: Biblioteka Narodowa, 1975. Zeszyty przekładów, nr 32.
3. PN-66/N-01174 *Mikrofilm czarno-biały 35 mm : wymagania i badania techniczne : reprografia*.
4. SKURA, A. Foto-katalog starych druków we Wrocławskiej Bibliotece Uniwersyteckiej. W: *Biuletyn informacyjny, rocznik XII*, pod red. J. Ożóga. Wrocław: Biblioteka Uniwersytecka, 1963.

5. Strona internetowa Biblioteki UWr [on-line]. Dostępny w: <http://www.bu.uni.wroc.pl/o-bibliotece/organizacja-biblioteki-misja>.
6. WEBER, H. Poprawa warunków dostępności i ochrony zbiorów z polsko-niemieckiego pogranicza kulturowego a bibliotekach polskich. Prezentacja projektu. W: *Ochrona wspólnego dziedzictwa europejskiego*, oprac i red. A. Mężyński. Warszawa: Biblioteka Narodowa, 2003, s. 21–26. ISBN 83-7009-450-3.
7. ZUBALA, H. *Mikrofilmowanie zbiorów archiwalnych i bibliotecznych w Polsce 1950 – 1970*. Wrocław: Wyd. PAN Zakład Narodowy im. Ossolińskich – Wydawnictwo, 1978.
8. ZYSKA, B. *Ochrona zbiorów bibliotecznych przed zniszczeniem. T. 3. Działania profilaktyczne w bibliotece*. Katowice: Uniwersytet Śląski, 1994. Skrypty Uniwersytetu Śląskiego nr 505, t. III. ISSN 0239-6432.

Ewolucja procesów cyfryzacji w Bibliotece Uniwersyteckiej we Wrocławiu

Evolution of digitization processes in Wrocław University Library

Abstrakt:

W artykule zaprezentowano ewolucję technik i praktyk digitalizacji stosowanych w Bibliotece Uniwersyteckiej we Wrocławiu. Na tym tle omówiono zarówno procesy produkcji oraz prezentacji w formie cyfrowej zbiorów bibliotecznych w ramach Biblioteki Cyfrowej Uniwersytetu Wrocławskiego (BCUWr), jak również dorobku naukowego pracowników Uniwersytetu Wrocławskiego – w ramach Repozytorium Uniwersytetu Wrocławskiego (RUWr).

Abstract:

The article describes the evolution of techniques and practices of digitization used in Wrocław University Library. Against such a background it discusses both the production processes and presentation in a digital format of materials within the framework of Digital Library of University of Wrocław (DLUWr), as well as the scholarly output of Wrocław University employees within the body of Repository of University of Wrocław (RUWr).

Słowa kluczowe:

digitalizacja, biblioteka cyfrowa, repozytorium, technologia cyfrowa/informacyjna, elektroniczne publikacje, wydawnictwo elektroniczne

Keywords:

digitization, digital library, repository, digital/information technology, electronic publications, electronic publishing

1. Historia BCUWr i Repozytorium UWr – od digitalizacji do profesjonalnej prezentacji

Digitalizacja w Bibliotece Uniwersyteckiej we Wrocławiu rozpoczęła się pod koniec lat dziewięćdziesiątych ubiegłego wieku. Wtedy to zaczęto myśleć o uruchomieniu usług dla użytkowników, którzy coraz chętniej korzystali z cyfrowych odwzorowań obiektów bibliotecznych. Ponadto, coraz śmielej dyskutowano na temat udostępniania zbiorów bibliotecznych w postaci cyfrowej, co korespondowało z różnymi inicjatywami podejmowanymi przez

bibliotekarzy na całym świecie. W tamtym okresie w Pracowni Reprograficznej BUWr powstały pierwsze stanowiska do digitalizacji materiałów bibliotecznych. Pracownia stała się naturalnym miejscem i środowiskiem do wdrażania nowych technologii i z czasem została przekształcona w Pracownię Reprografii i Digitalizacji (PRiD). Rozpoczęto również poszukiwania rozwiązań technologicznych i organizacyjnych, umożliwiających udostępnianie zbiorów za pośrednictwem Internetu. Pracownicy PRiD coraz aktywniej uczestniczyli w różnego rodzaju konferencjach oraz branżowych konsultacjach, co zaowocowało uruchomieniem w 2005 roku Biblioteki Cyfrowej Uniwersytetu Wrocławskiego¹. Po roku działalności BCUWr została oficjalnie otwarta przez władze miejskie i rektorskie².

Równoległe z rozwojem koncepcji Biblioteki Cyfrowej Uniwersytetu Wrocławskiego prowadzono prace nad uruchomieniem wydawnictwa elektronicznego – eWydawnictwa BUWr³, którego celem jest popularyzacja najcenniejszych zbiorów specjalnych Biblioteki i powstających na ich bazie opracowań naukowych oraz wspieranie dydaktyki i badań naukowych na Uczelni⁴. Biblioteka Cyfrowa w kontekście tego przedsięwzięcia stała się idealną platformą do udostępniania publikacji elektronicznych, powstających w eWydawnictwie BUWr.

Biblioteka Cyfrowa Uniwersytetu Wrocławskiego została uruchomiona na bazie oprogramowania dLibra⁵, które jest powszechnie wykorzystywane do budowy bibliotek cyfrowych w Polsce. Dzięki temu BCUWr mogła zostać sprawnie podłączona, do utworzonej w 2007 roku Federacji Bibliotek Cyfrowych⁶, inicjatywy Poznańskiego Centrum Superkomputerowo-Sieciowego⁷, które jest dostawcą między innymi oprogramowania dLibra. Federacja Bibliotek Cyfrowych (FBC) jest usługą oferowaną w postaci serwisu internetowego, którego celem jest agregowanie, przetwarzanie i udostępnianie informacji o dostępnych online zbiorach polskich instytucji nauki i kultury⁸.

Kolejnym, bardzo istotnym krokiem w historii Biblioteki Cyfrowej Uniwersytetu Wrocławskiego, a jednocześnie naturalną konsekwencją wcześniejszych decyzji dotyczących wyboru infrastruktury do budowy BCUWr, było podłączenie jej zasobów do *Europeany*⁹. Od grudnia 2009 roku wszystkie publikacje dostępne w BCUWr można oglądać za pośrednictwem *Europeany* – Europejskiej Biblioteki Cyfrowej. Na koniec sierpnia 2015 roku w *Europeanie* było widocznych ponad 52 tys. publikacji z BCUWr.

¹ <http://www.bibliotekacyfrowa.pl>

² <http://www.bu.uni.wroc.pl/e-zrodla/biblioteka-cyfrowa/otwarcie>

³ <http://www.bu.uni.wroc.pl/e-wydawnictwo/informacje-ogolne>

⁴ <http://www.bibliotekacyfrowa.pl/publication/14234>

⁵ <http://dlibra.psnc.pl>

⁶ <http://fbc.pionier.net.pl/owoc>

⁷ <http://www.man.poznan.pl>

⁸ Opis podstawowych funkcji serwisu FBC dostępny jest na stronie – <http://fbc.pionier.net.pl/pro/informacje-ogolne/podstawowe-funkcje-dla-uzytownikow>

⁹ <http://www.europeana.eu>

Oznacza to, że Uniwersytet Wrocławski zaakcentował swoją obecność ponad 52 tys. razy na jednej z najbardziej popularnych w Europie platform internetowych, a liczba ta będzie ciągle rosła. Pojawił się więc nowy, bardzo istotny kanał promocji i dystrybucji informacji o Uniwersytecie Wrocławskim (UWr) oraz uczonych w nim pracujących.

Coraz większa liczba obiektów cyfrowych produkowanych w Pracowni Reprografii i Digitalizacji BUWr wymusiła konieczność opracowania systemu umożliwiającego sprawne zarządzanie rosnącym zasobem cyfrowym. Monitorowanie procesu digitalizacji, w który na poszczególnych jego etapach – angażowane są kolejne osoby, coraz częściej realizujące swoje prace w chmurze, jest zadaniem skomplikowanym i mocno złożonym. Rejestry plików oraz wykonanych prac budowane na arkuszach kalkulacyjnych stały się coraz mniej efektywne. Sytuacja ta spowodowała rozpoczęcie prac nad opracowaniem systemu, w którym każdy pracownik zaangażowany w realizację procesów digitalizacji mógłby rejestrować wykonane przez siebie zadania. W 2011 roku po przeprowadzonych analizach rozpoczęte zostały prace programistyczne, które doprowadziły do uruchomienia w 2011 roku systemu o nazwie Inwentarz Zbiorów Zdigitalizowanych (IZZ). Autorem tego projektu jest Rafał Raczyński – pracownik Oddziału Komputeryzacji BUWr. System IZZ ciągle jest rozwijany i na dzień dzisiejszy jest głównym narzędziem do rejestrowania zdigitalizowanych obiektów oraz monitorowania procesu digitalizacji.

Rozwój bibliotekarstwa cyfrowego na Uniwersytecie Wrocławskim od kilku lat zaczyna nabierać coraz bardziej dynamicznego rozpędu i w proces ten angażuje się coraz więcej jednostek uczelnianych. Na wielu wydziałach UWr zaczęto odczuwać potrzebę publikacji prac naukowych w postaci elektronicznej i przekonano się do tego typu działań. Liderem w tym zakresie jest Wydział Prawa, Administracji i Ekonomii, który od grudnia 2007 roku rozwija własną kolekcję w BCUWr pod nazwą Prawnicza i Ekonomiczna Biblioteka Cyfrowa UWr¹⁰. Kolekcja ta powstała dzięki staraniom Bożeny Górnej – Kierownika Biblioteki Wydziału Prawa, Administracji i Ekonomii. Obecnie jest to największa kolekcja publikacji naukowych wydanych współcześnie przez pracowników naukowych naszej Uczelni. Biblioteka Cyfrowa Uniwersytetu Wrocławskiego, dzięki współpracy z wydziałami UWr i prezentacji prac ich pracowników – stała się też repozytorium uczelnianym, umożliwiającym promowanie dorobku naukowego pracowników UWr. Fakt ten został dostrzeżony przez analityków serwisu *Webometrics*, tworzących ranking najlepszych repozytoriów i w lipcu ubiegłego roku BCUWr została oceniona – jako 3 repozytorium w Polsce, a w roku bieżącym została zakwalifikowana na miejscu drugim¹¹.

W związku z tym że pracownicy akademicy potrzebują profesjonalnego miejsca do promowania i udostępniania własnego dorobku naukowego w domenę publicznej, w Bi-

¹⁰ <http://www.bibliotekacyfrowa.pl/dlibra/collectiondescription?dirids=53>

¹¹ <http://repositories.webometrics.info/en/Europe/Poland?sort=asc&order=World+Rank>

bliotece Uniwersyteckiej została podjęta decyzja o uruchomieniu Repozytorium UWr¹². Celem RUWr jest ewidencjonowanie, archiwizowanie i upowszechnianie dorobku naukowego pracowników oraz promowanie badań naukowych, prowadzonych na Uczelni. Repozytorium UWr zostało uruchomione w połowie 2013 roku a oficjalnie otwarte w pierwszym kwartale 2014 roku. Pracownicy UWr zyskali dzięki temu przedsięwzięciu możliwość otwartego publikowania własnych prac oraz indeksowania własnego dorobku w wyszukiwarkach internetowych, między innymi w Google Scholar¹³.

2. Współpraca na rzecz rozwoju technik digitalizacji

Przedsięwzięcia związane z budowaniem bibliotek cyfrowych oraz produkcją dobrej jakości publikacji elektronicznych są skomplikowane i wymagają orientacji w ciągle rozwijających się technologiach. Bardzo ważny jest więc aktywny udział pracowników BUWr w bieżących inicjatywach (konferencje, warsztaty, zespoły robocze, projekty itp.), których celem jest badanie i rozwijanie technik oraz metodologii digitalizacji zbiorów i przetwarzania danych. Pracownicy Biblioteki Uniwersyteckiej chętnie uczestniczą w tego typu przedsięwzięciach, choć nie zawsze jest to łatwe.

Pierwszą istotną inicjatywą dotyczącą digitalizacji, w której BUWr zaakcentowała swoją obecność był udział reprezentanta Pracowni Reprografii i Digitalizacji BUWr w pracach Zespołu roboczego ds. standardów technicznych digitalizowanych obiektów, działającego w ramach Zespołu do spraw digitalizacji powołanego 24 kwietnia 2006 przez Ministra Kultury i Dziedzictwa Narodowego. Celem prac było opracowanie zaleceń dla osób zainteresowanych digitalizacją oraz zajmujących się tym procesem w instytucjach kultury. Efektem prac zespołu jest publikacja *Standardy w procesie digitalizacji obiektów dziedzictwa kulturowego*,¹⁴ napisana przez przewodniczącego Zespołu – dra Grzegorza Płoszajskiego.

W 2006 roku Komisja ds. Digitalizacji Zbiorów w Bibliotece Uniwersyteckiej we Wrocławiu pod kierownictwem dr Edyty Kotyńskiej rozpoczęła prace nad standaryzowaniem opisów zbiorów specjalnych udostępnianych w BCUWr. Efektem tych prac jest *ePoradnik redaktora zasobów cyfrowych*¹⁵, w którego powstanie zaangażowali się następujący pracownicy z różnych oddziałów BUWr: Iwona Domowicz, Tomasz Kalota, Edyta Kotyńska, Aleksandra Król, Jadwiga Łukaszewicz, Joanna Madej, Mirosław Osowski, Joanna Mroczko-Sidorowicz, Rafał Raczyński, Marcin Szala, Danuta Zgłińska-Adamska. ePoradnik opracowany przez pracowników BUWr został udostępniony

¹² <http://www.repozytorium.uni.wroc.pl/dlibra/text?id=repository-desc>

¹³ <https://scholar.google.pl>

¹⁴ <http://bcpw.bg.pw.edu.pl/publication/1113>

¹⁵ <http://www.bibliotekacyfrowa.pl/publication/14396>

publicznie i do jego aktualizacji zaproszono wszystkich zainteresowanych tym tematem bibliotekarzy cyfrowych w kraju. Do pracy nad dokumentem wykorzystano usługę *Google Docs*¹⁶ oraz ogólnopolskie branżowe forum dyskusyjne Biblioteka 2.0¹⁷, które skupia bibliotekarzy cyfrowych z całej Polski. Inicjatywa pracowników Biblioteki Uniwersyteckiej we Wrocławiu okazała się bardzo przydatna dla środowiska bibliotekarskiego i do dzisiaj na wielu konferencjach branżowych można spotkać się z opiniami, że ePoradnik był pomocny przy organizowaniu różnych bibliotek cyfrowych w Polsce.

Pracownicy BUWr zaznaczyli również swoją aktywność w pracach Konsorcjum Polskie Biblioteki Cyfrowe¹⁸ którego głównym zadaniem jest koordynacja prac związanych z rozwojem krajowych zasobów cyfrowych. W 2009 roku Poznańska Fundacja Bibliotek Naukowych¹⁹ zorganizowała Warsztaty nt. opracowania zasobów bibliotek cyfrowych²⁰, podczas których powołano trzy zespoły robocze i zaproszono do współpracy bibliotekarzy cyfrowych z różnych ośrodków, między innymi z Biblioteki Uniwersytetu Wrocławskiego.

Konieczność współpracy w zakresie rozwijania technik digitalizacyjnych oraz własnych kompetencji doprowadziła do powołania w 2010 roku nieformalnej grupy specjalistów zajmujących się digitalizacją w różnych ośrodkach, którzy pod szyldem serwisu internetowego Digitalizacja.pl²¹ podejmują się różnych działań na tym polu. Inicjatorami tego przedsięwzięcia są pracownicy Biblioteki Uniwersyteckiej we Wrocławiu, którzy dostrzegli konieczność wymiany doświadczeń w zakresie prowadzenia prac digitalizacyjnych oraz partnerskiej współpracy w tym temacie.

W 2011 roku pracownicy Biblioteki Uniwersyteckiej we Wrocławiu: Marcin Szala i Tomasz Kalota zostali zaproszeni do współpracy w grupach ekspertów ds. digitalizacji, powołanych przez Narodowy Instytut Muzealnictwa i Ochrony Zbiorów. To doświadczenie pozwoliło na poszerzenie wiedzy na temat problemów związanych digitalizacją i opracowaniem obiektów muzealnych.

Zaangażowanie pracowników BUWr w działania na rzecz promocji technik digitalizacyjnych zaowocowało również we współpracy z Poznańskim Centrum Komputerowo-Sieciowym, które jest organizatorem warsztatów na temat digitalizacji w instytucjach kultury. W 2012 i 2013 roku Marcin Szala i Tomasz Kalota brali udział w przygotowaniu i przeprowadzeniu szkoleń podczas cyklicznej konferencji Polskie Biblioteki Cyfrowe.

¹⁶ https://docs.google.com/document/d/1HpP4RHAKgXs_cD-D81FB4uS6WAVplEiPFx7WWqGuJa4/preview

¹⁷ <http://forum.biblioteka20.pl>

¹⁸ <http://www.pfsl.poznan.pl/polskie-biblioteki-cyfrowe>

¹⁹ <http://www.pfsl.poznan.pl>

²⁰ http://www.pfsl.poznan.pl/pbc_warsztaty

²¹ <http://www.digitalizacja.pl>

W 2013 i 2014 roku Biblioteka Uniwersytecka we Wrocławiu brała udział w projekcie *Succeed*,²² realizowanym w ramach Europejskiego Centrum Kompetencji ds. Digitalizacji -IMPACT²³. Celem projektu było testowanie narzędzi informatycznych umożliwiających automatyzowanie procesów digitalizacji w instytucjach kultury. W pracowni Reprografii i Digitalizacji zostały wdrożone i uruchomione w chmurze aplikacje *Scan Tailor*²⁴ oraz *Tesseract*²⁵. Na wybranej próbie obiektów z Oddziału Starych Druków przeprowadzono testy obróbki stron starych druków oraz rozpoznania tekstu. Udział w tym projekcie umożliwił skonstruowanie zaczątku linii technologicznej do przetwarzania zbiorów bibliotecznych w chmurze. Wyniki zaprezentowane podczas konferencji kończącej projekt zostały docenione przez organizatorów projektu i Centrum Kompetencji IMPACT i Biblioteka Uniwersytecka we Wrocławiu została wyróżniona dyplomem za swój udział w pracach badawczych oraz ich rezultat²⁶.

3. Kluczowe elementy dobrej digitalizacji

Kilkunastoletnie doświadczenie zawodowe zespołu PRiD z Biblioteki Uniwersyteckiej potwierdza tezę, że jednym z najistotniejszych elementów w kreowaniu długoterminowych strategii digitalizacji, który w znaczący sposób przekłada się na efektywność procesów i obniżenie kosztów, jest wysoka jakość tworzonych zasobów cyfrowych oraz perfekcyjne i profesjonalne realizowanie wszystkich zadań, składających się na finalny efekt. Profesjonalizm oraz wysokie standardy jakościowe wszystkich, najdrobniejszych czynności wykonywanych w procesie digitalizacji są warunkiem krytycznym, jeśli chcemy myśleć o automatyzacji procesów oraz obniżaniu ich kosztów – w skali całego projektu. Oznacza to, że nie ma tu miejsca na kompromisy i aby osiągać zamierzony cel konieczne jest poniesienie odpowiednich kosztów oraz poświęcenie odpowiedniej ilości czasu na realizację zadań szczątkowych. Bardzo ważna jest też świadomość, nie tylko personelu obsługującego poszczególne procesy szczątkowe, ale również kadry zarządzającej, dotycząca realizacji całego procesu. Każde z najdrobniejszych zadań ma wpływ zarówno na jakość finalnych produktów cyfrowych oraz metod ich eksploatacji, jak również na możliwość automatyzacji poszczególnych zadań i w efekcie – obniżenia kosztów całego przedsięwzięcia. Myślenie o digitalizacji powinno mieć charakter myślenia o procesie, który ciągle będzie ewoluował i powinien być skalowalny. Dzisiaj nie jesteśmy w stanie przewidzieć wszystkich możliwych zastosowań obiektów cyfrowych

²² <http://succeed-project.eu>

²³ <http://www.digitisation.eu>

²⁴ <http://scantailor.org>

²⁵ <https://github.com/tesseract-ocr/tesseract>

²⁶ <http://www.digitisation.eu/blog/2nd-edition-succeed-awards>

oraz form ich prezentacji. Możemy natomiast produkować je w taki sposób, aby uwzględnić możliwie szeroki zakres ich eksploatacji. W tym przypadku również jednym z najważniejszych kryteriów jest jakość oraz kompletność digitalizowanych obiektów.

Jak już wcześniej wspomniano digitalizacja to proces złożony z wielu elementów składowych. Samo skanowanie to około 30% do 40% całego procesu. Kolejne etapy to przetwarzanie danych, konwersja do wersji prezentacyjnych, przygotowanie metadanych, archiwizacja oraz obsługa zasobu prezentacyjnego w bibliotece cyfrowej. Do realizacji każdego z etapów potrzebny jest wykwalifikowany personel, posiadający odpowiednie kompetencje. W ramach realizacji poszczególnych etapów powstają duże ilości danych oraz metadanych, którymi trzeba sprawnie administrować. Zarządzanie digitalizacją to nie tylko administracja danymi ale również monitorowanie całego procesu i szybkie reagowanie we właściwym momencie na pojawiające się niestandardowe sytuacje.

Żeby zapanować nad prawidłowym przebiegiem prac konieczne jest posiadanie odpowiedniego systemu *Workflow*²⁷, który umożliwi zdalną współpracę wielu osób, wykonujących poszczególne zadania oraz koordynatorów odpowiedzialnych z realizację całego projektu. Ważne jest też opracowanie jednoznacznych procedur oraz zasad komunikacji pomiędzy wszystkimi uczestnikami projektu. Rolę takiego systemu pełni w BUWr wspomniany wcześniej system IZZ, którego szczegółowa prezentacja jest przedmiotem osobnego opracowania, zawartego w artykule Rafała Raczyńskiego.

Utrzymanie odpowiedniego poziomu jakości publikacji cyfrowych oraz realizacji wszystkich procesów składających się na ogólnie pojętą digitalizację wymaga permanentnego rozwoju kompetencji zaangażowanej w ten proces kadry oraz ciągłego śledzenia rozwoju technologii i reagowania na zmieniającą się rzeczywistość w świecie Internetu. Nie jest to możliwe bez osobistego zaangażowania pracowników w podnoszenie własnych kwalifikacji, ale również bez wsparcia Biblioteki, która powinna jak najwięcej inwestować w specjalizację własnych pracowników. Inwestycję taką należy postrzegać nie jako koszt, ale jako kluczowy element obniżenia kosztów produkcji i eksploatacji zasobów cyfrowych na najwyższym poziomie. Profesjonalizacja i specjalizacja jest bowiem warunkiem koniecznym do zapewnienia właściwego poziomu jakości, a ta z kolei umożliwia większą automatyzację i bardziej efektywną produkcję. Wysoka jakość pracy i wysokie kompetencje pracowników to aktywa, które mogą zapewnić konkurencyjność na rozwijającym się rynku – w społeczeństwie informacyjnym opartym na wiedzy.

²⁷ <https://pl.wikipedia.org/wiki/Workflow>

4. Podsumowanie, kierunki rozwoju

Kierunek rozwoju dostrzeżony pod koniec lat dziewięćdziesiątych ubiegłego wieku i konsekwentnie realizowany, okazał się być trafioną inwestycją, która aktualnie przynosi Bibliotece Uniwersyteckiej we Wrocławiu oraz całemu Uniwersytetowi Wrocławskiemu – wiele korzyści.

Dzięki zbudowanej infrastrukturze informatycznej oraz zaangażowaniu pracowników w jej ciągły rozwój BUWr jest postrzegana jako instytucja nowoczesna. Jest to pomocne w ubieganiu się o dofinansowanie kolejnych projektów oraz w podejmowaniu współpracy z różnymi partnerami w skali europejskiej. Utrzymanie tego stanu wymaga dalszego intensywnego rozwijania aktywności na następujących polach:

- ułatwianie użytkownikom dostępu do zasobu cyfrowego, z uwzględnieniem urządzeń mobilnych;
- wspieranie działań mających na celu podniesienie wartości merytorycznej zasobu BCUWr oraz RUWr;
- organizowanie komfortowej przestrzeni wirtualnej do prowadzenia badań naukowych oraz poszerzania hobbystycznych zainteresowań;
- działanie na rzecz rozwoju kompetencji pracowników, niezbędnych do produkcji zasobów cyfrowych na bardzo wysokim poziomie;
- angażowanie się we współpracę nad badaniem i rozwojem narzędzi wspierających digitalizację i cyfrową eksploatację zasobów bibliotecznych.

Równocześnie konieczne jest zintensyfikowanie prac na rzecz rozwoju Repozytorium Uniwersytetu Wrocławskiego, które ma szansę stać się efektywnym narzędziem w promowaniu działalności naukowej prowadzonej na Uczelni oraz wspierać komunikację naukową pracowników UWr. Repozytorium UWr może być narzędziem, które wspiera integrację z systemem POL-index²⁸. System ten funkcjonuje w oparciu o regulacje wprowadzone Komunikatem Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego w sprawie kryteriów i trybu oceny czasopism naukowych²⁹. W oparciu o zgromadzone tam dane opracowany zostanie Polski Współczynnik Wpływu (PWW) – wskaźnik, który stanie się kluczowym kryterium oceny czasopism naukowych, najprawdopodobniej od 2017 roku.

Biblioteka Cyfrowa Uniwersytetu Wrocławskiego, Repozytorium Uniwersytetu Wrocławskiego oraz eWydawnictwo BUWr są względem siebie komplementarnymi organizmami i razem tworzą pewnego rodzaju „ekosystem” – infrastrukturę technologiczną oraz organizacyjną, która jest w stanie profesjonalnie wspierać działalność dydaktyczną oraz naukową prowadzoną na Uczelni. Obserwowany na przestrzeni kilkunastu lat rozwój wspomnianych

²⁸ <https://pbn.nauka.gov.pl/pci>

²⁹ <https://pbn.nauka.gov.pl>

przedsięwziąć skłania do zastanowienia się nad modernizacją formy organizacyjnej w ramach której są one obsługiwane w strukturach Biblioteki Uniwersyteckiej we Wrocławiu, w celu zintensyfikowania ewolucji infrastruktury oraz kompetencji kadry obsługującej.

Cyfrowe oblicza zbiorów

Digital faces of collections

Abstrakt:

W artykule opisano metody digitalizacji zabytkowych zbiorów bibliotecznych, które w centrum działań stawiają obiekt biblioteczny, z uwzględnieniem jego cech wspólnych dla typu obiektu, a także cech unikalnych dla konkretnego egzemplarza. Zwrócono uwagę na fakt, że obecnie to odmienności formy obiektów stają się podstawą sposobu postępowania, czyli doboru metod i parametrów cyfryzacji oraz sposobów ich prezentowania online.

Abstract:

The article describes the methods of antique Library's collections digitization in the center of which the library's object is placed and which respects the features it has in common to the object type, as well as with respect to the unique features of the given copy. It also focuses on the fact that nowadays it is the diversity of the object's forms that makes up the basis for the standards of conduct, *i.e.* for the selection of methods and parameters of digitization as well as for modes of presenting them online.

Słowa kluczowe:

digitalizacja, zbiory biblioteczne, biblioteka cyfrowa, udostępnianie online

Keywords:

digitization, library resources, digital library, online access

Wstęp

Technologie cyfrowe zmieniły funkcjonowanie bibliotek zarówno w kontekście sposobu organizacji i udostępniania informacji, jak również sposobu udostępniania samych zbiorów. Wraz z powstaniem i popularyzowaniem się bibliotek cyfrowych zaczęto masowo udostępniać zbiory w wersji elektronicznej. Tym samym poszerzyły się możliwości kontaktu z czytelnikiem, szerszego udostępniania gromadzonych treści, a także ich popularyzacji oraz promocji samej instytucji. W związku z trudnościami publikacji w wersji cyfrowej współczesnych druków, wynikającymi z ochrony praw autorskich – w pierwszej kolejności rozpoczęto digitalizację obiektów, które są już wolne od tej ochrony i należą do tzw. domeny publicznej. W tym zakresie Biblioteka Uniwersytecka we Wrocławiu wydaje się nieprzebraną kopalnią skarbów przeszłości, niegdyś dostępnych lokalnie w czytelniach

jedynie badaczom, które dziś, w wersji cyfrowej, udostępniane są szerokim rzeszom internautów. Dzięki temu istnieje możliwość obcowania ze wspaniałymi dziełami: manuskryptami, starodrukami, dawnymi mapami, grafikami, fotografiami, czy też ze zwykłymi gazetami i drukami życia społecznego, które przybliżają realia przeszłości stanowią źródło wiedzy dla badaczy i hobbystów. Jak się okazuje w świetle przeprowadzonych badań, najliczniejszą grupą użytkowników odwiedzających i korzystających z bibliotek cyfrowych są hobbysci, interesujący się historią regionalną i genealogią. [1, s. 306]

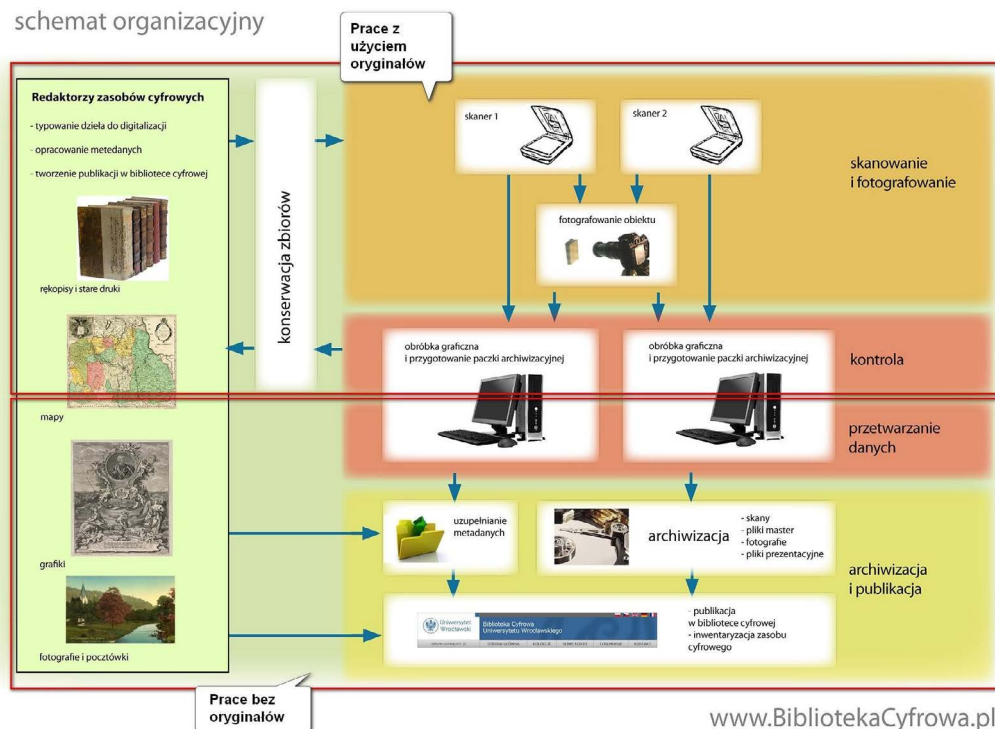
Proces tworzenia wersji cyfrowych historycznych zbiorów bibliotecznych, pomimo swego masowego charakteru musi uwzględniać ich zabytkowy charakter, ze szczególnym wskazaniem na konieczność zapewnienia im bezpieczeństwa, w trakcie wykonywania czynności manualnych. Jednak niezmiernie istotnym wyzwaniem podczas procesu cyfryzacji jest zachowanie odpowiedniej relacji fizycznego obiektu z jego cyfrową reprezentacją. Obiekt fizyczny zawiera treści odczytywane jedynie za pomocą zmysłu wzroku, zaś przestrzeń cyfrowa posiada zdolność przetwarzania danych (informacji, treści). Dlatego ważne jest aby reprezentacja graficzna została wzbogacona o warstwę treściową obiektu (tekst, nuty, współrzędne geograficzne, *tagi*, opisujące szczegóły zdjęć i grafik), zdolną do dalszego cyfrowego udostępniania i użytkowania w wirtualnej przestrzeni Internetu. Przygotowanie wersji prezentacyjnej fizycznego obiektu wymaga więc działań dostosowanych do jego specyfiki, takich jak: użycie właściwej przestrzeni kolorystycznej (1-bit, odcienie szarości, przestrzeń *RGB* 24 czy 48 bitowa), odwzorowanie wszystkich istotnych elementów oraz ich detali, dokonanie rozpoznania treści bądź transkrypcji, a na koniec odzwierciedlenie struktury obiektu, zgodnie z jego naturalną formą.

Celem niniejszego artykułu jest prezentacja procesu digitalizacji, z uwzględnieniem specyfiki różnych typów obiektów.

1. Digitalizacja

Termin „digitalizacja” rozumiany jest dwojako. Przytaczając definicję wypracowaną w Narodowym Instytucie Muzealnictwa i Ochrony Zbiorów (NIMOZ): „Digitalizację w sensie węższym rozumiemy jako pozyskanie cyfrowego, jak najbardziej wiernego, odwzorowania obiektu i opisujących metadanych relacyjnych, zawierających szczegóły strony technicznej procesu (nazywane dla odróżnienia od metadanych opisowych parametrami). Definicja szersza obejmuje nie tylko pozyskanie cyfrowego wizerunku i metadanych technicznych, ale także wytworzenie metadanych opisowych oraz różne działania związane m.in. z gromadzeniem, strukturyzowaniem, przetwarzaniem, zarządzaniem, archiwizowaniem, ochroną, wymianą i wykorzystaniem tych danych, czyli odnosi się do kompleksowo potraktowanego procesu digitalizacji.” [2, s. 9]

schemat organizacyjny



Ryc. 1. Schemat organizacyjny procesu digitalizacji w Bibliotece Uniwersyteckiej we Wrocławiu (BUWr).

Digitalizacja rozpoczyna się od typowania obiektów. W tym czasie dokonuje się wstępnego wyboru działań dotyczących ewentualnych prac konserwatorskich, metod digitalizacji, czy zakresu opracowania i sposobu prezentacji wersji cyfrowej. Cały proces digitalizacji otoczony jest opieką konserwatorską, od doraźnych konsultacji po szersze prace, a niekiedy nawet stały dozór w trakcie skanowania i fotografowania.

Po kwalifikacji i rejestracji w systemie inwentarzowym monitorującym jednocześnie etapy digitalizacji obiekt trafia do Pracowni Reprografii i Digitalizacji, w której rozpoczyna się proces tworzenia kopii cyfrowej. Do tego celu wykorzystuje się skanery dzielowe (Ryc. 2) oraz techniki fotografii cyfrowej. Skanery dzielowe są wyspecjalizowanymi urządzeniami, które sprzyjają planowaniu masowej digitalizacji, choć ostatecznie szybkość wykonania kopii zależy od właściwości i stanu konkretnego obiektu.

Skanery dzielowe w BUWr wytwarzają największą ilość kopii cyfrowych. Ich konstrukcja jest przystosowana do digitalizacji kart kodeksów. Rękopisy i starodruki, oprócz treści odznaczają się wieloma dodatkowymi cechami indywidualnymi, których zachowanie w wersji cyfrowej jest równie istotne, jak samej treści. Są to: oprawa, okucia, znaki wodne, ekslibrisy lub inne elementy. Wszystkie dodatkowe ujęcia digitalizowanego obiektu wykonywane są przy pomocy cyfrowych aparatów fotograficznych. Metodami fotograficznymi wykonywane są również kopie grafik, fotografii, pocztówek oraz obiektów wy-

magających uwzględnienia choćby takich czynników jak: inne warunki oświetleniowe, duże wymiary obiektu lub konieczność wykorzystania technik makrofotografii.



Ryc. 2. Skaner dzielowy.

W przeciwieństwie do skanerów wykorzystywanie aparatów cyfrowych nie jest tak wydajne i wymaga doświadczonej obsługi. Jednak w zamian za to znacznie poszerza możliwości rejestracji ujęć, niemożliwych do osiągnięcia na skanerach. Do digitalizacji obiektów najcenniejszych oraz trudno rozwierających się wykorzystywany jest specjalny stół skanujący *Grazer Buchtisch* [3, s. 1] (Ryc. 3).



Ryc. 3. Grazer Buchtisch.

Grazer Buchtisch jest najnowszym zakupem sprzętowym Biblioteki Uniwersyteckiej, dokonany na potrzeby wykonania i ze środków finansowych – jednego z realizowanych w BU projektów. Główną intencją tej konstrukcji jest minimalna inwazyjność mechaniczna względem książki, realizowana poprzez jej ułożenie w niepełnym rozwarciu (ok 140 stopni), a także brak szyby dociskowej, która w większości urządzeń jest istotnym czynnikiem pozycjonującym obiekt względem skanera, czy aparatu.

Etap wykonywania kopii cyfrowej wiąże się również z wyborem pewnych parametrów, które będą miały trwały wpływ na jej jakość. Najpopularniejszym z nich jest rozdzielczość skanowania (*pixel per inch – ppi*). Jest to główny parametr, od którego zależy odwzorowanie szczegółów. Ważne jest, aby rozdzielczość obrazu wynikała z optycznych możliwości urządzenia i nie była podnoszona w wyniku interpolacji obrazu.

Zakładając, iż odwzorowanie cyfrowe może być wykorzystane do reprodukcji drukowanej w naturalnych wymiarach, rozdzielczość nie powinna być niższa niż 300 *dpi*. Ta wartość jest standardem wynikającym z potrzeb druku i w wielu przypadkach zapewnia wystarczającą jakość. Jednak mniejsze wielkości czcionek, litografie, fotografie oraz mapy zazwyczaj wymagają zwiększenia rozdzielczości do 600 *dpi* i więcej [4, s. 68]. Podwojenie rozdzielczości skanowania czterokrotnie zwiększa wielkość plików, co ma wpływ zarówno na szybkość procesu skanowania i dalszego przetwarzania, jak i na wielkość archiwum cyfrowego. Na rejestrację detali mają również wpływ takie czynniki, jak: kąt padania światła – czyli balansowanie tzw. światłocieniem oraz zastosowanie odpowiednich obiektów.

Kolejne istotne cechy kopii cyfrowych to poprawność odwzorowania kolorów i geometrii obiektu. Są to w zasadzie wymagania stawiane urządzeniom, w przypadku skanerów oraz pewnym czynnościom kalibracyjnym, które przy każdej sesji fotograficznej należy skontrolować.

Wytworzone kopie cyfrowe poddawane są kontroli kompletności oraz jakości, w odniesieniu do oryginału. Po wniesieniu ewentualnych korekt obiekt może wrócić do magazynu. Dalsze prace bazują na wytworzonym materiale cyfrowym, którego kopia zostaje również zarchiwizowana na przeznaczonych do tego celu macierzach dyskowych.

