

Medical University of Warsaw

# MEDICAL LIBRARY FORUM

## FORUM BIBLIOTEK MEDYCZNYCH

ISSN: 2450-0437



Issue 1 | Volume 11 | 2018

# Medical Library Forum

## Forum Bibliotek Medycznych

---

Issue 1 | Volume 11 | 2018

ISSN: 2450-0437

The journal is co-financed by educational institutions: Collegium Medicum of the Nicolaus Copernicus University (Bydgoszcz), Jagiellonian University - Medical College (Cracow), Medical University of Gdańsk (Gdańsk), Medical University of Silesia (Katowice), Medical University of Lublin (Lublin), Medical University of Łódź (Łódź), University of Warmia and Mazury (Olsztyn), Poznan University of Medical Sciences (Poznań), University of Opole (Opole), Pomeranian Medical University (Szczecin), Warsaw Medical University (Warsaw), Centre of Postgraduate Medical Education (Warsaw) and Wrocław Medical University (Wrocław).

### Editor-in-Chief

- Irmina Utrata (Main Library, Medical University of Warsaw)

### Co-Editor-in-Chief

- Krzysztof Włodarczyk (Main Library, Medical University of Warsaw)

### Programme Board

- Jadwiga Turło (Prof., Medical University of Warsaw)
- Tomasz Stokłosa (Ph.D., Medical University of Warsaw)
- Daniela Angetter (Ph.D., Austrian Academy of Sciences)
- Aurelia Vidma (Ph.D., National Scientific Medical Library of Ukraine)

### Editorial Board

- Scholastyka Baran (University Library, University of Warmia and Mazury)
- Renata Birska (Library, Medical University of Lublin)
- Dagmara Budek (Main Library of Pomeranian Medical University in Szczecin)
- Anna Grygorowicz (Main Library of the Medical University of Gdańsk)
- Roma Hajduk (Main Library, Poznan University of Medical Sciences)
- Ewa Nowak (Main Library, Medical University of Silesia)
- Witold Kozakiewicz (Information and Library Center, Medical Library of Łódź)
- Renata Sławińska (Medical Library, Wrocław Medical University)
- Joanna Słomkowska (Medical Library, Collegium Medicum of the Nicolaus Copernicus University)
- Renata Seweryniak (Library, Centre of Postgraduate Medical Education)
- Danuta Szewczyk-Kłos (Main Library, University of Opole)
- Anna Uryga (Medical Library, Jagiellonian University - Medical College)

### Reviewers

- Jadwiga Woźniak-Kasperek (Prof., University of Warsaw)
- Artur Jazdon (Ph.D., Adam Mickiewicz University in Poznań)
- Grzegorz Gmiterek (Ph.D., University of Warsaw)
- Adam Jachimczyk (Ph.D., University of Warsaw)
- Jolanta Przyłuska (Ph.D., Nofer Institute of Occupational Medicine in Łódź)

Publisher: Medical University of Warsaw, Żwirki i Wigury 61, 02-091 Warsaw, Poland; Editorial office: Main Library of the Medical University of Warsaw, Żwirki i Wigury 63, 02-091 Warsaw, Poland; DTP: Krzysztof Włodarczyk; Polish proofreading: Marta Grygoruk; English translation and proofreading: Monika Czyż, Alan Kunicki.

## Foreword of His Magnificence prof. dr hab. n. med. Mirosław Wielgoś – Rector of the Medical University of Warsaw



Dear Readers,

I was very pleased to learn that the Main Library of the Medical University of Warsaw plans to publish a recognized and prestigious „Medical Library Forum” journal, which integrates the community of medical universities.

„Medical Library Forum” – a nationwide semi-annual journal – boasts over thirteen years of presence on the publishing market. The journal was first founded by directors of libraries of medical universities on the 14<sup>th</sup> of June 2006 at a scientific conference in Lublin. Such a need arose when the Main Medical Library Bulletin was closed in 2003 (and reactivated in 2016). In years 2008-2017 the journal was published by the Library of the Medical University of Lodz and in 2018 Medical Library Forum premiered in the organizational structure of the Main Library of the Medical University in Warsaw.

The Journal Program Board is composed of excellent figures from Polish and foreign medical universities. Currently, the members are prof. Jadwiga Turło - Vice-Rector for Science and Technology Transfer, dr Tomasz Stokłosa from the Department of Immunology of our University.

Over the years of its activity, the "Medical Library Forum" has published hundreds of articles devoted to various topics: biography, book history, bibliometrics, databases, scientific information, librarianship, medicine, pharmacy, workshops, training, e-learning, information technologies, or research and education centers.

The journal has won over many loyal readers, certainly owing to its great authors. I am convinced that the Forum under the auspices of our University will continue to serve as a valued platform for the exchange of experiences of medical libraries and will maintain an equally high reputation in the medical sector as in previous years.

On behalf of the authorities of the Medical University of Warsaw, I would like congratulate Ms. Irmina Utrata - Director of the Main Library on the initiative she took, and I wish the Editorial Team many inspiring and interesting publications and dedicated readers.

It will be with great interest that we will follow the expansion of the journal under the aegis of the Main Library of the Medical University of Warsaw. I believe that the Editorial Team will rise to this new challenge! I wish you a great start and successful development, and to address the Readers, I hope you enjoy reading the first – exceptional - issue, which I strongly recommend!

## Przedmowa prof. dr hab. n. med. Mirosława Wielgosia – JM Rektora Warszawskiego Uniwersytetu Medycznego

Szanowni Czytelnicy,

z radością przyjąłem informację o planach wydawania przez Bibliotekę Główną Warszawskiego Uniwersytetu Medycznego uznanego, prestiżowego, integrującego środowisko uczelni medycznych periodyku „Medical Library Forum”/„Forum Bibliotek Medycznych”.

„Medical Library Forum”/„Forum Bibliotek Medycznych” – półrocznik o ogólnopolskim zasięgu – może poszczycić się ponad trzynastoletnią obecnością na rynku wydawniczym. Inicjatywę powołania periodyku podjęli dyrektorzy bibliotek uczelni medycznych 14 VI 2006 roku na konferencji naukowej w Lublinie. Potrzeba taka zaistniała po zaprzestaniu wydawania w 2003 roku Biuletynu Głównej Biblioteki Lekarskiej, który reaktywowano w 2016 roku. W latach 2008-2017 czasopismo wydawane było przez Bibliotekę Uniwersytetu Medycznego w Łodzi, zaś w 2018 roku zafunkcjonowało w strukturze organizacyjnej Biblioteki Głównej Warszawskiego Uniwersytetu Medycznego.

Radę Programową Czasopisma tworzą znakomite Postaci z polskich i zagranicznych uczelni medycznych. Aktualnie w Radzie zasiada prof. Jadwiga Turło - Prorektor ds. Nauki i Transferu Technologii i dr Tomasz Stokłosa z Zakładu Immunologii naszej Uczelni.

Przez lata aktywnej działalności „Medical Library Forum”/„Forum Bibliotek Medycznych” opracowało setki zagadnień poświęconych różnorodnej tematyce: biografistyce, historii książki, bibliometrii, bazom danych, informacji naukowej, bibliotekarstwu, medycynie, farmacji, warsztatom, szkoleniom, e-learningowi, technologiom informatycznym, ośrodkom naukowym i dydaktycznym.

Czasopismo zdobyło wielu wiernych Czytelników, do czego z pewnością przyczyniły się znakomite nazwiska publikujących w nim Autorów. Jestem przekonany, że Forum pod auspicjami naszej Uczelni nadal stanowiło będzie cenioną platformę wymiany doświadczeń bibliotek medycznych i utrzyma równie wysoką renomę w branży medycznej, jak w latach poprzednich.

W imieniu władz Warszawskiego Uniwersytetu Medycznego gratuluję Pani Irminie Utracie - Dyrektor Biblioteki Głównej podjętej inicjatywy, a Zespołowi Redakcyjnemu życzę jak najwięcej inspirujących i interesujących publikacji oraz oddanych Czytelników.

Z wielką uwagą będziemy obserwować, jak magazyn rozwinie się pod egidą Biblioteki Głównej Warszawskiego Uniwersytetu Medycznego. Wierzę, że Redakcja podoła nowemu wyzwaniu! Życzę udanego startu i pomyślnego rozwoju. Czytelnikom, rekomendując treści tego wyjątkowego - pierwszego numeru, życzę przyjemnej lektury!

## Foreword from chief editor Irmina Utrata

– Director of the Main Library of the Medical University of Warsaw



Dear Readers,

The Medical University of Warsaw, the new publisher of the Medical Library Forum journal, has a pleasure of presenting the next issue of the journal, developed in a new form. "Forum" has been published since 2008. The first publisher – the Medical University of Lodz - for a decade published papers on Polish librarianship, especially medical, in printed or electronic form.

I would like to thank the current editorial team and welcome the new one, faced with additional challenges, especially the internationalization of the title. „Forum” is published as a semi-annual journal and all articles are available online in *open access* on CC-BY-NC-ND license. The role of the journal is to record the results of scientific activity of the libraries of medical universities and related institutions. It raises questions widely-debated by our community, encouraging us to engage in discussion and develop a common position.

Graphic design, format, as well as the method of review have changed - a two-stage review process has been introduced, consisting of internal and external reviews and founded on a modern and transparent open peer review model. The process of editorial work and reviewing are based on good practices recommended by the Ministry of Science and Higher Education and algorithms of ethical conduct of the international organization Committee on Publication Ethics (COPE). A new website contains information addressed to both readers and authors and provides access to all published works. It is possible to download the entire journal and individual articles as well.

We will consistently strive to expand the journal and apply the highest standards, so that "Forum" once again finds its place on the ministerial list and is indexed in Scopus database. We want to develop in line with the expectations and needs of our readers, which is why I encourage you to read, speak out and share your insights. I would like to wish the authors great ideas for new publications, and readers - a good reception of content posted in the "Forum".

## Przedmowa redaktor naczelnej Irminy Utraty – Dyrektora Biblioteki Głównej Warszawskiego Uniwersytetu Medycznego

Szanowni Czytelnicy,

Warszawski Uniwersytet Medyczny, nowy wydawca czasopisma „Medical Library Forum”, z przyjemnością oddaje w Państwa ręce kolejny numer, opracowany w nowej formie. „Forum” ukazuje się od 2008 r. Pierwszy wydawca – Łódzki Uniwersytet Medyczny przez 10 lat publikował prace dotyczące polskiego bibliotekarstwa, zwłaszcza medycznego, w formie drukowanej i online.

Chciałabym podziękować dotychczasowemu zespołowi redakcyjnemu i powitać nowy, przed którym stanęły dodatkowe zadania, zwłaszcza umiędzynarodowienie tytułu. „Forum” wydawane jest jako półrocznik, wszystkie prace publikowane są online w otwartym dostępie (*open access*) na licencji CC-BY-NC-ND. Czasopismo służy utrwalaniu wyników działalności naukowej środowiska bibliotek uniwersytetów medycznych oraz instytucji pokrewnych. Porusza tematy nurtujące naszą społeczność, wymagające omówienia, dyskusji lub wypracowania wspólnego stanowiska.

Zmieniły się szata graficzna, format, a także sposób recenzowania – wprowadzono dwuetapowy proces recenzji, złożony z recenzji wewnętrznej i zewnętrznej, opartej na nowoczesnym i transparentnym modelu otwartym (*open peer review*). Proces pracy redakcyjnej oraz recenzowania bazują na dobrych praktykach zalecanych przez MNiSW i algorytmach etycznego postępowania międzynarodowej organizacji Committee on Publication Ethics (COPE). Nowa strona WWW zawiera informacje dla czytelników i autorów oraz daje dostęp do wszystkich publikowanych prac. Możliwe jest pobranie zarówno całego numeru, jak i poszczególnych artykułów.

Będziemy konsekwentnie dążyć do rozwoju czasopisma i stosowania wysokich standardów, tak aby „Forum” ponownie znalazło swoje miejsce na ministerialnej liście oraz było indeksowane w bazie Scopus. Pragniemy rozwijać się zgodnie z oczekiwaniami i potrzebami odbiorców, dlatego zachęcam do czytania, zabierania głosu, dzielenia się spostrzeżeniami. Autorom życzę wspaniałych pomysłów na nowe publikacje, a czytelnikom – dobrego odbioru zamieszczanych w „Forum” treści.

## TABLE OF CONTENTS

	<u>Mirosław Wielgoś</u>
1	Foreword of His Magnificence prof. dr hab. n. med. Mirosław Wielgoś – Rector of the Medical University of Warsaw
	<u>Irmina Utrata</u>
3	Foreword from chief editor Irmina Utrata – Director of the Main Library of the Medical University of Warsaw
	<u>Maria Tuross</u>
6	General anaesthesia as a topic of articles in the medical press of the Kingdom of Poland of the 1840s and 1850s
	<u>Tomasz Nowocień, Edyta Rogowska</u>
25	Data management plan (DMP) in the academic library. New tasks and tools
	<u>Piotr Kępski</u>
31	Open Access as part of scientific policy
	<u>Agnieszka Milewska, Damian Rutkowski</u>
38	The MOBIL-ized Librarian – benefits of equipping employees with mobile devices
	<u>Edyta Strzelczyk, Lidia Derfert-Wolf</u>
43	Why ask? On the library’s user satisfaction surveys conducted within the framework of the Performance Analysis for Polish Research Libraries project
	<u>Tatiana Ostapenko, Aurelia Vidma</u>
51	Professor Zbigniew Religa Polish Medical Library – a successful project of the National Scientific Medical Library of Ukraine
55	About the journal
56	Editorial requirements

Maria Joanna Turos

## General anaesthesia as a topic of articles in the medical press of the Kingdom of Poland of the 1840s and 1850s

Znieczulenie ogólne jako temat artykułów w prasie lekarskiej Królestwa Polskiego lat 40. i 50. XIX w.

Department of Medical Ethics and Palliative Medicine, Medical University of Warsaw, Poland

Correspondence to: maria.turos@wum.edu.pl

**SUMMARY:** The middle of the 19th century was a period when, despite the loss of state independence, magazines addressed to medical circles began to be established and developed on Polish lands. This happened, among others, in Warsaw, where "Pamiętnik Towarzystwa Lekarskiego Warszawskiego" ("Diary of the Medical Society of Warsaw") and "Tygodnik Lekarski" ("Medical Weekly") were published. They presented many novelties - both diagnostic and therapeutic - which included the introduction of general anaesthesia into common medical practice. The articles played a role of a practical transfer of knowledge. What is undoubtedly interesting is the very fast flow of information between the countries of Western Europe and the Polish lands, given the technical possibilities at that time.

**STRESZCZENIE:** Połowa XIX w. była okresem, gdy pomimo utraty samodzielności państwowej na ziemiach polskich zaczęły powstawać i rozwijać się czasopisma adresowane do środowisk medycznych. Działo się tak m.in. w Warszawie, gdzie ukazywały się „Pamiętnik Towarzystwa Lekarskiego Warszawskiego” oraz „Tygodnik Lekarski”. Prezentowały one wiele nowości – zarówno diagnostycznych, jak i terapeutycznych – do których należało wprowadzenie znieczulenia ogólnego do powszechnej praktyki lekarskiej. Zamieszczane artykuły odgrywały rolę praktycznego przekazu wiedzy. Rzeczą bez wątpienia interesującą jest bardzo szybki, zważywszy na ówczesne możliwości techniczne, przepływ informacji między krajami Europy Zachodniej a ziemią polską.

**KEYWORDS:** Kingdom of Poland, medical press, "Pamiętnik Towarzystwa Lekarskiego Warszawskiego" ("Diary of the Medical Society of Warsaw"), "Tygodnik Lekarski" ("Medical Weekly"), general anaesthesia, ether, chloroform

*This is an open access article under the CC BY-NC-ND license.*

The discovery of anaesthetic properties of the ether and chloroform vapours can be safely described as the greatest in a whole series of breakthrough achievements, which since the end of the 1840s have significantly revolutionised medical sciences. Not even 10 years had passed since the words of A. Velpeau in 1839 - "(...) the surgeon's knife and pain are inseparable" [1] - have lost their cruel meaning. This outstanding French surgeon, surprised by the results of the first procedures carried out under general anaesthesia, and even more so by the possibilities of the surgical technique it offered, was said to call spontaneously: "Ether is a magnificent and terrible medium, but chlo-

roform is wonderful and terrifying..." [2]. Very quickly he turned from the greatest disbeliever into a zealous proponent for new methods of conduct. A similarly beautiful and no less spontaneous tribute to new achievements was paid in the report of the Warsaw Medical Society for the year 1847 [3] by F. Groer: "(...) taking away the pain from a patient sentenced to a bloody operation could not be indifferent to the commonality, as on the one hand it became a blessing for the person to be operated on and an encouragement to undergo the operation, on the other hand neither the patient's cry nor his anxiety did not obstruct the actions of the surgeon. (...) But the reign of



ether was short: one year has not elapsed since the medical writings proclaimed its miraculous effects, and there is already another creature called chloroform, having all the qualities of ether to an incomparably higher extent. Chloroform is a transparent, colourless, extremely volatile liquid with a pleasant fragrance, sweet and pleasant taste; from these properties it is to be predicted that when used, it will turn out to be incomparably more beneficial than ether and that the latter will have to give way to it. Time and future experience will show" [4] [the original spelling has been preserved in all quotations in the text - M.T.].

In the little-known paragraph of the same speech, it is worth noting that, as in the United States or Western Europe, the first attempts at ether anaesthesia were performed by doctors on themselves. As Groer recalls, "Colleague Natanson in the presence of several colleagues, tried the effects of inhaling ether twice on himself and then tried to write down all the feelings which, as the intoxication increased, he experienced throughout his structure. The colleague claims that, first of all, it is necessary to have regard to the ether to be used in the experiment being purified as carefully as possible, because its purity has a great influence on the quality of the case. An inhalation of pure ether is nothing unpleasant, not so much irritating to the lungs; on the contrary, it gives a certain pleasure. Happiness and talkativeness are more free, and intoxication follows in very delightful dreams" [4].

It is worth noting that the rate of spread of information about new scientific achievements was impressive. It is important to bear in mind the distance between the American and European continents. Morse's telegraph was not widely used until the 1850s [5], and the transatlantic telegraph cable was laid on the ocean floor much later, in 1866 [6]. Sailing across the Atlantic lasted then almost six weeks, and in addition, one should take into account the season and autumn storms, because W.T.G. Morton's first public show of anaesthesia was performed on 30 September 1846 [7]. The railway, especially east of the Elbe, was in its infancy [8]. On the territory of the Kingdom of Poland there was one railway line, the Warsaw-Vienna Iron Railway, on which trains operated regularly, but only during the day. The distance from Częstochowa to Warsaw was covered in 7 hours, and the journey by "extramail" [8], or specially hired stagecoach, took about 15 days from Paris to Warsaw (horses were exchanged every 20-30 km).

But still this distance turned out to be surprisingly easy to cover. Only four months after the first ether anaesthesia performed in the United States [9] and less than two months after its use in Europe (15 December 1846 - Paris, 18 December 1846 and 19 January 1847 - London, 24 January 1847 - Erlangen, 27 January 1847 - Vienna) [9], the ether was used by L. Bierkowski in Cracow. It happened on 6 February 1847 [10], exactly 10 days after the anaesthesia in Vienna.

A detailed description of the initial trials and the first operations performed by Bierkowski under ether anaesthesia was published on 9 February 1847 by "Gazeta Krakowska": "(...) we haste to report to the public our interesting and important news about the use of sulphur ether vapours to breathe in order to temporarily put the patients to sleep to be operated on and about the surgeries performed during the intoxication thus caused. (...) our Professor Bierkowski on 6th of this month at noon in his surgical clinic (...) undertook for the first time experiments with the use of sulphuric ether vapours for the above mentioned purpose" [11]. The sensational news was reprinted in its entirety by "Kurjer Warszawski" on 13 February 1847: "(...) in Krakow, too, the lucky results of this experiment have been announced and several examples cited, one of which we publish here. Łopata Tomasz, a 47-year-old peasant, suffering from an affliction called hydrocele, breathed the mentioned vapours for two minutes and 45 seconds. As soon as he was put to sleep, the patient was cut open more than three inches in 5 seconds. The patient, with the beginnings of waking after 2 minutes and 6 seconds, sighed deeply, allowing the operation, which he did not know the least about" [12], and then on 15 February 1847 the news was repeated by "Gazeta Codzienna", also published in Warsaw. Summaries of the article were published in "Gazeta Lwowska" (13 February 1847) and again "Gazeta Codzienna" in Warsaw (19 February 1847) [13].

It is worth noting that this was not the only mention of anaesthesia published by "Kurjer Warszawski" on 13 February 1847. On the same page - the text has a two-column layout - one can still read that "in the hospital in Ruan, on the 26th of last month, the use of sulphated ether was experimented on in surgery; an 8-year-old girl's leg was cut off, but she did not experience any pain" [12]. Very interesting is also the short note below, which states that "in Paris the sale of this ether has been regulated under certain police formal-

ties" [12] which may indicate that ether as an intoxicant quickly found other, non-medical applications.

The second city in Poland, where ether was used, was Rzeszów: on 8 February 1847, a procedure under general anaesthesia was carried out there - "burning water cancer" by means of sizzling iron [14].

In the first half of February 1847 operations under ether anaesthesia were also performed in Lviv, where at the end of February 1847 W. Straski used general anaesthesia for the first time in dentistry [15] - and then in a number of other major Galician cities, such as Tarnów (on 17 February 1847 J. Hryniewicz performed two surgeries and on 23 February he reduced a sprained arm under ether anaesthesia), Sambor (on 25 February 1847 D. Zalewski performed amputation in a 14-year-old boy), Tarnopol and Nisko [13].

As in Galicia, the technique of general anaesthesia quickly spread to the territory under Russian rule, i.e. to the Kingdom of Poland. The pioneer in this part of the Polish lands was L. Koehler, who on 15 February 1847 (i.e. six days after Bierkowski) carried out an ether anaesthesia: "(...) several practising physicians underwent surgery on the knee artery aneurysm after applying the vapours of sulphur ether in order to deprive the patient of his senses, and thus to relieve the pain, which always accompanies the bloody action" [16]. Five days later, on 20 February 1847, A. Le Brun performed ether anaesthesia for the first time at the Infant Jesus Hospital [17] in Warsaw. This is how he noted this fact in the annual reported presented in the "Pamiętnik Towarzystwa Lekarskiego Warszawskiego" ("Diary of the Medical Society of Warsaw"): "Surgeries last year became of twofold importance, firstly, as such, secondly, as they were performed with the help of newly introduced sense-removing agents in surgery. From the beginning of the year sulphate ether and finally chloroform was used in more important operations. I used sulphate ether for the first time in the hospital on 20 February, in the peasant Maryanna Godzińska, in whom I removed a cancer breast" [18]. A few days later, on 24 February 1847, F. Groer performed two procedures under ether anaesthesia at the Old Orthodox Hospital [19]. At the end of February, dentist K. Lebrecht successfully used ether for anaesthesia during tooth extraction [20].

In the period when general anaesthesia was introduced, professional medical press addressed to physicians in practice began to be created and developed,

especially in the Kingdom of Poland. Attempts have been made before: in 1801-1802 L. Lafontaine published "Dziennik Zdrowia dla Wszystkich Stanów" ("Health Journal for All States"), a monthly with four volumes, three issues in each, and then, after a 20-year break, "Magazin für Heilkunde und Naturwissenschaft in Polen", founded by L. Leo, and "Pamiętnik Lekarski Warszawski" ("Warsaw Medical Diary"), published in 1801-1802, edited by J.F.W. Malcz. The last two periodicals, published quarterly, were published for less than two years (1828-1829). The first of the titles included only five issues (four in 1828 and one in 1829) [21]. The second title reached a similar volume, two complete volumes were published - for the years 1828 and 1829 [22]. Both journals contained mainly texts of papers presented at meetings of the Medical Society of Warsaw and case studies. It is worth mentioning that "Pamiętnik Lekarski Warszawski" was additionally illustrated with drawings of new instruments and tools, which were prepared by A. Braun for the needs of the journal [22].

Similarly short-lived was the "Yearly of the Old Orthodox Hospital" in the years 1834-1836, founded and managed by L. Koehler. In the magazine, the history of the institution and the annual reports on the activity of the surgical ward were presented.

The title that long appeared on the market of medical journals was "Pamiętnik Towarzystwa Lekarskiego Warszawskiego" ("The Diary of the Medical Society of Warsaw") [23] (hereinafter: "The Diary"). The first issue was published on 18 April 1837, followed by another issue after nearly two years. In the analysed period, "The Diary" was already published regularly, as two volumes per year (each with two sheets of paper). It included, first of all, case studies, reports on the activity of hospitals, mainly in Warsaw, then quite extensive summaries of articles from foreign press, called "extracts", and official news (printed in Polish and Russian).

The first text on general anaesthesia was published in "The Diary" in the second sheet of volume XVIII in 1847. The article was entitled *On cases where in performing the art of obstetrics inhalation of ether may or may not be used* [24], it was 10 pages long and discussed obstetrical case studies. It was taken from the French magazine "L'abeille medicale" in April of the same year and translated by Dr. I. Lebel, one of the members of the Medical Society of Warsaw, who at that time was the editor-in-chief of "The Diary".

The use of ether as a new medical remedy was quickly noted in the document of the Committee on Internal and Clerical Affairs signed by Senator A. Storożenko. The document deals mainly with restrictions in the use of ether, possible complications and clear indications and contraindications for its use in operations. The 26-page interlinear Russian and Polish text was published in the form of an appendix to the sewn sheet of the first "The Diary" from 1847 [25].

In 1848, "The Diary" published significantly more articles on the novelty of general anaesthesia. Like the first text, they were publications from the medical press, mainly from France, and appeared in the section with the currently expanded title "Extracts from foreign journals". Sewn sheet I included:

- *Death ruled by ether* from the "Gazette des hôpitaux" (Thursday 18 November 1847, no. 136);
- *Uselessness of ether intoxications in extracting teeth* from the "Gazette des hôpitaux" (Saturday 13 November 1847, no. 134);
- *Comparative experience of the effects of ether* in "Revue médicale française et étrangère" (October 1847);
- *Remarks by Mr. Blandin on ether intoxication* from the "Gazette des hôpitaux" (Tuesday 23 November 1847, no. 138);
- *Etherisation with regard to forensic medicine* from the "Revue médicale française et étrangère" (October 1847);
- *Chloroform* from the "Gazette des hôpitaux" (Saturday 27 November 1847) [26].

The translator of all the above articles, like the first one, was I. Lebel. It is worth noting here the translation problems he encountered and the introduction of the new word "intoxication" in the titles to describe the general anaesthesia caused by the administration of ether. In the original text by Blandin the French word *l'etherisation* was used [27]. This is undoubtedly an interesting contribution to the development of medical terminology in Polish.

The year 1849 brought a comprehensive 32-page monograph by A. Janikowski *On ether and chloroform* in the first sewn sheet [28]. Originally, it was a lecture delivered at a meeting of the Medical Society of Warsaw on 14 January of the same year. Janikowski's monograph can be considered one of the first Polish scientific texts devoted to the subject matter analysed here. The text has been prepared in an extremely careful manner, in compliance with the rules of the edition of scientific works. It also contained a rich

bibliography of 46 items, mainly articles taken from the Western European medical press, mainly in French and German, but also the first books on general anaesthesia, such as Heyfelder's work *Die Versuche mit dem Schwefeläther* [29]. It is worth mentioning that Janikowski does not omit difficult topics from his text - he describes cases of deaths that can be associated with the use of ether or chloroform in a given patient [30].

In the second sewn sheet of 1849, information on the practical use of ether in the Old Orthodox Hospital in Warsaw was published [31].

In 1850, "The Diary" published two texts devoted to general anaesthesia, namely *Danger of chloroform* [32] (Translation of the reading by Dr. Robert, published in "L'abeille medicale" in 1849) and *Death from chloroform* (a note in a section that returned to its original title "Extracts ") [33].

In the following years, the scientific activity of the Medical Society of Warsaw was dominated by the problem of cholera epidemics in most European countries. J. Frey did not return to the subject of general anaesthesia until 1852 in a brief *Example of the use of chloroform in childbirth* [34] included in the *Description of several cases at the Maternity Institute by Dr. Frey* [35]. Then, in 1855, L. Darewski published his text in "The Diary" entitled *Use of chloroform in the strong lacing of the uterus at the shoulder position of the foetus* [36].

In 1856, H. Korzeniowski published in "The Diary" a monograph *On anaesthetics and their influence on surgery* [37]. Due to the comprehensive approach to the subject, it can be considered the second, after Janikowski's work, such an in-depth study in the Polish language - although it is a small textbook presenting issues related to anaesthesia itself, as well as to the use of ether or chloroform.

One cannot be 100% certain, but it is probably in the title of Korzeniowski's publication that the word "anaesthetic" was used for the first time to describe a group of new therapeutic agents. In the course of eight years there has been a significant evolution of concepts - it can be said that "the right word has been given to the right thing" [38] and a term was introduced into the Polish language that is still used today.

In 1847, a new periodical was published in Warsaw, namely "Tygodnik Lekarski" ("Medical Weekly") (hereinafter "The Weekly"), founded by L. Natanson, A. Le Brun and A. Helbich [39]. The magazine had a slightly

different character than "The Diary", because it was addressed mainly to practitioners, also to doctors working far away from large urban centres. Therefore, much attention was paid to new therapeutic and diagnostic techniques. Competitions for the best scientific dissertations were announced on the topic given by the editorial staff, theoretical articles on the basics of medical sciences were published, and there was also a lot of space for novelties from around the world. Information on the new title, which was to appear on the publishing market, was previously provided in a special "Prospectus" published on 3/15 June 1847 - the double date used in the headline was due to the use of the Julian and Gregorian calendars on the territory of the Kingdom of Poland.

