



19
2020

Studia
Historiae
Scientiarum

EDITED BY / REDAKCJA
MICHAŁ KOKOWSKI

Studia
Historiae
Scientiarum
19
2020

THE EDITORIAL COMMITTEE | KOMITET REDAKCYJNY

Editor-in-Chief and Editorial Secretary | Redaktor naczelny i sekretarz redakcji

prof. dr hab. Michał Kokowski
(Instytut Historii Nauki im. L. i A. Birkenmajerów PAN;
Warszawa, Polska | Poland)

Statistical Editor | Redaktor statystyczny

dr Alicja Rafalska-Łasocha
(Zakład Chemii Nieorganicznej, Wydział Chemii, Uniwersytet Jagielloński;
Kraków, Polska | Poland)

Advisory Editors | Redaktorzy pomocniczy

Prof. Jan Golinski
(University of New Hampshire, College of Liberal Arts, Department of History;
Durham, Great Britain | Wielka Brytania)

Prof. Dr., HDR Raffaele Pisano
(Lille University; Lille, France | Francja)

Dr. Jan Surman
(National Research University „Higher School of Economics” (HSE),
Poletayev Institute for Theoretical and Historical Studies in the Humanities;
Moscow, Russia | Rosja)

Linguistic Editor (Polish) | Redaktor językowy (jęz. polski)

Edyta Podolska-Frej
(Dział Wydawnictw Polskiej Akademii Umiejętności; Kraków, Polska | Poland)

Linguistic Editor (English) | Redaktor językowy (jęz. angielski)

Filip Klepacki

POLISH ACADEMY OF ARTS AND SCIENCES

POLSKA AKADEMIA UMIEJĘTNOŚCI

19
2020

Studia
Historiae
Scientiarum

edited by / redakcja

Michał Kokowski



KRAKÓW 2020

THE SCIENTIFIC COUNCIL | RADA NAUKOWA

prof. dr hab. Stefan Witold Alexandrowicz (prof. emer., Akademia Górniczo-Hutnicza im. Stanisława Staszica w Krakowie; Polska | Poland); **Prof. Fabio Bevilaqua, Ph.D.** (prof. emer., Dipartimento di Fisica „A. Volta”, Università di Pavia; Pavia, Italy | Włochy); **Prof. Dr. Karine Chemla** (Centre national de la recherche scientifique Paris, Equipe REHSEIS, Laboratoire SPHERE, Université Paris Diderot; Paris, France | Francia); **Prof. Dr. Sergei S. Demidov** (M. V. Lomonosov Moscow State University; Moscow, Russia | Rosja); **Prof. Robert Fox, Ph.D.** (prof. emer., Museum of the History of Science, Oxford University; Royal Society; Oxford, Great Britain | Wielka Brytania); **Prof. Dr. Robert Halleux** (Centre d'Histoire des Sciences et des Techniques Université de Liège; Liège, Belgium | Belgia); **Prof. Dr. Eberhard Knobloch** (Institut für Philosophie, Literatur-, Wissenschafts- und Technikgeschichte, Technische Universität Berlin; Berlin, Germany | Niemcy); **Prof. Helge Kragh, Ph.D.** (prof. emer., The Niels Bohr Institute, University of Copenhagen; Copenhagen, Denmark | Dania); **Prof. Efthymios Nicolaidis, Ph.D.** (National Hellenic Research Foundation, Institute for Neohellenic Research, Hellenic Society for the History, Philosophy and Didactics of Science; Athens, Greece | Grecja); **Prof. Dr., HDR Raffaele Pisano** (Lille University; Lille, France | Francia); **Doc. Dr. Soňa Štrbáňová** (Centre for the History of Sciences and Humanities, Institute for Contemporary History, Academy of Sciences of Czech Republic; Prague, Czech Republic | Czechy); **prof. dr hab. Jan Woleński** (prof. emer., Instytut Filozofii Uniwersytetu Jagiellońskiego; Kraków, Polska | Poland); **prof. dr hab. Andrzej Kajetan Wróblewski** (prof. emer., Instytut Fizyki Uniwersytetu Warszawskiego; Warszawa, Polska | Poland)

EDITORIAL OFFICE CONTACT INFORMATION | DANE KONTAKTOWE REDAKCJI

Studia Historiae Scientiarum, Komisja Historii Nauki, Polska Akademia Umiejętności,
ul. Sławkowska 17, pok. 2, 31-016 Kraków, Poland, shs@pau.krakow.pl,
tel. | phone (+48) 12 424-02-02, faks | fax (+48) 12 422-54-22

VERSIONS OF THE JOURNAL | WERSJE CZASOPISMA

The journal is available electronically (e-ISSN 2543-702X) and in print (ISSN 2451-3202). The electronic version of the journal, available online, is the official source to be used for reference. | Czasopismo jest dostępne w wersji elektronicznej (e-ISSN 2543-702X) i papierowej (ISSN 2451-3202). Wersją pierwotną czasopisma jest wersja elektroniczna dostępna w Internecie.

WEBSITES | STRONY INTERNETOWE

<http://www.ejournals.eu/sj/index.php/SHS>; <http://pau.krakow.pl/Studia-Historiae-Scientiarum/>

PUBLISHING HOUSE & DISTRIBUTION | WYDAWNICTWO I DYSTRYBUCJA

Polska Akademia Umiejętności, ul. Sławkowska 17, 31-016 Kraków, Poland
www.pau.krakow.pl, wydawnictwo@pau.krakow.pl,
tel. | phone (+48) 12 424-02-02, faks | fax (+48) 12 422-54-22

LAYOUT | SKŁAD I ŁAMANIE

Edycja

COVER, LOGO | OKŁADKA, LOGOTYP

Teresa Górka

PUBLISHING LICENSE | LICENCJA WYDAWNICZA

The publication is available under the Creative Commons Attribution-Noncommercial-No derivative works 4.0 International (CC-BY-NC-ND 4.0) license, some rights reserved for the authors and the Polish Academy of Arts and Sciences. The text of the license is available at: <https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/legalcode>.



Publikacja jest udostępniona na licencji Creative Commons Uznanie autorstwa-Użycie niekomercyjne. Bez utworów zależnych 4.0 Międzynarodowa (CC BY-NC-ND 4.0), pewne prawa zastrzeżone na rzecz Autorów i Polskiej Akademii Umiejętności. Tekst licencji jest dostępny na stronie: <https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/legalcode.pl>.

TABLE OF CONTENTS | SPIS TREŚCI

EDITORIAL | OD REDAKCJI

Michał Kokowski

- EN|PL Evolutionary transformation of the journal. Part 7 |
Ewolucyjna transformacja czasopisma. Część 7 13 | 23

SCIENCE IN POLAND | NAUKA W POLSCE

Juozas Banionis

- EN Samuel Dickstein and his publication on Ignacy Domeyko's master's dissertation (thesis) at University in Vilna |
Samuel Dickstein i jego publikacja o rozprawie magisterskiej Ignacego Domeyki na Uniwersytecie Wileńskim ... 35

Izabela Krzeptowska-Moszkowicz

- PL Study of the interest of Seweryn Józef Krzemieniewski (1871–1945) in the nature conservation, the history of botany in Poland, and his passion for popularizing the natural sciences | Zainteresowanie ochroną przyrody i historią botaniki oraz pasja popularyzacji wiedzy przyrodniczej w twórczości Seweryna Józefa Krzemieniewskiego (1871–1945) 53

Rafał Zaczkowski

- PL Tadeusz Konrad Przypkowski (1905–1977) – a gnomonist from Jędrzejów (Poland) | Tadeusz Konrad Przypkowski (1905–1977) – gnomonik z Jędrzejowa 75

Table of contents / Spis treści

Tomasz Skrzyński

- PL In the face of threat. The Attempt to appoint in 1950 interdisciplinary Institute of Human Research of the Polish Academy of Arts and Sciences | W obliczu zagrożenia. Próba powołania w 1950 r. interdyscyplinarnego Instytutu Badań nad Człowiekiem Polskiej Akademii Umiejętności 131

Michał Kokowski

- PL Andrzej Pelczar's (1937–2010) meetings with the history and philosophy of science | Spotkania Andrzeja Pelczara (1937–2010) z historią i filozofią nauki 167

SCIENCE IN CENTRAL AND EASTERN EUROPE | NAUKA W EUROPIE ŚRODKOWEJ I WSCHODNIEJ

Pauline Spychala

- EN Mobility of scholars and sciences between Bohemia, Hungary, Poland, and France in the 14th–15th centuries: the contribution of prosopography to the history of sciences | Mobilność uczonych i nauk między Czechami, Węgrami, Polską a Francją w XIV–XV wieku: wkład prozopografii do historii nauki 233

Nathaniel Parker Weston

- EN Anna Semper (1826–1909) and the female scientist in modern Germany | Anna Semper (1826–1909) i kobieta naukowiec w nowożytnych Niemczech 261

Anne Kluger

- EN Between pottery and politics? “Slavic archaeology” in communist Poland and East Germany and its interrelations with politics and ideology. A biographical-comparative approach | Między ceramiką a polityką? „Archeologia słowiańska” w komunistycznej Polsce i Niemczech Wschodnich i jej związki z polityką i ideologią. Podejście biograficzno-porównawcze 287

SCIENCE BEYOND BORDERS | NAUKA BEZ GRANIC

Jacek Rodzeń

- PL Engineering interests and inventions of Isaac Newton |
Zainteresowania inżynierskie i wynalazki Isaaca Newtona 329

Danuta Ciesielska

- PL Fellows of the Academy of Arts and Sciences in Kraków
and the Jagiellonian University in Georg-August Uni-
versity in Göttingen in the period 1891–1914. Mathe-
matics | Stypendyści Akademii Umiejętności w Krakowie
i Uniwersytetu Jagiellońskiego na Uniwersytecie Georga-
-Augusta w Getyndze w latach 1891–1914. Matematyka .. 375

Józef Spalek

- EN The Bose-Einstein statistics: Remarks on Debye, Na-
tanson and Ehrenfest contributions and the emergence
of indistinguishability principle for quantum particles |
Statystyka Bosego-Einsteina: Uwagi na temat wkładu
P. Debye’a, W. Natansona i P. Ehrenfesta oraz wylonienie
się zasady nierozróżnialności cząstek kwantowych 423

Tomasz Pudłocki

- PL Polish-American traces of cooperation. The correspon-
dence of Eileen and Florian Znaniecki in the archival col-
lections of the Kościuszko Foundation in New York |
Polsko-amerykańskie ślady współpracy. Nieznana nowo-
jorska korespondencja Eileen i Floriana Znanieckich 443

Stanisław Domoradzki

- PL On Andrzej Pelczar’s meetings with French mathema-
ticians in the academic year 1967/68 | O spotkaniach
Andrzeja Pelczara z matematykami francuskimi w roku
akademickim 1967/68 489

Table of contents / Spis treści

**BIBLIOMETRICS, SCIENCE POLICY,
SCHOLARLY COMMUNICATION |
BIBLIOMETRIA, POLITYKA NAUKOWA,
KOMUNIKACJA NAUKOWA**

Michał Kokowski

- PL The case of the “Complaint calling for a correction of the score given to the journal *Studia Historiae Scientiarum* from 20 to 70 points” | Sprawa „Wniosku o korektę punktacji czasopisma *Studia Historiae Scientiarum* z 20 punktów na 70 punktów” 507

**PRESENTATIONS AND REVIEWS |
OMÓWIENIA I RECENZJE**

Maciej P. Denkowski

- EN|PL *Leonhardi Euleri Opera Omnia* IVA/7: *Commercium Epistolicum* (2017, *Euler – French Speaking Scientists From Switzerland*). Editors: S. Bodenmann, V. Hug, M. Ilić, A. Kleinert. Basel: Birkhäuser, 2017, XII+621 pages – A volume overview | *Leonhardi Euleri Opera Omnia* IVA/7: *Commercium Epistolicum* (2017, *Euler – French Speaking Scientists From Switzerland*). Editors: S. Bodenmann, V. Hug, M. Ilić, A. Kleinert. Basel: Birkhäuser, 2017, XII+621 pages – Omówienie tomu 545

SCIENTIFIC CHRONICLE | KRONIKA NAUKOWA

**NEWS AND CONFERENCE REPORTS | INFORMACJE
I SPRAWOZDANIA KONFERENCYJNE**

**REPORT ON THE ACTIVITY OF THE PAU COMMISSION
ON THE HISTORY OF SCIENCE | SPRAWOZDANIE Z DZIAŁALNOŚCI
KOMISJI HISTORII NAUKI PAU**

Tomasz Pudłocki

- PL Report on the international conference “The War That Never Ended. Postwar Continuity and New Challenges in

	the Aftermath of the Habsburg and Ottoman Empires, 1918–1923” (Kraków – Przemyśl, 24–26 October 2019) Sprawozdanie z międzynarodowej konferencji „The War That Never Ended. Postwar Continuity and New Challenges in the Aftermath of the Habsburg and Ottoman Empires, 1918–1923” (Kraków – Przemyśl, 24–26 X 2019 r.)	563
Michał Kokowski		
PL	Videoconference “The Polish journals on the history and philosophy of science and the science of science: How to get to Scopus, WoS, ICI, DOAJ and ERIH+? Why is it worth doing?” (Kraków – Warsaw – Toruń, Poland, April 16, 2020, 10.00–15.00) Wideokonferencja „Polskie czasopisma z historii i filozofii nauki oraz naukoznawstwa: Jak dostać się do Scopus, WoS, ICI, DOAJ oraz ERIH+? Dlaczego warto to zrobić?” (Kraków – Warszawa – Toruń, 16 kwietnia 2020, godz. 10.00–15.00)	573
Stanisław Domoradzki		
PL	Andrzej Pelczar (1937–2010). „A righteous man of exceptional moral principles”. Online memorial session (2 June 2020, 17.00–20.00) Andrzej Pelczar (1937–2010). „Człowiek prawy, o wyjątkowych zasadach moralnych”. Sesja wspomnieniowa online (2 czerwca 2020 r., godz. 17.00–20.00)	581
Michał Kokowski		
EN PL	The report on the activities of the PAU Commission on the History of Science in 2019/2020 Sprawozdanie Komisji Historii Nauki PAU w roku 2019/2020	603 609

Editorial

Od Redakcji

Michał Kokowski

ORCID [0000-0002-5389-9051](https://orcid.org/0000-0002-5389-9051)

Instytut Historii Nauki im. Ludwika i Aleksandra Birkenmajerów

Polskiej Akademii Nauk (Warszawa – Kraków, Polska)

Studia Historiae Scientiarum (Editor-In-Chief)






michal.kokowski@gmail.com

Evolutionary transformation of the journal. Part 7

Abstract

The article outlines the seventh phase of the development of the journal *Studia Historiae Scientiarum* (previous name *Prace Komisji Historii Nauki PAU / Proceedings of the PAU Commission on the History of Science*).

The information is provided on the following matters: the realization of the ministerial program “Support for scientific journals 2019–2020”, the evaluation of the journal in “ICI Master Journal List 2018” (published at the end of 2019), in Scimago Journal Ranks 2019 (published on 11 June 2020), in CWTS Journal Indicators (published on the beginning of June 2020) and in Scopus (published on 6 June 2020), a systemic obstacle in the further developing of the journal related to the journal’s

PUBLICATION INFO		e-ISSN 2543-702X ISSN 2451-3202		 DIAMOND OPEN ACCESS
CITATION Kokowski, Michał 2020: Evolutionary transformation of the journal. Part 7. <i>Studia Historiae Scientiarum</i> 19, pp. 13–21. DOI: 10.4467/2543702XSHS.20.001.12557 .				
RECEIVED: 16.06.2020 ACCEPTED: 22.08.2020 PUBLISHED ONLINE: 30.09.2020		ARCHIVE POLICY Green SHERPA / RoMEO Colour	LICENSE 	
WWW	https://ojs.ejournals.eu/SHS/ ; http://pau.krakow.pl/Studia-Historiae-Scientiarum/archiwum			

underrated rating in the “List of journals of the Ministry of Science and Higher Education of the Polish Republic 2019” (published on 31 July 2019 and 18 December 2020), the indexation of the journal in the Scopus database (from September 2019), the works on updating the journal’s website in OJS (3.1.2.), and the number of foreign authors and the number of reviewers of the current volume of the journal.

Keywords: *Studia Historiae Scientiarum, Prace Komisji Historii Nauki PAU / Proceedings of the PAU Commission on the History of Science*

Ewolucyjna transformacja czasopisma. Część 7

Abstrakt

Naszkiecowano siódmy etap rozwijania czasopisma *Studia Historiae Scientiarum* (wcześniejsza nazwa *Prace Komisji Historii Nauki PAU*).

Podano m.in. informacje o realizacji ministerialnego programu „Wsparcie dla czasopism naukowych 2019–2020”, ewaluacji czasopisma w „ICI Master Journal List 2018” (z końca 2019 r.), Scimago Journal Ranks 2019 (z 11 czerwca 2020 r.), CWTS Journal Indicators (z początku czerwca 2020) oraz Scopus (z 6 czerwca 2020), systemowej przeszkodzie w dalszym rozwijaniu czasopisma związanej z zaniżoną oceną czasopisma w „Wykazie czasopism MNiSW 2019” (z 31 lipca 2019 r. i 18 grudnia 2020 r.), indeksacji czasopisma w bazie Scopus (od września 2019), pracach nad aktualizacją strony internetowej czasopisma w OJS (3.1.2.) oraz liczbie zagranicznych autorów i recenzentów bieżącego tomu czasopisma.

Słowa kluczowe: *Studia Historiae Scientiarum, Prace Komisji Historii Nauki PAU*

1. Changes made so far

The journal’s development since 2013 is described in the following texts: Kokowski [2013](#); [2014](#); [2015](#); [2016](#); [2017](#); [2018](#); [2019](#). In this communication we announce additional modifications introduced in 2018/2019.

2. “Support for scientific journals 2019–2020” organized by the Ministry of Science and Higher Education in Poland

In 2019/2020, the journal *Studia Historiae Scientiarum* carried out the tasks of the Ministry of Science and Higher Education programme “[Support for scientific journals 2019–2020](#)”, based on contract No. 170/WCN/2019/1 of 07.06.2019.

The following tasks have been completed so far:

- the journal uses the author identifiers (ORCID) and the electronic files (DOI) and gives the articles a CC BY-NC-ND publishing license;
- changes were made to the functioning journal website: the journal website was updated in the Open Journal System to version 3.1.2.0 (<http://www.ojs.ejournals.eu/SHS/>) and the website on the Journal Portal of the Jagiellonian University (<http://www.ejournals.eu/Studia-Historiae-Scientiarum/>); the journal webpage in the Open Journal System version 2.4.5.0 is still working (<http://www.ejournals.eu/sj/index.php/SHS/>); the OJS version 3.1.2.0 page will replace the OJS version 2.4.5.0 over time;
- to create a blog for the journal in Wordpress, Wordpress was installed on the pau.krakow.pl hosting; graphic design was implemented on a dedicated theme: home page; blog (news list view including categories and search results); entry template; information page template; pages with authors; “error 404” page; an administrative panel was created (system for managing entries; the ability to add several authors under an entry; automatic sub-pages updated with all authors; multilingualism: English; newsletter); the site was adapted to mobile devices;
- the blog was created in Wordpress: <http://blog-studia-historiae-scientiarum.pau.krakow.pl/pl/>;
- graphics were created for social media in the style of a website (Facebook, Instagram, LinkedIn, Twitter, YouTube, Vimeo);
- journal accounts on social media were created:
 - Facebook (<https://www.facebook.com/StudiaHistoriaeScientiarum>);
 - Twitter (https://twitter.com/Stud_His_Scient);

- Mendeley (<https://www.mendeley.com/community/ef5fdac7-5b43-3c19-876a-a643c240f98a/>)
- YouTube (<https://www.youtube.com/channel/UCf5cHI6P-kRWyOE1LOfh1Ufw/>);
- Vimeo (<https://vimeo.com/studhistscient>)
- Instagram (https://www.instagram.com/studia_historiae_scientiarum/);
- LinkedIn (<https://www.linkedin.com/groups/12327781/>);
- Google Scholar (<https://scholar.google.pl/citations?user=3qMeV54AAAAJ&hl=en>; <https://scholar.google.pl/citations?user=3qMeV54AAAAJ&hl=pl>);
- it turned out to be impossible to set up accounts for the journal on Academia.edu and, as these portals do not offer such opportunities;
- an organized campaign of informing about the journal on the Internet was started via the “Announcements” section of the journal’s website in OJS, version 2.4.5.0: <http://www.ejournals.eu/sj/index.php/SHS/announcement> and version 3.1.2.0: <http://www.ojs.ejournals.eu/SHS/announcement>; journal blog; social media: Mendeley, YouTube, Vimeo, Instagram, Facebook, Twitter, LinkedIn, Google Scholar; specialized network services: “History of Science in Central, Eastern and Southeastern Europe” (HPS.CESEEE) (<https://www.facebook.com/groups/hps.cesee/permalink/458171338167502/>), H-Net (<https://networks.h-net.org/node/73374/announcements/5600684/studia-historiae-scientiarum-vol-18-2019>); European Society for the History of Science: “List of the Journals in the Field” (<http://www.eshs.org/-List-of-Journals-in-the-field-33-.html?lang=en>).
- Crossref: Similarity Check services were implemented using the software iThenticate, Open References, Metadata Manager, Reference Linking; we are preparing to implement Crossmark and “Cited-by” services;
- the journal deepened knowledge of issues of copyright, Creative Commons licenses, open access and service of Open Journal Systems 3.x thanks to the participation of the editor-in-chief in three trainings:

- “Practical perspectives of scientific publishing”, training organized on the occasion of providing full texts on the ICM UW platform of over 300,000 articles from 1,000 scientific journals (Warsaw, 21 October, 2019, University of Warsaw Library).
- “Open Journal Systems 3.x training for journal editors of the Polish Academy of Arts and Sciences” organized by Libcom (Kraków, 21 November 2019, PAU).
- “Copyright and Creative Commons licenses – training for scientific journal editors”, organized by the Platform of Polish Scientific Publications (Kraków, 26 November, 2019, Library of AGH University of Science and Technology);
- the purchase of the EndNote X9 bibliography manager was abandoned, replacing it with the free Mendeley bibliography manager;
- membership in the Committee On Publication Ethics (annual paid subscription for the journal) and Open Access Scholarly Publishers Association (annual paid subscription for the publisher) has been withdrawn because we have realized that this is an unnecessary expense: the journal uses knowledge of editorial ethics and publishes a journal promoted by the international associations mentioned above, as well as other international institutions.