2. Obiekty i ich cyfrowe wersje

2.1. Rękopisy, inkunabuły, stare druki

Haußpostill uber die Sontags und der fürnemesten Feste Evangelien durch gantze Jar / D. Mart. Luther. [Tl. 1-3] (<http://www.bibliotekacyfrowa.pl/publication/65797>), to stary druk z 1573 roku, który posłuży jako przykład digitalizacji tej grupy obiektów

(rękopisy, inkunabuły i stare druki). Wszystkie one podlegają bowiem analogicznym zabiegom. Pomimo, iż każdy z wymienionych typów obiektów pochodzi z innego okresu – dokumentuje się te same lub podobne elementy tj.: karty, oprawy, okucia, znaki wodne papierowych kart. Te czynności są działaniem standardowym, a ich celem jest zachowanie możliwie pełnej dokumentacji cyfrowej dzieła.



Ryc. 4. Ujęcia kart starodruku.

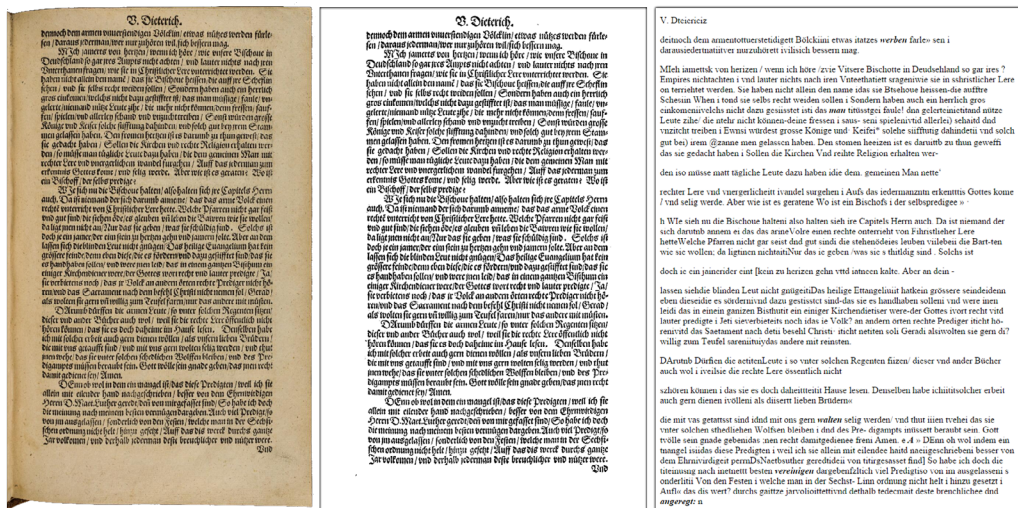


Ryc. 5. Ujęcia opraw oraz znaków wodnych.

Ujęcia obiektu przygotowane podczas jego cyfryzacji – prezentowane są za pośrednictwem Biblioteki Cyfrowej.

Pomimo, iż znaczna większość tego typu obiektów udostępniana jest jedynie w wersji graficznej, pewnym wyzwaniem jest udostępnienie użytkownikom również warstwy tekstowej, którą można pozyskać w wyniku transkrypcji lub automatycznego rozpoznania znaków (*Optical Character Recognition – OCR*). Transkrypcja jest kosztownym działa-

niem w związku z tym podejmowana jest rzadko. Tekst rozpoznany narzędziami OCR trafia do publikacji wtedy, gdy jego poprawność znacznie przekracza próg 50% i umieszczany jest wraz z wizerunkiem strony w plikach PDF i DjVu. Nawet niedoskonałe rozpoznanie znaków zwiększa szanse wyszukiwawcze obiektu, a także może być dobrą podstawą do ręcznej korekty. Trwają też prace nad poszerzeniem funkcjonalności systemu prezentacji online, w którym możliwe będzie umieszczenie automatycznego wyniku OCR lub dokładnych transkrypcji, towarzyszących reprezentacji graficznej.




Ryc. 6. Wizerunki karty po kolejnych etapach rozpoznania OCR.

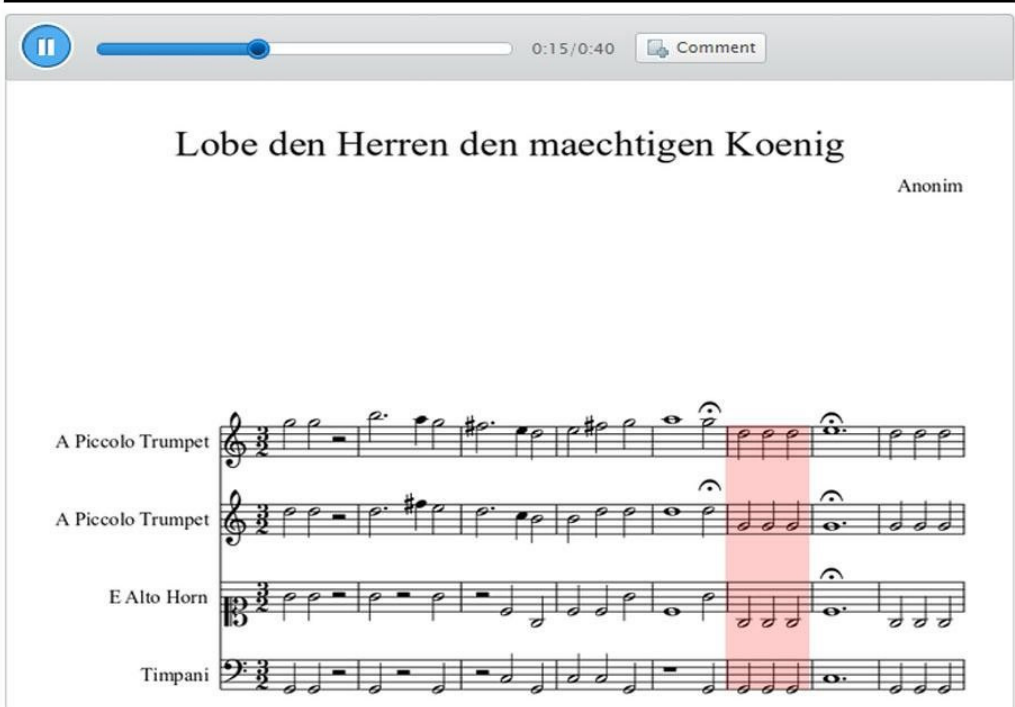
2.2. Nuty

Zbiory muzyczne to również kolekcja zawierająca obiekty z różnych okresów. Ich digitalizacja podlega tym samym uwarunkowaniom, jak w przypadku pozostałych zbiorów. Udostępnianie zapisów nutowych w wersji cyfrowej najczęściej ogranicza się do reprezentacji graficznej. Niemniej jednak korzystając z dostępnych rozwiązań, wspierających sieciowe udostępnianie nut w formie elektronicznej planowane jest stworzenie bazy transkrypcji nutowych. W Bibliotece Cyfrowej udostępniono przykładowy obiekt rękopisu muzycznego *Lobe den Herren den mächtigen König* (<http://www.bibliotekacyfrowa.pl/publication/41068>), gdzie obok kopii cyfrowej prezentowana jest również transkrypcja notacji za pośrednictwem usługi *Muscore* (Ryc. 7). Muscore.com (<http://muscore.com>) jest serwisem społecznościowym, udostępniającym online nuty z możliwościami: wyszukiwania utworów, z uwzględnieniem konkretnych instrumentów lub ich ilości oraz ich pobierania w wielu formatach (edytowalnym *msc*, wymiennym dla innych programów do edycji nut *MusicXML*, *MIDI*, *PDF* oraz *MP3*). Tak udostępniony zasób ma nie tylko walor popularyzatorski, może być też dobrą podstawą do

dalszego wykorzystania utworów na różnych muzycznych polach. *Musescore* to również program do pisania nut na licencji *open source* oraz m.in. narzędzie do przeprowadzania *OCR* nut.



The image shows a handwritten musical score on aged paper. The title is "Lobe den Herren den mächtigen König" and the instrument is "Clarineto 1mo in D". The score is written on two staves. A library stamp from "61885 Muz" is visible at the bottom of the handwritten score.



The image shows a digital transcription of the handwritten score in the MuseScore software interface. The title is "Lobe den Herren den mächtigen Koenig" and the composer is "Anonim". The score is displayed for four instruments: A Piccolo Trumpet, A Piccolo Trumpet, E Alto Horn, and Timpani. The score is in 3/2 time and D major. A red highlight is visible on the second staff, indicating a specific measure.

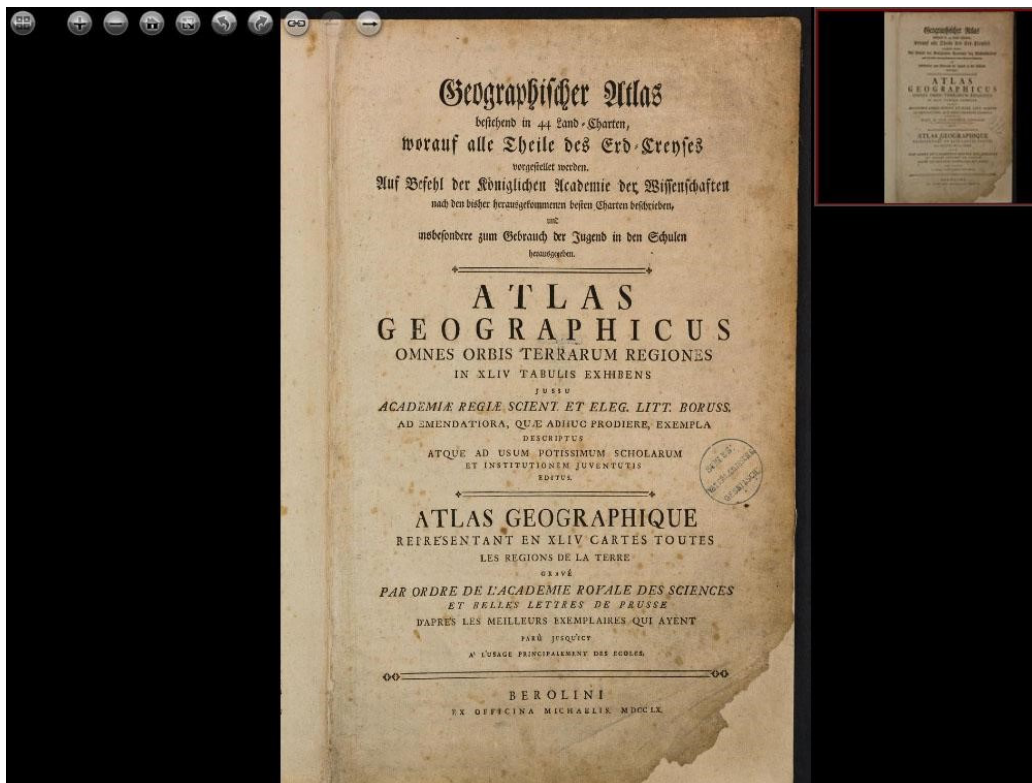
Ryc. 7. Oryginał oraz transkrypcja.

2.3. Mapy, grafiki i fotografie

Tego typu zbiory mają zróżnicowaną formę, pojedyncze karty, albumy, *leporello*, zwoje itd. Ich digitalizacja wymaga dobrego odwzorowania szczegółów oraz tonalności. Wiele obiektów, w tym szczególnie mapy dużych formatów, wymaga rozdzielczości min 400 *dpi*, choć najczęściej stosowane jest 600 *dpi*, a niekiedy i większe wartości. Te uwarunkowania powodują, iż często mamy do czynienia z odwzorowaniami, których wielkość jednego pliku może zawierać się w przedziale od kilkuset MB do nawet 1TB. Prezentacja *online* tak dużych obrazów wymaga zastosowania narzędzi do strumieniowego udostępniania obrazów graficznych. Na początku 2015 roku uruchomiono moduł prezentacji *online*, w oparciu o serwer strumieniujący *IIPImage* (<http://iipimage.sourceforge.net>) [5, s. 39], który szybko stał się alternatywnym sposobem udostępniania nie tylko grafik, fotografii i map, ale też rękopisów, starych druków i druków XIX – wiecznych.

Oprócz dużej wydajności udostępniania obrazów cyfrowych, również w dużej rozdzielczości, istotną cechą systemu są sposoby wywoływania publikacji poprzez ustrukturyzowane adresy *URL*. Poniżej zaprezentowano przykłady podstawowych adresów:

1. http://iip.bu.uni.wroc.pl/index.php?s=OZK_33_IV_B_13046 – prosty adres wywołujący pierwszy plik publikacji.



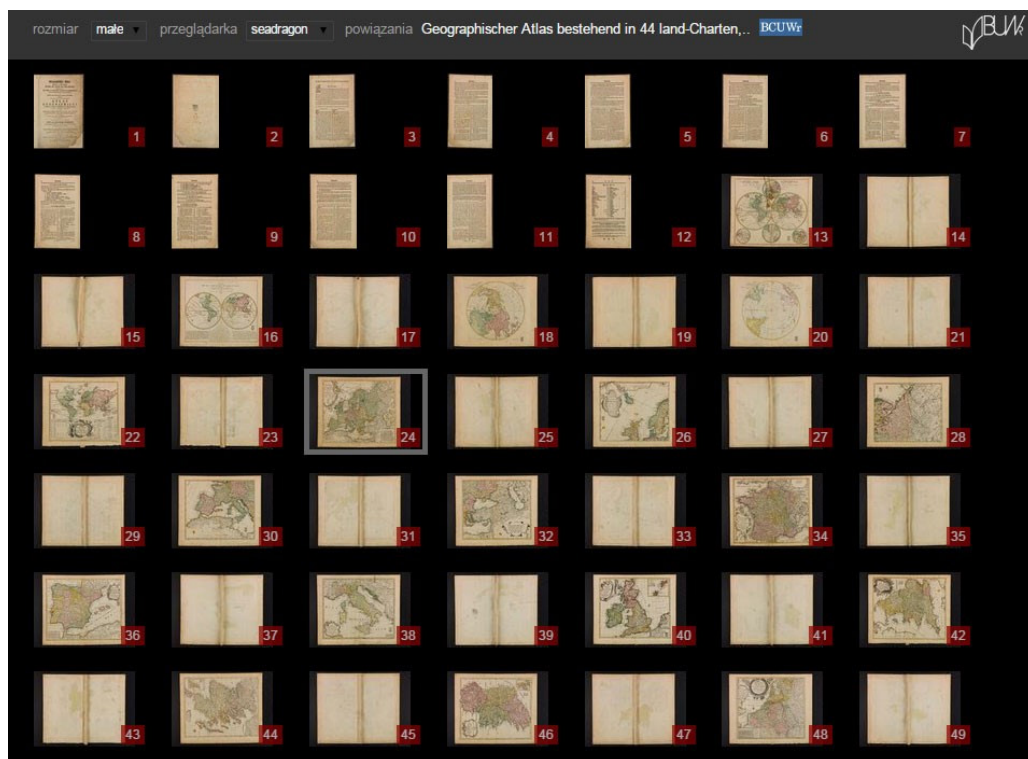
2. http://iip.bu.uni.wroc.pl/index.php?s=OZK_33_IV_B_13046&p=24 – link do podstrony



3. http://iip.bu.uni.wroc.pl/index.php?s=OZK_33_IV_B_13046&p=24&x=0.48&y=0.39&z=8.45 – link wskazujący wybrany fragment obiektu, który może być przedmiotem odrębnego opisu.

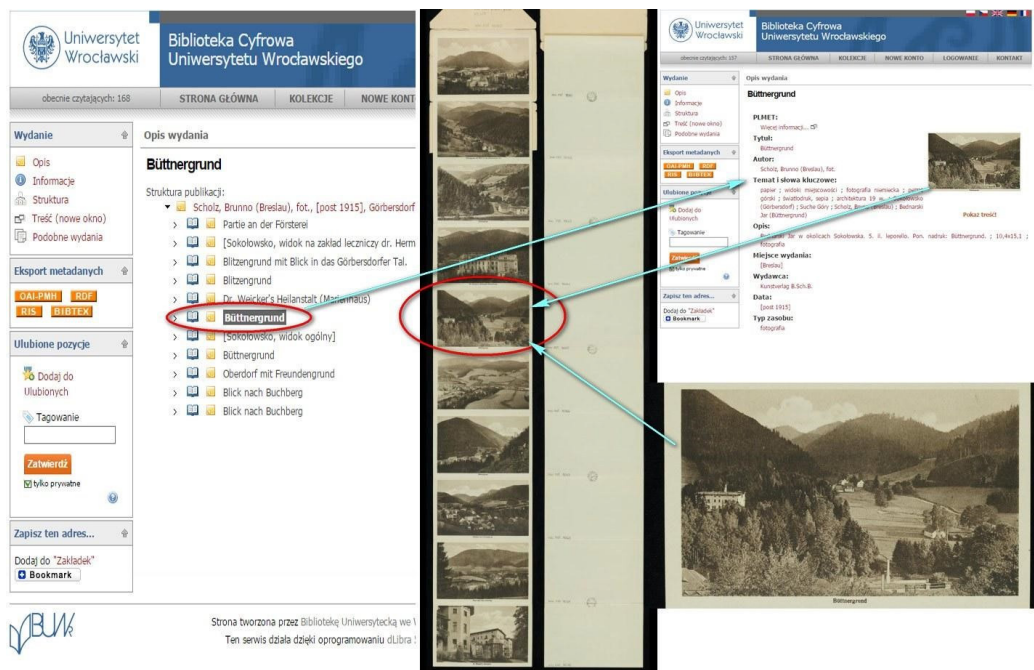


4. http://iip.bu.uni.wroc.pl/index.php?s=OZK_33_IV_B_13046&view=thumbnails – link widoku miniatur.



Możliwość referowania do obiektu na wielu poziomach pozwala dobrać sposób wyświetlenia obiektu do jego formy wydawniczej. Opublikowany w Bibliotece Cyfrowej UWr zbiór widoków *Görbersdorf Schles* (<http://www.bibliotekacyfrowa.pl/publication/54413>) wydany w formie *leporcello* prezentuje cały obiekt ze wszystkimi widokami. Poszczególne rekordy, opisujące ten obiekt odnoszą się z osobna do kolejnych widoków, przekierowując dalej użytkownika do właściwego fragmentu obrazu.

Funkcjonalność linkowania do obrazów dostępna jest dla każdego użytkownika (Ryc. 8). Dzięki temu można tworzyć własne odniesienia do zasobu we własnych: notatkach, opracowaniach bazach, portalach społecznościowych, czy zewnętrznych serwisach internetowych.



Ryc. 8. Büttnergrund – Sokołowsko (<http://www.bibliotekacyfrowa.pl/publication/54438>).

Jako przykład zamieszczono poniżej tabelę zawierającą listę ważniejszych miejscowości na mapie Helwiga (<http://www.bibliotekacyfrowa.pl/publication/20779>) (Tab. 1).

Lista ważnych miejscowości wyróżnionych na mapie Helwiga

nazwa na mapie	nazwa polska	link
Baudze	Budziszyn	http://iip.bu.uni.wroc.pl/index.php?s=OZK_2449_IV_B_2307&p=1&x=0.91&y=0.42&z=6.5
Breslaw	Wrocław	http://iip.bu.uni.wroc.pl/index.php?s=OZK_2449_IV_B_2307&p=0&x=0.51&y=0.43&z=6.5
Brigk	Brzeg	http://iip.bu.uni.wroc.pl/index.php?s=OZK_2449_IV_B_2307&p=0&x=0.46&y=0.37&z=6.5
Franckfurt	Frankfurt nad Odrą	http://iip.bu.uni.wroc.pl/index.php?s=OZK_2449_IV_B_2307&p=1&x=0.90&y=0.71&z=6.5
Glogaw	Głogów	http://iip.bu.uni.wroc.pl/index.php?s=OZK_2449_IV_B_2307&p=0&x=0.69&y=0.56&z=6.5
Glotz	Kłodzko	http://iip.bu.uni.wroc.pl/index.php?s=OZK_2449_IV_B_2307&p=1&x=0.58&y=0.26&z=6.5
Gorlitz	Zgorzelec	http://iip.bu.uni.wroc.pl/index.php?s=OZK_2449_IV_B_2307&p=1&x=0.81&y=0.43&z=6.5

Grotka	Grodków	http://iip.bu.uni.wroc.pl/index.php?s=OZK_2449_IV_B_2307&p=0&x=0.46&y=0.32&z=6.5
Krossen	Krosno Odrzańskie	http://iip.bu.uni.wroc.pl/index.php?s=OZK_2449_IV_B_2307&p=1&x=0.83&y=0.64&z=6.5
Lignitz	Legnica	http://iip.bu.uni.wroc.pl/index.php?s=OZK_2449_IV_B_2307&p=1&x=0.65&y=0.44&z=6.5
Niesse	Nysa	http://iip.bu.uni.wroc.pl/index.php?s=OZK_2449_IV_B_2307&p=0&x=0.46&y=0.27&z=6.5
Nonsterberg	Ziębice	http://iip.bu.uni.wroc.pl/index.php?s=OZK_2449_IV_B_2307&p=1&x=0.49&y=0.30&z=6.5
Olau	Oława	http://iip.bu.uni.wroc.pl/index.php?s=OZK_2449_IV_B_2307&p=0&x=0.48&y=0.38&z=6.5
Oppelen	Opole	http://iip.bu.uni.wroc.pl/index.php?s=OZK_2449_IV_B_2307&p=1&x=0.36&y=0.34&z=6.5
Peterkaw	Piotrków Tryb.	http://iip.bu.uni.wroc.pl/index.php?s=OZK_2449_IV_B_2307&p=0&x=0.14&y=0.50&z=6.5
Ratibor	Racibórz	http://iip.bu.uni.wroc.pl/index.php?s=OZK_2449_IV_B_2307&p=0&x=0.31&y=0.21&z=6.5
Sagan	Żagań	http://iip.bu.uni.wroc.pl/index.php?s=OZK_2449_IV_B_2307&p=0&x=0.79&y=0.52&z=6.5
Sweinitz	Świdnica	http://iip.bu.uni.wroc.pl/index.php?s=OZK_2449_IV_B_2307&p=1&x=0.60&y=0.36&z=6.5
Tesche	Cieszyn	http://iip.bu.uni.wroc.pl/index.php?s=OZK_2449_IV_B_2307&p=1&x=0.22&y=0.14&z=6.5
Troppa	Opawa	http://iip.bu.uni.wroc.pl/index.php?s=OZK_2449_IV_B_2307&p=1&x=0.35&y=0.16&z=6.5

Tab. 1. Lista ważniejszych miejscowości na mapie Helwiga.

Przykładem zewnętrznego serwisu wykorzystującego w praktyce system linkowania jest strona stworzona w ramach projektu Bibliotheca Rudolphina (www.rudolphina.pl), którego celem jest prezentacja XVII-wiecznych śląskich zbiorów muzycznych biblioteki księcia legnicko-brzeskiego Jerzego Rudolfa. Serwis wirtualnie łączy kolekcję, której części znajdują się w Bibliotece Narodowej, w Towarzystwie Przyjaciół Nauk w Legnicy, w Bibliotece Uniwersyteckiej we Wrocławiu, oraz w Bibliotece Uniwersyteckiej KUL [6, s. 1]. Każdy zbiór utworów posiada referencje do kart tytułowych oraz indeksów: <http://www.rudolphina.pl/zbiory-utworow/newes-teutsches-musicalisches-froliches-convivium>

2.4. Gazety

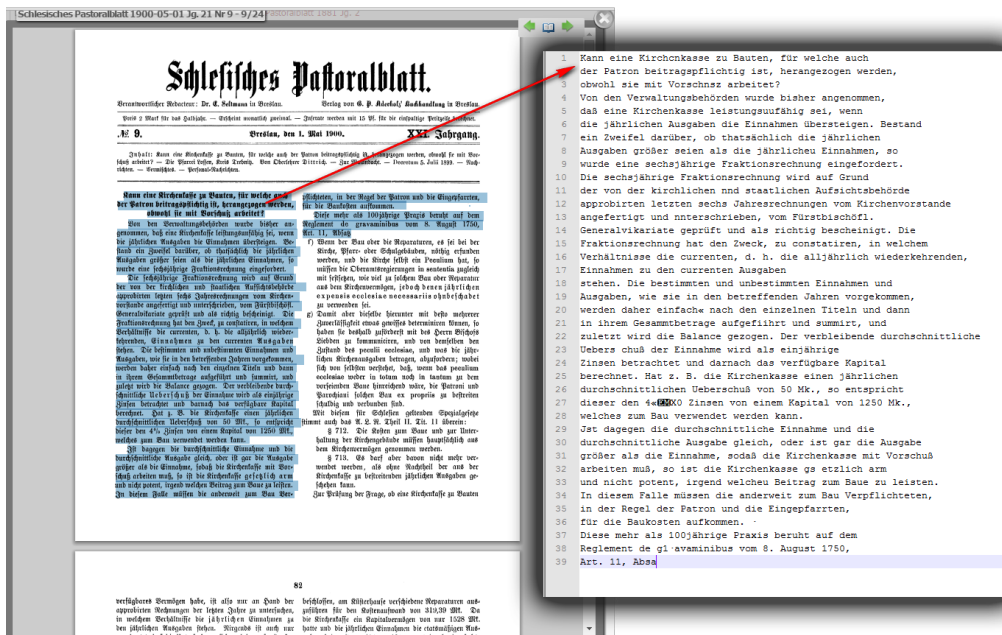
Ta część zbiorów posiada nieco odrębny tryb digitalizacji. Gazety, ze względu na dość szybko postępującą degradację są w pierwszej kolejności mikrofilmowane, co jest procesem szybszym niż skanowanie z oryginału. Kopie mikrofilmowe zapewniają bezpieczne utrwalenie treści, którą następnie poddaje się digitalizacji, przy użyciu wydajnego skanera do mikrofilmów (Ryc. 9).



Ryc. 9. Skaner do mikrofilmów.

W przypadku gazet proces obróbki graficznej koncentruje się na wyłuskaniu warstwy informacyjnej (tekst, grafika). Ta z kolei poddawana jest automatycznemu rozpoznaniu znaków *OCR*. Znaczna część rozpoznawanego tekstu to gotyckie kroje pisma. Dla tych dokumentów wykorzystywane są narzędzia komercyjne (np. *Fine Reader*), jak i własne implementacje programów na licencjach *open source* (np. *ScanTailor* – przygotowanie graficzne, *Tesseract* – rozpoznanie tekstu) (Ryc. 10).

W związku z rosnącymi trudnościami, związanymi z udostępnianiem *online* formatu *DjVu*, obecnie gazety publikowane są w formacie *PDF*.



Ryc. 10. Forma udostępniania gazet z rozpoznaną warstwą tekstową
(<http://www.bibliotekacyfrowa.pl/publication/59376>)

Zakończenie

Zbiory biblioteczne w wersji cyfrowej stają się nowymi publikacjami, które na stałe znajdują swoje miejsce w przestrzeni internetowej. Poziom wykorzystania tych zasobów zależy od użyteczności narzędzi, udostępniających je oraz od poziomu ich opracowania, w wymiarze katalogerskim i merytorycznym. Narzędzia automatycznych konwersji wspierają te cele, choć wymagają ciągłego rozwoju i udoskonalania. Nie mniej jednak zaangażowanie fachowców w tworzenie wartościowego i użytecznego zasobu jest stałą potrzebą, związaną z tymi procesami. Ciągłym wyzwaniem dla specjalistów zajmujących się procesami digitalizacji zbiorów i prezentacji ich cyfrowych kopii w Internecie jest ewolucja technik cyfrowych, za którymi należy podążać, aby bogate zbiory Biblioteki Uniwersyteckiej służyły jak najlepiej badaczom, hobbystom oraz innym użytkownikom.

Bibliografia załącznikowa

1. MAZUREK, J. Użytkownicy polskich bibliotek cyfrowych. W: *Biblioteki Cyfrowe*. Warszawa: Wydaw. SBP, 2012, s. 297–308. ISBN 978-83-61464-70-9.
2. BUNSCH, E., JAMSKI, P., KALOTA, T., KARECKA, L., KŁOS, M., MARCINIAK, J., MAZUREK, C., SITNIK, R., SZALA, M., WERLA, M., ZAUCHA, T., KUŚMIDROWICZ-KRÓL, A. *Zalecenia dotyczące planowania i realizacji projektów digitalizacyjnych w muzealnictwie*. Warszawa: Narodowy Instytut Muzealnictwa i Ochrony Zbiorów, 2011, s.9. ISBN 978-83-933790-4-0. Dostępny w: http://digitalizacja.nimoz.pl/uploads/zalaczniki/Zalecenia_planowanie_i_realizacja_projektow_digitalizacyjnych_NIMOS_2011.pdf.
3. *Grazer Buchtisch* [on-line]. Wikipedia Die freie enzyklopädie [dostęp 09.10.2015]. Dostępny w: https://de.wikipedia.org/wiki/Grazer_Buchtisch
4. SZALA, M. Dobór rozdzielczości obrazu cyfrowego. W: *Cyfrowe odwzorowania muzealiów – parametry techniczne, modelowe rozwiązania*. Warszawa: Narodowy Instytut Muzealnictwa i Ochrony Zbiorów, 2011, s. 68-76. ISBN 978-83-933790-3-3. Dostępny w: http://digitalizacja.nimoz.pl/uploads/zalaczniki/Raport_Odwzorowania_NIMOS_2012.pdf.
5. RACZYŃSKI, R., SZALA M. Biblioteka Cyfrowa – nowy interfejs prezentujący. *Przegląd Uniwersytecki*. Wrocław: Uniwersytet Wrocławski 2015, r. 21, nr 3, s. 39–40. ISSN 1425-798X.
6. *Opis projektu* [on-line]. Rudolphina [dostęp 09.10.2015]. Dostępny w: <http://www.rudolphina.pl/opis-projektu>

Nowe możliwości opracowania, zabezpieczania i prezentacji starych druków powstałe dzięki wykorzystaniu najnowszych technologii komputerowych

*New possibilities of processing, preserving
and presenting old prints developed with the
applicability of the latest computer technologies*

Abstrakt:

W artykule przedstawiono wpływ technologii teleinformatycznej na realizację najważniejszych zadań Oddziału Starych Druków: inwentaryzowanie, opracowywanie i udostępnianie zasobów. W ujęciu chronologicznym omówiono proces wprowadzania techniki komputerowej do opracowania starych druków. Dzięki implementacji coraz nowszych rozwiązań teleinformatycznych inwentaryzowanie i opracowanie odbywa się obecnie tylko w formie elektronicznej, a rekordy widoczne są w: bazie lokalnej BUWr, katalogu centralnym NUKAT i powiązanych z nim metakatalogach, a także w bazie HPB – prowadzonej przez Konsorcjum CERL. Obok katalogu elektronicznego użytkownicy mają dostęp do zasobów Oddziału poprzez: zdigitalizowany katalog kartkowy, w tym „fotokatalog” z fotokopiami kart tytułowych, bazę mikrofilmów, pozwalającą szukać według wielu kategorii, a także przez Bibliotekę Cyfrową UW (BCUWr), która udostępnia pełne teksty ok. 6 000 najcenniejszych starych druków, zdigitalizowanych podczas bieżącej działalności Oddziału oraz w ramach realizowanych projektów. Poprzez dobór wieloaspektowych słów kluczowych tworzone są odpowiednio precyzyjne punkty dostępu do zdigitalizowanych materiałów, a dzięki najnowszym narzędziom technologicznym opracowuje się graficzną zawartość starych druków tak, by zawarte w nich ilustracje mogły uzyskać status samodzielnych obiektów. Wysokiej jakości skany stanowią punkt wyjścia dla długotrwałej archiwizacji oraz otwierają możliwości pogłębionego opracowania treści zasobów, jak np. znaków wodnych i opraw, a także lepszą wyszukiwalność tekstu po poddaniu go obróbce OCR. Otwiera to perspektywę dla nowych badań, a przed Oddziałem stawia nowe wyzwania.

Abstract:

The article describes the impact of information and communication technology on the accomplishment of most important tasks performed by Old Prints Department, namely inventorying, processing, and rendering resources available. In a chronological order, it discusses the process of introducing computer technology to old prints processing. Due to implementation of most recent information and communication technologies inventorying and book processing is carried out only in electronic form and book records can be seen in Wrocław University Library local database, in NUKAT Union Catalog and Meta Catalogs linked to it, as well as in HPB database run by the Consortium of European Research Libraries (CERL). Alongside to electronic catalog, users have access to the Department's resources via digitized card catalog (including

'photocatalog' with photocopies of title pages, microfilm database which allows to search through various categories, as well as via Digital Library of University of Wrocław (DLUWr) which offers access to *circa* 6.000 most valuable old prints digitized as a result of the Department's current activity and within the framework of realized projects. Through selection of multifaceted keywords precise access points to digitized materials are created, and because of the latest technological tools a graphic content of old prints is prepared in the way so as the illustrations contained in them gain the status of independent objects. High quality scans form a starting point to a long-lasting archivization and open the door for an in-depth processing of such material's content as *e.g.* watermarks, covers, and for increased searchability of a text after OCR conversion. It offers a prospect for future research and sets new challenges for the Department.

Słowa kluczowe:

stare druki, komputerowe opracowanie, *MARC21*, elektroniczny katalog mikrofilmów, inwentarz elektroniczny, NUKAT, *CERL*, *HPB Database*, Biblioteka Cyfrowa Uniwersytetu Wrocławskiego, *Dublin Core*, schemat metadanych, system *dLibra*, *PLMET*, dokumenty graficzne, punkty dostępu do treści, zdigitalizowany katalog kartkowy, metakatalog, fotokatalog, digitalizacja planowa, digitalizacja na żądanie, Europeana, Enrich, Viadrina, Succeed, wyszukiwanie pełnotekstowe, optyczne rozpoznawanie tekstu, *OCR*, *Semantic Web*, sieć semantyczna, wirtualne środowiska badań, znaki wodne, oprawy, proveniencja, humanistyka cyfrowa

Keywords:

old prints, computer processing, MARC21, microfilm electronic catalog, electronic inventory, NUKAT, CERL, HPB Database, Digital Library of University of Wrocław, Dublin Core, metadata scheme, dLibra system, PLMET, graphic documents, point of access to content, digitized card catalog, meta catalog, photocatalog, planned digitization, ordered digitization, Europeana, Enrich, Viadrina, Succeed, full text search, OCR, semantic web, research virtual environment, watermarks, covers, provenance, digital humanities

Wprowadzenie

Korzystanie z komputera i możliwości, jakie ze sobą niesie – dzięki zastosowaniu coraz nowszych technologii – jest dzisiaj w codziennej pracy ze starym drukiem czymś naturalnym. I to patrząc zarówno od strony bibliotekarza, jak i użytkownika. W środowisku elektronicznym druk jest inwentaryzowany, a następnie poddawany komputerowemu opracowaniu. Warsztat katalogera opiera się już nie tylko na publikacjach książkowych w formie papierowej, ale coraz częściej na różnego rodzaju e-wydawnictwach i bazach danych dostępnych w Internecie. Opracowany druk zostaje udostępniony czytelnikowi online i tym samym włączony w ogólnoswiatowy obieg. Opis katalogowy można połączyć z obrazem – zeskanowaną kartą tytułową czy pełnotekstową prezentacją dzieła. Baza danych daje możliwość wyszukiwania według różnych kryteriów, a ich wybór zależy od użytkownika.

1. Pierwsze doświadczenia w katalogowaniu elektronicznym

Dzisiaj trudno wyobrazić sobie pracę bez dostępu do mediów elektronicznych, a przecież w Oddziale Starych Druków pierwsze stanowiska wyposażone w komputer pojawiły się

dopiero w roku 1998. Związane to było z realizacją polsko-niemieckiego projektu mikrofilmowania zabezpieczającego starych druków, w którym – wśród kilku polskich bibliotek – uczestniczyła również Biblioteka Uniwersytecka we Wrocławiu. Projekt, znany pod nazwą „Poprawa warunków udostępniania druków z polsko-niemieckiego pogranicza kulturowego w zbiorach polskich bibliotek. Wspólne dziedzictwo europejskie”, realizowany był w Polsce w latach 1992–2002, a w Bibliotece Uniwersyteckiej we Wrocławiu w latach 1998–2002. Zainicjowany przez Fundację im. Roberta Boscha, finansowany był głównie ze środków Fundacji Współpracy Polsko-Niemieckiej. Mikrofilmom towarzyszyć miał katalog, opracowany nie jak dotychczas tradycyjną metodą kartkową, lecz w postaci bazy danych [1, 2].

Było to karkołomne zadanie dla całego pięcioosobowego wówczas zespołu katalogerów, który zmierzyć się musiał z zupełnie nowymi dla siebie problemami i to od razu na etapie pracy [3].

Oznaczało to przyspieszoną intensywną edukację nie tylko w zakresie obsługi tego nowego narzędzia pracy, jakim stał się komputer, ale także programu (wówczas był to MAK) i nowych zasad sporządzania opisów katalogowych w formie elektronicznej. Metodą prób i błędów, samokształcenia, konsultacji, posługując się dostosowanym *ad hoc* do starych druków formatem *USMARC* rekordu bibliograficznego dla książki oraz zdrowym rozsądkiem zespół dzielnie pokonywał trudności, usiłując przy tym sprostać wyznaczonym normom ilościowym.

Celem projektu było nie tylko zmikrofilmowanie, ale i opracowanie w postaci komputerowych baz danych druków pochodzących z XVI–XVIII w., a wydanych na terenie Śląska, Pomorza i Prus Wschodnich. W realizacji projektu udział wzięły także: Biblioteka Narodowa w Warszawie, Książnica Pomorska w Szczecinie oraz Biblioteka Gdańska PAN. W efekcie współpracy powstała ogromna, unikalna w swoim charakterze kolekcja, dostępna w postaci mikrofilmów i komputerowych baz danych. Zgodnie z założeniami projektu, wspólna baza opracowana została w formacie *MARC21*, a scalona i zredagowana w Bibliotece Uniwersyteckiej we Wrocławiu. Warto zwrócić uwagę, że od strony organizacyjnej i informatycznej było to pierwsze tak duże przedsięwzięcie w Polsce. Trzeba było zmierzyć się z takimi problemami, jak opracowanie metody przesyłania danych, ich kopiowania, łączenie rekordów z różnych ośrodków w jednej bazie, itp. Tym bardziej cieszy, że udało się to zrealizować we Wrocławiu. Scalona baza zawiera prawie 35 tys. opisów bibliograficznych i pod nazwą „Wspólne dziedzictwo europejskie. Katalog mikrofilmów druków XVI–XVIII wieku” dostępna jest dla użytkowników w Internecie: (<http://www.bu.uni.wroc.pl/katalogi/Katmikro.html>). W obrębie tej bazy 17 173 rekordy dotyczą zbiorów własnych Oddziału Starych Druków Biblioteki Uniwersyteckiej i mogą być przeszukiwane oddzielnie. Baza danych trafiła – zgodnie z założeniami projektu – do Bawarskiej Biblioteki Państwowej w Monachium (<http://www.bsb.muenchen.de>), a za jej

pośrednictwem do *EROMM* (*European Register of Microfilm Masters* <http://www.eromm.org>) oraz *CERL* (*Consortium of European Research Libraries* <http://www.cerl.org>).