Already in the first year - and such a number was published on the title page with the date 1 July 1847 - in the "Weekly" there were a number of articles devoted to anaesthesia with ether and chloroform:

- no. 6 (5 August 1847), pp. 41-44 - *Amputation of both legs near the shin. Putting the patient under with ether*. It was a report by Groer from the Old Orthodox Hospital in Warsaw. The procedure was carried out on 24 February, and the patient was put to sleep by means of an ingenious apparatus consisting of an animal bladder, a wooden tube and a special mouthpiece, also made of wood;
- no. 9 (26 August 1847), pp. 65-66 - *Removal of cancer breast (extirpatio mammae carcinomatica) by intoxication with sulphated ether* - the text was also prepared by Groer;
- no. 18 (28 October 1847), pp. 140-142 - *On ether in women giving birth*. It was an article translated from English by dr. Andrzejewski, in the original published in June in "The Lancet";
- no. 24 (9 September 1847), pp. 185-187 - *On using chloroform instead of ether*. The article, prepared and translated by Le Brun, was taken from "L'union Medicale" of 25 November 1847;
- no. 25 (16 December 1847) - two texts: *Description of chloroform properties* by Sokołowski (pp. 199-200) and *On formation of ether*, a short contribution called "section" and prepared by T. Lesiński (pp. 193-197);
- no. 26 (23 December 1847), pp. 201-202 - *On using chloroform in surgery*. The text was written by F. Jabłonowski, a physician from the Infant Jesus Hospital, probably on behalf of Le Brun, which the author mentions at the end of the article. In

addition to the description of the first chloroform anaesthetics, the text states that chloroform is cheaper than ether ("one drachma [or about 3.75 g] will cost about 40 groshes") [40], which was also not insignificant.

If there were no compositor errors in the dates, this is a perfect example of how quickly the information reached the lands of the Kingdom of Poland. In 16 days, crossing several borders, the issue of the Paris-based magazine reached Warsaw, where it was read and translated, and then on the basis of the report *Faits et experiences sur l'emploi du chloroforme* [41] on the first page, the above mentioned text has been prepared.

Polish doctors, who had to leave the country after the November Uprising, certainly helped to facilitate access to the medical press, especially that published in France. Personally or, for political reasons, by courtesy of their French colleagues, they were able to send interesting texts on medical innovations that they themselves have dealt with more closely. An indirect lead may be the figure of K.P. Stański, keenly interested in the technique of general anaesthesia, who devoted a second eight-page part of his book published in Paris in 1851 to this subject [42]. These were originally extended letters - a form of informing about new discoveries or medical procedures that was generally accepted at that time - addressed to the editor-in-chief of "L'union Medicale" and published in the same journal on 10 February 1849 [43] and 26 February 1850 [44].

It is worth mentioning that chloroform as a novelty in the medical world, similarly as in the case of the first use of ether, was also reported in quite detail in the daily press in Warsaw at that time: "Medical Weekly's issue no. 24 came out, covering important news of the use of a new body called chloroform in the place of the ether for the desensitizing of people and animals" [45]. The quoted text preceded the first chloroform anaesthetic, which Le Brun [46] performed in Warsaw. It happened six weeks after chloroform was first used by J. Simpson in Edinburgh on 4 November 1847 [47].

It is worth mentioning that chloroform used for anaesthesia performed by Le Brun was synthesized in Warsaw, in the laboratory of the pharmacist "managing the pharmacy of His Majesty" - Peszke [48].

As in the case of "The Diary", initially most of the texts published in "The Weekly" were translations, but very

soon apart from case studies, there appeared also articles written entirely by Poles.

In 1848, "The Weekly" published 16 texts on general anaesthesia. Some of them were so extensive that they were published in subsequent issues of the weekly. In this way, Sokołowski published, among others, an article on pharmacology - *On chloroform* [49–51].

The availability of information meant that ether anaesthesia was used very quickly in small provincial hospitals of the Kingdom of Poland. In Szczeczeszyn, in the Zamoyski private hospital, T. Wieniawski performed three surgeries under ether anaesthesia in 1847 [52, 53]. The observations he made during the procedures are interesting. Namely, one of the patients put under made it very difficult for him to introduce the anaesthesia and was overly stimulated. This prompted the doctor to collect a detailed interview after the operation - it turned out that the patient abused alcohol. Wieniawski's records are an extremely valuable sociological contribution to the image of society at that time. They also allow to get to know the speed of information flow in the Polish countryside in the middle of the 19th century. An example is the following quotation: "(...) a few experiments performed in our facility or a rumour between the interested people made a simple peasant come to me lately, and having his hand broken from the machine, when I introduced to him the need for amputation, he asked me to allow him to smell the medicine which makes the pain of cutting with a knife imperceptible, that he heard about it in the countryside from his neighbours" [53].

"The Weekly" has been the only manual available many times. In one of the issues from 1848 one can find information that in the "peasant hospital" in Rudka in mid-October 1847 Dworzak carried out ether anaesthesia, using the description in the periodical [54]. It is worth quoting the doctor's words here: "(...) I imitated the use of ether by P. Groer ether in the Old Orthodox Hospital in the Medical Weekly mentioned in the issue 6" [54].

It is worth noting that in "The Weekly" there was also information about attempts with other than ether and chloroform agents for general anaesthesia. Natanson in issue no. 28 reported on the experience of the French pharmacist A.B. Poggiale with aldehyde [55] which, as the author did not fail to mention, apart

from the sleeping effect, had another advantage, namely it was much cheaper than chloroform.

In provincial hospitals, chloroform anaesthesia was also widely used in the first half of 1848. In Szczeczeszyn mentioned above, the first procedure was performed on 6 April 1848 by Linhard [56] who was previously assisting dr. Wieniawski during the first ether anaesthesia in this town.

For about two years, ether and chloroform were used in parallel. Eventually, however, at the end of 1849, after a series of articles written mainly by Sokołowski and Wojczyński had been published in "The Weekly", chloroform was the winner. Texts have been published periodically from issue no. 51/1848 to no. 8/1849, under the joint title *On chloroform* [49–51, 57]. The medical community showed great interest in publications, which made chloroform extremely popular and practically displaced ether from clinical practice until the twentieth century.

On Polish soil, chloroform was also used in obstetrics from the very beginning of its application, similarly as in Western Europe. The subject of obstetrical anaesthesia was immediately published in the press. J.F. Kulesza [58], author of the article *Using chloroform in childbirth*, published in "The Weekly", was the first to use this drug to relieve labour pains in Warsaw on 10 April 1848 [59]. The first caesarean section in the case of a reported ectopic abdominal pregnancy under general chloroform anaesthesia - which was reported in detail by Darewski, also in "The Weekly" - was conducted by Flamm on 1 June 1855.

In the following years, similarly as in "The Diary", "The Weekly" was dominated by the problems connected with epidemics of infectious diseases, especially cholera, so articles devoted to general anaesthesia appeared less frequently. In 1849 these were, among others, three texts by Le Brun *On chloroform* [60] and in 1850, when the magazine's title was changed to "Medical Weekly devoted to medicine, surgery, midwifery, pharmacology and veterinary medicine", the issue no. 4 included, among others, *Further pharmacological reports on the composition of chloroform* by Sokołowski [61]. It is not without significance that the text is accompanied by a short toxicological announcement *How to discover the presence of chloroform in blood* [62]. On the other hand, in issue no. 18 Natanson's note was published titled *Use of chloroform in small children* [63].

The topic of general anaesthesia and the agents used has always been of interest not only as a novelty, but also in terms of the possibility of rapid implementation of new methods. In the first decade, many articles

were published in print, the division of which into titles of magazines and the number of years in each year is presented in the table below.

YEAR	"THE DIARY"	"THE WEEKLY" (from 1 July 1847)
1847	1	8
1848	6	17
1849	2	13
1850	2	7
1851	1	-
1852	1	-
1853	-	1
1854	-	4
1855	1	4
1856	1	1
1857	-	3
<b>TOTAL:</b>	<b>15</b>	<b>58</b>

Table 1. Number of articles on general anaesthesia published in "Pamiętnik Towarzystwa Lekarskiego Warszawskiego" and "Tygodnik Lekarski" in the years 1847-1857

It is worth noting that these publications appeared much more than S. Konopka states in his *Polish Medical Bibliography of the 19th century (1801-1900)*, in which the subject of anaesthesia is presented in two volumes: in Volume II under the entries "chloroform - old prints" [64] "chloroform - poisoning" [65] and "ether - old prints" [66] while in volume XI - under the entries "chloroform sedation - old prints" [67] and "ether sedation - old prints" [68] (the titles of a number of articles are repeated).

In "The Weekly" there was no neglect of information about novelties - and so on in issue no. 47 in November 1850, Wojnarowski published a text entitled "*Laughing gas, i.e. the first nitrous oxide, used as a medical agent*" [69] (the rather complicated name used in the original title means nitrous oxide), and in no. 21 in May 1857, Eberowicz wrote about amylen - as he mentioned, despite the effectiveness and speed of the new measure, "the repulsive scent of amylen will always be an obstacle to its general spread" [70].

It is very important that during the first 10 years of using ether and chloroform in Poland, no deaths directly related to the anaesthesia itself have been reported. The first case described took place on 15 June 1858 at the Infant Jesus Hospital in Warsaw [71]. This prompted S. Janikowski to publish the text *Caution needed for chloroforming and the means of rescuing the seemingly dead from chloroform inhalations* [72]. In addition, vigilance and control of anaesthetic methods have been increased. Apart from actions taken by the medical community, the relative safety of anaesthesia was connected with extremely strict observance of Article 82 of the "Digest of Laws"<sup>1</sup>. Earlier, on the territory of the Kingdom of Poland, separate decrees of the Government Commission for Internal and Clerical Affairs were issued, which had a similar character. They were always published in the press, mainly addressed to doctors - as in 1847, when "The Diary" published the text *On the use of ether in surgeries* [24], introducing a number of restrictions on the use and

<sup>1</sup> "Collection of laws and regulations on medical and health matters" Publishing House of Medical Department of St. Petersburg. Here, after the 1895-1896 text, the original in Russian (before the reform).

dissemination of the new measure. The decrees were also published as official government documents.

The first version of the basic document, which was written in 1851, practically limited the use of general anaesthesia to large cities where government hospitals were located, because only there was a possibility to have an apparatus for administering ether vapours. It also sanctioned the time of day and weekdays when procedures were allowed, and the use of ether had to be notified to the authorities on a case-by-case basis. During the period of the existence of the Kingdom of Poland and after the January Uprising, ether and chloroform were available in pharmacies in large cities, while in Russia there was a strict limit of pharmacies and these agents were sold only in the three largest centres: Moscow, St. Petersburg and Kazan.

Before general anaesthesia with ether or chloroform, a second independent physician had to be consulted. The presence of at least one physician, apart from the anaesthesiologist was also required during the entire procedure; the second physician was responsible for recording all activities. It was an adaptation of the aforementioned regulation of March 1847, on the basis of which the Medical Council of the Kingdom of Poland drafted the regulations [10] imposing far-reaching restrictions concerning the formula, methods and places of use of ether and persons authorised to do so. According to the provision of the document in question, only medical doctors 'with the right to unlimited practice' could issue prescriptions and purchase ether [10]. The interpretation here was quite varied, but in general, a doctorate in medicine and surgery, according to the nomenclature of the time, was the minimum qualification. The ether could be used by doctors with analogous privileges, and during the anaesthesia at least two doctors in addition to the anaesthesiologist were required. Detailed medical history of the patient along with a description of the course of anaesthesia had to be sent to the Medical Council after the documents had been signed by the witnesses present. This concerned private practice, while doctors working in the hospital could use ether only with the consent of the hospital director.

On the basis of the aforementioned Commission Regulation, the Medical Council [74] recognized a number of contraindications for the use of ether and later chloroform anaesthesia. There were 10 cases in which ether and chloroform must not be administered: children and young people up to the age of 18 - "cannot

breathe in ether vapours as needed and are too sensitive" (this is a literal reference to Janikowski's earlier published text) [73]; elderly people - "because of their paralysis disposition" [73]; patients prone to headaches, dizziness and frequent nosebleeds; patients with a structure that "predisposes to blood flow to the head or to apoplexy" [73]; people after a stroke and paralysed; patients with and prone to pulmonary diseases; patients suffering from laryngeal diseases; people with lung, heart and vascular disease; pregnant women; women giving birth - "for neither for the purpose of relieving pain in childbirth nor for the performance of any obstetrician's surgery one should never resort to the method in question" [73].

It was also not overlooked that the ether vapours emitted in the air of the procedure room may affect not only the anaesthetized patient - hence the suggestion that as little of the agent as possible penetrate to the outside, "otherwise the surgeon himself and other people in the same place could be affected by ether, or even fall into complete insensitivity"[73].

A specific test of ether sensitivity was also required prior to proper anaesthesia and the conditions of its delivery apparatus were strictly defined. It was to be a vessel with a volume of at least two quarts (about 450 ml), and the tube supplying vapours of ether to the patient's mouth was to be at least half an inch (about 1.3 cm) in diameter. The amount of ether intended for one patient was determined as an ounce (about 33.7 g), and the maximum time of administration - as 10 min. If at that time the appropriate level of anaesthesia was not achieved, it had to be abandoned. After the operation, a permanent presence of a doctor was required, who could not leave the patient until they regained full awareness, and the intensified control had to last at least 24 hours.

Because of the risk of ether vapour explosion in the presence of a burning candle or olive lamp, procedures under ether anaesthesia could only be carried out under natural light, i.e. during the day, subject to time limits until before noon and early afternoon [73]. In winter it allowed to operate for only 2-3 hours a day. Today hardly anyone remembers that the rapid popularization of oil lighting was caused by the use of a new invention by I. Lukasevich in Lviv on 31 July 1853 - an oil lamp with a closed source of fire - to safely perform an urgent operation under general anaesthesia at night [75] which was impossible by candlelight.

Despite the indicated restrictions, the technique of general anaesthesia spread rapidly in the Kingdom of Poland. This was due in large part to the press, which, despite the small number of titles - there were only two - published important clinical observations and equally valuable methodological notes.

Although the atmosphere in the Kingdom of Poland was not conducive to Polish language publications and although censorship was still active, "Tygodnik Lekarski" and "Pamiętnik Towarzystwa Lekarskiego Warszawskiego" tried to fill the gap created by the

lack of professional literature in the Polish language, as well as the scientific background after the liquidation of the University of Warsaw together with the Faculty of Medicine and, what is worse, the closure and removal of the local library.

The publications of both periodicals are of historical significance only, but also worthy of commemoration due to the time they were written and an important contribution to the development of literature on medical issues in the Polish lands in the mid-19th century.

Odkrycie znieczulających własności par eteru i chloroformu śmiało można określić jako największe w całym szeregu przełomowych dokonań, które od końca lat 40. XIX w. w znaczącym stopniu zrewolucjonizowały nauki medyczne. Nie minęło bowiem 10 lat, a słowa A. Velpeau wypowiedziane w 1839 r. – „(...) nóż chirurga i ból są od siebie nierozłączne” [1] – straciły okrutną wymowę. Ów wybitny chirurg francuski, zaskoczony wynikami pierwszych zabiegów przeprowadzonych w znieczuleniu ogólnym, a jeszcze bardziej – możliwościami z zakresu techniki operacyjnej, jakie ono dawało, miał ponoć spontanicznie zawołać: „Eter – to wspaniały i straszny środek, ale chloroform – to cudowne i przerażające...” [2]. Bardzo szybko z największego niedowiarstwa zamienił się w gorącego rzecznika nowych metod postępowania. Podobnie piękny i nie mniej spontaniczny hołd nowym osiągnięciom złożył w sprawozdaniu Towarzystwa Lekarskiego Warszawskiego za rok 1847 [3] F. Groer : „(...) odjęcie bólu choremu na krwawą operację skazanemu nie mogło być obojętnym dla powszechności, bo jak z jednej strony stawało się dobrodziejstwem dla mającego być operowanym i zachętą do poddania się operacji, tak z drugiej strony operującemu ani krzyk chorego, ani jego niespokojność na przeszkodzie w działaniu nie stawała. (...) Lecz krótkie było panowanie eteru: jeszcze rok nie upłynął jak pisma lekarskie głosiły cudowne jego skutki, a już występuje inna istota pod nazwą chloroformu, posiadająca wszystkie przymioty eteru w wyższym nierównie stopniu. Chloroform jest to płyn przezroczysty, bez koloru, nadzwyczajnie lotny, mający woń przyjemną, smak słodki i miły; z tych jego własności wróżyć należy, że w zastosowaniu nierównie korzystniejszym okaże się od eteru, i że ten ostatni pierwszeństwa mu ustąpić będzie musiał. Czas to i doświadczenie w przyszłości najlepiej okaże” [4] [we

wszystkich cytatach zamieszczonych w tekście zachowano pisownię oryginalną – M.T.].

W mało znanym akapicie tego samego wystąpienia na uwagę zasługuje fakt, iż podobnie jak w Stanach Zjednoczonych czy w krajach Europy Zachodniej, pierwsze próby znieczulenia eterem lekarze przeprowadzali na sobie. Jak wspomina F. Groer, „Kolega Natanson w obecności kilku kolegów, dwukrotnie na sobie samym skutków wdychania eteru próbował, a następnie starał się skreślić wszystkie uczucia, których w miarę wzrastającego opojenia, w całej swojej budowie doświadczył. Twierdzi kolega, że przedewszystkiem względ mieć wypada, aby eter do doświadczenia użyty był jak najstaranniej oczyszczonym, albowiem czystość jego znakomity ma wpływ na jakość wypadku. Westchnienie czystego eteru niema nic przykrego, nie tyle drażni płuca; sprawia przeciwnie pewną przyjemność. Wesołość i gadatliwość jest swobodniejszą, a upojenie w nader rozkosznych marzeniach następuje” [4].

Warto zaznaczyć, że szybkość rozprzestrzeniania się informacji o nowych osiągnięciach naukowych była imponująca. Trzeba bowiem mieć na uwadze dystans, jaki dzieli kontynenty amerykański i europejski. Telegraf Morse’a trafił do powszechnego użytku dopiero w latach 50. XIX w. [5], a transatlantycki kabel telegraficzny został ułożony na dnie oceanu znacznie później, w 1866 r. [6] Żegluga przez Atlantyk trwała podówczas blisko sześć tygodni, a dodatkowo należy uwzględnić porę roku i jesienne sztormy, gdyż W.T.G. Morton pierwszego publicznego pokazu znieczulenia dokonał 30 IX 1846 r. [7] Kolej, szczególnie na wschód od Łaby, dopiero „raczkowała” [8]. Na terenie Królestwa Polskiego istniała jedna linia, Warszawsko-Wiedeńska Droga Żelazna, po której pociągi kursowały regularnie, lecz tylko za dnia. Dystans z Częstochowy do Warsza-



wy pokonywano w 7 godz., a podróż „ekstrapocztą” [8], czyli specjalnie wynajętym dyliżansem (co 20–30 km zmieniano konie), z Paryża do Warszawy zajmowała ok. 15 dni.

A jednak ów dystans okazał się zadziwiająco łatwy do pokonania. Zaledwie cztery miesiące po pierwszym znieczuleniu eterowym przeprowadzonym w Stanach Zjednoczonych [9] i niespełna dwa miesiące po użyciu go na terenie Europy (15 XII 1846 – Paryż, 18 XII 1846 i 19 I 1847 – Londyn, 24 I 1847 – Erlangen, 27 I 1847 – Wiedeń) [9] eter wykorzystał L. Bierkowski w Krakowie. Stało się to 6 II 1847 r. [10], równo 10 dni po przeprowadzeniu znieczulenia w Wiedniu.

Szczegółowy opis wstępnych prób, a także pierwszych operacji przeprowadzonych przez Bierkowskiego w znieczuleniu eterem podała na swoich łamach 9 II 1847 r. „Gazeta Krakowska”: „(...) pospieszamy donieść publiczności naszej wiadomość zajmującą i ważną o użyciu pary eteru siarkowego do oddychania celem chwilowego uśpienia chorych mających być operowanymi i o operacjach skutecznionych podczas odurzenia tym sposobem sprawionego. (...) nasz profesor Bierkowski przedsięwziął w dniu 6 b.m. i r. w godzinach południowych w swej klinice chirurgicznej (...) po raz pierwszy doświadczenia z użyciem pary eteru siarkowego wzwyż pomienionym celu” [11]. Sensacyjną wiadomość przedrukował w całości „Kurjer Warszawski” z 13 II 1847 r.: „(...) w Krakowie także w tych dniach ogłoszono szczęśliwe skutki tego doświadczenia i przytoczono kilka przykładów; umieszczamy z nich jeden. Łopata Tomasz wieśniak lat 47 liczący z chorobą hydrocele zwaną oddychał wymienioną parą przez dwie minuty i 45 sekund. Jak tylko w tej chwili uśpienie nastąpiło zrobiono choremu cięcie przeszło trzy cale długości mające w 5 sekundach. Chory przy poczynającym się cuceniu po upływie 2-ch minut i 6 sekund głęboko westchnął, przyzwalając na uskutecznienie operacji, o której wykonaniu najmniejszego nie miał wiedzenia” [12], a następnie 15 II 1847 r. powtórzyła „Gazeta Codzienna”, również ukazująca się w Warszawie. Streszczenia artykułu zamieściły natomiast „Gazeta Lwowska” (13 II 1847) i ponownie warszawska „Gazeta Codzienna” (19 II 1847) [13].

Warto zwrócić uwagę, iż nie była to jedyna wzmianka dotycząca znieczulenia, jaką opublikował „Kurjer Warszawski” 13 II 1847 r. Otóż na tej samej stronie – tekst ma układ dwukolumnowy – można jeszcze przeczytać, że „w szpitalu w Ruan doświadczano d. 26-go z. m. użycia eteru siarczanego przy operacji chirurgicznej;

8-letniej dziewczynce ucięto nogę, a przecież żadnego nie doznawała bólu” [12]. Bardzo interesująca jest też zamieszczona poniżej krótka notatka, która informuje, iż „w Paryżu podciągnięto sprzedaż tego eteru pod pewne policyjne formalności” [12], co może wskazywać, że eter jako środek odurzający dość szybko znalazł inne, pozamedyczne zastosowanie.

Drugim miastem na ziemiach polskich, gdzie użyto eteru, był Rzeszów: 8 II 1847 r. przeprowadzono tam zabieg w znieczuleniu ogólnym – „wypalanie raka wodnego” rozpalonym żelazem [14].

W pierwszej połowie lutego 1847 r. wykonywano operacje w znieczuleniu eterowym także we Lwowie – gdzie w końcu lutego 1847 r. W. Straski zastosował po raz pierwszy znieczulenie ogólne w stomatologii [15] – a następnie w szeregu innych większych miast Galicji, jak Tarnów (J. Hryniewicz 17 II 1847 r. przeprowadził dwie operacje, a 23 II nastawił w znieczuleniu eterowym zwicnięte ramię), Sambor (25 II 1847 r. D. Zalewski dokonał amputacji u 14-letniego chłopca), Tarnopol i Nisko [13].

Podobnie jak w Galicji, technika znieczulenia ogólnego bardzo szybko rozpowszechniła się na terytorium znajdującym się pod zaborem rosyjskim, czyli w Królestwie Polskim. Pionierem w tej części ziem polskich był L. Koehler, który 15 II 1847 r. (a więc sześć dni po Bierkowskim) przeprowadził znieczulenie eterowe: „(...) wobec kilku lekarzy praktykujących wykonano operację aneuryzmatu arterii podkolanowej po zastosowaniu poprzednim pary z eteru siarkowego, celem pozbawienia chorego czucia, a tem samem uchylenia bólów, jakie zawsze działaniu krwawemu towarzyszyć zwykły” [16]. Pięć dni później, 20 II 1847 r., A. Le Brun przeprowadził po raz pierwszy znieczulenie eterowe w Szpitalu Dzieciątka Jezus [17] w Warszawie. Tak odnotował ów fakt w corocznym zestawieniu prezentowanym przez „Pamiętnik Towarzystwa Lekarskiego Warszawskiego”: „Operacje chirurgiczne w roku zeszłym dwoiście ważnemi się stały, raz, jako same przez się, drugi raz, jako wykonywane przy pomocy nowo w chirurgii zaprowadzonych środków odejmujących czucie. Od początku roku eter siarczany, w końcu zaś chloroform wprowadzony został w użycie przy ważniejszych operacjach. Eteru siarczanego pierwszy raz użyłem w szpitalu dnia 20 lutego, u włościanki Maryanny Godzińskiej, której wyłuszczyłem pierś rakowatą” [18]. Kilka dni później, 24 II 1847 r., F. Groer przeprowadził dwa zabiegi w znieczuleniu eterowym w Szpitalu Starozakonnych [19]. Pod koniec lutego

dentysta K. Lebrecht z powodzeniem zastosował eter do znieczulenia podczas ekstrakcji zęba [20].

W okresie, gdy wprowadzono znieczulenie ogólne, zaczęła powstawać i rozwijać się – szczególnie na terenie Królestwa Polskiego – fachowa prasa medyczna, adresowana do lekarzy praktyków. Próby podejmowano już wcześniej: w latach 1801–1802 ukazywał się wydawany staraniem i kosztem L. Lafontaine’a „Dziennik Zdrowia dla Wszystkich Stanów”, miesięcznik, którego opublikowano cztery tomy, po trzy numery w każdym, a następnie, po ponad 20-letniej przerwie, „Magazin für Heilkunde und Naturwissenschaft in Polen”, założony przez L. Leo, oraz „Pamiętnik Lekarski Warszawski”, którego redaktorem był J.F.W. Malcz. Dwa ostatnie periodyki, wydawane co kwartał, ukazywały się przez niecałe dwa lata (1828–1829). Pierwszy z tytułów obejmował tylko pięć numerów (cztery w roku 1828 i jeden w 1829) [21]. Drugi tytuł osiągnął podobną objętość, opublikowano dwa kompletne tomy – za lata 1828 i 1829 [22]. W obydwu czasopismach zamieszczano głównie teksty referatów prezentowanych na posiedzeniach Towarzystwa Lekarskiego Warszawskiego oraz prace kazuistyczne. Warto nadmienić, iż „Pamiętnik Lekarski Warszawski” był dodatkowo ilustrowany rycinami nowych instrumentów i narzędzi, które to ryciny dla potrzeb czasopisma sporządził A. Braun [22].

Podobnie niedługo wychodził w latach 1834–1836 „Rocznik Szpitala Starozakonnych”, założony i kierowany przez L. Koehlera. Na łamach czasopisma przedstawiano głównie historię placówki i doroczne sprawozdania z działalności oddziału chirurgicznego.

Tytułem, który na długo zagościł na rynku czasopism medycznych, był „Pamiętnik Towarzystwa Lekarskiego Warszawskiego” [23] (dalej: „Pamiętnik”). Pierwszy numer ukazał się 18 IV 1837 r., kolejny – po blisko dwóch latach. W analizowanym okresie „Pamiętnik” był już wydawany regularnie, w objętości dwóch tomów rocznie (każdy liczył dwa poszyty). Zamieszczano tam przede wszystkim prace o charakterze kazuistycznym, sprawozdania z działalności szpitali, głównie warszawskich, następnie dość obszerne streszczenia artykułów z prasy zagranicznej, zwane „wyciągami”, oraz wiadomości urzędowe (drukowane w językach polskim i rosyjskim).

Pierwszy tekst na temat znieczulenia ogólnego zamieszczono w „Pamiętniku” w drugim poszycie tomu XVIII w 1847 r. Artykuł nosił tytuł *O przypadkach gdzie*

*przy wykonywaniu sztuki położniczej może, a gdzie nie może być użyte wzięwanie eteru* [24], liczył 10 stron i omawiał kazuistykę położniczą. Został zaczerpnięty z czasopisma francuskiego „L’abeille medicale” z kwietnia tego samego roku i przetłumaczony przez dr. I. Lebela, jednego z członków Towarzystwa Lekarskiego Warszawskiego, który pełnił podówczas w „Pamiętniku” obowiązki redaktora naczelnego.

Stosowanie eteru jako nowego środka medycznego szybko zostało odnotowane w dokumencie Komisji Spraw Wewnętrznych i Duchownych podpisanym przez senatora A. Storożenkę. W dokumencie zajęto się przede wszystkim obostrzeniami w używaniu eteru, możliwymi powikłaniami oraz wyraźnymi wskazaniami i przeciwwskazaniami do stosowania go przy operacjach. Liczący 26 stron, interlinearny – rosyjski i polski – tekst został zamieszczony w formie dodatku do poszytu I „Pamiętnika” z 1847 r. [25]

W roku 1848 „Pamiętnik” opublikował już zdecydowanie więcej artykułów poświęconych nowości, jaką było znieczulenie ogólne. Podobnie jak pierwszy tekst, stanowiły one opracowania publikacji z prasy medycznej, głównie francuskiej, i ukazywały się we wspomnianym już dziale o rozbudowanym obecnie tytule „Wyciągi z pism zagranicznych”. W poszycie I znalazły się:

- *Śmierć zrządzona eterem* z „Gazette des hôpitaux” (czwartek 18 XI 1847, nr 136);
- *Nieużyteczność opojen eterowych przy wrywaniu zębów* z „Gazette des hôpitaux” (sobota 13 XI 1847, nr 134);
- *Doświadczenia porównawcze skutków eteru* z „Revue médicale française et étrangère” (X 1847);
- *Uwagi p. Blandin nad opajaniem eterowym* z „Gazette des hôpitaux” (wtorek 23 XI 1847, nr 138);
- *Opajanie eterem względem medycyny sądowej* z „Revue médicale française et étrangère” (X 1847);
- *Chloroform* z „Gazette des hôpitaux” (sobota 27 XI 1847) [26].

Tłumaczem wszystkich powyższych artykułów, podobnie jak pierwszego, był I. Lebel. Wypada tu zwrócić uwagę na problemy translatorskie, jakie napotykał, i na wprowadzenie już w tytułach nowego słowa „opojenie” na określenie znieczulenia ogólnego wywołanego podaniem eteru. W tekście oryginalnym autorstwa Blandina użyte zostało francuskie słowo *l’etherisation* [27]. Jest to bez wątpienia ciekawy przyczynek do poznania rozwoju terminologii medycznej w języku polskim.