3. Journal evaluation by Index Copernicus International and Scimago Journals Rankings

In the “ICI Master Journal List 2018” (published at the end of 2019), the journal *Studia Historiae Scientiarum* with the ICV 100 note (the same as in 2017) was ranked first among the Polish journals in the history of science and related disciplines: history (*ex aequo* with *Folia Historica Cracoviensis* and *Studia Warmińskie*) and science of science (there are no results for 2020 yet); in terms of philosophy, we were overtaken by two journals *Organon* (ICV 111,67) and *Philosophy of Science* (ICV 111,12).¹

In “Scimago Journal Ranks” (published on June 11, 2020), the journal *Studia Historiae Scientiarum* with an index of SJR 0.127 was qualified

¹ I sincerely congratulate the editors of these journals on these results. I would not mind *Studia Historiae Scientiarum* achieving similar or exceeding such results, but I have to admit that I do not know how to do it because I have stopped understanding the evaluation mechanism adopted in the “ICI Master Journals List”.

to the category Q2 in the discipline “history” and Q3 in the discipline “history and philosophy of science”. This value of SJR is the second result among all thirteen Polish journals in the discipline “history” after the *Journal of Nationalism Memory and Language Politics* (SJR 0.174) and the second result for only three Polish journals in the discipline “history and philosophy of science” after the journal *Filozofia Nauki* (SJR 0.151).²

At the beginning of June 2020, “CWTS Journal Indicators” set the SNIP indicator for the journal *Studia Historiae Scientiarum* in 2017, 2018, 2019. It was respectively: 0.29, 0.33 and 0.88.³

On June 9, 2020, Scopus published the values of the bibliometric indicators for 2019: CiteScore, SJR (after “Scimago Journal Ranks”) and SNIP (after “CWTS Journal Indicators”) and cite indicator prediction: CiteScoreTracker in 2020. The journal *Studia Historiae Scientiarum* obtained the following results: CiteScore 2019: 0.5 (this is the highest value among Polish journals in the disciplines of “history”, “history of science” and “history and philosophy of science”); SJR 2019: 0.127 (the highest value among Polish journals in the discipline “history of science” and 2nd place in the disciplines “history” and “history and philosophy of science”); SNIP 2019: 0.876 (the highest value among Polish journals from the disciplines “history”, “history of science” and “history and philosophy of science”); CiteScoreTracker 2020: 0.4 (as above).⁴

4. An unexpected systemic obstacle in developing the journal

In the “List of Ministry of Science and Higher Education 2019” (from July 31, 2019 and December 18, 2020) two different points were awarded to the journal of the PAU Commission on the History of Science: under the current name of *Studia Historiae Scientiarum*, published from volume 15 (2016) – only 20 points (“history”, “philosophy”) and under the obsolete name *Prace Komisji Historii Nauki Polskiej Akademii Umiejętności* (used from volume 1 (1999) to volume 8 (2007), and from volume 9 (2009) to volume 14 (2015) under the abbreviated name *Prace Komisji Historii Nauki PAU*) – 40 points (“history”).

² Cf. Scimago Journal Ranks [2020](#).

³ Cf. CWTS Journal Indicators [2020](#).

⁴ Cf. Scopus Preview [2020](#).

What is paradoxical, is that the new title of the journal: a) is the heir to the achievements of previously binding titles (which was recognized in the evaluation of the journal in 2016/2017), b) is dynamically developed in accordance with the guidelines of the Ministry of Science and Higher Education, and c) is very highly rated in databases of scientific journals, compared with other Polish periodicals and the history of science.

The definitely low score of the journal related to Polish historical journals (among them one scored 100 points, and twenty – 70 points) required the editors of the journal to prepare extensive and time-consuming appeals (from September 9, 2019 and January 15, 2020) directed to the Chairman of the Science Evaluation Committee. These official documents, however, remained unanswered ...⁵

5. Responsible Metrics, San Francisco Declaration on Research Assessment (DORA)

Due to numerous shortcomings of bibliometrics and the current journal evaluation system known to specialists in the integrated science of science, the journal *Studia Historiae Scientiarum* promotes the idea of “Responsible Metrics” on its pages. This journal remembers, among others, the elementary truth of the science of science that the most important factor in the evaluation of a scientific publication is not these or other metrics or alternative metrics, but the content of the publication itself – the awareness of this problem protects you from the pathological “game of metrics”.

This position is expressed in the fact that both the editor-in-chief and the journal itself are signatories to the San Francisco Declaration on Research Assessment ([DORA](#)).⁶

⁵ This issue is described in an additional article by the author – see Kokowski [2020b](#).

⁶ See Kokowski [2020a](#), slides 78–82.

6. Foreign authors

The percentage of foreign authors in the previous volume was 31% out of all authors, and in the current volume – 29% out of all authors.

7. Foreign reviewers

The percentage of foreign reviewers in the previous and current volume was 43% out of all reviewers.

Bibliography

- CWTS Journal Indicators 2020: *Studia Historiae Scientiarum*. Available online: <https://www.journalindicators.com/indicators/journal/21100913328>.
- Kokowski, Michał 2013: Introduction (in Polish). *Prace Komisji Historii Nauki PAU* XII, p. 5. Available online: <http://pau.krakow.pl/PKHN-PAU/pkhn-pau-XII-2013-1.pdf>.
- Kokowski, Michał 2014: Editorial (in Polish). *Prace Komisji Historii Nauki PAU* XIII, pp. 5–6. Available online: <http://pau.krakow.pl/PKHN-PAU/pkhn-pau-XIII-2014-1.pdf>.
- Kokowski, Michał 2015: Evolutionary transformation of the journal. Part 2. *Prace Komisji Historii Nauki PAU* XIV, pp. 8–10. Available online: <http://pau.krakow.pl/PKHN-PAU/pkhn-pau-XIV-2015-1.pdf>.
- Kokowski, Michał 2016: Evolutionary transformation of the journal. Part 3. *Studia Historiae Scientiarum* 15, pp. 17–22. DOI: 10.4467/23921749SHS.16.002.6145. Available online: <http://pau.krakow.pl/SHS/shs-15-2016-2.pdf>.
- Kokowski, Michał 2017: Evolutionary transformation of the journal. Part 4. *Studia Historiae Scientiarum* 16, pp. 11–14. DOI: 10.4467/2543702XSHS.17.001.7702. Available online: <http://pau.krakow.pl/SHS/shs-16-2017-1.pdf>.
- Kokowski, Michał 2018: Evolutionary transformation of the journal. Part 5. *Studia Historiae Scientiarum* 17, pp. 13–16. DOI: 10.4467/2543702XSHS.18.001.9321. Available online: <http://pau.krakow.pl/SHS/shs-17-2018-1.pdf>.
- Kokowski, Michał 2019: Evolutionary transformation of the journal. Part 6. *Studia Historiae Scientiarum* 17, pp. 13–16. DOI: 10.4467/2543702XSHS.19.001.11007. Available online: <http://pau.krakow.pl/SHS/shs-18-2019-1.pdf>.
- Kokowski, Michał 2020a: The indexing databases and libraries of scientific journals: their advantages, limitations and disadvantages, seen from the perspective of the integrated science of science (in Polish). Videoconference “The Polish

journals on the history and philosophy of science and the science of science: How to get to Scopus, WoS, ICI, DOAJ and ERIH+? Why is it worth doing?” (The Commission on the History of Science, Polish Academy of Arts and Sciences, and The Science of Science Laboratory, Institute for the History of Science, Polish Academy of Sciences, Kraków – Warsaw – Toruń, Poland, April 16, 2020, 10.00–15.00). Presentation. Available online: <https://zenodo.org/record/3784732#.XxP0T9XVI2w>.

Kokowski, Michal 2020b: The Case of the “Complaint calling for a correction of the score given to the journal *Studia Historiae Scientiarum* from 20 to 70 points” (in Polish). *Studia Historiae Scientiarum* 19, ss. 507–541. DOI: 10.4467/2543702XSHS.20.016.12572. Available online: <http://pau.krakow.pl/SHS/shs-19-2020-16.pdf>.

Scimago Journal Ranks 2020: *Studia Historiae Scientiarum*. Available online: <https://www.scimagojr.com/journalsearch.php?q=21100913328&tip=sid&clean=0>.

Scopus Preview 2020: *Studia Historiae Scientiarum*. Available online: <https://www.scopus.com/sourceid/21100913328>.

Michał Kokowski

ORCID [0000-0002-5389-9051](https://orcid.org/0000-0002-5389-9051)

Instytut Historii Nauki im. Ludwika i Aleksandra Birkenmajerów

Polskiej Akademii Nauk (Warszawa – Kraków, Polska)

Studia Historiae Scientiarum (red. naczej)

michal.kokowski@gmail.com

Ewolucyjna transformacja czasopisma. Część 7

Abstrakt

Naszlicowano siódmy etap rozwijania czasopisma *Studia Historiae Scientiarum* (wcześniejsza nazwa *Prace Komisji Historii Nauki PAU*).

Podano m.in. informacje o realizacji ministerialnego programu „Wsparcie dla czasopism naukowych 2019–2020”, ewaluacji czasopisma w „ICI Master Journal List 2018” (z końca 2019 r.), Scimago Journal Ranks 2019 (z 11 czerwca 2020 r.), CWTS Journal Indicators (z początku czerwca 2020) oraz Scopus (z 6 czerwca 2020), systemowej przeszkodzie w dalszym rozwijaniu czasopisma związanej z zaniżoną oceną czasopisma w „Wykazie czasopism MNiSW 2019” (z 31 lipca 2019 r. i 18 grudnia 2020 r.), indeksacji czasopisma w bazie Scopus (od września 2019), pracach nad aktualizacją strony internetowej czasopisma w OJS (3.1.2.) oraz liczbie zagranicznych autorów i recenzentów bieżącego tomu czasopisma.

Słowa kluczowe: *Studia Historiae Scientiarum*, *Prace Komisji Historii Nauki PAU*

INFORMACJA O PUBLIKACJI		e-ISSN 2543-702X ISSN 2451-3202		 BRYLANTOWY MODEL OTWARTEGO DOSTĘPU
CYTOWANIE				
Kokowski, Michał 2020: Ewolucyjna transformacja czasopisma. Część 7. <i>Studia Historiae Scientiarum</i> 19, ss. 23–31. DOI: 10.4467/2543702XSHS.20.002.12558 .				
OTRZYMANO: 16.06.2020 ZAAKCEPTOWANO: 22.08.2020 OPUBLIKOWANO ONLINE: 30.09.2020	POLITYKA ARCHIWIZOWANIA Green SHERPA/ RoMEO Colour	LICENCJA 		
WWW	https://ojs.ejournals.eu/SHS/ ; http://pau.krakow.pl/Studia-Historiae-Scientiarum/archiwum			

Evolutionary transformation of the journal. Part 7

Abstract

The article outlines the seventh phase of the development of the journal *Studia Historiae Scientiarum* (previous name *Prace Komisji Historii Nauki PAU / Proceedings of the PAU Commission on the History of Science*).

The information is provided on the following matters: the realization of the ministerial program “Support for scientific journals 2019–2020”, the evaluation of the journal in “ICI Master Journal List 2018” (published at the end of 2019), in Scimago Journal Ranks 2019 (published on 11 June 2020), in CWTS Journal Indicators (published on the beginning of June 2020) and in Scopus (published on 6 June 2020), a systemic obstacle in the further developing of the journal related to the journal’s underrated rating in the “List of journals of the Ministry of Science and Higher Education of the Polish Republic 2019” (published on 31 July 2019 and 18 December 2020), the indexation of the journal in the Scopus database (from September 2019), the works on updating the journal’s website in OJS (3.1.2.), and the number of foreign authors and the number of reviewers of the current volume of the journal.

Keywords: *Studia Historiae Scientiarum*, *Prace Komisji Historii Nauki PAU / Proceedings of the PAU Commission on the History of Science*

1. Wprowadzone dotąd zmiany

Rozwój czasopisma od 2013 roku opisują następujące teksty: Kokowski [2013](#); [2014](#); [2015](#); [2016](#); [2017](#); [2018](#); [2019](#). W tym tekście informujemy o dodatkowych modyfikacjach wprowadzonych w roku 2019/2020.

2. Ministerialny program „Wsparcie dla czasopism naukowych 2019–2020”

W roku 2019/2020 czasopismo *Studia Historiae Scientiarum* realizowało zadania programu MNiSW „[Wsparcie dla czasopism naukowych 2019–2020](#)”, na podstawie umowy nr 170/WCN/2019/1 z dnia 07.06.2019 r.

Wykonano dotąd następujące zadania:

- czasopismo stosuje identyfikatory autorów (ORCID) i plików elektronicznych (DOI) oraz nadaje artykułom licencję wydawniczą CC BY-NC-ND;
- wprowadzono zmiany w funkcjonującej stronie internetowej czasopisma: dokonano uaktualnienia strony internetowej czasopisma w Open Journal System do wersji 3.1.2.0 (<http://www.ojs.ejournals.eu/SHS/>) i strony internetowej w Portalu czasopism UJ (<http://www.ejournals.eu/Studia-Historiae-Scientiarum/>); działa nadal strona czasopisma w Open Journal System w wersji 2.4.5.0 (<http://www.ejournals.eu/sj/index.php/SHS/>); strona w OJS w wersji 3.1.2.0 z biegiem czasu zastąpi stronę OJS w wersji 2.4.5.0;
- aby utworzyć blog czasopisma w WordPressie, wykonano instalację Wordpress'a na hostingu pau.krakow.pl; wdrożono projekt graficzny na dedykowany motyw: strony głównej; bloga (widok listy aktualności, w tym kategorie i wyniki wyszukiwania); szablonu wpisu; szablonu strony informacyjnej; strony z autorami; strony „error 404”; utworzono panel administracyjny (umożliwiający: zarządzanie wpisami; dodawanie kilku autorów pod wpisem; automatyczne aktualizowanie podstron ze wszystkimi autorami; wprowadzenie wersji wielojęzycznej (język angielski); dodanie newslettera); dostosowano stronę do urządzeń mobilnych;
- utworzono blog czasopisma w WordPressie: <http://blog-studia-historiae-scientiarum.pau.krakow.pl/pl/>;
- utworzono grafiki do mediów społecznościowych w stylu strony internetowej (Facebook, Instagram, LinkedIn, Twitter, YouTube, Vimeo);
- utworzono konta czasopisma w mediach społecznościowych: Facebook (<https://www.facebook.com/StudiaHistoriaeScientiarum>);
 - Twitter (https://twitter.com/Stud_His_Scient);
 - Mendeley (<https://www.mendeley.com/community/ef5fdac7-5b43-3c19-876a-a643c240f98a/>);
 - YouTube (<https://www.youtube.com/channel/UCf5cHI6P-kRWyOE1LOfh1Ufw/>);
 - Vimeo (<https://vimeo.com/studhistscient>)

- Instagram (https://www.instagram.com/studia_historiae_scientiarum/);
- LinkedIn (<https://www.linkedin.com/groups/12327781/>);
- Google Scholar (<https://scholar.google.pl/citations?user=3q-MeV54AAAAJ&hl=en>; <https://scholar.google.pl/citations?user=3qMeV54AAAAJ&hl=pl>);
- nie do zrealizowania okazało się utworzenie kont czasopisma w portalach Academia.edu i Researchgate, gdyż portale te nie oferują takich możliwości;
- zaczęto zorganizowaną akcję informowania o czasopiśmie w Internecie za pośrednictwem: sekcji „Ogłoszenia” na stronie czasopisma w OJS, w wersji 2.4.5.0: <http://www.ejournals.eu/sj/index.php/SHS/announcement> i w wersji 3.1.2.0: <http://www.ojs.ejournals.eu/SHS/announcement>; bloga czasopisma; mediów społeczno-ściowych: Mendeley, YouTube, Vimeo, Instagram, Facebook, Twitter, LinkedIn, Google Scholar; specjalistycznych serwisów sieciowych: “History of Science in Central, Eastern and Southeastern Europe” (HPS.CESEE) (<https://www.facebook.com/groups/hps.cesee/permalink/458171338167502/>), H-Net (<https://networks.h-net.org/node/73374/announcements/5600684/studia-historiae-scientiarum-vol-18-2019>); European Society for the History of Science: “List of the Journals in the Field” (<http://www.eshs.org/-List-of-Journals-in-the-field-33-.html?lang=en>).
- wdrożono usługi serwisu Crossref: Similarity Check z wykorzystaniem oprogramowania iThenticate, Open References, Metadata Manager, Reference Linking; przygotowujemy się do wdrożenia usług Crossmark i „Cited-by”.
- w czasopiśmie pogłębiono znajomość problematyki prawa autorskiego, licencji Creative Commons, otwartego dostępu oraz obsługi Open Journal Systems 3.x dzięki udziałowi redaktora naczelnego w trzech szkoleniach:
 - „Praktyczne perspektywy publikowania naukowego”, szkolenie organizowane z okazji udostępniania na platformie ICM UW pełnych tekstów ponad 300000 artykułów z 1000 czasopism naukowych (Warszawa, 21.10.2019, Biblioteka Uniwersytecka w Warszawie).

- „Szkolenie z zakresu obsługi Open Journal Systems 3.x dla redaktorów czasopism Polskiej Akademii Umiejętności” organizowane przez Firmę Libcom (Kraków, 21 listopada 2019, PAU).
- „Prawo autorskie i licencje Creative Commons – szkolenie dla redaktorów czasopism naukowych”, zorganizowane przez Platformę Polskich Publikacji Naukowych (Kraków, 26.11.2019, Biblioteka AGH)

Zrezygnowano:

- z zakupu menadżera bibliografii EndNote X9, zastępując go wykorzystaniem darmowego menadżera bibliografii Mendeley;
- z nabycia członkostwa w Committee On Publication Ethics (coroczna płatna subskrypcja dla czasopisma) i Open Access Scholarly Publishers Association (coroczna płatna subskrypcja dla wydawcy), gdyż zdaliśmy sobie sprawę, że jest to zbędny wydatek: w czasopiśmie jest wykorzystywana wiedza z zakresu etyki wydawniczej i wydawania czasopisma, którą promują wymienione powyżej międzynarodowe stowarzyszenia, a także inne instytucje międzynarodowe.

3. Ewaluacja czasopisma przez Index Copernicus International, Scimago Journal Ranks, CWTS Journal Indicators oraz Scopus.

W „ICI Master Journal List 2018”, opublikowanej u końca 2019 r., czasopismo *Studia Historiae Scientiarum* z notą ICV 100 (taką samą jak w 2017 r.) uzyskało pierwszą lokatę wśród polskich czasopism z historii nauki i pokrewnych dyscyplin: historia (ex aequo z *Folia Historica Cracoviensis* i *Studia Warmińskie*) i naukoznawstwo (nie ma jeszcze wyników za rok 2020); na gruncie filozofii wyprzedziły nas dwa czasopisma *Organon* (ICV 111,67) i *Filozofia Nauki* (ICV 111,12).¹

W Scimago Journal Ranks, opublikowanym 11 czerwca 2020 r., czasopismo *Studia Historiae Scientiarum* ze wskaźnikiem SJR 0,127 zostało

¹ Szczerze gratuluję tych wyników Redakcjom tych czasopism. Nie miałbym nic przeciwko temu, by czasopismo *Studia Historiae Scientiarum* osiągnęło te wyniki albo je przewyższyło, muszę jednak przyznać, że nie wiem, jak to zrobić, gdyż przestaję rozumieć mechanizm oceny przyjęty w „ICI Master Journals List”.

zakwalifikowane do kategorii Q2 w dyscyplinie „historia” i Q3 w dyscyplinie „historia i filozofia nauki”. Taka wartość SJR to drugi wynik wśród wszystkich trzynastu polskich czasopism w dyscyplinie „historia” po czasopiśmie *Journal of Nationalism Memory and Language Politics* (SJR 0,174) i drugi wynik na jedynie trzy polskie czasopisma w dyscyplinie „historia i filozofia nauki” po czasopiśmie *Filozofia Nauki* (SJR 0,151).²

Na początku czerwca 2020 r. CWTS Journal Indicators wyznaczył wskaźnik SNIP dla czasopisma *Studia Historiae Scientiarum* w latach: 2017, 2018, 2019. Wyniósł on odpowiednio: 0,29; 0,33; 0,88.³

9 czerwca 2020 r. Scopus opublikował wartości wskaźników bliometrycznych za rok 2019: CiteScore, SJR (za Scimago Journal Ranks) oraz SNIP (za CWTS Journal Indicators) i predykcję wskaźnika cytowania: CiteScoreTracker w 2020 roku. Czasopismo *Studia Historiae Scientiarum* otrzymało następujące wyniki: CiteScore 2019 0,5 (to najwyższa wartość wśród polskich czasopism z dyscyplin „historia”, „historia nauki” oraz „historia i filozofia nauki”); SJR 2019 0.127 (to najwyższa wartość wśród polskich czasopism z dyscyplin „historia”, „historia nauki” i 2. lokata z dyscypliny „historia i filozofia nauki”); SNIP 2019 0.876 (to najwyższa wartość wśród polskich czasopism z dyscyplin „historia”, „historia nauki” oraz „historia i filozofia nauki”); CiteScoreTracker 2020 0.4 (to najwyższa wartość wśród polskich czasopism z dyscyplin „historia”, „historia nauki” oraz „historia i filozofia nauki”).⁴

4. Niespodziewana systemowa przeszkoda w rozwijaniu czasopisma

W „Wykazie czasopism MNiSW 2019” (z 31 lipca 2019 r. i 18 grudnia 2020 r.) przyznano dwie różne punktacje czasopismu Komisji Historii Nauki PAU: pod aktualną nazwą *Studia Historiae Scientiarum*, którą stosuje się od tomu 15 (2016) – tylko 20 punktów („historia”, „filozofia”) i pod nieaktualną nazwą *Prace Komisji Historii Nauki Polskiej Akademii Umiejętności*, którą stosowano od tomu 1 (1999) do tomu 8 (2007), a od tomu 9 (2009) do tomu 14 (2015) pod skróconą nazwą *Prace Komisji Historii Nauki PAU* – 40 punktów („historia”).

² Zob. Scimago Journal Ranks [2020](#).

³ Zob. CWTS Journal Indicators [2020](#).

⁴ Zob. Scopus Preview [2020](#).

Paradoks polega na tym, że nowy tytuł czasopisma: a) jest spadkobiercą dorobku poprzednio obowiązujących tytułów, co zostało uznane w ewaluacji czasopisma w 2016/2017 roku, b) jest prężnie rozwijany zgodnie z wytycznymi MNiSW oraz c) na tle polskich czasopism z historii i historii nauki bardzo wysoko oceniany w bazach czasopism naukowych.

Zdecydowanie zaniżona punktacja czasopisma względem polskich czasopism historycznych (wśród nich jedno zdobyło 100 punktów, a dwadzieścia – 70 punktów) wymagała od Redakcji czasopisma przygotowania obszernych i czasochłonnych odwołań (z 9 września 2019 i 15 stycznia 2020 r.) kierowanych do Przewodniczącego Komisji Ewaluacji Nauki. Pisma te pozostały jednak bez odpowiedzi...⁵

5. Responsible Metrics, San Francisco Declaration on Research Assessment (DORA)

Z uwagi na znane specjalistom zintegrowanego naukoznawstwa liczne ograniczenia bibliometrii i wady aktualnego systemu ewaluacji czasopism, czasopismo *Studia Historiae Scientiarum* na swoich łamach promuje ideę „Responsible Metrics” („odpowiedzialnych metryk”).

W czasopiśmie tym pamięta się m.in. o elementarnej prawdzie naukoznawczej, że najważniejsze znaczenie w ocenie publikacji naukowej mają nie te, czy inne metryki lub metryki alternatywne, lecz sama treść publikacji – świadomość tego problemu chroni od patologicznej „gry w metryki”.

