

Anna Bujko

Opportunities to use the potential of academic libraries in research projects

Możliwości wykorzystania potencjału bibliotek akademickich przy realizacji projektów naukowych

DOI: 10.34738/mlf.0065

Medical Library Forum 2022;15(1):4-12

The Wojciech Kętrzyński Northern Institute in Olsztyn, Poland

Correspondence to: anna.bujka@gmail.com

Abstract

The article encourages representatives of the academic community to exploit the potential of the library and "advertises" the knowledge and versatile skills of librarians. The paper systemises and classifies the fields of activity where the potential of libraries can contribute to the delivery of a wide spectrum of research projects. Library activities are presented from a new perspective, with a focus on new quality of services provided by libraries, which can use both their own infrastructure and the potential of their staff to support and co-deliver projects. In addition to the services that are undoubtedly part of libraries' mission, a new and very important aspect of their activities was described. In fact, libraries can carry out research projects themselves and even play the role of a project leader, which gives them a new place in the academic community. Research projects are understood as projects that involve basic research – funded mainly by the National Science Centre, the Ministry of Education and Science and from EU funds under Horizon 2020. In the case of EU-funded projects that do not involve basic research (Operational Programme Digital Poland), it is difficult to determine whether the research aspect – if any – is in line with the definition of basic research, unless it is clearly evident from the project description made available to the public.

Streszczenie

Artykuł jest propozycją dla przedstawicieli środowiska naukowego dotyczącą wykorzystania potencjału biblioteki, a zarazem „reklamą” skupionego wokół nich środowiska, wiedzy i wszechstronnych umiejętności bibliotekarzy. Praca systematyzuje i klasyfikuje pola działań, w których potencjał bibliotek może służyć realizacji projektów naukowych z bardzo szerokiego

spektrum. Działalność bibliotek przedstawiono w innej niż dotąd optyce – w szczególności ukazano nową jakość usług bibliotek, które korzystając zarówno z własnej infrastruktury, jak i z potencjału pracowników, mogą obsługiwać i współrealizować projekty. Poza sferą usługową, bez wątpienia stanowiącą część misji bibliotek, opisano nowy, bardzo ważny aspekt działalności. Biblioteki mogą być bowiem jednostkami samodzielnie realizującymi projekty naukowe, a nawet odgrywać rolę lidera projektów, co zapewnia im nowe miejsce w społeczności akademickiej. Za naukowe uznano projekty, które obejmują badania podstawowe – finansowane głównie przez Narodowe Centrum Nauki, Ministerstwo Edukacji i Nauki oraz ze środków unijnych w ramach programu Horyzont 2020. W przypadku projektów finansowanych ze środków unijnych, które nie obejmują badań podstawowych (Program Operacyjny Polska Cyfrowa), aspekt badawczy zgodny z definicją badań podstawowych – o ile występuje – jest trudny do uchwycenia, chyba że wyraźnie wynika to z opisu projektu udostępnionego do publicznej wiadomości.

Keywords

academic library, academic community, researchers, partnership, scientific research, research data, research data management, research projects, academic library services

One of the roles of academic libraries is, in very simple terms, to support the research and teaching process. Before the digital age, this involved creating a physical space for studying and providing necessary resources – in the form of access to library collections – for research and teaching. Developments in technology have revolutionised the learning process and the role of libraries, which are well positioned to embrace the new reality and – most importantly – to meet any new challenges. Today, we can talk about **e-research** as a form of research based on data provided and created using information technology [1], as well as **e-libraries**, whose new role is to co-create a **cyberspace** for studying and **cyber resources** for **cyber research**, teaching and **cyber teaching**.

The potential of resources

Library collections, which are at the heart of any library, provide excellent material for any kind of academic research. The valuable written heritage has been – and continues to be – of interest to researchers and many projects involving basic research [2] have been acknowledged by reviewers and received funding from external institutions. As a result, catalogues of old prints, incunables, rare prints, printed ephemera, drawings, graphic art etc. have been created. Thematic library collections have also entered academic circulation, with their digital and open-access form contributing to the development of bibliographical, historical, linguistic and other research. There have been numerous projects aimed at digitising collections and establishing collections on digital platforms.

Of the projects dealing with written heritage, however, only a few were of scientific nature. The following projects funded by the National Centre for Science (NCN) can serve as examples of typical scientific endeavours: “Slavica and Byzantine heritage. A multimedia catalogue of written monuments of Old Believers living in Poland as a tool for reconstructing the phenomena of vanishing cultures” (project implemented in 2011–2013, coordinated by Zoja Jaroszewicz-Pierestawcew, PhD, DSc, Professor of UWM), “Collections of materials of public life as a type of manuscript book in Old Polish times (17th–18th centuries)” (2015–2019, Maciej Matvirov, PhD, DSc, Professor of UWr), “‘Russian-language’ Basilian editions (18th century)” (2013–2017, Professor Joanna Getka, PhD, DSc), “Provenance of Polonica from the Prussian State Library, the so-called Berlinka, stored in the Jagiellonian Library – analysis of the resource based on the digital repository” (2013–2016, Jacek Partyka, PhD). Only in the last case was the grant recipient a library. Library resources, in a broad sense, have the potential to change the research space by increasing the role of libraries in the delivery of projects, especially of scientific nature.

The potential of the IT and technical infrastructure of libraries

The IT and technical potential consists primarily of the library systems (Aleph, Alma, Horizon, etc.) implemented to manage the facility itself and its collections. The library infrastructure is also made up of systems for the collection of digital resources and the output of the academic community. These include the commonly used knowledge bases, which

serve as both reference systems and information systems for universities. They combine the functionalities of institutional repositories and current research information systems (CRIS). They allow for collecting and sharing information about academics, their professional activities, research projects, research funding, conferences, patents, technologies and other forms of scientific activity, as well as for recording scientific output and collecting, archiving and sharing publications in an open or restricted manner. Also to be mentioned is the technical infrastructure used to digitise and provide access to digital objects (scanners, computers, digital libraries).