Rok 1849 przyniósł już w pierwszym poszycie obszerną, liczącą 32 strony, monografię autorstwa A. Janikowskiego *O eterze i chloroformie* [28]. Pierwotnie był to wykład wygłoszony na posiedzeniu Towarzystwa Lekarskiego Warszawskiego 14 I tegoż roku. Monografię Janikowskiego można uznać za jeden z pierwszych polskich tekstów naukowych poświęconych analizie tu problematyce. Tekst został przygotowany w sposób niezwykle staranny, z zachowaniem prawideł edycji prac naukowych. Zawierał też bogatą, liczącą 46 pozycji, bibliografię – są to głównie artykuły zaczerpnięte z zachodnioeuropejskiej prasy medycznej, przede wszystkim w językach francuskim i niemieckim, ale również pierwsze pozycje książkowe dotyczące znieczulenia ogólnego, jak chociażby praca Heyfeldera *Die Versuche mit dem Schwefeläther* [29]. Warto nadmienić, iż Janikowski nie omija w swoim tekście tematów trudnych – opisuje przypadki zgonów, które można powiązać z zastosowaniem u danego pacjenta eteru lub chloroformu [30].

W drugim poszycie z 1849 r. zostały opublikowane informacje o praktycznym wykorzystaniu eteru w Szpitalu Starozakonnych w Warszawie [31].

W roku 1850 na łamach „Pamiętnika” znalazły się dwa teksty poświęcone znieczuleniu ogólnemu, a mianowicie *Niebezpieczeństwo z chloroformu* [32] (tłumaczenie odczytu dr. Roberta, który opublikowano w „L'abille medicale” w 1849 r.) oraz *Śmierć z chloroformu* (notatka zamieszczona w dziale, który powrócił do swojego pierwotnego tytułu „Wyciągi”) [33].

W kolejnych latach działalność naukową Towarzystwa Lekarskiego Warszawskiego zdominował problem epidemii cholery w większości krajów Europy. Do tematyki znieczulenia ogólnego powrócił dopiero w 1852 r. J. Frey w króciutkim *Przykładzie użycia chloroformu podczas porodu* [34], włączonym w *Opis kilku wypadków wydarzonych w Instytucie położniczym przez Dra Freya* [35]. Następnie w 1855 r. L. Darewski zamieścił w „Pamiętniku” swój tekst *Użycie chloroformu w silnym zasznurowaniu macicy przy barkowem ułożeniu płodu* [36].

W 1856 r. H. Korzeniowski opublikował na łamach „Pamiętnika” monografię *O środkach stłumiających czucie – anestetycznych – i o ich wpływie na chirurgię* [37]. Ze względu na wszechstronne ujęcie tematu można ją uznać za drugie, po wspomnianej wcześniej pracy Janikowskiego, tak dogłębne opracowanie w języku polskim – mające charakter niewielkiego co

prawda, ale jednak podręcznika oraz prezentujące zagadnienia związane zarówno z samym znieczuleniem, jak i z używaniem eteru czy chloroformu.

Nie można tu mieć stuprocentowej pewności, ale przypuszczalnie właśnie w tytule publikacji Korzeniowskiego zostało po raz pierwszy użyte słowo „anestetyczne” jako określenie grupy nowych środków leczniczych. W ciągu ośmiu lat dokonała się znamienna ewolucja pojęć – można powiedzieć, że „odpowiednie dano rzeczy słowo” [38] i wprowadzono do języka polskiego termin, który używany jest do dziś.

W 1847 r. zaczął ukazywać się w Warszawie nowy periodyk, a mianowicie „Tygodnik Lekarski” (dalej: „Tygodnik”), założony przez L. Natansona, A. Le Bruna i A. Helbicha [39]. Czasopismo to miało trochę inny charakter niż „Pamiętnik”, gdyż z założenia adresowane było głównie do praktyków, także do lekarzy pracujących z dala od dużych ośrodków miejskich. Stąd dużo uwagi poświęcano nowym technikom leczniczym i diagnostycznym. Ogłaszano konkursy na najlepsze rozprawy naukowe na zadany przez redakcję temat, zamieszczano artykuły teoretyczne dotyczące podstaw nauk medycznych, nie szczędzono również miejsca na nowości ze świata. Informację o nowym tytule, który miał się pojawić na rynku wydawniczym, podano wcześniej w specjalnym „Prospekcie”, opublikowanym w dniu 3/15 VI 1847 r. – podwójna data użyta w nagłówku wynikała z posługiwania się na terenie Królestwa Polskiego równoległe kalendarzem juliańskim i gregoriańskim.

Już w pierwszym roku – a numer z taką cyfrą na karcie tytułowej ukazał się z datą 1 VII 1847 – na łamach „Tygodnika” zamieszczono szereg artykułów poświęconych znieczuleniu eterem i chloroformem:

- nr 6 (5 VIII 1847), s. 41–44 – *Amputacja obu nóg w okolicy goleni. Uśpienie operowanego eterem*. Było to doniesienie autorstwa Groera ze Szpitala Starozakonnych w Warszawie. Zabieg został przeprowadzony 24 II, a pacjenta uśpiono za pomocą pomysłowej aparatury, złożonej z pęcherza zwierzęcego, drewnianej rurki i specjalnego, również wykonanego z drewna, ustnika;
- nr 9 (26 VIII 1847), s. 65–66 – *Wyłuszczenie rakowatej piersi (extirpatio mammae carcinomatica) przy pomocy odurzenia eterem siarczanym* – tekst także przygotował Groer;
- nr 18 (28 X 1847), s. 140–142 – *O eterze u kobiet rodzących*. Był to artykuł przetłumaczony z języka

- angielskiego przez dr. Andrzejewskiego, w oryginale opublikowany w czerwcu na łamach „The Lancet”;
- nr 24 (9 XII 1847), s. 185–187 – *O użyciu chloroformu zamiast eteru*. Artykuł, opracowany i przetłumaczony przez Le Bruna, został zaczerpnięty z „L’union Medicale” z 25 XI 1847 r.;
  - nr 25 (16 XII 1847) – dwa teksty: *Opisanie własności chloroformu* autorstwa Sokołowskiego (s. 199–200) i *O tworzeniu się eteru*, krótki przyczynek określony mianem „odcinka” i przygotowany przez T. Lesińskiego (s. 193–197);
  - nr 26 (23 XII 1847), s. 201–202 – *O użyciu chloroformu przy operacjach chirurgicznych*. Tekst został napisany przez F. Jabłonowskiego, lekarza ze Szpitala Dzieciątka Jezus, przypuszczalnie na zamówienie Le Bruna, o czym autor wspomina w zakończeniu artykułu. Poza opisem pierwszych znieczuleń przy użyciu chloroformu w tekście znaleźć można uwagę, iż jest on tańszy od eteru („jedna drachma [czyli ok. 3,75 g] około 40 groszy kosztować będzie”) [40], co również nie było bez znaczenia.

Jeśli nie zaszyły tu żadne pomyłki zecerskie w datach, jest to doskonały przykład, jak szybko docierały informacje na ziemi Królestwa Polskiego. W 16 dni, pokonując kilka granic, numer czasopisma wydawanego w Paryżu dotarł do Warszawy, gdzie został przeczytany i przetłumaczony, a następnie na podstawie zamieszczonego na pierwszej stronie doniesienia *Faits et experiences sur l’emploi du chloroforme* [41] przygotowano wzmiankowany powyżej tekst.

W ułatwieniu dostępu do prasy medycznej, zwłaszcza tej publikowanej na terenie Francji, z całą pewnością pomagali polscy lekarze, którzy musieli opuścić kraj po powstaniu listopadowym. Osobiście albo – ze względów politycznych – korzystając z uprzejmości francuskich kolegów, mogli oni przesyłać interesujące teksty dotyczące nowości medycznych, którymi sami bliżej się zajmowali. Pośrednim tropem może być tutaj postać K.P. Stańskiego, żywo zainteresowanego techniką znieczulenia ogólnego, który poświęcił tej tematyce drugą, liczącą osiem stron, część swojej książki opublikowanej w 1851 r. w Paryżu [42]. Były to pierwotnie rozbudowane listy – dość powszechnie przyjęta wtedy forma informowania o nowych odkryciach albo postępowaniu medycznym – adresowane do redaktora naczelnego „L’union Medicale”, zamieszczone na łamach tegoż czasopisma 10 II 1849 [43] r. i 26 II 1850 r. [44]

Warto nadmienić, iż o chloroformie jako nowości w świecie medycznym, podobnie jak w przypadku pierw-

szego zastosowania eteru, dość szczegółowo informowała także ówczesna warszawska prasa codzienna: „Tygodnika Lekarskiego wyszedł Nr. 24 obejmujący ważną wiadomość o użyciu nowego ciała zwanego chloroform w miejscu eteru dla pozbawienia czucia ludzi i zwierząt” [45]. Cytowany tekst poprzedził pierwsze znieczulenie chloroformem, które Le Brun przeprowadził w Warszawie [46]. Stało się to sześć tygodni po użyciu chloroformu po raz pierwszy przez J. Simpsona w Edynburgu, co miało miejsce 4 XI 1847 r. [47]

Warto nadmienić, iż chloroform wykorzystany do znieczulenia wykonanego przez Le Bruna został zsyntetyzowany w Warszawie, w laboratorium farmaceuty „zarządzającego apteką JCKr Mości” – Peszkego [48].

Podobnie jak w przypadku „Pamiętnika”, początkowo większość tekstów publikowanych w „Tygodniku” stanowiły tłumaczenia, lecz bardzo szybko oprócz kazuistyki pojawiły się też artykuły pisane w całości przez Polaków.

W roku 1848 ukazało się w „Tygodniku” 16 tekstów poświęconych problematyce znieczulenia ogólnego. Niektóre były tak obszerne, że zamieszczano je w kolejnych numerach tygodnika. W ten sposób został opublikowany m.in. artykuł Sokołowskiego poświęcony farmakologii – *O chloroformie* [49–51].

Dostępność informacji sprawiła, iż bardzo szybko zaczęto stosować znieczulenie eterowe w małych, prowincjonalnych szpitalikach Królestwa Polskiego. W Szczepieszynie, w prywatnym szpitalu ordynacji Zamoyskich, T. Wieniawski wykonał w 1847 r. trzy operacje w znieczuleniu eterowym [52,53]. Ciekawe są obserwacje, jakie poczynił w trakcie zabiegów. Otóż jedna z usypianych pacjentek sprawiała mu duże trudności podczas wprowadzenia do znieczulenia i była nadmiernie pobudzona. Skłoniło to lekarza do zebrań szczegółowego wywiadu po operacji – okazało się, iż chora nadużywa alkoholu. Zapiski Wieniawskiego są niezwykle cennym przyczynkiem socjologicznym prezentującym wizerunek ówczesnego społeczeństwa. Pozwalają również poznać szybkość przepływu informacji na wsi polskiej w połowie XIX w. Ciekawym przykładem może być następujący cytat: „(...) kilka doświadczeń robionych w naszym zakładzie czy też sama pogłoska między ludem interesowanym sprawiły, że prosty kmiotek przybywszy ostatnimi czasy do mnie, a mający od maszyny pogruchotaną rękę, gdy mu przedstawiłem potrzebę amputacji prosił aby mu dać powąchać tego lekarstwa od którego bólu przy cięciu nożem wcale się nie czuje, że o tem na wsi od sąsiadów słyssał” [53].

„Tygodnik” pełnił wiele razy funkcję jedyne­go dostę­p­nego podręcznika. W jednym z numerów z 1848 r. znaleźć można informację, że w „szpitalu włościańskim” w Rudce w połowie października roku 1847 Dworzak przeprowadził znieczulenie eterowe, posługując się opisem zamieszczonym właśnie na łamach periodyku [54]. Warto tu zacytować słowa lekarza: „(...) naśladowałem sposób użycia eteru P. Groera w Szpitalu Starozakonnych w Tygodniku Lekarskim w numerze 6 wspomniany” [54].

Warto zaznaczyć, iż w „Tygodniku” ukazywały się również informacje o próbach z innymi niż eter i chloroform środkami do znieczulenia ogólnego. Natanson w nr. 28 donosił o doświadczeniach francuskiego farmaceuty A.B. Poggiale z aldehydem [55], który – o czym autor nie omieszkął nadmienić – prócz działania usypiającego miał jeszcze jedną zaletę, a mianowicie był dużo tańszy od chloroformu.

W szpitalach prowincjonalnych już w pierwszej połowie 1848 r. powszechnie zaczęto stosować także znieczulenie chloroformowe. We wspomnianym wyżej Szczepieszynie pierwszy zabieg przeprowadził 6 IV 1848 r. Linhard [56], który wcześniej asystował dr. Wieniawskiemu podczas pierwszego w tej miejscowości znieczulenia eterowego.

Przez mniej więcej dwa lata używano równolegle eteru i chloroformu. Ostatecznie jednak pod koniec 1849 r., po ukazaniu się na łamach „Tygodnika” serii artykułów pisanych przede wszystkim Sokołowskiego i Wojczyńskiego, zwyciężył chloroform. Teksty publikowano cyklicznie od nr. 51/1848 do nr. 8/1849, pod wspólnym tytułem *O chloroformie* [49–51,57]. Środowisko medyczne wykazywało duże zainteresowanie publikacjami, co sprawiło, iż chloroform stał się niezwykle popularny i wyparł eter z praktyki klinicznej aż do XX w.

Na ziemiach polskich chloroform od samego początku stosowania, podobnie jak w Europie Zachodniej, wykorzystywano też w położnictwie. Temat anestezjologii położniczej błyskawicznie trafił na łamy prasy. Jako pierwszy do łagodzenia bólów porodowych specyfiku tego użył w Warszawie 10 IV 1848 r. J.F. Kulesza [58], autor artykułu *Użycie chloroformu przy porodzie*, zamieszczonego w „Tygodniku” [59]. Z kolei pierwszą operację cesarskiego cięcia w przypadku donoszonej ciąży brzusznej pozamacicznej w znieczuleniu ogólnym chloroformem – co szczegółowo zrelacjonował Darewski, również w „Tygodniku” – przeprowadził Flamm 1 VI 1855 r.

W kolejnych latach, podobnie jak na łamach „Pamiętnika”, dominowały w „Tygodniku” problemy związane z epidemiami chorób zakaźnych, szczególnie cholery, więc artykułów poświęconych znieczuleniu ogólnemu ukazywało się mniej. W roku 1849 były to m.in. trzy teksty autorstwa Le Bruna *O chloroformie* [60], a w roku 1850, kiedy zmieniono tytuł czasopisma na „Tygodnik Lekarski poświęcony medycynie, chirurgii, aku­szeryi, farmacji i weterynarii” w nr. 4 znalazły się m.in. *Dalsze doniesienia farmakologiczne nad składem chloroformu* autorstwa Sokołowskiego [61]. Nie bez znaczenia będzie tu wzmianka, iż pod tekstem zamieszczono krótki anons toksykologiczny *Sposób odkrycia obecności chloroformu we krwi* [62]. Z kolei w nr. 18 ukazała się notatka Natansona *Użycie chloroformu u małych dzieci* [63].

Temat znieczulenia ogólnego i używanych środków przez cały czas budził zainteresowanie nie tylko na zasadzie nowinki, lecz także w kontekście możliwości szybkiego wdrożenia nowych metod. W pierwszej dekadzie ukazało się drukiem wiele artykułów, których podział na tytuły czasopism i liczbę w poszczególnych latach przedstawiono w tabeli na kolejnej stronie.

Warto zaznaczyć, iż publikacji tych ukazało się zdecydowanie więcej, niż podaje S. Konopka w *Polskiej Bibliografii Lekarskiej XIX wieku (1801–1900)*, w której temat znieczulenia prezentowany jest w dwóch tomach: w tomie II pod hasłami „chloroform – druki dawne” [64], „chloroform – zatrucia” [65] i „eter – druki dawne” [66], w tomie XI zaś – pod hasłami „uśpienie chloroformem – druki dawne” [67] i „uśpienie eterowe – druki dawne” [68] (tytuły szeregu artykułów się powtarzają).

W „Tygodniku” nie zaniedbywano informacji o nowościach – i tak w nr. 47 z listopada 1850 r. ukazał się tekst Wojnarowskiego *Gaz rozweselający, czyli niedokwas pierwszy saletrorodu, zastosowany, jako środek lekarski* [69] (pod dość skomplikowaną nazwą użytą w tytule kryje się podtlenek azotu), a w nr. 21 z maja 1857 r. Eberowicz pisał o amylenie – jak nadmienić, mimo skuteczności i szybkości działania „woń odrażająca amylenu zawsze będzie na przeszkodzie do jego rozpowszechnienia się ogólnego” [70].

Jest rzeczą niezwykle istotną, że na ziemiach polskich przez pierwsze 10 lat używania eteru, a następnie chloroformu nie odnotowano zgonów bezpośrednio związanych z samym znieczuleniem. Pierwszy opisany przypadek miał miejsce 15 VI 1858 r. w Szpitalu

Dzieciątka Jezus w Warszawie [71]. Skłoniło to S. Janikowskiego do opublikowania tekstu *Ostrożności potrzebne przy chloroformowaniu i środki ratowania na pozór zmarłych z wdychań chloroformowych* [72]. Ponadto wzmożono czujność i kontrolę sposobów znieczulania. Oprócz działań podejmowanych przez środowisko lekarskie względne bezpieczeństwo znieczulenia było związane z niezwykle restrykcyjnym przestrzeganiem paragrafu 82 „Sводу praw”<sup>2</sup>. Wcześniej na terenie Królestwa Polskiego ukazywały się od-

dzielne dekryty Komisji Rządowej Spraw Wewnętrznych i Duchownych mające podobny charakter. Były one zawsze publikowane w prasie, przede wszystkim adresowanej do lekarzy – jak w 1847 r., kiedy w „Pamiętniku” ukazał się tekst *O użyciu eteru przy operacjach chirurgicznych* [24], wprowadzający cały szereg obostrzeń w stosowaniu i rozpowszechnianiu nowego środka. Dekryty publikowano także jako oficjalne dokumenty rządowe.

ROK	“PAMIĘTNIK”	“TYGODNIK” (od 1 VII 1847)
1847	1	8
1848	6	17
1849	2	13
1850	2	7
1851	1	-
1852	1	-
1853	-	1
1854	-	4
1855	1	4
1856	1	1
1857	-	3
<b>RAZEM:</b>	<b>15</b>	<b>58</b>

Tab. 1. Liczba artykułów poświęconych znieczuleniu ogólnemu opublikowanych w „Pamiętniku Towarzystwa Lekarskiego Warszawskiego” i „Tygodniku Lekarskim” w latach 1847–1857

Pierwsza wersja zasadniczego dokumentu, która powstała w 1851 r., praktycznie ograniczała stosowanie znieczulenia ogólnego do dużych miast, gdzie znajdowały się szpitale rządowe, ponieważ tylko tam wolno było mieć aparat do podawania par eteru. Sankcjonowała również porę dnia i dni tygodnia, kiedy wolno przeprowadzać zabiegi, a o użyciu eteru należało każdorazowo powiadamiać władze. W okresie istnienia Królestwa Polskiego oraz po powstaniu styczniowym eter i chloroform były dostępne w aptekach na terenie dużych miast, natomiast w Rosji obowiązywał ścisły limit aptek i specyfiki te sprzedawano wyłącznie w trzech największych ośrodkach: Moskwie, Sankt Petersburgu i Kazaniu.

Przed znieczuleniem ogólnym przy użyciu eteru lub chloroformu nakazywano konsultację z drugim, niezależnym lekarzem. Wymagano też obecności co najmniej jednego lekarza – prócz znieczulającego – w czasie całego zabiegu; do obowiązków drugiego medyka należało protokołowanie wszystkich czynności. Była to adaptacja cytowanego już rozporządzenia z marca 1847 r., na którego podstawie Rada Lekarska Królestwa Polskiego zredagowała przepisy [10] nakładające daleko idące obostrzenia dotyczące receptury, sposobów i miejsc stosowania eteru oraz osób do tego uprawnionych. Zgodnie z zapisem omawianego dokumentu wystawiać recepty i nabywać eter mogli jedynie lekarze medycyny „mający prawo do praktyki nieograniczonej” [10]. Interpretacja była tutaj dość zróż-

<sup>2</sup> „Zbiór praw i rozporządzeń o sprawach lekarskich i zdrowotnych” Wyd. Departamentu Medycznego Skt. Petersburg. Tu za tekstem z roku 1895-1896 – oryginał w języku rosyjskim (przed reformą).

nicowana, ale na ogół minimum kwalifikacyjne stanowił doktorat – według ówczesnej nomenklatury – medycyny i chirurgii. Stosować eter mogli lekarze z analogicznymi uprawnieniami, a w trakcie znieczulenia wymagana była obecność co najmniej dwóch lekarzy oprócz znieczulającego. Szczegółowe historie choroby wraz z opisem przebiegu znieczulenia należało, po podpisaniu dokumentów przez obecnych świadków, przesłać Radzie Lekarskiej. Dotyczyło to prywatnej praktyki, z kolei lekarze pracujący w szpitalu mogli stosować eter tylko za zgodą dyrektora szpitala.

Na podstawie wzmiankowanego wyżej rozporządzenia komisji Rada Lekarska [74] uznała cały szereg przeciwwskazań do stosowania znieczulenia eterowego, a później chloroformowego. Wyszczególniono 10 przypadków, w których eteru i chloroformu podawać nie wolno: dzieci i młodzież do lat 18 – „nie potrafią wdychać pary eterowej tak jak potrzeba i są zbyt czułe” (to literalne odniesienie do opublikowanego wcześniej tekstu Janikowskiego) [73]; ludzie w wieku podeszłym – „z powodu usposobienia do paraliżów” [73]; chorzy mający skłonność do bólów i zawrotów głowy oraz częstych krwotoków z nosa; pacjenci o budowie „usposabiającej do napływów krwi do głowy tudzież do apopleksyj” [73]; osoby po przebytym wylewach i sparaliżowane; chorzy na płuca i skłonni do chorób płucnych; pacjenci cierpiący na choroby krtani; osoby z chorobą płuc, serca i większych naczyń; kobiety w ciąży; kobiety rodzące – „albowiem ani w celu uśmierzenia bólów porodowych, ani też dla wykonania, jakiej bądź operacji położniczej nie należy się nigdy uciekać do metody, o której mowa” [73].

Nie pominięto również istotnej uwagi, iż pary eteru rozchodzące się w powietrzu sali zabiegowej mogą wywierać wpływ nie tylko na znieczulanego pacjenta – stąd wskazówka, aby jak najmniej środka przedostało się na zewnątrz, „inaczej bowiem mogliby uleść działaniu eteru, a nawet wpaść w zupełną nieczułość sam operator i inne znajdujące się w temże miejscu osoby” [73].

Wymagano także przeprowadzenia przed właściwym znieczuleniem swoistej próby wrażliwości na eter oraz ściśle określono warunki, które musiały spełniać aparaty do jego podawania. Miało to być naczynie o objętości co najmniej dwóch kwart (ok. 450 ml), a rurka doprowadzająca pary eteru do ust chorego miała mieć co najmniej pół cala (ok. 1,3 cm) średnicy. Ilość eteru przeznaczoną dla jednego chorego ustalono na jedną

uncję (ok. 33,7 g.), a maksymalny czas podawania – na 10 min. Jeżeli w tym czasie nie osiągnięto właściwego stopnia znieczulenia, należało od niego odstąpić. Po operacji wymagano stałej obecności lekarza, który nie mógł odejść od pacjenta aż do momentu odzyskania przezeń pełnej świadomości, a wzmożona kontrola powinna była trwać co najmniej 24 godz.

Ze względu na ryzyko wybuchu par eteru w obecności płonącej świecy albo lampy oliwnej zabiegi w znieczuleniu eterowym wolno było przeprowadzać jedynie w oświetleniu naturalnym, czyli w ciągu dnia, z zastrzeżeniem czasowym do przedpołudnia i wczesnego popołudnia [73]. Zimą pozwalało to operować zaledwie przez 2–3 godz. dziennie. Dziś mało kto już pamięta, iż do bardzo szybkiej popularyzacji oświetlenia naftowego przyczyniło się wykorzystanie 31 VII 1853 r. przez I. Łukasiewicza we Lwowie nowego wynalazku – lampy naftowej mającej zamknięte źródło ognia – w celu bezpiecznego wykonania pilnej operacji w znieczuleniu ogólnym w porze nocnej [75], co było niemożliwe przy świecach.

Pomimo wskazanych obostrzeń technika znieczulenia ogólnego szybko rozpowszechniła się w Królestwie Polskim. Ogromna w tym zasługa właśnie prasy, która mimo niewielkiej liczebności tytułów – istniały zaledwie dwa – zamieszczała na łamach ważne spostrzeżenia kliniczne i nie mniej cenne uwagi metodyczne.

Choć atmosfera panująca w Królestwie Polskim nie sprzyjała wydawnictwom polskojęzycznym i choć wciąż działała cenzura, „Tygodnik Lekarski” i „Pamiętnik Towarzystwa Lekarskiego Warszawskiego” starały się zapętnić lukę, która powstała w związku z brakiem fachowej literatury w języku polskim, jak również zaopiecznia naukowego po likwidacji Uniwersytetu Warszawskiego wraz z Wydziałem Medycznym oraz, co gorsza, zamknięciu i wywiezieniu tamtejszej biblioteki.

Publikacje obydwu periodyków mają już znaczenie li tylko historyczne, lecz zarazem są godne upamiętnienia ze względu na czas, w jakim powstawały, oraz stanowią istotny przyczynek do poznania rozwoju piśmiennictwa poświęconego zagadnieniom medycznym na ziemiach polskich w połowie XIX w.

#### REFERENCE LIST

1. Allaines C. Histoire de la chirurgie. Paris: Presses universitaires de France; 1967. 66 p.
2. Pagel JL. Biographisches Lexikon hervorragender Ärzte des neunzehnten Jahrhunderts: mit einer historischen Einleitung. Berlin-Wien: Urban und Schwarzenberg; 1901. 1758 p.

3. Zdanie sprawy z czynności Towarzystwa Lekarskiego w 1847 r. przez jego sekretarza Groera. Pamiętnik Towarzystwa Lekarskiego Warszawskiego. 1848;19(2):223–44.
4. Zdanie sprawy z czynności Towarzystwa Lekarskiego w 1847 r. przez jego sekretarza Groera. Pamiętnik Towarzystwa Lekarskiego Warszawskiego. 1847;19(2):239.
5. Invention of the Telegraph. [Internet]. [cited 05/22/2019]. Available from: <http://web.archive.org/web/20050321094151/http://www.parks.morris.nj.us/speedwell/tel/tel.html>
6. Dibner B. The Atlantic Cable. Norwalk: Burndy Library; 1959. 76 p.
7. Turowski M. Rozwój anestezji regionalnej w Polsce w XIX i pierwszej połowie XX wieku. Warszawa: PWN; 2014. 12 p.
8. Sterner W. Narodziny kolei. Warszawa: Książka i Wiedza; 1964. 89 p.
9. Kuś M. Początki stosowania znieczulenia ogólnego w Polsce. Studia i Materiały z Dziejów Nauki Polskiej. 1964; B(9):229.
10. Kuś M. Z dziejów anestezji w Polsce. Anestezja i reanimacja. 1969;1(1–2):45.
11. Wrzosek A. Ludwik Bierkowski. Kraków; 1911. 167–168 p.
12. W szpitalu w Ruan... Kurjer Warszawski. 1847 Feb 13;199.
13. Kuś M. Początki stosowania znieczulenia ogólnego w Polsce. Studia i Materiały z Dziejów Nauki Polskiej. 1964; B(9):231–2.
14. Kuś M. Początki stosowania znieczulenia ogólnego w Polsce. Studia i Materiały z Dziejów Nauki Polskiej. 1964; B(9):233.
15. Próby usypiania eterem siarkowym, odbyte we Lwowie przy operacjach dentystrycznych. Gazeta Lwowska. 1847 Mar 2;143–5.
16. W d. 15m b.m. w Szpitalu Ewangelickim... Kurjer Warszawski. 1847 Feb 19;225.
17. Dnia 20 b.m. w Warszawskim Szpitalu Dzieciątka Jezus... Gazeta Codzienna. 1847 Feb 26;
18. Sprawozdanie naczelnego lekarza szpitala Dzieciątka Jezus Dra Le Brun, z czynności tego szpitala roku 1847. Pamiętnik Towarzystwa Lekarskiego Warszawskiego. 1847;19(2):207–8.
19. Groer F. Amputacja obu nóg w okolicy goleni. Uśpienie operowane eterem. Tygodnik Lekarski. 1847;(6):41.
20. Eter siarkowy zastosowany tu został... Gazeta Codzienna. 1847 Mar 1;1.
21. Ostrowska T. Polskie czasopiśmiennictwo lekarskie w XIX wieku (1800 – 1900): Zarys historyczno - bibliograficzny. Wrocław, Warszawa, Kraków, Gdańsk: PAN; 1973. 36–37 p.
22. Ostrowska T. Polskie czasopiśmiennictwo lekarskie w XIX wieku (1800 – 1900): Zarys historyczno - bibliograficzny. Wrocław, Warszawa, Kraków, Gdańsk: PAN; 1973. 37–38 p.
23. Ostrowska T. Polskie czasopiśmiennictwo lekarskie w XIX wieku (1800 – 1900): Zarys historyczno - bibliograficzny. Wrocław, Warszawa, Kraków, Gdańsk: PAN; 1973. 38–49 p.
24. O przypadkach gdzie przy wykonywaniu sztuki położniczej może, a gdzie nie może być użyte wziewanie eteru (L'abeille médicale avril 1847, p. 100). Pamiętnik Towarzystwa Lekarskiego Warszawskiego. 1847;18(2):277–87.
25. O użyciu eteru przy operacjach chirurgicznych. Pamiętnik Towarzystwa Lekarskiego Warszawskiego. 1847;17(1): 133–59.
26. WYCIĄGI Z PISM ZAGRANICZNYCH. Pamiętnik Towarzystwa Lekarskiego Warszawskiego. 1848;19(1):103–19.
27. Blandin. Quelques reflexion sur l'etherisation. Gazette des Hopitaux Civils et Militaires. 1847 Nov 25;575.
28. Janikowski A. O eterze i chloroformie. Pamiętnik Towarzystwa Lekarskiego Warszawskiego. 1849;21(1):44–76.
29. Janikowski A. O eterze i chloroformie. Pamiętnik Towarzystwa Lekarskiego Warszawskiego. 1849;21(1):52.
30. Janikowski A. O eterze i chloroformie. Pamiętnik Towarzystwa Lekarskiego Warszawskiego. 1849;21(1):59–67.
31. Rosenthal D. Część sprawozdania z czynności lekarskich w szpitalu starozakonnym w Warszawie z roku 1847, przez Dra. Rosenthala. Pamiętnik Towarzystwa Lekarskiego Warszawskiego. 1849;21(2):240.
32. Niebezpieczeństwo z chloroformu. Pamiętnik Towarzystwa Lekarskiego Warszawskiego. 1850;23(1):93–101.
33. Śmierć z chloroformu. Pamiętnik Towarzystwa Lekarskiego Warszawskiego. 1850;24(2):255–6.
34. Frey J. Przykład użycia chloroformu w czasie porodu. Pamiętnik Towarzystwa Lekarskiego Warszawskiego. 1852; 27(2):60–1.
35. Frey J. Opis kilku wypadków wydarzonych w Instytucie położniczym, przez Dra Freya. Pamiętnik Towarzystwa Lekarskiego Warszawskiego. 1852;27(2):59–63.
36. Darewski L. Użycie chloroformu w silnem zasznurowaniu macicy (constrictio uteri spastico inflammatoria) przy barkowem położeniu płodu. Pamiętnik Towarzystwa Lekarskiego Warszawskiego. 1855;34(2):265–73.
37. Korzeniowski HK. O środkach stłumiających czucie – anestetycznych – i o ich wpływie na chirurgią. Pamiętnik Towarzystwa Lekarskiego Warszawskiego. 1856;35(1):52–82.
38. Miodek J. Odpowiednie dać rzeczy słowo: szkice o współczesnej polszczyźnie. Wrocław: Zakład Narodowy im. Ossolińskich; 1987.
39. Ostrowska T. Polskie czasopiśmiennictwo lekarskie w XIX wieku (1800 – 1900): Zarys historyczno - bibliograficzny. Wrocław, Warszawa, Kraków, Gdańsk: PAN; 1973. 49–53 p.
40. Jabłonowski F. O użyciu chloroformu przy operacjach chirurgicznych. Tygodnik Lekarski. 1847;(26):202.
41. Faits et expériences sur l'emploi du chloroforme. L'Union médicale. 1847;1(141):581.
42. Stański KP. Recherches sur les Maladies des Os designees sous le nom d'osteomalacie et Lettres sur la cause principale des morts subites survenues pendant l'inhalation du chloroforme. Paris: Germe-Balliere; 1851.
43. Stański KP. Un nouveau cas de mort a la suite de l'emploi du chloroforme. L'Union médicale. 1849;3(18):69–70.