Wrazem takiego stanowiska jest fakt, że zarówno redaktor naczelny, jak i samo czasopismo są sygnatariuszami San Francisco Declaration on Research Assessment ([DORA](#)).⁶

6. Zagraniczni Autorzy

Udział procentowy Autorów zagranicznych w poprzednim tomie wyniósł 31% wszystkich Autorów, a w obecnym tomie – 29% wszystkich Autorów.

⁵ Kwestia ta została opisana w dodatkowym artykule autora – zob. Kokowski [2020b](#).

⁶ Zob. Kokowski [2020a](#), slajdy 78–82.

7. Zagraniczni Recenzenci

Udział procentowy Recenzentów zagranicznych w poprzednim i aktualnym tomie wyniósł 43% wszystkich Recenzentów.

Bibliografia

- CWTS Journal Indicators 2020: *Studia Historiae Scientiarum*. Dostęp online: <https://www.journalindicators.com/indicators/journal/21100913328>.
- Kokowski, Michał 2013: Wstęp. *Prace Komisji Historii Nauki PAU XII*, s. 5. Dostęp online: <http://pau.krakow.pl/PKHN-PAU/pkhn-pau-XII-2013-1.pdf>.
- Kokowski, Michał 2014: Od Redakcji. *Prace Komisji Historii Nauki PAU XIII*, ss. 5–6. Dostęp online: <http://pau.krakow.pl/PKHN-PAU/pkhn-pau-XIII-2014-1.pdf>.
- Kokowski, Michał 2015: Ewolucyjna transformacja czasopisma. Część 2. *Prace Komisji Historii Nauki PAU XIV*, ss. 5–7. Dostęp online: <http://pau.krakow.pl/PKHN-PAU/pkhn-pau-XIV-2015-1.pdf>.
- Kokowski, Michał 2016: Ewolucyjna transformacja czasopisma. Część 3. *Studia Historiae Scientiarum* 15, ss. 11–16. DOI: 10.4467/23921749SHS.16.001.6144. Dostęp online: <http://pau.krakow.pl/SHS/shs-15-2016-1.pdf>.
- Kokowski, Michał 2017: Ewolucyjna transformacja czasopisma. Część 4. *Studia Historiae Scientiarum* 16, ss. 15–18. DOI: 10.4467/2543702XSHS.17.002.7703. Dostęp online: <http://pau.krakow.pl/SHS/shs-16-2017-2.pdf>.
- Kokowski, Michał 2018: Ewolucyjna transformacja czasopisma. Część 5. *Studia Historiae Scientiarum* 17, ss. 15–18. DOI: 10.4467/2543702XSHS.18.002.9322. Dostęp online: <http://ejournals.eu/sj/index.php/SHS/article/download/6861/6789>.
- Kokowski, Michał 2019: Ewolucyjna transformacja czasopisma. Część 6. *Studia Historiae Scientiarum* 18, ss. 19–23. DOI: 10.4467/2543702XSHS.19.002.11008. Dostęp online: <http://pau.krakow.pl/SHS/shs-18-2019-2.pdf>.
- Kokowski, Michał 2020a: Bazy indeksacyjne i biblioteki czasopism naukowych: ich zalety, ograniczenia i wady, widziane z perspektywy zintegrowanego naukoznawstwa. Wideokonferencja „Polskie czasopisma z historii i filozofii nauki oraz naukoznawstwa: Jak dostać się do Scopus, WoS, ICI, DOAJ oraz ERIH+? Dlaczego warto to zrobić?” (Kraków – Warszawa – Toruń, Komisja Historii Nauki PAU i Pracownia Naukoznawstwa IHN PAN, 16 kwietnia 2020 r.). Prezentacja. Dostęp online: <https://zenodo.org/record/3784732#XxP0T9XVI2w>.

Kokowski, Michał 2020b: Sprawa „Wniosku o korektę punktacji czasopisma *Studia Historiae Scientiarum* z 20 punktów na 70 punktów”. *Studia Historiae Scientiarum* 19, ss. 507–541. DOI: 10.4467/2543702XSHS.20.016.12572. Dostęp online: <http://pau.krakow.pl/SHS/shs-19-2020-16.pdf>.

Scimago Journal Ranks 2020: *Studia Historiae Scientiarum*. Dostęp online: <https://www.scimagojr.com/journalsearch.php?q=21100913328&tip=sid&clean=0>.

Scopus Preview 2020: *Studia Historiae Scientiarum*. Dostęp online: <https://www.scopus.com/sourceid/21100913328>.

Science in Poland

Nauka w Polsce

Juozas Banionis

ORCID [0000-0002-1337-3784](https://orcid.org/0000-0002-1337-3784)

Vytautas Magnus University (Vilnius-Kaunas, Lithuania)

juozas.banionis@vdu.lt






Samuel Dickstein and his publication on Ignacy Domeyko's master's dissertation (thesis) at University in Vilna

Abstract

Samuel Dickstein founded the journal *Wiadomości Matematyczne* in Warsaw, of which he edited and published 47 volumes in the years 1897–1939. One of them (volume XXV, 1921) presented the scientific work (thesis) of the famous 19th century scholar and teacher – Ignacy Domeyko (1802–1889). It was written in 1822 to obtain a master's degree in philosophy at University of Vilna (Wilno, now Vilnius). The original manuscript of I. Domeyko is has not been preserved.

This report reveals the circumstances and content of the master's dissertation written by I. Domeyko.

Keywords: *history of science in Central and Eastern Europe (Poland, Lithuania), Samuel Dickstein, Ignacy Domeyko, University of Vilna (Wilno, Vilnius), master's thesis, history of differential calculus.*

PUBLICATION INFO		e-ISSN 2543-702X ISSN 2451-3202		 DIAMOND OPEN ACCESS
CITATION				
Banionis, Juozas 2020: Samuel Dickstein and his publication on Ignacy Domeyko's master's dissertation (thesis) at University in Vilna. <i>Studia Historiae Scientiarum</i> 19, pp. 35–52. DOI: 10.4467/2543702XSHS.20.003.12559 .				
RECEIVED: 22.11.2019 ACCEPTED: 22.08.2020 PUBLISHED ONLINE: 30.09.2020	ARCHIVE POLICY Green SHERPA / RoMEO Colour	LICENSE 		
WWW	https://ojs.ejournals.eu/SHS/ ; http://pau.krakow.pl/Studia-Historiae-Scientiarum/archiwum			

Samuel Dickstein i jego publikacja o rozprawie magisterskiej Ignacego Domeyki na Uniwersytecie Wileńskim

Abstrakt

Samuel Dickstein założył czasopismo *Wiadomości Matematyczne* w Warszawie, a w latach 1897–1939 redagował i publikował 47 tomów. W jednym z nich (tom XXV, 1921) zaprezentowano pracę naukową (praca magisterska) słynnego XIX wieku uczonego i nauczyciela – Ignacego Domeyko (1802–1889), który został napisany w 1822 roku w celu uzyskania tytułu magistra filozofii na Uniwersytecie w Wilna (Wilno, obecnie Vilnius). Oryginalny rękopis I. Domeyko zniknął.

Artykuł ten ujawnia okoliczności i treść pracy magisterskiej napisanej przez I. Domeyko.

Słowa kluczowe: *historia nauki w Europie Środkowo-Wschodniej (Polska, Litwa), S. Dickstein, I. Domeyko, Uniwersytet w Wilnie (Wilna, Vilnius), praca magisterska, historia rachunku różniczkowego.*

1. Introduction

Following the historical route of mathematics in Lithuania in the 19th century, we come across the name of Ignacy Domeyko (in Lithuanian Ignotas Domeika). He was a graduate of University of Vilna (UV), firmly connected to the science of mathematics. His master's dissertation titled *Jak dotąd tłumaczono zasady rachunku różniczkowego i jak w dzisiejszym stanie matematyki należy je tłumaczyć* (How the principles of differential calculus were hitherto explained and how they should be explained in contemporary mathematics) was successfully defended in 1822 and the Master of Philosophy certificate was obtained. The author, who studied the evolution of mathematics in the 19th century Lithuania and the idea of mathematical manuscripts of that time, both in the Library of the Lithuanian Academy of Sciences and in the Library of Vilnius University, was unable to find the original of I. Domeyko's master's thesis, although other works of his contemporaries have survived and were stored in the manuscript department of the university. Fortunately, in the history of science we have S. Dickstein, thanks to whom we have obtained the work mentioned by I. Domeyko in print.

The work was given great attention one hundred years later when a Polish historian of science Samuel Dickstein took the trouble to publish it in a mathematical journal *Wiadomości matematyczne* (vol. XXV), also as a separate issue¹ (Fig.1).

The work done by Domeyko was described in the book *A thousand years of a mathematical mind in Poland* as a model within the history of mathematics in Poland.² Zbigniew Wójcik described the procedure of master's examination and presented the contents of the master's paper in his voluminous monograph about Domeyko published at the end of 20th century.³ Witold Więśław, looking at the situation of mathematics studies at University of Vilna in the days of Enlightenment or days of Adam Mickiewicz (first half of the 19th century), prepared a book and three articles on this subject. They describe the magisterial process itself, he also presents I. Domeyko master's thesis to a certain degree.⁴ Reda Griškaitė recollected the destiny of the master's paper in the review of the monograph by Wójcik mentioned above.⁵ It was stated by the author of the paper, who had also performed a historical survey of mathematics in Lithuania before 1832, that the scientific activity of Domeyko started when the master's thesis had been defended⁶.

In the Polish historiography S. Dickstein and his activity are widely described, but only a few scientific texts (articles or books) mention the master's thesis of I. Domeyko published by Dickstein.⁷ This is important because it is only thanks to S. Dickstein that we can get acquainted with the content of I. Domeyko's first scientific work. This issue had been overlooked by other scholars⁸.

This article is expected to contribute not only to the promotion of I. Domeyko's first scientific work, but also to consolidate better the merits of S. Dickstein, raising awareness of the famous citizen-patriot

¹ Domeyko [1921](#).

² Dianni, Wachulka 1963, p. 174.

³ Wójcik 1995, pp. 72–73.

⁴ Więśław 2002; Więśław 2006; Więśław 2007a; Więśław 2007b.

⁵ Griškaitė 2000.

⁶ Banionis 2001, p. 48; Banionis 2014, pp. 100–101.

⁷ See above footnotes 2 and 4. This Dickstein's finding was noticed also by Duda [1997](#), p.127.

⁸ Domański [2013](#); Mleczeko [2018](#); Foryś [2019](#); Lakoma [2019](#).

of the Grand Duchy of Lithuania, who became a world-famous scientist and the beginning of his path in Vilna / Wilno / Vilnius.

In Lithuania Domeyko's master's thesis has already been analyzed more precisely and there is enough information about it in a collective monograph published at Vilnius University at the 215th anniversary of the birth of I. Domeyko.⁹ An attempt will be made in this publication to analyze the document mentioned above both from a historical and a subject-matter point of view, its sources will be shown and the contents and conclusions will be revealed. The subject of the examination in mathematics for the certificate of Master of Philosophy that Domeyko passed will be presented.

Besides the authors mentioned above, the documents from the Manuscript Department of the Library of University of Vilnius (VUB RS) will be relied on (first of all the diaries of examinations within the relevant period).

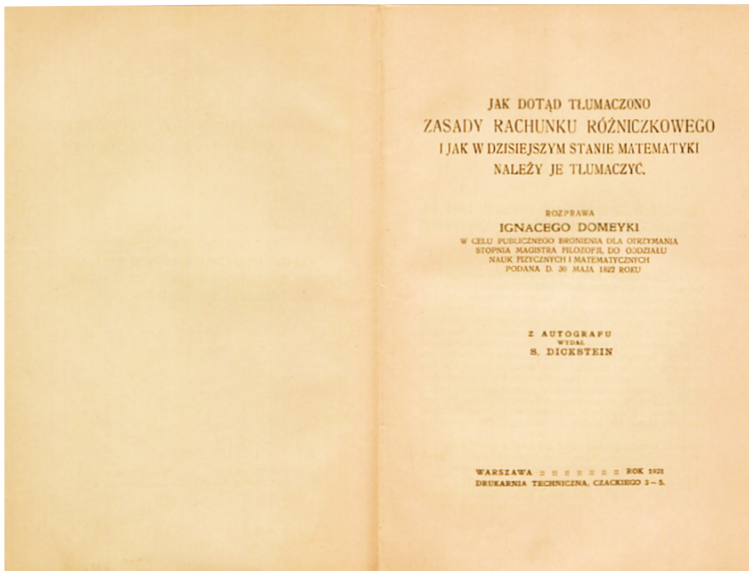


Fig. 1. Title page of Ignacy Domeyko's master's thesis "How the principles of differential calculus were hitherto explained and how they should be explained in contemporary mathematics" Warsaw (1921).

⁹ Domeika 2017, pp. 195–211.

2. A subject of mathematics in the master's examination session

After graduating from the school of Monastic Order of Piarists in Shchuchyn (Szczuczyn, now Belarus) in 1816, Domeyko left for Vilna, where he entered the Faculty of Physics and Mathematics at University of Vilna. He studied for six years: from September 20, 1816 until June 25, 1822. Soon after the beginning of the studies on June 29, 1817 Domeyko was conferred the degree of Candidate of Philosophy, then he studied for the degree of Master of Philosophy (Fig. 2).

The scientific degrees (candidate, master, doctor) in the 19th century were conferred according to the rules accepted in the Russian empire. The sciences at the university were divided into four fields: theology, philosophy, medicine and law. In such case physical-mathematical sciences were ascribed to the field of philosophy. A degree of candidate in fact meant graduation from university and was conferred to a true student who passed the complete course of subjects and was given only excellent marks in the final examination (a mark “excellent” was acceptable only for the examination in one subject). Since then the candidate had a possibility to pursue master's degree. According to the rules, a student was expected to have excellent knowledge of “the complete system of science, its parts and internal relations among them” to be able to explain or to apply it.¹⁰ In order to demonstrate systematic knowledge the students were entitled to examinations in a chosen field, both in the written and oral form. After the examination, only the successful students were given permission to maintain in public scientific work in a chosen field.

Mathematics was rather an important subject at the Faculty of Physics and Mathematics at the time of Domeyko. For example, algebra and higher mathematics were allocated 6 hours per week.¹¹ The following professors gave lectures in mathematics: Zachariasz Niemczewski (1766–1820) – higher mathematics (until 1820), Michał Pelka-Poliński (1784–1848) – algebra, higher mathematics, Tomasz Życki (1762–1839) – elementary mathematics, algebra, analytical geometry, viceprofessor Anton Wirwicz (1791–1865) – algebra (from 1817).¹²

¹⁰ Šenavčienė 1991, pp. 46–47; Więśław 2006, pp. 143–166; Flin, Panko 2015.

¹¹ Vilniaus universiteto istorija 1977, p. 42

¹² Gečiauskas 1979; Banionis 2001.

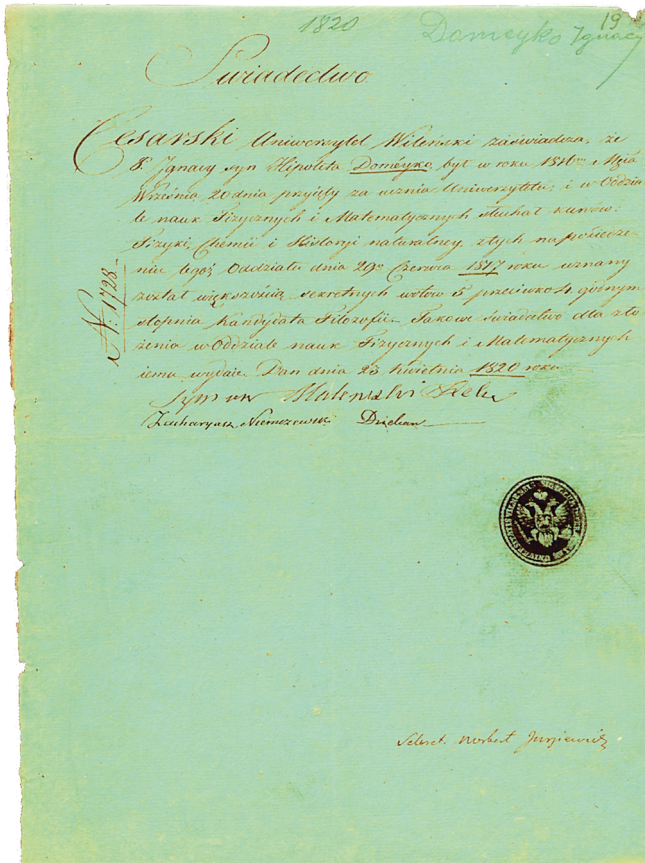


Fig. 2. I. Domeyko's Certificate (Candidate of Philosophy)
(VUB RS F. 2, B. KC114, S. L. 19)

Within the course of mathematics and physics at the faculty there were three main fields: mathematics, physics and chemistry, and natural sciences. Domeyko chose the first field. We can get a notion of his liking of mathematics – all the papers he read during the meetings of Philomaths were on this subject.¹³

The fact that the examination session for the certificate of Master of Philosophy Domeyko passed was very complicated is revealed in the examination diary that was kept at the Manuscript Department

¹³ Wójcik 1995, pp. 74–75.

VUB RS. The examination lasted for two days. On the first day (April 6, 1822) the examination in philosophy took place, as well as in theology, chemistry, physics, architecture and the oral examination in mathematics. On the following day (April 7, 1822), the examination in physics and mechanics were followed by the examination in algebra and analytical geometry (I. Domeyko's Master of Philosophy examination diary).¹⁴ M. Pelka-Poliński, who was the examiner of higher mathematics, asked questions about differential and integral calculus.

The following topics (6 questions) were examples from the first part: to find the maximum and minimum of functions, to indicate relative and absolute cases, to analyze a particular case 0:0, to discuss differential equations of different successions, etc.; from the second part (13 questions): partial integration, application of Bernoulli's formula, integration of differential equation with two variables, integration of linear equations, application of multipliers in an integration.

On the following day, A. Wirwicz conducted the examination in the subject of algebra and analytical geometry. The first subject part of the examination 7 comprised of questions such as: to explain supposed roots, to explain reflex (turnover) lines, to lay out complex fractions to proper fractions, to lay out fractions with equal and non equal, real and supposed multipliers as denominators into proper fractions, to produce an expression of a given arc as sine and cosine of an arc twice smaller, etc. The second subject part of examination 5 included questions such as: curved lines of a second degree – ellipsis, parabola, hyperbola; to itemize an equation of ellipsis, to discuss surfaces, counted in a turn of curved line, etc.

On the same day (April 7, 1822) after the oral part of the examination, the written part took place. Domeyko had to draw two questions for each part of the examination: astronomy and mathematics.¹⁵ The latter part included such questions as: (1) to analyze the equation of ellipsis, also to indicate its flow and the axis of a line, (2) to give the features of common equations, also to explain their progress (Fig. 3).

In the analysis of ellipsis Domeyko produced an expression of a common equation of the curve of the second degree, discussed it in the

¹⁴ VUB RS, f. 2, b. KC 328, s. lns 89–96.

¹⁵ VUB RS, f. 2, b. KC 328, s. lns 123–129.

The examination session was coming to an end on April 7, 1822 chaired by dean T. Życki. With all votes for it was agreed that Domeyko had passed the examination and was permitted to write a scientific work on the subjects “The theory of differential or integral calculus” or “Metaphysics of differential calculus”. Domeyko preferred the latter subject and after correcting the tractate a little, he completed it on May 20, 1822. The work was turned into the Faculty and the famous professors of the University of Vilnius read or became acquainted with it: dean T. Życki, Jan Śniadecki, an astronomer and mathematician, Jędrzej Śniadecki, a chemist and physician, Rev. Stanisław Jundziłł (a lecturer of natural history (including mineralogy), then a botanist), Michał Pelka-Poliński, professor of applied mathematics, Józef Twardowski, professor of pure mathematics, adjunct Ignacy Horodecki (a mineralogist and geologist), Karol Podczaszyński, professor of architecture, Kajetan Krassowski, professor of agriculture, viceprofessors Anton Wyrwicz (a lecturer of higher mathematics) and Walerian Górski (a lecturer of theoretical mechanics).¹⁷ The tractate was given a positive evaluation at the meeting of the Faculty on June 5, 1822 and it was defended successfully at the open meeting on June 25, 1822. Domeyko was consequently conferred the degree of Master of Philosophy for his work in the field of mathematics.

3. The Master’s thesis on the metaphysics of differential calculus

As it is definitely known, the original dissertation for the degree of Master of Philosophy consisted of 26 pages.¹⁸ Since the manuscript is now lost, we have to rely on the book *How the principles of differential calculus were hitherto explained and how they should be explained in contemporary mathematics* published in the 20th century (Fig. 1). Two parts made the contents of the work: a historical one and general conclusions. A description of the rise and development of differential calculus was given (from the 17th century until the beginning of 19th century), the essence and the use of the theory, which was new when it was described (Fig. 4).

¹⁷ Wójcik 1995, p. 73.

¹⁸ Ibidem.

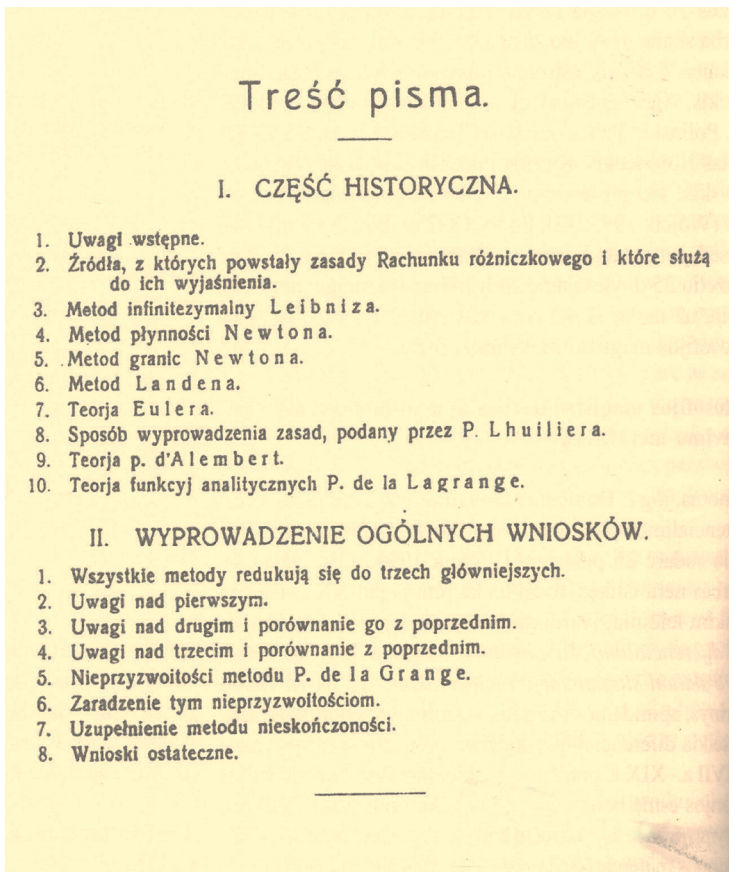


Fig. 4. The contents of I. Domeyko's Master's thesis

The author quoted widely the original works of European mathematicians in Latin, French and German that had been published in Leipzig in *Acta Eruditorum* (1684, 1689, 1712) or as separate issues. In this journal some works on differential calculus by Gottfried W. Leibnitz were published in 1712. Among other quotations were: *De geometria indivisibilibus* (1635) by Bonaventura F. Cavalieri, *Methodus fluxionum* (*Method of fluxions*) (1736, 1744) and *Philosophiae naturalis principia mathematica* (*Mathematical principles of natural philosophy*) (1739) by Isaak Newton, *Untersuchung über den eigentlichen Sinn der böheren Analysis* (1808) by Ernst G. Fischer, *Réflexions sur la métaphysique du calcul infinitésimal* (1813) by Lazare N.M. Carnot, *Leçons de calcul différentiel* (1814) by Jean G. Garnier,

Théorie des fonctions analytiques (1813) by Joseph L. Lagrange and *Traité du calcul différentiel et du calcul intégral* (1819) by Sylvestre F. Lacroix. All the books had already been classics or the authors were famous for their mathematical textbooks.