The potential of human resources

The human capital of academic libraries is their versatile staff – the majority of whom are university-educated (see table 1) and often skilled beyond their degree. Contemporary librarians include: digitisation specialists, academic research staff [3], teaching librarians, systems librarians, subject librarians, bibliographers and e-bibliographers, bibliometricians, information scientists, distinguished cataloguers (specialists in database construction), information brokers, information managers, repository managers, research data managers and, finally, **knowledge managers**.

Library as a project leader

National Science Centre (NCN)

Unfortunately, there is little participation of libraries in scientific projects funded by Polish

Table 1. Education structure of academic library staff on the example of the University Library of the University of Wrocław (UWr) and the University Library of the University of Warmia and Mazury in Olsztyn (UWM), the reports of which (including the type of staff education) are available online [4, 5]; data for 2019

Education	Wrocław University (UWr) Library		University of Warmia and Mazury (UWM) Library	
	Number of employees	Proportion	Number of employees	Proportion
higher education	154	77.38%	112	90.32%
post-secondary school	5	2.51%	-	-
secondary education	35	17.58%	12	9.68%
vocational education	4	2.01%	-	-
primary education	1	0.5%	-	-
TOTAL	199	100%	124	100%

Table 2. Projects funded by the NCN [6]

Name of library	Project title	Name of competition	Head of project	Library employee
Jagiellonian Library	Music editing in Krakow in the years 1850–1918	Preludium 12	Michał Lewicki, MA	yes
	Inventory of manuscripts of the Jagiellonian Library 11863–12360. Pawlikowski's Home Archive. Part 3	Opus 3 (2012)	Monika Jaglarz, PhD	yes
	Catalogue of medieval Latin manuscripts of the Jagiellonian Library, vol. 11	Opus 3	Ryszard Tatarzyński, PhD	yes
	Provenance of Polonica from the Prussian State Library, the so-called Berlinka, stored in the Jagiellonian Library – analysis of the resource based on the digital repository	Sonata Bis 1	Jacek Partyka, PhD	yes
University Library of the Nicolaus Copernicus University	Religious polemical writings from 1692–1702 – the cultural heritage of European pietistic thought in the context of the multi-confessionalism of early modern Gdańsk	Sonata 11	Liliana Lewandowska, PhD	yes

Table 3. Projects funded by the Ministry of Science and Higher Education (MNiSW) as part of the National Programme for the Development of the Humanities (NPRH) [7–10]

Name of library	Project title	Head of project	Library employee
Jagiellonian Library	The Jagiellonian Library – a study of the history from 1775 to 1918	Piotr Lechowski, PhD	no
	Polish traditions of research on the Orient	Prof. Ewa Siemienieć-Gołaś, PhD, DSc	no
University Library of the Nicolaus Copernicus University	Research on modern manuscripts of the University Library in Toruń and the development and printing of an inventory	Andrzej Mycio, PhD	yes
	HINC ITUR AD ASTRA. Stefan Batory University in Vilnius 1919–1939. A team monograph – compilation and publication	Miroslaw A. Supruniuk, PhD, DSc	yes
	Inventory and compilation of archival legacies and collections of works of art by Polish artists in Great Britain in the 20th century in the collection of the University Library in Toruń – Collection of the Archives of Emigration and the University Museum	Prof. Jan W. Sienkiewicz, PhD, DSc	no
	Silver Library of Prince Albrecht of Prussia and his wife Anna Maria – Polish-German heritage with a European focus	Prof. Janusz Tondel, PhD, DSc	yes
University of Warsaw Library	Catalogue of 16th century prints in the collection of the University of Warsaw Library. Vol. 5–7	Halina Mieczkowska, MA	yes
	Catalogues of the collection of the Print Room at the University of Warsaw Library	n/a	n/a

institutions – the NCN, the Ministry of Education and Science (MEiN; these include programmes such as the National Programme for the Development of the Humanities, NPRH) – or European institutions (Horizon 2020). NCN funded only seven projects conducted by academic libraries as separate organisational units. All of the projects involved research on written monuments, and most of them were carried out at the Jagiellonian Library (see tables for details).

National Programme for the Development of the Humanities (NPRH)

There is a small number (unfortunately) of libraries with an impressive track record of NPRH funded projects. So far, three academic libraries in Poland have received funding from the Ministry of Education: The Jagiellonian Library, the University of Warsaw Library and the University Library of the Nicolaus Copernicus University. The project

leaders were mostly employees with at least a doctoral degree (only in one case was the head of the project a person with a master's degree).

According to the proposal assessment guidelines, the selection of projects financed by NCN and by the Ministry of Education under the NPRH is influenced by the output of the project leader. Depending on the competition announced by NCN, the qualifications and achievements of

the project leader account for as much as 40% of the score (the following are assessed: the leader's output over the last 10 years, his/her contribution to the development of the scientific field, the outcomes of research carried out from grants, such as publications, data collections, software, international recognition) [11]. The same is true for the NPRH competition – in addition to the substantive description, project feasibility, etc., other important criteria include the research team composition and the output of the leader and other contributors.

The main reason why libraries fail to succeed as leaders of research projects is that librarians have insufficient scientific capacity, as reflected in the academic output or the number of library employees with higher degrees. Although many librarians hold a degree of doctor, associate professor or even full professor (!), their involvement in research projects is actually negligible. The low scientific capacity of librarians has been exposed by, among other things, the higher education reform and the assessment of their academic performance, which is often hardly comparable to that of academic teachers. The situation was made even worse by the fact that qualified librarians were classified administrative staff rather than academic teachers. Consequently, academic libraries lost a number of employees who could help build academic performance and participate in future research project competitions.

Deficits in research potential prevent academic libraries from acting as 'fully-fledged' project leaders, although they are formally entitled to submit project proposals.

Library as a partner

Given the above difficulties, a partnership between the research community and libraries seems more feasible. Research libraries can provide **research related** services to the academic community. They even have the capacity to organise the entire research process [12]. A good example of such partnership is research data management. Data management plans are part of the proposals submitted under Horizon and NCN calls. Libraries have taken up this challenge, with many producing their own resources and guides on open access to research data. Librarians also offer advice during the development of data management plans. Unfortunately, scientists representing different fields and disciplines expect a generic data management plan, which does not exist. There are, of course, common

elements that should be included in any plan, and many items can be duplicated, but the significant diversity of proposals, many of which concern interdisciplinary projects, results in high diversity of research data.