44. Stański KP. Journal de tous. L'Union médicale. 1850;4 (25):104.
45. Tygodnika Lekarskiego wyszedł Nr 24... Kurjer Warszawski. 1847 Dec 15;1597.
46. Rudowski W, Śródka A, editors. Album chirurgów polskich. Wrocław, Warszawa, Kraków, Gdańsk, Łódź: PAN; 1990. 157 p.
47. Rushman GB, Davies NJH, Atkinson RS. A Short History of Anaesthesia: The First 150 Years. Butterworth-Heinemann; 1996. 3–4 p.
48. Kuś M. Początki stosowania znieczulenia ogólnego w Polsce. Studia i Materiały z Dziejów Nauki Polskiej. 1964; B(9):239.
49. Sokołowski. O chloroformie. Tygodnik Lekarski. 1848;2 (18):143–4.
50. Sokołowski. O chloroformie. Tygodnik Lekarski. 1848;2 (1):1–6.
51. Sokołowski. O chloroformie. Tygodnik Lekarski. 1848;2 (51):404–5.
52. Wieniawski (jr) T. Uwagi lekarskie, nad chorobami w szpitalu Szczepczeskim w roku 1847. Tygodnik Lekarski. 1848; 2(18):138–43.
53. Wieniawski (jr) T. Uwagi lekarskie, nad chorobami w szpitalu Szczepczeskim w roku 1847. (Dokończenie). Tygodnik Lekarski. 1848;2(18):155–9.
54. Dworzak P. Szpital włościarski Hrabstwa Ossolińskiego: P.Dworzak.-Amputacja w okolicy goleni. Tygodnik Lekarski. 1848;2(1):5–6.
55. Natanson L. Aldehyd, nowy środek usypiania. Tygodnik Lekarski. 1848;2(28):221–2.
56. Kuś M. Początki stosowania znieczulenia ogólnego w Polsce. Studia i Materiały z Dziejów Nauki Polskiej. 1964;B (9):242.
57. Sokołowski. O różnych sposobach przyrządzania chloroformu. Tygodnik Lekarski. 1849;3(3):23–4.
58. Koźmiński S. Kulesza Jan Filip. In: Słownik lekarzów polskich. Nakład autora; 1883. p. 254.
59. Kulesza F. Użycie chloroformu przy porodzie. Tygodnik Lekarski. 1848;2(19):145–7.
60. Le Brun A. O chloroformie. Tygodnik Lekarski. 1849;3 (10):73–5.
61. Sokołowski. Dalsze doniesienia farmakologiczne nad składem chloroformu. Tygodnik Lekarski. 1850;4(4):31–2.
62. Sposób odkrycia obecności chloroformu we Krwi. Tygodnik Lekarski. 1850;4(4):31.
63. Natanson L. Użycie chloroformu u małych dzieci. Tygodnik Lekarski. 1850;4(18):143.
64. Konopka S. Chloroform – druki dawne. In: Polska Bibliografia Lekarska XIX wieku (1801–1900). Vol.II. PZWL; 1975. p. 85–6.
65. Konopka S. Chloroform – zatrucia. In: Polska Bibliografia Lekarska XIX wieku (1801–1900). Vol.II. PZWL; 1975. p. 86–7.
66. Konopka S. Eter - druki dawne. In: Polska Bibliografia Lekarska XIX wieku (1801–1900). Vol.II. 1975. p. 646–7.
67. Konopka S. Uśpienie chloroformem – druki dawne. In: Polska Bibliografia Lekarska XIX wieku (1801–1900). Vol. XI. PZWL; 1982. p. 393.
68. Konopka S. Uśpienie eterowe – druki dawne. In: Polska Bibliografia Lekarska XIX wieku (1801–1900). Vol. IX. PZWL; 1982. p. 394.
69. Wojnarowski. Gaz rozweselający, czyli niedokwas pierwszy saletrorodu, zastosowany jako środek lekarski. Tygodnik Lekarski. 1850;4(47):376.
70. Eborowicz. Amylen. Tygodnik Lekarski. 1857;11(21):166.
71. Le Brun A. Szpital dzieciątka Jezus: Sprawozdanie lekarsko-chirurgiczne z kwartału 2go 1858 r. przez Naczelnego Lekarza Dra Le Brun. Pamiętnik Towarzystwa Lekarskiego Warszawskiego 1858;40(1):51–65.
72. Rondio K, Macheta J, Andres J. Zarys historii anestezjologii klinicznej. In: Mayzner-Zawadzka E, editor. Anestezjologia kliniczna z elementami intensywnej terapii i leczenia bólu. Warszawa: PZWL; 2009. p. 5.
73. O użyciu eteru przy operacjach chirurgicznych. Pamiętnik Towarzystwa Lekarskiego Warszawskiego. 1847;17(1):153.
74. Giedroyc F. Rada Lekarska Księstwa Warszawskiego i Królestwa Polskiego : (1809-1867). Warszawa: skład główny w Księgarni E. Wende; 1913.
75. Dębski J. Ignacy Łukasiewicz. Warszawa: Ludowa Spółdzielnia Wydawnicza; 1955.

---

**MARIA JOANNA TUROS**

Department of Medical Ethics and Palliative Medicine, Medical University of Warsaw, Poland

Correspondence to: maria.turos@wum.edu.pl

ORCID: 0000-0003-1343-9218

Doktor nauk medycznych, magister teologii, etyk i filozof. Absolwentka Akademii Medycznej w Warszawie, Chrześcijańskiej Akademii Teologicznej i Uniwersytetu Warszawskiego. Pracownik naukowy Warszawskiego Uniwersytetu Medycznego. Członek honorowy Association des amis du musée du Service de santé des armées au Val-de-Grâce w Paryżu oraz członek Stowarzyszenia Miłośników Dawnej Broni i Barwy w Warszawie. Autorka 6 książek, ponad 50 artykułów i esejów. Pasjonat naukowej rekonstrukcji historycznej i starych książek, tropiciel zapomnianych ścieżek, wijących się na marginesie głównych dróg Historii. Warszawianka z urodzenia i tradycji rodzinnych.

Tomasz Nowocień, Edyta Rogowska

## *Data management plan (DMP) w bibliotece naukowej.*

### Nowe zadania i narzędzia

Data management plan (DMP) in the academic library. New tasks and tools

Main Library, Pomeranian Medical University in Szczecin, Poland

Correspondence to: tomasz.nowocien@pum.edu.pl

**STRESZCZENIE:** Wśród wymogów stawianych osobom aplikującym o grant przez instytucje finansujące naukę coraz częściej pojawia się kryterium otwierania danych badawczych oraz przygotowywania planów zarządzania danymi. Ze względu na wątpliwości kadry naukowej związane z procesem deponowania danych i przygotowywania DMP biblioteki naukowe świadczą usługi związane z informowaniem, szkoleniem i przedstawianiem narzędzi czyniących cały proces łatwiejszym. Artykuł ma na celu przybliżenie tej nowej dla bibliotek roli oraz wskazanie przydatnych serwisów i narzędzi.

**SUMMARY:** The requirements which the funding institutions expected from the applicants for grants include more and more often the criterion of opening research data and preparing data management plans. Due to doubts of the academic staff related to the process of depositing data and preparation of DMP, academic libraries provide services related to information, training and presentation of tools facilitating this process. The article aims to introduce this new role for libraries and to identify websites and tools useful for its implementation.

**KEYWORDS:** data management plan, research data management, open access, academic libraries

*This is an open access article under the CC BY-NC-ND license.*

Od początku milenium obserwujemy rosnącą potrzebę wprowadzania regulacji nakładających na naukowców obowiązek zarządzania wytwarzanymi danymi badawczymi [1], czyli danymi o dowolnej formie i treści, które stanowią podstawę wniosku naukowego. Jednym z elementów realizacji tego założenia jest coraz częściej spotykany wymóg przedłożenia planu zarządzania danymi (*data management plan*, DMP) na etapie ubiegania się o środki z instytucji finansujących naukę. Wprowadzając podobne obowiązki, grantodawcy wspierają realizację celów Otwartej Nauki – umożliwiają m.in. weryfikację wniosków przedstawionych w publikacji oraz ponowne wykorzystanie zgromadzonych danych przez inne grupy badawcze. W związku ze stopniowym realizowaniem polityki „otwartości totalnej”, wspieranej przez Komisję Europejską [2], należy założyć, że w niedalekiej przyszłości tworzenie planów zarządzania danymi i zarządzanie danymi badawczymi w ogóle stanie się nieodzownym elementem każdego projektu badawczego.

*Data Management Plan* to dokument opisujący, jakie dane zespół badawczy zamierza uzyskać lub wygenerować w trakcie projektu, jak chce nimi zarządzać, w jaki sposób je opisać, przeanalizować, przechowywać oraz z użyciem jakich narzędzi zostaną one na koniec projektu udostępnione i zarchiwizowane. Nadanie podobnym treściom formy pisemnej ma na celu nie tylko ich sformalizowanie i przybliżenie instytucji finansującej metod przetwarzania danych, ale również pozwala autorom badania łatwiej określić zagadnienia wymagające uzupełnienia na dalszych etapach projektu. Dlatego DMP określany jest jako dokument żywy. Tworzenie DMP od niemal dekady stanowi szeroko stosowaną dobrą praktykę. Wciąż jednak główną motywacją do przygotowywania planów pozostają wymagania grantodawców [3].

DMP znacząco różnią się między sobą – choćby ze względu na rodzaj gromadzonych danych i dziedziny, w ramach których prowadzone są badania. Niemniej

można wskazać kilka ogólnych zagadnień, które dobrze przygotowany DMP powinien uwzględniać: określenie typu danych i innych materiałów powstających podczas projektu (jakie dane gromadzimy), określenie formatu danych i standardu metadanych (w jaki sposób dane gromadzimy i opisujemy), sposoby udostępniania danych (gdzie dane będą udostępniane i w jakim stopniu mogą być otwarte), restrykcje dotyczące ponownego wykorzystania danych, ich udostępniania i przekształcania (w jakim zakresie dane będą mogły zostać ponownie wykorzystane), metody archiwizowania i zapewniania długotrwałego dostępu (gdzie dane będą archiwizowane i jak długo).

Przykłady prawidłowo przygotowanych DMP można znaleźć w serwisach internetowych organizacji zajmujących się propagowaniem wiedzy o zarządzaniu danymi badawczymi, m.in. Digital Curation Centre (zob. il. 1) [4].

Tworzenie DMP to wymóg stale rosnącego grona zagranicznych grantodawców, m.in. Komisji Europejskiej (w ramach programu ramowego Horyzont 2020), European Research Council, National Science Foundation, Research Councils UK, Biotechnology and Biological Sciences Research Council, Wellcome Trust. Polskie instytucje finansujące naukę nie wymagały dotąd tworzenia i aktualizowania DMP – ma się to jednak zmienić. Ogłoszenie dyrektora Narodowego Centrum Nauki z kwietnia 2019 r. zapowiada wprowadzenie do końca roku wymogu załączenia DMP do formularza wniosku o finansowanie [5]. NCN zamieścił już w swo-

im serwisie wytyczne i szczegółową instrukcję pomocną przy tworzeniu DMP [6]. Działania te motywowane są Planem S – zgodnie z jego założeniami do końca 2020 r. wszystkie publikacje związane z realizacją grantów mają być udostępniane na otwartych licencjach [2] – oraz wytycznymi w zakresie otwartości wprowadzonymi w 2018 r. przez stowarzyszenie Science Europe [7], którego NCN jest członkiem.

Wychodząc naprzeciw potrzebom pracowników naukowych, wiele bibliotek akademickich decyduje się na oferowanie usług z zakresu zarządzania danymi badawczymi [8], ze szczególnym uwzględnieniem doradztwa w kwestiach związanych z DMP (il. 2–4).

Biblioteki podejmują więc działania mające na celu wsparcie pracowników uczelni w tworzeniu Nauki 2.0, której kluczowym elementem jest otwieranie i ponowne wykorzystanie danych badawczych [9]. Przeglądając serwisy zagranicznych bibliotek akademickich i organizacji bibliotekarskich poświęcone usługom dotyczącym danych [10–12], można stwierdzić, że w kwestii planów zarządzania danymi badawczymi biblioteki mogą z powodzeniem: odpowiadać na zapytania kadry naukowej i studentów z zakresu DMP, danych badawczych i metadanych, tworzyć i wdrażać dokumenty związane z zarządzaniem danymi badawczymi i DMP, prowadzić szkolenia, pomagać w wyszukiwaniu i cytowaniu danych oraz zestawów danych, opracowywać poradniki, udzielać wsparcia w kwestiach technicznych dotyczących tworzenia DMP.

**In this section**

- Briefing Papers
- How-to Guides & Checklists
- Developing RDM Services
- Curation Lifecycle Model
- Curation Reference Manual
- Policy and legal
- Data Management Plans
  - Checklist
  - DMPonline

**Example DMPs and guidance**

Lots of guidance and examples are available to help with data plans.

A summary of example plans organised by research funders is provided below. Some evaluation cribsheets, overseas examples and general guidelines are also referenced.

Practical guidance on writing DMPs is available in the DCC guide: [How to develop a data management and sharing plan](#)

If you have example DMPs to add to this list, please [fill in the form](#).

**IDCC**

The 12th International Digital Curation Conference (IDCC) will take place at The Royal College of Surgeons of Edinburgh, UK

20 - 23 February 2017.

Il. 1. Strona internetowa Digital Curation Centre



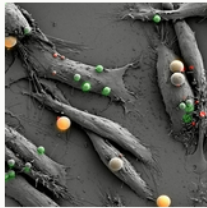
Home » Research Support » Data Management Services

# Data Management Services

- Data Management Services +
- Data management plans +
- Share and preserve research data +
- Data best practices +
- Case studies +
- Storage and backup +
- Consulting, training, and other services
- FAQ +
- Our latest newsletter
- Events +
- Contact us

Data Management Services assists Stanford researchers with the organization, management, and curation of research data to enhance its preservation and access now and into the future. For information about other related services provided by Stanford Libraries, please see our [Data Services](#) site.

If you have any questions you can email us any time at [ask-data-services@lists.stanford.edu](mailto:ask-data-services@lists.stanford.edu).



## A permanent home for your data

Preserve your research data in the [Stanford Digital Repository](#) and give yourself peace of mind, knowing your data are safe. The persistent URL you'll receive will ensure your data always have a home.

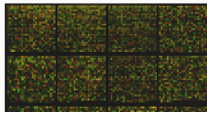
> [Find out more about sharing and preserving your data](#)



## Data management plans

We let you know what's required, what to include, where to find the information you need, and how to get it done fast with the DMPTool.

> [Find out more about the Data Management Planning Tool](#)



## We're here to help you

Whether you're looking for consulting, workshops, metadata expertise, or some other assistance for your data, we've got you covered.

Il. 2. Strona internetowa biblioteki Uniwersytetu Stanforda



# Data Management

## Data Management Plans

- WHY MANAGE DATA?
- WHAT IS A DATA MANAGEMENT PLAN?
- WHAT DO I INCLUDE IN A DMP?
- SAMPLE DMPs
- HARVARD LIBRARY'S ROLE IN DATA MANAGEMENT

DMPTool

Guidelines and Policies

File Formats and Naming

## Why manage data?

- **Organize your research so it can be reproduced.** Managing your data makes it easier to understand the details and procedures relating to your data and data collection throughout the lifecycle of the project.
- **Preserve and share your data to get recognition.** The data you collect are the basis of your research. They are your unique contribution, and preserving them means that your work will be recognized by others. It also ensures that your work can support future research and facilitate new discoveries.
- **Satisfy funding requirements and Harvard research policies.** The number of granting bodies requiring that data be preserved and shared is growing. A good data management plan will help you meet the requirements of your funding agency and address preservation, documentation and verification issues. It helps reviewers understand the characteristics of your data.

## What is a data management plan?

A **data management plan**, or **DMP** (sometimes also called a *data sharing plan*), is a formal document that outlines what you will do with your data during and after a research project. Most researchers collect data with some form of plan in mind, but it's often inadequately documented and incomplete. Many data management issues can be handled easily or avoided entirely by planning ahead. With the right process and framework it doesn't take too long and can pay off enormously in the long run.

Il. 3. Strona internetowa biblioteki Uniwersytetu Harvarda

## Data Management Plan Catalogue

Home

About This DMP Catalogue

Current & Future Plans

The Review Process  
Explained

The Metadata Catalogue  
Explained

Project & Contact Details

**Welcome to the Data Management Plan (DMP) Catalogue of the LIBER Research Data Management Working Group. This "DMP CAT" is an innovative approach to provide:**

- A central hub for DMPs from different disciplines
- Quality reviews of the DMPs with assessments of the quality of the different parts

The purpose of this catalogue is to inspire researchers and others in the process of writing a Data Management Plan.

This DMP CAT provides the metadata and reviews in tabular form on this website and links to the citable and DOI-equipped PDF version of the DMPs on [Zenodo](#). This means that the DMP are officially published via Zenodo: authors and contributors are properly listed and linked to their ORCID-ID, the DMP received as persistent link and is citable.

All Economics Energy Management Environmental Protection Future Internet Geoscience  
Industrial Design Engineering Informatics Particle Image Velocimetry Psychology

REPAIR Data Management Plan	<a href="#">Read more</a>	ZERO BRINE Data Management Plan	<a href="#">Read more</a>
Deploying Uncertainty Data Management Plan	<a href="#">Read more</a>	IPER-MAN Data Management Plan	<a href="#">Read more</a>
BEHAVE Data Management Plan	<a href="#">Read more</a>	TWEETHER Data Management Plan	<a href="#">Read more</a>

#### II. 4. Strona internetowa stowarzyszenia bibliotek naukowych zrzeszającego członków z krajów należących do Rady Europy

Pomocne w tworzeniu DMP są darmowe narzędzia dostępne w Internecie, za pomocą których można przygotować szablony DMP dostosowane do wymagań konkretnych grantodawców. Warto zwrócić uwagę na programy DMPTool oraz DMPonline. Zasadniczą różnicą między nimi jest wspierana baza instytucji finansujących naukę: DMPTool dostosowano głównie do instytucji amerykańskich, natomiast DMPonline – brytyjskich. W przypadku grantodawców, których wymogów nie znajdziemy we wspomnianych narzędziach, warto skorzystać z list kontrolnych, przygotowywanych m.in. przez Digital Curation Centre [13] i Komisję Europejską w ramach programu ramowego Horyzont 2020 [14]. Za pomocą list można szybko określić, o jakie informacje należy uzupełnić przygotowywany plan zarządzania danymi.

W sieci dostępnych jest wiele portali, serwisów i kursów poświęconych zarówno tworzeniu DMP, jak i w ogóle zagadnieniu zarządzania danymi badawczymi. Na uwagę zasługuje stale aktualizowany przez bibliotekarzy z Uniwersytetu w Edynburgu kurs MANTRA [15], który w sposób przejrzysty i gruntowny wprowadza pracow-

ników naukowych i bibliotekarzy w problematykę zarządzania danymi. Z kolei na platformie Coursera dostępny jest pięcioletni kurs Research Data Management and Sharing [16], prowadzony przez pracowników Uniwersytetu Karoliny Północnej w Chapel Hill i Uniwersytetu w Edynburgu. W ramach zaliczenia trzeba samodzielnie wykonać kompletny DMP, oceniany następnie przez pozostałych uczestników kursu. Innym cennym źródłem jest serwis Digital Curation Centre [17] – DCC to brytyjska instytucja specjalizująca się w zarządzaniu danymi badawczymi. W portalu znajdziemy wiele materiałów, narzędzi oraz informacji pomocnych w dalszym opanowywaniu zagadnień związanych z tworzeniem DMP.

Na gruncie polskim warto zwrócić uwagę na działania Platformy Otwartej Nauki [18], która na życzenie instytucji naukowych prowadzi seminaria i warsztaty z zakresu zarządzania danymi badawczymi i DMP. W Internecie dostępna jest również prezentacja autorstwa jednej z pracownic PON omawiająca tworzenie DMP oraz inne zagadnienia związane z zarządzaniem danymi badawczymi [19].

NAZWA INSTYTUCJI	ADRES STRONY	OPIS STRONY
Narodowe Centrum Nauki	<a href="https://www.ncn.gov.pl/sites/default/files/pliki/instrukcja_plan_zarzadzania_danymi.pdf">https://www.ncn.gov.pl/sites/default/files/pliki/instrukcja_plan_zarzadzania_danymi.pdf</a> <a href="https://www.ncn.gov.pl/sites/default/files/pliki/regulaminy/wytyczne_zarzadzanie_danymi.pdf">https://www.ncn.gov.pl/sites/default/files/pliki/regulaminy/wytyczne_zarzadzanie_danymi.pdf</a>	Wytyczne i szczegółowe instrukcje dla wnioskodawców odnośnie do tworzenia DMP
Platforma Otwartej Nauki	<a href="http://pon.edu.pl/">http://pon.edu.pl/</a>	Portal działający na rzecz zwiększenia dostępności, widoczności i oddziaływania dorobku polskich naukowców; PON prowadzi szkolenia z zarządzania danymi badawczymi i DMP
The Data Curation Center	<a href="http://www.dcc.ac.uk/resources">http://www.dcc.ac.uk/resources</a>	Serwis brytyjskiej instytucji specjalizującej się w zarządzaniu danymi badawczymi, w którym znajdują się gotowe plany zarządzania danymi, szablony, przewodniki, wytyczne, informacje na temat formatów zamieszczanych danych badawczych, metadanych w zależności od dyscypliny oraz lista kontrolna
DMPTool (USA)	<a href="https://dmptool.org/">https://dmptool.org/</a>	Narzędzie przygotowujące szablony DMP dostosowane do wymagań amerykańskich grantodawców
DMPonline (Wielka Brytania)	<a href="https://dmponline.dcc.ac.uk/">https://dmponline.dcc.ac.uk/</a>	Narzędzie przygotowujące szablony DMP, które zawiera bazę brytyjskich instytucji finansujących naukę
MANTRA	<a href="https://mantra.edina.ac.uk/">https://mantra.edina.ac.uk/</a>	Kurs dla pracowników naukowych i bibliotekarzy prezentujący zagadnienia zarządzania danymi badawczymi, stworzony na Uniwersytecie w Edynburgu
Research Data Management and Sharing	<a href="https://www.coursera.org/learn/data-management">https://www.coursera.org/learn/data-management</a>	Kurs dotyczący zarządzania danymi badawczymi, prowadzony przez pracowników Uniwersytetu Karoliny Północnej w Chapel Hill i Uniwersytetu w Edynburgu

Tab. 1. Serwisy, kursy i wytyczne

#### REFERENCE LIST

- Dittert N, Diepenbroek M, Grobe H. Scientific data must be made available to all. *Nature*. 2001;414(6862):393–93.
- “Plan S” and “cOAlition S” – Accelerating the transition to full and immediate Open Access to scientific publications [Internet]. European Commission; [cited 09/11/2019] Available from: [https://ec.europa.eu/commission/commissioners/2014-2019/moedas/announcements/plan-s-and-coalition-s-accelerating-transition-full-and-immediate-open-access-scientific\\_en](https://ec.europa.eu/commission/commissioners/2014-2019/moedas/announcements/plan-s-and-coalition-s-accelerating-transition-full-and-immediate-open-access-scientific_en)
- Schiermeier Q. Data management made simple. *Nature*. 2018;555:403–5.
- Example DMPs and guidance [Internet]. Digital Curation Centre; [cited 09/11/2019] Available from: <http://www.dcc.ac.uk/resources/data-management-plans/guidance-examples>
- Plany NCN w zakresie zarządzania danymi naukowymi [Internet]. Narodowe Centrum Nauki; 2019. [cited 09/11/2019] Available from: [https://www.ncn.gov.pl/aktualnosci/2019\\_04\\_04\\_pismo\\_dyrektora\\_zarzadzanie\\_danymi](https://www.ncn.gov.pl/aktualnosci/2019_04_04_pismo_dyrektora_zarzadzanie_danymi)

6. Narodowe Centrum Nauki. Wytyczne dla wnioskodawców do uzupełnienia planu zarządzania danymi w projekcie badawczym [Internet]. Narodowe Centrum Nauki; Available from: [https://www.ncn.gov.pl/sites/default/files/pliki/regulaminy/wytyczne\\_zarzadzanie\\_danymi.pdf](https://www.ncn.gov.pl/sites/default/files/pliki/regulaminy/wytyczne_zarzadzanie_danymi.pdf)
7. Science Europe Guidance Document: Presenting a Framework for Discipline-specific Research Data Management [Internet]. Science Europe; 2018. [cited 09/11/2019] Available from: [https://www.scienceeurope.org/wp-content/uploads/2018/01/SE\\_Guidance\\_Document\\_RDMPs.pdf](https://www.scienceeurope.org/wp-content/uploads/2018/01/SE_Guidance_Document_RDMPs.pdf)
8. Flores JR, Brodeur JJ, Daniels MG, Nicholls N, Turnator E. Libraries and the Research Data Management Landscape. In: *The Process of Discovery: The CLIR Postdoctoral Fellowship Program and the Future of the Academy*. Washington: Council on Library and Information Resources; 2015. p. 82–102.
9. Koltay T. Accepted and Emerging Roles of Academic Libraries in Supporting Research 2.0. *The Journal of Academic Librarianship*. 2019;45(2):75–80.
10. Data Management: Data Management Plans [Internet]. Harvard Library; [cited 09/11/2019] Available from: <https://guides.library.harvard.edu/dmp>
11. Data Management Services [Internet]. Stanford Libraries; [cited 09/11/2019] Available from: <https://library.stanford.edu/research/data-management-services>
12. Data Management Plan Catalogue [Internet]. LIBER; [cited 09/11/2019] Available from: <https://libereurope.eu/dmpcatalogue/>
13. Data Management Plan Content Checklist: Draft Template for Consultation [Internet]. Digital Curation Centre; 2009. [cited 09/11/2019] Available from: [https://www.dcc.ac.uk/sites/default/files/documents/templates/DMP\\_checklist.pdf](https://www.dcc.ac.uk/sites/default/files/documents/templates/DMP_checklist.pdf)
14. H2020 Programme: Guidelines on FAIR Data Management in Horizon 2020 [Internet]. European Commission; 2016. p. 10. [cited 09/11/2019] Available from: [https://ec.europa.eu/research/participants/data/ref/h2020/grants\\_manual/hi/oa\\_pilot/h2020-hi-oa-data-mgt\\_en.pdf#page=10](https://ec.europa.eu/research/participants/data/ref/h2020/grants_manual/hi/oa_pilot/h2020-hi-oa-data-mgt_en.pdf#page=10)
15. MANTRA: Research Data Management Training [Internet]. MANTRA EDINA; [cited 09/11/2019] Available from: <https://mantra.edina.ac.uk/>
16. Research Data Management and Sharing [Internet]. Coursera; [cited 09/11/2019] Available from: <https://www.coursera.org/learn/data-management>
17. Digital Curation Centre. [cited 09/11/2019] Available from: <http://www.dcc.ac.uk/>
18. Platforma Otwartej Nauki. [cited 09/11/2019] Available from: <http://pon.edu.pl/>
19. Hoffman-Sommer M. Zarządzanie danymi badawczymi [Internet]. [cited 09/11/2019] Available from: <https://www.slideshare.net/OpenSciencePlatform/zarzadzanie-danymi-badawczymi>

---

#### **TOMASZ NOWOCIEŃ**

Main Library, Pomeranian Medical University in Szczecin, Poland  
 Correspondence to: [tomasz.nowocien@pum.edu.pl](mailto:tomasz.nowocien@pum.edu.pl)  
 ORCID: 0000-0002-2600-7070

#### **EDYTA ROGOWSKA**

Main Library, Pomeranian Medical University in Szczecin, Poland  
 Correspondence to: [edyta.rogowska@pum.edu.pl](mailto:edyta.rogowska@pum.edu.pl)  
 ORCID: 0000-0002-4274-8864



Piotr Kępski

## Otwarty dostęp jako element polityki naukowej

Open Access as part of scientific policy

SWPS University of Social Sciences and Humanities, Warsaw, Poland

Correspondence to: pkepski@swps.edu.pl

**STRESZCZENIE:** W artykule przedstawiono rozwój działań związanych z otwartym dostępem w kontekście polityki realizowanej przez władze publiczne na przykładzie Polski oraz uwarunkowań wynikających z polityki Unii Europejskiej. Zaprezentowano główne funkcje, które pełni otwarty dostęp z punktu widzenia władz publicznych. Następnie opisano wpływ działań Unii Europejskiej na politykę otwartego dostępu w Polsce, a także przedstawiono w zarysie główne dokumenty i działania władz publicznych dotyczące otwartego dostępu w naszym kraju. W końcowej części artykułu przeanalizowano rozwiązania w zakresie otwartego dostępu, które wprowadza nowa Ustawa z dnia 20 lipca 2018 r. – Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce. Przedstawiono również główne wyzwania związane z rozwojem otwartego dostępu w Polsce.