I. HISTORICAL PART

1. *Preface.*
2. *The sources from which the principles of differential calculus emerged, and which serve the explanation thereof.*
3. *The infinitesimal method by Leibnitz;*
4. *The method of fluxions by Newton.*
5. *The method of limits by Newton.*
6. *The method of Landen.*
7. *The theory of Euler.*
8. *The ways to derive principles, provided by L'Huilier.*
9. *The theory of d'Alembert.*
10. *The theory of analytical functions of Lagrange.*

II. MAIN CONCLUSIONS

1. *All methods are reduced to the main three.*
2. *Remarks to the first method.*
3. *Remarks to the second method and its comparison to the previous method.*
4. *Analysis of the third method and its comparison to the previous methods.*
5. *The defects of the method of Lagrange.*
6. *The result of the defects.*
7. *Improvements to the infinitesimal method.*
8. *Final conclusions.*

The first part of the paper, which was more voluminous and titled as a historical part, consisted of an introduction to the development of differential calculus. Domeyko noted that the sources of the theory reached even the Antics: already Euclid, Apollonius, Archimedes applied the exhaustion method in their works about the constant approach of a polygon towards a curved line.

B. Cavalieri made a direct impulse to differential calculus in the first part of the 17th century. He introduced into geometry indivisible parts of continuous quantities and their sum for the figures of planes. However, there were some difficulties in applying Cavalieri's method, which

was based on the division of a figure into parallel lines and their sum. Domeyko mentioned Pierre de Fermat, Blaise Pascal and Gilles P. de Roberval, who developed the theory towards the direction, mentioned above, then stopped at the name of René Descartes. Domeyko concluded that R. Descartes, who suggested the theory of infinite quantities, was approaching the infinitesimal method. This method introduced the rules of differentiation. According to the theory of G. Leibnitz, “a polygon is used as a curved line”, but it may result in some mistakes, as “the number of polygon sides is not taken into account”.¹⁹ Therefore the author draws our attention to the fact that when a bigger number of polygon sides is chosen then a more precise result is achieved. G. Leibnitz talked about the problem of infinite quantities, which later was investigated by other mathematicians. I. Newton explained it with the help of the method of fluxions. Having compared methods of Leibnitz and Newton, Domeyko noticed that the latter discussed a curved line as a limit of a polygon with an increasing number of sides. I. Newton discussed sides of a polygon not as segments, but as a certain quantity within a motion, connected by fluxions via x, y-axes, where the dot moved in a curve (bow) along a fluent. In such a case the aims of the method include an imagination of a motion and the motion itself, from the point of view of time²⁰.

Brook Taylor and Colin MacLaurin developed fluxions of higher succession suggested by I. Newton later. Domeyko stressed the fact that it was I. Newton who introduced the concept of motion in mathematics. But the method of fluxions in mechanics caused some disagreements, as the smallest quantities were rejected. In that case I. Newton developed and suggested the first and the last relation method, i.e. the limit method. Domeyko analyzed it and indicated the similarity between the methods suggested by I. Newton and G. Leibnitz. The Englishman John Landen could be called “a connecting link” between the mathematical ideas of the British Isles and Europe. He suggested an algebraic substantiation for the analysis and his own method for the differential calculus. Leonhard Euler worked on the theory suggested by G. Leibnitz and introduced a theory that successfully conferred “the smallest quantities the status of zero” as the difference

¹⁹ Domeyko [1921](#), p. 11.

²⁰ Domeyko [1921](#), p. 13.

in differential calculus is made not by the smallest quantities but by the relations among them. As Domeyko noted, in other cases the analysis may become “a calculus of zeroes”, and it will make no sense at all.²¹ The problems of differential calculus were still solved at the end of the 18th century. Simon A. J. L’Huilier was famous in this field when he suggested an analysis method, similar to J. Landen’s, though he came to a case of indetermination when the meaning of members of a differential equation was explained not only in geometry, but also in mechanics. Meanwhile Jean B. D’Alembert developed a theory that took him back to the limits of relations and supplemented Newtonian science. This theory united the mathematical ideas in the continent of Europe and Britain.

As the author concluded, J. Lagrange was the one who made the greatest progress in differential calculus at the beginning of the 19th century. Domeyko explained the theory of exposing the functions of one, two, three, etc. variables and introduced alternations with the application of fluxions of the functions of the first, second and third successions. Consequently, J. Lagrange formulated the fundamental principle of differential calculus:

discovering the relationship between the functions of different orders, means, in any case, discovering derivatives of various orders from a given primary function.²²

If a theory of functions is introduced in differential calculus, its application in geometry and mechanics could be examined. With the support of geometrical interpretation a theory of curved lines is deduced, which – if related to mechanics – gives expressions of straight or accelerated motion.

The methods, discussed above, use the theory of an exhaustion method – such was Domeyko’s conclusion referring to the French mathematician L. Carnot. This idea started the second part of the work – the general conclusions. At first, Domeyko stressed that “all the methods could be reduced to three main methods”: the infinitesimal quantities,

²¹ Domeyko 1921, p. 20.

²² Domeyko 1921, p. 25: „wynalezienie związku, zachodzącego między funkcjami różnych porządków, czyli wynalezienie w każdym razie, z danej funkcji pierwotnej funkcji pochodnych rozmaitego porządku”.

the limits and the analytical functions.²³ Following L. Carnot, the author described the vanishing quantities method and compared the patterns of G. Leibnitz and L. Euler. In the former case the infinitely small but real quantities were analyzed, in the latter – zeroes were taken, so the choice of differential coefficients became a problem.²⁴ Having analyzed the limit method, i.e. the second method, Domeyko indicated the idea of J. D'Alembert to find and compare one size of two limits. But such a method put a strain on the calculus through approaches of differentiation in geometry and mechanics.²⁵

Within the third method a derivative of functions was analyzed instead of limits. The method was considered to be pure algebraic, as it passed on to lines, and from lines to derivative functions. Though Lagrange's method was considered to be the best of the methods discussed, it showed some defects when compared to the algorithm of Leibnitz (it becomes complicated when applied to the functions of several variables, undetermined relations among differentials).²⁶ The above set limits for the method in mechanics. To avoid the complications Domeyko suggested including the algorithm of G. Leibnitz into the theory of functions, according to the works of S. F. Lacroix and J. G. Garnier.²⁷

In suggestions to improve the infinity method Domeyko referred to the German mathematician E. G. Fischer and showed the meaning of differentials in geometry, i.e. how they developed during the analysis of a geometrical figure. For example, a spatial figure (parallelepiped or pyramid) was taken and a differential was applied to calculate it. The analysis was illustrated with a graphical picture (Fig. 5).

At the end of his scientific work Domeyko made a final conclusion: the method of Lagrange was the best to describe the essence of a differential within the theory of differential calculus. The theory of infinity, suggested by G. Leibnitz, could be introduced into this method. Altogether a study of metaphysics of a differential calculus gave an idea how far we still were from a true theory.

²³ Domeyko [1921](#), p. 33.

²⁴ Domeyko [1921](#), p. 36.

²⁵ Domeyko [1921](#), p. 37.

²⁶ Domeyko [1921](#), p. 39.

²⁷ Domeyko [1921](#), p. 41.

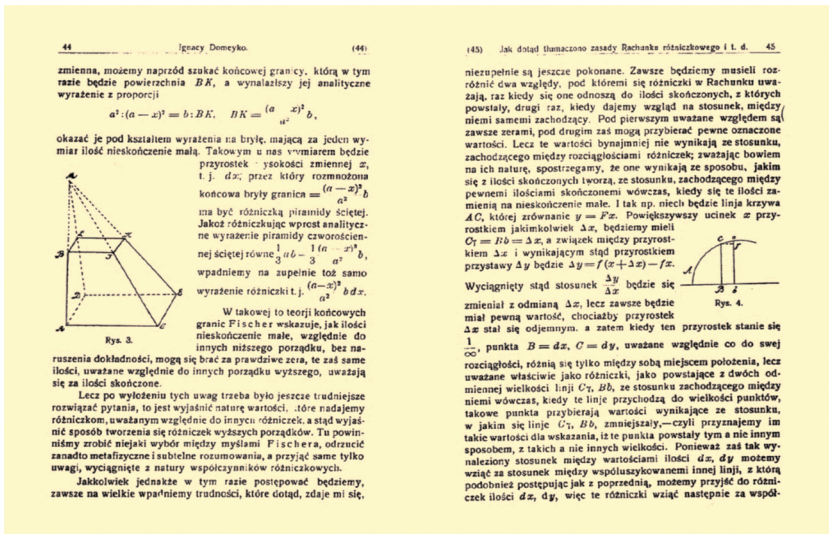


Fig. 5. The fragment of I. Domeyko's work

An assertion could be made, based on a thorough study of Domeyko's scientific paper for his master's degree: the author described the development and history of differential calculus in the 19th century, analyzed thoroughly the ideas of the most famous mathematicians of England, Italy, France and Germany, defined their meaning in high mathematics and their use in geometry and mechanics.

4. Conclusions

A scientific paper for his master's degree by Ignacy Domeyko entitled *Jak dotąd tłumaczono zasady rachunku różniczkowego i jak w dzisiejszym stanie matematyki należy je tłumaczyć* (How the principles of a differential calculus were hitherto explained and how they should be explained in contemporary mathematics) can help to get an image of the differential calculus theory and the possibilities of its application in the first quarter of the 19th century, not only in Vilna, but throughout the Russian Empire, to which Lithuania then belonged. Thanks to Samuel Dickstein's efforts, I. Domeyko's Master's thesis was published in 1921 in Warsaw and became more widely known.

Domeyko demonstrated deep knowledge and high mathematical culture when he answered questions on the subject of algebra, analytical

geometry, differential and integral calculus during the examination of mathematics on April 6–7, 1822.

The Master's dissertation on the metaphysics of differential calculus was defended on June 27, 1822. Profound knowledge of the theory and practice on the subject that Domeyko demonstrated could be reinforced with the following facts: the author referred to and quoted works (articles, papers, textbooks) of famous mathematicians of England, Italy, France and Germany; different methods of differential calculus were discussed together along with a historical background and the main principles of the subject; the use of differential calculus was showed, examples in geometry and mechanics were given. Domeyko's master's thesis shows that mathematics in Vilnius was developed in contact with the European mathematics of the early 19th century.

The investigation of metaphysics of differential calculus made by Domeyko had a direct influence on his scientific career. Though he did not deviate from the path of mathematics, the scientific work skills acquired in Vilna had to be useful to him in the fields of other sciences: geology, mineralogy, mining, meteorology, natural history, and higher education in Chile.²⁸

5. Acknowledgements

I express my thanks to Professor Michal Kokowski and the anonymous reviewers from *Studia Historiae Scientiarum* for their constructive criticism of earlier version of this article.

I thank also the text translator Birutė Railienė from the Wróblewski Library of the Lithuanian Academy of Sciences and the language editor from *Studia Historiae Scientiarum* for his *corrections*.

All errors belong to me alone.

Bibliography

ARCHIVAL MATERIALS

VUB RS (Manuscript Department of the Library of the University of Vilnius):
f. 2, b. KC 328; f. 2, b. KC114.

²⁸ For his achievements in these branches of knowledge, he became a foreign member of the Academy of Arts and Sciences in Kraków in 1873.

PUBLISHED MATERIALS

- Alma Mater Vilnensis 2012: *Alma Mater Vilnensis. Vilniaus universiteto istorijos bruožai*. (Highlights of Vilnius university history). Vilnius: Vilniaus universiteto leidykla, 1056 pp.
- Banionis, Juozas 2001: *Matematinė mintis Lietuvoje (istorinė apžvalga iki 1832 m., (Mathematical thought in Lithuania. Historical overview until 1832)*. Vilnius: VPU leidykla, 68 pp. Available online: <http://talpykla.elaba.lt/elaba-fedora/objects/elaba:4295851/datastreams/MAIN/content>.
- Banionis, Juozas 2002: Ignoto Domeikos magistro mokslinio darbo istorinė ir dalykinė analizė. / *Ignotas Domeika 1802–1889. Gyvenimas, darbai ir indėlis į mokslą (Ignacy Domeyko 1802–1889. His life, works and contribution to science)* / edit. A. Grigelis. Vilnius: Geologijos ir geografijos institutas, pp. 117–126.
- Banionis, Juozas 2014: *Matematinės minties raida Lietuvoje. Nuo matematikos žinių atsiradimo iki matematikos mokslo isitvirtinimo*. (The evolution of mathematical thought in Lithuania. The emergence of knowledge of mathematics to the Sciences of Mathematics qualifications). Vilnius: Lietuvos edukologijos universiteto leidykla, 324 pp.
- Bieliński, Józef 1890: Stan nauk matematyczno-fizycznych za czasów Wszechnicy Wileńskiej. Szkic bibliograficzny. *Prace Matematyczno-Fizyczne*, pp. 265–432. Available online: <http://matwbn-old.icm.edu.pl/ksiazki/pmf/pmf2/pmf2116.pdf>.
- Dianni, Jadwiga; Wachulka, Adam 1963: *Tysiąc lat polskiej myśli matematycznej*. Warszawa: Państwowe Zakłady Wydawnictw Szkolnych, 285 pp.
- Domeika, Ignotas 2017: *Ignotas Domeika: geologas, mineralogas, kalnų inžinierius* (Ignacy Domeyko: geologist, mineralogist, mining engineer) / Vilniaus universitetas, Lietuvos Ignoto Domeikos draugija / edit. A. Grigelis. Vilnius: Vilniaus universiteto leidykla, 725 pp.
- Domeyko, Ignacy 1921: *Jak dotąd tłumaczono zasady rachunku różniczkowego i jak w dzisiejszym stanie matematyki należy je tłumaczyć* / wyd. S. Dickstein. Warszawa, 47 pp. Available online: <https://jbc.bj.uj.edu.pl/dlibra/doccontent?id=253424>.
- Domański, Czesław 2013; Samuel Dickstein (1851–1939). *Acta Universitatis Lodzianensis Folia Oeconomica* 285, 2013, p.11–13. Available online: <http://dspace.uni.lodz.pl:8080/xmlui/bitstream/handle/11089/10035/01-doma%5c%84ski.pdf?sequence=1&isAllowed=y>.
- Duda, Roman 1997: Stulecie Wiadomości Matematycznych. *Wiadomości Matematyczne* XXXIII, pp. 111–135. Available online: <https://wydawnictwa.ptm.org.pl/index.php/wiadomosci-matematyczne/article/download/4678/4252>.
- Flin, Piotr; Panko, Elena 2015. Stopnie naukowe w carskiej Rosji. *Prace Komisji Historii Nauki PAU* XIV, pp. 269–272. Available online: <http://pau.krakow>.

[pl/PKHN-PAU/pkhn-pau-XIV-2015-10.pdf](http://pkhn-pau/pkhn-pau-XIV-2015-10.pdf). DOI 10.4467/23921749PKHN_PAU.16.010.5266.

Foryś, Urszula 2019: Początki Warszawskiej Szkoły Matematycznej. Available online (21.11.2019): http://www.deltami.edu.pl/temat/roznosci/historia_i_filozofia/2019/08/27/Poczatki_Warszawskiej_Szkoly_Mat/.

Gečiauskas, Evaldas (Гячаускас, Э.) 1979: Математика в Вильнюсском университете до 1832 г. (Mathematics at Vilnius University until 1832) *Lietuvos matematikos rinkinys* XIX, pp. 5–12.

Griškaitė, Reda 2000: Zbigniew Wójcik. Ignacy Domeyko: Litwa. Francja. Chile. Warszawa–Wrocław, 1995. *Lietuvos istorijos metraštis*, 1999 metai, Vilnius, pp. 284–285. [Review].

Lakoma, Ewa 2019: Samuel Dickstein. Available online: <https://www.icmihistory.unito.it/portrait/dickstein.php>.

Mleczek, Paweł 2018: Samuel Dickstein the Founder of *Wiadomości Matematyczne*. *Wiadomości Matematyczne* 48(2), pp. 331–334. Available online: <https://wydawnictwa.ptm.org.pl/index.php/wiadomosci-matematyczne/article/view/342/346>.

Ryn, Zdzisław Jan 2002: *Ignacy Domeyko: Obywatel świata*. Kraków: Uniwersytet Jagielloński, 691 pp.

Šenavičienė, Ieva 1991: Moksliniai laipsniai Vilniaus universiteto fizikos-matematikos mokslų fakultete 1803–1832 m. *Lituanistika* 4(8), pp. 43–57.

Vilniaus universiteto istorija, 1977: *Vilniaus universiteto istorija*. (History of Vilnius University). 1803–1940, t. 2, Vilnius: Mokslas, 344 pp.

Więśław, Witold 2002: Matematyka wileńska za czasów Adama Mickiewicza. *Wiadomości matematyczne* XXXVIII, pp. 139–177.

Więśław, Witold 2006: Matematyka wileńska za czasów Adama Mickiewicza. Archiwalia. *Wiadomości matematyczne* XLII, pp. 143–166.

Więśław, Witold 2007a: Prace magisterskie z matematyki na Uniwersytecie Wileńskim w XIX wieku. *Kwartalnik Historii Nauki i Techniki* 52(3–4), pp. 241–262. Available online: http://bazhum.muzhp.pl/media//files/Kwartalnik_Historii_Nauki_i_Techniki/Kwartalnik_Historii_Nauki_i_Techniki-r2007-t-52-n3_4/Kwartalnik_Historii_Nauki_i_Techniki-r2007-t52-n3_4-s241-263/Kwartalnik_Historii_Nauki_i_Techniki-r2007-t52-n3_4-s241-263.pdf.

Więśław, Witold 2007b: *Matematyka polska epoki Oświecenia*. Warszawa: Fraszka Edukacyjna, 359 pp.

Wójcik, Zbigniew 1995: *Ignacy Domeyko. Litwa, Francja, Chile*. Warszawa-Wrocław: Polskie Towarzystwo Ludoznawcze, Seria wydawnicza “Biblioteka Zesłańca”, Stowarzyszenie “Wspólnota Polska”, 477 pp.

Izabela Krzeptowska-Moszkowicz

ORCID [0000-0002-5035-1832](https://orcid.org/0000-0002-5035-1832)

Instytut Architektury Krajobrazu, Politechnika Krakowska (Kraków, Polska)

ikrzepto@pk.edu.pl

Zainteresowanie ochroną przyrody i historią botaniki w Polsce oraz pasja popularyzacji wiedzy przyrodniczej w twórczości Seweryna Józefa Krzemieniewskiego (1871–1945)

Abstrakt

Celem pracy jest przedstawienie sylwetki Seweryna Józefa Krzemieniewskiego, jednego z pionierów polskiej mikrobiologii, jako uczonego o zainteresowaniach humanistycznych i interdyscyplinarnych. Jego twórczość w tym obszarze objęła przede wszystkim historię botaniki – wniosła ważny wkład w rozwój tej dyscypliny w Polsce, w okresie międzywojennym. Krzemieniewski jest autorem prac analizujących badania przyrodnicze misjonarza Michała Boyma, a także artykułu

<p>INFORMACJA O PUBLIKACJI</p>		<p>e-ISSN 2543-702X ISSN 2451-3202</p>		<p style="text-align: center;"></p> <p style="text-align: center;">BRYLANTOWY MODEL OTWARTEGO DOSTĘPU</p>
<p>CYTOWANIE</p> <p>Krzeptowska-Moszkowicz, Izabela 2020: Zainteresowanie ochroną przyrody i historią botaniki oraz pasja popularyzacji wiedzy przyrodniczej w twórczości Seweryna Józefa Krzemieniewskiego (1871–1945). <i>Studia Historiae Scientiarum</i> 19, ss. 53–74. DOI: 10.4467/2543702XSHS.20.004.12560.</p>				
<p>OTRZYMANO: 23.11.2019 ZAAKCEPTOWANO: 22.08.2020 OPUBLIKOWANO ONLINE: 30.09.2020</p>	<p>POLITYKA ARCHIWIZOWANIA Green SHERPA / RoMEO Colour</p>	<p>LICENCJA</p> 		
<p>WWW</p>	<p>https://ojs.ejournals.eu/SHS/; http://pau.krakow.pl/Studia-Historiae-Scientiarum/archiwum</p>			

przedstawiającego historię botaniki w ośrodku lwowskim. Opracował również biogramy botaników polskich, nie wszystkie jednak zostały wydane drukiem. Ponadto uczonej przez kilka lat angażował się w intensywne prace na rzecz ochrony przyrody, co pozwala zaliczyć go w tym okresie do grupy czołowych działaczy na tym polu w Polsce i wpisuje na karty historii ochrony przyrody.

U podstaw humanistycznej działalności Krzemieniewskiego wydaje się leżeć jego przekonanie o podstawowym znaczeniu edukacji dla rozwoju świadomego i wrażliwego przyrodniczo społeczeństwa, co znajduje wyraźne odbicie w opublikowanych przez niego pracach. Ta idea ma również odzwierciedlenie w działaniach uczonego jako popularyzatora wiedzy przyrodniczej oraz wykładowcy.

Słowa kluczowe: *Seweryn Józef Krzemieniewski, historia botaniki, biogramy botaników polskich, historia ochrony przyrody w Polsce, edukacja przyrodnicza, popularyzacja wiedzy przyrodniczej*

Study of the interest of Seweryn Józef Krzemieniewski (1871–1945) in the nature conservation, the history of botany in Poland, and his passion for popularizing the natural sciences

Abstract

The aim of this paper is to present one of the pioneers of Polish microbiology, Seweryn Józef Krzemieniewski, as a scholar with humanistic and interdisciplinary interests. His work covered primarily the history of botany and was an important contribution to the development of this discipline in the interwar period in Poland. Krzemieniewski is the author of works analyzing the research of Michał Boym, a missionary in China, as well as of an article presenting the history of botany in Lviv. He also prepared biographies of Polish botanists, but not all of them were published. Additionally, the scientist was involved for several years in intensive work in nature conservation, which makes it possible to include him in the group of leading activists in this field in Poland of that period.

Krzemieniewski's belief in the fundamental importance of education for the development of conscious and environmentally sensitive society seems to be at the root of his humanistic activities, which is clearly visible in his published works. This idea is also reflected in his activities as a popularizer of natural science and a lecturer.