Praca nad przedstawioną powyżej pierwszą bazą danych, która towarzyszyła projektowi mikrofilmowania, umożliwiła nie tylko zebranie bardzo różnorodnych doświadczeń w zakresie elektronicznego katalogowania starych druków, ale również zgromadzenie obszernego materiału, który nie został w całości wykorzystany w czasie realizacji projektu. Zarówno zdobyte doświadczenie, jak i rozrastająca się komputerowa baza danych, stały się podstawą do kontynuowania prac, już we własnym zakresie.

2. Katalog mikrofilmów druków XV-XVIII w.

Katalog ten (<http://www.bu.uni.wroc.pl/cgi-bin/makwww.exe?BM=1>) w formie elektronicznej bazy danych zapoczątkowany został w wyniku realizacji w latach 1998–2002 wspomnianego wyżej polsko-niemieckiego projektu. Proces mikrofilmowania zabezpieczającego starych druków kontynuowany był w Bibliotece Uniwersyteckiej także w następnych latach – już ze środków własnych. Katalog sukcesywnie rozrastał się, uzupełniany na bieżąco o opisy kolejnych zmikrofilmowanych dzieł. Dołączono do niego także archiwalną bazę mikrofilmów (efekt jednego z wczesnych projektów), która została przekonwertowana z programu *Allegro* do używanego w Bibliotece programu MAK. Do tej bazy włączane są stopniowo także opisy mikrofilmów przejmowane z dawnego katalogu kartkowego, tworzonego w Oddziale Starych Druków od lat sześćdziesiątych ubiegłego wieku.

Aktualnie „Katalog mikrofilmów druków XV–XVIII w.” zawiera 29 604 rekordy. Baza dostępna jest online, a użytkownik ma do dyspozycji informacje o jej zawartości i sposobie korzystania: <http://www.bu.uni.wroc.pl/katalogi/mikrofilmy-drukow-informacje>.

Nowym elementem w indeksie jest opcja oznaczona jako *w.-elektron.* (wersja elektroniczna). To kryterium wyszukiwania pozwala na bezpośrednie powiązanie opisu katalogowego mikrofilmu z zeskanowaną kartą tytułową dzieła (fotokopia karty tytułowej), bez konieczności odrębnego wyszukiwania w zdigitalizowanym [fotokatalogu starych druków](#). Analogicznie w przypadku, kiedy dzieło posiada również wersję cyfrową (wersja elektroniczna dokumentu), opis mikrofilmu zawiera bezpośredni link do tego dzieła w Bibliotece Cyfrowej (<http://www.bibliotekacyfrowa.pl/dlibra>).

3. Inwentarz komputerowy

W roku 2004 rozpoczęły się prace nad uruchomieniem komputerowego inwentarza zbiorów Oddziału Starych Druków. Księgozbiór obejmuje ponad 300 tysięcy dzieł i stano-

wi największą tego typu kolekcję w Polsce. Wykorzystanie możliwości, jakie daje opracowanie komputerowe, stanowiło w tej sytuacji jedyny i najszybszy sposób na stworzenie inwentarza dla tak ogromnego zbioru. Formularz – wzorowany na tradycyjnej księdze inwentarzowej – przygotowany został w programie *Microsoft Access*. Po pomyślnie zakończonej fazie testowania, w roku 2005 zaczął formalnie funkcjonować jako „Komputerowy inwentarz Oddziału Starych Druków”. W pierwszej kolejności wykorzystano możliwość przejścia materiału z już istniejących baz danych. Pozwoliło to na automatyczne wypełnienie inwentarza dla 64 258 sygnatur. Od tego czasu jest systematycznie uzupełniany przez katalogerów. Zakończono inwentaryzowanie kolekcji historycznych: księgozbioru dawnej Biblioteki Miejskiej, Biblioteki Piastów Brzeskich, dwóch bibliotek legnickich: księcia Rudolfa i kościoła św.św. Piotra i Pawła wraz ze zbiorem Reimanna. Obecnie trwają prace inwentaryzacyjne inkunabułów oraz druków z grup chronologicznych. Inwentarz w formie elektronicznej bazy danych daje duże możliwości wyszukiwawcze. W przyszłości zgromadzony materiał może być wykorzystany jako podstawa pełnego katalogu zbiorów starych druków, z dostępem online.

Stan inwentarza komputerowego na dzień 1.10.2015 wynosi 243 298 jednostek inwentarzowych.

4. Katalogowanie starych druków w bazie NUKAT

NUKAT (Narodowy Uniwersalny Katalog Centralny; <http://www.nukat.edu.pl>) to katalog centralny polskich bibliotek naukowych i akademickich. Jego zawartość tworzą rekordy bibliograficzne oraz rekordy kartoteki haseł wzorcowych. Zasób budowany jest przez biblioteki współpracujące na zasadzie współkatalogowania.

Katalogowanie starych druków w katalogu centralnym NUKAT było możliwe dopiero od roku 2008, po opracowaniu przez Halinę Mieczkowską „Formatu MARC21 rekordu bibliograficznego dla starych druków”. Te biblioteki, które już wcześniej opracowywały do swoich katalogów lokalnych stare druki w systemie *VIRTUA* (np. Biblioteka Jagiellońska czy Ossolineum) dysponowały doświadczeniem, pozwalającym na rozpoczęcie tworzenia rekordów w katalogu centralnym, wkrótce po zatwierdzeniu Formatu. Katalogerzy z Oddziału Starych Druków Biblioteki Uniwersyteckiej musieli przejść najpierw przeszkolenie, przygotowujące do pracy w systemie. Niewątpliwie bardzo przydała się w tym przypadku ogólna wiedza i wieloletnie doświadczenie w pracy ze starym drukiem, jako specyficznym dokumentem piśmienniczym oraz praktyka zdobyta podczas katalogowania mikrofilmów. Zespół szybko włączył się do współkatalogowania i pierwsze rekordy starych druków znalazły się w katalogu centralnym już w marcu 2009 roku.

Dzisiaj jest to podstawowa forma opracowania starych druków [4]. Opis sporządza się bezpośrednio w bazie NUKAT. Po skopiowaniu do katalogu lokalnego, dopiero na tym poziomie rekord bibliograficzny jest uzupełniany o informacje, dotyczące cech egzemplarza, takie jak rękopiśmienne noty i znaki proveniencyjne oraz oprawy. Warto podkreślić, że w katalogu komputerowym BUWr w systemie *VIRTUA* wprowadzono kryterium proveniencji – jako element wyszukiwawczy dla starych druków, co jest wielką pomocą dla czytelników, badających księgozbiory historyczne i rozproszone.

Katalogerzy z Oddziału Starych Druków wprowadzili dotychczas do katalogu NUKAT 6 974 rekordów bibliograficznych oraz kilkanaście tysięcy rekordów do kartoteki haseł wzorcowych (stan z dnia 1.10.2015).

5. CERL (Consortium of European Research Libraries; <http://www.cerl.org>)

Konsorcjum Europejskich Bibliotek Naukowych powstało w 1994 roku z inicjatywy bibliotek wielu krajów, a celem powołania tej organizacji była chęć zarejestrowania w jednej wspólnej bazie danych wszystkich książek, wydrukowanych w Europie do roku 1830. *CERL* skupia obecnie ponad dwieście bibliotek europejskich i kilka amerykańskich.

Udział w konsorcjum jest płatny, a wysokość rocznej składki, jaką uiszcza biblioteka, zależy od jej kategorii członkowskiej. Biblioteka Uniwersytecka we Wrocławiu wraz z siedmioma polskimi bibliotekami tworzy tzw. Polską Grupę [5] i od 2007 roku aktywnie uczestniczy w pracach konsorcjum.

Od roku 1997 organizowane są (każdorazowo w innym z krajów członkowskich) roczne spotkania Zarządu Konsorcjum i przedstawicieli wszystkich bibliotek. W roku 2013 spotkanie takie odbyło się w Warszawie, w dniach 29. – 30. października, co umożliwiło uczestnictwo w nim także przedstawicielki Biblioteki Uniwersyteckiej we Wrocławiu [6]. *CERL* organizuje także warsztaty naukowe (*workshops*), umożliwiające bezpośredni kontakt między przedstawicielami władz wykonawczych konsorcjum a środowiskiem bibliotekarskim danego kraju. W roku 2009 takie spotkanie odbyło się w Warszawie (14–15 stycznia). Weronika Karlak z BU przedstawiła na nim prezentację „*Silesiaca* XVI-XVIII wieku w zbiorach Biblioteki Uniwersyteckiej we Wrocławiu – lokalna produkcja typograficzna jako źródło do badań regionalnych”.

Dzięki współpracy w napełnianiu tych baz, przesyłając do nich opisy starych druków ze swoich zbiorów. Informacje o Bibliotece Uniwersyteckiej i zawartości bazy, można znaleźć na stronie domowej *CERL*: http://www.cerl.org/resources/hpb/content/wroclaw_university_library.

W katalogu *HPB Database (Heritage of the Printed Book Database)* znajduje się ok. 5 500 rekordów bibliograficznych, przesłanych z Biblioteki Uniwersyteckiej, jako biblioteki członkowskiej (<http://www.cerl.org/resources/hpb/main> lub bezpośrednio: <http://hpb.cerl.org>). Ale nie są to jedyne rekordy starych druków ze zbiorów wrocławskich, które można znaleźć w tym katalogu. Wcześniej trafiła tam bowiem scalona w Bibliotece Uniwersyteckiej baza z projektu „Wspólne dziedzictwo europejskie. Katalog mikrofilmów druków XVI-XVIII wieku.” Katalog mikrofilmów został przeredagowany w *CERL* i jest dostępny jako wyodrębniona baza tematyczna druków XVI-XVII w. z obszaru dzisiejszej Polski: http://gso.gbv.de/DB=1.77/CMD?ACT=SRCHA&IKT=8488&TRM=plbuwrmf*. W bazie tej znajduje się ponad 17 tysięcy rekordów z mikrofilmowanych starych druków ze zbiorów Biblioteki Uniwersyteckiej we Wrocławiu.

Oprócz rekordów bibliograficznych do *CERL* przesyłane są także rekordy do kartoteki haseł wzorcowych. Są one dostępne w bazie *CERL Thesaurus* <http://thesaurus.cerl.org/cgi-bin/search.pl>.

Nadal nie jest jeszcze rozpracowany sposób przejmowania haseł, dotyczących właścicieli książek, ponieważ nie są one kontrolowane kartoteką haseł wzorcowych. Być może to się wkrótce zmieni i wówczas docelowo rekordy powinny trafić do bazy proveniencji <http://www.cerl.org/resources/provenance/main>.

CERL umożliwia dostęp do metakatalogu i Portalu, który współtworzą biblioteki członkowskie już nie tylko w Europie, ale i Ameryce. Najnowszym przykładem globalizacji także bibliotekarskiego środowiska jest wprowadzenie od listopada 2014 tzw. listy mailingowej [*CERL Information*]. Umożliwia ona natychmiastowy i bezpośredni przepływ najświeższych informacji między bibliotekami członkowskimi. Pozwala na bieżąco śledzić wszelkie istotne wydarzenia, jak wystawy, uruchomienie przez poszczególne biblioteki nowych baz danych czy ukazanie się fachowych publikacji, a nawet przekazywać mniej istotne informacje o zmianach personalnych.

Poruszając się coraz swobodniej w tym wirtualnym świecie trudno uwierzyć, że w nieodległej przeszłości, bo w 1998 roku, komputer po raz pierwszy pojawił się na stanowiskach pracy w Oddziale Starych Druków BUWr.

6. Opracowanie w Bibliotece Cyfrowej

Cyfrowe kopie starych druków, prezentowane w uruchomionej w 2005 roku Bibliotece Cyfrowej Uniwersytetu Wrocławskiego (BCUWr; <http://www.bibliotekacyfrowa.pl/dlibra>), opracowywane były początkowo w oparciu o schemat metadanych *Dublin Core*, preinstalowany we wszystkich bibliotekach cyfrowych opartych na systemie *dLibra*. Na przełomie 2011 i 2012 roku wdrożono, zgodnie z zaleceniami Federacji Biblio-

tek Cyfrowych, *PLMET* – rozszerzony schemat metadanych, dopasowany do specyfiki polskich bibliotek i praktyki redaktorów [7]. Początkowo opis starych druków miał być skrócony i pozwalać jedynie na szybką identyfikację zdigitalizowanego obiektu. Doświadczenie uzyskane zarówno przez katalogerów, opracowujących w BCUWr, jak i przez użytkowników, korzystających z rosnącej liczby zeskanowanych książek dostępnych w sieci, pokazało jednak, że Biblioteka Cyfrowa ma potencjał, by stanowić rezerwuuar istotnych punktów dostępu dla dokumentów. Warunkiem konstytuującym to jest, obok odpowiedniego schematu metadanych, zaangażowanie w procesy opracowywania, leżące po stronie bibliotekarza. Użytkownik uzyskuje zoptymalizowany dostęp do informacji m. in. dzięki zastosowaniu właściwych słów kluczowych. W Oddziale Starych Druków przekłada się to na praktykę stosowania rozbudowanych i wieloaspektowych określeń, które poza podstawowymi danymi dają również informację o rodzaju oprawy, elementach książki (np. kolofon, sygnet drukarski), proveniencji czy wyposażeniu graficznym. W tym kontekście warto podkreślić, że metadane Biblioteki Cyfrowej nie są tylko skróconym komentarzem do zdigitalizowanej treści dzieł, lecz przechowują informacje niedostępne gdzie indziej. I tak Biblioteka Cyfrowa jest w Oddziale jedynym miejscem, gdzie – w polu słów kluczowych – powstaje opis rzeczowy książki oraz gdzie opracowywane są wydawnictwa złożone tylko z dokumentów graficznych. Oddział jako jedyny w Polsce dział starych druków opracowuje w ramach biblioteki cyfrowej zawartość graficzną książek, traktując ilustracje jako samodzielne obiekty i tworząc dla nich osobne opisy, co oznacza dodatkowe punkty dostępu do treści, które poprzez klasyczne portale biblioteczne były trudne do odnalezienia (np. <http://www.bibliotekacyfrowa.pl/publication/38932>). Zadaniem niedalekiej przyszłości będzie zapewne dopasowanie metadanych do wymogów *Semantic Web* (Sieci semantycznej), w której już z powodzeniem opisywane są obiekty dziedzictwa kulturowego.

7. Przeszukiwanie zasobów z punktu widzenia użytkownika

Upowszechnienie się komputerów w opracowaniu starych druków przyniosło znaczne udogodnienia dla czytelnika, korzystającego ze zbiorów Oddziału. Zamiast – jak wcześniej – konieczności osobistego przeszukiwania katalogu *in situ* może on, z dowolnego miejsca, przeszukiwać zdalnie zasoby za pomocą Internetu. Katalogiem, który docelowo ma dostarczyć informacji o całej kolekcji, jest katalog lokalny powiązany z bazą NUKAT. Ponieważ powstanie elektronicznego katalogu dla olbrzymiej liczby obiektów przechowywanych w Oddziale jest zadaniem, którego realizacja zajmie wiele lat, udostępniono czytelnikom inne narzędzia, pozwalające na zdalny dostęp do zbiorów: elektroniczny katalog mikrofilmów, zdigitalizowany katalog kartkowy oraz Bibliotekę Cyfrową. Dzięki powiązaniu z me-

takatalogami, np. z *HPB* lub *Europeanq*, informację o przechowywanych w Oddziale drukach może uzyskać duży krąg użytkowników, korzystających z sieci globalnej.

Duże praktyczne znaczenie ma elektroniczny katalog mikrofilmów, obejmujący ponad 10% zasobów, pozwalający na szukanie według wielu wybranych kategorii, np. miejsca czy daty druku. Znakomitą większość kolekcji starych druków Biblioteki Uniwersyteckiej obejmuje natomiast zdigitalizowany katalog kartkowy. Zawiera on – dla większości ujętych w nim obiektów – fotokopie stron tytułowych książek, częściowo uzupełnione danymi bibliograficznymi. Ten „fotokatalog”, który powstawał od 1959 r. do lat 80-tych XX wieku i miał przyspieszyć inwentaryzowanie, opracowanie i udostępnienie zbiorów czytelnikom, okazał się rozwiązaniem wyjątkowym na skalę europejską, antycypującą o dziesięciolecia rozwiązanie, które większość wiodących światowych bibliotek wypracowała dopiero w epoce masowej digitalizacji, czyli w dwóch ostatnich dekadach. Udostępniony w Internecie, „fotokatalog” nie tylko informuje o istnieniu konkretnego tytułu w Bibliotece Uniwersyteckiej, lecz, dostarczając informacji wizualnej, pozwala badaczom na pełniejszą identyfikację poszczególnych wydań i ich wariantów, a w pewnym zakresie też na odnalezienie interesujących motywów ikonograficznych czy wpisów własnościowych. Te jego właściwości wykorzystywane są bardzo często przy okazji własnych prac zespołu pracowników Oddziału i badań prowadzonych przez użytkowników.

Wszystkie wymienione narzędzia uzupełniają się wzajemnie, tworząc efekt synergiczny, ułatwiający użytkownikowi dojście różnymi drogami zarówno do opisu, jak i do obrazowej prezentacji poszukiwanego dzieła. I tak na przykład do opisu w katalogu NUKAT dołączone są linki do cyfrowych kopii danego druku. Także opis w elektronicznym katalogu mikrofilmów zawiera link do zeskanowanej karty tytułowej z „fotokatalogu” lub do cyfrowej kopii dzieła w Bibliotece Cyfrowej. Funkcjonalnym rozszerzeniem zdigitalizowanego katalogu jest link do formularza, pozwalającego na zamówienie cyfrowej kopii danego druku w ramach digitalizacji na żądanie (*digitize on demand*).

Tradycyjna ścieżka otrzymywania informacji o zasobach – kontakt z bibliotekarzami – ciągle istnieje i, co zrozumiałe, odbywa się głównie przy pomocy poczty elektronicznej. Jednak dzięki udostępnieniu zasobów cyfrowych wyraźnie wzrosła liczba użytkowników, którzy nie kontaktują się bezpośrednio z Oddziałem; w 2014 zanotowano 7 471 wejść do zdigitalizowanego katalogu kartkowego starych druków, co stanowi rekordowo wysoką liczbę.

8. Digitalizacja

Od rozpoczęcia zinstytucjonalizowanej digitalizacji w Bibliotece Uniwersyteckiej wykonano cyfrowe kopie około 6 000 starych druków. Najwięcej, bo niemal 90% wszystkich zeskanowanych dotąd obiektów, zostało objętych digitalizacją w ramach realizowanych projektów. Należy tu wskazać na międzynarodowe projekty *Viadrina* i *Enrich* oraz wewnętrzne, realizowane w okresie 01.02.2010 – 30.01.2015: „Śląskie Archiwum Ikonograficzne”, „Dziedzictwo Regionu i Europy” oraz „*Imago Silesiae Inferioris*”. W 2015 roku trwa realizacja projektu „Biblioteki Piastowskie”, w którym zaplanowano m. in. zeskanowanie 1 720 tytułów starych druków.

W ramach digitalizacji planowej początkowo wykonywano głównie bieżące zamówienia użytkowników, z czasem jednak opracowano wieloletnią strategię działań. Podstawowym celem jest długotrwałe zabezpieczenie obiektów przez utworzenie dobrej jakościowo kopii cyfrowej, dalej umożliwienie czytelnikom korzystania online ze zdigitalizowanych materiałów poprzez Bibliotekę Cyfrową, a dzięki temu ograniczenie dostępu do szczególnie wartościowych obiektów i w rezultacie zmniejszenie ruchu magazynowego. Do digitalizacji planowej w pierwszej kolejności typowane są zarówno najcenniejsze, więc najrzadsze druki, jak i te najczęściej wykorzystywane przez użytkowników, często traktowane jako źródło w badaniach regionalnych. Równolegle do tego, cyfrowe kopiowanie starych druków odbywa się stosownie do potrzeb czytelników, wydawnictw i instytucji naukowych oraz bieżących prac Oddziału. Po półtora *decennium* digitalizacji starych druków w Bibliotece Uniwersyteckiej można stwierdzić, że ich dostępność dla badaczy polepszyła się w zauważalnym stopniu.

9. Prezentacja digitalizatów w Sieci. Osiągnięcia i perspektywy

Cyfrowe kopie starych druków są sukcesywnie udostępniane w Bibliotece Cyfrowej Uniwersytetu Wrocławskiego. Obiekty zdigitalizowane w ramach projektów są umieszczane na portalu tematycznym „Dziedzictwo kulturowe w badaniach Biblioteki Uniwersyteckiej we Wrocławiu” (<http://dk.bu.uni.wroc.pl>), do którego przekierowują użytkownika opisy umieszczone w BCUWr.

Po okresie intensywnej digitalizacji i udostępnieniu jej efektów w Bibliotece Cyfrowej, Oddział Starych Druków staje przed dalszym zadaniem, jakim jest tworzenie innowacyjnych i odpowiadających na potrzeby użytkowników, metod prezentacji digitalizatów.

Niewątpliwie, jednym z aktualnych dezyderatów nauk humanistycznych jest dostęp do wyszukiwalnej pełnotekstowo wersji tekstów starodručných. W odpowiedzi nań, Oddział Starych Druków w roku 2014 uczestniczył w projekcie *Succeed*. Jego celem było zbadanie

wydajności narzędzi umożliwiających optyczne rozpoznawanie tekstu (OCR). Do projektu wytypowano kilkadziesiąt dzieł w różnych językach, pochodzących z różnych epok i drukowanych różną czcionką. Kilka druków poddano w Oddziale korekcie OCR. Jej analiza posłużyła do badań nad narzędziami rozpoznawania tekstu, prowadzonych w BUWr.

Dostarczenie materiału do badań nad tekstem – prowadzonych zarówno z tradycyjnej, jak i nowszej perspektywy (np. stylometrii) – jest ciągle jednym z najważniejszych zadań Oddziału. Jednak aktualnym wyzwaniem jest udostępnienie również takich informacji, które wykraczają poza zwykłe umieszczenie materiałów tekstowych w cyfrowych bibliotekach i skatalogowanie ich w tradycyjny sposób w bibliotecznych katalogach. Dobre jakościowo kopie cyfrowe stanowią znakomity materiał wyjściowy do pogłębionego opracowania wybranych aspektów kolekcji starych druków. Przykładem jest wykonany przez Marcina Szalę digitalizat mikrograficznego portretu Karola Podiebrada http://iip.bu.uni.wroc.pl/index.php?s=OSD_370977_KIIP, który, po powiększeniu, umożliwia wgląd w niedostępne dla nieuzbrojonego ludzkiego oka wykaligrafowane fragmenty tekstów biblijnych, tworzących rysunek przedstawienia. Otwiera to możliwości tworzenia zasobów do badań np. znaków wodnych, opraw czy proveniencji [8].

W tym kontekście coraz większą rolę odgrywają tematyczne portale, które nie tylko pokazują obiekty, lecz tworzą między nimi nowe kontekstowe powiązania. Dobrymi przykładami tego typu przedsięwzięć, obok projektów „Dziedzictwo kulturowe w badaniach Biblioteki Uniwersyteckiej we Wrocławiu”, były projekty *Enrich* oraz *Viadrina*, w których uczestniczył Oddział. Projekt *Enrich* (*European Networking Resources and Information concerning Cultural Heritage*), prowadzony w latach 2007–2009 i koordynowany przez Bibliotekę Narodową Republiki Czeskiej, miał na celu digitalizację i opracowanie: rękopisów, starych druków i dokumentów archiwalnych rozproszonych po instytucjach z 12 krajów Europy oraz umieszczenie ich w czeskiej bibliotece cyfrowej *Manuscriptorium*. Ta integracja różnych typów reprezentacji dziedzictwa kulturowego w Europie w jednej bazie danych pozwoliła na utworzenie wirtualnego środowiska badawczego, przeznaczonego do pracy nad trudno dostępnymi dokumentami historycznymi.

Projekt *Viadrina* realizowano w latach 2008–2009, z inicjatywy Europejskiego Uniwersytetu *Viadrina* we Frankfurcie nad Odrą. Jego celem była wirtualna rekonstrukcja księgozbioru dawnego Uniwersytetu *Viadrina*, który w został przeniesiony do Wrocławia w 1811 roku. Po zidentyfikowaniu w Oddziale Starych Druków książek z frankfurcką proveniencją (przejrano ok. 87 tys. druków, wśród których udało się zidentyfikować 5 285), wybrane druki zostały poddane konserwacji, digitalizacji (283 dzieła) i mikrofilmowaniu; udostępniono je również w BCUWr. Efektem finalnym projektu była zrealizowana przez berlińską firmę *Lunatic Interaktive* – digitalna rekonstruk-

cja byłego budynku bibliotecznego we Frankfurcie nad Odrą: trójwymiarowy model budynku wraz z pomieszczeniami wewnątrz i ustawionymi tam regałami z książkami. Po kliknięciu na grzbiet wybranej książki wyświetla się tytuł, a w zakładce dolnej pojawiają się także inne dane bibliograficzne. W przypadku, gdy dana książka ma wersję cyfrową, użytkownik zostaje do niej przekierowany. W wyniku tego projektu, dzięki współpracy naukowców, bibliotekarzy i informatyków z Polski i Niemiec, udało się odtworzyć 1/3 część historycznego księgozbioru dawnej *Viadriny*.

Opisane powyżej projekty wyznaczają kierunek działalności Oddziału w zakresie udostępniania zdigitalizowanych materiałów. Atrakcyjny, ale też oparty o przesłanki naukowe, wybór materiałów i ich opis, z czasem odpowiadający wymogom sieci semantycznej umożliwi współtworzenie wirtualnych środowisk badań i uczestnictwo w otwieraniu nowych perspektyw badawczych. Prezentacja wyselekcjonowanych digitalizatów na dedykowanych portalach, opatrzonych naukowym komentarzem, jest dezyderatem, który niesie z sobą wymóg aktywnego udziału w procesach naukowych i ściślejszej współpracy z instytucjami badawczymi. Ten warunek musi być zachowany, by materiały przechowywane w Oddziale Starych Druków funkcjonowały w tradycyjnym i wirtualnym obiegu naukowym.

Zakończenie

Upowszechnienie się komputerów i Internetu znacznie ułatwiło pracę w Oddziale Starych Druków Biblioteki Uniwersyteckiej we Wrocławiu. Wykorzystanie techniki komputerowej przy opracowaniu zasobów stworzyło szansę na szybsze gromadzenie i przetwarzanie danych. Dzięki niemu powstał elektroniczny katalog mikrofilmów oraz funkcjonuje elektroniczny inwentarz zbiorów. Poprzez zastosowanie coraz nowszych rozwiązań technologii teleinformatycznych uzyskano stały dostęp do informacji o zasobach polskich i światowych bibliotek, a jednocześnie powstała możliwość współtworzenia takich zasobów informacyjnych przez pracowników Oddziału Starych Druków. Przykładem tego typu przedsięwzięć jest m.in. współkatalogowanie w ramach katalogu NUKAT oraz międzynarodowa współpraca w ramach Konsorcjum *CERL*. Nowe technologie informacyjne pozwoliły wprowadzić bogate zbiory specjalne BUWr w globalny obieg naukowy.

Użytkownicy zasobów otrzymali poprzez bazę mikrofilmów, zdigitalizowany katalog kartkowy i Bibliotekę Cyfrową wielotorowy dostęp do kolekcji, pozwalający wyszukiwać obiekty częściowo według wybranych przez siebie kategorii.

Prowadzona systematycznie akcja digitalizacji zbiorów umożliwia długotrwałe ich zabezpieczenie przy wykorzystaniu nowoczesnej techniki. Cyfrowe kopie dzieł umieszczone w sieci, dzięki nowoczesnym narzędziom informatycznym, zyskują nowe punkty dostępu do ich treści i aspektów formalnych. Jednocześnie Oddział stoi przed wyzwaniem, związanym

z poszukiwaniem odpowiedniej dla potrzeb użytkowników prezentacji, która wykroczyłaby poza „zwykłe” (choć cenne) udostępnienie materiałów w bibliotekach cyfrowych i możliwość wyszukiwania tekstowego przez katalogi biblioteczne. Oddział Starych Druków – jak inne biblioteki przechowujące złożone materiały historyczne, musi zdobyć się na krok przejścia od *humanities computing* [9], polegającego na dostarczeniu materiałów do badań naukowych do humanistyki cyfrowej, m. in. poprzez współtworzenie wirtualnych środowisk badań i aktywnego uczestnictwa w tychże oraz otwieranie nowych perspektyw badawczych.

Bibliografia załącznikowa

1. PFLUEGER, M. (red.). *Europäisches Kulturerbe bewahren. Verfilmung von Druckwerken im Schnittfeld polnischer und deutscher Kultur = Ochrona wspólnego dziedzictwa europejskiego. Mikrofilmowanie zabytków piśmiennictwa z polsko-niemieckiego pogranicza kulturowego*. Stuttgart: Robert-Bosch-Stiftung, 2002. ISBN 3-922934-80-3.
2. MEŻYŃSKI, A. (red.). *Ochrona wspólnego dziedzictwa europejskiego. Materiały z konferencji poświęconej mikrofilmowaniu zabytków piśmiennictwa z polsko-niemieckiego pogranicza kulturowego*. Warszawa, 3 czerwca 2002. Warszawa: Biblioteka Narodowa, 2003. Tekst niem.-polski. ISBN: 8370094503.
3. KARLAK, W. Komputerowe opracowanie starych druków – doświadczenia, efekty, problemy. W: PIOTROWICZ, G. (red.). *Komputeryzacja Biblioteki Uniwersyteckiej we Wrocławiu – dziesięć lat doświadczeń* [e-book]. Wrocław: Centrix.pl, 2006, s. 136-142 [dostęp 02.10.2015]. ISBN-10: 83-921013-2-4.
4. KARLAK, W. Katalogowanie starych druków w formacie MARC21: z doświadczeń bibliotek naukowych, współpracujących z narodowym katalogiem NUKAT. *Bibliotheca Nostra*. Katowice: Akademia Wychowania Fizycznego im. Jerzego Kukuczki w Katowicach, 2009, nr 2 (18), s. 26-34. ISSN: 1734-6576.
5. KARLAK, W. Działalność Consortium of European Research Libraries (CERL) i udział w nim polskich bibliotek. *Roczniki Biblioteczne*. Wrocław: Wydawnictwo Uniwersytetu Wrocławskiego, 2009, r. 53, s. 301-311. ISSN: 0080-3626.
6. KARLAK, W. O kradzieżach zabytkowych zbiorów oraz tworzeniu internetowych baz proveniencji i opraw. Seminarium i Walne Zebranie Consortium of European Research Libraries (CERL), Warszawa, 29-30 października 2013. *Roczniki Biblioteczne*. Wrocław: Wydawnictwo Uniwersytetu Wrocławskiego, 2013, r. 57, s. 236-243. ISSN: 0080-3626.
7. WERLA, M. Metadane dokumentów w bibliotekach cyfrowych [on-line], [dostęp 02.10.2015]. Dostępny w: <http://lib.psnc.pl/dlibra/doccontent?id=284&from=FBC>.
8. CODOGNI-ŁAŃCUCKA, D. Obrazowa baza znaków własnościowych w Oddziale Zbiorów Graficznych Biblioteki Uniwersytetu Wrocławskiego. W: E. Herden, A. Seidel-Grze-

sińska, K. Stanicka-Brzezicka (red). *Dobra kultury w sieci*. Wrocław: Wydawnictwo Uniwersytetu Wrocławskiego, 2012, s. 205-212. ISBN 978-83-229-3276-6.

9. NACHER, A. Poza cyfrowość w zwrocie cyfrowym – od humanistyki cyfrowej do spekulatywnej komputacji. W: A. Radomski, R. Bomba (red.). *Zwrot cyfrowy w humanistyce. Internet / Nowe Media / Kultura 2.0* [e-book]. Lublin: E-naukowiec, 2013, s. 83-97 [dostęp 02.10.2015]. ISBN: 978-83-936418-0-2. Dostępny w: http://e-naukowiec.eu/wp-content/uploads/2013/05/Zwrot_cyfrowy_w_humanistyce.pdf.

Od manuskryptu do e-kodeksu. Digitalizacja w Oddziale Rękopisów

From manuscript to e-codex. Digitization in Manuscripts Department

Abstrakt:

W artykule przedstawiono przemiany w zakresie komputeryzacji i cyfryzacji, jakie dokonywały się w Oddziale Rękopisów Biblioteki Uniwersyteckiej we Wrocławiu (BUWr) od początku lat 90-tych XX wieku do czasów obecnych. Zaprezentowano wkład Oddziału w powstanie i rozwój Biblioteki Cyfrowej UWr (BCUWr). Omówiono sposoby rozpowszechnienia informacji o zbiorach rękopisów w Sieci poprzez digitalizację i umieszczenie w Bibliotece Cyfrowej rękopiśmiennych katalogów Oddziału oraz publikację komputerowej postaci innych indeksów i wykazów. Przedstawiono również udział Oddziału w międzynarodowych i krajowych projektach, realizowanych przez Bibliotekę. Celem ich była digitalizacja i udostępnienie w Internecie wybranych kolekcji rękopisów – poprzez portal tematyczny „Dziedzictwo kulturowe w badaniach BUWr” oraz przez BCUWr. W artykule podkreślono także wagę działań w dziedzinie cyfryzacji i digitalizacji zbiorów dla środowiska naukowego i określono plany na przyszłość.

Abstract:

The article presents the changes in computer technology and digitization that have taken place in Manuscripts Department, Wrocław University Library, from the beginning of 1990s to date. It describes the contribution of Manuscripts Department to the creation and development of Digital Library of University of Wrocław (DLUWr). It offers the modes of spreading information about manuscripts collections in the Internet via rendering them accessible by digitization and inclusion in Digital Library of University of Wrocław the Department's catalogs and via digital publication of other indexes and registers. The paper also presents the Department's participation in international and Polish projects realized in the Library. The aim of the projects was digitization and Internet access of selected collections of manuscripts via the theme portal 'Cultural Heritage in Wrocław University Library Research' and via Digital Library of University of Wrocław (DLUWr). The article also highlights the significance of digital and digitization endeavors of collections for academic community and sketches their future plans.

Słowa kluczowe:

Biblioteka Uniwersytecka we Wrocławiu, Oddział Rękopisów, digitalizacja, katalogi rękopiśmienne, rękopisy, projekty, portal Dziedzictwo kulturowe, Biblioteka Cyfrowa UWr

Keywords:

Wrocław University Library, Manuscripts Department, manuscripts, digitization, manuscript catalogs, projects, Cultural Heritage portal, Digital Library of University of Wrocław

Wstęp

Niewiele jest instytucji z obszaru szeroko rozumianej kultury i nauki, które przeszłyby w ostatnich 2–3 dekadach tak głęboką metamorfozę, jak biblioteki. Niniejsza obserwacja dotyczy wszelkich typów bibliotek, szczególnie jednak – naukowych. Ta kategoria bibliotek nie jest jednak jednorodna – placówki o profilu technicznym od dziesięcioleci miały inne cele i funkcjonowały według innych zasad niż tradycyjne biblioteki uniwersyteckie, czy też biblioteki o profilu humanistycznym, jak np. wrocławskie Ossolineum.

Znaczna część bibliotek uniwersyteckich oraz humanistycznych, założonych w bardziej odległej przeszłości, posiada wydzielone kolekcje o charakterze zabytkowym, na które składają się m. in. rękopisy sprzed 1800 r. i niektóre nowsze o szczególnej wartości historycznej, starodruki, dawne mapy, etc. Oddziały/departamenty bibliotek posiadających tego typu zbiory do pewnego stopnia przypominały muzea. I tu i tam podstawową funkcją było zachowanie dla potomności cennych obiektów: unikatowych ksiąg, dzieł sztuki o szczególnej wartości artystycznej, świadectw historii. Zauważalne jest również podobieństwo rytuału udostępniania cennych rękopisów i starodruków oraz obiektów muzealnych – w jednym i drugim przypadku możliwość bezpośredniego kontaktu z zabytkami jest mniej lub bardziej reglamentowana.

Do niedawna zarówno biblioteki z bogatymi księgozbiorami o wartości historycznej, jak i większość muzeów, były dość powszechnie postrzegane jako swego rodzaju relikty odległej przeszłości, w których czas biegnie znacznie wolniej niż w innych instytucjach kultury i nauki. Głęboką zmianę w tego typu bibliotekach przyniosła rewolucja informatyczna. Tradycyjne katalogi kartkowe zastąpiły katalogi elektroniczne, które z czasem zaczęły być udostępniane w Internecie. W miejsce rękopiśmiennych lub drukowanych inwentarzy pojawiły się ich zdigitalizowane wersje, również coraz częściej publikowane w Internecie. Kolejnym krokiem naprzód była cyfryzacja najbardziej wartościowych kolekcji i w następnym etapie – udostępnienie ich zdigitalizowanych kopii w światowej Sieci. Stąd był już tylko krok do powstania cyfrowych kopii zbiorów specjalnych. Digitalizacja i publikacja w Internecie najcenniejszych zabytków piśmiennictwa stworzyła szansę na pogodzenie dwóch – w zasadzie wykluczających się – tendencji: maksymalnej ochrony wartościowych kolekcji i zapewnienia jak najszerszego dostępu do nich dla środowiska naukowego.

Czynnym uczestnikiem opisanego wyżej procesu były oddziały zbiorów specjalnych Biblioteki Uniwersytetu Wrocławskiego, w tym Oddział Rękopisów, posiadający wyjątkową nie tylko w skali kraju kolekcję manuskryptów, której najcenniejszą częścią są teksty średniowieczne (ok. 3 tys. wraz z fragmentami) [4, s. 514]. Z perspektywy Oddziału jego początki były niezbyt efektowne. Warunkiem koniecznym, jakkolwiek dalece nie wystarczającym, uruchomienia całego procesu musiało być wyposażenie Oddziału w komputery ze stosownym oprogramowaniem. Pierwsze tego typu narzędzie pracy trafiło do Oddziału

w 1992 r. [3, s. 124]. Z wielu powodów – do których należy zaliczyć m. in. brak szkoleń pracowników, ukierunkowanych na wykorzystanie nowego instrumentu w działalności bibliotecznej w ogóle, a w specyficznej dla Oddziału w szczególności – pozyskany sprzęt umożliwiał jedynie prowadzenie oddziałowego dziennika korespondencji oraz redagowanie odpowiedzi na kwerendy. Z czasem liczba komputerów na stanie Oddziału zaczęła systematycznie rosnąć; zwiększał się także zakres działań wykonywanych z ich wykorzystaniem.