**SUMMARY:** The article covers the development of Open Access activities in the context of policy implemented by public authorities with the focus on Polish experiences, and the framework of European Union. The text presents major functions of Open Access from the point of view of public authorities. Furthermore, it investigates the influence of the European Union on Polish Open Access policy, as well, as outlines primary documents and actions of public authorities concerning Open Access in Poland. Finally, a new Polish law on higher education and science adopted on 20 June 2018 has been analysed with respect to Open Access. Considering a new legal framework, and the challenges for the future development of Open Access in Poland have been discussed.

**KEYWORDS:** open access, science policy, open access policy

*This is an open access article under the CC BY-NC-ND license.*

### WPROWADZENIE

Problematyka otwartego dostępu do publikacji naukowych (*Open Access*, OA) ma wiele aspektów. W szczególności dotyczy kwestii ekonomicznych, prawnych i technicznych (infrastruktura, standardy), ale również społeczno-kulturowych i politycznych. Niniejsza praca bada związek OA z polityką naukową realizowaną przez władze publiczne.

Gdy mowa o polityce naukowej, warto najpierw poruszyć temat polityki publicznej (*public policy*) – jako pojęcia ogólnego, do którego odnoszą się różne polityki sektorowe czy horyzontalne. „Polityka publiczna służy nadawaniu porządku zadaniom publicznym, od ich projektowania, poprzez realizowanie, aż do oceny wyników” [1], jest zatem zespołem działań zarządczych, których celami są skuteczne rozwiązywanie problemów społecznych, zaspokajanie potrzeb społecz-

czeństwa i programowanie przyszłego rozwoju. Realizacja polityki publicznej wymaga z jednej strony umiejętności identyfikowania i rozwiązywania kluczowych problemów społecznych, a z drugiej – nieuchronnie wiąże się z dokonywaniem wyborów i rezygnacją z działań uznanych za mniej istotne.

Polityka naukowa jako element polityki publicznej dotyczy zarządzania nauką w taki sposób, by uzyskać najlepsze efekty przy określonych zasobach. Mówiąc o polityce naukowej, warto zaznaczyć, że nauka nie jest odizolowana od innych obszarów życia społeczno-gospodarczego, więc problemy nauki i polityka naukowa powinny być rozumiane „w kategoriach sieci współzależnych od siebie czynników, których sens (wartość, funkcja, efekty) zależy od sposobu, w jaki współdziałają z innymi” [2]. Nauka jest silnie skorelowana ze sferą edukacji, szczególnie edukacji wyższej,

ale pozostaje też w sieci powiązań z gospodarką, rynkiem pracy czy systemem prawnym.

Istotny wpływ na naukę, a także na politykę naukową mają uwarunkowania międzynarodowe (globalizacja, polityka UE, poziom umiędzynarodowienia). Od początku XXI w., wraz z dynamicznym rozwojem technologii cyfrowych, coraz częściej przyjmuje się, że pozytywny wpływ na rozwój badań oraz innowacji ma również upowszechnianie publikacji i danych badawczych w modelu otwartym. Według OECD w latach 2000–2013 na świecie opublikowano ponad 399 tys. artykułów naukowych w modelu *open access libre*, czyli na podstawie wolnych licencji CC-BY, które zezwalają na bardzo szeroki zakres ponownego wykorzystania udostępnionych treści [3]. Aż 30% wspomnianych tekstów ukazało się w roku 2013, co oznacza, że użycie licencji Creative Commons – Uznanie autorstwa dynamicznie się rozwija. Największy udział publikacji w otwartym dostępie odnotowano w naukach medycznych, społecznych, biochemicznych oraz rolniczych i biologicznych [4]. Otwarty dostęp i otwarta nauka są postrzegane jako czynniki, które przyspieszają rozwój badań, sprzyjają wyższej efektywności nauki (ograniczanie duplikacji projektów badawczych i finansowania projektów podobnych do siebie) oraz wspierają publiczne rozumienie i akceptację nauki [5]. Z punktu widzenia państwa „otwarty dostęp ułatwia szersze wykorzystanie wyników badań przez społeczeństwo” [6]. Dzięki zamieszczeniu otwartych publikacji naukowych w Internecie dostęp do prac uzyskują nie tylko naukowcy, ale również studenci i uczniowie, przedsiębiorcy, nauczyciele, dziennikarze, lekarze, eksperci.

Zarazem jednak otwarty dostęp nie oznacza zmniejszenia kosztów ponoszonych przez państwo na komunikację naukową, ponieważ zmieniają się modele biznesowe w zakresie publikacji naukowych, rośnie liczba otwartych czasopism wprowadzających opłaty publikacyjne (*publication fees*) dla autorów, a ponadto pojawia się potrzeba finansowania infrastruktury dla otwartej nauki, m.in. otwartych repozytoriów. Otwarty dostęp nie jest więc z perspektywy państwa synonimem oszczędności. Chodzi raczej o wspieranie modeli komunikacji naukowej lepiej dostosowanych do współczesnych mediów i systemu obiegu informacji oraz o kreowanie przeciwwagi dla oligopolistycznych praktyk koncernów wydawniczych, co staje się możliwe dzięki tworzeniu otwartych repozytoriów (tzw. zielona droga OA).

Otwarty dostęp zdefiniowano na początku XXI stulecia w Deklaracji Budapeszteńskiej jako „dostępność treści [publikacji] za darmo i w publicznym internecie, co pozwala każdemu czytać, ściągać, kopiować, rozprowadzać, drukować, przeszukiwać, zamieszczać odnośniki do pełnych wersji tekstów, indeksować, przekazywać jako dane do oprogramowania oraz używać w dowolnym innym, zgodnym z prawem celu – bez barier finansowych, legalnych czy technicznych” [7]. Można więc przyjąć, że OA oznacza dostępność recenzowanych publikacji naukowych w publicznym Internecie bez barier finansowych, technicznych lub prawnych [8]. Głównym argumentem przemawiającym na rzecz otwartego dostępu jest potrzeba udostępnienia obywatelom treści naukowych powstałych dzięki finansowaniu ze środków publicznych. Wiedzę potraktowano w Deklaracji Budapeszteńskiej jako dobro wspólne, do którego dostęp nie powinien być ograniczony przez bariery ekonomiczne i które powinno służyć integrującej, a nie wykluczającej dyskusji intelektualnej.

#### **OTWARTY DOSTĘP NA ŚWIECIE – WYMIAR POLITYCZNY**

W początkowej fazie ruch OA był inicjatywą oddolną i stanowił wyraz poglądów zgłaszanych głównie przez naukowców, menedżerów nauki i przedstawicieli środowiska bibliotecznego. Trzy główne dokumenty artykułujące poparcie dla otwartego dostępu (Deklaracja Budapeszteńska, Deklaracja z Bethesda, Deklaracja Berlińska) miały charakter oświadczeń podpisanych przez wąskie grono naukowców, bibliotekarzy i ekspertów. Z czasem jednak omawiane tu inicjatywy zyskiwały coraz szersze poparcie i stały się również przedmiotem zainteresowania decydentów politycznych. Odwołując się do socjologii problemów społecznych, można stwierdzić, że za sprawą ruchu OA usuwanie barier w dostępie do publikacji naukowych zostało uznane za problem społeczny wymagający rozstrzygnięć politycznych [9]. Innymi słowy: gdyby nie aktywność środowiska naukowego i bibliotekarskiego, politycy nie zainteresowaliby się zagadnieniem OA.

Wydaje się, że przełomową decyzją polityczną torującą drogę dla otwartego dostępu było rozwiązanie przyjęte w USA, które polegało na wprowadzeniu obowiązku publikowania w otwartym dostępie artykułów powstałych dzięki finansowaniu z Narodowych Instytutów Zdrowia (National Institutes of Health, NIH). Po uchwaleniu amerykańskiej ustawy Omnibus Appropriations Act, 2009 otwarty dostęp w naukach medycznych w Stanach Zjednoczonych został usank-

cjonowany prawnie. Odtąd autorzy badań, którzy otrzymują dofinansowanie z NIH, zobowiązani są do zdeponowania w ciągu 12 miesięcy ostatecznej wersji recenzowanej publikacji naukowej w otwartym repozytorium PubMed Central.

Można zapytać, co skłoniło amerykańskich polityków do wprowadzenia nakazu publikacji w otwartym dostępie. Przyczyn jest wiele. Kluczową rolę mogło odgrywać to, że NIH inwestują corocznie kilkadziesiąt miliardów dolarów w badania ze środków publicznych, które należy wydawać w sposób transparentny. Wyniki badań powstałych dzięki wsparciu NIH powinny być szeroko dostępne i możliwe do zweryfikowania lub replikacji. Ważne jest również to, że NIH finansują badania z dziedziny medycyny i nauk o życiu, w których postęp jest bardzo szybki i uzależniony od współpracy nauki z biznesem, dlatego dostęp do aktualnych publikacji powstałych dzięki NIH powinni mieć nie tylko naukowcy, ale także lekarze, eksperci czy firmy farmaceutyczne. Pewną rolę odegrał ponadto czynnik ludzki, czyli fakt, że wśród ekspertów NIH byli od początku zwolennicy ruchu OA – nieprzypadkowo właśnie w mieście Bethesda, gdzie znajduje się siedziba NIH, podpisano Deklarację z Bethesda, uchwaloną w 2003 r.

Przyjęte w USA rozwiązania stały się inspiracją do działań politycznych podejmowanych w innych regionach świata. Na szczycie UE rolę otwartego dostępu i otwartej nauki podkreślono w Zaleceniu Komisji Europejskiej z dnia 17 lipca 2012 w sprawie dostępu do informacji naukowej i jej ochrony [10]. W dokumencie stwierdzono, że celem „polityki otwartego dostępu jest udostępnienie czytelnikom recenzowanych publikacji naukowych i wyników badań naukowych bezpłatnie i na możliwie jak najwcześniejszym etapie procesu rozpowszechniania oraz umożliwienie wykorzystywania i ponownego wykorzystywania wyników badań naukowych” [10], przy czym otwarty dostęp powinien dotyczyć „wszystkich badań korzystających z finansowania ze środków publicznych” [10]. Warto zaznaczyć, że dokument wskazuje na potrzebę ochrony informacji naukowej i przestrzegania regulacji w zakresie prawa autorskiego. Dodatkowo Komisja zaleca, aby naukowcy byli „zachęceni do zachowywania swych praw autorskich przy udzielaniu wydawcom licencji” [10].

Jednak umowy stosowane przez część wydawców ograniczają w praktyce możliwość rozporządzania przez au-

tora treścią opublikowanego dzieła, a czasem – nawet samego maszynopisu<sup>1</sup>. Sprawia to, że w przypadku braku krajowych regulacji prawnych sankcjonujących obowiązkowy otwarty dostęp otwieranie treści naukowych jest zależne od decyzji wydawców, którzy stają się głównymi uczestnikami procesu komunikacji naukowej. Należy jednocześnie zauważyć, że wielu wydawców stosunkowo szybko zaadaptowało swoje modele biznesowe do wymogów otwartości, oferując dostęp do artykułów na zasadzie tzw. drogi złotej, czyli w czasopiśmie OA. Rola i polityka wydawców to ważne aspekty, które powinna uwzględniać polityka otwartego dostępu w danym kraju.

W Unii Europejskiej problematyka OA uzyskała dodatkowy impuls polityczny w trakcie holenderskiej prezydencji UE w 2016 r. Przyjęto wtedy Konkluzje Rady UE z 27 maja 2016 r. Przejście na system otwartej nauki oraz deklarację pod nazwą Amsterdam Call for Action on Open Science. W deklaracji zawarto 12 zaleceń dotyczących działań w zakresie otwartego dostępu i otwartej nauki. Dwa podstawowe cele, które formułuje Amsterdam Call for Action on Open Science, dotyczą zapewnienia otwartego dostępu do publikacji powstałych w wyniku badań finansowanych ze środków publicznych oraz zapewnienia otwartości danych badawczych powstających w projektach finansowanych ze środków publicznych.

Warto dodać, że otwarty dostęp do publikacji jest obowiązkowy w europejskim programie Horyzont 2020 [11]. Komisja Europejska opracowała wytyczne w zakresie stosowania otwartego dostępu do publikacji naukowych i danych badawczych w projektach H2020 [11], nie oznacza to jednak automatycznej harmonizacji rozwiązań wykorzystywanych w obszarze OA. Polityki i modele funkcjonujące na świecie i w UE mają różnorodny charakter i zależą od specyfiki danego kraju. Niektóre państwa oferują finansowane centralnie programy w zakresie otwartego dostępu, inne kwalifikują wydatki na otwarty dostęp w ramach grantów badawczych, różne są też sposoby finansowania infrastruktury otwartego dostępu. Zasadniczo wspólne jest natomiast to, że kluczowe instytucje finansujące badania naukowe w krajach zachodnich przyjmują polityki otwartości, które nakładają na badaczy obowiązek publikowania w otwartym dostępie, a środki na finansowanie lub współfinansowanie OA pochodzą z funduszy publicznych.

<sup>1</sup> Nie wszystkie redakcje tradycyjnych czasopism naukowych zezwalają na publikację wstępnej wersji artykułu, czyli preprintu.

Ponadto od 2017 r. prowadzone są na szczeblu UE prace związane z tworzeniem Europejskiej Chmury Otwartej Nauki [12], która docelowo ma integrować i udostępniać zasoby naukowe oraz dane badawcze generowane w ramach dużych europejskich infrastruktur badawczych. EOOSC ma służyć m.in. przyspieszeniu procesu otwierania danych badawczych w UE i wykorzystaniu otwartych danych na potrzeby tworzenia innowacji.

Ważną inicjatywą zawiązaną w 2018 r. na szczeblu europejskim przez narodowe agencje finansujące badania jest cOAlition S, czyli porozumienie na rzecz otwierania publikacji naukowych [13]. Tak zwany Plan S przyjęty przez sygnatariuszy inicjatywy zakłada, że od 2021 r. publikacje naukowe powstałe dzięki finansowaniu ze środków publicznych powinny być dostępne albo w otwartych czasopismach, albo na platformach otwartego dostępu (czyli w repozytoriach). Preferowanym typem licencji są tu wolne licencje CC-BY. Wśród agencji zrzeszonych w ramach cOAlition S jest również polskie Narodowe Centrum Nauki.

#### OTWARTY DOSTĘP W POLSCE

W Polsce inicjatywy dotyczące otwartego dostępu miały początkowo charakter oddolny i lokalny. Z czasem OA zaczął zyskiwać poparcie w środowisku naukowym. Istotną rolę w propagowaniu otwartego dostępu w Polsce odegrały inicjatywy społeczne prowadzone przez naukowców i bibliotekarzy – Koalicja Otwartej Edukacji (KOED) czy Obywatele Nauki. W kontekście krajowych instytucji warto zaznaczyć, że poparcie dla wprowadzania zasad otwartego dostępu do publikacji naukowych wyraziło Prezydium Polskiej Akademii Nauk<sup>2</sup> i Prezydium Konferencji Rektorów Akademickich Szkół Polskich (KRASP) w dokumencie *Stanowisko Prezydium KRASP i Prezydium PAN z dnia 5 lipca 2013 r. w sprawie zasad otwartego dostępu do treści publikacji naukowych i edukacyjnych*.

Uwzględniając rosnącą rolę europejskiej polityki OA, a także postulaty krajowych inicjatyw społecznych wzywających do otwierania nauki, Ministerstwo Nauki i Szkolnictwa Wyższego (MNiSW) opracowało w 2015 r. *Kierunki rozwoju otwartego dostępu do publikacji i wyników badań naukowych w Polsce*. Dokument ma

charakter zaleceń odnośnie do wprowadzania otwartego dostępu przez podmioty finansujące badania (NCN, NCBR, MNiSW), jednostki naukowe, uczelnie i wydawców. Wśród rekomendowanych działań znalazły się m.in.: 1) przyjmowanie przez instytucje naukowe i akademickie oraz przez NCN i NCBR instytucjonalnych polityk otwartości, 2) stosowanie przez czasopisma naukowe modeli otwartych, 3) udostępnianie rozpraw doktorskich w otwartych repozytoriach, 4) prowadzenie szkoleń i działań edukacyjnych związanych z otwartym dostępem, 5) wykorzystanie doświadczeń i potencjału bibliotek naukowych w zakresie OA.

Kontynuując prace związane z realizacją polityki OA, dyrektor Departamentu Innowacji i Rozwoju, za zgodą kierownictwa MNiSW, powołał w 2016 r. Zespół roboczy ds. otwartego dostępu, złożony z przedstawicieli NCN, NCBR, RGIB, KRASP, PAN, ICM UW oraz MNiSW. W 2017 r. zespół opracował raport śródkresowy, na podstawie którego w marcu 2018 r. powstał *Raport nt. realizacji polityki otwartego dostępu do publikacji naukowych w latach 2015–2017* [14]. Główne problemy zidentyfikowane w raporcie to: 1) brak krajowego repozytorium OA, 2) niska świadomość potrzeby przyjmowania instytucjonalnych polityk otwartości przez jednostki naukowe i uczelnie, 3) brak instrumentów stabilnego finansowania OA, 4) rozproszenie działań w zakresie OA, 5) brak premiowania OA w ewaluacji jednostek naukowych lub w ocenie naukowców. Prace zespołu roboczego przyniosły pozytywne efekty w postaci lepszej koordynacji działań dotyczących otwartego dostępu w Polsce, usprawniono przepływ informacji między ważnymi interesariuszami. Trzeba jednak zauważyć, że zespół, ze względu na swój analityczno-doradczy status, miał w praktyce ograniczony wpływ na kształtowanie polityki otwartego dostępu w naszym kraju.

W kontekście kluczowych rozwiązań dla systemu szkolnictwa wyższego i nauki w Polsce należy wymienić przede wszystkim Ustawę z dnia 20 lipca 2018 r. – Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce (Dz.U. z 2018 r. poz. 1668 z późn. zm.). W art. 401 ust. 5 ustawy wprowadzono obowiązek zapewnienia otwartego dostępu do artykułów publikowanych w czasopismach finansowanych w ramach programu Ministra „Wsparcie dla czasopism naukowych”<sup>3</sup>. Otwarty dostęp został

<sup>2</sup> Pierwszy dokument na temat otwartego dostępu Prezydium PAN przyjęło w 2009 r. Było to *Stanowisko Prezydium PAN z dnia 3 listopada 2009 roku w sprawie Open Access*.

<sup>3</sup> Pełne brzmienie art. 401 ust. 5 jest następujące: „Wydawca, który otrzyma środki finansowe w ramach programu, jest obowiązany upowszechniać w Internecie publikacje naukowe opublikowane w czasopiśmie naukowym w okresie realizacji projektu, w trybie otwartego dostępu, w sposób bezpłatny i bez technicznych ograniczeń”.

określony jako dostęp „bezpłatny i bez technicznych ograniczeń”. Ustawodawca nie wprowadził obowiązku stosowania licencji CC-BY (co przyczyniłoby się do szybszego wzrostu wykorzystania otwartych treści naukowych i wymogłoby stosowania przez czasopisma jednolitych standardów licencyjnych), nie wskazał również terminu spełnienia obowiązku otwartości<sup>4</sup>. Niezależnie jednak od wskazanych ograniczeń wprowadzenie wymogu publikowania w OA należy ocenić bardzo pozytywnie, zwłaszcza że w pierwotnym projekcie ustawy z 22.02.2018 r., opiniowanym przez Komitet Rady Ministrów, nie było wzmianki na temat OA. Dopiero w późniejszym projekcie ustawy, który wpłynął do Sejmu 5.04.2018 r. (druk nr 2446), zawarto przepis dotyczący otwartego dostępu w czasopismach finansowanych ze środków ministerialnych [15]. Biorąc pod uwagę fakt, że programem wsparcia MNiSW objęto 500 czasopism naukowych<sup>5</sup>, można założyć, iż zakres otwartego dostępu do recenzowanych publikacji naukowych w Polsce zostanie rozszerzony, a czasopisma zyskają stabilne źródło finansowania, co przyczyni się do ich konsolidacji i wzrostu jakości.

Ponadto warto zauważyć, że nowa ustawa w sposób pośredni realizuje jedno z zaleceń zawartych w *Kierunkach rozwoju otwartego dostępu do publikacji i wyników badań naukowych w Polsce*, dotyczące otwierania dostępu do prac doktorskich. Mianowicie art. 188 ust. 1 stanowi, że „podmiot doktryzujący, nie później niż 30 dni przed wyznaczonym dniem obrony rozprawy doktorskiej, udostępnia w BIP na swojej stronie podmiotowej rozprawę doktorską będącą pracą pisemną wraz z jej streszczeniem albo opis rozprawy doktorskiej niebędącej pracą pisemną oraz recenzje”. Mimo że nie ma tu formalnie mowy o otwartym dostępie ani otwartym repozytorium, zamieszczenie rozprawy doktorskiej na stronie internetowej Biuletynu Informacji Publicznej spełnia warunki otwartego dostępu gratis. Pewną wątpliwość pozostawia brak jednoznacznego stwierdzenia, czy rozprawa nie podlega później wycofaniu z BIP<sup>6</sup>, lecz można założyć, że intencją ustawodawcy jest zachowanie transparentności i umożliwienie weryfikacji oryginalności doktoratów, które powinny być zamieszczane w BIP na stałe.

## PODSUMOWANIE

Przedstawiony w niniejszym tekście krótki zarys kształtowania się polityki otwartego dostępu w Polsce i Unii Europejskiej ukazuje złożoność tego procesu. Ruch OA ewoluował od oddolnych inicjatyw społeczno-obywatelskich w kierunku coraz bardziej globalnego zjawiska, które zostało uwzględnione w polityce naukowej na szczeblu krajowym i międzynarodowym. Wciąż jeszcze nie można powiedzieć, by otwarty dostęp miał charakter powszechny, jednak za sprawą inicjatyw politycznych, m.in. polityki Unii Europejskiej, rośnie znaczenie otwierania publikacji naukowych (a stopniowo także danych badawczych). Wyraźnie ilustrują to choćby przytoczone dane OECD na temat wzrastającej liczby publikacji opartych na otwartych licencjach CC-BY.

Istotną barierą we wdrażaniu otwartego dostępu są koszty otwierania nauki, koszty repozytoriów oraz koszty tzw. drogi złotej. Warto tutaj zaznaczyć, że polskie czasopisma naukowe stanowią wyjątek w skali europejskiej, a nawet światowej, ponieważ znaczna ich część – dzięki finansowaniu ze środków publicznych – publikuje już w modelu otwartym, nie wymagając opłat od autorów. W tym kierunku zmierzają również rozwiązania wprowadzone w nowej ustawie Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce. Znaczna część krajowych czasopism uzyskała finansowanie w ramach programu „Wsparcie dla czasopism naukowych”, aczkolwiek zmniejszono liczbę tytułów, które będą korzystać ze środków pochodzących z budżetu nauki.

Barierą dla rozwoju otwartego dostępu w Polsce, szczególnie w instytucjach, które nie posiadają własnych repozytoriów, jest także brak krajowego repozytorium OA. Problem ten został uwzględniony m.in. w *Raporcie nt. realizacji polityki otwartego dostępu do publikacji naukowych w latach 2015–2017*. Kolejnym problemem jest wciąż stosunkowo niska świadomość potrzeby otwierania nauki i wprowadzania polityk otwartości (*open mandate*) w polskich uczelniach i jednostkach naukowych. W ostatnich latach wiodące instytucje akademickie na świecie – Harvard University, University of Oxford, University of Cambridge, Massachusetts Institute of Technology (MIT), Princeton University, Uniwersytet w Liège czy Politechnika Federalna w Zurychu – przyjęły polityki OA, czyli re-

<sup>4</sup> Na przykład niezwłocznie lub nie później niż w okresie 6–12 miesięcy od momentu publikacji w czasopiśmie.

<sup>5</sup> Dane MNiSW na podstawie informacji w sprawie wyników konkursu ogłoszonego w ramach programu „Wsparcie dla czasopism naukowych” z 27.03.2019 r.

<sup>6</sup> Dotychczas rozprawy doktorskie były udostępniane w formie wydruku tylko w okresie poprzedzającym obronę.

gulacje zobowiązujące pracowników naukowych lub beneficjentów grantów do otwartego udostępniania recenzowanych artykułów naukowych. W Polsce działania dotyczące instytucjonalnych polityk otwartości nadal wymagają intensyfikacji, aczkolwiek istnieją już pozytywne przykłady. Warto podkreślić, że polityki otwartości po zatwierdzeniu przez władze polskich uczelni zamieszczane są w Internecie, co zwiększa ich widoczność i skalę oddziaływania oraz wskazuje, że są to dokumenty służące użytkownikom i możliwe do stosowania. W latach 2016–2019 polityki otwartego dostępu przyjęły m.in. Instytut Medycyny Pracy w Łodzi (IMP), Uniwersytet Gdański, Politechnika Krakowska, Uniwersytet Medyczny w Łodzi czy konsorcjum uczelni medycznych oraz IMP, które tworzą Polską Platformę Medyczną (PPM) i ustanowiły wspólną politykę otwartości [16].

Podsumowując działania dotyczące OA w Polsce, można uznać, że są one w znacznym stopniu wypadkową trzech zjawisk: po pierwsze – oddolnych inicjatyw środowiska naukowców i bibliotekarzy, po drugie – polityki naukowej UE, która zakłada otwieranie nauki, po trzecie zaś – krajowej polityki OA zalecanej przez MNiSW. Polityka krajowa (ale częściowo i europejska) nie jest w pełni konsekwentna i spójna, jednak w dłuższej perspektywie przyczynia się do rozwoju i popularyzacji otwartego dostępu.

W nadchodzących latach kluczowe znaczenie dla upowszechniania i finansowania OA w Polsce będzie mieć program MNiSW „Wsparcie dla czasopism naukowych”, przewidziany w ustawie Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce. Istotne jest również to, jakie rozwiązania przyjmie Narodowe Centrum Nauki, które finansuje badania podstawowe i uczestniczy w europejskiej inicjatywie cOAlition S. Obserwując działania w zakresie OA w Polsce, można powiedzieć, że nadal wiele pozostaje do zrobienia i w skali kraju jesteśmy wciąż na początku drogi związanej z implementacją otwartości w nauce. Zauważalny jest jednak postęp, a szczególnie rozwój lokalnych, dziedzinowych albo regionalnych projektów finansowanych ze środków krajowych lub funduszy strukturalnych UE<sup>7</sup>. Kluczem do rozwoju otwartego dostępu w najbliższej przyszłości powinno być dążenie do koordynacji działań, współpracy ważnych partnerów oraz zapewnienia określonego poziomu decyzyjności i przywództwa we

wdrażaniu polityki OA. Ważną rolę mogą odegrać ministerialny program „Wsparcie dla czasopism naukowych” oraz aktywność Narodowego Centrum Nauki, które będzie uczestniczyć w realizacji inicjatyw UE.

Istotą polityki jest dążenie do projektowania i wdrażania planowych, skoordynowanych i spójnych działań, ponieważ pozwala to osiągnąć najlepsze efekty. W kontekście nowej perspektywy finansowej UE należy dążyć do kontynuowania finansowania inicjatyw i projektów w zakresie otwartego dostępu z europejskich funduszy strukturalnych, co zapewnił dotąd Program Operacyjny Polska Cyfrowa. Potrzebne byłyby też: koordynacja inicjatyw oddolnych i położenie większego nacisku na współpracę w skali sektorowej lub ogólnopolskiej, interoperacyjność i wspólne standardy oraz dążenie do utworzenia otwartego krajowego repozytorium publikacji (i danych) dla nauki i szkolnictwa wyższego. Pozytywnym przykładem współpracy o zasięgu krajowym może być wspomniana już Polska Platforma Medyczna (<http://www.ppm.edu.pl/>), która dzięki połączeniu działań kilku instytucji medycznych zapewnia efekt synergii i ponadregionalną skalę oddziaływania.

Jak pokazały ostatnie lata, w Polsce, ale również w innych krajach UE wdrażanie otwartego dostępu jest procesem skomplikowanym i rozłożonym w czasie. Proces ten ma charakter ewolucyjny, a nie rewolucyjny – nawet przy założeniu bardzo ambitnych celów nie można oczekiwać natychmiastowych rezultatów. Dlatego polityka w zakresie OA wymaga przede wszystkim długofalowej wizji, koordynacji lub przynajmniej współpracy w skali ogólnokrajowej, konsekwencji w realizacji działań i zapewnienia stabilnego finansowania.