The obligation of open access to publications and research data also requires librarians to be aware of legal issues. This, of course, refers to the licences under which data should be made available. Library participation in the development of data management plans also involves assisting in the selection of infrastructure for sharing collected data (e.g. choosing a repository suitable for the type of research data). These tasks (and many others) require librarians to demonstrate cross-functional expertise, combining legal knowledge and technical skills.

Another form of partnership, which builds on the activities discussed above (i.e. participation in the preparation of the proposal and in the sharing of project outcomes and research data), is data management throughout the research process. This represents a development opportunity for university libraries, as discussed by Anna Wałek [13]. To some extent, such cooperation is already taking place. Libraries are in fact participating in the creation of central university information systems that allow for the deposit of publications (knowledge bases, repositories) and – on a lesser scale – research data. Few universities in Poland currently have repositories for depositing and sharing research data, such as Most Danych (Data Bridge), InterScienceCloud or the Polish Platform of Medical Research. We should not forget about countrywide solutions, however, such as the RepOD repository, which provides universities with a dedicated "shelf", i.e. the possibility of creating their own collections assigned to specific institutions.

The example of RepOD demonstrates that the problem of storage and long-term archiving of all research data produced within the project has not yet been solved. This presents an opportunity for libraries as partners in research projects. Provided that there is a university infrastructure in place for organising the data management process (storage, administration and sharing), librarians can act as data stewards in projects. The involvement of librarians as data stewards is particularly useful in projects where large volumes of diverse research data are produced. These could include life sciences projects that produce 5 TB of image data per week, or projects in any field of science that generate 60 000 files: 30 000 .tiff files and 30 000 .pdf files.

Another form of partnership involves participation in scientific projects through the provision of infrastructure. Libraries' activities are based on information systems – library systems, including cloud-based library management systems. These can be perfectly suited for projects that do not involve the purchase of licences for separate systems or the creation of new, costly IT infrastructure.

Some examples of leveraging the infrastructure capacity of academic libraries include projects implemented by the UWM University Library in Olsztyn in 2017–2018. These were funded by the Ministry of Science and Higher Education as part of the "Activities for the Dissemination of Science" (DUN) programme. The projects involved the expansion of bibliographic descriptions from the Aleph database to include information on provenance (they covered two of the library's historical book collections: the Łódź and Cieszyn collections). With the use of the library system and the employment of competent librarians it was possible to create a database that can be used as a basis for scientific research. Although the adopted solutions have a number of shortcomings (no graphics, no extended index or subject entry catalogue), the extended database has been used for scientific purposes and has enabled the preparation of a monograph on the UWM Library's historical book collections [14].

In 2019, the infrastructure of the UWM University Library was successfully used to implement another project, which resulted in the creation of a database for interdisciplinary scientific research, including bibliographical, historical or press studies. The project concerned the creation of a bibliography of the first veterinary journal published in Lviv – "Przegląd Weterynaryjny" (Veterinary Review) – and was preceded by another project aimed at digitising the periodical, which is held almost completely in the Scientific Library of the Stepan Gzhytskyi National University of Veterinary Medicine and Biotechnologies of Lviv. With the use of the Aleph library system and the expertise of the librarians, in a short time (10 months) a complete bibliography was created, allowing scientific research to be carried out. The database made it possible to prepare scientific articles that have been published in scored journals. In the future, the digital bibliography may become the basis for a monograph on "Przegląd Weterynaryjny".

The above examples illustrate the use of the libraries' infrastructure potential and staff potential in projects across the humanities and social

Table 4. Projects involving digitisation of collections

Name of library	Project title	Name of programme
Jagiellonian Library	Patrimonium – digitising and providing access to Polish national heritage from the collections of the National Library and the Jagiellonian Library	Operational Programme Digital Poland, Measure 2.3: Digital availability and usability of public sector information, Sub-measure 2.3.2: Digital access to cultural resources
Adam Mickiewicz University Library	Mirabilia Collectio. Digital Platform of Academic Resources of the University Library in Poznań	Operational Programme Digital Poland, Sub-measure 2.3.1: Digital access to public sector information from administrative sources and scientific resources, project type II: Digital accessibility of scientific resources
Nicolaus Copernicus University Library	Digitising academic resources from the Kujawy-Pomerania Region to make them available to researchers and teachers nationally	Operational Programme Digital Poland, Sub-measure 2.3.1: Digital access to public sector information from administrative sources and scientific resources, project type II: Digital accessibility of scientific resources
Wrocław Medical University (proponent)	Polish Platform of Medical Research: a knowledge and research potential management platform	Operational Programme Digital Poland, Sub-measure 2.3.1: Digital access to public sector information from administrative sources and scientific resources, project type II: Digital accessibility of scientific resources
Medical University of Łódź	"InterScienceCloud" – An integrated information platform about the scientific activity of the Medical University of Łódź	Operational Programme Digital Poland, Sub-measure 2.3.1: Digital access to public sector information from administrative sources and scientific resources, project type II: Digital accessibility of scientific resources

sciences. But there is no reason why such services should not be extended to all fields of science. As part of the projects, librarians would be able to create thematic databases in the form of separate databases or collections. Or, in more general terms, they would be able to compile the research data produced.

Research projects can also benefit from librarians' digital competences – both in terms of infrastructure and digitisation expertise. Examples can be found in projects financed from European funds.

There are also numerous projects funded by the Ministry of Science and Higher Education under the DUN programme and now the Ministry of Education and Science under the "Social Responsibility of Science" programme.

Academic libraries should have a place in the research landscape. They should work out the principles for a partnership that in fact already exists. Libraries have their own scientific resources, infrastructure and human capital. They are well positioned to carry out various types of projects. They can provide support in the implementation of projects, the publication of research outcomes, the management of research data, but also in the area of marketing (and more). Libraries can reduce the workload of researchers and simplify their work by coordinating activities throughout the research process [12].