Keywords: *Seweryn Józef Krzemieniewski, history of botany, biographies of Polish botanists, history of nature conservaton in Poland, natural science education, promotion of natural science*

1. Wprowadzenie¹

Seweryn Józef Krzemieniewski (1871–1945)² był botanikiem, którego główny nurt działalności naukowej koncentrował się na mikrobiologii, rozwijającej się w ówczesnym czasie w obrębie fizjologii roślin. Wywodził się on z krakowskiej szkoły naukowej Emila Godlewskiego sen. (1847–1930)³, z której wyszło wielu późniejszych profesorów wyższych uczelni⁴. Krzemieniewski był uciekinierem z zaboru rosyjskiego. Jako student Cesarskiego Uniwersytetu Warszawskiego (w l. 1890–1894) trafił w roku 1894 na kilka miesięcy do więzienia za nielegalną działalność przeciw zaborcy, a mając być powtórnie aresztowanym zbiegł w 1895 r. do Krakowa, gdzie postanowił kontynuować przerwane studia.

¹ Artykuł rozwija tezy przedstawione w referacie wygłoszonym podczas konferencji: „Humanistyczne pasje polskich przyrodników XIX–XX w.” (16 października 2015, Kraków, Komisja Historii Nauki PAU – Komitet Historii Nauki i Techniki PAN).

² Wśród publikacji poświęconych S. Krzemieniewskiemu są m.in. prace: Badura 1969; Hryniewiecki 1948; Rakoczy 2000.

³ Emil Godlewski sen. – fizjolog roślin, chemik rolny; studiował w Szkole Głównej w Warszawie, a doksztalcał się w pracowniach E. Strasburger na Uniwersytecie w Jenie i J. Sachsa na Uniwersytecie w Würzburgu. Habilitował się na UJ w 1873 r. i został pierwszym docentem fizjologii roślin na ziemiach polskich. Prof. w Krajowej Wyższej Szkole Rolniczej w Dublinach, a następnie prof. w Studium Rolniczym UJ i jego długoletni dyrektor. Był współtwórcą (wraz z E. Janczewskim) tego Studium. Pod koniec życia (1920–1928) kierownik działu rolnego PINGW w Puławach. Badacz wielu procesów fizjologicznych. Ojciec dwóch uczonych: Emila Godlewskiego jun. (1875–1944) – prof. embriologii i biologii na Wyd. Lekarskim UJ, senatora, komisarza do walki z epidemiami w 1920 r., oraz Tadeusza Godlewskiego (1878–1921) – prof. fizyki na Politechnice Lwowskiej, rektora tej uczelni, badacza zjawisk promieniotwórczych – zob. Krzeptowska-Moszkowicz 2013, ss. 273.

⁴ Krzeptowska-Moszkowicz 2013, ss. 221–232.

Już podczas nich zwrócił na siebie uwagę prof. Godlewskiego, gdyż przed ich zakończeniem (1899–1900) został zatrudniony na stanowisku demonstratora w katedrze chemii rolnej w Studium Rolniczym Uniwersytetu Jagiellońskiego⁵. Kraków w tym czasie cieszył się dużą autonomią, przybywała tutaj elita intelektualna ze wszystkich zaborów, powstawały dzieła sztuki, literatury i nauki, a repolonizacja Uniwersytetu Jagiellońskiego spowodowała, że doszło do największego rozkwitu uczelni od czasów renesansu⁶. Botanika również przeżywała czasy świetności, a oprócz E. Godlewskiego sen. na innych krakowskich katedrach botanicznych zasiadali równie znakomici uczeni – Józef Rostański⁷ (1850–1928) czy Edward Janczewski⁸ (1846–1918). Byli to czołowi botanicy, pionierzy różnych dziedzin w obrębie botaniki, twórcy własnych szkół naukowych, prowadzący wraz z uczniami intensywne prace badawcze⁹.

Badania S. Krzemieniewskiego z zakresu mikrobiologii, które rozpoczął w Krakowie, w niezwyklej atmosferze naukowej, a którym poświęcił dalsze lata pracy będąc profesorem w Akademii Rolniczej w Dublinach pod Lwowem, a następnie na Uniwersytecie Lwowskim, polegały na typowej pracy laboratoryjnej. Wymagała ona umiejętności prowadzenia żmudnych analiz, wyciągania precyzyjnych wniosków i ścisłej metodyki badawczej. Wyniki prac naukowych Krzemieniewskiego, często pionierskich, wykonanych indywidualnie lub wspólnie

⁵ Hryniewiecki 1948, ss. 285–286.

⁶ Badura 1969, ss. 9–21.

⁷ Józef Rostański – botanik, historyk nauk przyrodniczych; studiował w Warszawskiej Szkole Głównej oraz na Uniwersytecie w Jenie, Halle i Strasburgu. Asystent A. de Bary’ego na Uniwersytecie w Strasburgu, gdzie w 1875 r. został docentem. Od 1878 r. profesor na katedrze botaniki UJ i dyrektor Ogrodu Botanicznego UJ. Zajmował się badaniami glonów, służowców oraz roślin naczyniowych. Prowadził szerokie studia nad historią nauk przyrodniczych. Był popularyzatorem nauk biologicznych – zob. Zemanek 2000a, ss. 34.

⁸ Edward Janczewski – botanik; studiował w Krakowie i Petersburgu, a uzupełniał studia w Halle pod kierunkiem A. de Bary’ego. W 1873 r. habilitował się w UJ w Krakowie. Od 1875 r. był profesorem katedry anatomii i fizjologii roślin na Wydziale Filozoficznym UJ. Współtwórca Studium Rolniczego UJ. Jeden z założycieli Towarzystwa Ogrodniczego w Krakowie i jego długoletni prezes. Prowadził badania między innymi z zakresu anatomii roślin, genetyki, systematyki oraz ogrodnictwa – zob. Majewski 2000, ss. 75–82.

⁹ Zemanek 2000b, ss. 46–48.

z żoną Heleną Krzemienieuską (1878–1966)¹⁰ (nad bakteriami z rodzaju *Azotobacter* oraz miksobakteriami), a później także razem z uczniami, przyniosły mu duże uznanie w świecie nauki¹¹. Poza tym zasadniczym kierunkiem badawczym charakterystycznym dla umysłu ścisłego, uwaga badacza kierowała się również w stronę problemów humanistycznych i interdyscyplinarnych. Uczony jest autorem prac z zakresu historii botaniki, ponadto zajmował się popularyzacją idei związanych z ochroną przyrody, a także upowszechnianiem problemów i odkryć naukowych zarówno ze swojej dyscypliny badawczej, jak i dziedzin pokrewnych.

2. Badacz w dziedzinie historii botaniki

Zainteresowania interdyscyplinarne S. Krzemienieuskiego dotyczyły w dużej części historii botaniki. Prace powstawały w końcowym okresie działalności uczonego, w latach 30. XX w. W tym czasie polska historia botaniki dopiero zaczynała rozkwitać i niewielu było uczonych posiadających bogaty dorobek w tym zakresie. Za jej twórcę na ziemiach polskich jest uważany Józef Rostafiński. W drugiej połowie XIX w. porzucił on wcześniejsze botaniczne zainteresowania naukowe i zajął się wyłącznie studiami historycznymi, a dzieje botaniki rozważał na szerokim tle historycznym i kulturowym, w powiązaniu także z innymi gałęziami nauki. Do najbardziej znaczących jego prac należą opracowania dotyczące wiedzy przyrodniczej w czasach średniowiecza i renesansu. Największym kontynuatorem działalności Rostafińskiego w obrębie tej specjalności naukowej był Bolesław Hryniewiecki (1875–1963), profesor Uniwersytetu Warszawskiego. Jest autorem pierwszego polskiego podręcznika historii botaniki (1949) oraz wielu innych publikacji z tego zakresu¹². Krzemieniewski miał możliwość poznać obu uczonych, a także znał ich dorobek naukowy, który mógł być inspiracją do jego własnych prac.

¹⁰ Helena Krzemienieuska – botanik, mikrobiolog; studiowała na UJ, będąc jedną z pierwszych studentek. Jako uczennica E. Godlewskiego sen. specjalizowała się w fizjologii roślin, później w mikrobiologii. Przez wiele lat współpracowała naukowo z mężem. Doktoryzowała się w 1945 r. na UJ. Profesor fizjologii roślin Uniwersytetu Wrocławskiego, w latach 1955–1960 prof. w Instytucie Botaniki PAN – zob. Brzozowski 1987, s. 305.

¹¹ Rakoczy 2000, ss. 155–164.

¹² Zemanek 1992, ss. 31–45.

Oprócz znaczącej działalności wymienionych badaczy, publikacje z zakresu historii botaniki były wydawane także przez innych uczonych, zwłaszcza już po odzyskaniu przez Polskę niepodległości. Przeważnie jednak powstawały pojedyncze prace poszczególnych autorów. Koncentrowano się w nich zarówno na analizie dokonań polskich uczonych, jak i na dziejach poszczególnych dziedzin botaniki, czy historii polskich ośrodków zajmujących się nauką o roślinach. Dużą część publikacji stanowiły nekrologi uczonych¹³. Twórczość S. Krzemieniewskiego w tej dziedzinie, obejmująca zarówno opracowania opublikowane, jak i takie, które nie zostały wydane drukiem, wydaje się więc istotna i to zarówno, jeśli wziąć pod uwagę liczbę prac, jak i ich treść. Badacz podchodził krytycznie do przedstawianych zagadnień, jego opracowania opierają się na materiałach historycznych, a w przypadku biogramów zawierają także osobiste wspomnienia. Jego dorobek publikacyjny z tej dziedziny obejmuje przynajmniej dziesięć pozycji.

Ważne miejsce wśród publikacji z historii botaniki autorstwa S. Krzemieniewskiego zajmują artykuły poświęcone pochodzącemu ze Lwowa polskiemu misjonarzowi przyrodnikowi Michałowi Boymowi (1612–1659). Podczas swoich misyjnych podróży po Chinach zakonnik zebrał wiele cennych i nowych wiadomości z różnych dziedzin, między innymi także z zakresu nauk przyrodniczych. Krzemieniewski opublikował dwa artykuły poświęcone Boymowi, które ukazały się w czasopiśmie *Kosmos*. Pierwszą pracę pt. „Michał Boym jako botanik” wydał w 1934 r., opisując szeroko życie jezuitę oraz koncentrując się na jego znanym dziele pt. *Flora Sinensis* (1656), przedstawiającym niektóre rośliny użytkowe Chin¹⁴. Monografia misjonarza jest do dziś rzadkością, a w ówczesnym czasie w zbiorach polskich były tylko dwa jej egzemplarze, w tym tylko jeden z kolorowymi rycinami w Bibliotece Uniwersyteckiej Uniwersytetu Jana Kazimierza we Lwowie, z którego korzystał uczyony¹⁵. Krzemieniewski przeanalizował pracę pod względem botanicznym. Na podstawie opisów, ilustracji oraz podanych potocznych nazw¹⁶

¹³ Niekiedy były to zbiorowe opracowania – jedną z najwcześniejszych zespołowych prac z dziedziny historii botaniki był tom jubileuszowy *Kosmosu* wydany w 1928 r.

¹⁴ Krzemieniewski 1934b, ss. 1–21.

¹⁵ Drugi egzemplarz z czarno-białymi ilustracjami był w zbiorach Biblioteki Jagiellońskiej w Krakowie.

¹⁶ Praca Boyma powstała jeszcze przed wprowadzeniem systemu binominalnego w nazewnictwie gatunków przez Karola Linneusza (1707–1778).

podjął mianowicie próbę rozpoznania zamieszczonych tam roślin. Zweryfikował jednocześnie oznaczenia gatunkowe zaproponowane przez wcześniejszych uczonych, przede wszystkim przez Bolesława Namysłowskiego (1882–1929), który wydał jeden z pierwszych artykułów w języku polskim dotyczący działalności botanicznej Boyma¹⁷. Krzemieniewski był natomiast pierwszym polskim autorem, który podał propozycje oznaczeń dla wszystkich roślin opisanych we *Flora Sinensis*. Aktualnie dzieło misjonarza jest uważane za interdyscyplinarne i poddawane analizom przez różnych specjalistów¹⁸.

Kontynuacją w pewnym stopniu tej wcześniejszej pracy jest drugi artykuł Krzemieniewskiego opublikowany w 1938 r. noszący tytuł „Przyczynek do znajomości spuścizny botanicznej Michała Boyma”¹⁹. Uczony miał dostęp do map Chin wykonanych przez jezuitę, których kopie udało się pozyskać Uniwersytetowi Jana Kazimierza we Lwowie²⁰, a których oryginały zachowały się w zbiorach Biblioteki Watykańskiej. Badacz ponownie podjął się identyfikacji roślin, tym razem na podstawie potocznych nazw oraz kolorowych przedstawień namalowanych na mapach przez Boyma. Krzemieniewskiemu udało się oznaczyć kilka nowych gatunków, o których jezuita nie wspominał we *Flora Sinensis*. Uczony doszedł przy tym do interesującego wniosku – stwierdził mianowicie, że są to rośliny ozdobne i dlatego nie znalazły się one we wspomnianym dziele misjonarza²¹. Jego artykuł jest tym cenniejszy, że mapy te prawdopodobnie nie zostały nigdy wydane w całości drukiem²².

Do ważnych prac Krzemieniewskiego należy także publikacja przedstawiająca historię botaniki w ośrodku lwowskim bazująca na licznych materiałach historycznych²³. Została ona wydana w 1934 r. pt. *Kartka*

¹⁷ Wcześniejszą publikacją w języku polskim była praca Zakrzewskiego (Zakrzewski 1830, s. 63–79), w której nie było jednak tak dokładnych oznaczeń roślin, jak w artykule Namysłowskiego.

¹⁸ Na przykład: Köhler 2004, ss. 153–170; Miazek 2005, ss. 289.

¹⁹ Krzemieniewski 1938b, ss. 215–225.

²⁰ Kopie map pozyskano po opublikowaniu pierwszego artykułu przez S. Krzemieniewskiego i jest bardzo prawdopodobne, że stało się to dzięki jego inicjatywie.

²¹ Dzieło Boyma zawierało rośliny używane w medycynie chińskiej oraz jadalne.

²² Krzemieniewski w swojej pracy także zamieszcza tylko wybrane podobizny roślin pochodzące z map Boyma.

²³ Krzemieniewski poddał analizie publikacje opisywanych uczonych – zarówno naukowe, jak i opisy ich podróży badawczych. Korzystał także z kroniki uczelni, ar-

z *dziesięciu botaniki w Polsce*²⁴. Używając barwnego języka uczony scharakteryzował sylwetki botaników pracujących we Lwowie. Nie koncentrował się jedynie na suchych faktach, ale wplótł w tekst rozmaite ciekawostki oraz opinie o uczonych, niezwykle obrazowo przedstawiając charakterystykę ich osobowości i aktywności. Zwrócił przy tym uwagę zarówno na mocne, jak i słabe strony ich działalności. Szczególnie szeroko zostali przez Krzemieniewskiego opisani następujący botanicy: Teofil Ciesielski (1846–1916), Baltazar Hacquet (1740–1815), Hiacynt Łobarzewski (1818–1862), Burchard S. Schivereck (1742–1807), Adolf Weiss (1837–1894), Ernst D. Wittmann (1780–1836), Aleksander Zalewski (1854–1906) i Alexander Zawadzki (1798–1868). W tekście pracy można również odnaleźć zarys dziejów powstawania lwowskiego Ogrodu Botanicznego.

Najliczniejszą część dorobku Krzemieniewskiego z dziedziny historii botaniki stanowią biografie oraz wspomnienia o uczonych. Należą tu prace przedstawiające koleje życia oraz działalność współczesnych mu botaników, takich jak: Bronisław Dębski (1874–1927)²⁵, Emil Godlewski sen., Władysław M. Kozłowski (1858–1935)²⁶. W.M. Kozłowski zajmował się dwiema odrębnymi dziedzinami wiedzy: zarówno filozofią, jak i botaniką. Mimo że pisał prace botaniczne, był tłumaczem oraz autorem podręczników z botaniki ogólnej przeznaczonych dla studentów, prawdopodobnie byłby zapomniany jako przyrodnik. Dzięki artykulowi Krzemieniewskiego przypomniana została szerzej jego działalność botaniczna. Dopiero w latach sześćdziesiątych XX w. uczony ten doczekał się pełniejszej biografii wraz z zestawieniem jego publikacji²⁷. Życie i działalność kolejnego opisanego przez Krzemieniewskiego botanika – B. Dębskiego, ucznia Edwarda Strasburgera (1844–1912), który zajmował się anatomią i fizjologią roślin, cytologią ramienic, a także entomologią i arachnologią, również nie była przedmiotem wielu opracowań, a jednym z nielicznych jest wspomniany artykuł.

tykułów wspomnieniowych i historycznych, spisów wykładów, a nawet odręcznych dedykacji w książkach. Praca zawiera liczne cytaty z tych materiałów.

²⁴ Krzemieniewski 1934a, ss. 13–31.

²⁵ Krzemieniewski 1929, ss. 395–397.

²⁶ Krzemieniewski 1938c, ss. 29–35.

²⁷ Gawecki 1961, ss. 78.

Szczególnie jednak dokładnie, w kilku dużych pracach, S. Krzemieniewski nakreślił życie, zasługi naukowe oraz organizacyjne swojego nauczyciela i mistrza Emila Godlewskiego sen.²⁸. Jedną z publikacji jemu poświęconą rozpoczyna słowami Adama Mickiewicza pochodzącymi z I księgi *Pana Tadeusza*: „Zawždy z wawrzynów drzewo wolności wykwita”²⁹. Podsumowują one w szczególny sposób życie tego znakomitego uczonego, widziane na tle losów Polski. Krzemieniewski w swoich publikacjach niejednokrotnie odwołuje się do *Pana Tadeusza*, co świadczy o jego wyjątkowym stosunku do tego dzieła³⁰. Wspomniane publikacje można zaliczyć do ważnych materiałów źródłowych, gdyż uczonego, a także jego żona, należeli do najbliższych uczniów i współpracowników profesora Godlewskiego w jego krakowskiej pracowni naukowej w Studium Rolniczym UJ. Pracowali tu także m.in.: Michał Zając Korczewski (1889–1954) i Władysław Vorbrodt (1883–1940). Sam Krzemieniewski daje też świadectwo humanistycznej atmosfery w niej panującej, takimi słowami wspominając rozmowy inicjowane przez swojego mistrza: „Z najbliższym otoczeniem w pracowni dzielił się wrażeniami z czytanych dzieł literackich, z wydarzeń z życia społecznego”³¹. Można przypuszczać, że dyskusje na takie tematy zachęcały młodych adeptów nauki do zapoznawania się z interesującymi lekturami, jak również do rozwoju własnych zainteresowań humanistycznych.

Zainteresowanie Krzemieniewskiego biografistyką potwierdzają ponadto zachowane w Archiwum Polskiej Akademii Nauk biogramy botaników i przyrodników³², które były przygotowywane do wydawnictwa *Żywoty Polskie*³³. Objęły one głównie polskich uczonych. Zostały opisane aż dwadzieścia dwie osoby, takie jak: Jerzy Aleksandrowicz (1818–1894), Franciszek Błoński (1867–1910), Teofil Ciesielski (1846–1916), Leon Cienkowski (1822–1887), Ludwik Dębicki, Bogumir

²⁸ Dwa artykuły wspomnieniowe: Krzemieniewski 1930, ss. 265–275; Krzemieniewski 1931b, ss. 125–137 oraz jeden jubileuszowy: Krzemieniewski 1927, ss. 89–100.

²⁹ Krzemieniewski 1931b, s. 125.

³⁰ Wśród botaników, którzy niezwykle cenili *Pana Tadeusza* był m.in. Marian Raciborski, a książka ta towarzyszyła mu podczas pracy na Jawie, była także jego ostatnią lekturą w sanatorium Kazimierza Dłuskiego w Zakopanem, gdzie zmarł w 1917 r. – zob. Piekielko-Zemanek 1986, s. 38.

³¹ Krzemieniewski 1930, s. 274.

³² Archiwum PAN Warszawa: sygn. III – 174.

³³ Nazwa ta pojawia się w materiałach archiwalnych.

Eichler (1843–1905), Roman Gutwiński (1860–1932), Stanisław Bonifacy Jundzill (1761–1847), Franciszek Kamiński (1851–1912), Krzysztof Kluk (1739–1796), Roman Kobendza (1886–1955), Józef Krupa (1850–1889), Feliks Kwieciński (1850–1932), Bolesław Namysłowski (1882–1929), Marian Raciborski (1863–1917), Władysław Rothert (1863–1916), Józef Rostafiński (1850–1928), Franciszek Ksawery Skupiński (1888–1962), Maria Twardowska (1858–1907), Jakób Waga (1800–1872), Aleksander Zawadzki (1798–1868). Wśród nich znalazł się także francuski lekarz i przyrodnik Jean Emmanuel Gilibert (1741–1884), pracujący na dawnych ziemiach polskich. Większość z przygotowanych biogramów prawdopodobnie nigdy nie ukazała się drukiem. Niektóre z nich z pewnością napisała Helena Krzemieniewska – żona Krzemieniewskiego, która przypuszczała kontynuowała projekt po śmierci swojego męża. Dowodzą tego nazwiska botaników, którzy przeżyli Krzemieniewskiego³⁴. Materiały te były być może przygotowywane jako odpowiedź na apel inicjatorów *Polskiego Słownika Biograficznego*. W wydawnictwie tym, życiorysy osób wymienionych wyżej są jednak autorstwa różnych uczonych³⁵. Jedynie biogram T. Ciesielskiego został opracowany przez S. Krzemieniewskiego³⁶, który ponadto jest autorem życiorysu innego botanika związanego ze Lwowem – Karola Borowiczki (1842–1904)³⁷.

Do prac bibliograficznych, typowo interdyscyplinarnych, które wymagały znajomości zarówno botaniki, jak i nauk rolniczych można zaliczyć pozycję S. Krzemieniewskiego pt. *Próba bibliografii doświadczalnicwa* (1928)³⁸.

3. Działacz na polu ochrony przyrody

Niezwykłe interesujące w działalności S. Krzemieniewskiego jest to, że prowadząc żmudne badania laboratoryjne, równocześnie potrafił

³⁴ Jest to R. Kobendza i F.K. Skupiński; być może H. Krzemieniewska przygotowała również życiorys M. Twardowskiej, a wywnioskować to można na podstawie podobnych zainteresowań naukowych obu badaczek (dotyczących służalców).

³⁵ Biogramy te opracowali: S. Brzozowski, A. Dzieczkowski, B. Hryniewiecki, Z. Kosiek, W. Sławiński.

³⁶ Krzemieniewski 1938a, ss. 60–61.

³⁷ Krzemieniewski 1936, s. 344.