Rozpoczęły się m. in. prace nad komputerowym inwentarzem rękopisów, które ze względu na wielkość i specyfikę zbiorów są prowadzone do dzisiaj. Wprowadzono też elektroniczną dokumentację pisemnych kwerend, od momentu wpłynięcia każdej z nich do Oddziału po udzielenie finalnej odpowiedzi użytkownikowi. Informatyzacja tego jednego z najważniejszych i niekiedy bardzo skomplikowanych zadań Oddziału zdecydowanie usprawniła jego realizację. Dzięki niej kierownik Oddziału mógł w każdym momencie ocenić stan zaawansowania prac nad każdą z realizowanych kwerend.

Milowym krokiem w procesie digitalizacji zbiorów i katalogów rękopiśmiennych oraz ich udostępniania w Internecie było powstanie Biblioteki Cyfrowej Uniwersytetu Wrocławskiego (BCUWr) w 2005 roku. Model jej funkcjonowania został wypracowany przez zespół redaktorów, powołany przez ówczesną wicedyrektor Biblioteki ds. Zbiorów Specjalnych dr Edytę Kotyńską, w skład którego wchodził przedstawiciel poszczególnych oddziałów. Jego prace polegały m. in. na ustaleniu zasad sporządzania opisów digitalizowanych dokumentów. Ponadto, zespół ustalił interpretację znaczeń poszczególnych części opisów [1]. Opracowano i wdrożono schemat metryczki obieguowej, w której rejestrowano wszelkie zdarzenia związane z udostępnianiem, kopiowaniem, konserwacją manuskryptów. W 2011 r. zastąpiono ją elektronicznym Inwentarzem Zbiorów Zdigitalizowanych (IZZ), dostępnym w sieci wewnętrznej Biblioteki. Wspomniany zespół określił także wytyczne dotyczące selekcji dokumentów przewidzianych do digitalizacji.

W początkowym okresie funkcjonowania BCUWr profil gromadzonych w niej zbiorów kształtowały zamówienia na kopie cyfrowe konkretnych dzieł, składane przez użytkowników. Szybko jednak uznano, że priorytetem powinno być udostępnienie w Internecie unikatowych, ręcznie spisanych, głównie w XIX i na początku XX wieku¹ – katalogów rękopisów, z których dotychczasowe korzystanie było możliwe jedynie w Czytelnii Zbiorów Specjalnych. Taka sytuacja utrudniała badaczom, opierającym swoje studia na analizach manuskryptów, orientację w zawartości zarówno całej kolekcji rękopisów przechowywanych w Bibliotece Uniwersyteckiej, jak i poszczególnych kodeksów, zbiorów korespondencji, itp. Dotarcie do poszukiwanych tekstów wiązało się na

¹ Tylko skromna część zbiorów rękopiśmiennych BU posiada drukowane katalogi. Część z nich, jakkolwiek ze względu na prawa autorskie, nie te, które zostały opublikowane po 1945 r., jest dostępna w Internecie.

ogół z koniecznością osobistego przeglądania katalogów, bądź korzystania drogą korespondencyjną z wiedzy pracowników Oddziału Rękopisów. Problem ten częściowo rozwiązało sporządzenie skanów wszystkich rękopiśmiennych katalogów i udostępnienie ich w Internecie. Było to z powodu znacznej liczby i zróżnicowania katalogów dość wymagające zadanie, które warto przedstawić nieco szerzej.

1. Zdigitalizowane katalogi i ich rola w upowszechnianiu informacji na temat rękopiśmiennych zasobów BU

1.1. Katalogi dawnej Biblioteki Uniwersyteckiej [2, s. 94–96]

Dla zbioru rękopisów dawnej Universität Bibliothek zu Breslau podstawowe znaczenie mają dwa opracowania: oba znalazły się na stronach Biblioteki Cyfrowej UW. Są to:

1. Katalog Johanna Christopha Friedricha, pierwszego kustosa zbioru rękopisów. W latach 1821–1823 opracował on wykaz ponad 2 000 rękopisów. Sporządził go wg działów: I – teologia (m.in. rękopisy biblijne, liturgiczne, kazania), II – prawo, III – medycyna, IV – varia (m. in. historia, filozofia, filologia), oraz formatów: F – *folio*, Q – *quarto*, O – *octavo*, D – *duodecimo*, a w ich ramach wg *numerus currens*. Dla katalogu zostały opracowane indeksy.
2. Nowszym katalogiem, bo z początku XX wieku, jest tzw. katalog Göbera. Liczy on 26 tomów i zawiera prawie 3 tys. opisów rękopisów uporządkowanych, podobnie jak katalog Friedricha, wg działów (I, II, III, IV), a w nich, wg formatów (F-*folio*, Q-*quarto*, O-*octavo*, D-*duodecimo*) od sygnatury I F 226 począwszy. Mankamentem tego katalogu jest brak indeksów. Opisy do niego przygotował Willi Göber na podstawie opracowań Ottona Günthera, Josepha Klappera i Karla Rothera. Są one zdecydowanie bardziej rozbudowane i bardziej pogłębione niż dzieło Friedricha.

1.2. Katalogi dawnej Biblioteki Miejskiej [2, s. 96–98]

Kolekcję katalogów kodeksów dawnej Biblioteki Miejskiej (BM) w Bibliotece Cyfrowej UW reprezentuje 13-tomowy katalog pochodzący z początku XX wieku. Umieszczono w nim około 1 500 opisów. Dominuje w nich charakterystyka zewnętrznych cech manuskryptów. Sporządzili je Udo Lincke oraz Alfons Hilka. Nie posiada on niestety indeksów.

Ponadto, część kodeksów dawnej BM pochodząca z istniejących wcześniej bibliotek posiada opisy katalogowe, sporządzone przez kustoszy tychże bibliotek. Ich wartość naukowa jest bardzo zróżnicowana. Są to:

1. Katalog rękopisów Thomasa Rhedigera. Jego twórcy, Moritz Guttmann i Hermann Markgraf, ograniczyli swoje opisy do podania informacji o głównych tekstach

w rękopisie oraz do bardzo ogólnej prezentacji zewnętrznych cech kodeksu (materiał, format). Katalog posiada indeksy.

2. Katalog rękopisów biblioteki przy kościele św. Bernardyna we Wrocławiu, zwanej *Bernhardina*. Katalog został sporządzony w 1847 r., z późniejszymi uzupełnieniami, zmianami i uwagami. Zawiera krótkie informacje o treści rękopisów, sygnatury w BB (Bibliotece kościoła św. Bernardyna) oraz, dopisane po 1865 r., nowe sygnatury Biblioteki Miejskiej.
3. Katalog rękopisów biblioteki przy kościele św. Marii Magdaleny we Wrocławiu, sporządzony w 1847 r., z późniejszymi uzupełnieniami i uwagami. Jest on opracowaniem o podobnych parametrach, jak poprzedni katalog. Można w nim znaleźć bardzo krótkie informacje o treści rękopisów, sygnatury w BMM (Bibliotece kościoła św. Marii Magdaleny) oraz, dopisane po 1865 r., nowe sygnatury Biblioteki Miejskiej.

1.3. Indeksy tzw. zbiorów akcesyjnych oraz inwentarze korespondencji i autografów

Aby dostęp do informacji o zasobach rękopiśmiennych BU był pełniejszy, opublikowano w Internecie również: komputerową postać indeksu do zbioru akcesji, Inwentarz zbioru korespondencji i autografów pochodzących z dawnej Biblioteki Uniwersyteckiej, a także wykaz korespondencji Johanna Daniela Ferdinanda Neigebaura. Ponadto planuje się udostępnienie w Internecie kartoteki zmikrofilmowanych kodeksów oraz katalogu korespondencji XVI i XVII w. dawnej Biblioteki Miejskiej.

Umieszczenie wszystkich wspomnianych katalogów i inwentarzy w Internecie zapewnia zainteresowanym kolekcją rękopisów BU nieograniczony dostęp do informacji z dowolnego miejsca i w dowolnym czasie. Efektem niniejszego rozwiązania jest rosnąca liczba pisemnych zapytań dotyczących poszczególnych kodeksów oraz wniosków o sporządzenie kopii cyfrowych konkretnych tekstów.

Zauważalny jest również związek między upowszechnieniem się wiedzy o zbiorach rękopiśmiennych BU, rosnącą liczbą propozycji udziału w projektach oraz wystawach. Nie ulega wątpliwości, że udostępnienie katalogów w Internecie otworzyło przed Oddziałem Rękopisów – nowe perspektywy aktywności. Potwierdzeniem tej tezy jest udział Biblioteki w różnego rodzaju projektach o charakterze dokumentacyjnym i badawczym.

2. Udział Oddziału Rękopisów BU w projektach dotyczących digitalizacji wybranych dóbr kultury

Jednym z priorytetów realizowanej w ostatnich latach polityki kulturalnej państwa jest digitalizacja najcenniejszych dóbr kultury, niezależnie od ich proveniencji. Do takich z całą

pewnością można zaliczyć najważniejsze zabytki rękopiśmienne i stare druki w zbiorach BU. Projekty digitalizacyjne są finansowane zarówno przez administrację rządową, jak i samorządową poprzez organizację konkursów, w ramach zarządzanych m.in. przez Ministra Kultury i Dziedzictwa Narodowego, Ministerstwa Nauki i Szkolnictwa Wyższego, Narodowe Centrum Badań i Rozwoju oraz Zarządy Województw – programów. Środki na takie programy pochodzą z budżetu państwa i budżetów jednostek samorządu terytorialnego oraz z funduszy europejskich. Komisja Europejska intensywnie wspiera tego typu programy, podkreślając jednocześnie wagę współpracy międzynarodowej w ich realizacji. Podobną politykę, jak władze polskie prowadzą instytucje rządowe i samorządowe innych krajów członkowskich Unii Europejskiej. Dwa projekty, w których uczestniczyła BU, z punktu widzenia Oddziału Rękopisów – zasługują na szczególną uwagę.

Pierwszy z nich to międzynarodowy projekt pt.: **Digitalizacja i opracowanie wybranych starodruków i rękopisów byłej Frankfurckiej Biblioteki Uniwersyteckiej (1506–1811)**².

Jednym z celów tego przedsięwzięcia było wirtualne odtworzenie kolekcji rękopisów i starych druków dawnej biblioteki frankfurckiego Uniwersytetu *Viadrina*, polegające na udostępnieniu w Sieci trójwymiarowego widoku budynku dawnej Biblioteki, w którym na regałach stoją poszczególne dzieła, a ich opisy ukazują się po najechaniu kursorem na konkretny egzemplarz. Celem tego projektu było także naukowe opracowanie tej kolekcji według obowiązujących dzisiaj standardów i prezentacja wyników projektu na stronach Biblioteki Cyfrowej UW.

W Oddziale Rękopisów prace nad tym projektem rozpoczęły się w 2008 roku. Początkowo polegały one na udostępnieniu niemieckim partnerom, którzy byli inicjatorami przedsięwzięcia, zachowanych rękopiśmiennych katalogów tej Biblioteki. Na ich podstawie oraz w oparciu o inne zachowane w niemieckich bibliotekach katalogi została sporządzona wstępna lista 133 kodeksów. Zadanie strony polskiej polegało na opracowaniu opisów rękopisów, a następnie na ich digitalizacji i publikacji w Bibliotece Cyfrowej UW.

Pierwszy krokiem w realizacji polskiej części przedsięwzięcia była ocena stanu zachowania wytypowanych kodeksów, pod kątem możliwości ich digitalizacji. Oceniono, iż na 133 sygnatury 51 może być przedmiotem dalszych prac. Następnym etapem było sporządzenie przez redaktorów Biblioteki Cyfrowej opisów poszczególnych sygnatur oraz przekazanie ich do Pracowni Reprografii i Digitalizacji.

Rekonstrukcja i udostępnienie tego cennego księgozbioru w Sieci jest niewątpliwie cennym wkładem w badania nad historią Brandenburgii, Pomorza i Śląska.

² Więcej informacji o projekcie znajduje się na stronie Europejskiego Uniwersytetu *Viadrina*, pod adresem: https://www.ub.europa-uni.de/de/ueber_uns/projekte/abgeschl-projekte/virtuelle-viadrina/witamy.html.

Kolejny projekt, realizowany w głównej mierze w oparciu o kolekcję manuskryptów BU, nosił tytuł „**Dziedzictwo Regionu i Europy**”. Cymelia ze zbiorów Biblioteki Uniwersyteckiej we Wrocławiu. Digitalizacja i udostępnienie w sieci³.

Jednym z celów projektu była digitalizacja w wysokiej rozdzielczość i pełnotekstowa prezentacja 1 100 najcenniejszych rękopisów średniowiecznych w Portalu **Dziedzictwo Kulturowe**⁴ oraz w Bibliotece Cyfrowej Uniwersytetu Wrocławskiego.

Pierwszy etap prac polegał na przygotowaniu zestawienia wszystkich rękopisów średniowiecznych, a następnie na ich selekcji, pod kątem wartości historycznej i artystycznej. Efektem tych działań było wskazanie obiektów nadających się do przeprowadzenia procesu ich digitalizacji, bez konieczności konserwacji oraz wyodrębnienie tych, które takich zabiegów wymagają. Kolejnym krokiem było systematyczne wykonywanie opisów wytypowanych kodeksów, by umożliwić ich publikację w Bibliotece Cyfrowej UWr. W toku prac zdecydowano, iż skanowane będą również mikrofilmy, przede wszystkim tych kodeksów, których stan zachowania nie pozwala na poddanie ich zeskanowaniu, przed wykonaniem czasochłonnej konserwacji.

Jak już wspomniano efekt tych prac, został udostępniony na stronie internetowej Biblioteki w Portalu Dziedzictwo Kulturowe.

Największym osiągnięciem tego projektu jest pełnotekstowe udostępnienie w Sieci wszystkim zainteresowanym ponad tysiąca średniowiecznych kodeksów, bez wymogów towarzyszących tradycyjnemu udostępnianiu oryginałów w czytelniku.

Udostępnienie unikalnych manuskryptów na Portalu Dziedzictwo Kulturowe i w Bibliotece Cyfrowej zapewnia z jednej strony bezpieczeństwo zbiorom, a z drugiej gwarantuje niczym nieograniczony dostęp badaczy do nich.

Ubočnym niejako, ale bardzo pozytywnym, rezultatem prac nad digitalizacją zbiorów i rozwojem Biblioteki Cyfrowej było scalenie w Sieci dwóch części jednego dzieła, z których jedna znajduje się w Sächsische Landesbibliothek – Staats- und Universitätsbibliothek Dresden (SLUB), a druga w Bibliotece Uniwersyteckiej we Wrocławiu. Mowa o kodeksie, którego wrocławska część nosi sygnaturę Ms. Or. I 1, a drezdeński Mscr.Dresd.A.46.a. Jest to tzw. *Machsor*, czyli zbiór tekstów liturgicznych i modlitw, związanych ze świętami żydowskimi. Rękopis datuje się na okres średniowiecza i został spisany w języku hebrajskim. Nie wiadomo, kiedy obie części tego dzieła zostały rozdzielone. Najważniejsze jest to, że w 2008 roku zostało ono wirtualnie scalone, o czym

³ Więcej informacji o projekcie znajduje się na stronie BUWr.: <http://dk.bu.uni.wroc.pl/cymelia>.

⁴ Informacje nt. projektów prowadzonych przez BUWr. dostępne są pod adresem: <http://dk.bu.uni.wroc.pl>.

można przekonać się, oglądając je na stronach bibliotek cyfrowych drezdeńskiego⁵ i wrocławskiego Uniwersytetu⁶.

Zakończenie

Cyfryzacja zbiorów bibliotecznych jest niewątpliwie wielkim wyzwaniem organizacyjnym i jednocześnie ogromnym ułatwieniem i szansą dla uczestników życia naukowego. Z całą pewnością jest także metodą ochrony dzieł o dużej wartości zabytkowej. Wydaje się, że w nieodległej przyszłości działania prowadzone w tym kierunku staną się jeszcze bardziej intensywne niż obecnie. Jedną z najważniejszych korzyści z perspektywy badaczy jest zmniejszenie kosztów dostępu do źródeł, a tym samym możliwość intensyfikacji badań naukowych. Wydaje się, że unikatowy charakter zbiorów specjalnych BU we Wrocławiu, w tym kolekcji rękopisów, z jednej strony, z drugiej zaś ograniczona znajomość w świecie tej kolekcji powinny stymulować do intensyfikacji procesu cyfryzacji zasobów Oddziału, w szczególności zaś – najcenniejszych kodeksów. Doświadczenia zdobyte w realizacji wspomnianych wyżej projektów są kapitałem nie do przecenienia.

Bibliografia załącznikowa

1. ePoradnik redaktora zasobów cyfrowych [on-line], [dostęp: 12.08.2015]. Dostępny w: <http://www.bibliotekacyfrowa.pl/dlibra/docmetadata?id=25069&from=publication>.
2. MROZOWICZ, W. Stan opracowania książki rękopiśmiennej ze zbiorów Biblioteki Uniwersyteckiej we Wrocławiu. *Roczniki Biblioteczne*. Wrocław: Wydawnictwo Uniwersytetu Wrocławskiego 1988, r. 32, z. 1, s. 93–106. ISSN 0080-3626.
3. OŻÓG, J. *Zarys historii Biblioteki Uniwersyteckiej we Wrocławiu*. Wrocław: Wydawnictwo Uniwersytetu Wrocławskiego, 1995. Acta Universitatis Wratislaviensis 1637, Bibliothecalia Wratislaviensis z. 1. ISSN 1425-8072. ISBN 83-229-1400-8.
4. SPYCHAŁA L. Wrocław – Biblioteka Uniwersytecka. Oddział Rękopisów. W: *Zbiory rękopisów w bibliotekach i muzeach w Polsce*. Oprac. D. Kamolowa, współpr. T. Sieniatecka. Wyd. 2 popr. i rozsz. Warszawa: Biblioteka Narodowa, 2003. ISBN 83-7009-520-7.

⁵ Drezdeński tom Machsora: [online, dostęp 17.08.2015] <http://digital.slub-dresden.de/werkansicht/dlf/10947/1/1/?type=0%2F%22%20onmousedown%3D%22return%20rwt%2F&cHash=d6993d7358256b432a99059dcd87f5fa>.

⁶ Połączone tomy Machsora na stronie BCUWr.: [online, dostęp 17.08.2015] <http://www.bibliotekacyfrowa.pl/dlibra/publication?id=15206&from=&dirids=1&tab=1&lp=1&QI=C2B1575565FF57218856E69CFD253855-6>.

Nowoczesne formy opracowywania i udostępniania zasobów Oddziału Zbiorów Graficznych

Modern forms of processing and accessibility of resources in Graphic Collection Department

Abstrakt:

W artykule zaprezentowano wykorzystanie technologii fotograficznej i cyfrowej do opracowywania i udostępniania informacji o zasobach Oddziału Zbiorów Graficznych (OZG), połączonej z prezentacją wizualną zbiorów w formie ich obrazów. Przedstawiono zarówno najstarsze fotokatalogi odbitek z fotografii analogowych, jak i wykorzystywane obecnie pliki cyfrowe opatrzone metadanymi, udostępniane poprzez Bibliotekę Cyfrową Uniwersytetu Wrocławskiego oraz portal Dziedzictwo kulturowe. Omówiono także projekt przygotowywanej aktualnie hybrydowej bazy katalogowej, łączącej funkcjonalność zdigitalizowanych katalogów kartkowych Oddziału z wizerunkami cyfrowymi skatalogowanych obiektów. Zaprezentowano możliwości tworzonej i modyfikowanej bazy danych łączącej funkcje inwentarza z katalogiem. Zaakcentowano udział pracowników OZG w kolejnych etapach wprowadzania nowoczesnych technologii w ramach projektów, planowej digitalizacji zbiorów oraz w pracach międzyoddziałowych realizowanych w Bibliotece Uniwersyteckiej we Wrocławiu.

Abstract:

The article shows the applicability of photographic and digital technology to processing and access to information about the stock of Graphic Collection Department (GCD) alongside to a visual presentation of the collection in the form of images. Presented are both the oldest photocatalogs of prints taken from analog photos, as well as currently used digital files with metadata accessible by Digital Library of University of Wrocław and by Cultural Heritage portal. The paper also discusses the project of currently prepared hybrid catalog database which links functionality of digitized card catalogs of the Department with digital images of the cataloged objects, and offers an insight into the possibilities of the currently created and modified database which connects the functions of an inventory and a catalog. It also accentuates the participation of the Department employees in the subsequent stages of introducing modern technologies within the framework of projects, planned collections digitization, and in the interdepartmental activities carried out in Wrocław University Library.

Słowa kluczowe:

Biblioteka Uniwersytecka we Wrocławiu (BUWr), Oddział Zbiorów Graficznych, zbiory specjalne, dokument ikonograficzny, źródło ikonograficzne, fotokatalog, fotografia analogowa, fotografia cyfrowa, digitalizacja, biblioteka cyfrowa, inwentarze zbiorów specjalnych, katalogi zbiorów specjalnych, repozytorium

Keywords:

Wrocław University Library (WUL), Graphic Collection Department, special collections, iconographic document, iconographic source, photocatalog, analog photography, digital photography, digitization, digital library, special collection inventories, special collection catalogs, repository

Wprowadzenie

Obraz był zawsze podstawowym medium udostępniania księgozbioru i zbiorów specjalnych gromadzonych w Oddziale Zbiorów Graficznych Biblioteki Uniwersyteckiej we Wrocławiu (początkowo pod nazwą Gabinetu Graficznego, następnie Gabinetu Ikonograficznego). Wynika to z naturalnych cech dzieł zaliczanych do: malarstwa, rysunku, grafiki, fotografii, druku, reprodukcji i, trudnych w kwalifikacji wg kryteriów bibliotecznych, *variów*. Obecnie (stan na październik 2015 r.), liczba obiektów zinwentaryzowanych jako zbiory specjalne przekracza 66 tysięcy, a według przybliżonych szacunków podobna liczba oryginalnych rycin znajduje się w księgozbiorze Oddziału. Zakres chronologiczny dzieł to czas od XV do XXI stulecia.

1. Stosowanie techniki fotograficznej

W początkowej fazie działalności główną formą propagowania zbiorów ikonograficznych były wystawy tematyczne, których inicjatorem i autorem był pierwszy kierownik Oddziału, jednocześnie wicedyrektor Biblioteki – Stefan Nawara.

Najstarszą formą udostępniania reprodukcji zbiorów były fotokatalogi odbitek wykonywanych z negatywów analogowych. Tworzono je od początku lat 80. XX wieku zgodnie z koncepcją kolejnej kierownik oddziału – Ewy Woronczak, we współpracy z ówczesną Pracownią Regrograficzną kierowaną przez Krzysztofa Burskiego (obecnie Pracownia Reprografii i Digitalizacji).

Podstawowym celem fotokatalogów było:

- usprawnienie realizacji kwerend przez pracowników Oddziału,
- ułatwienie czytelnikom dostępu do informacji wizualnej,
- zmniejszenie ruchu magazynowego obiektów o dużych gabarytach (format V i druki wielotomowe m.in. Alexandra Dunckera, Maxa Geisberga),
- ograniczenie dostępu do obiektów szczególnie cennych,
- archiwizacja zbiorów w formie negatywów fotograficznych. Ze względu na specyfikę zbiorów OZG nigdy nie wykonywano mikrofilmów.

Kryteria wyboru dzieł do reprodukcji wiązały się między innymi z zapotrzebowaniem czytelników, dlatego jako pierwsze powstały fotokatalogi portretów i widoków miejscowo-

ści śląskich oraz polskich, niezależnie od ich przynależności do księgozbioru lub zbiorów specjalnych. Pomimo zastąpienia negatywów analogowych plikami cyfrowymi, fotokatalogi nadal były powiększane o wydruki analogiczne do wcześniejszych odbitek. Ostateczne zamknięcie fotokatalogów nastąpiło wraz z rozpoczęciem prac nad nową formą udostępniania zbiorów w Bibliotece Cyfrowej Uniwersytetu Wrocławskiego (BCUWr).

2. Wykorzystanie technologii cyfrowej

Stosowanie na szeroką skalę plików cyfrowych rozpoczęło się wraz z uruchomieniem w grudniu 2005 r. **Biblioteki Cyfrowej UWr**. Już w 2004 roku, w grupie redaktorów BC odpowiedzialnych za tworzenie zasad katalogowania dokumentów ikonograficznych współpracowały kolejno: Marta Chociej, Joanna Gilakowska, Aleksandra Król i Diana Codogni-Łańcucka – zatrudnione w OZG absolwentki Instytutu Historii Sztuki UWr. Wybór obiektów do digitalizacji i następnie udostępniania ich w BC był i jest zgodny z wcześniejszymi zasadami archiwizacji analogowej. Ograniczenia w dostępie do plików dotyczą jedynie dzieł chronionych prawem autorskim, które są udostępniane poprzez e-Czytelnię.

Dzięki BCUWr udostępnione dzieła nie są traktowane jedynie jako źródła ikonograficzne (dokumentujące indywidualne tematy, osoby, miejsca lub zagadnienia), ale również pokazuje się je jako trójwymiarowe obiekty o charakterze muzealnym. W przypadku wybranych dzieł łączących obraz z tekstem wprowadzono możliwość przeszukiwania tekstowego.

Obecny zasób ikonograficzny w BCUWr, liczący ok. 7 tysiące dzieł poddanych digitalizacji jest rezultatem wielokierunkowych działań:

- digitalizacji planowej, wynikającej z prac katalogowych, badawczych i wystawienniczych OZG,
- działalności komercyjnej – realizacji zamówień wydawnictw, instytucji wystawienniczych i badawczo-naukowych oraz indywidualnych czytelników,
- udziału w projektach: „Bibliotheca Sonans”, „Śląskie Archiwum Ikonograficzne”, „Dziedzictwo Regionu i Europy” oraz „Imago Silesiae Inferioris”.

Oprócz Biblioteki Cyfrowej, w której obecnie udostępnionych jest prawie 3 tysiące dzieł ikonograficznych, dostęp do zasobu umożliwia **portal tematyczny „Dziedzictwo kulturowe w badaniach Biblioteki Uniwersyteckiej we Wrocławiu”**, gdzie w wersji cyfrowej prezentowane są **zasoby ikonograficzne wykorzystywane w ramach realizacji licznych projektów BUWr, w których uczestniczyli również pracownicy Oddziału**.

Pozostałe zasoby są archiwizowane w **repozytorium o nazwie IZZ – Inwentarz Zbiorów Zdigitalizowanych** i służą szybkiemu przeszukiwaniu w wewnętrznej sieci

bibliotecznej. Dzieła mają zróżnicowaną objętość, i tak typowy dokument ikonograficzny jest zarchiwizowany w dwóch plikach cyfrowych, natomiast wielotomowe dzieła drukowane z rycinami wymagają wykonania kilku tysięcy takich plików. Ze względu na jakość otrzymanych wizerunków różnicuje się także technikę wykonania, preferowana jest fotografia cyfrowa w stosunku do skanu. Do archiwizacji służą pliki o wysokiej rozdzielczości 600 dpi.

Z myślą o wypełnieniu luki informacyjnej dotyczącej dzieł skatalogowanych metodami tradycyjnymi (od 1985 roku) powstaje **hybrydowa baza zdigitalizowanych katalogów kartkowych** Oddziału, połączonych z wizerunkami cyfrowymi skatalogowanych obiektów ikonograficznych.

Najbardziej innowacyjną metodą gromadzenia danych w Oddziale jest działająca od 2011 roku, i nadal modyfikowana, **baza inwentarzowo-katalogowa OZG**, do której planowany jest wycinkowy dostęp internetowy poprzez stronę domową BUWr.

Baza danych zawiera wiedzę o poszczególnych dziełach w zakresie:

- gromadzenia – akcesja, cena/wartość, sposób nabycia, sygnatura,
- cech fizycznych – wymiary, materiał, technika wykonania, znaki własnościowe, stan zachowania,
- informacji merytorycznych – dotyczą: twórców, tytułu, datowania oraz cech historycznych, artystycznych i estetycznych dzieła,
- historii egzemplarza – czas i zakres konserwacji, historia: oprawy, digitalizacji, wypożyczeń na wystawy, publikacji w druku lub w wersji elektronicznej,
- obecnej lokalizacji w magazynie – numer pudła, teki lub indywidualnej oprawy. Pełne zastosowanie tej funkcji nastąpi po przeprowadzce do nowej siedziby BUWr.

Baza łączy zatem nie tylko dane wymagane do druku papierowej wersji inwentarzy zbiorów specjalnych z dodatkowymi informacjami charakterystycznymi dla struktur katalogowych, ale stara się uwzględniać wszystkie możliwe okoliczności, w jakich może znaleźć się obiekt. Od strony informatycznej została stworzona przez Rafała Raczyńskiego z Oddziału Komputeryzacji, w oparciu o autorską koncepcję pracowników OZG – Iwony Bińkowskiej i Ryszarda Lena we współpracy z Dianą Codogni-Łańcucką.

Baza umożliwia tworzenie oddzielnych zasobów zgodnych z podziałem na tradycyjne inwentarze: grafiki, ekslibrisu, fotografii, pocztówki i reprodukcji, ale jednocześnie służy przeszukiwaniu zasobów według kryteriów niezależnych od tych podziałów. Oprócz typowych możliwości przeszukiwania poprzez: autora, tytuł, technikę, miejsce i czas powstania (wydania) dzieła, najbardziej przydatne dla użytkownika będą filtry związane z gatunkami przedstawień (reportaż, portret, scena rodzajowa, historyczna, widok miejscowości itp.) i motywami. Zwłaszcza to ostatnie kryterium ma bardzo szeroki i jednocześnie szczegółowy zakres (kobiety, dzieci, popiersia, głowy, dłonie itd.).

Zarówno typy wizerunków, jak i motywy stworzą rodzaj słownika, który zostanie uporządkowany w sposób hierarchiczny.

W opisach uwzględnione są także narodowe szkoły artystyczne oraz związek z regionem, co ułatwia identyfikację topograficzną. Przy tworzeniu pól do opisu dzieł indywidualnych uwzględniano specyfikę gatunków. Dla pocztówki jest to np. adresat, nadawca, fakt bycia w obiegu, występowanie znaczka pocztowego i pieczęci, dla ekslibrisu – właściciel i jego zawód. Przewidziano możliwość tworzenia rekordów dla dzieł zbiorowych, takich jak: serie, *leporella*, teki, albumy sztuczne, a nawet kolekcje. Szeroko potraktowano proveniencję, uwzględniając opisy: pieczęci, adnotacji, sygnatur i innych znaków.

Oprócz możliwości wprowadzania szczegółowych opisów do każdego rekordu przewidziany jest podgląd wizerunku i geolokalizacja przedstawionego obiektu (w przypadku pejzażu i architektury).

Wyjątkową, innowacyjną cechą tego narzędzia, w stosunku do stosowanych powszechnie systemów katalogowania w bibliotekach i muzeach polskich, jest podmiotowe traktowanie każdego dzieła, niezależnie od jego specyfiki. Jednocześnie jest to narzędzie do gromadzenia wiedzy nie tylko o dziele, ale także o jego twórcach. Oprócz istniejącego pola dla bibliografii trwa również przygotowanie słowników artystów i podmiotów związanych z wytworzeniem dzieła (firmy wydawnicze, drukarnie, nakładcy itd.) i jego dalszymi losami m.in. (właściciele prywatni i instytucjonalni). Słowniki te będą rozbudowywane w miarę poszerzania wiedzy w trakcie opracowania zbiorów.

Dodatkowe zalety bazy to m.in. eksportowanie wyznaczonych danych do programu *dLibra* i możliwość szybkiego publikowania obiektu w BC.

Oddział Zbiorów Graficznych zawsze stawiał sobie za zadanie gromadzenie wiedzy na temat materiałów ikonograficznych występujących we wszystkich oddziałach Biblioteki Uniwersyteckiej. Działania takie są o tyle zasadne, że zarówno pracownicy BUWr jak i czytelnicy poszukujący źródeł ikonograficznych tradycyjnie zwracają się z zapytaniami do OZG i tutaj oczekują pełnej informacji na interesujący ich temat. Rezultatem tych działań były początkowo odbitki fotograficzne i inne formy reprodukcji dzieł z: Oddziału Starych Druków, Oddziału Rękopisów, dawnego Gabinetu Śląsko-Łużyckiego. Nie zawsze dążenia te spotykały się ze zrozumieniem ze strony kierowników i pracowników innych oddziałów, jak to miało miejsce w przypadku próby stworzenia w latach 90. XX wieku przez Stanisława Kozaka fotokatalogu ekslibrisów w zbiorach BUWr. Obecnie są podejmowane **próby porządkowania zasobów ikonograficznych w bazach ogólnych, np. w BCUWr**. Jest to możliwe dzięki stosowaniu katalogów tematycznych (m.in. portrety, widoki miejscowości) i katalogów formalnych (grafika, fotografia, pocztówka), do których powinny być kwalifikowane materiały z innych oddziałów. W związku z realizowanymi od 2004 roku projektami bazującymi na zasobach

różnych oddziałów wzrasta w BUWr świadomość potrzeby działań interdyscyplinarnych, których wyniki są oczekiwane przez tradycyjnych czytelników i zwłaszcza użytkowników internetowych, niemających bezpośredniego kontaktu z Biblioteką.

Od 2004 roku, z przerwą w latach 2010 – 2014, pracownicy OZG wchodzi w skład Komisji ds. Cymeliów i typują druki z Oddziału Przechowywania Zbiorów do przyszłego Magazynu Cymeliów. Obecnie **akcja typowania cymeliów jest połączona z tworzeniem ewidencji w formie dokumentu elektronicznego**. Gromadzone w niej informacje dotyczą nie tylko występowania cech kwalifikujących dzieło do cymeliów (data wydania, proveniencja, cenna szata graficzna lub oprawa, rękopisy, dedykacje, autografy, ekslibrisy i inne znaki własnościowe), ale także wielu indywidualnych cech książek, świadczących o ich historii. Informacje te będą pomocne w realizacji bieżących kwerend kierowanych przede wszystkim do Oddziału Informacji Naukowej. Mogą też służyć celom projektowo-badawczym, między innymi z zakresu proveniencji.

Oddział Zbiorów Graficznych BUWr był pierwszym oddziałem zbiorów specjalnych, w którym **w latach 2013–2014 przeprowadzono skontrolum**, odchodząc od ręcznego wypełniania protokołów, na rzecz tworzenia ich **wersji elektronicznej**.

Uwagi końcowe

Od początku istnienia Oddziału, obecność zbiorów ikonograficznych z OZG w mediach, publikacjach popularnych, bibliofilskich i naukowych oraz na ekspozycjach krajowych i zagranicznych, buduje prestiż BUWr. Kolejno pojawiające się nowe technologie zawsze były i są traktowane jako przydatne narzędzia służące promocji zbiorów i umożliwiające dzielenie się wiedzą na ich temat. Aby jednak gromadzone od dziesięcioleci informacje były łatwo wyszukiwalne, niezbędny jest duży nakład pracy na etapie katalogowania. Wprowadzanie danych do baz komputerowych i publikowanie dokumentów w BC jest nie tylko czasochłonne, ale wymaga również korzystania ze źródeł znajdujących się w innych oddziałach Biblioteki oraz z zasobów archiwów i muzeów, nie zawsze dostępnych poprzez Internet. Z punktu widzenia użytkownika szczególnie ważna jest kontynuacja struktur istniejących już katalogów i używanej specjalistycznej terminologii. W przeciwnym razie łatwo o efekt chaosu potęgujący się wraz z rosnącą liczbą udostępnianych materiałów. Precyzja i konsekwencja w katalogowaniu, zwłaszcza w zakresie słów kluczowych, oraz rosnąca liczba zdigitalizowanych dzieł, pozwala pracownikom i użytkownikom na szybkie dotarcie do poszukiwanych obiektów.

Nowoczesne technologie w pracy Oddziału Zbiorów Muzycznych

Modern technologies in the work of Music Collection Department

Abstrakt:

W artykule przedstawiono wykorzystanie nowoczesnych technologii w pracy Oddziału Zbiorów Muzycznych oraz ich wpływ na zmianę w sposobie pracy i obsługi użytkowników. Zaprezentowano wieloletnią współpracę z Katalogiem RISM, w zakresie opracowywania rękopisów muzycznych, specyfikę opracowania katalogowego nowych druków muzycznych w formacie MARC21 w katalogu komputerowym BUWr oraz katalogu NUKAT, a także opis w formacie Dublin Core i pełnotekstową prezentację historycznych zasobów muzycznych w Bibliotece Cyfrowej UW. Przybliżono również problematykę udostępniania użytkownikom Biblioteki szczegółowej informacji nt. zasobu muzycznego poprzez digitalizację i udostępnianie na witrynie internetowej BUWr zdigitalizowanych katalogów kartkowych. Ponadto przedstawiono udział pracowników Oddziału w licznych projektach, w których wykorzystywane są różne techniki komputerowe i technologie teleinformatyczne.

Abstract:

The article presents the applicability of modern technologies in the work of Music Collection Department and their influence on the Department's working methods and servicing the users. Presented is a long-years collaboration with RISM Catalog within the scope of music manuscripts processing in Kallisto program, the specificity of cataloging new music prints in MARC21 format in Wrocław University Library electronic catalog and in NUKAT catalog, as well as description in Dublin Core and full text presentation of historical music materials in Digital Library of University of Wrocław. A closer look is taken at rendering available for the Library users detailed information about music document resources via digitization and access to digitized card catalogs at Wrocław University Library homepage. Moreover, the Department employees' participation in numerous projects is discussed in which various computer techniques as well as information and communication technologies are applied.

Słowa kluczowe:

Oddział Zbiorów Muzycznych, muzykalia, komputeryzacja, opracowanie, katalogi, digitalizacja, projekty

Keywords:

Music Collection Department, music documents, computerization, processing, catalogs, digitization, projects

Wstęp

Biblioteka Uniwersytecka we Wrocławiu w swojej strukturze – obok innych oddziałów specjalnych – posiada Oddział Zbiorów Muzycznych (dalej OZM), który opracowuje i udostępnia ogólnosiwiatowy dorobek muzyczny, zgromadzony w jego zbiorach. Swoim profilem gromadzenia oddział obejmuje: drukowane i rękopiśmienne nuty, książki z zakresu muzykologii, czasopisma muzyczne, encyklopedie i słowniki muzyczne oraz katalogi tematyczne poszczególnych kompozytorów. OZM posiada w swoim zasobie ok 4 500 muzycznych starych druków, 3 000 rękopisów w zapisie nutowym, prawie 40 000 druków nutowych wydanych po 1801 r., blisko 17 000 książek o tematyce muzycznej, a także kilkaset tytułów fachowych czasopism.¹ Wszystkie nuty przechowywane w BUWr opracowywane są przez pracowników Oddziału, którzy katalogują je, w zależności od formy zapisu za pomocą dedykowanych im programów. Ogólną charakterystykę OZM ujęto w szeregu publikacji [2], [3], [9], [10], [14] a poszczególne części kolekcji muzycznej przybliżają artykuły szczegółowe [4], [5], [6], [7], [8], [11].