Instead of a conclusion

Libraries can provide comprehensive services supporting research projects. To this end, they

should extend an offer to the academic community [15]. It should place emphasis on the activities of libraries that would be of use to researchers. It might be advisable for libraries to jointly develop standards for research services.

What can academic library staff do to contribute to research projects?

- Provide and coordinate digital services and offerings (in practice, this can include technical advice and expertise on digitisation – e.g. information on which collections have already been digitised);
- Support researchers in the publication of research outcomes;
- Manage data generated in the research process [16];
- Administer the project (which is of great importance for large projects);
- Analyse research data and produce relevant reports;
- Conduct research queries;
- Build databases using own competencies and available infrastructure;
- Conduct research.



Jedną z ról bibliotek naukowych jest, w dużym uproszczeniu, obsługa procesu badawczego i procesu nauczania. Przed erą cyfrową polegała ona na stworzeniu przestrzeni do nauki w sensie fizycznym oraz zapewnieniu warsztatu – w postaci dostępu do zbiorów bibliotecznych – do prowadzenia badań i nauczania. Rozwój technologii zrewolucjonizował formę nauki i rolę bibliotek, które doskonale odnajdują się w nowej rzeczywistości oraz – co

najważniejsze – są w stanie sprostać nowym wyzwaniom. Możemy dziś mówić o **e-nauce**, jako formie nauki opartej na danych dostarczanych i tworzonych z wykorzystaniem technologii informatycznych [1], a także o **e-bibliotece**, której nowa rola polega na współtworzeniu **cyberprzestrzeni** dla nauki oraz **cyberwarsztatu** do prowadzenia **cyberbadań**, nauczania i **cybernauczania**.

Potencjał zasobów

Zbiory biblioteczne, będące istotą każdej biblioteki, stanowią doskonały materiał do wszelkich badań naukowych. Cenne dziedzictwo piśmiennicze niejednokrotnie było – i jest nadal – przedmiotem zainteresowań badaczy, a wiele projektów, które obejmowały badania podstawowe [2], znalazło uznanie recenzentów i otrzymało dofinansowanie instytucji zewnętrznych. W rezultacie powstały katalogi starych druków, inkunabułów, druków rzadkich, druków ulotnych, rysunków, grafik itd. Do obiegu naukowego trafiły również kolekcje tematyczne ze zbiorów bibliotecznych, których cyfrowa i ogólnodostępna forma wpływa na rozwój badań bibliologicznych, historycznych, językoznawczych i innych. Liczne projekty obejmowały digitalizację zbiorów i tworzenie kolekcji na platformach cyfrowych.

Spośród projektów, których przedmiotem było dziedzictwo piśmiennicze, niewiele jednak miało naukowy charakter. Jako przykłady przedsięwzięć typowo naukowych mogą posłużyć projekty sfinansowane przez Narodowe Centrum Nauki (NCN): „Slavica a bizantyjskie dziedzictwo. Multimedialny katalog zabytków piśmiennictwa

Tab. 1. Struktura wykształcenia pracowników bibliotek naukowych na przykładzie Biblioteki Uniwersyteckiej Uniwersytetu Wrocławskiego (UWr) i Biblioteki Uniwersyteckiej Uniwersytetu Warmińsko-Mazurskiego w Olsztynie (UWM), których sprawozdania – uwzględniające rodzaj wykształcenia pracowników – są dostępne w Internecie [4, 5]; dane za rok 2019

Wykształcenie	Biblioteka UWr		Biblioteka UWM	
	Liczba pracowników	Procent	Liczba pracowników	Procent
studia wyższe	154	77,38%	112	90,32%
szkoła policealna	5	2,51%	-	-
wykształcenie średnie	35	17,58%	12	9,68%
zasadnicze zawodowe	4	2,01%	-	-
wykształcenie podstawowe	1	0,5%	-	-
RAZEM	199	100%	124	100%

Tab. 2. Projekty finansowane przez NCN [6]

Nazwa biblioteki	Tytuł projektu	Nazwa konkursu	Kierownik projektu	Pracownik biblioteki
Biblioteka Jagiellońska	Edytorstwo muzyczne w Krakowie w latach 1850–1918	Preludium 12	mgr Michał Lewicki	tak
	Inwentarz rękopisów Biblioteki Jagiellońskiej nr 11863–12360. Archiwum Domowe Pawlikowskich. Cz. 3	Opus 3 (rok 2012)	dr Monika Jaglarz	tak
	Katalog łańciskich rękopisów średniowiecznych Biblioteki Jagiellońskiej, t. 11	Opus 3	dr Ryszard Tatarzyński	tak
	Proweniencje poloników z Pruskiej Biblioteki Państwowej, tzw. Berlinki przechowywanej w Bibliotece Jagiellońskiej – analiza zasobu w oparciu o repozytorium cyfrowe	Sonata Bis 1	dr Jacek Partyka	tak
Biblioteka Uniwersytecka Uniwersytetu Mikołaja Kopernika	Religijne pisma polemiczne z lat 1692–1702 – kulturowe dziedzictwo europejskiej myśli pietystycznej w kontekście wielowyznaniowości wczesnonowoczesnego Gdańska	Sonata 11	dr Liliana Lewandowska	tak

Tab. 3. Projekty finansowane przez Ministerstwo Nauki i Szkolnictwa Wyższego (MNiSW) w ramach NPRH [7–10]