³⁸ Krzemieniewski 1928, ss. 16.

włączyć się w prace mające zupełnie inny charakter, a więc upowszechnianie problemów z zakresu ochrony przyrody. Jego publikacje kierowane były do szerokich kręgów społeczeństwa. Jest bardzo prawdopodobne, że znaczący wpływ na rozwinięcie się wrażliwości na wspomniane tematy miał jego dwuletni pobyt (lata 1900–1902) w Dublinach pod Lwowem, jako asystenta w pracowni botanicznej Mariana Raciborskiego (1863–1917)³⁹ – współtwórcy ochrony przyrody w Polsce. Właśnie w tamtym czasie, w 1900 r., Raciborski powrócił na ziemie polskie po czteroletnim pobycie na wyspie Jawie – w holenderskiej kolonii, gdzie prowadził badania naukowe oraz gromadził zbiory przyrodnicze⁴⁰. Po powrocie rozpoczyna on intensywną działalność w zakresie ochrony przyrody, która trwa aż do śmierci uczonego w 1917 roku⁴¹. Tak pisze o tym wielkim zaangażowaniu jego wybitny uczeń Władysław Szafer (1886–1970)⁴²:

³⁹ Marian Raciborski – botanik; w latach 1886–1892 asystent J. Rostafińskiego w UJ, później K. Goebela w Uniwersytecie w Monachium, gdzie się doktoryzował. W latach 1894–1900 pracował na Jawie. Profesor Akademii Rolniczej w Dublinach, Uniwersytetu Lwowskiego i Jagiellońskiego, gdzie od 1912 r. był dyrektorem Instytutu Botaniki oraz Ogrodu Botanicznego. Wykonywał badania głównie z paleobotaniki, morfologii, florystyki roślin oraz fitopatologii. Propagator ochrony przyrody na ziemiach polskich, świetny organizator pracy zespołowej – zob. Kornaś 1986, ss. 160.

⁴⁰ Zemanek 2000c, ss. 115–127.

⁴¹ W. Szafer (1965, s. 65) twierdzi, że Raciborski już w 1900 r. rozpoczął działania związane z ochroną przyrody, ale nie podaje konkretnych przykładów jego prac z tego początkowego okresu. Na pewno działania mające za cel inwentaryzację najcenniejszych zabytków przyrody w zaborze austriackim ruszyły od 1904 r., a pierwsza publikacja Raciborskiego na ten temat ukazała się w 1908 r. Uważa się, że jednym z inspiratorów jego działalności ochroniarskiej był Hugon Conwentz (1855–1922), paleobotanik i pionier ruchu ochroniarskiego na ziemiach niemieckich. Raciborski korespondował z nim prowadząc własne prace paleobotaniczne i mógł zaraz po powrocie z Jawy zainteresować się jego działaniami ochroniarskimi oraz znać jego pracę wydaną w 1900 r. w Berlinie pt. *Forstbotanisches Merkbuch für Westpreussen* – zob. Szafer 1965, ss. 71–72; Zemanek 2019, 130–131.

⁴² Władysław Szafer – botanik; studiował w Wiedniu, specjalizując się pod kierunkiem R. Wettsteina. Następnie był asystentem M. Raciborskiego, a także jego następcą na UJ w Krakowie jako prof. botaniki i dyrektor Ogrodu Botanicznego. Położył duże zasługi na polu ochrony przyrody. Prowadził wszechstronną działalność organizacyjną i naukową, pozostawił po sobie ogromny dorobek naukowy – jest autorem ok. 700 pozycji bibliograficznych – zob. Szafer 2000d, ss. 185–197.

Wygłaszał na ten temat liczne odczyty publiczne we wszystkich niemal miastach Polski, a nawet w miasteczkach prowincjonalnych (...). Odczyty te, a także wykłady o ochronie przyrody, wygłaszane ze szczerym uczuciem i przejęciem z katedr uniwersyteckich w Krakowie w latach 1910–1914, jednały licznych zwolenników nowej idei, której Raciborski był prawdziwym apostołem. Posiadał także wielki talent organizatorski i umiał użytkować go w służbie ochrony przyrody, przyciągając do niej szeregi współpracowników⁴³.

Krzemieniewski był z pewnością pod wpływem niezwyklej osobowości Raciborskiego i w późniejszych latach włączył się w organizowany przez niego ruch ochraniarski. W tym jednak czasie młody badacz był dopiero u progu swojej kariery naukowej, a jego ówczesne zainteresowania kierowały się w stronę badań eksperymentalnych⁴⁴. Po dwóch latach pracy z Raciborskim, Krzemieniewski wrócił do Krakowa do pracowni E. Godlewskiego sen. na UJ, otrzymując tam stanowisko asystenta. Na tej uczelni doktoryzował się w 1905 r., a habilitował w 1909 r. Od 1909 aż do 1941 r. był powtórnie związany z ośrodkiem lwowskim, najpierw jako prof. botaniki w Akademii Rolniczej w Dublanach pod Lwowem, a następnie (1919–1941) jako profesor anatomii i fizjologii roślin na Uniwersytecie Jana Kazimierza. W początkowych latach lwowskich mógł on ponownie zetknąć się z działalnością M. Raciborskiego, który pracował tutaj do 1912 r., i jak wspominał W. Szafer „był duszą wszelkich poczynań⁴⁵” na polu ochrony przyrody.

Szeroko zakrojone działania Raciborskiego znalazły kontynuację już po odzyskaniu przez Polskę niepodległości, kiedy postanowiono powołać instytucję państwową, która miała za cel wprowadzać w życie idee ochrony przyrody. W 1920 r., dzięki inicjatywie W. Szafera, powstała Państwowa Rada Ochrony Przyrody, której Wydział Główny znajdował się w Krakowie, a w pozostałych miastach uniwersyteckich (Lwów, Poznań, Warszawa i Wilno) zostały powołane do życia

⁴³ Szafer 1965, ss. 53–123.

⁴⁴ Świadczy o tym treść listu S. Krzemieniewskiego do E. Godlewskiego sen.; Lwów, 29 grudnia 1901 r. (Arch. UJ: sygn. D IV-8).

⁴⁵ Szafer 1965, s. 65.

Komitetu Ochrony Przyrody (od 1937 r. Oddziały PROP). W Komitecie powstałym we Lwowie do czołowej grupy działaczy W. Szafer zaliczył także S. Krzemieniewskiego⁴⁶, obok takich wyróżniających się w zakresie ochrony przyrody osób jak: Aleksander Kozikowski (1879–1956)⁴⁷, Stanisław Kulczyński (1895–1975)⁴⁸, Jan Gwalbert Pawlikowski (1860–1939)⁴⁹ oraz Szymon Wierdak (1883–1949)⁵⁰. Właśnie w tym okresie, czyli w latach dwudziestych XX w., powstają wszystkie publikacje Krzemieniewskiego poświęcone ochronie przyrody. Co więcej włączają się one tematycznie w podstawowy nurt działalności PROP w okresie międzywojennym. Rada prowadziła przede wszystkim działania na polu konserwatorskiej ochrony przyrody, ponadto była zaangażowana w edukację społeczeństwa, zwłaszcza młodzieży (dzięki staraniom Rady wprowadzono do programu szkół ogólnokształcących treści ochroniarskie)⁵¹, ponadto zajmowała się ona także opiniowaniem projektów ustaw gospodarczych⁵².

⁴⁶ Szafer 1965, s. 85.

⁴⁷ Aleksander Kozikowski – leśnik, entomolog; profesor w Wyższej Szkole Lasowej we Lwowie, oraz Politechnice Lwowskiej, a po II wojnie światowej profesor ochrony lasu Uniwersytetu Poznańskiego. Autor ponad stu prac z zakresu entomologii leśnej i ogólnej, botaniki leśnej, ochrony roślin i lasu, ochrony przyrody i in. związanych z zagadnieniami leśnymi – zob. Brzozowski 1987, s. 288.

⁴⁸ Stanisław Kulczyński – botanik, polityk; uczeń M. Raciborskiego i W. Szafera; adiunkt Ogrodu Botanicznego w Krakowie; sekretarz Państwowego Komitetu Ochrony Przyrody (1921–1924) – brał udział w opracowaniu projektu Parku Narodowego w Pieninach, profesor Uniwersytetu we Lwowie, po II wojnie światowej rektor Uniwersytetu i Politechniki we Wrocławiu; opracowywał hasła do *Flory Polskiej*, był współautorem *Roslin polskich*, czyli tzw. *Małej Flory Polskiej* (1924) – zob. Mularczyk, Kuźniewski 2018, ss. 367.

⁴⁹ Jan Gwalbert Pawlikowski – prawnik, pisarz, zaangażowany działacz ochrony przyrody; profesor ekonomii, statystyki i administracji w Akademii Rolniczej w Dublanach. Ponadto czołowy taternik i badacz jaskiń tatrzańskich, współzałożyciel Sekcji Ochrony Tatr przy Towarzystwie Tatrzańskim (1912), inicjator pierwszego projektu Tatrzańskiego Parku Narodowego (1913), główny współautor pierwszej polskiej ustawy o ochronie przyrody (1934) – zob. Radwańska-Paryska 1987, ss. 214–215.

⁵⁰ Szymon Wierdak – botanik, dendrolog; uczeń M. Raciborskiego, profesor botaniki leśnej Politechniki Lwowskiej. Po II wojnie światowej objął katedrę botaniki leśnej na Uniwersytecie Jagiellońskim. Kierował wiele lat Oddziałem PROP we Lwowie – zob. Karpowiczowa 1987, s. 571.

⁵¹ Co miało miejsce w latach 30. XX w.

⁵² Szafer 1965, ss. 90–95.

Pierwszy, duży artykuł S. Krzemienieńskiego należący do tej tematyki pt. „Ochrona Przyrody Ojczyzny i jej znaczenie” powstał na podstawie wygłoszonego przez niego referatu na posiedzeniu Lwowskiej Kuratorji Ochrony Przyrody i został wydany w dwóch częściach w czasopiśmie *Przyroda i Technika* w 1922 r.⁵³ Następnie był opublikowany jako osobna broszura w serii *Biblioteka „Przyrody i Techniki”* w kolejnym roku (1923) przez Książnicę Polską Towarzystwa Nauczycieli Szkół Wyższych w Wydawnictwie Polskiego Towarzystwa Przyrodników im. Kopernika⁵⁴. Mówiąc w tej pracy o ochronie przyrody Seweryn Krzemienieński odwołał się do dwóch ważnych dzieł polskiej literatury. Cytuje epopeję narodową *Pan Tadeusz* Adama Mickiewicza oraz nowelę góralską *O Wojtku cudaku* ze zbioru *Na skalnym Podhalu* Kazimierza Przerwy-Tetmajera. Oba dzieła literackie zawierają niezwykle barwne i nierzadko szczegółowe opisy przyrody i roślin, stąd też wydają się bliskie ludziom zajmującym się zawodowo botaniką. W swoim artykule poprzez słowa tych właśnie piewców piękna przyrody polskiej Krzemienieński chciał ukazać jej wyjątkowość i podkreślić jej swojskość uwidocznioną dzięki silnemu związkowi z przyrodą ludzi żyjących na konkretnej ziemi – na Litwie, Podhalu czy w jeszcze innych regionach zamieszkałych przez Polaków. Krzemienieński motywował konieczność ochrony natury poprzez ukazanie głębokiego jej znaczenia dla zwykłego człowieka, który nierzadko był z nią mocno zżyty i która również określała jego tożsamość.

Odwołując się do tych utworów literackich i używając sugestywnych określeń zapożyczonych od wspomnianych poetów, Krzemienieński wypowiada bardzo charakterystyczne słowa: „...powinniśmy mieć zrozumienie dla tych, co z ziemią naszą gadają⁵⁵, tajniki jej zgłębiają, lub z piękna jej czerpią natchnienie. ...byłoby grzechem nie mieć zrozumienia dla tych cudaków⁵⁶ i pracy im nie ułatwić⁵⁷”. Jest to wyrażenie po-

⁵³ Krzemienieński 1922, ss. 85–97.

⁵⁴ Krzemienieński 1923b, ss. 20.

⁵⁵ „Z ziemią naszą gadają” – Krzemienieński cytuje tu *Pana Tadeusza*, Księgę II: „Zamek”.

⁵⁶ „Cudaków” – Krzemienieński cytuje tu nowelę *O Wojtku cudaku* ze zbioru *Na skalnym Podhalu* – jej bohaterem jest Wojtek, który wołał obcować z przyrodą niż z ludźmi, przez co był nazywany cudakiem.

⁵⁷ Krzemienieński 1923, ss. 20.

chwały i poparcia dla każdej działalności, która ma na celu poznanie i ochronę przyrody ziem polskich.

W dalszej części artykułu uczony przywołał wszystko to, co we florze polskiej jest najcenniejsze, referując czytelnikowi rezultaty dotychczasowej intensywnej inwentaryzacji przyrody ziem polskich, która była organizowana między innymi przez Raciborskiego. Krzemieniewski zwrócił uwagę zarówno na okolice znanego sobie Lwowa, ale również na Pieńiny, odnotował także wyjątkowość Puszczy Białowieskiej oraz dużego stanowiska cisa w Kniaźdworze koło Kołomyi, wspomniawszy także relikty we florze polskiej, np. wierzbę lapońską koło Belza czy azalię pontyjską koło Leżajska. Nie zapomniał także o specyficznych roślinach wybrzeża czy torfowisk. W pracy przypomniał o pomnikach przyrody – największych drzewach, a jednocześnie świadkach przeszłych czasów na ziemi polskiej. Przy końcu pracy uczony mocno nawoływał do pogłębiania wiedzy przyrodniczej i poszerzania świadomości związanej z ochroną przyrody na każdym szczeblu edukacji w Polsce, zarówno jeśli chodzi o nauczanie w szkołach podstawowych, jak i średnich czy wyższych⁵⁸. Przestrzegł także przed złymi, a tak powszechnymi nawykami, jak np. ryciem napisów na drzewach i skalach, zbieraniem dzikich roślin w celu sprzedaży na targach czy wyniszczającym pozyskiwaniem w wielkich ilościach roślin leczniczych. Jego pragnieniem było, aby powstało towarzystwo, którego celem będzie ochrona ojczyznej przyrody, a które powinno objąć jak najszersze kręgi społeczeństwa.

Natomiast już w lutym 1923 r. S. Krzemieniewski na łamach *Kuriera Lwowskiego* opublikował artykuł o charakterze interwencyjnym, wzywający społeczeństwo do przeciwstawienia się rabunkowej eksploatacji kossodrzewiny w obrębie ustanowionego wcześniej rezerwatu w paśmie Czarnohory, przedstawiając tekst pod wymownym tytułem: „Czy to być może?”. Treść tego artykułu, jako bardzo istotna, została przedrukowana w specjalistycznym miesięczniku *Sylvan*, zaraz w następnym miesiącu tego samego roku⁵⁹. Kilka lat później, w 1926 r., w czasopiśmie *Ochrona Przyrody* uczony będzie zaś nawoływał do ochrony wzgórze Chomic na zachodnim krańcu Krzywczyk pod Lwowem z ceną

⁵⁸ Jego postulaty zostały później częściowo zrealizowane poprzez wprowadzenie zagadnień z ochrony przyrody do szkół ogólnokształcących – o czym było wspomniane wyżej.

⁵⁹ Krzemieniewski 1923a, ss. 49–52.

florą i fauną, głównie stepową, i proponował utworzenie tam rezerwatu⁶⁰. Jednym z ważnych argumentów, którym dodatkowo motywował konieczność wzięcia pod ochronę tego miejsca, była bliskość miasta Lwowa, a więc możliwość wykorzystania rezerwatu w celu edukacji lwowskiej młodzieży i studentów. W takim podejściu po raz kolejny odbija się jego pasja rozpowszechniania wiedzy przyrodniczej wśród młodych ludzi.

Mimo dużego, osobistego zaangażowania Krzemieniewskiego w sprawę ochrony przyrody polskiej wyraźnie widocznego w jego publikacjach, to po roku 1926 nie podejmuje on więcej tej tematyki. Członkiem PROP był stosunkowo krótko, jedynie w latach 1923–1925⁶¹. Nie wiadomo co spowodowało porzucenie tej aktywności, być może działalność ta wymagała od uczonego poświęcenia zbyt dużo czasu, który był mu potrzebny do prowadzenia eksperymentów naukowych nad miksobakteriami. Właśnie w 1926 r. ukazuje się pierwsza część pracy S. i H. Krzemieniewskich dotycząca tych bakterii, a temu tematowi poświęcą następnie wiele lat intensywnych badań⁶². Ochrona przyrody straciła może jednego ze swoich gorących orędowników, ale zyskała nauka polska i światowa, ponieważ badania te przyniosły doniosłe odkrycia z zakresu mikrobiologii.

4. Popularyzator wiedzy przyrodniczej

Wiedza przyrodnicza była rozpowszechniana przez S. Krzemieniewskiego przede wszystkim poprzez publikowanie artykułów popularnonaukowych. Ich tematyka obejmowała przede wszystkim fizjologię roślin oraz zagadnienia botaniczne nawiązujące do kwestii ogrodniczych. Ukazywały się w czasopismach: *Wszczęświat*, *Kosmos* oraz *Ogrodnictwo*. Krzemieniewski rozpoczął tę działalność jako bardzo młody człowiek, będąc jeszcze studentem na Uniwersytecie Jagiellońskim. W 1897 r. we *Wszczęświecie* opisał wydzielanie związków chemicznych przez korzenie roślinne⁶³. Zwraçał uwagę na praktyczny aspekt tego zjawiska – substancje te pozwalały na rozkład pewnych składników podłoża i dzięki temu

⁶⁰ Krzemieniewski 1926, ss. 72–75.

⁶¹ Szafer 1965, s. 121.

⁶² Badura 1969, s. 13.

⁶³ Krzemieniewski 1897, ss. 369–371.

umożliwiały ich pobranie przez rośliny. Kolejny artykuł (1899) dotyczył roślinnych komórek i gruczołów wydzielających wodę oraz mechanizmów tego wydzielania⁶⁴. Natomiast w *Ogrodnictwie* wydał pracę pod tytułem: „O poglądach na tworzenie się kwiatów” (1906)⁶⁵. Jednocześnie Krzemieniewski rozpowszechniał wiedzę rolniczą. W *Kosmosie* ukazała się jego publikacja skierowana do rolników pt. „Fosforyty jako nawóz”⁶⁶. Wydawał także prace, które dotyczyły wyników jego własnych badań związanych z efektywną uprawą łąk oraz pastwisk w terenach podgórskich i górskich, między innymi w *Tygodniku Rolniczym* (1902, 1907) oraz w *Roczniku Nauk Rolniczych* (1907)⁶⁷. Uczony przedstawiał również rezultaty prac z zakresu mikrobiologii, a dotyczące bakterii glebowych z rodzaju *Azotobacter*⁶⁸. Natomiast tylko w rękopisie pozostał szkic artykułu popularnonaukowego o ciekawym tytule: „Życie w mrokach ziemi”⁶⁹.

Krzemieniewski dał się poznać ponadto jako autor recenzji prac innych uczonych, które wydawał w *Ogrodnictwie*, *Kosmosie*, *Rocznikach Nauk Rolniczych i Leśnych*. Na przykład w czasopiśmie *Ogrodnictwo* omówił znaczącą publikację naukową autorstwa Edwarda Janczewskiego pt. *Monografia porzeczki prof. Janczewskiego*⁷⁰, ówczesnie ważną pozycję dla botaników, rolników i ogrodników, która do dnia dzisiejszego nie została zastąpiona przez nowsze, całościowe opracowanie⁷¹.

Popularyzacja wiedzy przyrodniczej u S. Krzemieniewskiego objawiła się nie tylko w publikacjach, ale również w jego bezpośredniej działalności edukacyjnej skierowanej do rozmaitych grup ludzi. W biografach Krzemieniewski jest wspomniany jako bardzo dobry pedagog i znakomity mówca. Jeszcze w czasach asystentury u prof. E. Godlewskiego sen. w Studium Rolniczym UJ został wykładowcą na wakacyjnym kursie uniwersyteckim dla nauczycieli ludowych, który odbył się w Cieszynie w sierpniu 1904 r. Tytuł jego wykładów obejmował zagadnienia

⁶⁴ Krzemieniewski 1899, ss. 216–218.

⁶⁵ Krzemieniewski 1906, ss. 4–9.

⁶⁶ Krzemieniewski 1931a, ss. 142–166.

⁶⁷ Krzemieniewski 1902, ss. 194–195; Krzemieniewski 1907a, ss. 145–222; Krzemieniewski 1907b, ss. 386–387.

⁶⁸ Krzemieniewski 1909, ss. 127–242.

⁶⁹ Archiwum PAN Warszawa: sygn. III – 174.

⁷⁰ Krzemieniewski 1908, ss. 60–61.

⁷¹ Kulpiński 2011, ss. 117–123.

fizjologii roślin i brzmiał: „Budowa i żywienie się roślin” (6 godzin)⁷². Natomiast już w kolejnym roku (1905) prowadził zajęcia w ramach Zakopiańskiego Uniwersytetu Wakacyjnego. Pod jego opieką naukową odbyła się wycieczka w Tatry, uczony wygłosił również wykład⁷³, który prawdopodobnie dotyczył łąk i pastwisk górskich, ponieważ aktualnie nad tym tematem pracował. W tym okresie był także wykładowcą na kursach agrotechnicznych w Uniwersytecie Ludowym i Uniwersytecie Powszechnym w Krakowie⁷⁴.

Troska Krzemieniewskiego o właściwą edukację nauczycieli, a przez to właściwe przekazywanie wiedzy młodzieży, i co za tym idzie kształtowanie postaw przyrodniczych w społeczeństwie, uwidoczniła się także i w tym, że pomimo innych licznych obowiązków był członkiem lwowskiej Komisji Egzaminacyjnej dla kandydatów na nauczycieli, mianowany do egzaminu z nauk biologicznych. Funkcję tę pełnił przez okres przynajmniej trzech lat: 1924–1926⁷⁵.

5. Podsumowanie

W artykule przedstawiono wybraną część działalności Seweryna Józefa Krzemieniewskiego, obejmującą zainteresowania humanistyczne i interdyscyplinarne, a nie poddaną wcześniej dokładniejszemu rozważaniu i analizie. Pozwala to spojrzeć na człowieka nauk eksperymentalnych oraz badacza tajemnic mikrobiologii z zupełnie innej perspektywy. Dzięki temu jest możliwe nakreślenie bardziej całościowego wizerunku tego badacza. Uczony tej miary co Krzemieniewski z pewnością zasługuje na rzetelną i nowoczesną biografię, a przedstawione powyżej studium może stanowić istotne jej uzupełnienie.

Na zwrócenie się twórczości Krzemieniewskiego w kierunku humanistycznym miała niewątpliwie wpływ inspirująca atmosfera panująca w Krakowie na przełomie wieków XIX i XX, z którą zetknął się po przyjeździe do tego miasta, oraz kontakt z wybitnymi uczonymi tamtych czasów o szerokich poglądach i zainteresowaniach, a szczególnie z botanikami: Emilem Godlewskim sen., Marianem Raciborskim

⁷² Informację o wykładach podaje m.in.: *Miesięcznik Pedagogiczny*, R. 13, Nr 4. 1904.

⁷³ Kowalik 2006, ss. 114–118.

⁷⁴ Rakoczy 2000, ss. 155–164.