1. Opracowanie komputerowe

OZM, podobnie jak inne agendy BUWr, w latach 90. uzyskał dostęp do Internetu, a co za tym idzie – do wielu baz danych, pomocnych przy katalogowaniu zbiorów. Początkowo dysponował jednym komputerem przeznaczonym do opracowywania rękopisów muzycznych. Z czasem, dzięki komputeryzacji Biblioteki wszystkie stanowiska zostały wyposażone w komputery z dostępem do Internetu. Dzięki zainstalowaniu elektronicznych kont pocztowych, korespondencja z czytelnikami mogła odbywać się na bieżąco. Skróciło to znacznie proces zamawiania kopii, a także czas oczekiwania na odpowiedzi dotyczące dzieł przechowywanych w OZM. Wykorzystywane w poprzednich latach kopiowanie na mikrofilmach zastąpiono z czasem kopiami ksero, a później plikami cyfrowymi nagrywanymi na CD lub DVD. Obecnie, zdecydowana większość zamówień realizowanych przez Oddział wysyłana jest do czytelników za pomocą protokołu *FTP*. Obecnie w OZM korzysta się z dwóch podstawowych narzędzi do opracowywania muzykaliów.

2. VIRTUA

Opisy nut wydanych po roku 1800 umieszczane są w katalogu online BUWr za pomocą programu *Virtua*, z wykorzystaniem formatu *MARC21* dla druków muzycznych, a prace te koordynuje Narodowy Uniwersalny Katalog (NUKAT), skupiający opi-

¹ Według stanu na dzień 31.12.2014.

sy polskich bibliotek naukowych. Opracowanie muzykaliów w tym programie OZM rozpoczął w 2007 roku. Od tego czasu do bazy lokalnej BUWr wprowadzono już prawie 6000 opisów druków nutowych.

Od kilku lat opisy wrocławskich muzykaliów pozycjonowanych w NUKAT, prezentowane są w Wirtualnej Międzynarodowej Kartotece Hasel Wzorcowych (VIAF).² Jest to wspólny projekt bibliotek narodowych oraz największych bibliotek współpracujących ze sobą w ramach konsorcjów lokalnych lub międzynarodowych.

Chociaż druki te opracowywane są za pomocą programu *Virtua*, który jest narzędziem uniwersalnym, to jednak poszczególne elementy opisu bibliograficznego, które poniżej omówiono w zarysie, są dedykowane wydawnictwom nutowym.

W rekordzie bibliograficznym wydawnictwa muzycznego oprócz danych ogólnych podawane są dodatkowo informacje charakterystyczne dla dokumentów tego typu:

Pole 028 zawiera specyficzny dla druków muzycznych, nadany przez wydawcę, znak wydawniczy zawarty na wszystkich stronach druku. W polu tym umieszcza się również inne numery mające cechy znaku wydawniczego występujące tylko na okładce lub karcie tytułowej, ale niepojawiające się na dalszych stronach druku. Typ numeru określany jest poprzez wskaźniki: 2 – dla znaku wydawniczego, 3 – dla innych numerów [1, s. 26].

Pole 100 w przypadku druków muzycznych służy do określenia kompozytora utworu muzycznego. W przypadku utworów wokalnych, autora tekstu podaje się w innym polu z właściwym dopowiedzeniem [1, s. 43].

Pole 240 służy do określenia tytułu ujednoliconego. W przypadku muzykaliów możliwe jest dzięki niemu scalanie dzieł poszczególnych kompozytorów, co tworzy swoisty katalog. Ponadto, pozwala na zgromadzenie w jednym miejscu wielu wydań tego samego dzieła, co bardzo ułatwia pracę katalogera. To pole, choć stosowane nie tylko do muzykaliów, różni się zawartością podpól stosowanych w rekordzie tytułu ujednoliconego. Podaje się w nich m.in. formę utworu, obsadę wykonawczą, tonację utworu i numerację dzieła.

Pole 254 to część opisu bibliograficznego gdzie wpisywana jest postać zapisu muzycznego m.in. partytura, wyciąg fortepianowy czy partytura wokalna.

Pole 700 zawiera hasła dodatkowe określające osoby współodpowiedzialne za artystyczną lub intelektualną zawartość druku muzycznego. W tym polu umieszcza się hasła określające rodzaj współpracy, m.in. autorów tekstu, aranżacji, interpretacji wykonawczej, opracowania, transkrypcji lub współautora dzieła [1, s. 149].

Rekord egzemplarza z kolei uwzględnia osobliwość każdego druku dzięki możliwości jego szczegółowego opisu. Rekord egzemplarza druku muzycznego zawiera m.in. takie informacje jak liczbę luźnych głosów instrumentalnych lub wokalnych.

² VIAF – *Virtual International Authority File*.

3. RISM

Rękopisy muzyczne opracowywane są w programie Kallisto, udostępnionym przez Centralną Redakcję Międzynarodowego Katalogu Źródeł Muzycznych (*RISM*)³ z siedzibą we Frankfurcie nad Menem. Instytucja ta koordynuje katalogowanie muzykaliów w ok. 900 bibliotekach na całym świecie. Baza prezentuje obecnie ponad milion opisów historycznych źródeł muzycznych.⁴ W programie tym za jednostkę opisu katalogowego przyjęto utwór muzyczny w rękopisie pojedynczym lub zbiorczym [12, s. 149], który oprócz podstawowych danych bibliograficznych obejmuje również graficzną prezentację zapisu nutowego pierwszych taktów utworu. Początkowo do opisywania rękopisów wykorzystywane były programy *allegro* i *PIKaDo*⁵ oparte na systemie *DOS*. Ich użytkowanie ograniczało się do pracy na jednym stanowisku komputerowym. Opisy wykonywane za pomocą tych programów nagrywano na dyskietki i wysyłano do Frankfurtu pocztą tradycyjną, a tam kopiowano ich zawartość do bazy ogólnej. Opisy wrocławskich rękopisów, obok zasobu innych bibliotek współpracujących z RISM, prezentowane były w bazach, wydawanych cyklicznie na *CD-ROM*-ach.

Ryc. 1. Wyszukiwarka RISM online.

Źródło: <http://www.rism.info/en/service/opac-search.html>

³ *RISM* – fr.: *Répertoire International des Sources Musicales* ; ang.: *International Inventory of Musical Sources* ; ger.: *Internationales Quellenlexikon der Musik*

⁴ Stan na koniec maja 2015 r. według <https://opac.rism.info/metaopac/search.do?methodToCall=selectLanguage&Language=en>

⁵ *PIKaDo* – *Pflege und Informationsverarbeitung Kategorisierter Dokumente*

Opisy te początkowo udostępniane były na komputerze w OZM. Później umieszczono je na macierzy, dzięki czemu dostępne były również na innych terminalach BUWr. W 2008 r. RISM dostarczył współpracującym bibliotekom program *Kallisto*, działający w środowisku *Windows*. Odtąd muzykalia opracowywane są bezpośrednio na serwerze *RISM*. Program ten można również instalować na wielu stanowiskach komputerowych. Opisy udostępniono bezpłatnie w Internecie wszystkim zainteresowanym (Ryc. 1). Dzięki wieloletniej dokumentacji dzieł muzycznych przez pracowników BUWr w ogólnodostępnej bazie *RISM online* umieszczono ponad 10000 rekordów dzieł z wrocławskich rękopisów muzycznych. Od 2014 r. melomani z całego świata uzyskali również dostęp do opisów katalogowych ponad 1 700 wrocławskich starych druków muzycznych, ujętych dotąd jedynie w wielotomowym katalogu drukowanym. Obecnie w Centrali *RISM* trwają prace nad wdrożeniem kolejnego programu do rejestracji ogólnoświatowego dorobku muzycznego.

4. Zdigitalizowane katalogi nut

Oddział Zbiorów Muzycznych, wychodząc naprzeciw wymaganiom współczesnego czytelnika, udostępnił w Internecie w postaci cyfrowej katalogi prowadzone dotąd w formie tradycyjnej. Dzięki temu czytelnik może zdalnie sprawdzić, czy interesujące go pozycje znajdują się w zasobach BUWr. I tak, w 2012 r., po uprzednim ujednoliceniu haseł autorskich, na stronie internetowej Biblioteki udostępniono użytkownikom cyfrową wersję alfabetycznego katalogu nut. W 2015 r., po umieszczeniu na stronie BUWr skanów katalogu systematycznego nut, czytelnicy uzyskali możliwość przeglądania zawartości zasobów muzycznych według podziału na formy i gatunki muzyczne. Dodatkowo, w przypadku katalogu alfabetycznego nut, dzięki specjalnej aplikacji możliwe jest zdalne zamówienie konkretnego woluminu do czytelnika. Ta metoda może być również wykorzystana w korespondencji dotyczącej zamówienia kopii dzieła. Obecnie trwają prace nad usprawnieniem nawigacji po obydwu katalogach z zastosowaniem programu do rozpoznawania tekstu.

5. Inwentarz elektroniczny

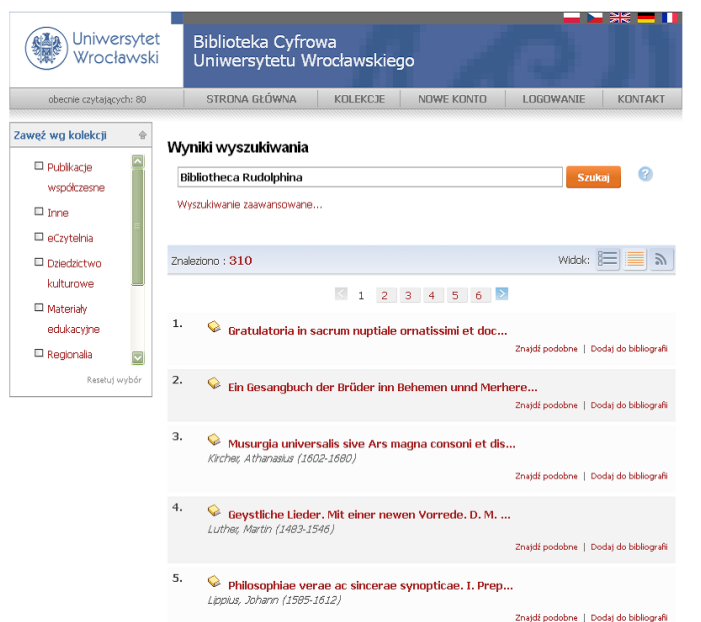
Nowe technologie wykorzystano również w procesie ewidencjonowania zbiorów, zastępując tradycyjne katalogi inwentarzowe nut nowych ich elektroniczną wersją (Ryc. 2). Dzięki współpracy z pracownikiem Oddziału Komputeryzacji BUWr, od początku 2012 r. rozpoczęto elektroniczne ewidencjonowanie nut nowych. Od tego czasu wpisano do inwentarza komputerowego OZM ponad 2 700 dzieł muzycznych, a dzięki dodatko-

6.2. Dziedzictwo Regionu i Europy. Cymelia ze zbiorów Biblioteki Uniwersyteckiej we Wrocławiu. Digitalizacja i udostępnienie w sieci.

Dzięki kilkuletnim działaniom w ramach tego projektu wykonano cyfrowe kopie 415 dzieł w 483 wol. W wyborze obiektów kierowano się ich unikatowością, związkami z Polską lub powiązaniem z regionem Śląska. Do projektu zakwalifikowano m.in. dzieło dedykowane polskiemu królowi Władysławowi IV⁶, śpiewnik wydany w 1855 r. w Kluczborku, dla polskich ewangelików na Śląsku⁷. Więcej informacji o wytypowanych do projektu zbiorach podaje przygotowana w jego ramach publikacja [13]. Dzięki projektowi melomani na całym świecie uzyskali dostęp do najcenniejszych i najrzadszych dzieł muzycznych przechowywanych w BUWr, które niejednokrotnie odzyskały dawną świetność po przeprowadzonych zabiegach konserwatorskich.

6.3. Rudolphina

W latach 2014–2015 OZM zaangażowany był w realizację projektu *Bibliotheca Rudolphina* wykonywanego wspólnie z Wrocławskimi Kameralistami Cantores Minores Wratislavienses.



Ryc. 3 Kolekcja „Bibliotheca Rudolphina” w BCUWr.

Źródło: <http://www.bibliotekacyfrowa.pl/dlibra>

⁶ P.F. Buchner, *Concerti ecclesiastici* [...], Venezia, 1644. Dostępny w: <http://www.bibliotekacyfrowa.pl/publication/37025>.

⁷ 300 polskich melodii choralnych do ewangelicko-polskiego kancjonału, Kluczbork, 1855. Dostępny w: <http://www.bibliotekacyfrowa.pl/publication/32492>.

Projekt, finansowany w ramach Wieloletniego Programu Rządowego Kultura+/Digitalizacja, miał na celu wirtualne scalenie muzykaliów z historycznej biblioteki księcia legnicko-brzeskiego, Jerzego Rudolfa. W pierwszym etapie BUWr zeskanowała 219 dzieł w 46 woluminach ze zbiorów Towarzystwa Przyjaciół Nauk w Legnicy, oraz 45 dzieł drukowanych w 20 wol. i 3 dzieła rękopiśmienne, pochodzące z zasobów BUWr. Drugi etap objął wykonanie merytorycznych opisów. W efekcie tych prac w Bibliotece Cyfrowej Uniwersytetu Wrocławskiego (BCUWr) znalazło się ponad 11 000 skanów dzieł z muzycznej części rudolfinńskiej kolekcji, które można przeglądać po wpisaniu w wyszukiwarce BCUWr frazy *Bibliotheca Rudolphina* (ryc. 3). Dodatkową formą promocji projektu była seria koncertów, a także nagranie sześciu płyt kompaktowych, które wysłano do ważniejszych polskich i światowych bibliotek.

6.4. Działalność Upowszechniająca Naukę (DUN)

W 2015 r. OZM otrzymał w ramach DUN dofinansowanie od Ministerstwa Nauki i Szkolnictwa Wyższego na komputerowe opracowanie 500 druków muzycznych związanych ze Śląskiem⁸. Dzięki umieszczeniu opisów w katalogu NUKAT wiele unikatowych dzieł dawnych śląskich twórców widoczne będzie nie tylko w komputerowym katalogu lokalnym BUWr, ale również za sprawą *VIAF* w wielu międzynarodowych bazach bibliotecznych.

7. Rola Biblioteki Cyfrowej UWr w propagowaniu kultury muzycznej

Niewątpliwie, wśród narzędzi rozpowszechniających wirtualnie wrocławską kolekcję muzyczną, największą rolę odgrywa Biblioteka Cyfrowa UWr. W zasadzie każdy z projektów realizowanych przez OZM, wiąże się z udostępnieniem wybranych muzykaliów w cyfrowej postaci. Od momentu jej uruchomienia na serwerach BUWr umieszczono już ponad 18 000 plików dzieł muzycznych z różnych części kolekcji OZM. Nieocenioną zaletą prezentacji muzykaliów w postaci cyfrowej jest wirtualne scalanie całego dorobku twórczego kompozytorów, których pojedyncze dzieła rozproszone są w wielu lokalizacjach. Dzięki przynależności wrocławskiej BC do Federacji Bibliotek Cyfrowych opisane szczegółowo skany znaleźć można w ogólnopolskiej bazie kopii cyfrowych. Dodatkowym atutem cyfrowego udostępniania zbiorów muzycznych jest ich

⁸ Jest to autorski projekt pracowników OZM pt. „Upowszechnianie informacji o śląskich drukach nutowych ze zbiorów zabezpieczonych oraz dawnych bibliotek Wrocławia poprzez ich opracowanie bibliograficzne w systemie Virtua”.

prezentowanie w Europejskiej Bibliotece Cyfrowej – *Europeana*, która udostępnia ogólnoeuropejski dorobek twórczy.

Fakt indeksowania zasobów BCUWr przez największe wyszukiwarki internetowe znacznie podnosi jej prestiż.

8. Kopie cyfrowe dzieł mikrofilmowanych

Muzyczne stare druki i rękopisy, podobnie jak inne zbiory, już od kilkadziesiąt lat Biblioteka zabezpiecza na mikrofilmach. Ta forma kopiowania ma w zamyśle zarówno cel archiwizacyjny, jak i praktyczny. Nie ma potrzeby udostępniania oryginałów, nie zamykając jednocześnie dostępu do zabytkowych zbiorów wszystkim osobom zainteresowanym.

Od 2013 r. Pracownia Reprografii i Digitalizacji (PRiD) rozpoczęła skanowanie mikrofilmów z muzykami, których przeglądanie na mikrofilmach było dość uciążliwe, ze względu na ograniczone możliwości sprzętu. Obecnie, użytkownicy zbiorów OZM mogą przeglądać na terminalach BUWr już ponad 400 kopii dzieł, nie ujętych w BC, dostępnych dotąd oprócz oryginału tylko na mikrofilmach. Nowa forma tego rodzaju dostępu do zasobów, oprócz większego komfortu korzystania, daje czytelnikowi zdecydowanie więcej możliwości w zakresie wykorzystania jakości obrazu. Baza zeskanowanych dzieł, usprawnia również pracę bibliotekarza muzycznego, ułatwiając wyszukiwanie konkretnych partii dzieła, przeznaczonych do kopiowania dla czytelnika.

Bardzo istotnym jest również fakt, że mikrofilmy w tradycyjnej formie przyjęły rolę archiwum, nie zaś nośnika do przeglądania dzieł i/lub źródła wykorzystywanego do dalszej reprodukcji.

Zakończenie

Dzięki zastosowaniu nowoczesnego sprzętu, a także oprogramowania wspierającego pracę biblioteczną, pracownicy OZM uczestniczą w licznych projektach zewnętrznych, dzięki którym opisy bibliograficzne wrocławskich muzykaliów umieszczane są w międzynarodowych bazach, kilkusetletnie unikatowe utwory utrwalane są w postaci dźwiękowej przez uznanych artystów, a tysiące dzieł muzycznych dostępnych jest w Internecie za pośrednictwem Biblioteki Cyfrowej UWr. Długoletnie prace dokumentacyjne prowadzone w Oddziale Zbiorów Muzycznych, zaowocowały uaktualnieniem wcześniejszych spisów, a także wydaniem katalogów opisujących aktualny stan ilościowy poszczególnych części kolekcji. Pojawienie się nowych technologii wykorzystywanych do prezentowania wrocławskich muzykaliów niewątpliwie ułatwiło dostęp do nich użytkownikom na całym świecie. O potrzebie kontynuowania tych prac świadczyć może

duże zainteresowanie śląską kulturą muzyczną. Muzykalia przechowywane w Bibliotece Uniwersytetu Wrocławskiego, dzięki swojemu powiązaniu z lokalną twórczością, są nieocenionym świadectwem tradycji muzycznej Śląska, a także źródłem do dalszych badań dziejów kultury muzycznej tego regionu.

Bibliografia załącznikowa

1. BURCHARD, M. (oprac.). *Format USMARC rekordu bibliograficznego dla druku muzycznego*. Warszawa, Wydaw. SBP, 1997. Propozycje i Materiały – Stowarzyszenie Bibliotekarzy Polskich, 15. ISBN 83-85778-77-2.
2. KŁOSOWICZ, V. Tabulatura lutniowa Gregora Kregla ze zbiorów Biblioteki Uniwersyteckiej we Wrocławiu. *Zeszyty Naukowe Akademii Muzycznej im. Karola Lipińskiego we Wrocławiu*. Wrocław: Akademia Muzyczna we Wrocławiu, 1992, z. 59, s. 61–82. ISSN 0239-4871.
3. KOLBUSZEWSKA, A. Historische Grundlagen der Musiksammlungen in der Universitätsbibliothek zu Breslau. W: *Die Musik der Deutschen im Osten und ihre Wechselwirkung mit den Nachbarn*, hrsg. von Klaus Wolfgang Niemöller und Helmut Loos. Bonn: Gudrun Schröder Verlag, 1994, s. 295–302. Deutsche Musik im Osten, Bd. 6. ISBN 3-926196-25-4.
4. KOLBUSZEWSKA, A. *Katalog mikrofilmów druków muzycznych Biblioteki Uniwersyteckiej we Wrocławiu ze zbioru Królewskiego Gimnazjum w Brzegu = Katalog der Mikrofilme von Musikdrucken der Universitätsbibliothek in Breslau aus der Sammlung des Königlichen Gymnasiums in Brieg*. Wrocław: Wydawnictwo Uniwersytetu Wrocławskiego, 1995. Acta Universitatis Wratislaviensis, No 1733 = Bibliothecalia Wratislaviensis, 3. ISBN 83-229-1330-3, ISSN 0239-6661.
5. KOLBUSZEWSKA, A. *Katalog muzycznych dzieł teoretycznych XVI i XVII wieku*. Wrocław: Biblioteka Uniwersytecka we Wrocławiu, 1973.
6. KOLBUSZEWSKA, A. *Katalog rękopisów muzycznych XVIII i XIX wieku Biblioteki Uniwersyteckiej we Wrocławiu ze zbiorów wrocławskiego kościoła św. Elżbiety = Katalog der Musikhandschriften des 18. und 19. Jahrhunderts der Universitätsbibliothek Breslau aus den Sammlungen der Breslauer St. Elisabethkirche*. Wrocław: Wydawnictwo Uniwersytetu Wrocławskiego, 2008. Acta Universitatis Wratislaviensis, No 2997 = Bibliothecalia Wratislaviensis, 8. ISSN 0239-6661, ISSN 1425-8072, ISBN 978-83-229-2929-2.
7. KOLBUSZEWSKA, A. *Katalog zbiorów muzycznych legnickiej biblioteki księcia Jerzego Rudolfa „Bibliotheca Rudolphina”*. Legnica: Legnickie Towarzystwo Muzyczne, 1992.
8. KOLBUSZEWSKA, A. Legniccy kompozytorzy w zbiorach Biblioteki Uniwersyteckiej we Wrocławiu (Dokumentacja źródeł XVI-XVII wieku) = *Die Liegnitzer Komponisten in den Beständen der Universitätsbibliothek Wrocław*. W: *Beiträge zur Musikgeschichte Schlesiens. Musikkultur – Orgellandschaft. Tagungsbericht Liegnitz 1991*, hrsg. von Jarosław Stępowski

- und Helmut Loos. Bonn: Gudrun Schröder Verlag, 1994, s. 263–283. Deutsche Musik im Osten, 5. ISBN 3-926196-22-X.
9. KOLBUSZEWSKA, A. O księgozbiorze muzycznym Biblioteki Uniwersyteckiej we Wrocławiu. *Zeszyty Naukowe PWSM we Wrocławiu*. Wrocław: Państw. Wyższa Szkoła Muzyczna we Wrocławiu, 1981, z. 28, s. 175–184. ISSN 0239-4871.
 10. KOLBUSZEWSKA, A. Poznajemy zbiory specjalne Biblioteki Uniwersyteckiej. Oddział Zbiorów Muzycznych i jego zbiory. *Przegląd Uniwersytecki. Pismo informacyjne Uniwersytetu Wrocławskiego*. Wrocław: Wydawnictwo Uniwersytetu Wrocławskiego, 2003, nr 2, s. 27–28. ISSN 1425-798X.
 11. KOLBUSZEWSKA, A. Schütz-Drucke in der Bibliothek Uniwersytecka Wrocław. *Schütz-Jahrbuch*. Kassel: Bärenreiter, 1987, Jg. 9, s. 119–122. ISSN 0174-2345.
 12. KRZYWICKA, B. Komputeryzacja Oddziału Zbiorów Muzycznych. W: *Komputeryzacja Biblioteki Uniwersyteckiej we Wrocławiu – dziesięć lat doświadczeń*, red. Grażyna Piotrowicz. Wrocław: Centrix.pl s.c. Krzysztof Cebula i Tomasz Kalota, 2006, s. 148–150. ISBN 83-921013-2-4, 978-83-921013-2-1. Dostępny w: <http://www.bibliotekacyfrowa.pl/publication/958>.
 13. OSOWSKI, M. Cenne muzykalia w Oddziale Zbiorów Muzycznych Biblioteki Uniwersyteckiej we Wrocławiu. W: *Dziedzictwo Regionu i Europy. Cymelia ze zbiorów Biblioteki Uniwersyteckiej we Wrocławiu. Digitalizacja i udostępnienie w sieci*, red. Adam Żurek przy współpr. Ewy Pitak i Grażyny Piotrowicz [w druku].
 14. PRZYWECKA-SAMECKA, M. Gabinet Muzyczny Biblioteki Uniwersyteckiej we Wrocławiu. *Bibliotekarz : Czasopismo poświęcone sprawom bibliotek i czytelnictwa*. Warszawa: Biblioteka Publiczna m. st. Warszawy, 1953, R. 20, nr 3, s. 86–87. ISSN 0208-4333.
 15. WOJNOWSKA, E. RISM w Polsce. W: *Sekcja Bibliotek Muzycznych Stowarzyszenia Bibliotekarzy Polskich – Polska Grupa Narodowa IAML 1964–2004. Materiały z Nadzwyczajnej Ogólnopolskiej Konferencji Bibliotekarzy Muzycznych*, Warszawa, Biblioteka Narodowa, 20–22 października 2004, red. Piotr Maculewicz, Andrzej Spóz. Warszawa: Wydawnictwo SBP, 2005, s. 213–230. ISBN 83-89316-48-X.

Anna Osowska

Oddział Zbiorów Kartograficznych

Biblioteka Uniwersytecka we Wrocławiu

DOI: [10.23734/73.16.024](https://doi.org/10.23734/73.16.024)

Wykorzystanie nowoczesnych technologii w opracowaniu i digitalizacji kartografików w zbiorach Biblioteki Uniwersyteckiej we Wrocławiu

Applicability of modern technologies to Wrocław University Library maps processing and digitization

Abstrakt:

Rozpoczęta w 1994 r. komputeryzacja Biblioteki Uniwersyteckiej we Wrocławiu otworzyła nowe perspektywy w zakresie usprawnienia procesów bibliotecznych, w tym przede wszystkim opracowywania oraz udostępniania zbiorów. Oddział Zbiorów Kartograficznych został objęty komputeryzacją relatywnie późno, doceniając jednak zalety wynikające z posiadania kompletnej bazy danych o zbiorach i możliwości oferowanych przez media cyfrowe podjęto starania, by bez dalszej zwłoki nadrobić stracony czas. Artykuł przedstawia charakterystykę nowoczesnych technologii i narzędzi używanych w codziennej pracy Oddziału, ze szczególnym uwzględnieniem opracowania przechowywanych zbiorów i udostępniania cyfrowych wersji dokumentów kartograficznych.

Abstract:

Wrocław University Library computerization, which started in 1994, opened new perspectives in the field of library processes facilitation, mainly in processing and collection circulation. Maps Department underwent computerization relatively late, but upon understanding the advantages of possessing a complete database collection and possibilities offered by digital media attempts have been made without any delay to reduce the backlog. The article presents the characteristics of modern technologies and tools used in the Department's everyday work, with special attention paid to collection processing and accessibility of digitized versions of cartographic documents.

Słowa kluczowe:

zbiory kartograficzne, opracowanie map, digitalizacja kartografików, katalogowanie map, katalogi komputerowe, Format MARC 21

Keywords:

cartographic resources, map processing, cartographic resources digitization, map cataloging, computer catalogs, MARC 21 format

Wstęp

Oddział Zbiorów Kartograficznych (OZK) to jeden z mniejszych oddziałów zbiorów specjalnych Biblioteki Uniwersyteckiej. Stan inwentarza na dzień 31.07.2015 r. liczył 15 156 jednostek inwentarzowych, w łącznej liczbie jednostek obliczeniowych, tj. arkuszy map i woluminów atlasów – prawie 25 000 (w tym ok. 12 000 arkuszy map sekcyjnych). O ich znaczeniu świadczy jednak nie ilość, a jakość, gdyż pod względem wartości należą do najcenniejszych w Europie – kryjąc w swych zasobach kilkanaście obiektów unikatowych w skali świata oraz największą kolekcję atlasów starodrucznych z przechowywanych w polskich instytucjach¹. Wiele spośród nich to dzieła niezwykle istotne zarówno w kontekście kartografii powszechnej, jak i regionalnej. Historię i charakterystykę najcenniejszych zbiorów w postaci monografii spisała wieloletnia kierowniczka OZK, Krystyna Szykuła [19], w późniejszych latach ukazywały się także publikacje opisujące wybrane kolekcje [7], [8], [9], [10], [11], [13], [15] bądź poświęcone pojedynczym cymeliom [3], [5], [14], [16], [18].

Chociaż pierwszy komputer trafił do OZK w 2003 r. [17, s. 143], to do 2007 r. opracowanie dokumentów kartograficznych odbywało się w sposób tradycyjny. Wpływy inwentaryzowano w inwentarzach tomowych i prowadzono katalogi kartkowe: katalog alfabetyczny, katalog odsyłaczy wg twórców map, planów, widoków, tematów map, katalog map sekcyjnych, katalog map seryjnych, katalog alfabetyczny zbiorów kartograficznych w układzie terytorialnym i chronologicznym – w podziale na Polskę i świat, do 1800 r. i po 1800 r. oraz katalog wydawców map i atlasów. Ponieważ jednak większe znaczenie mają katalogi elektroniczne, oferujące szeroki wachlarz opcji przeszukiwania zasobów biblioteki, czyniono kroki zmierzające ku zmianie sposobu opracowania na bardziej nowoczesny.

Lata 2006–2008 były okresem podejmowania ważnych decyzji w tym zakresie. Bazując na doświadczeniach w katalogowaniu dokumentów kartograficznych w formacie MARC 21 zdobytych podczas realizacji grantowego projektu *Badania nad wybranymi mapami wieloarkuszowymi Dolnego Śląska z II połowy XIX wieku i I połowy XX wieku jako odzwierciedlenie zmian zachodzących w terenie, opracowywanymi w systemie komputerowym VIRTUA*² postanowiono, że komputerowe opracowanie zbiorów będzie kontynuowane w ten sam sposób. 462 opisy wykonane w ramach grantu stały się początkiem kartograficznej kolekcji specjalnej w lokalizacji OZK w katalogu online Biblioteki. W tym samym czasie powstała i dynamicznie rozwijała się Biblioteka Cyfrowa Uniwersytetu Wrocławskiego (BCUWr) – zbiory kartograficzne umiejscowiono w niej jako

¹ Według *Centralnego Katalogu Zbiorów Kartograficznych w Polsce* [4].

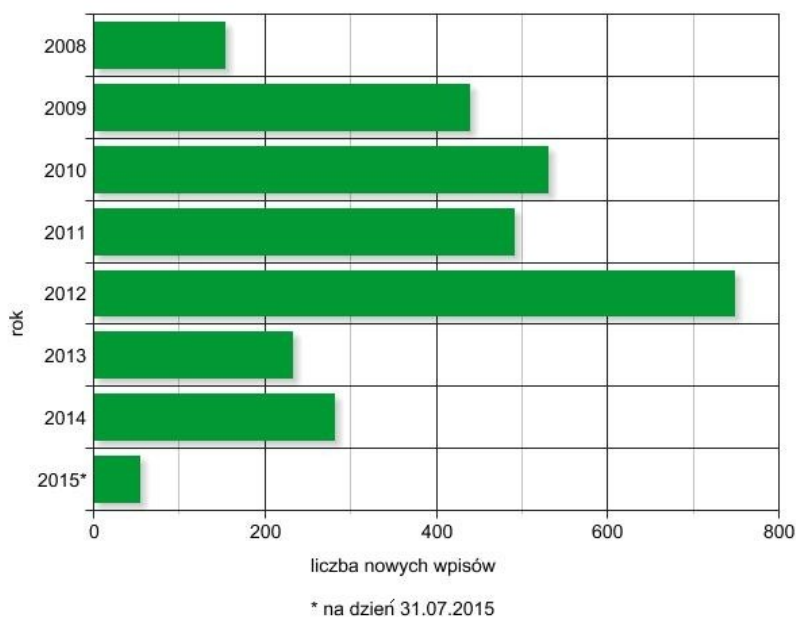
² Grant realizowany był w latach 2003–2006 przez pracowników trzech kolekcji kartograficznych Uniwersytetu Wrocławskiego. Jego efektem jest 2400 rekordów bibliograficznych dla dokumentów kartograficznych, którym podpięto 5702 rekordy egzemplarza oraz publikacja [1].

część kolekcji *Dziedzictwo kulturowe*, planując digitalizację i udostępnienie najczęściej poszukiwanych obiektów, należących do tzw. domeny publicznej. Wreszcie – w tym czasie także rozpoczęto prace projektowe nad aplikacją wspomagającą pracę ze zbiorami, która w ostatecznym kształcie przerodziła się w Georeferencyjną Aplikację Inwentarzowo-Katalogową Kartografików (GAIKK)³.

1. Inwentarz komputerowy

Inwentarz tomowy, prowadzony w OZK od początku jego istnienia, został zamknięty z dniem 31.12.2006 r. Wszystkie późniejsze wpisy – w praktyce od sygnatury 12216-II.B. – odnotowywane są w inwentarzu komputerowym, który stanowi jeden z modułów użytkowanej w Oddziale aplikacji GAIKK. Inwentarz elektroniczny spełnia wszystkie normy i wytyczne stawiane dokumentacji tego typu. Numery inwentarzowe dopisane w danym roku są drukowane na początku roku następnego.

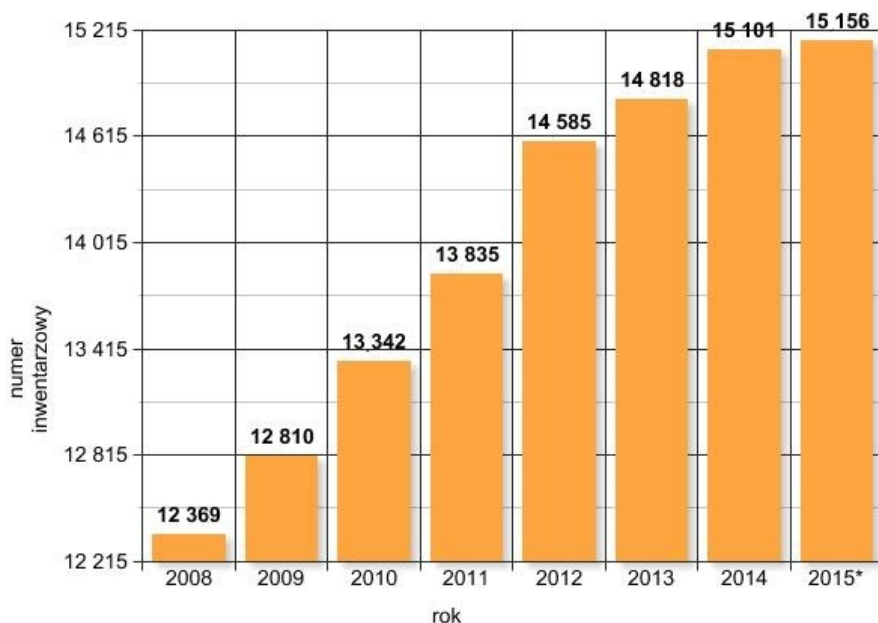
Na dzień 31.07.2015 r. w inwentarzu OZK znajdowało się 15 156 pozycji. Z tej liczby 2 941 numerów inwentarzowych (19,4% całości) to wpisy dokonane po 1.01.2007 r., czyli tylko w inwentarzu komputerowym. Numery inwentarzowe w poszczególnych latach prezentuje wykres na ryc. 1, a przyrost inwentarza wykres na ryc. 2.



Ryc. 1. Nowe numery inwentarzowe w OZK w latach 2008–2015.

Źródło: opracowanie własne.

³ Więcej informacji o aplikacji znajduje się w niniejszej publikacji w artykule A. Osowskiej i D. Przybytki *Georeferencyjna Aplikacja Inwentarzowo-Katalogowa Kartografików w Oddziale Zbiorów Kartograficznych Biblioteki Uniwersyteckiej we Wrocławiu*.



* na dzień 31.07.2015

Ryc. 2. Stan inwentarza OZK – przyrost liczby wpisów od 2008 r.

Źródło: opracowanie własne.

W przypadku inwentaryzowania dokumentów kartograficznych należy wspomnieć o jednej istotnej kwestii, mianowicie o mapach wieloarkuszowych (sekcyjnych). Ponieważ jeden tytuł może obejmować nawet kilka tysięcy arkuszy, proces wydawniczy może trwać nawet kilkanaście lat. Aby jednak sprawnie odnajdywać właściwe arkusze, powinny one być przechowywane razem, co w praktyce oznacza nadawanie im jednej sygnatury miejsca, a następnie porządkowanie ich w ramach tej sygnatury według godeł, czyli oznaczeń liczbowo-literowych. W OZK numer inwentarzowy jest jednoznaczny z sygnaturą miejsca, dlatego przyjęto, że cały tytuł mapy sekcyjnej otrzymuje jeden numer inwentarzowy, a poszczególne arkusze traktowane są jako woluminy, dopisywane sukcesywnie w miarę ukazywania się i wpływania do Oddziału. Takie postępowanie było prowadzone od wielu lat – do czasu zamknięcia inwentarza tomowego dopisy były tworzone w postaci wykazów arkuszy (aneksów) do poszczególnych numerów inwentarzowych. Wdrożenie inwentarza elektronicznego spowodowało, że w tzw. rekordzie nadrzędnym inwentaryzowany jest tytuł mapy i wprowadzane są te elementy opisu inwentarzowego, które są wspólne dla wszystkich arkuszy, natomiast kolejne arkusze to dopisy w postaci tzw. rekordów podrzędnych. W chwili generowania inwentarza do druku trafia do niego wpis sumujący wartości zebrane z odpowiednich rekordów podrzędnych, w każdym momencie natomiast można wydrukować pełny wykaz arkuszy

powiązanych ze wskazanym numerem inwentarzowym. Od 2007 r. do bazy GAIKK wprowadzono 1 819 takich dopisów.

Dużą zaletą i usprawnieniem wynikającym z wdrożenia komputerowego inwentarza jest możliwość uzyskiwania różnego rodzaju statystyk potrzebnych do wykazania w corocznej sprawozdawczości Oddziału (ryc. 3). Oczywiście takie same procedury obowiązywały w przypadku inwentarzy tomowych, jednak w obecnej chwili zajmuje to zdecydowanie mniej czasu. Podsumowania wartości wpływów, ich liczby czy rodzaju źródła nabycia generowane są bardzo szybko i nie są obciążone błędem wynikającym z pomyłek, które mogą się zdarzać w przypadku podliczania ręcznego.

Łączna liczba jednostek:	467
w tym wolumenów:	467

Statystyka źródeł nabycia	
łącznie pozycji	467
EO	463 (5581.69 zł)
W	1 (450 zł)
KZ	1 (75 zł)
DK	1 (25 zł)
BM	1 (20 zł)

Ryc. 3. Zestawienie wygenerowane dla przykładowo wybranej podkolekcji z inwentarza OZK.
Źródło: Inwentarz OZK.