Nazwa biblioteki	Tytuł projektu	Kierownik projektu	Pracownik biblioteki
Biblioteka Jagiellońska	Biblioteka Jagiellońska – opracowanie dziejów od 1775 do 1918 r.	dr Piotr Lechowski	nie
	Polskie tradycje badań nad Orientem	prof. dr hab. Ewa Siemienieć-Gołaś	nie
Biblioteka Uniwersytecka Uniwersytetu Mikołaja Kopernika	Badania rękopisów nowożytnych Biblioteki Uniwersyteckiej w Toruniu oraz opracowanie i druk inwentarza	dr Andrzej Mycio	tak
	HINC ITUR AD ASTRA. Uniwersytet Stefana Batorego w Wilnie 1919–1939. Monografia zespołowa – opracowanie i publikacja	dr hab. Mirosław A. Supruniuk	tak
	Inwentaryzacja i opracowanie spuścizn archiwalnych i kolekcji dzieł sztuki polskich artystów w Wielkiej Brytanii w XX wieku w zbiorach Biblioteki Uniwersyteckiej w Toruniu – Kolekcja Archiwum Emigracji i Muzeum Uniwersyteckiego	prof. dr hab. Jan W. Sienkiewicz	nie
	Silver Library of Prince Albrecht of Prussia and his wife Anna Maria – polsko-niemieckie dziedzictwo w europejskim wydaniu	prof. dr hab. Janusz Tondel	tak
Biblioteka Uniwersytetu Warszawskiego	Katalog druków XVI wieku w zbiorach Biblioteki Uniwersyteckiej w Warszawie. T. 5–7	mgr Halina Mieczkowska	tak
	Katalogi zbiorów Gabinetu Rycin Biblioteki Uniwersyteckiej w Warszawie	brak danych	brak danych

staroobrzędowców zamieszkałych w Polsce jako narzędzie odtwarzania fenomenów ginących kultur” (projekt realizowany w latach 2011–2013 pod kierownictwem dr hab. Zoi Jarszewicz-Pierśławcew, prof. UWM), „Zbiory materiałów życia publicznego jako typ książki rękopiśmiennej w czasach staropolskich (XVII–XVIII w.)” (2015–2019, dr hab. Maciej Matwijow, prof. UWr), „»Ruskojęzyczne« wydania bazylikańskie (XVIII w.)” (2013–2017, prof. dr hab. Joanna

Getka), „Proweniencje poloników z Pruskiej Biblioteki Państwowej, tzw. Berlinki przechowywanej w Bibliotece Jagiellońskiej – analiza zasobu w oparciu o repozytorium cyfrowe” (2013–2016, dr Jacek Partyka). Jedynie w ostatnim przypadku grantobiorcą była biblioteka. Szeroko rozumiane zasoby biblioteczne mogą wpłynąć na zmianę w przestrzeni badawczej przez zwiększenie roli bibliotek w realizacji projektów, zwłaszcza naukowych.

Potencjał infrastruktury informatycznej i technicznej bibliotek

Na potencjał informatyczno-techniczny składają się przede wszystkim wdrożone systemy biblioteczne (Aleph, Alma, Horizon itd.), które umożliwiają zarządzanie placówką i zbiorami. Infrastrukturę biblioteki tworzą też systemy służące do gromadzenia zasobów cyfrowych i dorobku społeczności akademickiej. Mowa tu o popularnych obecnie

bazach wiedzy, które stanowią system informacji o uczelni i system informacji dla uczelni. Łączą one funkcjonalności repozytoriów instytucjonalnych i systemów typu CRIS (*current research information system*). Umożliwiają gromadzenie i udostępnianie informacji o pracownikach naukowych, ich aktywności zawodowej, projektach badawczych, finansowaniu badań, konferencjach, patentach, technologiach i pozostałych przejawach działalności naukowej, a także ewidencję dorobku naukowego oraz jego gromadzenie, archiwizację i udostępnianie w sposób otwarty lub ograniczony. Należy też wspomnieć o infrastrukturze technicznej służącej do digitalizacji i udostępniania obiektów cyfrowych (skanery, komputery, biblioteki cyfrowe).

Potencjał kadrowy

Kadrowym potencjałem bibliotek naukowych są wszechstronni pracownicy – w większości osoby z wykształceniem wyższym (zob. tab. 1), których umiejętności wykraczają często poza przygotowanie kierunkowe. Dzisiejsi bibliotekarze to: specjaliści od digitalizacji, pracownicy mający stopień naukowy i prowadzący badania naukowe [3], dydaktycy, bibliotekarze systemowi, bibliotekarze dziedzinowi, bibliografowie i e-bibliografowie, bibliometryści, informatycy, wybitni katalogerzy (specjaliści od budowy baz danych), brokerzy informacji, managerowie informacji, managerowie repozytorium, managerowie danych badawczych, a wreszcie – **managerowie wiedzy**.

Biblioteka jako lider projektu

Narodowe Centrum Nauki

Niestety niewielki jest udział bibliotek w projektach naukowych finansowanych przez instytucje polskie – NCN, Ministerstwo Edukacji i Nauki (MEiN; mowa o programach takich jak Narodowy Program Rozwoju Humanistyki, NPRH) – lub instytucje europejskie (program Horyzont 2020). NCN sfinansowało zaledwie siedem projektów prowadzonych w bibliotekach naukowych jako odrębnych jednostkach organizacyjnych. Wszystkie projekty obejmowały badania nad zabytkami piśmiennictwa, większość przedsięwzięć realizowana była w Bibliotece Jagiellońskiej (szczegóły przedstawiono w tabelach).

Narodowy Program Rozwoju Humanistyki

Imponująco wygląda doświadczenie nielicznych (niestety) bibliotek w realizacji projektów finansowanych w ramach NPRH. Dotychczas ze środków

resortu szkolnictwa sfinansowano przedsięwzięcia, których beneficjentami były trzy biblioteki akademickie w Polsce: Biblioteka Jagiellońska, Biblioteka Uniwersytetu Warszawskiego i Biblioteka Uniwersytecka Uniwersytetu Mikołaja Kopernika. Kierownicy projektów mieli przeważnie co najmniej stopień doktora (tylko w jednym przypadku kierownikiem była osoba z tytułem zawodowym magistra).

Według wytycznych oceny wniosków finansowanych przez NCN i przez resort szkolnictwa w ramach NPRH wpływ na ocenę projektu ma dorobek kierownika. W zależności od konkursu ogłaszanego przez NCN kwalifikacje i osiągnięcia osoby prowadzącej projekt stanowią nawet 40% oceny wniosku (ocenie podlegają: dorobek kierownika z ostatnich 10 lat, jego wkład w rozwój dziedziny naukowej, materialne efekty badań realizowanych z grantów, takie jak publikacje, zbiory danych, oprogramowanie, międzynarodowa rozpoznawalność) [11]. Podobnie jest w przypadku konkursu NPRH – poza opisem merytorycznym, możliwościami wykonania projektu itd. ważną rolę odgrywają zespół badawczy oraz dorobek kierownika i pozostałych wykonawców.