⁷⁵ Zagórowski 1924, ss. 118.

czy Józefem Rostafińskim. W późniejszym czasie na jego działalność wpłynął również entuzjazm narodu polskiego, w tym środowisk akademickich, wynikający z odzyskania przez Polskę niepodległości, co przyczyniło się do powstania PROP i prowadzenia w jej obrębie szeroko zakrojonych działań na rzecz ochrony polskiej przyrody, w które z takim zaangażowaniem się włączył. Nie bez znaczenia na humanistyczną aktywność uczonego miały też jego cechy osobowości, takie jak zdolności oratorskie, zamiłowanie do przekazywania wiedzy, wrażliwość na przyrodę, a także wielka troska o właściwą edukację przyrodniczą społeczeństwa polskiego.

Bibliografia

ZBIORY ARCHIWALNE

Archiwum Uniwersytetu Jagiellońskiego. *Spuścizna Emila Godlewskiego sen. Korespondencja*. sygn. D IV-8: list Seweryna Krzemieniewskiego do Emila Godlewskiego sen.; Lwów, 29 grudnia 1901 r.

Archiwum PAN w Warszawie. *Materiały Seweryna i Heleny Krzemieniewskich*. sygn. III- 174.

OPRACOWANIA

Badura, Lesław 1969: Naukowe dzieło Heleny i Seweryna Krzemieniewskich. *Wiadomości Botaniczne* XII(1), ss. 9–21.

Brzozowski, Stanisław 1987: *Kozłkowski Aleksander (1879–1956)*. [W:] *Słownik biologów polskich*, pod redakcją Stanisława Feliksiaka. Warszawa: Państwowe Wydawnictwo Naukowe. ISBN 83-01-00656-0.

Gawecki, Bolesław 1961: *Władysław Mieczysław Kozłowski*. Wrocław: Zakład Narodowy im. Ossolińskich, ss. 78.

Hryniewiecki, Bolesław 1948: Seweryn Krzemieniewski (1871–1945). Wspomnienie pośmiertne. *Acta Societatis Botanicorum Poloniae* XIX. ss. 284–292.

Karpowiczowa, Ludmiła 1987: *Wierdak Szymon (1883–1949)*. [W:] *Słownik biologów polskich*, pod redakcją Stanisława Feliksiaka. Warszawa: Państwowe Wydawnictwo Naukowe. ISBN 83-01-00656-0.

Köhler, Piotr 2004: *Jezuici w dziejach botaniki polskiej*. [W:] Stasiewicz-Jasiukowa, Irena (red.). *Wkład jezuitów do nauki i kultury w Rzeczypospolitej Obojga Narodów i pod zaborami*. Kraków – Warszawa: Komitet Historii Nauki i Techniki PAN, Wyższa

Szkola Filozoficzno-Pedagogiczna „Ignatianum”, Wydawnictwo „WAM”.
ISBN 8373184821.

Kornaś, Jan (red.) 1986: *Marian Raciborski. Studia nad życiem i działalnością naukową. De Mariani Raciborski vita et scriptis*. Warszawa – Kraków, Uniwersytet Jagielloński, Varia t. CCX, PWN, Nakł. UJ. ISBN 83-01-07342-X.

Kowalik, Tomasz 2006: Rodowód Akademickiego Klubu Turystycznego. *Gościniec Polskiego Towarzystwa Turystyczno-Krajoznawczego*, 2 (23), ss. 114–118.

Krzemieniewski, Seweryn 1897: Wydzieliny korzeni roślinnych. *Wszczęświat* XVI (24), ss. 369–371.

Krzemieniewski, Seweryn 1899: Narządy roślin wydzielające wodę. *Wszczęświat* XVIII (14), ss. 216–218.

Krzemieniewski, Seweryn 1902: Gospodarstwo łąkowe w górach. *Tygodnik Rolniczy* 19 (22), ss. 194–195;

Krzemieniewski, Seweryn 1906: O poglądach na tworzenie się kwiatów. *Ogrodnictwo* 1, ss. 4–9.

Krzemieniewski, Seweryn 1907a: Próby podniesienia uprawy łąk i pastwisk w Tatrach. *Rocznik Nauk Rolniczych* 3, ss. 145–222.

Krzemieniewski, Seweryn 1907b: Słów kilka o uprawie łąk. *Tygodnik Rolniczy* 24 (39), ss. 386–387.

Krzemieniewski, Seweryn 1908: Monografia porzeczeki prof. E. Janczewskiego. *Ogrodnictwo* 2, ss. 60–61.

Krzemieniewski, Seweryn 1909: Studia nad Azotobakterem. *Rocznik Nauk Rolniczych* 4, ss. 127–242.

Krzemieniewski, Seweryn 1922: Ochrona przyrody ojczystej i jej znaczenie. *Przyroda i Technika* I(1), ss. 23–27 (cz. 1.); I(2), ss. 85–97 (cz. 2).

Krzemieniewski, Seweryn 1923a: Czy to być może? *Sylvan*, marzec, ss. 49–52.

Krzemieniewski, Seweryn 1923b: *Ochrona przyrody ojczystej i jej znaczenie*, Warszawa –Lwów: Książnica Polskiego Towarzystwa Nauczycieli Szkół Wyższych, ss. 20.

Krzemieniewski, Seweryn 1926: Chomic w Krzywczycach pod Lwowem. *Ochrona Przyrody* 6, ss. 72–75.

Krzemieniewski, Seweryn 1927: Emil Godlewski sen. w 80. rocznicę urodzin. *Kosmos* 52, ss. 89–100.

Krzemieniewski, Seweryn 1928: *Próba bibliografii doświadczalnictwa*. Warszawa: Drukarnia Rolnicza, ss. 16.

Krzemieniewski, Seweryn 1929: Bronisław Dębski, *Acta Societatis Botanicorum Poloniae* 6, ss. 395–397.

- Krzemieniewski, Seweryn 1930: Prof. Dr. Emil Godlewski, sen. Zarys działalności naukowej. *Wszelchświat*, Nr 9, ss. 265–275.
- Krzemieniewski, Seweryn 1931a: Fosforyty jako nawóz. *Kosmos*, R. 56, ss. 142–166.
- Krzemieniewski, Seweryn 1931b: Prof. Dr. Emil Godlewski (sen.), jako organizator i pedagog. *Kosmos*, R. 56, z. 2–4, ss. 125–137.
- Krzemieniewski, Seweryn 1934a: Kartka z dziejów botaniki w Polsce. *Acta Societatis Botanicorum Poloniae*, Vol. XI. Supplementum, ss. 13–31.
- Krzemieniewski, Seweryn 1934b: Michał Boym jako botanik. *Kosmos*, ser. B, R. LIX, z. I, ss. 1–21.
- Krzemieniewski, Seweryn 1936: Borowiczka Karol. *PSB* 2, s. 344.
- Krzemieniewski, Seweryn 1938a: Ciesielski Teofil. *PSB* 4, ss. 60–61.
- Krzemieniewski, Seweryn 1938b: Przyczynek do znajomości spuścizny botanicznej Michała Boyma. *Kosmos*, ser. B, R. LXIII, ss. 215–225.
- Krzemieniewski, Seweryn 1938c: Władysław M. Kozłowski (wspomnienie). *Kosmos*, ser. B, R. LXIII, ss. 29–35.
- Krzeptowska-Moszkowicz, Izabela 2013: *Emil Godlewski senior pionier fizjologii roślin*. Kraków: PAU, Komisja Historii Nauki, Monografie 19. ISBN 978-83-7676-144-2.
- Kulpiński, Kamil 2011: *Edwarda Janczewskiego studia nad porzeczkami. Karta z dziejów systematyki XIX–XX w.*, Warszawa: Komitet Historii Nauki i Techniki PAN. „Rozprawy z Dziejów Nauki i Techniki”, T. 21. ISBN 978-83-61236-34-4.
- Majewski, Tomasz 2000: *Edward Franciszek Glinka Janczewski (1846–1918). Botanik, systematyk, anatom, morfolog, algolog*. [W:] Zemanek, Alicja (red.): *Złota Księga Wydziału Biologii i Nauk o Ziemi. Uniwersytet Jagielloński. Część I: Biografie uczonych*. Kraków, Nakł. UJ, Wydawnictwo Naukowe DWN. ISBN 83-7188-321-8.
- Miązek, Monika 2005: *Flora Sinensis Michała Boyma SI*. Gniezno: Wydawnictwo Fundacji Collegium Europaeum Gnesnense. ISBN 83-922470-2-7.
- Mularczyk Magdalena, Kuźniewski Eugeniusz 2018: *Nauka jest treścią mojego życia... Prof. Stanisław Kulczyński – życie i dzieło*. Wrocław: Oficyna Wydawnicza ATUT – Wrocławskie Wydawnictwo Oświatowe. ISBN 978-83-7977-355-8.
- Piekielko-Zemanek, Alicja 1986: *Kalendarium życia Mariana Raciborskiego*. [W:] Koronaś J. (red.), *Marian Raciborski. Studia nad życiem i działalnością naukową*. Warszawa – Kraków: Państwowe Wydawnictwo Naukowe. ISBN 83-01-07342-X.
- Radwańska-Paryska, Zofia 1987: *Jan Gwałbert Pawlikowski (1860–1939)*. [W:] *Słownik biologów polskich*, pod redakcją Stanisława Feliksiaka. Warszawa: Państwowe Wydawnictwo Naukowe. ISBN 83-01-00656-0.

- Rakoczy, Leokadia 2000: *Seweryn Józef Krzemieniowski (1871–1945) – botanik, fizjolog roślin, mikrobiolog gleby*. [W:] Zemanek A. (red.): *Złota Księga Wydziału Biologii i Nauk o Ziemi. Uniwersytet Jagielloński. Część I: Biografie uczonych*. Kraków: Wydawnictwo Naukowe DWN. ISBN 83-7188-321-8.
- Szafer, Władysław 1965: *Zarys historii ochrony przyrody w Polsce*. [W:] Szafer W. (red.). *Ochrona przyrody i jej zasobów. Problemy i metody*. Kraków: Polska Akademia Nauk, Zakład ochrony przyrody, T. I, ss. 53–123.
- Zagórowski, Zygmunt 1924: *Spis nauczycieli: szkół wyższych, średnich, zawodowych, seminarjów nauczycielskich oraz wykaz zakładów naukowych i władz szkolnych*. Lwów – Warszawa: Książnica Polska.
- Zakrzewski [brak imienia], 1830: Wspomnienie życia i pism Michała Boyma, uczonego wieku siedemnastego. *Czasopism Naukowy Księgozbioru Publicznego im. Ossolińskich*. III(2).
- Zemanek, Alicja 1992: Historia botaniki w Polsce – stan i perspektywy rozwoju. *Kwartalnik Historii Nauki i Techniki* 37 (4), ss. 31–45.
- Zemanek, Alicja (red.) 2000a. *Józef Rostafiński. Botanik i humanista*. Kraków: PAU, Komisja Historii Nauki, Monografie 1. ISBN 83-86956-75-5.
- Zemanek, Alicja 2000b: *Koleje życia Józefa Rostafińskiego*. [W:] Zemanek, Alicja (red.). *Józef Rostafiński. Botanik i humanista*. Kraków: PAU, Komisja Historii Nauki, Monografie 1. ISBN 83-86956-75-5.
- Zemanek, Alicja 2000c: *Marian Raciborski, botanik, systematyk, fitogeograf, paleobotanik*. [W:] Zemanek A. (red.): *Złota Księga Wydziału Biologii i Nauk o Ziemi. Uniwersytet Jagielloński. Część I: Biografie uczonych. Złota Księga Uniwersytetu Jagiellońskiego. Wydział Biologii i Nauk o Ziemi*. Kraków: Wydawnictwo Naukowe DWN. ISBN 83-7188-321.
- Zemanek, Alicja 2000d: *Władysław Szafer (1886–1970). Botanik, fitogeograf, paleobotanik*. [W:] Zemanek, Alicja (red.): *Złota Księga Wydziału Biologii i Nauk o Ziemi. Uniwersytet Jagielloński. Część I: Biografie uczonych*. Kraków: Wydawnictwo Naukowe DWN. ISBN 83-7188-321.
- Zemanek, Alicja 2019: Mistrz i uczeń – Marian Raciborski (1863–1917) i Władysław Szafer (1886–1970) – współtwórcy ochrony przyrody w Polsce. *Roczniki Bieszczadzkie*, T. 27, ss. 127–150.

Rafał Zaczkowski

ORCID [0000-0001-7522-375X](https://orcid.org/0000-0001-7522-375X)

Muzeum im. Przypkowskich w Jędrzejowie (Jędrzejów, Polska)

rafalzak@o2.pl

Tadeusz Konrad Przypkowski (1905–1977) – gnomonik z Jędrzejowa

Abstrakt

Niniejszy artykuł przedstawia biografię naukową Tadeusza Konrada Przypkowskiego (1905–1977), wybitnego eksperta w dziedzinie gnomoniki – jest to pierwsze w literaturze tak obszerne opracowanie tego tematu.

Był on z wykształcenia historykiem sztuki i nauki, doktoryzował się w 1929 roku na podstawie pracy o XVII-wiecznym rzeźbiarzu małopolskim Janie Pfisterze, a habilitował w 1965 roku na podstawie pracy *Naukowe pojęcie deklinacji magnetycznej w Polsce*.

Od najmłodszych lat interesował się gnomoniką, rekonstruował i tworzył nowe zegary słoneczne, restaurował zabytkowe. Prowadził badania, publikując na ten temat artykuły w czasopismach naukowych i popularnonaukowych. Jego pasją, którą była gnomonika, sprawiła, że stał się wybitnym specjalistą

INFORMACJA O PUBLIKACJI		e-ISSN 2543-702X ISSN 2451-3202		 BRYLANTOWY MODEL OTWARTEGO DOSTĘPU
CYTOWANIE				
Zaczkowski, Rafał 2020: Tadeusz Konrad Przypkowski (1905–1977) – gnomonik z Jędrzejowa. <i>Studia Historiae Scientiarum</i> 19, ss. 75–130. DOI: 10.4467/2543702XSHS.20.005.12561 .				
OTRZYMANO: 16.03.2019 ZAAKCEPTOWANO: 22.08.2020 OPUBLIKOWANO ONLINE: 30.09.2020	POLITYKA ARCHIWIZOWANIA Green SHERPA / RoMEO Colour	LICENCJA 		
WWW	https://ojs.ejournals.eu/SHS/ ; http://pau.krakow.pl/Studia-Historiae-Scientiarum/archiwum			

znany i ceniony w kraju i na świecie. Wielokrotnie pełnił rolę konsultanta i wykonawcy zegarów słonecznych. Brał udział w sympozjach i konferencjach naukowych, na których wygłaszał odczyty, entuzjastycznie przyjmowane przez uczestników.

Do dnia dzisiejszego jego prace można oglądać i podziwiać w wielu miastach w Polsce i za granicą.

Słowa kluczowe: *Tadeusz Przyrkowski, zabytkowe i współczesne zegary słoneczne, historia nauki, gnomonika*

Tadeusz Konrad Przyrkowski (1905–1977) – a gnomonist from Jędrzejów (Poland)

Abstract

This article presents the scientific biography of Tadeusz Konrad Przyrkowski (1905–1977), an outstanding expert in the field of gnomonics. This is the first such comprehensive study of this subject in literature.

T.K. Przyrkowski was a historian of art and science, and obtained his doctorate in 1929 based on the work of Jan Pfister, a 17th century sculptor, and he received a tenure in 1965 based on the work *Scientific concept of magnetic declination in Poland*.

From an early age, he was interested in gnomonics, and would reconstruct and create new sundials, as well as restore antique ones. He conducted research, published articles in scientific and popular scientific journals. His passion for gnomonics made him an outstanding specialist known and appreciated at home and in the world. He was a consultant and a sundial maker many times. He participated in symposia and scientific conferences at which he delivered papers enthusiastically received by participants. To this day his works can be seen and admired in many cities in Poland and abroad.

Keywords: *Tadeusz Przyrkowski, the Przyrkowski family, antique and modern sundials, history of science, gnomonics*

1. Jędrzejowscy gnomonicy

Gnomonika w Polsce z przełomu XIX/XX oraz w pierwszej połowie XX w. kojarzona jest z dwiema postaciami: Feliksem Antonim Przyppkowskim (1872–1951) i jego synem Tadeuszem Konradem Przyppkowskim (1905–1977), pochodzącymi z małego prowincjonalnego miasta Jędrzejowa, leżącego ok. 80 km na północ od Krakowa. Ich łączny wkład w rozwój polskiej gnomoniki spowodował, że do dnia dzisiejszego, pomimo licznych przeciwności losu, trudna sztuka kreślenia zegarów słonecznych nie zanikła w Polsce. Przykładem są liczne prace Marka Szymochy, które można spotkać m.in. w Ogrodzie Czasu w Jędrzejowie, ogrodzie zoobotanicznym w Toruniu, Geoparku w Kielcach oraz Krzysztofa Igrasa w ogrodzie botanicznym w Łodzi oraz ogrodzie zoologicznym w Płocku¹.

W niniejszym artykule przedstawię pracę i działalność doc. dr hab. Tadeusza Przyppkowskiego na polu gnomoniki. Opracowanie to jest zarazem kontynuacją artykułu „Feliks Przyppkowski – gnomonik z Jędrzejowa”², które łącznie przedstawiają historię dwóch pokoleń znamienitych polskich gnomoników cenionych w kraju i za granicą.

2. Początki zainteresowania gnomoniką i pierwsze realizacje do 1939 r.

Tadeusz Przyppkowski urodził się 12 lipca 1905 r. na Skrzydlowszczyźnie – w majątku swej prababki pod Jędrzejowem, zmarł 17 grudnia 1977 r. w Jędrzejowie³. Początkowo Tadeusz pobierał nauki w domu, a od 1919 r. uczęszczał do IV Gimnazjum im. H. Sienkiewicza w Krakowie. Po jego ukończeniu studiował w latach 1923–1929 na Uniwersytecie Jagiellońskim historię sztuki i historię, a w 1929 roku doktoryzował się na podstawie pracy dotyczącej działalności Jana Pfistera (rzeźbiarz przełomu XVI i XVII w.). Od najmłodszych lat obcował ze zgromadzoną kolekcją zegarów słonecznych i starodruków. Widząc zamiłowanie i pasję swego ojca, zaczął mu pomagać, by z czasem stać się jego godnym

¹ Oczki 2019.

² Zaczkowski 2016, ss. 109–128.

³ Brzozowski 1986, ss. 232–236; Archiwum Rodziny Przyppkowskich (dalej cyt. ARP) 1; P. Przyppkowski 2009, ss. 107–109.



Ryc. 1. Tadeusz Przypkowski w 1974 roku na tle zegarów słonecznych i przyrządów gnomonicznych. Źródło: Piotr Maciej Przypkowski

następcą. Feliks przekazał swemu synowi niezbędną wiedzę, tłumacząc szczegółowo sposoby kreślenia, wykonywania i działania tych przyrządów, którą Tadeusz poszerzył posiłkując się zgromadzonym księgozbiorem. Wspierał swego ojca, wyszukując zegary oraz fachową literaturę. W tym celu odwiedzał liczne antykwiariaty, a także muzea w Polsce i za granicą⁴. Poznawszy sposób kreślenia zegarów słonecznych, dziewiętnastoletni Tadeusz, będąc jeszcze na studiach, podjął się wykonania

⁴ ARP 2; 3.

pierwszego zegara słonecznego⁵. Był to pewien sprawdzian, podczas którego musiał się wykazać ogromną wiedzą nie tylko z gnomoniki, ale również z innych dziedzin, w tym też znajomością sposobu wykonywania grawerunku w kamieniu. Obiekt, który wykorzystał do wykonania owego zegara, miał nietypowy kształt oraz pokaźne rozmiary, a jego przetransportowanie do ogrodu wymagało ogromnego wysiłku – był to bowiem głaz granitowy. Tadeusz do wykonywania zegara posłużył się przyrządem opisanym w książce Wojciecha Jastrzębowskiego *Kompas Polski*, który Feliks nabył w 1908 roku od rodziny Jastrzębowskich⁶. Zegar ten początkowo znajdował się w ich rodzinnym ogrodzie, gdzie był umieszczony na postumencie zawierającym wykres równania czasu oraz symbole znaków zodiaku (ryc. 2). Po powstaniu Muzeum im. Przypkowskich w Jędrzejowie zegar został przeniesiony do lapidarium zegarów słonecznych w ogrodzie muzealnym, gdzie posadowiono go na nowym postumencie i w takiej formie pozostał do chwili obecnej.



Ryc. 2. Zegar słoneczny na granicy w dawnym ogrodzie Przypkowskich w Jędrzejowie. W tle zegar słoneczny wertykalny autorstwa Feliksa Przypkowskiego.
Źródło: Muzeum im. Przypkowskich w Jędrzejowie (nr inw. MPJ/N/5287)

⁵ ARP 1.

⁶ Jastrzębowski 1843; Muzeum im. Przypkowskich w Jędrzejowie (dalej cyt. MPJ).

Oprócz wspomnianego zegara Tadeusz wykonał jeszcze dwa na głazach granitowych, jeden w 1932 roku dla ministra Tadeusza Jankowskiego (posła w Belgii i Luksemburgu w latach 1929–1937), ten umieszczono w parku przy jego dworze we Wronczynie; drugi w 1937 r. dla Ewy Szelburg-Zarembiny (znana z twórczości dla dzieci i młodzieży, powieściopisarka, poetka, dramaturg, eseistka), z sentencją: „Cień, gdy pada przed Tobą, niech Cię nie kłopotą, Cieniem mierzysz słoneczne godziny żywota”⁷. Zegar umieścił przed jej willą w Zakopanem.

Początkowo Tadeusz, pochłonięty nauką i prowadzeniem badań z zakresu historii sztuki, nie poświęcał zbyt wiele uwagi gnomonice. Dopiero w 1926 roku w miesięczniku *Naokoło świata* opublikował swój pierwszy artykuł o zegarach słonecznych⁸. Ma on podobnie brzmiący tytuł, jak artykuł Feliksa Przypkowskiego (*Wszęchświat* nr 46, 1909) – „Z zabytków gnomonicznych”⁹. Następnie w 1929 roku po ukończeniu studiów i uzyskaniu tytułu doktora, w czasie trwania prac restauracyjnych kościoła Mariackiego w Krakowie otrzymał propozycję wykonania rekonstrukcji zegara słonecznego z 1681 roku¹⁰. Tadeusz przed przystąpieniem do prac zaproponował, że zegar wykona w technice sgraffito¹¹. Nie zaakceptowano jego prośby, więc zmuszony był wykonać zegar przy użyciu tradycyjnej i nietrwalej techniki malarskiej na uprzednio przygotowanej płycie z tynku cementowo-wapiennego¹². Pierwotny zegar był całkowicie zniszczony i wymagał pełnego odtworzenia, a ponieważ nie zachowała się dokumentacja jego wyglądu, Tadeusz na nowo obliczył wszystkie linie godzinowe i nadał mu nowy wygląd (ryc. 3).

Na temat rekonstrukcji tego zegara Przypkowski napisał artykuł zatytułowany „Nowy zegar słoneczny na kościele N. P. Marji w Krakowie”, który ukazał się w *Kuryerze Literacko-Naukowym* w październiku tego samego roku¹³. Wraz z upływem czasu zegar uległ zniszczeniu i w 1954 roku Tadeusz wykonał go po raz kolejny, ale już w technice

⁷ [N.N.] 1937a, s. 10; Przypkowski 1956d, ss. 25–27.