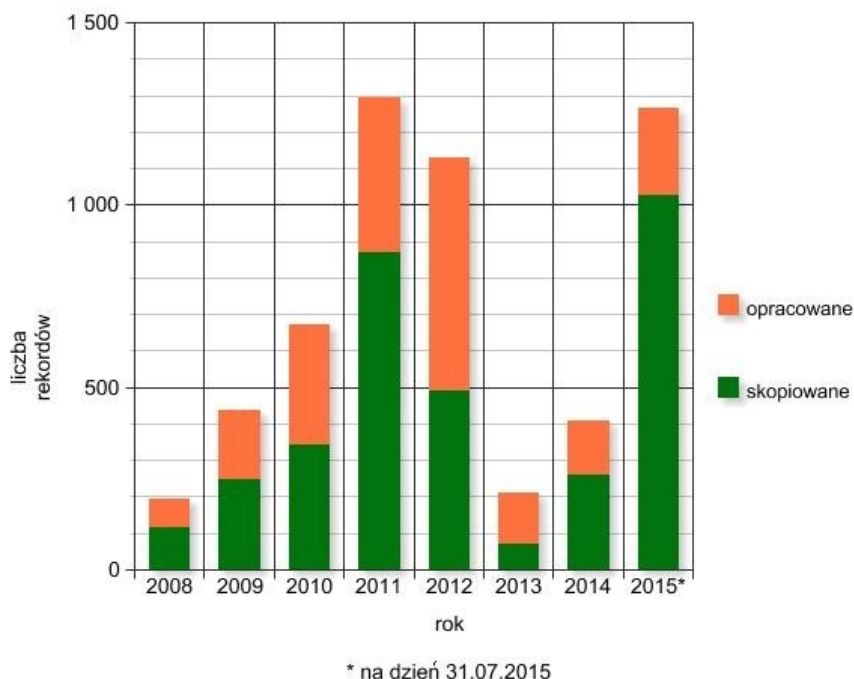
2. Opracowanie zbiorów

Opracowanie zbiorów kartograficznych w OZK przebiega dwuetapowo. W pierwszym etapie dokument jest opracowywany bibliograficznie i przedmiotowo w systemie VIRTUA – zostaje sporządzony rekord bibliograficzny w formacie MARC 21 według wytycznych z obowiązującej od połowy 2007 r. instrukcji [2]. Po pomyślnej weryfikacji w Centrum NUKAT⁴ rekord ten trafia do bazy lokalnej BUWr i zostaje dla niego utworzony rekord egzemplarza. Drugi etap to wprowadzenie informacji o dokumencie do aplikacji GAIKK. Polega na zaimportowaniu danych oraz uzupełnieniu brakujących pól

⁴ Centrum NUKAT Biblioteki Uniwersyteckiej w Warszawie prowadzi centralny katalog polskich bibliotek naukowych i akademickich NUKAT (Narodowy Uniwersalny Katalog Centralny). Katalog jest budowany od 2002 r., dostępny pod adresem: <http://katalog.nukat.edu.pl>. BUWr współpracuje z Centrum NUKAT od 20.02.2003 r.

opisu – najczęściej związanych z georeferencją – i danych inwentarzowych. Przyjęta ścieżka opracowania jest optymalna pod względem czasu i nakładu pracy (nie wprowadza się kilkakrotnie tych samych danych), a jej rezultatem jest widoczność dokumentu w obu katalogach online: OPAC Biblioteki Uniwersyteckiej i komputerowym katalogu zbiorów kartograficznych Uniwersytetu Wrocławskiego.

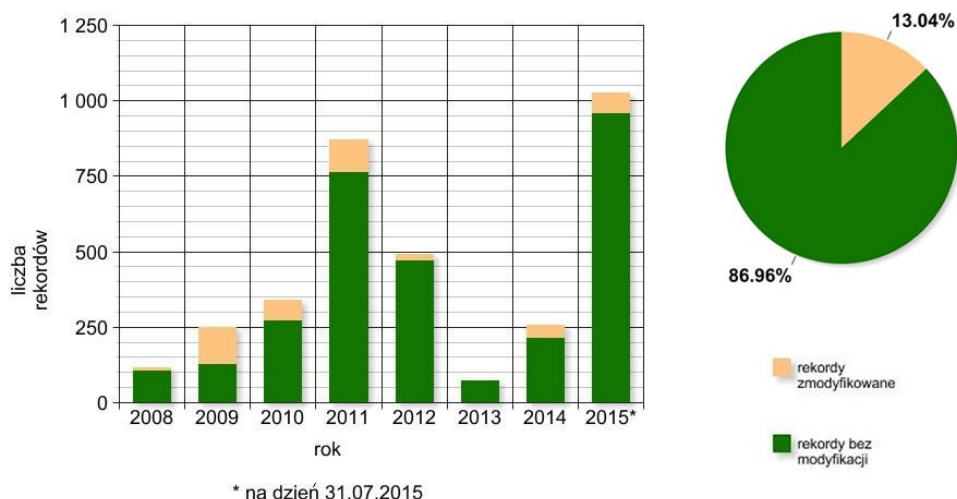
Wśród bibliotek współpracujących z NUKAT tylko kilka wprowadza rekordy bibliograficzne dla dokumentów kartograficznych, mimo to znajduje się w niej już nieco ponad 27 000 rekordów dla dokumentów tego typu. Choć w ogólnej zawartości bazy – ok. 3 150 000⁵ rekordów – stanowią niewielki ułamek, to zawierają opisy większości najważniejszych polskich dzieł kartograficznych z XVIII i XIX w., kilka tysięcy arkuszy map sekcyjnych i – przede wszystkim – bieżącą krajową produkcję kartograficzną (kartografia szkolna, mapy turystyczne, plany miast). Dzięki temu, że można kopiować rekordy do baz lokalnych, proces opracowania zbiorów jest zdecydowanie szybszy. Ryc. 4 przedstawia liczbę rekordów bibliograficznych wprowadzonych do bazy lokalnej BUWr, z uwzględnieniem rekordów kopiowanych i opracowanych w OZK. Najczęściej kopiowane są rekordy bieżących publikacji i map sekcyjnych, dla których sukcesywnie prowadzona jest retrokonwersja.



Ryc. 4. Rekordy bibliograficzne dla dokumentów kartograficznych wprowadzone do bazy lokalnej BUWr w poszczególnych latach. Źródło: opracowanie własne.

⁵ Stan na koniec sierpnia 2015 r. według <http://katalog.nukat.edu.pl>.

Jedynym, choć dosyć istotnym mankamentem w kopiowaniu jest to, że zdarzają się rekordy niekompletne, zwłaszcza odnośnie zawartości pól matematycznych. Ponieważ wprowadzanie rekordów do aplikacji GAIKK oparte jest na georeferencji, to jest szczególnie ważne, aby pola te były wypełnione, gdyż z nich potem importowane są dane do aplikacji. Jeśli na mapie znajduje się siatka kartograficzna, to kataloger powinien wprowadzić współrzędne geograficzne do pól 034 i 255, niestety często zdarza się, że tego nie robi, gdyż jest to czynność czasochłonna. Napotkać można także pomyłki w ich kodowaniu, co skutkuje niepoprawnym zdefiniowaniem przedstawianego obszaru. W takich przypadkach proces opracowania w OZK ulega wydłużeniu o modyfikację rekordu w bazie NUKAT, tak aby poprawić błędne bądź uzupełnić brakujące dane. Jest to najczęściej dokonywana modyfikacja i w latach 2008–2015 dotyczyła 446 rekordów ze skopiowanych 3 419, czyli 13% (ryc. 5).

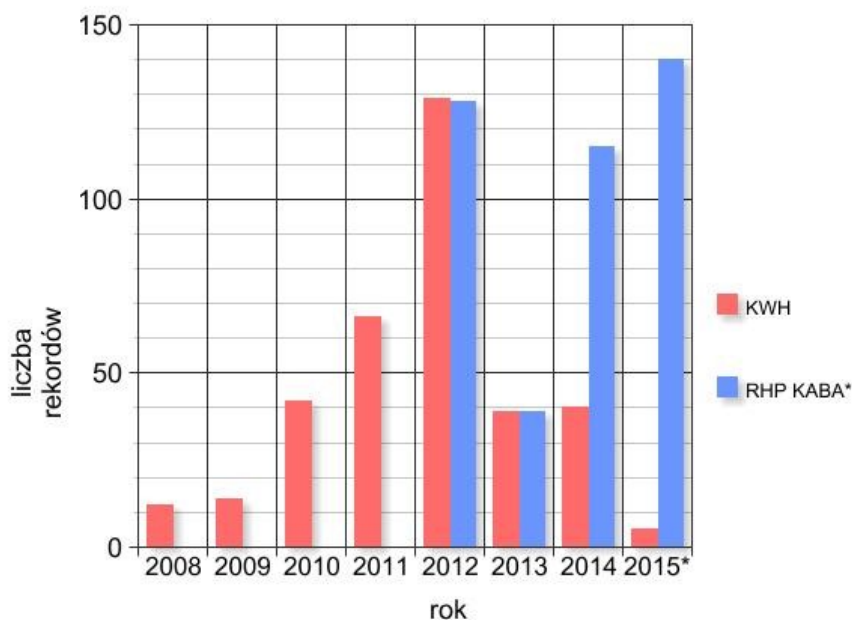


Ryc. 5. Udział rekordów zmodyfikowanych w rekordach bibliograficznych dla dokumentów kartograficznych skopiowanych do bazy lokalnej BUWr w poszczególnych latach i ogółem.

Źródło: opracowanie własne.

Do opracowania dokumentów wykorzystywane są także hasła KHW, wprowadzane do Centralnej Kartoteki Hasel Wzorcowych (CKHW) oraz hasła opisu przedmiotowego, budowane w języku KABA. Obie te kartoteki służą ujednolicaniu i kontroli poprawności stosowanych w opisach hasel i mają na celu z jednej strony przyspieszenie katalogowania, a z drugiej – rozbudowę możliwości wyszukiwawczych. W przypadku dokumentów kartograficznych wśród hasel KHW największy udział mają hasła korporatywne, tworzone dla wydawców oraz osobowe: dla redaktorów, rzadziej autorów map. Wynika to stąd, że mapy i atlasy najczęściej opracowywane są zbiorowo, dlatego zwykle uwzględnia się nazwiska redaktorów całości, autorów koncepcji lub wręcz tylko wydawnictwo, jako instytucję sprawczą danego dokumentu. Znamienne jest zatem, że na-

zwiska te bądź nazwy wydawców pojawiają się przy wielu publikacjach i raz utworzone są pobierane z CKHW, natomiast nowe hasła tworzone są relatywnie rzadko, z pewnością rzadziej niż w przypadku publikacji książkowych. Inne hasła, np. dla serii, tworzone są jeszcze bardziej okazjonalnie, gdyż najczęściej w skład jednej serii wchodzi kilkadziesiąt, a nawet kilka tysięcy pozycji⁶. W trakcie katalogowania dokumentów kartograficznych w latach 2008–2015 pracownicy OZK utworzyli 347 haseł KHW (ryc. 6). Opracowanie przedmiotowe prowadzone jest natomiast od połowy 2012 r. i polega na przypisywaniu do rekordów haseł przedmiotowych – najczęściej hasła geograficznego, wskazującego obszar lub obiekt umieszczony na dokumencie oraz hasła w funkcji tematu formalnego⁷, które określa jego formę. Ze względu na to, że dokumenty kartograficzne pokrywają terytoria dające się określić w różny sposób (według podziału politycznego, fizycznogeograficznego itp.) oraz uzupełniane są dodatkowymi mapami, tzw. mapami pobocznymi, zdarza się, że jednemu rekordowi przypisanych jest kilka haseł. Dotychczas, tj. w okresie 2012–2015, w OZK opracowano przedmiotowo 1 215 dokumentów, przypisując im łącznie 3 263 hasła. W toku tych prac utworzono 422 rozwinięte hasła przedmiotowe KABA (ryc. 6).



*tworzone od 2012 r.

Ryc. 6. Utworzone hasła KHW i rozwinięte hasła przedmiotowe KABA w poszczególnych latach.
Źródło: opracowanie własne.

⁶ W katalogu NUKAT tytuły map sekcyjnych traktowane są jako hasła serii.

⁷ Wprowadzanie do bazy NUKAT rekordów haseł wzorcowych i rozwiniętych dla tematów formalnych z zakresu kartografii rozpoczęło w październiku 2009 r. [6].

3. Katalog Oddziału Zbiorów Kartograficznych

W OZK funkcjonują obecnie 3 katalogi. Wszystkie są dostępne online, zatem użytkownicy mogą uzyskiwać informacje o zbiorach o dowolnej porze i z dowolnego miejsca, jeśli tylko dysponują komputerem z połączeniem do Internetu.

Głównym katalogiem Oddziału jest Katalog zbiorów kartograficznych Uniwersytetu Wrocławskiego, dostępny pod adresem <http://www.bu.uni.wroc.pl/ozk> (ryc. 7). Jest to moduł katalogowy wspomnianej we wstępie aplikacji GAIKK. Kartografika są wyszukiwane na skalowalnej mapie według zadanych kryteriów, z których kluczowym jest georeferencja. Ze względu na specyfikę map sekcyjnych przewidziano dla nich osobny sposób wyszukiwania – przez generowanie aktualnych skorowidzów. Katalog jest intuicyjny w obsłudze, jednak w przypadku zaistnienia takiej potrzeby można skorzystać z zamieszczonej w osobnej zakładce pomocy z instrukcją. Każdy czytelnik ma możliwość założenia konta, aby składać zamówienia na wyszukane obiekty. Ze względu na to, że mowa o zbiorach specjalnych, przy założeniu konta konieczna jest osobista wizyta w Oddziale, dopiero potem użytkownik może logować się z dowolnego miejsca. Katalog ten jest kompletny od sygnatury 12216-II.B. Sukcesywnie zastępuje katalog kartkowy – w mniejszym lub większym stopniu prowadzona jest stała retrokonwersja według wyselekcjonowanych podkolekcji, w zależności od ilości wpływów bieżących.

The screenshot displays the main interface of the 'Katalog zbiorów kartograficznych Uniwersytetu Wrocławskiego'. At the top, there is a header with the university logo and navigation buttons: 'Szukaj na mapie', 'Szukaj w indeksie', 'Szukaj w skorowidzu', 'Pomoc', and 'Zaloguj się'. Below the header, a map of the Wrocław region is shown, with various locations marked. To the right of the map, there is a list of search results (Rekordy) with details like title, scale, and publication year. The list includes items such as '6413-I.B. Wegekarte vom Zobtengebirge', '6545-II.C. Karte des Deutschen Reiches', and '13041-II.B. Masyw Ślęży : Śląski Park Krajobrazowy'. At the bottom of the map, there is a copyright notice: 'Copyright © 2008-2013 Oddział Komputeryzacji BUWr'.

Ryc. 7. Katalog zbiorów kartograficznych Uniwersytetu Wrocławskiego – główne okno.

Źródło: <http://www.bu.uni.wroc.pl/ozk>.

Drugi katalog, w którym widoczne są dokumenty kartograficzne, to katalog komputerowy Biblioteki Uniwersyteckiej we Wrocławiu w systemie VIRTUA (OPAC) – <http://www.bu.uni.wroc.pl/katalog>. Zbiory kartograficzne tworzą w nim podkolekcję specjalną, łatwo dostępną z umieszczonej po lewej stronie nawigacji fasetowej (ryc. 8). Oczywiście dokumenty można wyszukiwać także w sposób tradycyjny, korzystając z pojedynczych indeksów (wyszukiwanie proste) lub ich kombinacji (wyszukiwanie zaawansowane). Sposób wyszukiwania kartografików w tym katalogu nie różni się od wyszukiwania książek bądź czasopism. Rejestruje on zbiory od sygnatury 12216-II.B., retrokonwersja dotyczy tylko map wieloarkuszowych.

Ryc. 8. Główne okno katalogu OPAC Biblioteki Uniwersyteckiej we Wrocławiu.

Źródło: <http://www.bu.uni.wroc.pl/katalog>

Trzecim katalogiem jest zdigitalizowany alfabetyczny katalog kartkowy, który znajduje się pod adresem <http://www.bu.uni.wroc.pl/katalogi/zdigitalizowany-kartografia-alfabetyczny-katalog> i zawiera opisy katalogowe wykonywane po II wojnie światowej do jego zamknięcia, czyli do 31.12.2006 r. Jego specyfika polega na tym, że hasłem głównym jest nazwa geograficzna, a nie jak w przypadku druków zwartych – autor dzieła czy tytuł, gdy brak autora (ryc. 9). Hasłami są zatem nazwy kontynentów, państw, miast, rzek, gór itp. Wyjątek stanowią atlasy ogólnogeograficzne występujące pod ha-

słem „atlas” oraz mapy dotyczące wojen, do których karty ułożone są alfabetycznie według nazw wojen, a w ich obrębie chronologicznie. Na hasło danego opisu składają się najczęściej trzy elementy: nazwa geograficzna, określnik informujący o rodzaju dokumentu lub temacie oraz data wydania. W obrębie danego hasła geograficznego karty ułożone są alfabetycznie według rodzaju dokumentu lub tematu, a pośród nich chronologicznie. Odnosnie daty wyjątkiem są mapy historyczne, w hasle których występuje data historycznego wydarzenia lub okres historyczny przedstawiony na mapie, natomiast faksymilia wydawanych map występują pod oryginalną datą wydania, a data wykonania reprodukcji podana jest obok. Zdigitalizowany katalog zawiera wyłącznie karty główne oraz odsyłacze z hasłami nazw geograficznych. O jego dużej wartości stanowi fakt, że rejestruje także mapy i plany (widoki) miast, zamieszczone w obiektach przechowywanych w Oddziale Starych Druków oraz Oddziale Rękopisów i jest jedynym źródłem informacji o nich, gdyż wspomniane oddziały nie prowadzą katalogów tego typu. Uzupełniający katalog odsyła do autorów i rodzajów map, planów i widoków, a także do samych widoków, planów i wszelkiego rodzaju reprodukcji dostępny jest w Oddziale Zbiorów Kartograficznych w tradycyjnej postaci (nie został zdigitalizowany).

The screenshot displays the digitalized alphabetical catalog of the Department of Cartographic Collections. The interface includes a sidebar with navigation links (Informacje, Zawartość, Zasady korzystania, Kontakt) and a main search area. The search results show a card for '5233-V.C.' with the following text:

6/683
5233-V.C.
Wrocław - plan - 1863-1866
/Plan Wrocławia Moritza Sadebecka/
/1:1.000/
Breslau 1863-1866 Lith. Institut von Heinr. Putz
84,5 x 68,5 /1 ark./
Sekcje: 1-13, 15-19, 23, 27-35, 49-51
/Uwaga: w dziale jest redukcja tego planu, wykonana przez Augusta Hoffmanna - sygn. 5607-IV.C./
1969 Dk 239/1

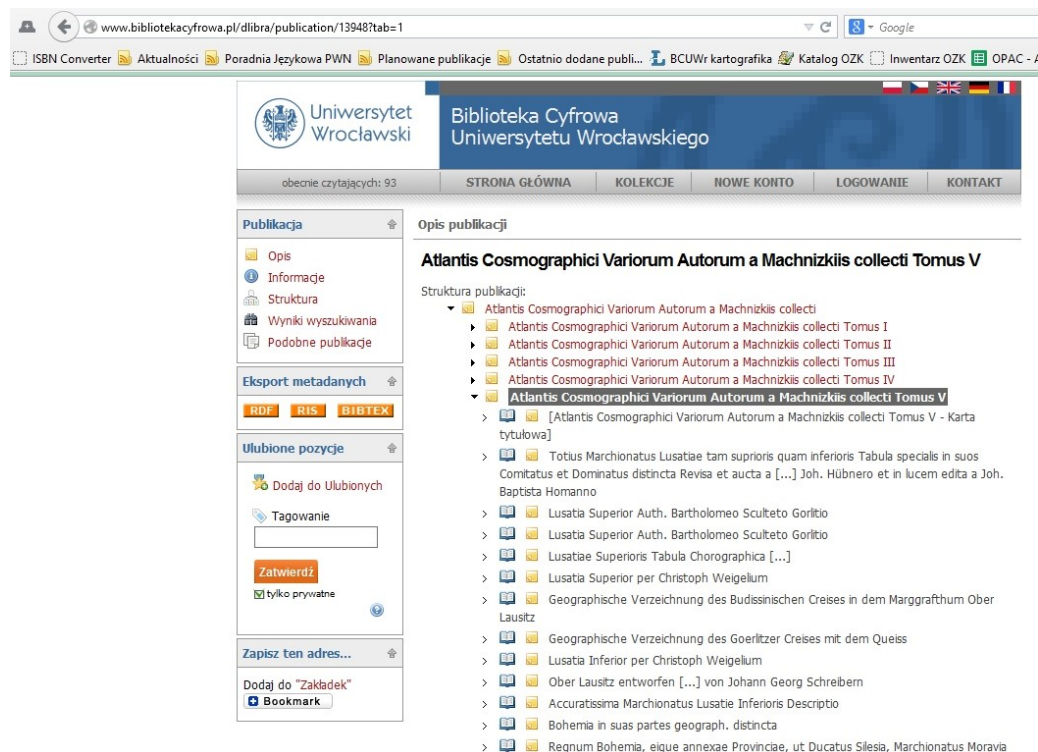


Ryc. 9. Zdigitalizowany alfabetyczny katalog kartkowy Oddziału Zbiorów Kartograficznych.
Źródło: <http://www.bu.uni.wroc.pl/katalogi/zdigitalizowany-kartografia-alfabetyczny-katalog>.

4. Dokumenty kartograficzne w BCUWr i portalu Dziedzictwo kulturowe

W Bibliotece Cyfrowej Uniwersytetu Wrocławskiego (BCUWr) dokumenty kartograficzne należą do kolekcji *Dziedzictwo kulturowe*. Publikowane są cyfrowe wersje atlasów, map, planów i widoków miast, głównie z terenów Śląska, Łużyc i Niemiec oraz *polonica*. Kolekcja *Zbiory kartograficzne* dzieli się dodatkowo na dwie podkolekcje: *Atlasy* i *Mapy*.

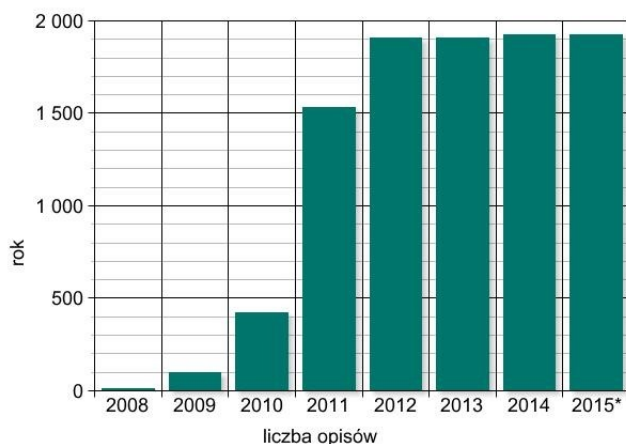
Poszczególne publikacje to obiekty pojedyncze albo publikacje grupowe. Ich stosowanie wynika z konieczności uporządkowania publikowanych treści. W OZK przyjęto, że publikacje grupowe tworzone są dla map sekcyjnych oraz atlasów sztucznych⁸. Dopiero w ich obrębie każda mapa posiada swój opis (ryc. 10). Dzięki takiemu rozwiązaniu można do nich trafić nie znając nazwy kolekcji, do której należą, i odwrotnie – mając informacje o atlasie sztucznym użytkownik od razu jest w stanie zidentyfikować wszystkie pochodzące z niego mapy.



Ryc. 10. 7-tomowy atlas sztuczny Machnizkich w BCUWr – struktura publikacji grupowej.
Źródło: BCUWr.

⁸ Atlas sztuczny to zbiór map, które były wydawane samodzielnie lub pochodzą z różnych dzieł, zebrane i ułożone przez kolekcjonera, wspólnie opracowane w formę atlasu, czasem z nadanym tytułem. Atlasy sztuczne najczęściej powstawały z kolekcji zbieranych przez wiele lat przez kolekcjonerów prywatnych, są niepowtarzalne i często kryją w sobie unikatowe obiekty. W BCUWr znajduje się 19 atlasów sztucznych – 18 w OZK i 1 w Oddziale Starych Druków. Więcej informacji o tej kolekcji znajduje się w artykule K. Szykuły [13, s. 145–167].

Na dzień 31.07.2015 r. w BCUWr znajdowało się 1 930 opisów utworzonych dla obiektów kartograficznych. Z tej liczby 203 to publikacje, które mają status planowanych, zatem pliki zawierające skany oryginałów nie zostały jeszcze udostępnione. Przyrost liczby wprowadzanych opisów w latach 2008–2015 prezentuje ryc. 11.



* na dzień 31.07.2015

Ryc. 11. Przyrost liczby opisów kartografików w BCUWr.

Źródło: opracowanie własne.

Wyraźny przyrost w 2011 r. (1 111 opisów) wiąże się z rozpoczęciem wprowadzania opisów dla obiektów wyselekcjonowanych do digitalizacji w ramach projektów: „Dziedzictwo Regionu i Europy”. *Cymelia ze zbiorów Biblioteki Uniwersyteckiej we Wrocławiu. Digitalizacja i udostępnienie w sieci* oraz „*Imago Silesiae Inferioris online*”. *Mapy, plany i widoki Dolnego Śląska ze zbiorów Biblioteki Uniwersyteckiej we Wrocławiu. Digitalizacja i udostępnienie w sieci*, w których Biblioteka uczestniczyła w latach 2010–2015. Do pierwszego z nich wybrano 845 obiektów, a do drugiego 827. Ich cyfrowe obrazy zamieszczono na dedykowanym projekcie portalu Dziedzictwo kulturowe odpowiednio pod adresami <http://dk.bu.uni.wroc.pl/cymelia> i <http://dk.bu.uni.wroc.pl/imago> oraz połączono z właściwymi opisami przygotowanymi w BCUWr, w ramach funkcjonalności publikacji linkujących.

Warto zauważyć, że nowoczesne technologie nie tylko dają możliwość udostępniania zdigitalizowanych obiektów szerszemu gronu odbiorców, lecz także pozwalają na wydajniejsze gospodarowanie czasem pracy przez uniknięcie powielania już wykonanych czynności. Przykładem jest możliwość importowania opisów z rekordów bibliograficznych utworzonych w formacie MARC 21 w systemie VIRTUA do formatu Dublin Core, wykorzystywanego przez oprogramowanie dLibra (dzięki któremu działa serwis BCUWr). Po utworzeniu odpowiedniego pliku tekstowego, zawierającego mapowanie pól opisu źródłowego do poszczególnych pól opisu w Dublin Core, można –

oczywiście przy zachowaniu kontroli i dokonywaniu ewentualnej korekty – łatwo i szybko tworzyć opisy publikacji na bazie zaimportowanych danych. W ten sposób w BCUWr powstały opisy dla ponad 400 egzemplarzy topograficznych map *Messtischblatt* 1:25 000, do których użyto rekordów bibliograficznych ze wspomnianego wyżej grantu badawczego.

5. Działalność informacyjna z wykorzystaniem komputerowych baz danych

Do głównych zadań pracowników Oddziału Zbiorów Kartograficznych oprócz opieki nad zbiorami – ich inwentaryzacją, opracowaniem i zabezpieczeniem – należy działalność informacyjna, polegająca na udzielaniu odpowiedzi na zapytania użytkowników na miejscu w Oddziale, telefonicznie oraz pisemnie w drodze realizacji kwerend. Wraz z napełnianiem komputerowych katalogów danymi o kolekcji kartograficznej OZK również i w tym zakresie można mówić o zmianach w tempie i sposobie pracy.

Przed wszystkim znacznemu skróceniu uległ czas poszukiwania konkretnych obiektów. Nie ma już konieczności wertowania katalogu kartkowego, zatem potrzebnej informacji można udzielić np. podczas jednej rozmowy telefonicznej, jeśli tylko bibliotekarz znajduje się w pobliżu stanowiska komputerowego z podłączeniem do Internetu. Największe znaczenie ma tutaj możliwość wyszukiwania w części katalogowej aplikacji GAIKK, odbywająca się przez kliknięcie wskazanego punktu na mapie, ale pomocne są również słowa kluczowe (hasła przedmiotowe) przypisywane poszczególnym obiektom podczas opracowywania.

Najcenniejsze i najczęściej poszukiwane obiekty dotyczące historii i geografii regionu zostały zdigitalizowane i zamieszczone w BCUWr – dzięki temu bibliotekarz może odesłać czytelnika pod wskazany adres internetowy i nie ma już konieczności jego osobistej wizyty w Oddziale. Jeśli użytkownik zwraca się z prośbą o udzielenie licencji na druk i udostępnienie pliku w wysokiej jakości, to usługa ta jest wykonywana w drodze kopiowania z plików źródłowych. Jeżeli użytkownik jest zainteresowany obiektem, który jest dopiero w trakcie skanowania bądź zamawia wykonanie skanów z wybranej publikacji, to również wdrożono ułatwienia mające na celu przyspieszenie realizacji zamówienia i czuwanie nad jego przebiegiem: o tym, na jakim etapie jest proces skanowania, w jakiej jakości i gdzie przechowywane są odpowiednie pliki informuje bibliotekarzy i pracowników Pracowni Reprografii i Digitalizacji intranetowa aplikacja – Inwentarz Zbiorów Zdigitalizowanych; etap realizacji korespondencji można natomiast sprawdzić w Centralnym Dzienniku Korespondencji⁹, w którym odnotowywane są m.in. kwerendy.

⁹ Więcej informacji o aplikacjach znajduje się w niniejszej publikacji w artykule R. Raczyńskiego *Autorskie aplikacje intranetowe oraz systemy CMS usprawniające pracę oraz procesy biblioteczne*.

Centralny Dziennik Korespondencji w kontekście kwerend jest użyteczny także z innego względu. Posługując się wbudowaną wyszukiwarką można łatwo odnaleźć zrealizowane już zapytania dotyczące konkretnych tematów czy obiektów i wykorzystać odpowiedzi w bieżąco wykonywanych – często zdarza się bowiem, że czytelnicy poszukują map do zilustrowania podobnych tematów. Zatem taki sposób jest kolejnym rozwiązaniem wspomagającym codzienną pracę.

Zakończenie

W ciągu ostatnich kilkudziesięciu lat model korzystania z bibliotek zmienił się radykalnie w porównaniu do funkcjonującego od stuleci. Postęp technologiczny zaznaczył się i tutaj, zamykając szufladki katalogowe i otwierając elektroniczne katalogi oparte o bazy danych, połączone z repozytoriami treści cyfrowych. Dzisiejszy czytelnik to bardziej użytkownik-konsument, nastawiony na szybkie uzyskiwanie potrzebnych informacji i coraz bardziej świadomy możliwości oferowanych przez cyfrowe media. Utrzymanie jego zainteresowania zbiorami poprzez rozbudowę sfery funkcjonalności i udogodnień, powiązanych z rzetelną informacją bibliograficzną, jest dziś zadaniem, które wysuwa się na pierwszy plan w działalności bibliotek jako publicznych instytucji kultury.

Dokumenty kartograficzne, zwłaszcza dawne, cieszą się zainteresowaniem z co najmniej dwóch powodów. Pierwszy z nich to ich niewątpliwa wartość dokumentacyjna, czyniąca z nich bogate źródło do badań historycznych i geograficznych. Drugi to walory estetyczne – atrakcyjność wizualna powoduje, że reprodukcje map bywają wykorzystywane do dekoracji wnętrz zarówno w domach prywatnych, jak i w instytucjach. Potwierdzeniem może być fakt, że niejednokrotnie w urzędach różnego typu można zauważyć odpowiednio dobrane „ładne” mapy, najczęściej przedstawiające właściwy region. Bardziej wnikliwe potraktowanie treści dekoracyjnej może jednak zadziwić, kiedy okazuje się, że poszczególne elementy są nie tylko ozdobą, lecz także dokumentują np. ówczesne zwyczaje czy ubiory, wygląd budynków i statków, zwierzęta zamieszkujące przedstawiony obszar, wynalazki i inne przejawy ludzkiej działalności [12, s. 41–65, 105–191]. Coraz częściej zatem uwaga badaczy skierowana jest również na treść umieszczoną poza mapą, a tej nie rejestrują katalogi. Drobiazgowy kataloger może wspomnieć o nich w polu uwag, jednakże pola te w przypadku dokumentów kartograficznych są i tak już dosyć mocno rozbudowane, a sama czynność wprowadzania opisów czasochłonna. Z pomocą przychodzą biblioteki cyfrowe i inne repozytoria gromadzące skany map – zgodnie z powiedzeniem, że obraz jest wart więcej niż tysiąc słów, umożliwiają one zainteresowanym bezpośrednie zapoznanie się z wizerunkiem dzieła. Aby jednak użyt-

kownik miał szansę je odnaleźć, muszą być opisane w sposób, umożliwiający indeksowanie ich w wyszukiwarkach internetowych.

Oddział Zbiorów Kartograficznych BUWr posiada relatywnie niewielką, aczkolwiek cenną kolekcję map i atlasów. Podjęte od 2007 r. działania związane z wdrożeniem elektronicznego inwentarza oraz komputerowym katalogowaniem zbiorów miały na celu z jednej strony usprawnienie pracy w Oddziale, a z drugiej zwiększenie dostępności informacji o zbiorach. Sukcesywne opracowywanie wpływów bieżących oraz podejmowanie retrokonwersji wybranych podkolekcji już skutkuje tym, że czytelnicy zgłaszający się do Oddziału posiadają wiedzę na temat obiektów, które chcą zobaczyć lub zamówić ich kopie cyfrowe, gdyż sami je odszukali w katalogach dostępnych online. We wpływających kwerendach coraz częściej zauważyć można zapytania o konkretne pozycje, skraca się więc czas poświęcony na ich realizację – zatem wykonana dotychczas praca przynosi wymierne korzyści. Automatyzacja sprawozdawczości i podliczania inwentarza także przebiega znacznie szybciej, zatem mimo świadomości, że w retrokonwersję całości kolekcji należy włożyć jeszcze dużo systematycznej pracy, podjęty kierunek działań w Oddziale wydaje się właściwy.

Bibliografia załącznikowa

1. CZYREK, J. (red.). *Kolekcje kartograficzne Uniwersytetu Wrocławskiego*. Wrocław: Wydawnictwo TArt, 2007. Z Problemów Bibliotek Naukowych Wrocławia ; 4. ISBN 978-83-85417-27-9.
2. DUDZICKA, G., GAZICKA-WÓJTOWICZ, D., GRZYBOWSKA, I. *Format MARC21 rekordu bibliograficznego dla dokumentu kartograficznego*. Warszawa: Wydawnictwo SBP, 2009. Formaty, Kartoteki ; 18. ISBN 978-83-61464-21-1.
3. KOZÁK, J., SZYKUŁA, K. *Prag 1562 : das Prager Stadtpanorama aus dem Jahre 1562 von Jan Kozel und Michael Peterle : nach dem Exemplar der Universitätsbibliothek Wrocław/Breslau*. Weissenhorn: Anton H. Konrad, 1994. ISBN 3-87437-322-3.
4. ŁODYŃSKI, M. (red. i oprac.). *Katalog atlasów i dzieł geograficznych : 1482-1800*. Warszawa: Polska Akademia Nauk, Biblioteka Narodowa, 1961 (z. 1). Warszawa: Polska Akademia Nauk, Biblioteka Narodowa, 1963 (z. 2). Centralny Katalog Zbiorów Kartograficznych w Polsce ; 1, 2.
5. MEDYŃSKA-GULIJ, B. *Mapy księstw śląskich świdnickiego, jaworskiego i legnickiego z II połowy XVII wieku Fryderyka Khünoviusa*. Wrocław: Wydawnictwo GAJT, 2002. ISBN 83-88178-17-2.

6. *Modyfikacja określników formy stosowanych w opracowaniu dokumentów kartograficznych* [online]. Centrum NUKAT [dostęp: 25.08.2015]. Dostępny w: http://centrum.nukat.edu.pl/images/stories/file/ustalenia/jhp_KABA/007_kartogr_okreslnikformy_2009.pdf.
7. OSOWSKA, A. Polskie atlasy tematyczne do 1939 roku w zbiorach Uniwersytetu Wrocławskiego. W: *Od atlasu do kolekcji. W 440. rocznicę I wydania atlasu Abrahama Orteliusa*, red. Jerzy Ostrowski, Radosław Skrycki. Szczecin: [s.n.] ; Warszawa: Wydawnictwa IHN PAN, s. 221–240. Z *Dziejów Kartografii* ; 16. ISBN 978-83-86062-05-8. ISSN 0138-0850.
8. OSOWSKA, A., *Plany i widoki miast w kartograficznej kolekcji Machnizkich*. W: *Dawna kartografia miast*, red. Jerzy Ostrowski, Paweł E. Weszpiński. Warszawa: Wydawnictwa IHN PAN, 2011, s. 113–127. Z *Dziejów Kartografii* ; 15. ISBN 978-83-86062-06-5, 978-83-928532-7-5, 978-83-933852-0-1, 978-83-921836-7-9. ISSN 0138-0850.
9. OSOWSKA, A., PRZYBYTEK, D. *Cymelia kartografika Biblioteki Uniwersyteckiej we Wrocławiu*. W: *Dziedzictwo Regionu i Europy. Cymelia ze zbiorów Biblioteki Uniwersyteckiej we Wrocławiu. Digitalizacja i udostępnienie w sieci*, red. Adam Żurek przy współpr. Ewy Pitak i Grażyny Piotrowicz [w druku].
10. PRZYBYTEK, D. *Kartografia historyczna Śląska XVIII–XX wieku*. Wrocław: Wydawnictwo Uniwersytetu Wrocławskiego, 2002. Acta Universitatis Wratislaviensis No 2456. ISBN 83-229-2346-5, ISSN 0239-6661.
11. PRZYBYTEK, D., OSOWSKA, A. *Śląskie cymelia kartograficzne Biblioteki Uniwersyteckiej we Wrocławiu*. W: *Znowuż “z kuferkiem i chlebakiem”... : tom poświęcony wielkiemu humaniście Julianowi Janczakowi*, red. Beata Konopska, Joanna Nowosielska-Sobel, Grzegorz Strauchold. Wrocław: Oficyna Wydawnicza Atut – Wrocławskie Wydawnictwo Oświatowe, 2014, s. 51–67. *Spotkania Dolnośląskie* ; 6. ISBN 978-83-7977-078-6.
12. REINHARTZ, D. *The art of the map : an illustrated history of map elements and embellishments*. New York: Sterling, 2012. ISBN 978-1-4027-6592-6.
13. SZYKUŁA, K. *Atlasy sztuczne w zbiorach Biblioteki Uniwersyteckiej we Wrocławiu ze szczególnym uwzględnieniem 7-tomowej kolekcji Machnizkich*. W: *Od atlasu do kolekcji. W 440. rocznicę I wydania atlasu Abrahama Orteliusa*, red. Jerzy Ostrowski, Radosław Skrycki. Szczecin: [s.n.] ; Warszawa: Wydawnictwa IHN PAN, s. 145–167. Z *Dziejów Kartografii* ; 16. ISBN 978-83-86062-05-8. ISSN 0138-0850.
14. SZYKUŁA, K. *Mapa Rosji Jenkinsona (1562) – kolejne podsumowanie wyników badań*. *Czasopismo Geograficzne*, Wrocław: [Polskie Towarzystwo Geograficzne], 2000, T. 71, s. 67–97. ISSN 0045-9453.
15. SZYKUŁA, K. *Miejsce widoków miast w kolekcjach kartograficznych. Wybrane widoki XVI–XVIII w. w zbiorze kartograficznym Biblioteki Uniwersyteckiej we Wrocławiu*. W: *Miasta*, red. Julian Janczak, Andrzej Tomczak. Warszawa: IHNOiT PAN, 1984, s. 43–81. Z *Dziejów Kartografii* ; 3. ISSN 0138-0850.