#### REFERENCE LIST

1. Woźnicki J. Nowa dyscyplina – „nauki o polityce publicznej” usytuowana w dziedzinie nauk społecznych. *Nauka*. 2012;(1):134.
2. Kozłowski J. Polityka naukowa w Polsce - dziedzictwo, stan obecny, perspektywy. *Nauka i szkolnictwo wyższe*. 1997;(1):21.
3. Majdecka E, Strycharz K. *Otwarta nauka: prawo autorskie i wolne licencje* [Internet]. Warszawa: MNiSW; 2018. 12–16 p. Available from: [https://ngoteka.pl/bitstream/handle/item/362/Centrum-Cyfrowe\\_otwarta\\_nauka\\_www.pdf?sequence=1](https://ngoteka.pl/bitstream/handle/item/362/Centrum-Cyfrowe_otwarta_nauka_www.pdf?sequence=1)

<sup>7</sup> W obecnej perspektywie finansowej UE ważną rolę we wspieraniu otwartego dostępu odgrywa poddziałanie 2.3.1 Programu Operacyjnego Polska Cyfrowa – „Cyfrowe udostępnienie informacji sektora publicznego ze źródeł administracyjnych i zasobów nauki”.

4. OECD. OECD Science, Technology and Innovation Outlook 2016 [Internet]. Paris: OECD Publishing; 2016. 142 p. Available from: [http://dx.doi.org/10.1787/sti\\_in\\_outlook-2016-en](http://dx.doi.org/10.1787/sti_in_outlook-2016-en)
5. OECCD. OECD Science, Technology and Innovation Outlook 2016 [Internet]. Paris: OECD Publishing; 2016. 141 p. Available from: [http://dx.doi.org/10.1787/sti\\_in\\_outlook-2016-en](http://dx.doi.org/10.1787/sti_in_outlook-2016-en)
6. Koziński P, Kabaciński R, Lis M, Kaczmarek P. Open Access Analiza zjawiska z punktu widzenia polskiego naukowca. Poznań, Kraków: impuls; 2013. 27 p.
7. Hofmokl J, Tarkowski A, Bednarek-Michalska B, Siewicz K, Szprot J. Przewodnik po otwartej nauce. Warszawa: ICM UW; 2009. 83 p.
8. Suber P. Otwarty dostęp. Warszawa: Wydawnictwa Uniwersytetu Warszawskiego; 2014. 18–20 p.
9. Loseke DR. Thinking about Social Problems: An Introduction to Constructionist Perspectives. New York: de Gruyter; 2003. 6–7 p.
10. ZALECENIE KOMISJI z dnia 17 lipca 2012 r. w sprawie dostępu do informacji naukowej oraz jej ochrony (2012/417/UE) [Internet]. KOMISJA EUROPEJSKA; 2012 [cited 08/29/2019]. Available from: <https://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:L:2012:194:0039:0043:PL:PDF>
11. H2020 Programme : Guidelines to the Rules on Open Access to Scientific Publications and Open Access to Research Data in Horizon 2020 [Internet]. 2017 [cited 08/29/2019]. Available from: [http://ec.europa.eu/research/participants/data/ref/h2020/grants\\_manual/hi/oa\\_pilot/h2020-hi-oa-pilot-guide\\_en.pdf](http://ec.europa.eu/research/participants/data/ref/h2020/grants_manual/hi/oa_pilot/h2020-hi-oa-pilot-guide_en.pdf)
12. European Open Science Cloud (EOSC) [Internet]. [cited 08/29/2019]. Available from: <https://ec.europa.eu/research/openscience/index.cfm?pg=open-science-cloud>
13. Principles and Implementation [Internet]. [cited 09/02/2019]. Available from: <https://www.coalition-s.org/principles-and-implementation/>
14. Raport nt. realizacji polityki otwartego dostępu do publikacji naukowych w latach 2015-2017. [Internet]. [cited 09/02/2019]. Available from: [https://www.archiwum.nauka.gov.pl/g2/oryginal/2018\\_04/7ed78f459cb760b267b19f8f38f8bb22.pdf](https://www.archiwum.nauka.gov.pl/g2/oryginal/2018_04/7ed78f459cb760b267b19f8f38f8bb22.pdf)
15. Druk nr 2446 Rządowy projekt ustawy - Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce. [Internet]. 2018 [cited 08/29/2019]. Available from: <http://www.sejm.gov.pl/sejm8.nsf/druk.xsp?nr=2446>
16. Polityka otwartości PPM [Internet]. 2018 [cited 08/29/2019]. Available from: <http://www.ppm.edu.pl/index.php/otwartosc-w-nauce/polityka-otwartosci-ppm>

#### BIBLIOGRAPHY

1. Ustawa z dnia 20 lipca 2018 r. – Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce. (Dz.U. z 2018 r. poz. 1668 z późn. zm.).
2. Schneider J. Social Problems Theory: The Constructionist View. *Annual Review of Sociology*. 1985;11:209–29.
3. Kierunki rozwoju otwartego dostępu do publikacji i wyników badań naukowych w Polsce [Internet]. Available from: [https://www.gov.pl/documents/1068557/1069061/20180413\\_Kierunki\\_rozwoju\\_OD\\_wersja\\_ostateczna.pdf](https://www.gov.pl/documents/1068557/1069061/20180413_Kierunki_rozwoju_OD_wersja_ostateczna.pdf)
4. Amsterdam Call for Action on Open Science [Internet]. 2016. Available from: <https://www.government.nl/binaries/government/documents/reports/2016/04/04/amsterdam-call-for-action-on-open-science/amsterdam-call-for-action-on-open-science.pdf>

---

#### PIOTR KĘPSKI

SWPS University of Social Sciences and Humanities, Warsaw, Poland

Correspondence: [pkepski@swps.edu.pl](mailto:pkepski@swps.edu.pl)

ORCID: 0000-0003-4029-8537

Absolwent Uniwersytetu Warszawskiego i studiów doktoranckich na kierunku socjologia na Uniwersytecie SWPS. W latach 2004–2018 pracował w Ministerstwie Nauki i Szkolnictwa Wyższego (MNiSW). W okresie 2015–2018 koordynował prace MNiSW związane z przygotowaniem koncepcji i polityki wdrażania otwartego dostępu. Był członkiem Zespołu doradczego MNiSW ds. otwartego dostępu do treści naukowych. Brał udział w pracach grupy roboczej ERAC – Working Group on Open Science and Innovation.

Agnieszka Milewska, Damian Rutkowski

## Z-MOBIL-izowany bibliotekarz – o zaletach wyposażenia pracowników w urządzenia mobilne

The MOBIL-ized Librarian – benefits of equipping employees with mobile devices

Main Library, Medical University of Gdańsk, Poland

Correspondence to: amilewska@gumed.edu.pl

**STRESZCZENIE:** W literaturze dotyczącej działalności bibliotek wiele uwagi poświęca się technologiom mobilnym, jednak zazwyczaj w kontekście usług świadczonych na rzecz czytelnika, związanych z informowaniem, szkoleniem i udostępnianiem zasobów. Mobilny boom, dający o sobie znać także w bibliotekach akademickich, wymusza dostosowanie oprogramowania i treści do wymogów zminiaturyzowanych urządzeń, którymi posługują się współcześni czytelnicy. Standardem stają się więc responsywne witryny biblioteczne oraz katalogi, zasoby elektroniczne dostosowane do przeglądania na smartfonach i tabletach czy cieszące się coraz większą popularnością kody QR. Stosunkowo niewiele uwagi poświęca się natomiast urządzeniom mobilnym, które – jako stosunkowo niedrogie narzędzia – mogą wesprzeć pracowników bibliotek w wykonywaniu wybranych czynności. Artykuł ma na celu przybliżenie potencjalnych i realnych zastosowań urządzeń mobilnych w codziennej pracy bibliotekarzy.

**SUMMARY:** In today's literature on the activities of libraries, much attention is devoted to mobile technologies, but usually, this is done in the context of services provided to the reader, related to information, training and sharing resources. The mobile device 'boom' has prompted libraries to adapt software and content to be more accessible on mobile devices used by a modern reader. The standard is, therefore, responsive library sites and catalogs, electronic resources adapted for viewing them on smartphones and tablets or enjoying the ever-increasing popularity of QR codes. However, relatively little attention is devoted to mobile devices, which are treated as inexpensive tools, that can support various activities performed by library employees. This paper aims to show the potential benefits and uses of mobile devices in the daily work of librarians.

**KEYWORDS:** libraries, mobile technologies, mobile devices

*This is an open access article under the CC BY-NC-ND license.*

Biblioteki od kilku lat są coraz wyraźniej obecne w wirtualnym świecie, dostosowanym do odbierania informacji na zminiaturyzowanych ekranach urządzeń mobilnych. Tę strategię przyjmują też bibliotekarze akademicy, którzy nie mogą ignorować faktu, iż obecnie dwie trzecie światowej populacji posiada smartfony, a 73% konsumpcji Internetu odbywa się poprzez urządzenia mobilne [1]. Za ich pośrednictwem ludzie nie tylko podtrzymują więzi interpersonalne, oddają się rozrywce lub dokonują zakupów, ale również uczą się, pracują i czynnie uczestniczą w obiegu informacji naukowej, korzystając z zasobów i usług bibliotecznych. Mobilna teraźniejszość oraz przyszłość bibliotek uczel-

ni wyższych wiąże się także z tym, że studenci, podobnie jak młodsza część pracowników, należą do pokolenia ekranowego (*screen generation*), które obraz przyswaja dużo łatwiej, szybciej i chętniej niż słowo drukowane [2]. Dotarcie z ofertą do osób, które odbierają treści za pośrednictwem telefonów, tabletów albo czytelników [3], wymaga zastosowania przez biblioteki narzędzi i kanałów skutecznie przyciągających uwagę [4].

### TECHNOLOGIE MOBILNE W BIBLIOTEKACH

Podstawowym środkiem promocji bibliotek – zarówno samych instytucji, jak i zasobów czy usług – są strony domowe, które według współczesnych standardów powinny być responsywne (dostosowujące się automa-



tycznie do przeglądania treści na zminiaturyzowanych ekranach) lub mobilne (przeznaczone specjalnie do odczytu na urządzeniach mobilnych). Wersje mobilne najczęściej pozbawione są mniej istotnych informacji, tak aby informacje najważniejsze (adres, godziny otwarcia, katalogi, bazy itp.) były odpowiednio wyeksponowane i czytelne. Takie strony są automatycznie promowane przez Google, gdyż Google obniża rating witryn niedostosowanych do urządzeń mobilnych [5].

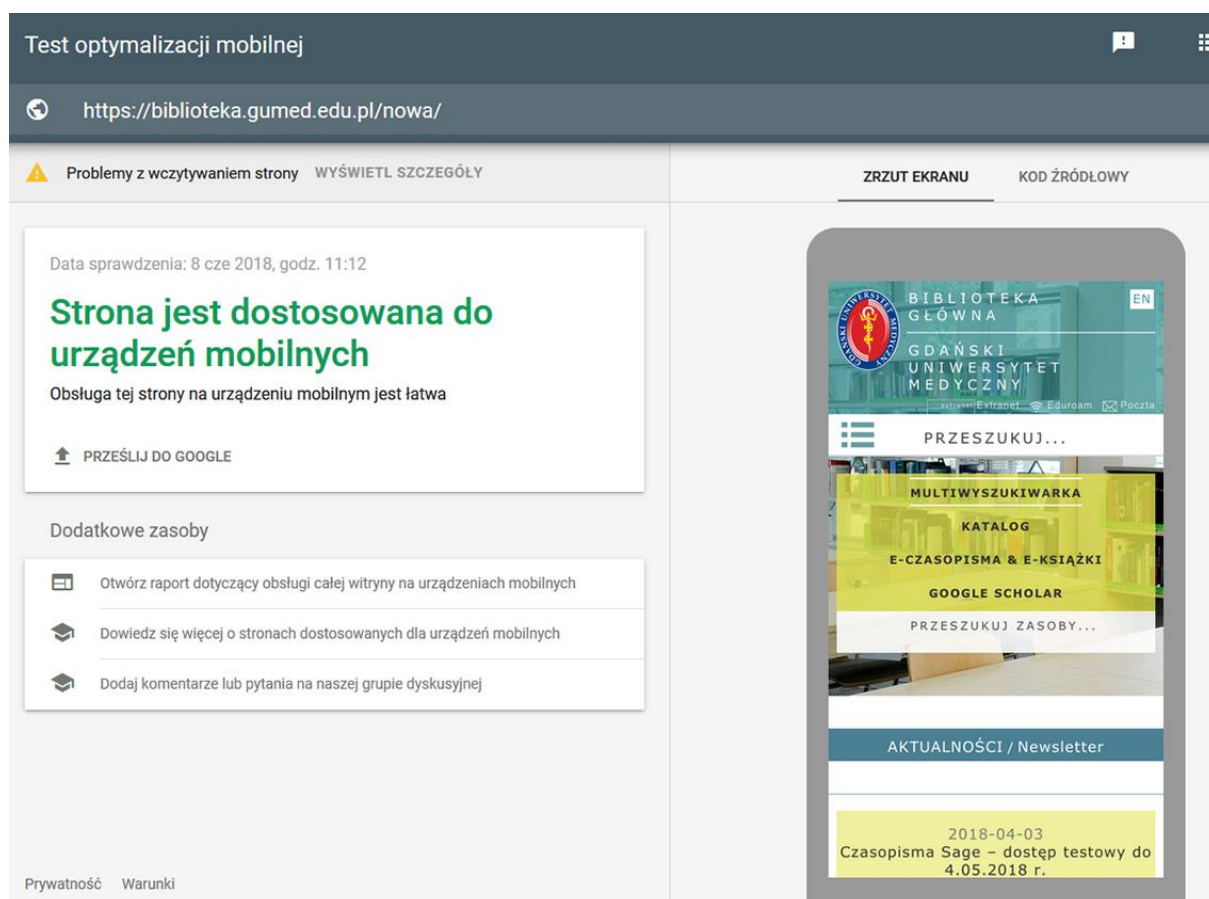
Dostosowana do wyświetlaczy smartfonów i tabletów powinna być oczywiście również zawartość stron bibliotecznych, czyli przekazywane treści. Jeżeli narzędzia, informacje i zasoby udostępniane przez biblioteki nie zostaną przystosowane do prezentowania, przechowywania i udostępniania treści na urządzeniach przenośnych, w końcu przestaną one docierać do czytelników [5].

Niektóre biblioteki oferują także oprogramowanie na urządzenia przenośne (aplikacje), by ułatwić czytelnikom zapoznanie się z usługami czy działalnością instytucji. Jednak aplikacje typowo biblioteczne wciąż nie

należą do popularnych rozwiązań – m.in. dlatego, że są stosunkowo drogie (ze względu na koszty wykonania, umieszczenia w sklepie, promocji i aktualizacji) oraz problematyczne pod względem technicznym, gdyż wymagają dostosowania do platform powiązanych z mobilnymi systemami operacyjnymi: Androidem, iOS itd. [6].

Codziennie wirtualnej i fizycznej przestrzeni bibliotek stały się natomiast kody QR. Te zamieszczone na stronach WWW umożliwiają m.in.: odczytanie danych adresowych, kontakt z bibliotekarzem, prezentację budynku, śledzenie profilu biblioteki na portalu społecznościowym.

Z kolei kody wydrukowane i umieszczone wewnątrz budynków bibliotek pozwalają m.in. na: zapoznanie się z informacjami organizacyjnymi, dostęp do treści multimedialnych, dostęp do zasobów, zlokalizowanie elektronicznych wersji zasobów drukowanych, odczytanie z okładek dodatkowych informacji czy odsyłaczy do polecanej literatury i nowości [4].



Il. 1. Wyniki testu optymalizacji mobilnej strony Biblioteki Głównej Gdańskiego Uniwersytetu Medycznego

Coraz częściej wykorzystuje się również technologię rzeczywistości rozszerzonej (*Augmented Reality*, AR), która stanowi pomost między biblioteką fizyczną a wir-

tualną i łączy świat zasobów drukowanych ze światem zasobów elektronicznych [4]. W kontekście bibliotek na szczególną uwagę zasługują aplikacje:

- mierzące wykorzystanie książek poprzez skanowanie znaczników umieszczonych na grzbietach (np. aplikacja ShelvAR) [4],
  - umożliwiające odszukanie publikacji na regałach bibliotecznych (np. program LibrARi lub BookPath).
- Warto też wspomnieć o technologii komunikacji bliskiego pola (*Near Field Communication*, NFC), polegającej na szybkim, bezdotykowym i bezprzewodowym przesyłaniu danych na małą odległość [7,8]. Dzięki technologii NFC przesyłanie płatności, obrazów, wizytówek czy stron internetowych między urządzeniami może odbywać się błyskawicznie – poprzez zbliżenie urządzeń i zaakceptowanie danych [9]. W przypadku bibliotek smartfon odczytujący znaczniki (tagi) NFC mógłby służyć jako karta biblioteczna, pozwalać czytelnikom na korzystanie z zasobów i usług na terenie biblioteki (np. uruchamiać dostęp do Wi-Fi) lub prowadzić do dodatkowych informacji, umieszczonych na książkach albo regałach [5]. Ponadto technologia NFC mogłaby być wykorzystywana do przeprowadzania skontrum [5] – wymagałoby to jedynie stworzenia oprogramowania, które odnosiłoby odczytane dane do katalogu. Biblioteki posiadające system RFID już teraz umożliwiają użytkownikom zarówno korzystanie z funkcji NFC poprzez udostępnienie dodatkowych informacji na naklejkach, jak i dokonanie wypożyczenia za pomocą karty bibliotecznej z RFID i smartfona z technologią NFC [10].

Fakt powstawania aplikacji, które są przeznaczone dla bibliotek, w nikłym stopniu znajduje odzwierciedlenie w piśmiennictwie. Na gruncie polskim lukę zapełniła dopiero opublikowana w 2017 r. przez Wydawnictwo SBP książka Grzegorza Gmitera i Sebastiana Dawida Kotuły *Aplikacje mobilne nie tylko w bibliotece*. Autorzy przeanalizowali, wybrali i pogrupowali aplikacje, które mogą wspierać wybrane procesy albo czynności wykonywane przez bibliotekarzy. Wśród opisanych rozwiązań znalazły się [5]: katalogi biblioteczne, aplikacje wspierające obsługę pełnotekstowych baz danych, przewodniki po bibliotekach, czytniki dokumentów, programy zapisujące dane w celu czytania offline, czytniki RSS, różnego typu usługi społecznościowe, czytniki kodów QR, programy porządkujące i zarządzające danymi, listy zadań, programy do zarządzania projektami, kalendarze, programy pozwalające na sterowanie komputerem za pomocą smartfona i smartfonem za pomocą komputera, programy do wykonywania zrzutów ekranu lub nagrywania pulpitu, przeglądarki, słowniki i translatory, programy e-learningowe, m.in. służące do

nauki języków obcych lub programowania, wyszukiwarki informacji o dokumentach naukowych, programy do zarządzania bibliografią, kalkulatory, mapy i atlasy, programy do tworzenia notatek, programy do nagrywania dźwięku, skanery, pakiety biurowe, programy do tworzenia wykresów, programy do tworzenia map myśli, programy do tworzenia, przerabiania i udostępniania multimediów, programy do obróbki filmów, odtwarzacze filmów, muzyki, radia i telewizji, aplikacje do obsługi mediów i portali społecznościowych, programy służące do komunikacji, programy przeznaczone dla biznesu, które mogą znaleźć zastosowanie również w bibliotece – np. elektroniczna ewidencja czasu pracy.

Chociaż większość wymienionych programów funkcjonuje też w wersjach na komputery tradycyjne, to urządzenia mobilne, ze względu na swoje właściwości, stanowią podręczne, wygodne i stosunkowo niedrogi narzędzie informatyczne o dużym potencjale.

#### **INNOWACJE W BIBLIOTECE GŁÓWNEJ GDAŃSKIEGO UNIWERSYTETU MEDYCZNEGO**

W styczniu 2018 r. Biblioteka Główna Gdańskiego Uniwersytetu Medycznego rozpoczęła stały monitoring ilościowego i jakościowego wykorzystania księgozbioru z czytelnikami z zastosowaniem zakupionego w tym celu smartfona. Wcześniej, jak w większości bibliotek z wolnym dostępem do półek, pozycje wykorzystane na miejscu były zliczane przez bibliotekarzy, co pozwalało uzyskać jedynie przybliżone, nieprecyzyjne dane.

Czytelnicy, tak jak dotychczas, po skorzystaniu w czytelniku z książek o statusie „na miejscu” samodzielnie odkładają je na wózki. Bibliotekarze przed odstawieniem książek na właściwe półki skanują kody paskowe umieszczone na każdej pozycji. Kamera wbudowana w smartfon dobrze zastępuje czytnik laserowy; skanuje i rozpoznaje kod paskowy jako unikalny dla każdej pozycji ciąg cyfr [11]. Kody zapisują się w jednym z darmowych programów magazynowych (LoMag), a następnie są eksportowane do programu MS Excel. Zebrane dane, po obróbce polegającej na zastosowaniu formuł sortujących i zliczających powtórzenia, mają duży potencjał do wykorzystania przez różne agendy biblioteki. Na podstawie częstotliwości, z jaką powtarza się dany kod, można sprawdzić, jaką popularnością cieszy się dana pozycja w określonym czasie. W celu usprawnienia i zautomatyzowania opisywanego tu procesu powstała aplikacja webowa, która zebrane dane porównuje z aktualną bazą systemu bibliotecznego (VIRTUA). Dzięki temu bibliotekarze otrzymują już

nie plik z ciągiem cyfr kodu paskowego, ale spis konkretnych tytułów z sygnaturami – wraz z informacją, ile razy dana książka została wykorzystana w czytelni w ciągu miesiąca i roku.

Innowacja okazała się niezwykle istotna w kontekście badań nad wykorzystaniem zbiorów udostępnianych na miejscu. Od czasów „rewolucji” polegającej na uwolnieniu czytelnianych regałów i rezygnacji z tradycyjnych rewersów, czyli wprowadzenia wolnego dostępu do półek, statystyka wykorzystania księgozbioru ze statusem „na miejscu” opierała się tylko na obserwacjach bibliotekarzy i szacunkowych ocenach. Teraz zagospodarowywanie przestrzeni na regałach może być weryfikowane i aktualizowane na podstawie faktycznych bieżących potrzeb czytelników.

Ponadto polityka gromadzenia zbiorów drukowanych zyskała dodatkowe, obok statystyki wypożyczeń pochodzącej z systemu bibliotecznego, narzędzie do analizy zapotrzebowania na konkretne pozycje. Pozwala to m.in. na dostrzeżenie niuansów – przykładowo odnotowanie faktu, że książka, która przez system biblioteczny jest wypożyczana dwa razy w roku (przy sześciomiesięcznym okresie wypożyczeń podręczników stosowanym w bibliotece), może być wykorzysty-

wana przez użytkowników czytelni kilkakrotnie w ciągu dnia. Analiza podobnych zjawisk nie tylko umożliwi racjonalne dostosowanie liczby egzemplarzy do bieżącego zapotrzebowania, ale również da podstawy do rozsądnej modyfikacji okresu wypożyczeń poszczególnych tytułów.

Potencjał drzemący w prezentowanym sposobie zbierania danych jest dużo większy. Stworzenie zestawień statystycznych uwzględniających procentowy udział zbiorów regularnie wykorzystywanych w całym księgozbiorze daje narzędzie do oceny polityki gromadzenia i promocji zasobów drukowanych. Sczytanie kodów paskowych za pomocą smartfona pozwala też na szybkie, automatyczne stworzenie listy książek przygotowywanych w różnych celach. Sprawdzenie danego zakresu sygnatur, np. na potrzeby skontrum, może być zautomatyzowane, udokumentowane i obciążone mniejszym ryzykiem błędu niż czynności inwentaryzacyjne prowadzone metodą tradycyjną.

Praca bibliotekarza w czytelni stała się bardziej wymierna, co pozwala racjonalniej zarządzać zasobami ludzkimi. Czynność skanowania kodów jest prosta i nie następuje problemów nawet osobom, które nie są obeznane z urządzeniami mobilnymi.



### Statystyka roczna

Menu główne

2018 Generuj

Zapisz

Statystyka za 2018.  
Całkowita ilość wynosi: 20634

Styczeń	Luty	Marzec	Kwiecień	Maj	Czerwiec	Lipiec	Sierpień	Wrzesień	Październik	Listopad	Grudzień
3228	3242	5017	3926	3505	1716						

Nr	Sygnatura	Kod kreskowy	Autor	Tytuł	Ilość
1	II A. 028/d	001009668002	Netter, Frank Henry	Atlas anatomii człowieka :	194
2	II A. 028/g	001009668005	Netter, Frank Henry	Atlas anatomii człowieka :	161
3	II A. 029/e	001009335003	Netter, Frank Henry	Atlas of human anatomy /	150
4	II A. 028/a	104618967000	Netter, Frank Henry	Atlas anatomii człowieka :	147
5	II A. 029/g	001009338002	Netter, Frank Henry	Atlas of human anatomy /	146
6	II A. 029/a	104618590000	Netter, Frank Henry	Atlas of human anatomy /	144
7	II A. 028/c	001009668001	Netter, Frank Henry	Atlas anatomii człowieka :	141

Il. 2. Statystyka wykorzystania księgozbioru w czytelniach. Zrzut ekranu aplikacji webowej

Jak pokazują dane udostępnione przez Główny Urząd Statystyczny w raporcie *Społeczeństwo informacyjne w Polsce. Wyniki badań statystycznych z lat 2013–2017*, wskaźnik wykorzystania urządzeń przenośnych w polskich przedsiębiorstwach – w działalności profesjonalnej, naukowej i technicznej – przekroczył 71% [12]. Realne i potencjalne korzyści płynące z wykorzystania aplikacji i urządzeń mobilnych przez bibliotekarzy przemawiają za tym, aby i tę grupę pracowników wyposażać w nowe narzędzia.

#### REFERENCE LIST

1. W 2018 ROKU 2/3 POPULACJI BĘDZIE MIAŁO SMARTFONY [Internet]. 2017 [cited 07/01/2018]. Available from: <https://interaktywnie.com/biznes/artykuly/raporty-i-badania/w-2018-roku-2-3-populacji-bedzie-mialo-smartfony-256268>
2. Bożek A, Kamińska-Mazur L. Wykorzystanie telefonii mobilnej w dystrybucji usług bibliotecznych. In: Tradycja i nowoczesność w bibliotece naukowej XXI wieku. Kraków; 2012. p. 71–83.
3. Gmiterek G. iPad dla czytelników i bibliotekarzy - możliwości wykorzystania tabletu w ramach usług informacyjno-bibliotecznych. e-mentor. 2013;(5).
4. Kołodziejczyk E. Kody QR i rzeczywistość rozszerzona (AR) — przykłady nowych rozwiązań technologicznych w bibliotekach szkół wyższych. Biuletyn EBIB. 2013;(8).
5. Gmiterek G, Kotuła S. Aplikacje mobilne nie tylko w bibliotece. Warszawa: SBP; 2017.
6. Skórka S. Aplikacja mobilna jako usługa biblioteki. In: Brzezińska-Stec H, Żochowska J, editors. Biblioteki bez użytkowników? Diagnoza problemu V Ogólnopolska Konferencja Naukowa Supraśl, 14-16 września 2015. Białystok: Wydawnictwo Uniwersytetu w Białymstoku; 2015. p. 357–73.
7. Tomczak M. Co to jest NFC [Internet]. 2018 [cited 07/01/2018]. Available from: <http://www.benchmark.pl/aktualnosc/co-to-jest-nfc.html>
8. Bartosiewicz A. Sposób działania i wykorzystania technologii NFC [Internet]. [cited 07/01/2018]. Available from: <https://komorkomat.pl/nfc-w-telefonie/>
9. Smosma K. Do czego służy NFC? [Internet]. 2013 [cited 07/01/2018]. Available from: <https://www.akademiakomputer.pl/artikul/do-czego-sluzy-nfc>
10. Grabowska M, Ralph A. “Biblioteka na fali”. Technologie radiowe w bibliotekach. Przegląd biblioteczny. 2014;82(3):387–409.
11. Jaros M. Urządzenia mobilne. Zagrożenie czy nowe otwarcie? Biuletyn EBIB. 2015;(9).
12. Urząd Statystyczny w Szczecinie. Społeczeństwo informacyjne w Polsce: Wyniki badań statystycznych z lat 2013–2017. [Internet]. Warszawa, Szczecin: Zakład Wydawnictw Statystycznych; 2017 [cited 07/01/2018]. Available from: [https://stat.gov.pl/files/gfx/portalinformacyjny/pl/defaultaktualnosc/5497/1/11/1/spoleczenstwo\\_informacyjne\\_w\\_polsce.\\_wyniki\\_badan\\_statystycznych\\_z\\_lat\\_2013-2017.pdf](https://stat.gov.pl/files/gfx/portalinformacyjny/pl/defaultaktualnosc/5497/1/11/1/spoleczenstwo_informacyjne_w_polsce._wyniki_badan_statystycznych_z_lat_2013-2017.pdf)

---

#### AGNIESZKA MILEWSKA

Main Library, Medical University of Gdańsk, Poland  
Correspondence to: [amilewska@gumed.edu.pl](mailto:amilewska@gumed.edu.pl)  
ORCID: 0000-0002-4954-9809

Absolwentka Uniwersytetu Gdańskiego, od 15 lat zawodowo związana z Biblioteką Główną Gdańskiego Uniwersytetu Medycznego. Obecnie pełni funkcję kierownika Oddziału Udostępniania Zbiorów. Od kilku lat prowadzi zajęcia dla doktorantów w zakresie bibliograficznych i prawnych aspektów publikowania w nauce. Bierze udział w pracach nad tworzeniem Polskiej Platformy Medycznej – portalu zarządzania wiedzą i potencjałem badawczym.