Głównym powodem braku sukcesów bibliotek w pełnieniu funkcji lidera projektów naukowych jest niewystarczający potencjał naukowy bibliotekarzy, co odzwierciedla dorobek naukowy lub liczba osób z wyższymi stopniami naukowymi zatrudnionych w bibliotekach. Choć pracują tam osoby mające stopień doktora, a nawet doktora habilitowanego i profesora (!), ich udział w projektach badawczych jest wręcz marginalny. Słabość naukowego potencjału bibliotekarzy obnażyła m.in. reforma szkolnictwa wyższego i ocena ich osiągnięć naukowych, często trudno porównywalnych z dorobkiem nauczycieli akademickich. Sytuację pogorszyło przeszerogowanie bibliotekarzy dyplomowanych z grupy nauczycieli akademickich do pionu pracowników administracyjnych. Z bibliotek akademickich zniknęła grupa pracowników, której przedstawiciele mogliby budować dorobek naukowy i w przyszłości uczestniczyć w konkursach na projekty badawcze.

Deficyty potencjału naukowego, których przykłady podano wyżej, uniemożliwiają występowanie biblioteki akademickiej w roli „pełnego” lidera projektu, choć formalnie biblioteka może nim zostać – jest podmiotem uprawnionym do złożenia wniosku.

Biblioteka jako partner

Biorąc pod uwagę powyższe trudności, bardziej realne wydaje się partnerstwo środowiska

naukowego i bibliotek. Biblioteki naukowe są dla społeczności akademickiej partnerem oferującym usługi **okołobadawcze**. Co więcej, mogą organizować cały proces badawczy [12]. Dobrym przykładem partnerstwa jest zarządzanie danymi badawczymi. Plany zarządzania danymi są elementem wniosków składanych w ramach programu Horyzont i konkursów ogłaszanych przez NCN. Biblioteki to wyzwanie podjęły, wiele z nich przygotowało własne materiały i poradniki dotyczące otwartego dostępu do danych badawczych. Obecnie bibliotekarze udzielają także licznych konsultacji w toku tworzenia planów. Niestety naukowcy reprezentujący różne dziedziny i dyscypliny nauki oczekują uniwersalnego planu zarządzania danymi, a taki nie istnieje. Są oczywiście wspólne elementy, które powinny znaleźć się w każdym planie, i wiele punktów można powielać, ale – jak wiadomo – duża różnorodność wniosków, a wśród nich bardzo popularnych dziś projektów interdyscyplinarnych, wpływa na powstawanie różnorodnych danych badawczych.

Obligatoryjność otwartego dostępu do publikacji i danych badawczych wymaga od bibliotekarzy również znajomości kwestii prawnych. Mowa tu oczywiście o licencjach, na których powinno się dane udostępniać. Udział bibliotek w tworzeniu planów zarządzania danymi to także pomoc w wyborze infrastruktury umożliwiającej udostępnianie gromadzonych danych (np. wybór repozytorium odpowiedniego do danego typu danych badawczych). Wymienione kwestie (i wiele innych) wymagają od bibliotekarzy uniwersalnych kompetencji: znajomości kwestii prawnych i zarazem umiejętności technicznych.

Kolejną formą partnerstwa, będącą rozszerzeniem działań omówionych wyżej (udział biblioteki w przygotowaniu wniosku oraz w udostępnianiu wyników projektu i danych badawczych), jest zarządzanie danymi w całym procesie badawczym. Stanowi to perspektywę rozwoju dla bibliotek uczelnianych, o czym pisała Anna Wałek [13]. Po części już się tak dzieje. Biblioteki uczestniczą bowiem w tworzeniu centralnych systemów informacyjnych uczelni, które pozwalają na deponowanie publikacji (bazy wiedzy, repozytoria) i – na razie w mniejszym stopniu – danych badawczych. Repozytoriami umożliwiającymi deponowanie i udostępnianie danych badawczych dysponuje obecnie niewiele uczelni w Polsce – należy tu wymienić Most Danych, InterScienceCloud czy Polską Platformę Medyczną. Nie można zapominać o rozwiązaniach ogólnopolskich, takich jak repozytorium RepOD, które oferuje zainteresowanym uczelniom „półkę”, czyli możliwość

tworzenia własnych kolekcji przypisanych do danej instytucji.

Przykład RepOD pokazuje, że nie został rozwiązany problem przechowywania i długoterminowej archiwizacji wszystkich danych badawczych wytworzonych w ramach projektu. I tu pojawia się szansa dla bibliotek jako partnerów w projektach naukowych. Przy założeniu, że istnieje infrastruktura uczelniana umożliwiająca zorganizowanie procesu zarządzania danymi (przechowywanie, administrowanie i udostępnianie), funkcję zarządców danych (*data steward*) w projektach mogą pełnić bibliotekarze. Zaangażowanie bibliotekarzy – zarządców danych będzie zasadne szczególnie w projektach zakładających wytwarzanie dużych ilości zróżnicowanych danych badawczych. Mogą to być projekty z dziedziny nauk o życiu, w których wytwarza się dane obrazowe o wielkości np. 5 TB tygodniowo, albo projekt z jakiegokolwiek dziedziny, w ramach którego powstaje 60 tys. plików: 30 tys. w formacie .tiff i 30 tys. w formacie .pdf.

Innym przykładem partnerstwa jest udział w projektach naukowych, w których można wykorzystać potencjał w postaci infrastruktury. Działalność bibliotek opiera się na systemach informatycznych – systemach bibliotecznych, m.in. popularnych obecnie systemach chmurowych. Mogą się one doskonale sprawdzić przy realizacji projektów, w których nie przewiduje się zakupu licencji odrębnych systemów ani tworzenia nowej, kosztownej infrastruktury informatycznej.