16. SZYKUŁA, K. Odnaleziona mapa Rosji Jenkinsona z 1562 roku. Pierwsza próba analizy mapy. *Bibliothecalia Wratislaviensia*. Wrocław: Wydawnictwo Uniwersytetu Wrocławskiego, 1995, T. 2, s. 7–31. *Acta Universitatis Wratislaviensis* ; 1678. ISSN 0239-6661.
17. SZYKUŁA, K. Pierwsze kroki na drodze komputeryzacji w Oddziale Zbiorów Kartograficznych. W: *Komputeryzacja Biblioteki Uniwersyteckiej we Wrocławiu – dziesięć lat doświadczeń*, red. Grażyna Piotrowicz. Wrocław: Centrix.pl s.c. Krzysztof Cebula i Tomasz Kalota, 2006, s. 143–147. ISBN 83-921013-2-4, 978-83-921013-2-1. Dostępny w: <http://www.bibliotekacyfrowa.pl/publication/958>.
18. SZYKUŁA, K. Une Mappemonde pseudo-médiévale de 1566. W: *Géographie du Monde au Moyen Age et à la Renaissance*, ed. Monique Pelletier. Paris: Éd. du C.T.H.S., 1989, s. 93–98. *Mémoires de la Section de Géographie* ; 15. ISBN 2-7355-0180-9. ISSN 0996-469X.
19. SZYKUŁA, K. *Zbiory kartograficzne Biblioteki Uniwersyteckiej we Wrocławiu*. Wrocław: Uniwersytet Wrocławski, 1978.

Georeferencyjna Aplikacja Inwentarzowo-Katalogowa Kartografików w Oddziale Zbiorów Kartograficznych Biblioteki Uniwersyteckiej we Wrocławiu

Maps Georeferential Register-Catalog Application in Maps Department of Wrocław University Library

Abstrakt:

Georeferencyjna Aplikacja Inwentarzowo-Katalogowa Kartografików (GAIKK) została stworzona przez pracowników Biblioteki Uniwersyteckiej, aby usprawnić pracę w Oddziale Zbiorów Kartograficznych. Pełni funkcję nie tylko elektronicznego inwentarza, lecz także głównego katalogu Oddziału. Jej wdrożenie zreorganizowało pracę kuratorów zbiorów oraz zwiększyło dostępność do poszukiwanych kartografików, poprzez znaczne skrócenie czasu potrzebnego na zdobycie informacji o nich. Artykuł przedstawia krótki opis funkcjonalności aplikacji oraz podsumowuje 7 lat doświadczeń wykorzystywania jej przez bibliotekarzy w realizacji bieżących zadań, związanych z udostępnianiem i opracowaniem zbiorów.

Abstract:

Maps Georeferential Register-Catalog Application (MGRCA) was devised by the University Library employees to facilitate the work of Maps Department. It not only performs the function of an electronic inventory, but also of the Department's main catalog. Its implementation has rearranged the work of map librarians and increased the access to the searched materials through reducing the time necessary for collecting information about them. The article presents a brief description of the application's functionality and sums up the 7-year experience of using it by librarians in realizing their current tasks connected with the collections' accessibility and processing.

Słowa kluczowe:

zbiory kartograficzne, inwentaryzacja map, katalogowanie map, katalogi komputerowe, digitalizacja kartografików, Georeferencyjna Aplikacja Inwentarzowo-Katalogowa Kartografików (GAIKK)

Keywords:

cartographic resources, map inventorying, map cataloging, computer catalogs, cartographic resources digitization, Maps Georeferential Register-Catalog Application (MGRCA)

Wstęp

Dokumenty kartograficzne, tzw. kartografia, obejmują: atlasy, mapy ściennie i podręczne, plany i widoki miast, globusy, panoramy, obrazy teledetekcyjne itp. W dużym uproszczeniu można przyjąć za instrukcją *Format MARC21 rekordu bibliograficznego dla dokumentu kartograficznego*, że „dokumentem kartograficznym jest dokument prezentujący całość lub część Ziemi lub innego ciała niebieskiego w dowolnej skali” [2, s. 9], bez względu na technikę wykonania – rękopiśmienny, drzeworyt, miedzioryt, litografia czy coraz częściej ukazujące się w formie elektronicznej. Ta zróżnicowana grupa obiektów ma dwie cechy wspólne – obszar przedstawiany na każdym z nich może być opisany geograficznie, za pomocą współrzędnych geograficznych, natomiast miarę zmniejszenia względem rzeczywistych rozmiarów wyraża skala. Pierwsza z tych cech jest równocześnie podstawowym kryterium wyszukiwania dla tego typu obiektów, w związku z czym istotne jest poprawne zdefiniowanie i zapisanie tych współrzędnych podczas opracowania dokumentu oraz możliwość korzystania z narzędzi, pozwalających na ich przeszukiwanie.

Głównym celem tworzenia katalogów i bibliografii jest dostarczanie jak najpełniejszej informacji o dokumentach. Ważne jest, aby służyły zarówno czytelnikom, jak i kuratorom zbiorów, dlatego zawsze należy wprowadzać rozwiązania łączące wymagane standardy opisu inwentarzowo-katalogowego obiektów z takimi narzędziami wyszukiwawczymi, aby działały z pożytkiem dla wszystkich zainteresowanych. Katalogi komputerowe, w odróżnieniu od kartkowych, zwiększają liczbę trafień potencjalnie interesujących dokumentów m.in. dlatego, że oprócz podstawowych pól z wyszukiwania prostego (tytuł, autor, hasło przedmiotowe) można brać pod uwagę dowolny ciąg znaków z dowolnych pól (opcje zaawansowane). Jedynym ograniczeniem jest zawartość opisu, gdyż naturalnie można przeszukiwać tylko te informacje, które zostały wprowadzone.

Od 1995 r. w polskich bibliotekach naukowych i publicznych używany jest jednolity format opisu bibliograficznego – USMARC, który od 1999 r. zastąpiono formatem MARC 21 [9, s. 405–423]. Jest on opracowywany, utrzymywany i aktualizowany przez *Network Development and MARC Standards Office* w Bibliotece Kongresu. Format nie daje wytycznych dotyczących zasad katalogowania, czyli doboru i reguł formułowania informacji bibliograficznych, ale określa standard zapisu danych w zautomatyzowanych systemach bibliotecznych w postaci kodów i informacji tekstowych [3]. Zasady opisu bibliograficznego oraz tworzenia haseł ujednoliconych, niezbędnych do utworzenia pełnego i poprawnego opisu, stanowią natomiast odrębne opracowania, bazujące na zaleceniach międzynarodowych, adaptowanych na potrzeby polskich bibliotek. W przypadku dokumentów kartograficznych podstawowe wytyczne wynikają z polskiej normy PN-N-01152-5 z marca 2001 r. [6] i są one uwzględnione w dwóch podstawowych publikacjach obowiązujących

cych katalogerów kartografików w polskich bibliotekach – zarówno w Bibliotece Narodowej [10] jak i współpracujących z centralnym katalogiem NUKAT¹ [2]. W obu z nich poświęcono miejsce na zagadnienia związane z danymi matematycznymi, odnoszącymi się do map i atlasów, określając sposób zapisu skali (bądź skal, jeśli w dokumencie jest ich więcej niż jedna), współrzędnych geograficznych i rodzaju odwzorowania tak, aby system mógł je odczytać i wykorzystać np. do wyszukania lub sortowania wyszukanych dokumentów. Jeżeli jednak używane oprogramowanie katalogowe nie posiada odpowiednich modułów i rozszerzeń, które umożliwiałoby taką usługę, to dane te – kodowane w polach 034 i 255 – dają tylko tekstową informację o skali i zasięgu mapy, czyli w praktyce ich użyteczność jest niewielka. Problem ten coraz częściej zwraca uwagę osób związanych z opracowywaniem zbiorów, stając się jednym z argumentów przeciwko katalogowaniu zbiorów kartograficznych w formacie MARC 21 [7, s. 358], choć pojawiają się też głosy wyrażające nadzieję, że w przyszłości dane z tych pól będą wykorzystywane, stąd – mimo wszystko – istotne jest ich wypełnianie [8, s. 207].

Pracownicy Biblioteki Uniwersyteckiej we Wrocławiu także dostrzegli ten problem i już w 2008 r. postanowili opracować katalog komputerowy, w którym za podstawowe kryterium wyszukiwania przyjęto lokalizację, czyli współrzędne geograficzne. Dodatkowe kryteria, takie jak: tytuł, skala, autor, data wydania/opracowania, temat, zakres treści czy wydawca mogą być podstawowymi lub służyć do zawężenia listy wyników uzyskanych z wyszukiwania po współrzędnych. Tworzona od podstaw aplikacja początkowo miała obejmować tylko mapy wieloarkuszowe i być narzędziem wspomagającym, służącym do generowania aktualnych skorowidzów tychże map. Już na etapie prac koncepcyjnych okazało się jednak, że może ona przechowywać także dane dotyczące map wydawniczo samoistnych i atlasów, wskazane też było rozszerzenie liczby pól o informacje wpisywane do inwentarza oraz rekordu bibliograficznego. Założonym celem było także powiązanie informacji katalogowej o obiektach z ich zdigitalizowanymi wersjami zamieszczanymi w Bibliotece Cyfrowej Uniwersytetu Wrocławskiego, co również osiągnięto.

W wyniku współpracy pracowników Oddziału Zbiorów Kartograficznych, odpowiedzialnych za merytoryczną zawartość aplikacji, z Oddziałem Komputeryzacji, odpowiadającym za stronę techniczną, powstała Georeferencyjna Aplikacja Inwentarzowo-Katalogowa Kartografików (GAIKK). Po zakończeniu rocznego okresu testowego, od 1.07.2009 r. pełni z powodzeniem rolę elektronicznego inwentarza oraz głównego katalogu Oddziału.

¹ NUKAT (Narodowy Uniwersalny Katalog Centralny) to centralny katalog polskich bibliotek naukowych i akademickich. Jest prowadzony przez Centrum NUKAT Biblioteki Uniwersyteckiej w Warszawie, natomiast opisy katalogowe, hasła do kartoteki haseł wzorcowych oraz hasła przedmiotowe są wprowadzane przez biblioteki współpracujące z obszaru całego kraju (100 bibliotek współpracujących czynnie, 32 biblioteki współpracujące biernie – stan na dzień 12.08.2015 r.). Katalog jest budowany od 2002 r., dostępny pod adresem: <http://katalog.nukat.edu.pl>.

1. Specyfika wyszukiwania dokumentów kartograficznych

Dokumenty kartograficzne stanowią bardzo niejednorodną grupę. Do najważniejszych cech świadczących o ich specyfice, należą:

- a. różnorodność form wydawniczych – mogą występować w postaci: atlasów, map, diagramów, profili, modeli, obrazów teledetekcyjnych, przekrojów, widoków, panoram, globusów i innych,
- b. występowanie dokumentów wieloarkuszowych (tzw. map sekcyjnych) – nawet do kilku tysięcy arkuszy (sekcji) w ramach jednego tytułu,
- c. odniesienie przestrzenne – zasięg przedstawianego obszaru; nie zawsze jest określony bezpośrednio za pomocą współrzędnych geograficznych, ale zawsze, niezależnie od formy wydawniczej, dokument przedstawia większy lub mniejszy wycinek przestrzeni; największym możliwym jest obszar całej kuli ziemskiej (np. globus, atlas, mapa świata) najmniejszym – punkt (np. plan, widok, przekrój, profil),
- d. skala – wyrażająca stopień zmniejszenia obrazu na dokumencie względem rzeczywistości; jest jedną z cech, która wskazuje na szczegółowość i dokładność opracowania.

Choć można doszukiwać się podobieństw do innych rodzajów dokumentów: atlasy kojarzą się z książkami, dawne atlasy – ze starymi drukami, widoki i panoramy – z dokumentami ikonograficznymi, to właśnie powyższe cechy w znaczący sposób wyróżniają dokumenty kartograficzne, stąd muszą być zamieszczone w opisie bibliograficznym. Jednak, jak już wspomniano, nawet jeśli format opisu obiektów kartograficznych stosowany w katalogach komputerowych je uwzględnia, to nie są one wykorzystywane do wyszukiwania ani nawet do sortowania wyników.

Z praktyki kuratorów zbiorów kartograficznych wynika, że czytelnicy najczęściej poszukują map konkretnego obszaru, powstałych w interesującym ich przedziale czasowym. Sytuacje, w których czytelnik zna dane bibliograficzne – tytuł, autora, wydawnictwo – zdarzają się zdecydowanie rzadziej i dotyczą raczej specjalistów, poszukujących dawnych dzieł znanych z literatury. W takich przypadkach nawet katalog kartkowy jest wystarczający. Jednak gdy czytelnik prosi wprost o „wszystkie mapy ze zbiorów, na których znajduje się poszukiwany obszar”, a tak niejednokrotnie formułowane jest zapytanie do bibliotekarza, dotarcie do odpowiednich obiektów jest bardzo czaso- i pracochłonne, gdyż nawet jeśli dokumenty są opracowane przedmiotowo, to obszar, określany przez geograficzne hasło przedmiotowe, nie zawsze w pełni i poprawnie definiuje przedstawiony na mapie teren.

Osobnym zagadnieniem istotnym w zbiorach kartograficznych jest sprawne poruszanie się wśród arkuszy map sekcyjnych. W tradycyjnym opracowaniu problem ten

rozwiązuje się przy użyciu tzw. skorowidza, czyli mapy schematycznej, na której naniesiona jest siatka podziału na arkusze wraz z identyfikującymi je jednoznacznie oznaczeniami liczbowo-literowymi i nazwami². Skorowidz pozwala nie tylko odnaleźć właściwy arkusz, ale też wskazać sekcje sąsiednie. Pokazuje też, w jakim stopniu dana mapa pokrywa interesujący obszar oraz ile arkuszy z konkretnego tytułu znajduje się w zbiorach – pełni więc funkcję swego rodzaju katalogu tablicowego. W przypadku katalogu komputerowego tytuł mapy sekcyjnej jest traktowany jako seria, co pozwala na „zebranie” wszystkich sekcji pod jednym hasłem, dzięki czemu znana jest ich liczba, ale brakuje kluczowej informacji o sąsiedztwie arkuszy (ryc. 1).



Ryc. 1. Mapa wieloarkuszowa na przykładzie mapy *Meßtischblatt* 1:25 000: fragment tradycyjnego skorowidza i widok w katalogu komputerowym.
Źródło: skorowidz *Meßtischblatt* 1:25 000 i katalog online BUWr.

Dodatkowo przy wyszukiwaniu znaczenie ma też skala, ponieważ im większa, tym można oczekiwać więcej szczegółów i bardziej dokładnej treści na mapie. Z tego względu już na początku kwerendy warto określić jaki zakres skal będzie właściwy dla poszukiwanego zagadnienia i odrzucać te dokumenty, które nie rokują pozytywnych wyników – np. szukając dokładnej lokalizacji kościoła w wybranej miejscowości nie powinno się rozpatrywać map w skalach mniejszych niż 1:50 000, a i to czasem może okazać się skalą niewystarczającą; jeśli natomiast potrzebna jest tylko informacja, czy w danej miejscowości kościół się znajduje czy nie, to odczytać ją można nawet z mapy opracowanej w skali dużo mniejszej.

² Oznaczenie liczbowo-literowe, tzw. godło oraz nazwa arkusza tworzą jednolity system numeracji map w obrębie przyjętego układu odniesienia, tzw. nomenklaturę. W zależności od czasu i miejsca opracowania, układu odniesienia i skali mapy liczba arkuszy pokrywających dany obszar i zapis godła mogą znacznie się różnić.

2. Georeferencyjna Aplikacja Inwentarzowo-Katalogowa Kartografików (GAIKK)

W projekcie aplikacji wzięto pod uwagę zarówno oczekiwania czytelników, jak i potrzeby pracowników zbiorów. Jej podstawą jest baza danych, w której gromadzone są informacje o dokumentach kartograficznych w postaci skróconego opisu katalogowego, danych inwentarzowych oraz współrzędnych geograficznych, definiujących przedstawiany obszar. Rozbudowa i dodawanie kolejnych funkcji spowodowały, że obecnie GAIKK to wielofunkcyjny system, łączący elektroniczny inwentarz, katalog i obsługę wypożyczeń (ewidencję ruchu magazynowego), który wspomaga pracę i spełnia niemal wszystkie potrzeby Oddziału Zbiorów Kartograficznych. Istnieje także możliwość generowania raportów i statystyk, które wykorzystywane są regularnie w sprawozdawczości Oddziału. Ze względu na fakt, iż aplikacja została opracowana od podstaw w Bibliotece, w przypadku zaistnienia takiej potrzeby możliwe będzie jej rozbudowanie o kolejne funkcjonalności i dopasowanie do bieżących potrzeb.

Szczegółowy opis budowy i funkcjonalności aplikacji został przedstawiony w 2010 roku na dwóch konferencjach: międzynarodowej konferencji *5th International Workshop on Digital Approaches in Cartographic Heritage* w Wiedniu oraz 4. z cyklu *Cyfrowe spotkania z zabytkami* we Wrocławiu, których pokłosiem są dwie publikacje [12], [5]. Dodatkowo GAIKK był tematem artykułu zamieszczonego w sztabarowym polskim czasopiśmie branży kartograficznej – „Polskim Przeglądzie Kartograficznym” [4]. Niniejszy tekst zawiera zatem tylko skróconą charakterystykę aplikacji, z przesunięciem akcentu na podsumowanie 7 lat pracy z jej wykorzystaniem.

Aplikacja zawiera dwa moduły. Jeden z nich przeznaczony jest dla pracowników zbiorów – redaktorów – służy do wprowadzania i edytowania rekordów, zarządzania słownikami terminów używanych w opisach, zarządzania kontami czytelników i wypożyczeniami obiektów do czytelni, pracowni reprografii i konserwacji oraz tworzenia zestawień statystycznych i wydruków inwentarzowych. Drugi moduł jest częścią katalogową, przeznaczoną dla czytelników – pozwala na przeszukiwanie całego zbioru według różnych kryteriów oraz zamawianie wybranych obiektów do czytelni. Jest on dostępny od 1.07.2009 r. pod adresem www.bu.uni.wroc.pl/ozk, jako komputerowy katalog zbiorów kartograficznych Uniwersytetu Wrocławskiego.

Wśród głównych oczekiwań stawianych przed aplikacją było dostarczanie i wykorzystywanie informacji o dostępności i zasięgu danego dokumentu. Tylko w sytuacji, gdy rekord zawiera zapisane współrzędne geograficzne, może być uwzględniany w wyszukiwaniu według lokalizacji. W przypadku pozostawienia pustego pola rekord można wyszukać w bazie, ale tylko przez indeks, a nie przez kliknięcie na mapę, co w zasadzie

mija się z głównym założeniem działania aplikacji. Każdy dokument posiada zatem przypisaną geolokalizację w przynajmniej jednej z poniższych postaci:

- a. uproszczonego obszaru – prostokąta, zdefiniowanego przez 2 pary współrzędnych geograficznych punktów położonych po przekątnej (wyznaczają zakres długości oraz szerokości geograficznej); wariant stosowany dla map o zasięgu prostokąta bądź obszarów nieregularnych, dających się zamknąć w prostokąt,
- b. pełnego obszaru – dowolnego czworokąta, zdefiniowanego przez współrzędne wszystkich 4 rogów; wariant stosowany dla map dawnych oraz map, w których arkusz cięty jest według siatki kartograficznej (ramka pozbawiona kątów prostych między bokami, np. trapezy dla map w odwzorowaniach stożkowych) bądź obszarów nieregularnych, których nie da się zamknąć w prostokąt – aby jak najwierniej oddać ich zasięg i nie stosować uproszczenia,
- c. punktu – pary współrzędnych geograficznych (λ , ϕ), określających hipotetyczny środek przedstawianego obiektu oraz kierunek (orientacja) wskazujący, która strona danego obiektu jest widoczna (np. widok na północną stronę zamku); stosowany dla widoków i panoram.

Czytelnik jednak nie musi odczytywać tych współrzędnych jako danych tekstowych, jak ma to miejsce w opisie bibliograficznym utworzonym w formacie MARC 21. Do wyświetlania zasięgów map i atlasów oraz jako pole do określania szukanej lokalizacji wykorzystano bowiem usługę Mapy Google, w której można używać widoku mapy drogowej, zdjęcia satelitarne lub modelu terenu, a wszelkie aktualizacje i poprawki mapy widoczne są na bieżąco.

Wprowadzanie rekordów polega na wypełnieniu właściwych pól formularza lub przez import rekordów skatalogowanych uprzednio w systemie VIRTUA (w formacie MARC 21) bądź z danych przygotowanych w plikach .csv oraz .xls. Tę drugą możliwość przewidziano już na początku prac nad aplikacją i zastosowano odpowiednie rozwiązania w celu oszczędności czasu i uniknięcia wprowadzania tych samych danych do różnych systemów³. Rekordy można wprowadzać jako: samodzielne – mapa/atlas samoistne wydawniczo, nadrzędne – dla map wieloarkuszowych wspólna część opisu, podrzędne – dla konkretnych sekcji mapy wieloarkuszowej. Zachowanie właściwego oznaczenia typu rekordu zapewnia utrzymanie uporządkowanej struktury i poprawne przyporządkowanie arkuszy do tytułów w przypadku map sekcyjnych. Pełny opis zawiera 25 pól, z których część to tzw. hasła słownikowe. Są one połączone ze słownikami haseł, dzięki czemu wartość raz wpisana do słownika może być wykorzystywana wielo-

³ Więcej informacji o opracowaniu zbiorów kartograficznych znajduje się w niniejszej publikacji w artykule A. Osowskiej *Wykorzystanie nowoczesnych technologii w opracowaniu i digitalizacji kartografików w zbiorach Biblioteki Uniwersyteckiej we Wrocławiu*.

krotnie w różnych rekordach, eliminując ryzyko pomyłek (np. literówek). Gdy zachodzi potrzeba zmiany danego hasła, jest ona widoczna we wszystkich rekordach, w których go użyto⁴. Poprawne wprowadzenie i zapisanie rekordu skutkuje tym, że jest on od razu brany pod uwagę przy wyszukiwaniu, zatem za pośrednictwem części katalogowej aplikacji czytelnik niemal natychmiast uzyskuje informację o danym dokumencie, tym bardziej, że korzystanie z niej jest intuicyjne i nie wymaga specjalnego przygotowania. Podstawowy sposób wyszukiwania polega bowiem na kliknięciu w wybrany punkt na Mapie Google, co skutkuje wyświetleniem listy potencjalnie interesujących map i atlasów – tzn. takich, które swoim zasięgiem pokrywają zadany punkt. Korzystając z dostępnego w aplikacji filtra kryteriów oraz opcji sortowania można następnie zawęzić otrzymane wyniki, dodatkowo rozwinąć pełen opis katalogowy wybranego dokumentu i wyświetlić jego dokładny zasięg na mapie (ryc. 2).

Kliknij na wybrany punkt mapy: zasięg: ☒ lokalne ☒ regionalne ☐ globalne Pokaż wszystkie kryteria

Rekordy 1 do 10 z 149 znalezionych

1	73-III.C. Szlaki turystyczne Sudetów : część wschodnia
2	202-III.C. Plan des environs de quelques villes du cercle de Schweidnitz et des chemins, qui conduisent en Bohème [1:60000], Rok wydania: [1700-1800]
3	817-I.B. Plan der Stadt Schweidnitz 1:10000, Rok wydania: [ok. 1925]
4	2462-IV.B. Das Herzogthum Schlesien Rok wydania: [1750-1800]
5	2463-IV.B. Ducatus Silesiae tabula geographica prima, Inferiorem eius partem, seu novem Principatus, quorum insignia hic adjecta sunt, secundum statum recentissimum complectens. Ad mentem Hasiani autographi majoris legitime delineata et edita curis Homanni Heredum Rok wydania: 1745
6	2483-IV.B. Silesiae Inferior. Sereniss. ac celsiss. Principibus ac Dominis Dn. Georgio, Dn. Ludovico, Dn. Christiano, Fratribus. Ducibus Silesiae Lignicens[is] ac Bergensibus, Dominis gratissimis dicata a Iona Sculteto Sprotta-Silesio Rok wydania: [1644]
7	2484-IV.B. Silesiae Inferior. Sereniss. ac celsiss. Principibus ac Dominis Dn. Georgio, Dn. Ludovico, Dn. Christiano, Fratribus. Ducibus Silesiae Lignicens[is] ac Bergensibus, Dominis gratissimis dicata a Iona Sculteto Sprotta-Silesio Rok wydania: [ok. 1700]
8	2485-IV.B. Silesiae Inferior. Dedicata Dal P. Cosmografo Coronelli All' Illustrissimo, et Eccellentiss. S. Gio. Battista Gradenigo, Senatore Amplissimo Rok wydania: [1692]
9	2486-IV.B. Principatus Silesiae Wratislaviensis exactissima tabula geographica [...] a I. W. Wieland [...] et archit. militarem Matthaeum Schubarth Rok wydania: 1736
10	2495-IV.B. Ducatum Silesiae Svidnicensis et Iavriensis Delineatio Rok wydania: [ok. 1700]

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 Ukryj wszystkie wyświetlone obszary

Ryc. 2. Wynik wyszukiwania dla Świdnicy – po prawej lista dokumentów pokrywających interesujący punkt, wyświetlono zasięgi dwóch wybranych dokumentów.
Źródło: katalog zbiorów kartograficznych Uniwersytetu Wrocławskiego.

Alternatywne wyszukiwanie polega na wykorzystaniu funkcji szukania w indeksie, w przypadku znajomości konkretnych danych bibliograficznych (tytułu mapy, autora itp.). Dla map sekcyjnych natomiast najwygodniej korzystać ze specjalnie im przeznaczonego.

⁴ Edytor haseł słownikowych, dla których zastosowano także mechanizm synonimów, to osobny komponent aplikacji.

czonej zakładki: po wybraniu z rozwijanej listy konkretnego tytułu wyświetla się skro-
widz dostępnych arkuszy na Mapie Google (ryc. 3).

Katalog zbiorów kartograficznych Uniwersytetu Wrocławskiego

Szukaj na mapie | Szukaj w indeksie | Szukaj w skorowidzu | Pomoc | Zaloguj się

Wybierz mapę sekcijną do przeglądu | Topographische Karte [Meßtischblatt] [1:25000] 6541-III.C.

#1

Sygnatura:	6541-III.C.
Lokalizacja:	Oddział Zbiorów Kartograficznych BUWr
Nazwa arkusza:	Münsterberg
Godła:	3137 [Neue Nr 5368]
Rok wydania:	1939
Wydawca:	Reichsamt für Landesaufnahme
Uwagi inne:	Data zdjęcia terenowego: 1883. - Data wyd. 1: 1884. - Aktualizacja pełna mapy: 1937.
Identyfikator zasobu:	http://www.bu.uni.wroc.pl/ozk/maps/4035

Zamów do czytelnika

#2

Sygnatura:	6541-III.C.
Lokalizacja:	Oddział Zbiorów Kartograficznych BUWr
Nazwa arkusza:	Münsterberg
Godła:	3137 [Neue Nr 5368]
Rok wydania:	1885
Wydawca:	Reichsamt für Landesaufnahme
Uwagi inne:	Data zdjęcia terenowego: 1883. - Data wyd. 1: 1884. - Einzelne Nachträge.
Identyfikator zasobu:	http://www.bu.uni.wroc.pl/ozk/maps/4183

Zamów do czytelnika

Copyright© 2008-2009 Oddział Komputeryzacji BUWr

Ryc. 3. Skorowidz mapy sekcyjnej na przykładzie mapy *Meßtischblatt* 1:25 000.
Źródło: katalog zbiorów kartograficznych Uniwersytetu Wrocławskiego.

Pracownicy zbiorów dotychczas nie spotkali się z negatywnymi opiniami na temat wdrożonej aplikacji, wręcz przeciwnie, czytelnicy często podkreślają łatwość posługiwania się katalogiem. To pozwala mieć poczucie, że decyzja o jej utworzeniu była decyzją słuszną, tym bardziej, że usprawnia także pracę bibliotekarzy. Jak wspomniano, GAIKK zastąpił inwentarz tomowy i od sygnatury 12216-II.B. prowadzony jest jedynie inwentarz elektroniczny. Biorąc pod uwagę fakt, że obecny stan inwentarza wykazuje 15156 pozycji (stan na dzień 31.07.2015 r.), oznacza to, że zinwentaryzowano w ten sposób 2941 numerów inwentarzowych (19,4% całości). Do tej wartości należy dodać jeszcze dopisy do sygnatur wcześniej istniejących⁵ w liczbie 1819 egzemplarzy, które od 2007 r. też inwentaryzowane są wyłącznie w inwentarzu elektronicznym.

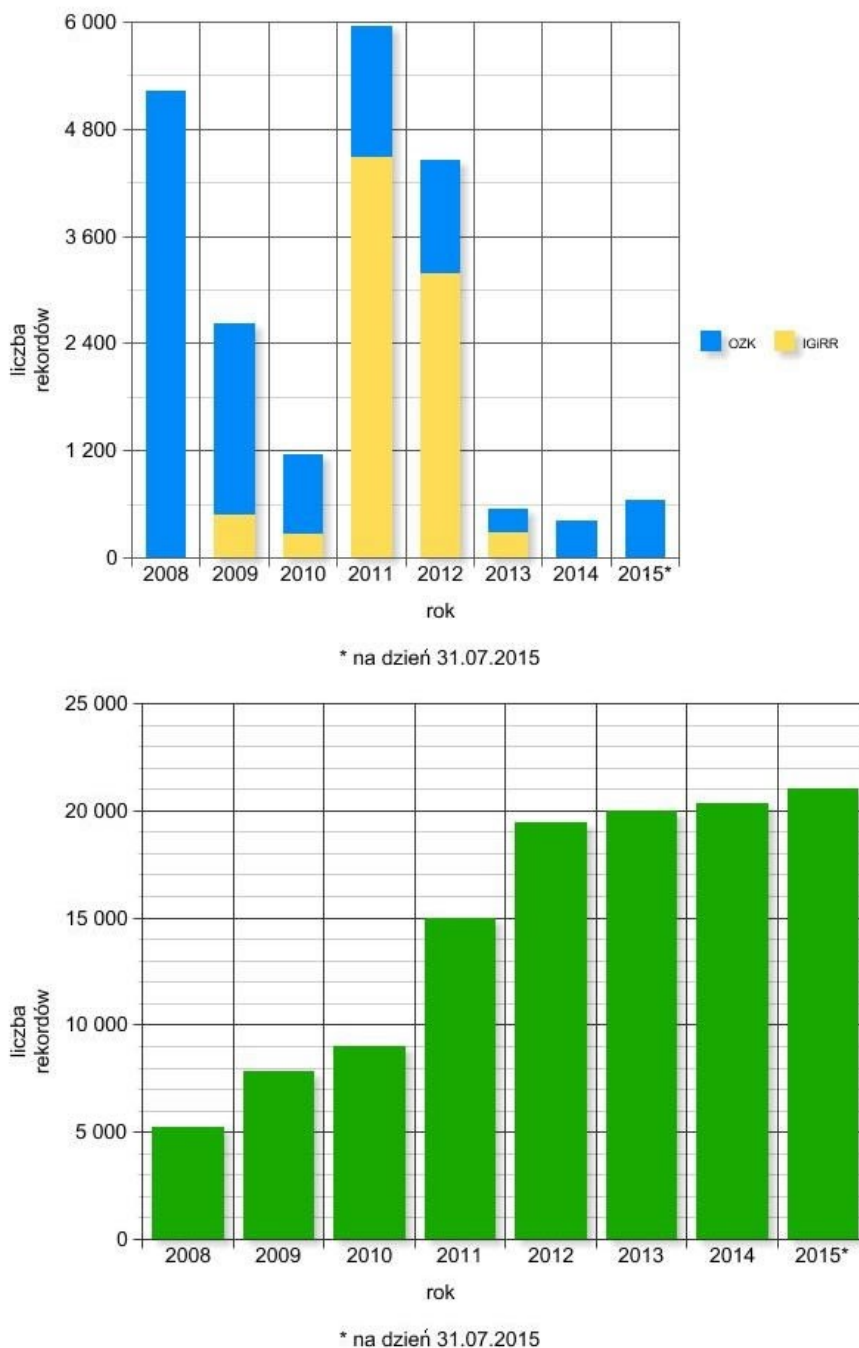
⁵ W przypadku map sekcyjnych proces wydawniczy jednego tytułu może obejmować nawet kilkanaście lat, gdyż w zależności od skali mapy jeden tytuł może obejmować nawet kilka tysięcy arkuszy. Ze względów praktycznych związanych z przechowywaniem zbiorów cały tytuł otrzymuje jeden numer inwentarzowy, a poszczególne arkusze traktowane są jako woluminy, dopisywane sukcesywnie w miarę ukazywania się i wpływania do Oddziału. Do czasu zamknięcia inwentarza tomowego dopisy były tworzone w postaci wykazów arkuszy (aneksów) do poszczególnych numerów inwentarzowych.

Udane wdrożenie aplikacji w Oddziale Zbiorów Kartograficznych Biblioteki Uniwersyteckiej spotkało się z zainteresowaniem innych jednostek Uniwersytetu Wrocławskiego, w których zasobach również przechowywane są dokumenty kartograficzne. Na mocy porozumienia pomiędzy Biblioteką Uniwersytecką oraz Instytutem Geografii i Rozwoju Regionalnego (IGiRR) pracownicy zbiorów kartograficznych ówczesnego Zakładu Kartografii⁶ w 2009 r. rozpoczęli współpracę polegającą na wprowadzaniu do bazy rekordów należących do nich dokumentów (z oznaczeniem lokalizacji ich przechowywania). Był to ważny krok w kierunku scalania informacji o zbiorach kartograficznych Uniwersytetu w jednym miejscu. Jednak z chwilą odejścia na emeryturę dotychczasowych opiekunów zbiorów Zakładu Kartografii i zatrudnieniem nowego pracownika na początku 2014 r. współpraca ta została zawieszona. Pracownicy Biblioteki podjęli jednak decyzję o zachowaniu w bazie danych wprowadzonych rekordów, aby nie zniweczyć wykonanej pracy. Dlatego też są one ciągle ujmowane w statystykach.

Na dzień 31.07.2015 r. w bazie danych Georeferencyjnej Aplikacji Inwentarzowo-Katalogowej Kartografików znajdowało się 21 000 rekordów: 12 302 w lokalizacji Oddziału Zbiorów Kartograficznych BUWr, 8 698 w lokalizacji zbiorów kartograficznych Zakładu Kartografii IGiRR. Rekordy wprowadzone w poszczególnych latach oraz ich przyrost prezentują wykresy na ryc. 4. Zaznaczyć przy tym należy, że 5 221 rekordów wskazanych na wykresach dla 2008 r. obejmuje kilkaset rekordów dla map sekcyjnych, wprowadzanych do bazy w okresie jej powstawania i testowania. Duży przyrost liczby rekordów widoczny w latach 2011 i 2012, głównie w lokalizacji IGiRR, dotyczy natomiast rekordów importowanych do bazy z dwóch źródeł: z wcześniej opracowanych w formacie MARC 21 pruskich i niemieckich topograficznych map sekcyjnych – wybranych arkuszy pokrywających teren Dolnego Śląska⁷ oraz z opracowanych lokalnie w bazie MS Access przedwojennych map Polski, wykonanych przez Wojskowy Instytut Geograficzny (873 egzemplarze), i powojennych map wojskowych w różnych skalach (1 234 egzemplarze).

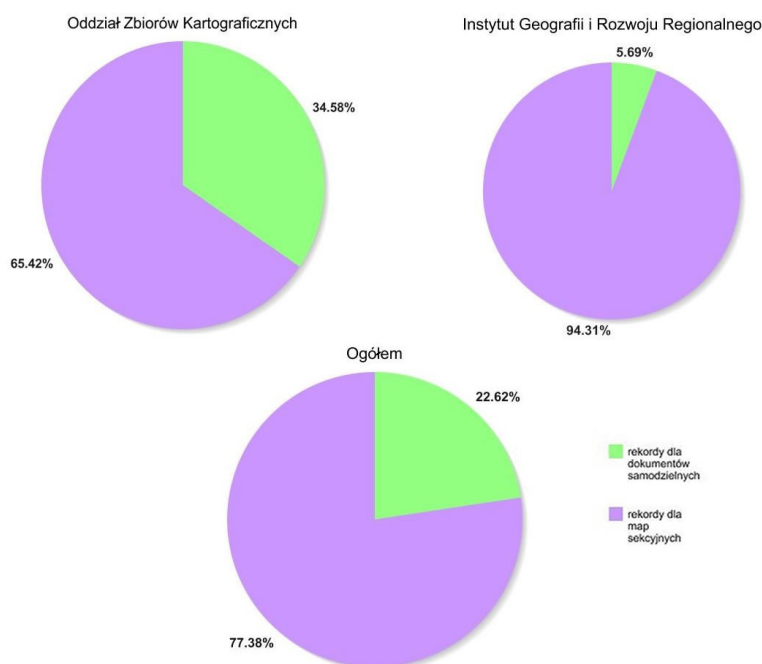
⁶ Zgodnie z zarządzeniem Rektora Uniwersytetu Wrocławskiego z 12 marca 2013 r. dotychczasowy Zakład Kartografii zmienił nazwę na Zakład Geoinformatyki i Kartografii. Zarządzenie weszło w życie z dniem podpisania, z mocą od 1 marca 2013 r.