#### DAMIAN RUTKOWSKI

Main Library, Medical University of Gdańsk, Poland

Edyta Strzelczyk<sup>a</sup>, Lidia Derfert-Wolf<sup>b</sup>

## Po co pytać? O badaniach satysfakcji użytkowników bibliotek w ramach projektu Analiza Funkcjonowania Bibliotek Naukowych

Why ask? On the library's user satisfaction surveys conducted within the framework of the Performance Analysis for Polish Research Libraries project

a) Main Library, Warsaw University of Technology, Poland

b) Main Library, University of Science and Technology, Bydgoszcz, Poland

Correspondence to: edyta.strzelczyk@pw.edu.pl

**STRESZCZENIE:** Po kilkunastu latach prac w ramach projektu Analiza Funkcjonowania Bibliotek Naukowych (AFBN, od 2001 r.) w formularzu z danymi statystycznymi i wskaźnikami funkcjonalności za rok 2017 pojawiło się nowe pole: „Satysfakcja użytkowników”. Co kryje się pod tą nazwą? Jaką wartość należy tu wprowadzić? Jak ją wyznaczyć oraz interpretować? To tylko niektóre z nasuwających się pytań. Wskaźnik satysfakcji powinien zostać wyznaczony przez pomiar bezpośredni (badania ankietowe) dokonany wśród użytkowników biblioteki zgodnie z metodologią przygotowaną na potrzeby projektu. W artykule zostaną omówione kluczowe elementy wpływające na poprawność realizacji badań satysfakcji użytkowników: konstrukcja narzędzia badawczego, logika doboru próby, przetwarzanie i analiza zebranych danych. Zrealizowane w pierwszym kwartale 2017 r. ogólnopolskie badania satysfakcji użytkowników w bibliotekach szkół wyższych wraz z krótkim omówieniem samego projektu AFBN posłużą jako tło do prezentacji konkretnych przykładów i rozwiązań. Odpowiedź na pytanie postawione w tytule pracy pozwoli na określenie roli zadowolonego użytkownika i konsekwencji istnienia niezadowolonych odbiorców usług.

**SUMMARY:** After over ten years of the implementation of the Performance Analysis for Polish Research Libraries project (Polish: AFBN, conducted since 2001), a new field marked "User satisfaction" was included in the form containing statistical data and performance indicators for 2017. What does this name mean? What value should be entered here? How to determine and interpret it? These are just some of the questions arising when seeing the "User satisfaction" indicator for the first time. This indicator should be determined by means of direct measurements (questionnaire surveys) held among library users using the methodology prepared for the needs of the project. The key elements influencing the correctness of the performance of user satisfaction surveys will be discussed: the structure of the research tool, the logic of sampling, the processing and analysis of the collected data. The nationwide university library user satisfaction surveys carried out in the first quarter of 2017 along with a brief discussion of the AFBN project will serve as a background for presenting specific examples and solutions. The answer to the question formulated in the subject of the presentation: Why ask? - will allow determining the role of a satisfied user and the consequences of dissatisfied library service users for the functioning of the libraries.

**KEYWORDS:** performance measurement, „user satisfaction” indicator, library user research, Performance Analysis for Polish Research Libraries

*This is an open access article under the CC BY-NC-ND license.*

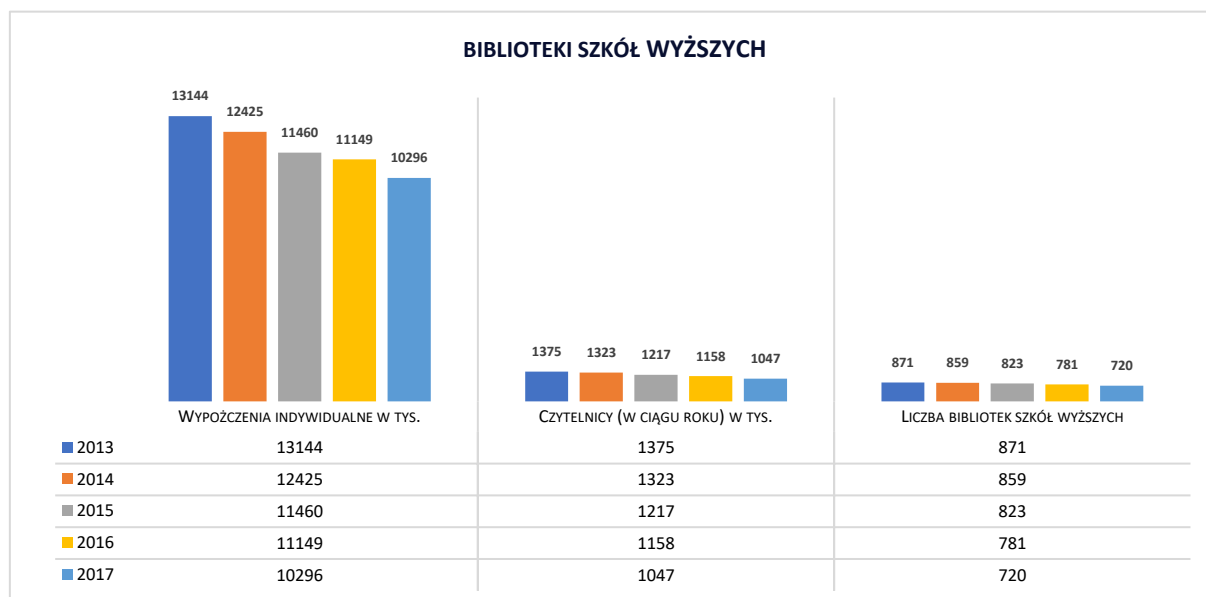
Klienci, odbiorcy usług, użytkownicy, interesanci, konsumenci – jakkolwiek by ich nazywać – są powodem funkcjonowania bibliotek [1]. Użytkownicy nieustannie się zmieniają i nie są dziś tymi samymi osobami, które przychodziły do biblioteki jeszcze 5 czy 10 lat temu.

Zmieniają się formy korzystania z usług bibliotecznych, zachowania, sposoby komunikowania (a nawet postać komunikatów), znajomość technologii i narzędzi dostępu do informacji, czas odbioru i korzystania z treści, oczekiwania i potrzeby użytkowników.

Od pewnego czasu notowany jest także spadek poziomu korzystania z bibliotek. Jak wynika z danych Głównego Urzędu Statystycznego, z roku na rok zmniejsza się liczba bibliotek szkół wyższych, a w konsekwencji – liczba czytelników i wypożyczeń [2].

Jak wobec tak kształtującej się sytuacji dowodzić rentowności i przydatności bibliotek – instytucji, które nie generują dochodów? Tym, czym biblioteki mogą się posługiwać, są dane statystyczne jako miary bezwzględne oraz wskaźniki – nie tylko pokazujące wielkość danego

zjawiska (liczbę wypożyczeń, wydatki na zakupy czy stan zbiorów), ale także odnoszące te liczby do popytu poprzez wielkości obsługiwanej populacji (ogólnie lub dla zdefiniowanych grup). Analizy dokonywane na poziomie wskaźników pozwalają dodatkowo na określenie jakości pracy biblioteki w odniesieniu do zapotrzebowania na zasoby lub usługi oraz stworzenie ogólnokrajowych standardów. Dobrym przykładem obrazującym zastosowanie wskaźników i danych statystycznych jest projekt Analiza Funkcjonowania Bibliotek Naukowych (AFBN).



Wykr. 1. Korzystanie z bibliotek szkół wyższych w latach 2013–2017. Opracowanie własne na podstawie: „Rocznik Statystyczny Rzeczypospolitej Polskiej”, lata 2013, 2014, 2015, 2016, 2017, Główny Urząd Statystyczny

#### DANE STATYSTYCZNE I WSKAŹNIKI W PROJEKCIE AFBN

Projekt AFBN, którego główny cel stanowi wypracowanie standardów dla bibliotek uczelnianych w Polsce, jest realizowany od 2001 r. przez Zespół ds. Standardów dla Bibliotek Naukowych (ZSBN), składający się z przedstawicieli sygnatariuszy „Porozumienia o współpracy”, podpisanego w 2004 r.<sup>1</sup> [3]. Prace ZSBN zostały wpisane do zadań Konferencji Dyrektorów Bibliotek Akademickich Szkół Polskich (KDBASP), a koordynatorem AFBN jest Biblioteka Uniwersytecka w Poznaniu. Cel projektu jest realizowany poprzez pozyskiwanie z bibliotek danych statystycznych i obliczanie wskaźników funkcjonalności, zbiorcze analizy wyników badań, publikowanie rocznych raportów oraz rekomendowanie wskaźników organizatorom bibliotek, twórcom rankingów i innym instytucjom.

Uczestnicy projektu wykonują zadania za pomocą aplikacji sieciowej, złożonej z formularza do przesyłania online przez biblioteki danych statystycznych oraz bazy do przetwarzania danych. Wymagane w formularzu dane wybrano spośród zalecanych do zbierania przez normy międzynarodowe [4,5] i obowiązkowo przekazywanych do GUS. Dotyczą one wszystkich elementów i procesów systemu bibliotecznego: pracowników, użytkowników, zbiorów, finansów, infrastruktury, świadczonych usług oraz innych przedsięwzięć (np. tworzonych baz danych, bibliotek cyfrowych i repozytoriów, wydawnictw własnych czy konserwacji zbiorów) [6]. Pola formularza są precyzyjnie objaśnione i zaopatrzone w informacje o zgodności z danymi wymaganymi przez GUS. Ponadto w aplikacji funkcjonuje system ostrzegania o błędach,

<sup>1</sup> Porozumienie podpisano w 2004 r., a następnie przedłużono w latach 2006, 2012 i 2018. Ostatnią umowę podpisały następujące instytucje: Akademia Górniczo-Hutnicza w Krakowie, Politechnika Krakowska, Uniwersytet Ekonomiczny we Wrocławiu, Uniwersytet im. Adama Mickiewicza w Poznaniu, Uniwersytet Technologiczno-Przyrodniczy w Bydgoszczy, Wyższa Szkoła Biznesu – National-Louis University w Nowym Sączu.

pomocny przy wstępnej weryfikacji wprowadzanych danych. Oprogramowanie aplikacji AFBN pozwala na automatyczne obliczanie wskaźników funkcjonalności, będących kombinacjami zgromadzonych danych statystycznych, oraz analizowanie danych i wskaźników przez zarejestrowane biblioteki – dla wybranego roku lub w przedziałach wieloletnich, a także w porównaniu z wartościami średnimi bibliotek tego samego typu.

Z kolei ZSBN dokonuje analizy wartości wskaźników (według czterech miar: średnia arytmetyczna, mediana, minimum, maksimum) i każdego roku publikuje wyniki badań. Zawierają one: charakterystykę badanych bibliotek, analizy wskaźników funkcjonalności, obliczanych na podstawie danych z każdego roku (według typów uczelni), porównanie wybranych wskaźników z danego roku w różnych typach bibliotek uczelni publicznych, wybrane wskaźniki badanych bibliotek na przestrzeni lat według typów uczelni.

Wskaźniki funkcjonalności bibliotek – będące wyrażeniami liczbowymi, symbolicznymi lub słownymi zaczerpniętymi ze statystyki bibliotecznej i innych danych (np. otrzymywanych na podstawie badań ankietowych) – służą do charakterystyki efektywności świadczenia usług przez bibliotekę oraz wydajności zasobów (np. środków finansowych, personelu, przestrzeni) w celu świadczenia tych usług. Wskaźniki w AFBN oraz metody ich obliczania zaczerpnięto w większości z normy międzynarodowej [4,5] i dobrych wzorców z innych krajów [7]. Zestaw – każdego roku weryfikowany – liczy 109 mierników, pogrupowanych w następujący sposób: wskaźniki ogólne (15), wskaźniki finansowe (36), wskaźniki dotyczące zbiorów (20), wskaźniki dotyczące korzystania z usług (wypożyczenia, usługi informacyjne, szkolenia i inne) (25), wskaźniki dotyczące pracowników (13) [8].

Należy podkreślić, że duża liczba wskaźników wynika m.in. z potrzeby podawania wielu z nich w odniesieniu do trzech kategorii osób: użytkowników<sup>2</sup>, studentów<sup>3</sup> i studentów studiów stacjonarnych. Jednak dzięki mechanizmowi automatycznego obliczania liczba wskaźników nie ma żadnego wpływu na zwiększenie wysiłku osób gromadzących dane w bibliotekach. Dodawanie wskaźników jest rozpatrywane również pod kątem istnienia koniecznych danych. Przykładowo w 2017 r. dodano wskaźnik proponowany przez bibliotekarzy: „ użyt-

kownicy aktywnie wypożyczający jako procent potencjalnych użytkowników”. Nie zrodziło to potrzeby podawania nowych danych przez biblioteki, a pozwoliło na uzyskanie nowego obszaru badań.

W AFBN zarejestrowanych jest 71 bibliotek szkół wyższych, przy czym nie wszystkie każdego roku wypełniają formularze, których zatwierdzenie przez administratora warunkuje udział w badaniu. Należy podkreślić, że powodzenie projektu i wiarygodność uzyskanych wyników zależą w największym stopniu właśnie od bibliotek wypełniających corocznie formularze. Dane z 2017 r. wprowadziło 57 bibliotek uczelni publicznych (21 uczelni technicznych, 19 uniwersytetów, 10 uczelni medycznych, 2 ekonomiczne, 2 wychowania fizycznego, 2 artystyczne, 1 rolnicza) oraz 5 bibliotek uczelni niepublicznych. Biorąc pod uwagę liczbę działających uczelni tych typów i odsetek bibliotek zarejestrowanych w AFBN, można uznać, że uśrednione dane i wskaźniki trzech grup – bibliotek uniwersyteckich, technicznych i medycznych – są najbardziej miarodajne.

#### **SATYSFAKCJA UŻYTKOWNIKÓW WŚRÓD WSKAŹNIKÓW AFBN**

W 2017 r. do listy wskaźników funkcjonalności opracowanych dla bibliotek szkół wyższych dodano satysfakcję użytkowników. Zespół AFBN od wielu lat miał w planach wprowadzenie tego wskaźnika, zdawano sobie bowiem sprawę, że oceny dokonane przez użytkowników dopełnią materiał do analizy funkcjonowania biblioteki [9,10]. Ponadto wskaźnik „satisfakcja użytkowników” został zdefiniowany w normie ISO 11620 [4], a zatem jego uwzględnienie było dodatkowo uzasadnione. Także dostępne w literaturze modele oceny funkcjonowania bibliotek – zakładające szacowanie wyników jako nakładów przekształcanych poprzez procesy, oczekiwanych rezultatów oraz wywieranego wpływu i wartości usług – wykorzystują m.in. dane statystyczne, wskaźniki funkcjonalności i wyniki badań użytkowników (rzeczywistych i potencjalnych) [10–13].

W celu pomiaru opinii i ocen użytkowników rozważano możliwość wdrożenia w polskich bibliotekach narzędzia LibQUAL+<sup>4</sup>, opracowanego przez amerykańskie Stowarzyszenie Bibliotek Naukowych (Association of Research Libraries, ARL), jednak ze względu na wy-

<sup>2</sup> Łączna liczba studentów studiów stacjonarnych, studentów studiów niestacjonarnych i słuchaczy studiów podyplomowych oraz pracowników uczelni.

<sup>3</sup> Łączna liczba studentów studiów stacjonarnych, studentów studiów niestacjonarnych i słuchaczy studiów podyplomowych.

<sup>4</sup> <http://www.libqual.org/>.

sokie koszty pomysł nie został zrealizowany. Zdecydowano się na wypracowanie spójnej metody – wykorzystującej badania ankietowe prowadzone za pomocą jednolitego narzędzia badawczego i wspólnych procedur realizacji badań – oraz stworzenie wytycznych dotyczących analizy i interpretacji danych. Badania zostały przystosowane do specyfiki bibliotek różnego typu: publicznych, pedagogicznych, naukowych.

#### **WSKAŹNIK „SATYSFAKCJA UŻYTKOWNIKÓW” – DEFINICJA, WYZNACZANIE, ZASTOSOWANIE**

Wyznaczenie poziomu satysfakcji użytkowników czy klientów jest o tyle złożonym zagadnieniem, że chodzi tu o pomiar subiektywnych i emocjonalnych reakcji człowieka [14]. Na reakcje te mogą mieć wpływ różne czynniki: aktualna sytuacja, wcześniejsze doświadczenia i porównania z innymi instytucjami, zgodność oczekiwań z rzeczywistością, rekomendacje, wizerunek organizacji, cechy zasobów lub usług, komunikacja [14]. Wypracowano szereg metod i technik pozwalających na dokonywanie takich pomiarów [15]. Można wyróżnić metody zaliczane do pomiarów bezpośrednich (pomiar percepcji usług i zasobów) i do pomiarów pośrednich (wyznaczniki satysfakcji odzwierciedlające zachowania na rynku); metody pomiaru skierowane na obiekt (analizy finansowe) i na osobę (opinie); metody proste (jednowymiarowe) i złożone (wielowymiarowe – wiele aspektów). Nie ma jednak uniwersalnej i sprawdzonej metody. Badania powinny być dopasowane do konkretnego problemu badawczego, specyfiki organizacji i użytkowników [16].

Wskaźnik „satysfakcja użytkowników” wyznaczany w projekcie AFBN jest uzyskiwany za pomocą pomiaru bezpośredniego – dane czerpane od respondentów charakteryzują odbiór usług bibliotecznych i dostępnych zasobów. Badania ankietowe realizowane są za pomocą ujednoliconego kwestionariusza, dostępnego w postaci elektronicznej lub papierowej, przeznaczonego do samodzielnego wypełnienia. Na wstępie zdefiniowano następujące problemy badawcze:

- ocena całości funkcjonowania biblioteki poprzez wyznaczenie wskaźnika „satysfakcja użytkowników”,
- ocena poszczególnych obszarów pracy biblioteki: zbiorów, zasad wypożyczeń, usług informacyjnych, oferty edukacyjnej i kulturalnej, organizacji, pracowników,
- opis sposobów korzystania z biblioteki przez wyznaczenie głównych celów odwiedzin biblioteki (fizycz-

nych lub wirtualnych) oraz częstotliwości korzystania, – poznanie potrzeb i oczekiwań użytkowników [17].

Projektując badania, założono, iż narzędzie badawcze powinno być uniwersalne – dopasowane do specyfiki działania bibliotek różnych typów (publiczne, pedagogiczne, naukowe, w szkołach wyższych), a jedynym elementem różnicującym kwestionariusze dla bibliotek z różnych grup jest pytanie z metryczki o status użytkownika, gdyż każda z grup bibliotek kieruje działania do odbiorców innego typu. Dodatkową zaletą przygotowanego kwestionariusza jest możliwość jego modyfikacji (poza częścią bazową) – rozbudowa lub uzupełnienie o kwestie istotne dla danej instytucji.

Dużą wagę przywiązano do właściwego zdefiniowania badanej populacji i wyznaczenia reprezentatywnej próby. Zarekomendowano dobór kwotowy jako najlepiej sprawdzający się w zaprojektowanych badaniach. Testowano także losowe metody doboru próby do badań, jednak okazały się one znacznie trudniejsze do zastosowania – ze względu na mały odsetek zwrotów ankiet, czasochłonność procesu czy problemy z dotarciem do wylosowanych respondentów.

Punktem wyjścia do zastosowania doboru kwotowego jest określenie wielkości obsługiwanej populacji (liczba aktywnych użytkowników<sup>5</sup>) oraz jej struktury, wyznaczonej według zmiennej „status użytkownika”. Dzięki tym danym możliwe są wyznaczenie minimalnej liczby obiektów próby badawczej oraz dopasowanie struktury próby według wyznaczonego parametru zgodnie z jego rozkładem w populacji. Spełnienie dwóch powyższych warunków pozwala na uzyskanie reprezentatywności przedmiotowej, czyli na zachowanie rozkładu kluczowych cech właściwego dla populacji, co następnie umożliwia przenoszenie wyników z badanej próby na całą zbiorowość. Dla ułatwienia opracowano arkusz kalkulacyjny [18] pozwalający na wyznaczenie wielkości próby badawczej (zależnej od wielkości obsługiwanej populacji) i dokonanie analizy kwotowej (przyrównanie struktury próby do struktury w populacji według zmiennej „status”).

Podczas projektowania badań zwrócono też uwagę na elementy związane z właściwą dystrybucją ankiet, takie jak określenie czasu przeprowadzenia badań, przygotowanie miejsc, akcja informacyjna i promocyjna, uruchomienie różnych kanałów dystrybucji ankiet. Niekiedy zebranie wymaganej liczby opinii od respondentów oka-

<sup>5</sup> Aktywny użytkownik – zarejestrowany użytkownik biblioteki, który w ciągu minionego roku dokonał co najmniej jednej operacji na swoim koncie bibliotecznym (wypożyczenie, prolongata, zwrot).



zuje się trudnym zadaniem, zwłaszcza gdy zdefiniowana populacja nie jest zbyt liczna, jednak osiągnięcie wyznaczonej liczby ankiet istotnie wpływa na reprezentatywność uzyskanych danych. Po zgromadzeniu ankiet należy zebrane dane przetworzyć i poddać analizie. Stworzono arkusz kalkulacyjny [18], który umożliwia zsumowanie danych oraz prezentację w postaci sumarycznych tabel (analizy jednozmiennowe), wykresów słupkowych i tabel krzyżowych (analizy dwuzmiennowe) po uprzednim zakodowaniu danych z ankiet i wprowadzeniu ich do arkusza kalkulacyjnego. Zarekomendowano również serwisy online umożliwiające realizację badań w Internecie: stworzenie kwestionariusza w wersji elektronicznej, zgromadzenie i analizę danych.

Dane można analizować na poziomie pojedynczych zmiennych (częstości, wskaźniki struktury, miary tendencji centralnej), co pozwala na opisanie sposobów korzystania z biblioteki, przykładowo ustalenie najpopularniejszych i najmniej popularnych usług, liczby i proporcji użytkowników zdefiniowanych według różnych kryteriów (płeć, wiek, status) czy procentowego udziału użytkowników aktywnych, umiarkowanych i sporadycznych. Wartości przeciętne (średnia arytmetyczna, dominanta), które można wyznaczyć dla pytań dotyczących oceny całości pracy instytucji i poszczególnych obszarów, pozwalają określić stopień zadowolenia użytkowników z instytucji, spełnianie oczekiwań, realizację potrzeb. Ocena konkretnych obszarów umożliwia identyfikację elementów działających właściwie oraz elementów wymagających poprawy – czyli wskazanie mocnych i słabych stron pracy instytucji.

Dokładniejszych analiz można dokonywać, zestawiając dwie lub więcej zmiennych. Pozwala to na porównywanie danych w wyszczególnionych grupach, np. wśród kobiet i mężczyzn albo pracowników naukowych i studentów. Rozkłady dwóch zmiennych stwarzają możliwość odpowiedzi na pytania związane z korelacją między zmiennymi. Przykładowo można zapytać: Czy wskaźnik „satisfakcja użytkowników” jest zależny od statusu respondenta? Czy studenci oceniają bibliotekę podobnie jak pracownicy naukowcy? Czy da się zauważyć jakies prawidłowości w wystawianych ocenach?

Zalecane jest, aby badania satysfakcji użytkowników miały charakter cykliczny, umożliwia to bowiem wy-

chwytowanie trendów zmian i efektów wprowadzanych ulepszeń. Obszary te mogą zostać zbadane za pomocą miar dynamiki, które pozwalają na wyznaczenie kierunku zmian (poprawa, pogorszenie) oraz ich rozmiaru (o ile procent oceny wzrosły lub zmalały). Obserwacja opinii i oczekiwań użytkowników na przestrzeni czasu to dobry sposób na stałe monitorowanie popytu na zasoby i usługi, co pozwala instytucji właściwie reagować i planować strategię przyszłych działań.

#### **PO CO PYTAĆ? KORZYŚCI Z BADAŃ**

Badania satysfakcji, lojalności i oczekiwań klientów lub użytkowników są coraz popularniejsze w różnych dziedzinach życia społecznego i gospodarki – zarówno w organizacjach komercyjnych (banki, przedsiębiorstwa handlowe, sklepy), jak i w instytucjach non profit (szpitale, administracja publiczna, instytucje kultury). Bilans kosztów (nakłady czasu, pracy, finansowe), które należy ponieść, aby zrealizować badania, i korzyści, jakie można z badań czerpać, jest jednoznaczny. Dlatego instytucje i organizacje coraz chętniej sięgają po omawiane tu metody, aby zbadać swoją rentowność, zyskowność czy poziom funkcjonowania [15].

Aby zapewnić bibliotekarzom gotowe narzędzia do samodzielnego przeprowadzenia badań satysfakcji użytkowników, badania opracowano z dużą starannością. Przygotowane materiały, pomoce, instrukcje są dostępne bezpłatnie w witrynie AFB<sup>6</sup>. Znacznie ułatwiają one realizację kluczowych działań, zmniejszają nakłady pracy, a zarazem nie generują dodatkowych kosztów finansowych (wystarczy wydrukować ankiety i przygotować urnę). Badania satysfakcji użytkowników opracowane w ramach projektu AFB są pierwszą taką inicjatywą skierowaną do wszystkich typów bibliotek w skali krajowej. Narzędzia i metody zostały wielokrotnie przetestowane w różnych instytucjach i są stale udoskonalane.

Badania satysfakcji mogą spełniać trzy podstawowe funkcje: edukacyjną (analiza, poszukiwanie przyczyn, nowe informacje), naprawczą (usuwanie elementów wadliwych, poprawa działania) i motywującą (skłanianie do zmian, podejmowania inicjatyw) [19]. W przypadku bibliotek korzyści są dostrzegalne nie tylko dla samej instytucji, ale także dla bibliotekarzy i innych

---

<sup>6</sup> Analiza Funkcjonowania Bibliotek (AFB) jest projektem realizowanym przez Stowarzyszenie Bibliotekarzy Polskich (SBP) we współpracy z Konferencją Dyrektorów Wojewódzkich Bibliotek Publicznych, Konferencją Dyrektorów Bibliotek Pedagogicznych oraz Konferencją Dyrektorów Bibliotek Akademickich Szkół Polskich. W ramach AFB działa m.in. projekt AFBN, omawiany w niniejszym artykule.

pracowników. Uzyskiwane dane liczbowe można wykorzystywać w sprawozdawczości, planowaniu strategii, zarządzaniu organizacją, prowadzeniu działań marketingowych i ukierunkowanych na poprawę wizerunku (reagowanie na oczekiwania, ocieplanie wizerunku, nowe kanały komunikacji). Dzięki wynikom badań można też wprowadzać udoskonalenia czy inicjować działania projakościowe, a pracownicy stają się bardziej wyczuleni na potrzeby użytkowników.

Skutki braku satysfakcji użytkowników bibliotek wcześniej czy później stają się odczuwalne. Podstawowa negatywna konsekwencja to utrata użytkowników: niezadowolony klient przestaje korzystać z usług instytucji, która nie zaspokaja jego potrzeb, i poszukuje innych źródeł – a źródeł konkurencyjnych jest coraz więcej [19].

Choć znaczenie badań satysfakcji użytkowników jest wciąż podkreślane, liczba bibliotek, które realizują cykliczne badania ankietowe, pozostaje niewielka<sup>7</sup>. Podczas webinarium przygotowujących do samodzielnej realizacji badań satysfakcji z wykorzystaniem materiałów AFB [20–22] zapytano uczestników (przedstawicieli 34 bibliotek szkół wyższych, 25 bibliotek pedagogicznych i 44 bibliotek publicznych z województwa dolnośląskiego) o powody nieprowadzenia badań przez biblioteki. Obserwacje dotyczące barier okazały się podobne do uzyskanych przez B. Pawłowską, która diagnozowała przedsiębiorstwa komercyjne [23].

Jednym z czynników mogących wpływać na nieprowadzenie badań mierzących opinie użytkowników jest brak wiedzy o poprawnej metodologii<sup>8</sup>. Warto zatem powtórzyć, że przygotowane materiały dostarczają podstawowych informacji na ten temat i zawierają instrukcje krok po kroku.

Można także spotkać się z wątpliwościami dot. braku skuteczności i wiarygodności badań ankietowych. Tymczasem owe badania, podobnie jak inne metody i techniki badań społecznych (zarówno jakościowych, jak i ilościowych), są oparte na podłożu naukowym, teoretycznie ugruntowane i empirycznie testowane. Realizacja badań ankietowych zgodnie z wytycznymi i wymogami metodologicznymi pozwala uzyskać dane, na których można oprzeć wnioskowanie statystyczne.

Przez respondentów ankiety często są niedoceniane, zwłaszcza obecnie, gdy nieustannie pojawiają się w Internecie czy przestrzeni publicznej. Budzą raczej nega-

tywne skojarzenia i są niechętnie wypełniane. Bibliotekarze obawiają się więc niechęci użytkowników i odmów wypełnienia ankiety. Ryzyko uzyskania negatywnej opinii, wykazania błędów i obszarów słabo funkcjonujących lub konsekwencje braku satysfakcji to elementy, które powstrzymują wiele bibliotek przed prowadzeniem badań opinii. Obawa przed krytyką i zmianami do niczego jednak nie prowadzi, gdyż w dłuższej perspektywie najwięcej tracą właśnie biblioteki – tracąc użytkowników.

Czasami też niepodejmowanie badań związane jest z brakiem świadomości wagi zagadnienia albo krótkowzrocznością zarządzających (brak długofalowych strategii działania), złym systemem motywacji czy biernością – brakiem zdolności do wykorzystania wyników badań i wprowadzenia zmian [19].

#### **OGÓLNOPOLSKIE BADANIA SATYSFAKЦИИ UŻYTKOWNIKÓW W BIBLIOTEKACH SZKÓŁ WYŻSZYCH**

Z inicjatywy Konferencji Dyrektorów Bibliotek Akademickich Szkół Polskich w pierwszej połowie 2017 r. w ramach projektu AFBN zorganizowano ogólnopolskie badania satysfakcji użytkowników bibliotek akademickich. Celem przedsięwzięcia było zachęcenie bibliotek do wyznaczenia wskaźnika satysfakcji użytkowników i wprowadzenia go do formularza AFBN z danymi za rok 2017. W webinarium przygotowujących do samodzielnej realizacji badań uczestniczyli przedstawiciele 34 bibliotek szkół wyższych (analogiczne przedsięwzięcie zorganizowano wcześniej grupie bibliotek publicznych i pedagogicznych).