Przykładem wykorzystania infrastrukturalnego potencjału bibliotek akademickich są projekty zrealizowane przez Bibliotekę Uniwersytecką UWM w Olsztynie w latach 2017–2018. Były to

przedsięwzięcia finansowane ze środków MNiSW w ramach programu „Działalność upowszechniająca naukę” (DUN). Projekty zakładały rozbudowę opisów bibliograficznych z bazy Aleph o informacje dotyczące proveniencji (projekt obejmował dwa historyczne księgozbiory biblioteki: księgozbiór łódzki i cieszyński). Wykorzystanie systemu bibliotecznego i zatrudnienie kompetentnych bibliotekarzy umożliwiły stworzenie bazy stanowiącej podstawę badań naukowych. Przyjęte rozwiązania mają oczywiście wiele mankamentów (brak grafik, rozbudowanego indeksu czy kartoteki haseł przedmiotowych), niemniej jednak rozbudowana baza została użyta do celów naukowych i umożliwiła przygotowanie monografii na temat księgozbiorów historycznych Biblioteki UWM [14].

Dzięki infrastrukturze Biblioteki Uniwersyteckiej UWM w 2019 r. udało się zrealizować inny projekt, w wyniku którego powstała kolejna baza danych umożliwiająca prowadzenie interdyscyplinarnych badań naukowych: bibliologicznych, historycznych lub prasoznawczych. Projekt dotyczył stworzenia bibliografii pierwszego czasopisma weterynaryjnego wydawanego we Lwowie – „Przeglądu Weterynaryjnego” – i został poprzedzony realizacją innego projektu, mającego na celu digitalizację periodyku, którego prawie kompletny zasób znajduje się w Bibliotece Naukowej Narodowego Uniwersytetu Medycyny Weterynaryjnej i Biotechnologii im. Stefana Grzyckiego we Lwowie. Dzięki wykorzystaniu systemu bibliotecznego Aleph i kompetencji bibliotekarzy w krótkim czasie (10 miesięcy) powstała kompletna bibliografia, pozwalająca na prowadzenie badań naukowych. Baza umożliwiła przygotowanie artykułów naukowych, które opublikowano w punktowanych czasopismach.

W przyszłości elektroniczna bibliografia może stać się podstawą do przygotowania monografii „Przeglądu Weterynaryjnego”.

To przykłady wykorzystania potencjału biblioteki w dwóch obszarach (potencjał infrastruktury i potencjał pracowników) w projektach z zakresu nauk humanistycznych i społecznych. Nic nie stoi na przeszkodzie, aby rozszerzyć takie usługi na wszystkie dziedziny nauki. W ramach projektów bibliotekarze mogliby tworzyć – w formie odrębnych baz lub kolekcji – bazy tematyczne. Ujmując to ogólniej: mogliby opracowywać wytworzone dane badawcze.

W projektach naukowych można także wykorzystać kompetencje cyfrowe bibliotekarzy – zarówno infrastruktury, jak i doświadczenie w zakresie digitalizacji zbiorów. Przykładem są projekty finansowane ze środków europejskich.

Wiele jest również projektów finansowanych ze środków MNiSW w ramach programu DUN, a obecnie – MEiN w ramach programu „Społeczna odpowiedzialność nauki”, których przykłady można by mnożyć.

W przestrzeni badawczej powinno znaleźć się miejsce dla bibliotek naukowych. Powinny one wypracować zasady partnerstwa, które faktycznie już istnieje. Biblioteka ma własne zasoby nauki, ma infrastrukturę, ma zasoby kadrowe. Jest bardzo dobrze przygotowana organizacyjnie do realizacji różnego typu przedsięwzięć. Może zapewnić wsparcie w realizacji projektów, publikacji efektów badań, zarządzaniu danymi badawczymi, ale też w zakresie marketingu (i nie tylko). Biblioteki mogą odciążać badaczy, uprościć ich pracę przez koordynację działań w całym procesie badań [12].

Tab. 4. Projekty obejmujące digitalizację zbiorów

Nazwa biblioteki	Tytuł projektu	Nazwa programu
Biblioteka Jagiellońska	Patrimonium – digitalizacja i udostępnienie polskiego dziedzictwa narodowego ze zbiorów Biblioteki Narodowej oraz Biblioteki Jagiellońskiej	Program Operacyjny Polska Cyfrowa, działanie 2.3: Cyfrowa dostępność i użyteczność informacji sektora publicznego, poddziałanie 2.3.2: Cyfrowe udostępnienie zasobów kultury
Biblioteka Uniwersytecka Uniwersytetu Adama Mickiewicza	Mirabilia Collectio. Cyfrowa Platforma Zasobów Naukowych Biblioteki Uniwersyteckiej w Poznaniu	Program Operacyjny Polska Cyfrowa, działanie 2.3.1: Cyfrowe udostępnienie informacji sektora publicznego (ISP) ze źródeł administracyjnych i zasobów nauki dla projektów typu II: Cyfrowe udostępnienie zasobów nauki
Biblioteka Uniwersytecka Uniwersytetu Mikołaja Kopernika	Ucyfrowienie zasobów akademickich regionu kujawsko-pomorskiego dla potrzeb nauki i dydaktyki całego kraju	Program Operacyjny Polska Cyfrowa, działanie 2.3.1: Cyfrowe udostępnienie informacji sektora publicznego (ISP) ze źródeł administracyjnych i zasobów nauki dla projektów typu II: Cyfrowe udostępnienie zasobów nauki
Uniwersytet Medyczny im. Piastów Śląskich we Wrocławiu (wnioskodawca)	Polska Platforma Medyczna: portal zarządzania wiedzą i potencjałem badawczym	Program Operacyjny Polska Cyfrowa, działanie 2.3.1: Cyfrowe udostępnienie informacji sektora publicznego (ISP) ze źródeł administracyjnych i zasobów nauki dla projektów typu II: Cyfrowe udostępnienie zasobów nauki
Uniwersytet Medyczny w Łodzi	„InterScienceCloud” – Zintegrowana platforma informacji o działalności naukowej Uniwersytetu Medycznego w Łodzi	Program Operacyjny Polska Cyfrowa, działanie 2.3.1: Cyfrowe udostępnienie informacji sektora publicznego (ISP) ze źródeł administracyjnych i zasobów nauki dla projektów typu II: Cyfrowe udostępnienie zasobów nauki

Zamiast zakończenia

Biblioteki mogą świadczyć kompleksowe usługi okołobadawcze w projektach naukowych. W tym celu należałoby przygotować ofertę skierowaną do środowiska akademickiego [15]. Konieczne jest podkreślenie działań bibliotek, które przydałyby się naukowcom. Może warto, by biblioteki wspólnie wypracowały standardy obsługi badań naukowych?