⁷ W ramach grantu badawczego *Badania nad wybranymi mapami wieloarkuszowymi Dolnego Śląska z II połowy XIX wieku i I połowy XX wieku jako odzwierciedlenie zmian zachodzących w terenie, opracowywanymi w systemie komputerowym VIRTUA* realizowanego w latach 2003–2006 opracowano 2 400 rekordów bibliograficznych dla dokumentów kartograficznych, przechowywanych w kolekcjach kartograficznych Uniwersytetu Wrocławskiego, dla których sporządzono 5 702 rekordy egzemplarza, w tym: 462 dla map z zasobów Oddziału Zbiorów Kartograficznych Biblioteki Uniwersyteckiej, 1 760 dla map z Biblioteki Instytutu Nauk Geologicznych i 3 480 dla map z Zakładu Kartografii Instytutu Geografii i Rozwoju Regionalnego [1, s. 32–34].



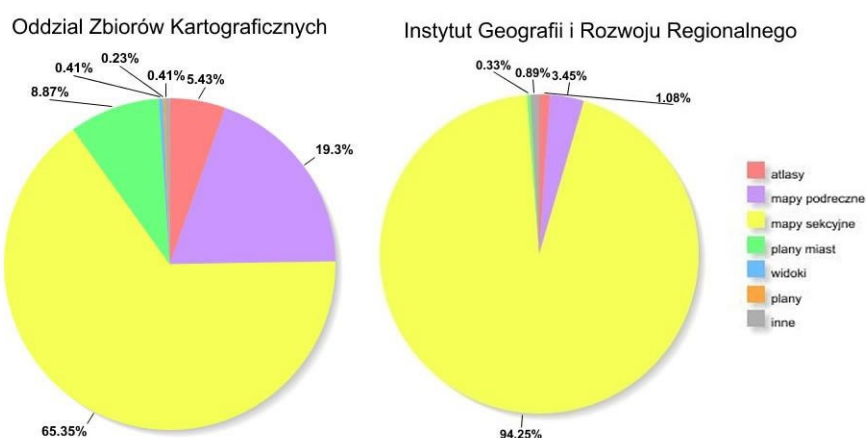
Ryc. 4. Wprowadzone rekordy do GAIKK i ich przyrost w poszczególnych latach.
Źródło: opracowanie własne.

Udział typów rekordów w podziale na dokumenty samodzielne i mapy sekcyjne w obu lokalizacjach pokazują diagramy na ryc. 5. Wyraźnie widać znaczny procentowy udział map sekcyjnych w lokalizacji IGiRR, pochodzących ze wspomnianego importu.



Ryc. 5. Udział poszczególnych typów rekordów w bazie GAIKK.
Źródło: opracowanie własne.

Na ryc. 6 przedstawiono udział rekordów ze względu na zróżnicowanie form wydawniczych. Wyróżniono: atlasy, mapy podręczne (średnio- i małoskalowe, najczęściej mapy turystyczne), mapy sekcyjne (topograficzne), plany miast, widoki (w tym panoramy), plany (innych obiektów niż miasta) oraz inne, w skład których zaliczono: mapy plastyczne, mapy ściennie, globusy, przekroje, profile, diagramy, zdjęcia teledetekcyjne. Mimo widocznej dominacji map sekcyjnych w obu lokalizacjach, ewidentnie zaznacza się większe zróżnicowanie dokumentów występujące w Oddziale Zbiorów Kartograficznych.



Ryc. 6. Udział rekordów ze względu na zróżnicowanie form wydawniczych w bazie GAIKK.
Źródło: opracowanie własne.

Trzeba zaznaczyć jednak wyraźnie, że powyższe diagramy prezentują strukturę rekordów aktualnie znajdujących się w bazie, a nie strukturę zbiorów ogółem, ponieważ w obu przypadkach informacja o sporej części obiektów nie została jeszcze wprowadzona do bazy GAIKK. W zbiorach kartograficznych Instytutu Geografii i Rozwoju Regionalnego wprowadzono rekordy dla wybiórczo wytypowanych podkolekcji. W Oddziale Zbiorów Kartograficznych natomiast pełna informacja dotyczy tylko zbiorów zinwentaryzowanych po 1.01.2007 r., rekordy dla wcześniej zinwentaryzowanych obiektów wprowadzane są sukcesywnie w ramach retrokonwersji. Mimo tej niekompletności, którą opiekunowie zbiorów mają zamiar uzupełniać w najbliższych latach, GAIKK pełni funkcję głównego katalogu komputerowego OZK, usprawniając w znacznym stopniu codzienną pracę w zbiorach.

Dodatkowym, niezakładanym wcześniej rezultatem wynikającym z prac nad aplikacją GAIKK, jest zastosowanie wizualizacji zasięgów w pełnym opisie obiektów kartograficznych w katalogu OPAC Biblioteki Uniwersyteckiej we Wrocławiu – w ten sposób dane matematyczne, odczytywane dotychczas przez użytkownika w formie tekstowo-literowej, zostają wyświetlone w formie graficznej i od razu widać, jaki zasięg prezentuje wyszukany dokument (ryc. 7). Jest to jedyne w Polsce takie zastosowanie skryptu do wyświetlania zasięgów map przy ich opisie katalogowym.

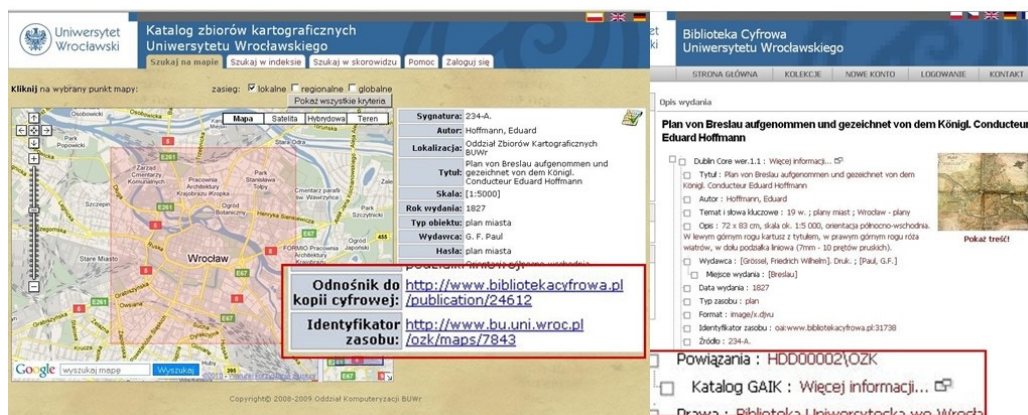
Tytuł	Wrocław : turystyczny plan miasta : 1:12 000 = Wrocław : tourist city map = Breslau : touristische Stadtplan = Vratislav : turistická mapa města.
Wariant tytułu	Tyt. równol.:Wrocław :
Wariant tytułu	Tyt. równol.:Breslau :
Wariant tytułu	Tyt. równol.:Vratislav :
Dane matematyczne	Skala 1:12 000 (E 16°59'40"-E 17°06'35"/N 51°07'33"-N 51°04'55").
Adres wydawniczy	Wrocław : Wydawnictwo Kartograficzne Eko-Graf, 2015.
Opis fizyczny	1 mapa : kolor. ; 48x67 cm, złoż. 24x12 cm.
Uwaga	W formule copyright data: 2015/2016.
Uwaga	Na odwr. mapy poboczne: "Wrocławskie krasnale, skala 1:12 000", "Centrum, skala 1:10 000"; reprint najstarszego planu Wrocławia z 1562 r. B. Weihnera oraz panorama Wrocławia - drzeworyt z 1738 r.
Uwaga	Legenda, tyt. i tekst w jęz. pol., ang., niem., czes.
Hasło przedmiotowe	Wrocław (Polska) -- mapy.
Hasło przedmiotowe	Plany miejscowości -- 1990-.
Hasło dodatkowe	Wydawnictwo Kartograficzne EKO-GRAF. Wydawca
ISBN	978-83-61157-10-6
Język publikacji	polski
Typ dokumentu	Dokument kartograficzny
Poziom bibliograficzny	Wydawnictwo zwarte

Ryc. 7. Pełny opis dokumentu kartograficznego w katalogu komputerowym Biblioteki Uniwersyteckiej we Wrocławiu. Źródło: katalog online BUWr.

3. GAIKK a BCUWr

Biblioteka Cyfrowa Uniwersytetu Wrocławskiego (BCUWr) działa od 2006 roku [11]. Jej priorytetowym zadaniem jest udostępnianie zdigitalizowanych wersji cennych obiektów, aby ułatwić korzystanie z nich zainteresowanym czytelnikom, a równocześnie chronić oryginały przez eliminację konieczności ich wynoszenia z magazynu. W przypadku dokumentów kartograficznych – podobnie jak grafik różnego typu – niebagatelne znaczenie ma możliwość powiększania i przybliżania widoku wybranych detali, co jest możliwe na wersji cyfrowej dzięki dostępnym narzędziom. Korzystanie z takiej wersji oczywiście nie zastępuje obcowania z oryginałem, jednakże do celów badawczych jest często nawet lepszym rozwiązaniem. Założonym celem przy tworzeniu GAIKK było zatem także powiązanie informacji katalogowej o obiektach z ich zdigitalizowanymi wersjami zamieszczanymi w Bibliotece Cyfrowej Uniwersytetu Wrocławskiego, co jest naturalnym następstwem konsekwentnego budowania spójnego systemu informacji o przechowywanej kolekcji.

Obustronne połączenie następuje za pomocą pól zawierających linki. Każdy obiekt, który został umieszczony w BCUWr, posiada swój indywidualny numer, podobnie jak każdy rekord wprowadzony do aplikacji – dlatego łatwo utworzyć odpowiednie odnośniki. Dzięki temu, niezależnie od tego, w którym miejscu czytelnik znajdzie interesujący go dokument, może łatwo skorzystać z drugiej funkcjonalności: jeśli w BCUWr, to może przejść do części katalogowej aplikacji i zobaczyć dokładny obszar na Mapie Google (przydatne zwłaszcza dla map dawnych przy identyfikowaniu nazw miejscowości współczesnych oraz obszaru przedstawionego na mapie), a jeśli wyszukał opis w części katalogowej GAIKK – przejść do BCUWr i zobaczyć jego skan (w coraz to lepszych prezentacjach internetowych, które również są aktualizowane i rozwijane). Pola umożliwiające powiązanie pomiędzy zasobami BCUWr a aplikacją GAIKK to *odnośnik do kopii cyfrowej* i *identyfikator zasobu* (ryc. 8).



Ryc. 8. Powiązanie obiektu w BCUWr z informacją o nim w katalogu zbiorów kartograficznych. Źródło: katalog zbiorów kartograficznych Uniwersytetu Wrocławskiego, BCUWr.

Z 12 302 rekordów w lokalizacji Oddziału Zbiorów Kartograficznych, znajdujących się w bazie, 1 377 (11,2%) posiada odnośniki do zdigitalizowanych wersji w Bibliotece Cyfrowej. Są to przede wszystkim dawne mapy i atlasy digitalizowane w ramach prowadzonych w Bibliotece projektów w latach 2010–2015: w ramach projektu „*Dziedzictwo Regionu i Europy*”. *Cymelia ze zbiorów Biblioteki Uniwersyteckiej we Wrocławiu. Digitalizacja i udostępnienie w sieci* wytypowano 845 obiektów, a w ramach projektu „*Imago Silesiae Inferioris online*”. *Mapy, plany i widoki Dolnego Śląska ze zbiorów Biblioteki Uniwersyteckiej we Wrocławiu. Digitalizacja i udostępnienie w sieci* – 827. Choć liczba udostępnionych cyfrowych wersji dokumentów kartograficznych może wydawać się relatywnie niewielka w stosunku do liczby obiektów skatalogowanych, pamiętać przecież należy, że wiele z nich podlega ochronie ze względu na obowiązujące prawa autorskie (dotyczy to także współczesnych publikacji urzędowych) i choć istnieje możliwość ich udostępniania w tzw. ograniczonym dostępie w sieci lokalnej BUWr, to raczej nie praktykuje się digitalizowania publikacji współczesnych. Innym problemem są duże rozmiary map, utrudniające lub wręcz uniemożliwiające ich zeskanowanie, a także stan zachowania, często wykluczający możliwość digitalizacji przed przeprowadzeniem konserwacji. Niemniej wśród obiektów zdigitalizowanych i dostępnych w sieci znajdują się niemal wszystkie najcenniejsze i poszukiwane przez czytelników obiekty.

Zakończenie

Specyfika i różnorodność form dokumentów kartograficznych sprawia nie lada problem w ich porządkowaniu i wyszukiwaniu. Zwłaszcza, że mapa jako pomniejszony, symbolicznie przedstawiony i matematycznie opisany obraz powierzchni ziemskiej nie daje się tak łatwo sklasyfikować, zinwentaryzować i skatalogować jak książka. O wiele większą w jej istocie rolę niż autorstwo i tytuł odgrywa jej zasięg, skala i treść, po których właśnie należy je systematyzować. Tak też chcą i powinni wyszukiwać je czytelnicy. Kuratorzy zaś muszą jak najsprawniej odnaleźć poszukiwany obiekt. Dlatego tak ważne w systematyzowaniu każdego zbioru kartograficznego są skrowidze map, których nie zastąpi żaden standardowy katalog bibliograficzny. Właśnie wychodząc z tej podstawowej potrzeby pracownicy Biblioteki Uniwersyteckiej we Wrocławiu stworzyli aplikację komputerową, w której za podstawowe kryterium wyszukiwania przyjęli współrzędne geograficzne i nazwali ją Georeferencyjną Aplikacją Inwentarzowo-Katalogową Kartografików (GAIKK). Jej podstawą jest baza danych, w której gromadzone są informacje o dokumentach kartograficznych oraz współrzędnych geograficznych definiujących przedstawiany obszar. Dzięki temu łatwo odnaleźć w systemie wszystkie mapy, które mieszczą się w zawężonych georeferencyjnie i chronologicznie kryteriach.

Rozbudowa i dodawanie kolejnych funkcji spowodowały, że obecnie całość tworzy wielofunkcyjny system, łączący elektroniczny inwentarz, katalog i obsługę wypożyczeń, który wspomaga pracę i spełnia niemal wszystkie potrzeby Oddziału Zbiorów Kartograficznych. Jej istotnymi atutami są intuicyjność obsługi oraz szybkość pracy.

Dodatkową korzyścią z wprowadzenia aplikacji GAIKK jest zastosowanie wizualizacji zasięgów w pełnym opisie obiektów kartograficznych w katalogu OPAC Biblioteki Uniwersyteckiej we Wrocławiu. Jest to jedyne takie zastosowanie w Polsce skryptu do wyświetlania zasięgów map przy ich opisie katalogowym. Warto także podkreślić wprowadzanie powiązania informacji katalogowej o obiektach z ich zdigitalizowanymi wersjami, zamieszczanymi w Bibliotece Cyfrowej Uniwersytetu Wrocławskiego. Dzięki temu mapę nie tylko łatwo znaleźć, ale także w wielu przypadkach można zobaczyć jej skan na ekranie komputera, bez konieczności wypożyczenia oryginału.

Zastosowanie zintegrowanych komputerowych systemów opracowania bibliograficznego kartografików z internetowymi katalogami i skorowidzami map, ewidencją czytelników, statystyką ruchu magazynowego i biblioteką cyfrową (BCUWr) jest jedynym tego rodzaju oryginalnym i skutecznie wdrożonym osiągnięciem w kraju i cieszy się dużym zainteresowaniem zarówno czytelników, jak i wielu kuratorów innych zbiorów, nie tylko kartograficznych (także zagranicznych).

Bibliografia załącznikowa

1. CZYREK, J. Projekt badawczy "Badania nad wybranymi mapami wieloarkuszowymi Dolnego Śląska z II połowy XIX wieku i I połowy XX wieku jako odzwierciedlenie zmian zachodzących w terenie, opracowywanymi w systemie komputerowym VIRTUA" – cel, przedmiot, metody opracowania i etapy realizacji. W: *Kolekcje kartograficzne Uniwersytetu Wrocławskiego*, red. Joanna Czyrek. Wrocław: Wydawnictwo TArt, 2007, s.25–38. Z problemów bibliotek naukowych Wrocławia ; 4. ISBN 978-83-85417-27-9.
2. DUDZICKA, G., GAZICKA-WÓJTOWICZ, D., GRZYBOWSKA, I. *Format MARC21 rekordu bibliograficznego dla dokumentu kartograficznego*. Warszawa: Wydawnictwo SBP, 2009. Formaty, Kartoteki ; 18. ISBN 978-83-61464-21-1.
3. *Format MARC 21* [on-line]. Biblioteka Narodowa [dostęp: 11.08.2015]. Dostępny w: <http://www.bn.org.pl/dla-bibliotekarzy/nfs/marc/format-marc-21>.
4. OSOWSKA, A., PRZYBYTEK, D. Georeferencyjna Aplikacja Inwentarzowo-Katalogowa Kartografików i ich digitalizacja w zbiorach Biblioteki Uniwersyteckiej we Wrocławiu. *Polski Przegląd Kartograficzny*. Warszawa: Polskie Towarzystwo Geograficzne. Oddział Kartograficzny 2011, T. 43, nr 2, s. 170–178. ISSN 0324-8321.

5. OSOWSKA, A., PRZYBYTEK, D. Georeferencyjna aplikacja inwentarzowo-katalogowa jako przykład zastosowania metod numerycznych w organizacji zbiorów kartograficznych Biblioteki Uniwersyteckiej we Wrocławiu. W: *Dobra kultury w Sieci*, red. Elżbieta Herden, Agnieszka Seidel-Grzesińska, Ksenia Stanicka-Brzezicka. Wrocław: Wydawnictwo Uniwersytetu Wrocławskiego, 2012, s. 213–221. Cyfrowe Spotkania z Zabytkami ; 3 = Acta Universitatis Wratislaviensis. Książka, Dokument, Informacja. ISSN 0239-6661, ISSN 1899-4423, ISBN 978-83-229-3276-6.
6. PN-N-01152-5:2001 *Opis bibliograficzny – Dokumenty kartograficzne*.
7. SOKOŁOWSKI, J. Zarządzanie zasobem Zbiorów Kartograficznych Instytutu Geografii i Gospodarki Przestrzennej Uniwersytetu Jagiellońskiego. [Załącznik:] Ocena Formatu MARC 21 rekordu bibliograficznego dla dokumentu kartograficznego. *Polski Przegląd Kartograficzny*. Warszawa: Polskie Towarzystwo Geograficzne. Oddział Kartograficzny 2013, T. 45, nr 4, s. 352–359. ISSN 0324-8321.
8. SZANIAWSKA, L. Uwagi do „Oceny Formatu MARC 21 rekordu bibliograficznego dla dokumentu kartograficznego” zawartej w artykule Jerzego Sokołowskiego. *Polski Przegląd Kartograficzny*. Warszawa: Polskie Towarzystwo Geograficzne. Oddział Kartograficzny 2014, T. 46, nr 2, s. 206–209. ISSN 0324-8321.
9. SZANIAWSKA, L. Zastosowanie formatu MARC 21 do opisu bibliograficznego dokumentów kartograficznych. W: *Kamienie milowe w kartografii*, red. Jerzy Ostrowski, Paweł E. Wespiński. Warszawa: Wydawnictwa IHN PAN, Naczelna Dyrekcja Archiwów Państwowych, Archiwum Państwowe w Warszawie, Muzeum Historyczne m.st. Warszawy, 2013, s. 405–426. Z Dziejów Kartografii ; 17. ISBN 978-83-86062-14-0, 978-83-62421-82-4, 978-83-932824-5-6, 978-83-62189-30-4.
10. SZURA, R., KRYNICKA, M. (oprac.). *Instrukcja katalogowania dokumentów kartograficznych* [on-line]. Warszawa: Biblioteka Narodowa, 2012. [dostęp: 12.08.2015]. ISBN 978-83-7009-635. Dostępny w: <http://www.bn.org.pl/download/document/1350029482.pdf>.
11. *Uroczyste otwarcie Biblioteki Cyfrowej Uniwersytetu Wrocławskiego (BCUWr)* [on-line]. Biblioteka Uniwersytecka we Wrocławiu [dostęp: 13.08.2015]. Dostępny w: <http://www.bu.uni.wroc.pl/e-zrodla/biblioteka-cyfrowa/otwarcie>.
12. ŻYSZKOWSKA, W., SZYNKIEWICZ, E., OSOWSKA, A., PRZYBYTEK D. Georeference and digitalization of the cartographic collections of the University of Wrocław. *e-Perimetron*. [International web journal], 2010. [dostęp: 12.08.2015] Vol. 5, No. 4, s. 212–225. ISSN 1790-3769. Dostępny w: http://www.e-perimetron.org/Vol_5_4/Zyszkowska_et_al.pdf.

Dokumentowanie pracy konserwatora. Zalety i wady dokumentacji elektronicznej

Conservator's work documentation. Advantages and disadvantages of electronic documentation

Abstrakt:

W artykule zaprezentowano techniki dokumentowania stanu księgozbioru stosowane przez Pracownię Konserwacji Zbiorów Specjalnych (PKZS) Biblioteki Uniwersyteckiej we Wrocławiu. Szczegółowo omówiono dokumentację opisową i analogową fotograficzną. Zwrócono uwagę na rolę technologii cyfrowej, jej przydatność i zastosowanie w pracach konserwatorskich.

Abstract:

The article presents the techniques of collection state documentation used by Special Collections' Conservation Workshop (SCCW), Wrocław University Library. Descriptive documentation and analog-photographic one are described in detail. Attention is paid to digital technology, its usefulness and applicability in conservation activities.

Słowa kluczowe:

dokumentacja, konserwacja, opisowa dokumentacja konserwatorska, karta dokumentacyjna, fotograficzna dokumentacja konserwatorska, dokumentacja cyfrowa

Keywords:

documentation, conservation, descriptive conservation documentation, documentation card, photographic conservatory documentation, digital documentation

Wstęp

„Dokumentacją konserwatorską nazywamy zbiór informacji dotyczących obiektu zabytkowego i jego otoczenia, w zakresie koniecznym do przeprowadzenia prac konserwatorskich oraz informacji o przeprowadzonych pracach. Dokumentacja pozwala na bliższe poznanie dzieła sztuki w sensie: historycznym, technologicznym, artystycznym” [4, s. 21].

Wykonuje się ją w formie opisowej i fotograficznej. Pełni funkcję prewencyjną oraz rejestruje zmiany wprowadzone w trakcie zabiegów konserwatorskich. Informuje o odnalezionych elementach dokumentu np.: kartach, oprawach, naklejkach. Ułatwia identyfikację w przypadku kradzieży lub odnalezienia zabytku. Opis stanu zachowania stanowi nieodłącz-

ną część wyceny konserwatorskiej czy ekspertyzy, odzwierciedla bowiem wygląd obiektu. W przypadku wypożyczenia obiektu na ekspozycję stanowi podstawę do ewentualnych roszczeń w momencie uszkodzenia na skutek niewłaściwego obchodzenia się z nim [4, s. 22].

Szersze omówienie dokumentacji konserwatorskiej oraz procedur z nią związanych znajduje się w dalszej części artykułu.

1. Rodzaje dokumentacji konserwatorskiej stosowanej w PKZS

1.1. Opisowa dokumentacja konserwatorska – karta dokumentacyjna

Wyborem obiektów do konserwacji zajmują się kierownicy poszczególnych oddziałów zbiorów specjalnych Biblioteki. Selekcji dokonuje się drogą priorytetu. Pierwszeństwo mają w tym przypadku dokumenty najcenniejsze, unikatowe, zdeponowane w kasach pancernych, obiekty w złym stanie zachowania oraz intensywnie użytkowane. Kierownik PKZS ustala zakres prac, w których zostają uwzględnione wszelkie sugestie oddziałów.

Rozpoczęcie działań konserwatorskich poprzedzone jest wpisaniem obiektu do rejestru ruchu obiektu. Wydrukowana zostaje sygnatura. Wnikliwy ogląd i analiza zniszczeń pozwala na sporządzenie odpowiednich notatek. Na tym etapie ustalona jest ilość zdjęć przed, w trakcie i po konserwacji.

Dokumentację wykonuje się oddzielnie do każdego obiektu. O stopniu szczegółowości opisu decydują okoliczności, w jakich jest sporządzany. Ogromną rolę odgrywa tu wiedza i doświadczenie konserwatora.

Zbiory cenne pod względem treści lub formy oraz te w bardzo złym stanie otrzymują kartę dokumentacyjną, natomiast uszkodzone w niewielkim stopniu, ogólne zalecenia dla konserwatora dotyczące zakresu prac i użytych materiałów.

Do 2000 roku w PKZS nie praktykowano sporządzania kart dokumentacyjnych. Wykonywano je sporadycznie w schematycznej formie w postaci maszynopisu. Skupiano się głównie na praktycznej stronie konserwacji. Nie istniała wypracowana metoda opisowa oraz fotograficzna rejestrowania stanu zabytkowego księgozbioru.

W 1999 roku pracownia poczyniła starania dotyczące opracowania formularza dokumentacji konserwatorskiej. Chodziło o utworzenie schematu tak, aby odpowiadał charakterowi zbiorów Biblioteki Uniwersyteckiej, a jednocześnie był czytelny i zwięzły w formie. Drogą porównań i eliminacji kart dokumentacyjnych ośrodków konserwatorskich m.in. *Klementinum* w Pradze, Biblioteki Uniwersyteckiej w Grazu, Biblioteki Narodowej w Warszawie, Archiwum Państwowego we Wrocławiu – ostatecznie ustalono formularz, przyjmując za wzorzec ten stosowany przez Sekcję Konserwacji Oddziału Zabezpieczenia Zbiorów Biblioteki Jagiellońskiej.

Karta formatu 21 x 30 cm w formie dwustronnej tabeli podzielonej na pola zawiera elementy identyfikujące obiekt oraz dane bibliograficzne. Podaje technikę wykonania bloku i oprawy. Najbardziej rozbudowana część dotyczy stanu zachowania: bloku, kart, szycia, oprawy itp. Podawane są także informacje historyczne oraz cechy proveniencyjne, z określeniem lokalizacji.

Oddzielne rubryki notują czas rozpoczęcia i zakończenia prac oraz wykonawców: konserwacji, dokumentacji, fotografii.

Kolejna część szczegółowo omawia zabiegi konserwatorskie, jakim został poddany obiekt. Odnotowuje się zastosowane techniki, zakres ingerencji w strukturę dzieła, prace nad ponownym formowaniem bloku itp. Rejestruje się także środki i materiały, z zaznaczeniem ich gramatury. W miarę potrzeb podawane są zalecenia konserwatora dotyczące obchodzenia się z obiektem.

Dokumentacja konserwatorska w takiej formie funkcjonuje do chwili obecnej. Przechowywana jest w wersji papierowej w segregatorach.

1.2. Analogowa fotograficzna dokumentacja konserwatorska

Dokumentacja tego typu jest niezastąpiona we wszelkich pracach nad zabytkowymi obiektami. Dokładnie rejestruje ona stan obiektu przed konserwacją.

Do 1999 roku PKZS nie posiadała własnego stanowiska reprodukcyjnego. Wykonaniem fotograficznej dokumentacji konserwatorskiej zajmowała się Pracownia Reprografii. Sporządzano czarno – białe odbitki na błyszczącym papierze formatu 13 x 18 cm. Fotografowano wybiórczo cenniejsze starodruki oraz rękopisy.

Jeden komplet zdjęć dołączano w kopercie do obiektu, drugi pozostawiano w Pracowni. Z czasem praktyki tej zaniechano, pozostawiając wyłącznie egzemplarze w archiwum PKZS.

W miarę rozwoju Pracowni ten rodzaj dokumentacji przy pracach konserwatorskich – okazał się niewystarczający. Na najstarszych czarno – białych fotografiach brakowało sygnatur obiektów oraz daty wykonania zdjęć. To utrudniało ustalenie lokalizacji i czasu sporządzenia dokumentacji fotograficznej [3, s. 4].

W 1999 roku zakupiono profesjonalny sprzęt fotograficzny:

- Lustrzankę Nikon F70.
- Obiektyw Nikkor 28-105 mm oraz filtr niebieski 62mm japońskiej firmy Marumi.
- Zestaw oświetleniowy: cztery lampy mocowane do ściany na dwóch ramionach.
- Stół fotograficzny ze statywem włoskiej firmy Firenze Industria Fototecnica, który umieszczono na specjalnie skonstruowanym do tego celu podeście.

Sprzęt umożliwił wykonywanie dokumentacji na błonach kolorowych o czułości 200 DIN.

W 2012 roku przeprowadzono modernizację stanowiska polegającą na wymianie lamp. Ich ponad 10-letnia eksploatacja znacznie wpłynęła na obniżenie jakości zdjęć.

W nowym oświetleniu zastosowano 8 energooszczędnych świetlówek fotograficznych firmy *Jinbei* o mocy 105 wat, umieszczonych w dwóch lampach stojących. W celu uzyskania odpowiedniej temperatury barwowej włączane są 30 minut przed rozpoczęciem zdjęć.

PKZS nie dysponuje oddzielnym etatem dokumentalisty. Obsługę sprzętu powierzono dwóm konserwatorom, którzy w porozumieniu z kierownikiem Pracowni decydują o ilości ujęć, rejestrując tym samym stan faktyczny obiektu: okładkę, grzbietu, bloku – w tym wyklejek, uszkodzeń mechanicznych, zagnieceń, przebarwień, zabrudzeń oraz ślady dawnych reperacji. Wykonuje się także ujęcia makro wybranych fragmentów.

Każdy obiekt fotografowany otrzymuje wydrukowaną komputerowo sygnaturę. Obróbka materiału fotograficznego, tj. wywołanie błon oraz wykonanie odbitek 10 x 15 cm odbywa się poza Biblioteką, w pobliskim zakładzie fotograficznym. Procent błędu w kolorystyce jest podyktowany brakiem możliwości wglądu w oryginalny obiekt przez osobę dokonującą obróbki.

Negatywy pocięte co 5–6 klatek archiwizowane są w papierowych koszulkach i wraz z opisem klatek wpinane do segregatora – w porządku chronologicznym, według daty wykonania zdjęć.

Zdjęcia są opisane na odwrociu i podają: datę ukończenia pracy, imię i nazwisko konserwatora, skrót oddziału z którego pochodzi obiekt. Niekiedy dodaje się inne informacje uzupełniające, np.: rodzaj projektu. W lewym dolnym rogu zapisuje się numer filmu oraz datę jego naświetlenia.

Dokumentacja fotograficzna przechowywana jest w regale wykonanym z bezkwasowej tektury, ułożona chronologicznie w obrębie oddziałów. Poszczególne sygnatury rozdzielone są przekładkami z bezkwasowego papieru. Do połowy 2015 roku zgromadzono około 12 000 odbitek czarno – białych i kolorowych [3, s. 4]. Dokumentacja konserwatorska bywa również wykorzystywana do tworzenia ekspozycji.

2. Dokumentacja cyfrowa – zalety i wady.

Wprowadzenie technologii elektronicznej, w tym sprzętu komputerowego, znacznie przyczyniło się do ekonomizacji prac, zwłaszcza przy sporządzaniu dokumentacji konserwatorskiej, czyniąc ją mniej czasochłonną oraz wpływając na jej jakość.

Cyfrowa forma jest nowoczesną metodą zapisywania i przechowywania informacji, które mogą być powielane w dowolnej ilości kopii. Zastosowano ją przy realizacji projektu unijnego *Bibliotheka Sonans*, w którym renowacji poddano wiele cennych obiektów z zasobu zbiorów specjalnych Biblioteki Uniwersyteckiej. Położono duży na-

cisk na sporządzenie dokumentacji konserwatorskiej. Przez rok zgromadzono obszerne i dokładne opisy do ponad 180 obiektów [2, s. 29].

Dokumentację elektroniczną wykorzystuje się podczas wstępnej selekcji księgozbioru. Pozwala ona w szybki sposób wytypować z ogółu zbiorów te obiekty, które pod względem kondycji bloku, oprawy, szycia kwalifikują się do określonego przedsięwzięcia. Wykonywana jest bezpośrednio w miejscu ich przechowywania przez 2–3 osobowy zespół. Rezultaty oględzin wpisywane są do tabeli komputerowej, przygotowanej w odpowiednim programie. Ten tryb działania zastosowany w odniesieniu do książek znajdujących się w złym stanie zachowania pozwala oszczędzić im zbędny transport do Pracowni.

Z kolei, technika cyfrowa wykonywania zdjęć, w połączeniu z wersją analogową uzupełnia dokumentacyjny materiał fotograficzny. Od 2006 roku w PKZS zdjęcia wykonuje się również aparatem cyfrowym *Konica Minolta Dimage Z2*, który Biblioteka Uniwersytecka otrzymała w 2004 roku jako nagrodę w konkursie SBP na najlepszą witrynę internetową biblioteki. Fundatorem była firma *Digital-Center* z Poznania.

Sprzęt umożliwia wielokrotną rejestrację ujęć, wprowadzanie, magazynowanie oraz przeglądanie ich na monitorze komputera. Możliwość szybkiego i bezpośredniego dostępu wykorzystywana jest przy działaniach wieloetapowych, również przy scalaniu luźnych fragmentów, co pozwala uniknąć błędów w dalszym procesie konserwacji. Wykonanie cyfrowego ujęcia pozwala w powiększeniu na szczegółowe zbadanie uszkodzeń krawędzi, bez konieczności manipulowania osłabionym materiałem.

Dokumentację cyfrową sporządzono m.in. podczas prac konserwatorskich nad *Mappe – Monde Nouvelle Papistique* z Oddziału Zbiorów Kartograficznych. Wykonano wówczas ponad 600 cyfrowych ujęć, dokumentujących renowację tej ogromnej XVI wiecznej mapy. W sposób dokładny i rzetelny zgromadzono informacje o stanie zachowania obiektu oraz na bieżąco dokumentowano etapy samego procesu.

Zgromadzony materiał wykorzystano do sporządzenia prezentacji multimedialnej (dostępna w Bibliotece Cyfrowej BUWr pod adresem: www.bibliotekacyfrowa.pl) [1], którą prezentowano m.in. na Dolnośląskim Festiwalu Nauki w 2008 r. oraz na sesji naukowej zorganizowanej przez Zakład Narodowy im. Ossolińskich we Wrocławiu w 2014 roku.

Obecnie Pracownia posiada dwa aparaty fotograficzne: wspomniany wcześniej przy omawianiu dokumentacji analogowej *Nikon F70* oraz cyfrowy *Konica Minolta Dimage Z2*.

Forma elektroniczna dokumentacji posiada też pewne wady. Przechowywanie obrazów zgromadzonych na płycie CDROM jest ekonomiczne w użytkowaniu i zajmuje niewiele miejsca, w przeciwieństwie do dokumentacji analogowej, która przyrasta w szybkim tempie. Jednakże dokumentacja analogowa w przeciwieństwie do elektronicznej cechuje się nadal o wiele większą trwałością [5, s. 48].

Ponadto, informacje w wersji elektronicznej wymagają zastosowania odpowiedniego sprzętu i programu, narażone są też na zawirusowanie i zagrożenie utratą danych, wymagają stałego monitorowania przez zespół informatyków.

Zakończenie

Współczesna konserwacja jest nauką interdyscyplinarną i korzysta z wielu dziedzin pomocniczych. Wprawdzie nowoczesne media odgrywają niezwykle ważną rolę w pracy konserwatora, zarówno w magazynowaniu informacji tekstowej i obrazów oraz bezpośrednim i szybkim dostępie do nich, to jednak w dalszym ciągu metody tradycyjne sporządzenia dokumentacji pozostają w użyciu. Jak najbardziej potrzebne jest łączenie tych dwóch technik i stosowanie ich, jeśli wymagają tego okoliczności.

Perspektywiczne plany rozwoju Pracowni Konserwacji Zbiorów Specjalnych przewidują oddzielne etaty dla dokumentalistów, a także przeniesienie fotograficznej dokumentacji analogowej na nośnik elektroniczny i utworzenie jego wersji cyfrowej, w celu szybkiego jej przeglądania.

Bibliografia załącznikowa

1. ŁABUZ, K. Konserwacja Mappe-Monde Papistiqe 1566/1568 z kolekcji kartografików Biblioteki Uniwersyteckiej we Wrocławiu [on-line], [dostęp 02.09.2015]. Dostępny w: <http://www.bibliotekacyfrowa.pl>.
2. ŁABUZ, K. Prace konserwatorskie w projekcie Bibliotheca Sonans. W: *Bibliotheca Sonans*. Wrocław: Wrocławscy Kameraliści i Biblioteka Uniwersytecka we Wrocławiu, 2005 (vol. 11), s. 47–50. ISBN 83-89988-11-9.
3. ŁABUZ, K. *Sprawozdanie z działalności Pracowni Zbiorów Specjalnych za 2014 rok*. Wrocław 05.01.2015 s. 1–6.
4. POTRZEBNICKA, E. Znaczenie dokumentacji konserwatorskiej dla zachowania zbiorów. W: B. Drewniewska – Idziak (red.). *Aktualne tendencje ochrony zbiorów bibliotecznych i archiwalnych: materiały z ogólnopolskich warsztatów konserwatorskich, Warszawa, 13–14 czerwca 2002 r.* Warszawa: Wydaw. SBP, 2002 (Propozycje i Materiały; 53), s. 21–33. ISBN 83-87629-94-4.
5. STACHOWSKA-MUSIAŁ, E. Zastosowanie techniki cyfrowej w ochronie dziedzictwa intelektualnego i kulturowego. W: B. Drewniewska – Idziak (red.). *SOS dla zbiorów*. Warszawa: Biblioteka Narodowa, 2004 (Notes Konserwatorski, 8), s. 47–60. ISBN 83-7009-537-2, ISSN 1509-5681.

W publikacji zaprezentowano 27 autorskich opracowań przygotowanych przez pracowników Biblioteki Uniwersyteckiej we Wrocławiu, przedstawiających jej osiągnięcia w sferze unowocześniania i poszerzania zakresu świadczonych usług o usługi online, wzbogacania i urozmaicania zasobów o elektroniczne zasoby informacyjne oraz optymalizowania prac i procesów wewnątrzbibliotecznych, które osiągnięto w okresie ostatniej dekadzie dzięki wprowadzaniu komputeryzacji oraz wykorzystywaniu nowoczesnych technologii cyfrowych i teleinformatycznych. W przygotowanych artykułach przedstawiono realizację wizji rozwoju Biblioteki w formie modelu hybrydowego, unowocześniającego zarówno jej przestrzeń fizyczną, jak i elektroniczną. Zaprezentowano bazy danych, serwisy i systemy elektroniczne zarówno komercyjne, jak i autorstwa pracowników Biblioteki, które usprawniają jej funkcjonowanie w różnych oddziałach i agendach bibliotecznych. Omówiono także procesy cyfrowego zabezpieczania dziedzictwa kulturowego zawartego w zbiorach specjalnych Biblioteki oraz formy i sposoby jego udostępniania online w globalnej sieci Internet.

ISBN 978-83-910595-8-6 (PDF)

ISBN 978-83-944505-0-2 (ePUB)

ISBN 978-83-944505-1-9 (MOBI)