Ostatecznie badania odbyły się w 32 bibliotekach (11 uniwersyteckich, 12 technicznych, 1 ekonomicznej, 5 medycznych, 1 wychowania fizycznego i 2 niepublicznych) [22]. Były to zarówno biblioteki o złożonych systemach biblioteczno-informacyjnych (z filiami bibliotecznymi, bibliotekami wydziałowymi oraz instytutowymi), jak i instytucje złożone tylko z jednostek centralnych: 20 bibliotek głównych, 4 systemy biblioteka główna i filie (bez bibliotek wydziałowych czy instytutowych), 8 systemów bibliotecznych zawierających jednostkę główną wraz z innymi bibliotekami uczelni [22]. Zaprojektowane metody badań i przygotowane narzędzia zostały zatem przetestowane na różnorodnym gruncie. Dwadzieścia trzy biblioteki uzyskały próby reprezentatywne i mogły wprowadzić uzyskany wskaźnik do formularza AFBN.

<sup>7</sup> Biblioteki korzystające z materiałów zamieszczonych na stronie AFBN są proszone o informację zwrotną na temat realizacji badań satysfakcji użytkowników.

W badania zaangażowało się 5 bibliotek uniwersyte-  
tów medycznych – w Polsce funkcjonuje 11 uczelni  
tego typu, z czego 10 wprowadza dane do AFBN. Trzy  
biblioteki uczelni medycznych zebrały odpowiednią  
liczbę ankiet i uzyskały próby reprezentatywne. Pro-  
blemy, na które wskazywały biblioteki uczelni medycz-  
nych (podobnie jak biblioteki innych typów), to dotar-  
cie do wyznaczonej liczby respondentów i zebranie  
wymaganej liczby ankiet. Metoda badań i materiały  
pomocnicze zostały ocenione pozytywnie.

## PODSUMOWANIE

W satysfakcji użytkowników można upatrywać głów-  
nego celu funkcjonowania instytucji, zwłaszcza insty-  
tucji non profit sektora publicznego. Satysfakcja użyt-  
kowników wiąże się zarówno z efektywnością obec-  
nego działania instytucji, jak i z nakierowaniem na roz-  
wój [24]. Pomiaru satysfakcji nie można dokonywać  
w sposób przypadkowy i chaotyczny – jak każde bada-  
nie naukowe powinien się on opierać na teoretycz-  
nych podstawach i sprawdzonych metodach. Dlatego  
właśnie opracowano badania satysfakcji użytkowni-  
ków w ramach projektu AFB.

Dla bibliotek pomiar satysfakcji stanowić może formę  
oceny skuteczności działania, ale powinien także być  
celem samym w sobie. Badania dowodzą korelacji  
między rentownością instytucji a satysfakcją klientów  
czy użytkowników [19]. Należy jednak zachować rów-  
nowagę między dążeniem do spełniania oczekiwań  
a opłacalnością wprowadzanych zmian [16]. Dodat-  
kowo brak satysfakcji nie zawsze wynika bezpośrednio  
z niskiej jakości usługi, ponieważ oceny respondentów  
są subiektywne, potencjalnie zależne od aspektów  
psychologicznych, jak choćby złe samopoczucie [24].  
Mimo wskazanych ograniczeń badanie satysfakcji jest  
jednym z ważniejszych elementów oceny działania  
organizacji i kształtowania jakości.

## REFERENCE LIST

1. Herson P, Altman E. *Assessing Service Quality: Satisfying the Expectations of Library Customers*. Second Edi. Chicago: American Library Association; 2010.
2. Roczniki Statystyczne Rzeczypospolitej Polskiej z lat 2013-2017. [Internet]. Główny Urząd Statystyczny; [cited 05/14/2019]. Available from: <http://stat.gov.pl/>
3. Porozumienie o współpracy. [Internet]. Analiza Funkcjonowania Bibliotek Naukowych; [cited 05/14/2019]. Available from: [http://pliki.sbp.pl/afb/AFBN\\_Porozumienie\\_2017.pdf](http://pliki.sbp.pl/afb/AFBN_Porozumienie_2017.pdf)

4. PN-ISO 11620:2017-11 Informacja i dokumentacja -- Wskaźniki funkcjonalności bibliotek. 2017.
5. PN-ISO 2789:2016-04 Informacja i dokumentacja -- Międzynarodowa statystyka biblioteczna. 2016.
6. Formularz do gromadzenia danych statystycznych dla bibliotek szkół wyższych (AFBN) za 2018 r. [Internet]. Analiza Funkcjonowania Bibliotek Naukowych; [cited 05/14/2019]. Available from: [http://pliki.sbp.pl/afb/afbnew/formularz\\_wzor\\_szkoly\\_wyzsze\\_2018.pdf](http://pliki.sbp.pl/afb/afbnew/formularz_wzor_szkoly_wyzsze_2018.pdf)
7. Derfert-Wolf L, Górski MM. Projekt Analiza funkcjonowania bibliotek naukowych w Polsce (AFBN) jako narzędzie oceny efektywności i jakości działań biblioteczno-informacyjnych. In: Biblioteki w procesie dydaktycznym i badaniach naukowych III Konferencja Biblioteki Politechniki Łódzkiej, Łódź, 25-27 czerwca 2008 r. Materiały konferencyjne. Łódź: Politechnika Łódzka; 2008. p. 41–65.
8. Wskaźniki funkcjonalności dla bibliotek szkół wyższych (2018 r.) [Internet]. Analiza Funkcjonowania Bibliotek Naukowych; [cited 05/14/2019]. Available from: [http://pliki.sbp.pl/afb/afbnew/AFBN\\_wskaźniki\\_2018\\_portal.pdf](http://pliki.sbp.pl/afb/afbnew/AFBN_wskaźniki_2018_portal.pdf)
9. Derfert-Wolf L. Rezultaty i plany prac Zespołu ds. Standardów dla Bibliotek Naukowych. Analiza danych z ankiet 2002-2003. In: Tradycja i nowoczesność bibliotek akademickich : materiały z ogólnopolskiej konferencji naukowej Rzeszów-Czarna, 1-3 czerwca 2005. Rzeszów: Biblioteka Uniwersytetu Rzeszowskiego; 2005. p. 43–58.
10. Roswitha P, te Boekhorst P, editors. *Measuring Quality : Performance Measurement in Libraries 2nd revised edition*. Munich: K.G. Saur; 2007. 31–37 p. (IFLA Publications Series 127).
11. ISO 16439:2014 Information and documentation - Methods and procedures for assessing the impact of libraries. 2014.
12. Poll R. Benchmarking in the form of performance indicators and Balanced Scorecard. In: Library Statistics for the Twenty-First Century World Proceedings of the conference held in Montréal on 18-19 August 2008 reporting on the Global Library Statistics Project. München: K.G. Saur; 2009. p. 61–71. (IFLA Publications Series 138).
13. Poll R. Can we quantify the library's influence? Creating an ISO standard for impact assessment. *Performance Measurement and Metrics*. 2012;13(2):121–30.
14. Hałat-Łaś M, Łaś M, Gawel M, Makowski Ł. Modele i metody badania satysfakcji klienta. *Zeszyty Naukowe Wyższej Szkoły Bankowej we Wrocławiu*. 2014;(6):27–50.
15. Nieżurawski L, Śmiatacz K. Pomiar satysfakcji klienta : studium teoretyczne. *Współczesne Zarządzanie*. 2005;(2):5–13.
16. Nieżurawski L, Kobyłański A, Pawłowska B. Pomiar satysfakcji klientów i jego znaczenie dla przedsiębiorstw - problemy badawcze. *Problemy Jakości*. 2003;35(3):8–11.
17. Strzelczyk E, Zawałkiewicz A. Jak przeprowadzić badania satysfakcji użytkowników biblioteki? *Poradnik dla bibliotekarzy*. [Internet]. Wyd.2. Analiza Funkcjonowania Biblio-

- tek; 2018 [cited 05/14/2019]. Available from: <http://pliki.sbp.pl/afb/jak-przeprowadzic-badania-satysfakcji.pdf>
18. Wskaźniki funkcjonalności dla bibliotek szkół wyższych (2018 r.) [Internet]. Analiza Funkcjonowania Bibliotek Naukowych; 2018 [cited 05/14/2019]. Available from: [http://pliki.sbp.pl/afb/afbn/new/AFBN\\_wskazniki\\_2018\\_portal.pdf](http://pliki.sbp.pl/afb/afbn/new/AFBN_wskazniki_2018_portal.pdf)
19. Nieżurawski L, Pawłowska B, Witkowska J. Satysfakcja klienta. Strategia - pomiar - zarządzanie. Koncepcja wewnętrznego urynekowania współczesnej organizacji. Toruń: Wydawnictwo Naukowe Uniwersytetu Mikołaja Kopernika; 2010.
20. Sobielga J, Strzelczyk E. Badania satysfakcji użytkowników w bibliotekach publicznych województwa dolnośląskiego. *Toruńskie studia bibliologiczne*. 2017;10(1):87–101.
21. Zawalkiewicz A. Podsumowanie wyników ogólnopolskiego badania satysfakcji użytkowników bibliotek pedagogicznych. [Internet]. *Biuletyn Nauczycieli Bibliotekarzy*; 2017 [cited 05/04/2019]. Available from: [http://bnb.oeiizk.waw.pl/6-2017/9\\_zawalkiewicz.pdf](http://bnb.oeiizk.waw.pl/6-2017/9_zawalkiewicz.pdf)
22. Derfert-Wolf L, Sobielga J, Strzelczyk E, Zawalkiewicz A. Ogólnopolskie badania satysfakcji użytkowników bibliotek szkół wyższych w 2017 r. – raport [Internet]. Analiza Funkcjonowania Bibliotek Naukowych; 2018 [cited 05/14/2019]. Available from: [http://pliki.sbp.pl/afb/afbn/new/Sprawozdanie\\_akademickie\\_2018.pdf](http://pliki.sbp.pl/afb/afbn/new/Sprawozdanie_akademickie_2018.pdf)
23. Pawłowska B. Bariery skutecznego zarządzania satysfakcją klienta w przedsiębiorstwie. *Prace i Materiały Wydziału Zarządzania Uniwersytetu Gdańskiego*. 2005;(5):340–8.
24. Błoński K. Ewolucja koncepcji pomiaru satysfakcji klienta. *Handel Wewnętrzny : marketing, rynek, przedsiębiorstwo* [Internet]. 2012 [cited 08/28/2019];58(T.1):174–81. Available from: <https://acadeica.edu.pl/reading/readSingle?cid=26127890&uid=45243164>

---

#### **EDYTA STRZELCZYK**

Main Library, Warsaw University of Technology, Poland

Correspondence to: [edyta.strzelczyk@pw.edu.pl](mailto:edyta.strzelczyk@pw.edu.pl)

ORCID: 0000-0003-3968-9952

Ukończyła studia magisterskie w Instytucie Informacji Naukowej i Studiów Bibliologicznych oraz studia licencjackie na kierunku socjologia na Uniwersytecie Warszawskim. Od 2011 r. pracuje jako bibliotekarz w Oddziale Udostępniania i Przechowywania Zbiorów w Bibliotece Głównej Politechniki Warszawskiej. Jej zainteresowania zawodowe skupiają się wokół statystyki bibliotecznej, analiz efektywności i jakości pracy bibliotek oraz udostępniania wyników prac badawczych w otwartych zasobach. Członek Zespołu SBP ds. badania efektywności bibliotek i konsultant Zespołu ds. Standardów dla Bibliotek Naukowych. Współautorka publikacji *Jak przeprowadzić badania satysfakcji użytkowników biblioteki? Poradnik dla bibliotekarzy* oraz licznych materiałów pomocniczych służących do realizacji tych badań.

#### **LIDIA DERFERT-WOLF**

Main Library, University of Science and Technology, Bydgoszcz, Poland

Correspondence to: [lidka@utp.edu.pl](mailto:lidka@utp.edu.pl)

ORCID: 0000-0003-4424-1159

Bibliotekarz dyplomowany w Uniwersytecie Technologiczno-Przyrodniczym w Bydgoszczy. Ukończyła bibliotekoznawstwo i informację naukową na Uniwersytecie Adama Mickiewicza w Poznaniu. W pracy zawodowej skupia się na działalności informacyjnej bibliotek, bazach danych, zagadnieniach otwartego dostępu i kształceniu użytkowników informacji. Zajmuje się również statystyką biblioteczną i oceną efektywności bibliotek. Jest członkiem zespołu AFBN, kierownikiem zespołu StatEL, koordynatorem merytorycznym bazy danych BazTech, redaktorem naczelnym „Biuletynu EBIB” i redaktorem międzynarodowego repozytorium E-LIS.

Tatiana Ostapenko, Aurelia Vidma

## Professor Zbigniew Religa Polish Medical Library – a successful project of the National Scientific Medical Library of Ukraine

Polska Biblioteka Medyczna im. Profesora Zbigniewa Religi – udany projekt Narodowej biblioteki Nauk Medycznych Ukrainy

National Scientific Medical Library of Ukraine, Kiev, Ukraine

Correspondence to: vidmaurelia@gmail.com

**SUMMARY:** The Polish Medical Library named after the worldwide known Polish cardiac surgeon Professor Zbigniew Religa is a joint international project of the National Scientific Medical Library of Ukraine and the District Medical Council in Warsaw with the support of the Polish Embassy in Ukraine. A large number of representatives of the Polish medical community like medical publishers, institutes, clinics, medical societies, medical universities, museums, and other organizations, as well as doctors and scientists, have joined this project. The readers of the Polish Medical Library are medical students, scientists, general practitioners, and healthcare workers from all over Ukraine, which allows them to access modern medical information, get acquainted with the achievements and experience of Polish medical men, be active members of the European medical community.

**STRESZCZENIE:** Polska Biblioteka Medyczna imienia światowej sławy polskiego kardiochirurga – prof. Zbigniewa Religi jest wspólnym, międzynarodowym projektem Narodowej Biblioteki Nauk Medycznych w Kijowie i Okręgowej Izby Lekarskiej w Warszawie, realizowanym przy wsparciu Ambasady RP na Ukrainie. Do projektu dołączyło wielu przedstawicieli polskiej społeczności medycznej: wydawnictwa, towarzystwa i uniwersytety medyczne, instytuty, kliniki, muzea oraz inne organizacje, a także indywidualni lekarze i naukowcy. Czytelnikami Polskiej Biblioteki Medycznej są studenci medycyny, naukowcy, lekarze ogólni i pracownicy służby zdrowia z całej Ukrainy, co daje im możliwość dostępu do nowoczesnej informacji medycznej, zapoznania się z dorobkiem i doświadczeniem polskich medyków oraz bycia aktywnymi członkami europejskiej społeczności medycznej.

**KEYWORDS:** National Scientific Medical Library of Ukraine, Prof. Zbigniew Religa Polish Medical Library, Prof. Jan Nielubowicz District Medical Council in Warsaw, international cooperation

*This is an open access article under the CC BY-NC-ND license.*

The library status is determined by the willingness to provide access to global international resources and to develop international contacts. For many years one of the top-priority activity fields of the National Scientific Medical Library of Ukraine (NNMBU) is the development of productive international relations with foreign partners from various countries of the world. The vast experience of international partnership has made it possible to implement many joint international projects aimed at the innovative development of the library, updating its activities, international book exchange, etc. The partners of the NNMBU are the Canadian project "Education", the

National Medical Library of the United States, the World Health Organization (Switzerland), the Ukrainian Medical Association of North America (USA), the International Foundation "Renaissance", the British Council, the Goethe-Institut, the French Cultural Center in Kyiv, International Rotary Club, Sapporo Medical University (Japan), German publishing house Springer-Verlag, Polish Institute in Kyiv, and others.

For over seven years, the National Scientific Medical Library of Ukraine cooperated successfully with the District Medical Council in Warsaw. The result of this partnership was the creation of the Polish Medical Books Center in 2011, at the NNMBU. This center of

friendship was initiated with the support of the Embassy of the Republic of Poland in Ukraine in the form of a joint project, the purpose of which was defined:

- Facilitation of the deepening of mutual understanding and cooperation between Ukraine and the Republic of Poland by supplying information on the achievements of Polish medical science and practice;
- Involvement in the cooperation and exchange of professional achievements between Polish and Ukrainian medical workers;
- Interpretation and popularization of Polish medical workers contribution to the development of medicine in Ukraine within the framework of the program "Ukrainian Medical Biography."

The project has obtained a significant scale. Many representatives of the Polish medical community, including medical publishers, organizations, institutes, clinics, medical societies, medical universities, museums and also physicians and scientists have joined it. All of them granted books and magazines to the NNMBU funds.

Thus, with the assistance of the Foundation of Polish Cardiac Surgeons and with the consent of Mrs. Dr. Anna Wajszczuk-Religa, Prof. Zbigniew Religa's wife, the library has received books and medical journals from his personal collection, various topics of which concern the achievements of Polish medical workers, laboratory researches, as well, as the use of artificial organs in medical practice.

The active members of the Project are Polish medical publishers like Aluna, Agora, Borgis, Czelej, Elsevier Urban and Partner, Edra Urban and Partner, Medical Tribune, Medycyna Praktyczna, Terapia, Termedia, Znak, Via Medica. The newest books and periodicals have been transferred to the National Scientific Medical Library of Ukraine by publishing houses. Among them, are English magazines for thoracic surgery "European Journal of Cardio-Thoracic Surgery", "Interactive Cardiovascular and Thoracic Surgery", "The Annals of Thoracic Surgery" and Polish medical journals "Nowa Medycyna", "Nowa Stomatologia", "Nowa Pediatria", "Medycyna Rodzinna", "Medycyna Praktyczna", "Medycyna po Dyplomie" and many others.

The library fund has been enriched with valuable publications like "Biographical Dictionary of Doctors and Pharmacists - Victims of the Second World War", "History of Pharmacology in Poland", "Dictionary of Medicine and Pharmacy of Upper Silesia", "Medical

Law for Doctors", "Progress in Biomedical Technologies", dissertations of Polish doctors of medicine.

Besides, a large amount of literature has come from the Polish Medical Society, W. Orłowski Clinic of Geriatrics, Internal and Metabolic Diseases in Warsaw, the Institute of Tuberculosis and Lung Diseases in Warsaw, the Clinics of Family Medicine in Warsaw, and the Warsaw Medical University.

However, a special part of the publications that have come under this Project are the books and periodicals granted by Polish medical workers and scientists. Currently, there are more than 60 personal donors; we are grateful to each of them for their participation.

A historically significant moment in the work of the Polish Medical Book Center at the National Scientific Medical Library of Ukraine was the signing of the Cooperation Agreement between the National Scientific Medical Library of Ukraine and the District Medical Council in Warsaw having taken place on June 4, 2016, during the IX Congress of the Medical Polonia.

This Cooperation Agreement allowed opening the Polish Medical Library in Kyiv on October 12, 2016, that is one of the three Polish libraries outside Poland operating in Rome, Paris, and Kyiv. However, the uniqueness of the Polish Medical Library in Kyiv is a specialized fund that contains publications from various sectors of medicine and health care.

A special honor for the National Scientific Medical Library of Ukraine was the consent of Mrs. Dr. Anna Wajszczuk-Religa, Prof. Zbigniew Religa's wife, to name the Polish Medical Library in Kyiv after the Prof. Zbigniew Religa. On October 12, 2017, during the solemn ceremony on the occasion of naming the Polish Medical Library after Prof. Zbigniew Religa, the honorable guests were present at the National Scientific Medical Library of Ukraine:

- Mr. Stanisław Karczewski, Chairman of the Senate of Rzeczpospolita, with his wife;
- Mr. Jan Piekło, Ambassador of the Republic of Poland in Ukraine, and his wife;
- Mrs. Dr. Anna Wajszczuk-Religa, the wife of Professor Zbigniew Religa, and their son, Mr. Grzegorz Religa, Doctor of Medical Sciences, head of the Cardiosurgery Department of the W. Begansky Specialized Voivodship Hospital;
- Representatives of the Senate of Rzeczpospolita and the Embassy of the Republic of Poland in Ukraine;

- Mr. Adam Bala, Head of the Ignacy Jan Paderewski Polish-Ukrainian Foundation;
- Professor Vitaliy Tsymbalyuk, President of the National Academy of Medical Sciences of Ukraine;
- Mr. Andrzej Sawoni, Chairman of the District Medical Council; Ms. Ewa Miękus-Pączek, Secretary of the District Medical Council; Mr. Krzysztof Krulikowski, Commissioner of the Head of the District Medical Council in the matter of the Polish Medical Library;
- Professor Barbara Górnicka, Vice-rector of the Warsaw Medical University;
- Professor Witold Rużyłło, Dean of the Department of the Polish Academy of Science;
- Mrs. Maria Sućzewska, Vice-President of the Federation of Polish Medical Organizations;
- Professor Anatol Świącicki, the head of the Union of Ukrainian doctors of Polish origin;
- Mr. I. Soroka, President of the Ukrainian Medical Club.

The years of cooperation have given the library a new impetus, full of new ideas and opportunities. Thanks to this project activity, the quality of services provided to users are being improved, a positive image of the library is being formed, new perspectives are appearing, etc.

Today the fund of the Polish Medical Library exceeds 7,000 publications. More than 10,000 users have been served during the work. The readers of the Polish Medical Library are medical students, scientists, general practitioners, and healthcare workers. Especially popular are the latest periodicals on family medicine, postgraduate education. Readers actively ask Atlases, monographs on neurology, otorhinolaryngology, oncology, management issues in health care, and the history of Polish medicine. The books of the notable Polish physician, Professor Andrzej Szczeklik "Choroby wewnętrzne," as well as the annual edition of the book "Interna Szczeklika" edited by Piotr Gajewski, are viral among Ukrainian medical workers.

The library readily announces its activities to online users. News and materials on joint events are regularly placed on the website; there are also virtual exhibitions of new literature. Literature is displayed in the electronic catalog, on the library's website and presented in open access in the reading room. The resource potential of the Prof. Zbigniew Religa Polish Medical Library in Kyiv is widely available to all users.

Within the framework of the Project, bilateral creative meetings between representatives of the library and Polish partners take place annually in Kyiv and Warsaw.

During the work of the Prof. Zbigniew Religa Polish Medical Library in Kyiv, many joint events have taken place there with the participation of the Embassy of the Republic of Poland in Ukraine, the Polish Institute in Kyiv and various Polish organizations. These events are widely covered in the Polish and Ukrainian mass media, on the Internet pages of the NNMBU and in the Prof. Zbigniew Religa Polish Medical Library in Kyiv, in social networks.

The work of the Prof. Zbigniew Religa Polish Medical Library in Kyiv provides Ukrainian medical workers and scientists with access to up-to-date medical information, allowing in becoming acquainted with the achievements and experience of Polish colleagues, to be active members of the European medical community.

We especially appreciate our experience of working with Polish partners that give new breath and a new way of looking at things.

#### BIBLIOGRAPHY

1. Królikowski K. Delegacja ORL w Kijowie. Puls. 2015/16;(12-1):41.
2. Polsko-ukraińskie kontakty. Puls. 2013;(10):22.
3. Polska książka medyczna w Kijowie. Puls. 2016;(6/7):7.
4. Królikowski K. Polska Biblioteka Medyczna w Kijowie otwarta! Puls. 2016/17;(12/1):51.
5. Krylikowski K. Polska biblioteka medyczna w Kijowie. In: Medychni biblioteki yak osередky zberezheniya ta populyaryzatsiyi istoriko-kul'turnoyi natsional'noyi pam'yati : materialy XVI Mizhnarodnoyi naukovo-praktychnoyi konferentsiyi, 18-19 travnya 2017 r. Kiev, Ivano-Frankivsk; 2017. p. 19–21.
6. Ostapenko T. Spivrobitnytstvo Natsional'noyi naukovoyi medychnoyi biblioteki Ukrainy z pol's'kymy partneramy: novi vektory i perspektyvy. In: Misiya medychnykh bibliotek v umovakh reformuvannya medychnoyi haluzi Ukrainy : materialy 15 Yuvileynoyi mizhnarodnoyi naukovo-praktychnoyi konferentsiyi, 19-20 travnya 2016 r. Kiev, Dnipro; 2016. p. 32–6.
7. Pavlenko P. Pol's'ka medychna biblioteka v Kyievi - tretya, pislya Ryma i Paryzha. Bibliotechna planeta. 2017;(1):32–3.
8. Pohorel's'ka I. Podiya mizhnarodnoho znachennya v Natsional'niy naukoviy medychniy bibliotetsi Ukrainy. Medyk stolytsi. 2017;(11):7–8.
9. Sniehir'ov P. Ukrayina - Pol'shcha: YEVIRO-2016 dlya medychnoyi knyhy, abo Natsional'ni naukovy medychni biblioteki krayin, yednaytesya! Ukrayins'kyy medychnyy chasopys. 2016;(5):51–2.

---

**TATIANA OSTAPENKO**

National Scientific Medical Library of Ukraine, Kiev, Ukraine

**AURELIA VIDMA**

National Scientific Medical Library of Ukraine, Kiev, Ukraine

Correspondence to: [vidmaurelia@gmail.com](mailto:vidmaurelia@gmail.com)



## ABOUT THE JOURNAL

„Medical Library Forum” (MLF) is a specialist, peer-reviewed scientific journal, issued since December 2018 by the Main Library of the Warsaw Medical University. The idea of its establishment was created during the Conference of Directors of Libraries of Academic Medical Universities during the 24th Problem Conference of Medical Libraries, organized on June 2006, in Lublin. The first publisher of MLF was the Information and Library Center of the Medical University of Lodz, which published the journal in 2008-2017. The current MLF is a semi-annual, and only appears in the electronic version. From 2018, all research is published in open access, under a CC-BY-NC-ND license.

„Medical Library Forum” serves to consolidate the results of the scientific activity of the libraries of medical universities and related institutions. The main assumptions are to create a forum for the exchange of ideas, experiences, and solutions developed in individual centers, as well as care for the continual development of academic librarianship – not just medical.

The journal issues publications devoted above all: library science – contemporary and historical – with particular emphasis on medical library science; new technologies in libraries, and automation of library processes; scientific information: information management, processing, and sharing – with particular emphasis on scientific databases; bibliographic issues and methods of evaluating the publishing scientific achievements; book – published contemporary and analyzed in historical terms, with particular emphasis on the medical book; documentation of the achievements and cooperation of the medical library environment; the contemporary publishing market.

Since 2012 „Medical Library Forum” is shown on the list of scientific journals kept by the Ministry of Science and Higher Education in Poland. In the lists for the years 2012-2014, the indicator was 3 points, and from 2015 to 2018 - 7 points of the Ministry of Science and Higher Education.

## PEER REVIEW PROCESS

The research received by the editors are subject to a review procedure in the open peer review model – it is a transparent content assessment made by scientists with knowledge and experience in a given field. Reviewing scientific papers serves to maintain a high standard of learning while maintaining the integrity and respect of ethical standards specific to this process. Based on the review, the editors decide to accept the work, direct it for improvement or rejection.

The selection of reviewers procedure used in the journal is in line with the recommendations of the *Ministry of Science and Higher Education Good practices in reviewing procedures* published in 2011:

- A reviewer (or reviewers) with relevant knowledge and skills in the field of work is assigned to each paper.

- The reviewer and author are not related to kinship or business dependency.
- There is no conflict of interest between the author and the reviewer.

A multi-stage process of work evaluation:

1. An initial formal and substantive evaluation carried out by the editor-in-chief or its assistant (*editor peer review*) – on its basis, work is directed to an external evaluation or is rejected. Reasons for rejection may be: the low substantive value of the text, inadequacy of subject matter to the profile of the journal, violation of ethical principles (e.g., plagiarism) or non-adaptation of the text to the necessary requirements, described in the *Editorial Requirements* tab. After initial acceptance with the author, a contract is signed.
2. External evaluation, carried out by at least one reviewer, in an open model (*open peer review*) – the identity of the reviewers and authors is public, and the content of the review is subject to social control (the editorial provides a review at the request of the reader).
3. Handing over the results of the evaluation to the author – if corrections need to be made, the corrected version of the research is subject to verification again.
4. The final decision of publishing an article in the journal – undertaken by the editor-in-chief.

## ETHICS

Bearing in mind reliability and honesty as an elementary basis of science, the editorial board of the „Medical Library Forum” strongly opposes the abuses concerning the publication of scientific papers, i.e.: appropriating someone else's work (plagiarism) in whole or in part, omitting the authors responsible for the creation of the work (ghost authorship) on the list of authors, and pointing out as authors of people who did not contribute to the creation of the work (guest authorship).

The editorial office use guidelines developed by the international organization Committee on Publication Ethics (COPE), which contain a detailed description of the conduct in case of suspected unethical activities. COPE is an organization associating publishers and editors of scientific journals. The standards it has developed help the editors in the following situations: suspicion of plagiarism, suspicion of unnecessary publication, suspicion of fabricating data, suspicion of an ethical problem, suspicion of an undisclosed conflict of interest, suspicion of appropriation by the reviewer of the author's idea or data. COPE diagrams also present the conduct recommended in the event of a request to make changes on the list of authors and suspicion of a ghost-writer or guest author.

## **EDITORIAL REQUIREMENTS**

The editorial office of the "Medical Library Forum" journal accepts only previously unpublished research, developed in a computer format, appropriate for MS Word, sent to the e-mail address: [fbm@wum.edu.pl](mailto:fbm@wum.edu.pl).

The research should contain information about all persons responsible for its creation – none of the people who meet the criteria of authorship can be omitted. Full name, surname, and affiliation in English are required. One should also indicate the correspondence with the author and provide the e-mail address. A biographical note about the first author of the research and ORCID numbers of all authors are welcome.

Submitted research should contain: title in Polish and English; keywords in English; summary in Polish and English, each containing about 800-1000 characters with spaces; bibliography – in the Latin alphabet – developed in a Vancouver-style numerical system (for detailed guidelines, including examples, see [mlf.wum.edu.pl](http://mlf.wum.edu.pl)).

Studies are published in Polish, in English or in both language versions. The editors help English-speaking authors translate the title and abstract to Polish.

The editorial staff does not charge for publishing the work, nor does it pay royalties.