Co mogą robić w projektach pracownicy bibliotek akademickich?

- Dostarczać i koordynować usługi i oferty cyfrowe (w praktyce może to być m.in. doradztwo techniczne i merytoryczne w zakresie digitalizacji – np. jakie zbiory są już zdigitalizowane).
- Wspierać naukowców w publikacji wyników badań.
- Zarządzać danymi wytworzonymi w procesie badawczym [16].
- Administrować projektem (co ma duże znaczenie przy realizacji dużych projektów).
- Analizować dane badawcze i tworzyć odpowiednie raporty.
- Prowadzić kwerendy naukowe.
- Budować bazy danych dzięki posiadanym kompetencjom oraz infrastrukturze.
- Prowadzić badania naukowe.

Reference List

1. Marliano M, Sumner T. From the Library to the Laboratory: A New Future for the Science Librarian? From the Library to the Laboratory: A New Future for the Science Librarian? [Internet]. Educause; [cited 26.08.2022.] Available from: <https://www.educause.edu/research-and-publications/books/tower-and-cloud/library-laboratory-new-future-science-librarian>
2. Obwieszczenie Marszałka Sejmu Rzeczypospolitej Polskiej z dnia 1 marca 2021 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu ustawy – Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce, Dziennik Ustaw 2021 poz. 478.
3. Dziak J. Działalność badawcza bibliotekarzy w świetle publikacji w czasopiśmie naukowych. Prace Biblioteki Uniwersyteckiej w Poznaniu. 2018;33:45–54.
4. Baran S. Sprawozdanie z działalności Biblioteki Uniwersyteckiej za rok 2019 [Internet]. Biblioteka Uniwersytecka Uniwersytetu Warmińsko-Mazurskiego w Olsztynie; [cited 26.08.2022.] Available from: https://bu.uwm.edu.pl/sites/default/files/biblioteka/promocja/bu_sprawozdanie_z_roku_2019.pdf
5. Sprawozdanie za rok 2019 z działalności Biblioteki Uniwersyteckiej i bibliotek specjalistycznych Uniwersytetu Wrocławskiego [Internet]. Biblioteka Uniwersytecka we Wrocławiu; [cited 26.08.2022.] Available from: <https://www.bu.uni.wroc.pl/sites/default/files/images/doc/sprawozdanie-2019.pdf>
6. Projekty finansowane przez NCN [Internet]. Narodowe Centrum Nauki; [cited 26.08.2022.] Available from: https://projekty.ncn.gov.pl/index.php?jednostka=biblioteka&jednostka_miasto=&jednostka_wojewodztwo=&kierownik=&kierownik_plec=&kierownik_tytul=&status=&projekt=&kwotaprzyznanaod=&kwotaprzyznana=&typkonkursu=&konkurs=&grupa=&panel=&slowokluczowe=&aparatura=
7. Biblioteka Jagiellońska – opracowanie dziejów od 1775 do 1918 r. [Internet]. Biblioteka Jagiellońska; [cited 26.08.2022.] Available from: <https://bj.uj.edu.pl/nauka-i-kultura/projekty/biblioteka-jagiellonska-opracowanie-dziejow-od-1775-do-1918>
8. Orientalia Polonica [Internet]. Biblioteka Jagiellońska; [cited 26.08.2022.] Available from: <https://bj.uj.edu.pl/nauka-i-kultura/projekty/orientalia-polonica>
9. Granty [Internet]. Biblioteka Uniwersytecka Uniwersytetu Mikołaja Kopernika w Toruniu; [cited 26.08.2022.] Available from: <https://www.bu.umk.pl/granty>
10. Projekty [Internet]. Biblioteka Uniwersytecka w Warszawie; [cited 26.08.2022.] Available from: <https://www.buw.uw.edu.pl/o-nas/projekty/>
11. Ocena wniosków w konkursach na projekty badawcze [Internet]. Narodowe Centrum Nauki; [cited 26.08.2022.] Available from: https://www.ncn.gov.pl/sites/default/files/pliki/uchwaly-rady/2022/uchwala27_2022-zal1.pdf#page=9
12. Stille W, Farrenkopf S, Hermann S, Jagusch G, Leiß C, Strauch A. Bibliotheken als Partner der Forschung : Bericht zum Workshop „Was ist Forschung?“ am 13. und 14. November 2019 an der ULB Darmstadt. o-bib Das offene Bibliotheksjournal. 2020;7(4):1–9.
13. Wałek A. Data librarian and data steward – new tasks and responsibilities of academic libraries in the context of open research data implementation in Poland. Przegląd biblioteczny. 2019;(4):497–512.
14. Bujko A, Obrębska A. Historia zapisana w książkach. Znaki własnościowe najwcześniejszych zbiorów (cieszyńskich i łódzkich) Biblioteki Uniwersyteckiej w Olsztynie. Olsztyn: Wydawnictwo Uniwersytetu Warmińsko-Mazurskiego w Olsztynie; 2019.
15. Wojciechowski J. Biblioteki w procesach naukowych. Prace Biblioteki Uniwersyteckiej w Poznaniu. 2018;33:9–28.
16. Neuroth H, Rothfritz L, Petras V, Kindling M. Digitales Datenmanagement als neue Aufgabe für wissenschaftliche Bibliotheken. Bibliothek Forschung und Praxis. 2019;43(3):421–31. doi: 10.1515/bfp-2019-2073

Anna Bujko

The Wojciech Kętrzyński Northern Institute in Olsztyn, Poland

Correspondence: anna.bujka@gmail.com