⁸ Przypkowski 1926, ss. 103–108.

⁹ F. Przypkowski 1909, ss. 720–730.

¹⁰ Myśliński 2012, ss. 627–636.

¹¹ Metoda ta polega na nakładaniu kilku warstw różnobarwnego tynku i zeszkrobaniu fragmentów warstw, kiedy te jeszcze się nie utwardziły – zob. *Wikipedia* 2020c.

¹² ARP 5.

¹³ Przypkowski 1929, ss. III–IV.



Ryc. 3. Zegar słoneczny pionowy na kościele Mariackim w Krakowie z 1929 roku.
Źródło: ARP (Archiwum Rodziny Przypkowskich)

sgraffito, nadając mu nowy wygląd, który pozostał w niezmienionej formie i można go oglądać do dnia dzisiejszego. Podczas wykreślenia pierwszego zegara na kościele Mariackim do Tadeusza zwrócił się proboszcz z Płońska z prośbą o rekonstrukcję zegara słonecznego znajdującego się na tamtejszym kościele¹⁴. Tadeusz widząc trudności, z którymi musi sobie radzić podczas rekonstrukcji zegara na kościele Mariackim, poprosił proboszcza o zadołowanie wapna, by móc go później wykorzystać podczas prac rekonstrukcyjnych. W wyniku wybuchu II wojny światowej Przypkowski wykonał zegar w Płońsku dopiero w 1950 roku¹⁵.

¹⁴ ARP 5.

¹⁵ Ibidem.



Ryc. 4. Sygnatura Tadeusza Przyrkowskiego.
Źródło: Rafał Zaczkowski

W 1930 roku wykonał kolejny zegar słoneczny według dawnych wzorów gnomonicznych na zamku w Dzikowie pod Tarnobrzegiem, do którego dołączył drukowaną tabelę równania czasu, nieodzowną podczas próby przeliczania czasu słonecznego na czas średni. Na wspomnianych zegarach, jak i na kolejnych Tadeusz umieścił charakterystyczny dla niego znak – monogram z dwóch złączonych liter T i P (ryc. 4).

Podczas licznych podróży po Europie i Afryce Północnej w latach 1920–1939, wyszukał i nabył książki o interesującej go tematyce gnomonicznej oraz zegary słoneczne na miarę swych możliwości finansowych. Wykonał liczne zdjęcia uwieczniając nie tylko zegary słoneczne, ale również architekturę i ludzi. Nawiązał wiele znajomości, różnice językowe nie stanowiły dla niego problemu, gdyż biegle władał kilkoma językami: niemieckim, francuskim, angielskim i łaciną.

W 1932 roku w Nicei we Francji odbyły się uroczystości z okazji 70. rocznicy urodzin Maurice’a Maeterlincka¹⁶. Podczas nich wręczono jubi-

¹⁶ Belgijski dramaturg, poeta, eseista, piszący w języku francuskim, laureat Nagrody Nobla w dziedzinie literatury – zob. *Wikipedia* [2002c](#).

latowi zegar słoneczny horyzontalny wykonany przez Tadeusza Przypkowskiego jako: „upominek od Polaka” (ryc. 5), nawiązujący do utworu Maeterlincka *Inteligencja kwiatów*:

Co do czasu – to nie ufam i nie wierzę, jak tylko wielkim podziałom światła, które słońce mi wyznacza ciepłym cieniem jednego ze swych promieni na zegarze słonecznym, związanym z mechanizmem wszechświata, a nie z martwą i nic o czasie nie wiedzącą sprężyną zegara mechanicznego [...] ¹⁷.

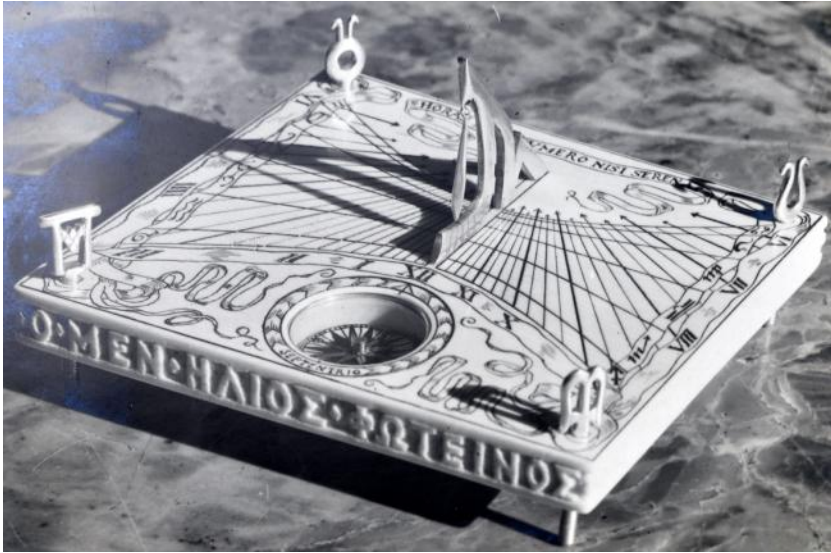
Tarcza zegara została wykonana z kości słoniowej w kształcie prostokątnej płytki obustronnie grawerowanej. Na wierzchniej stronie znajduje się wykres gnomoniczny wraz ze znakami zodiaku, mosiężny gnomon z pionem, kompas wraz z 32 kierunkową różą wiatrów. Kształt gnomona nie jest przypadkowy, bowiem podczas jego projektowania Tadeusz wkomponował literę M jako skrót nazwiska i imienia osoby, dla której zegar został wykonany. Dodatkowo na gnomonie znajduje się niewielkie wycięcie tzw. nodus służący do wskazywania dnia na kalendarzu. Przy podstawie wskazówki umieścił, łacińską sentencję *Horas non numero nisi serenas* (Liczę tylko pogodne godziny), a na spodzie dedykację wraz z podpisem ofiarodawcy w języku łacińskim „MAVRITIVS MÆTERLINCK NICÆÆ in GALLIA ME POSSIDET. THADDAEVS PRZYPCOVIVS ANDREOVIAE in POLONIA ME FECIT A. D. MCMXXXII” w otoczeniu 12 wizerunków roślin symbolizujących poszczególne miesiące. Natomiast na obwodzie płytki zegara znajduje się cytat z Ksenofonta w języku greckim. W narożnikach płytki umieszczone są śruby służące do poziomowania, zakończone plastycznymi formami symbolizujące: wiosnę, lato, jesień i zimę. Do zegara została także dołączona, drukowana na pergaminie, instrukcja w języku francuskim, objaśniająca działanie zegara oraz kasetka z kutej miedzi z sentencją w języku francuskim ¹⁸. O zegarze była mowa w prasie zagranicznej oraz polskiej ¹⁹. Tadeusz otrzymał również list od Maeterlincka z podziękowaniami za tak piękny podarunek ²⁰.

¹⁷ Maeterlinck 1922.

¹⁸ ARP 1.

¹⁹ ARP 6; [N.N.] 1932, s. 225.

²⁰ ARP 7.



Ryc. 5. Zegar słoneczny poziomy, 1932 r.

Źródło: ARP

W przeciwieństwie do swego ojca Feliksa, Tadeusz praktycznie nie wykonywał małych modeli zegarów słonecznych oraz przyrządów gnomonicznych. Wyjątek stanowi wspomniany wyżej zegar dla Materlincka i trzy obiekty znajdujące się w zbiorach Muzeum im. Przytkowskich w Jędrzejowie; zegar słoneczny walcowo-refleksyjny (nr inw. MPJ/A/144) i zegar słoneczny kulisty (MPJ/A/145) oba z 1932 roku oraz przyrząd do wyznaczania południa (MPJ/A/258) z 1953 roku²¹. Pierwszy z nich, jak sama nazwa wskazuje, ma kształt walca, a czas wskazywany jest przez plamkę światła odbitą od lusterka, którego obecnie brak. Metoda jest podobna do tej, którą zastosował Mikołaj Kopernik w swej tablicy astronomicznej znajdującej się na krużganku na zamku w Olsztynie. Drugi zegar wykonano w całości z mosiądzu; na kwadratowej podstawie została umieszczona kula zawierająca siatkę linii godzinowych. Wskazówką, podobnie jak w poprzednim zegarze, jest plamka światła przechodząca przez przeziernik. Ten ostatni wykonano z drewna z mosiężnymi elementami i służy do wspomagania pracy podczas wyznaczania linii południowej.

²¹ MPJ; Zaczkowski, Oczki 2013.

W 1935 roku zaprojektował wertykalny zegar słoneczny z sentencją „Komu młodość leniwa, temu starość płacziwa”, który według podpisu był przewidziany dla Warszawy. Zegar nie został wykonany, a jego projekt znajduje się w Archiwum Narodowym w Krakowie.

W 1937 roku Feliks i Tadeusz wspólnie przygotowali artykuł zatytułowany „Zegar słoneczny jako piękny i praktyczny motyw dekoracyjny”, który z niewiadomych przyczyn nie doczekał się publikacji i pozostał w formie rękopisu (o artykule szerzej pisałem podczas omawiania działalności gnomonicznej Feliksa Przyppkowskiego)²². Rok później Tadeusz wykonał miedzioryt o wymiarach 3 x 3 cm, przedstawiający zegar słoneczny z napisem w języku łacińskim „EX COLLECTONE GNOMONICA FELICIS PRZYPKOWSKI” i herbem Radwan. Etykieta ta była wykonana z myślą o jej umieszczeniu na zegarach słonecznych pochodzących z kolekcji Feliksa, wypożyczonych na wystawę zegarów zabytkowych w pałacu hr. Pusłowskiego w Krakowie. W kolejnych latach Tadeusz otrzymywał liczne zlecenia dotyczące przygotowania projektów zegarów słonecznych. Z czasem sam je wykonywał w technice sgraffito. Efektem było wykonanie kilku projektów zegarów: na wieży Grodzkiej Zamku Królewskiego (1937), na dziedzińcu Arsenалу (1938) i przy Murach Obronnych (1939) w Warszawie²³. W artykule „Zegary słoneczne stolicy” podaje, że na wieży Grodzkiej docelowo miały znajdować się trzy zegary zdobiące boki wieży od wschodu, południa i zachodu (jednakże dwa z nich nie doczekały się realizacji)²⁴. Jedyne ówczesny zegar obliczony i wykreślony przez Tadeusza został wykonany według wspólnego projektu plastycznego w technice sgraffito przez Edwarda Manteuffla²⁵ oraz przy technicznej pomocy Kazimierza Knothego. Niestety po upadku powstania w 1944 roku, Niemcy zburzyli Zamek, a wraz z nim uległ zniszczeniu zegar. Wspólnie z Kazimierzem Knothem wykonał techniką sgraffito w 1938 roku kolejne dwa zegary słoneczne na dwóch przeciwległych ścianach odrestaurowanego dziedzińca arsenálu warszawskiego. We wspomnianym artykule napisał, że podczas przygotowywania projektu napotkał trudności związane

²² ARP 8.

²³ ARP 4.

²⁴ Przyppkowski 1948a, ss. 6–7, 9.

²⁵ Znany polski grafik, zamordowany przez NKWD, brat Tadeusza Manteuffla, historyka szczególnie cenionego w IHN PAN – zob. *Wikipedia* [2020d](#).

z wykreśleniem linii zegara „na ścianie wschodniej, gdzie słońce pada tylko od wschodu do godziny 10 pograżając ją w cieniu w południe, to jest w momencie najważniejszym dla wykresu zegara”. Na zegarach tych umieszczono sentencje odpowiadające historycznym poszukiwaniom: *Nosce tempus* (Poznaj czas) oraz *Tempus omnia revelat* (Czas wszystko odsłania), co było aluzją do przeznaczenia budynku na Archiwum Miejskie. Niestety wraz z upływem czasu zachował się tylko jeden. Ostatni ze zleconych Tadeuszowi zegarów został wykonany przez prof. Jana Zachwatowicza²⁶ na podstawie projektu Tadeusza. Znajdował się na ulicy Szeroki Dunaj w Warszawie, na kamienicy w pobliżu odsłoniętych średniowiecznych murów obronnych Starej Warszawy. Zawierał on sentencję *Tempus fugit aeternitas manet* (Czas ucieka, wieczność czeka), która nawiązywała do „dawności cennego zabytku”. W tym samym roku Tadeusz zrekonstruował uszkodzone zegary słoneczne na Musée de Cluny w Paryżu, które niestety zostały zniszczone podczas okupacji niemieckiej²⁷.

W czasopiśmie *Kronika Warszawy* i *Warszawski Dziennik Narodowy* ukazały się krótkie artykuły, „Zegary słoneczne na Zamku Królewskim w Warszawie” i „Zegary słoneczne w Warszawie”, w których mowa jest o zegarach wykonanych przez Tadeusza Przytkowskiego w stolicy i nie tylko²⁸. Natomiast ciekawą informacją jest wzmianka o zegarze na Kasprowym Wierchu:

Ostatnio zaprojektował dr T. Przytkowski zegar, który będzie wykuty na ścianie schroniska na Kasprowym Wierchu ze strofą Kasprowicza: „Pytasz się wierchu swym blaskiem patrzący do mego wnętrza, czy wiem już, że wszystkim jest Słońce, że to potęga największa?”²⁹.

Wspominany zegar miał zapewne powstać na wzniesionym w latach 1936–1937 Wysokogórskim Obserwatorium Meteorologicznym na Kasprowym Wierchu położonym na wysokości 1987 m n.p.m. Jednakże projekt ten z nieznanых przyczyn nie doczekał się realizacji, a byłby to najwyżej położony zegar słoneczny w Polsce.

²⁶ Architekt, profesor Politechniki Warszawskiej, autor koncepcji odbudowy Starego Miasta w Warszawie – zob. *Wikipedia* 2020f.

²⁷ ARP 20.

²⁸ [N.N.₂] 1937a, s. 10; [N.N.₃] 1937b.

²⁹ Ibidem.

3. Działalność w czasie okupacji niemieckiej

Świetnie zapowiadającą się karierę Tadeusza Przypkowskiego na kilka lat przerwał wybuch II wojny światowej. Całą okupację niemiecką Tadeusz spędził w rodzinnym mieście w Jędrzejowie pracując jako laborant rentgenowski w miejscowym szpitalu. Współpracował z placówką AK, dla której podrabiał różne dokumenty. Zarazem katalogował zabytki sztuki kielecczyny i pogłębiał swą wiedzę astronomiczną i gnomoniczną³⁰.

Pomimo wojennej zawieruchy Tadeusz wykonał dwa zegary słoneczne – jeden na szybie swego pokoju, w którym zastosował gnomon otworkowy, przypominający swym kształtem promieniujące słońce (ryc. 6). Na zegarze umieścił dwie sentencje: „Gdy ujrzysz światło tą błoną, myśl skąd ma moc przyrodzoną” i „Patrząc na świat pomni na to, iż nie zawsze bywa lato” (pisownia oryginalna). Niestety podczas remontu Muzeum im. Przypkowskich w latach 80. XX w. został on przypadkowo zniszczony. Obiekty tego typu są określane zegarami witrażowymi. Jednakże technika ich wykonania różni się od typowego witrażu, gdyż były one trawione na jednej tafli szkła. Trudność przy ich wykreślaniu polegała na tym, że wykres gnomoniczny musi być jego lustrzanym odbiciem. Dzięki temu wskazania zegara możliwe są do odczytania z wnętrza pomieszczenia, czyli z drugiej strony tarczy zegara. Do naszych czasów zachowało się niewiele z nich. Najstarszy to zegar z r. 1780 przechowywany w muzeum w Zurychu oraz z r. 1788 wykonany dla króla Stanisława Augusta Poniatowskiego. Obecnie znajdujący się w zbiorach Pałacu Wilanowskiego. Drugim obiektem był zegar słoneczny analematyczny, który miał być wykreślony na placu przed świątynią Opatrzności Bożej w Warszawie³¹. Przypkowski nie podał, w jakiej formie i skali miałby on zostać zrealizowany. Ostatecznie wykonany został na żelaznej kwadratowej płycie i umieszczony w ogrodzie przy domu Przypkowskich. Gnomonem była pionowa ażurowa listwa, którą to umieszczano się w odpowiednim polu w zależności od dnia miesiąca. Wraz z upływem czasu uległ on korozji i niestety się nie zachował. Natomiast na podstawie zachowanych zdjęć, podczas remontu *Ogrodu czasu* w Muzeum im. Przypkowskich w Jędrzejowie, Marek Szymocha w 2014 roku wykonał jego rekonstrukcję na płycie ze stali nierdzewnej.

³⁰ Brzozowski 1986, ss. 232–236.

³¹ Przypkowski 1948a, ss. 6–7, 9.



Ryc. 6. Zegar słoneczny wertykalny na szybie pokoju Tadeusza Przytkowskiego. Źródło: MPJ/N/5322

4. Działalność w latach 1945–1955

Po zakończeniu działań wojennych, w 1945 r. Tadeusz został kuratorem wystawy „Warszawa oskarża”, która była prezentowana m.in. w Londynie i Paryżu. Za otrzymane honorarium nabył m.in. kilkanaście zegarów słonecznych, które, jak wspomina w autobiografii, z nie małym trudem przywiózł do Polski³².

³² ARP 1; MPJ.



Ryc. 7. Tadeusz Przytkowski z rekonstrukcją sfery armilarnej Kopernika.

Źródło: ARP

W 1947 roku Tadeusz otrzymał zlecenie dotyczące zorganizowania Muzeum Mikołaja Kopernika we Fromborku³³. W latach 1947–1948 podczas prac polegających m.in. na przygotowywaniu ekspozycji muzealnych, wspólnie z ojcem przestudiowali materiały dotyczące działalności Mikołaja Kopernika. Podstawą do tych studiów było dzieło *De revolutionibus orbium coelestium* wydanie drugie tzw. bazylejskie z r. 1566, które to Przytkowscy posiadają w swych zbiorach. W rezultacie przeprowadzonych badań wykonano instrumentarium astronomiczne Kopernika, triquetrum, sferę armilarną i quadrant (ryc. 7). Rekonstrukcja owych przyrządów obserwacyjnych była, jak twierdził Tadeusz w swej autobiografii, jego główną pracą naukową. Ostatecznie powstały dwa komplety, które trafiły do Muzeum Mikołaja Kopernika we Fromborku oraz do Muzeum Uniwersytetu Jagiellońskiego Collegium Maius w Krakowie, gdzie można je do chwili obecnej podziwiać.

W tym czasie, oprócz wspomnianych instrumentów, Tadeusz zaprojektował i wykonał zegar słoneczny z sentencją *SOL OMNIA REGIT*

³³ Brzozowski 1986, ss. 232–236; ARP 1.

(Słońce wszystkim króluje), nad wejściem do biblioteki muzeum, znajdującej się na Wzgórzu Katedralnym we Fromborku. Wyniki swych badań opublikował w sprawozdaniach Państwowej Akademii Umiejętności (PAU) „Ze studiów nad instrumentarium astronomicznym Mikołaja Kopernika”³⁴. Przedstawił w niej działalność Kopernika na polu astronomii, a także odniósł się do zrekonstruowanego instrumentarium astronomicznego. Autor zaznaczył, że:

[...] podstawą do tych studiów i rekonstrukcji są własne mniej lub więcej szczegółowe opisy tychże instrumentów, zamieszczone przez Kopernika w dziele *De revolutionibus orbium coelestium*.

W pracy wspominał też o dwóch przyrządach Kopernika. Jeden z nich prawdopodobnie był przenośnym zegarem słonecznym, o którym pisał, „...nie mamy żadnych bliższych danych o jego wyglądzie”. Tezę tą opierał na podstawie prac Eugena Brachvogel’a³⁵. Natomiast drugim jest tablica astronomiczna znajdująca się na krużganku zamku w Olsztynie. Publikacja ta ukazała się również w zagranicznej literaturze naukowej w 1951 roku w Paryżu, w periodyku *L’Astronomie*, pod tytułem „Les instruments astronomiques de Nicolas Copernic”³⁶. Na VI Międzynarodowy Kongres Historii Nauki w Amsterdamie zgłosił referat „Les instruments astronomiques de Nicolas Copernic et l’édition d’Amsterdam (1617) de *De Revolutionibus*”, w którym mówił o przyrządach Kopernika. W swym wystąpieniu odniósł się do trzeciego amsterdamskiego wydania jego dzieła z r. 1617. Referat ten ukazał się w sprawozdaniach tego kongresu w 1953 roku³⁷. Tadeusz poświęcił wiele czasu i uwagi dokładnej analizie działalności Mikołaja Kopernika, a jak się później okaże, nie był to koniec jego badań, bowiem w latach późniejszych, podczas przeprowadzanej konserwacji tablicy astronomicznej na krużganku zamku w Olsztynie, Tadeusz ponownie sięgnął do tematyki kopernikańskiej. Efektem jego pracy będą kolejne publikacje, o których mowa będzie w dalszej części tekstu.

³⁴ Przytkowski 1948b, ss. 309–314.

³⁵ Ibidem.

³⁶ Przytkowski 1951a, p. 33.

³⁷ Przytkowski 1953a, s. 225.

22 lutego 1948 r. w 8 numerze w tygodniku *Stolica* ukazał się artykuł pióra Tadeusza zatytułowany „Zegary słoneczne stolicy”³⁸. Pisał on o zegarach znajdujących się w Warszawie, które nie przetrwały wojny lub ocalały szczęśliwie, ale ich wygląd i stan pozostawia wiele do życzenia. W ujęciu chronologicznym przedstawił ich historię wraz z krótkim opisem ich wykonawców, a także działalność twórców zegarów słonecznych przenośnych m.in. prof. Wojciecha Jastrzębowskiego, prof. Jana Baranowskiego, optyka Pika i innych. Pisze:

Niestety, Warszawa obecna nie posiada ani jednego egzemplarza, liczne jednak ich przykłady znajdują się w największym zbiorze gnomonicznym w Europie, dra Feliksa Przypkowskiego w Jędrzejowie.

Na zakończenie zwraca uwagę na to, że zegary – kiedyś tak piękne i majestatyczne – po wojnie częściowo zniszczone stanowią „widok przykry”. Dalej pisze:

Jako bodaj jedyny (poza moim Ojcem) w Polsce gnomonik zgłaszam na tym miejscu gotowość bezinteresownego podjęcia się tej pracy naukowej zrekonstruowania i przywrócenia do poprzedniego stanu tych zegarów. Niech to będzie drobnym przynajmniej wkładem w Odbudowę Stolicy, do której przyczynienie się jest przecież zasadniczym obowiązkiem każdego obywatela powojennej Rzeczypospolitej.

W 1949 roku ukazały się trzy jego artykuły: dwa w *Sprawozdaniach z czynności i posiedzeń PAU*, a jeden w tygodniku *Stolica*. W artykule zatytułowanym „Prekursorzy gnomonografu Wojciecha Jastrzębowskiego w XVI–XVIII w.”³⁹. Tadeusz pisał o autorach książek o gnomonice i twórcach zegarów słonecznych, których działalność wniosła „wyjątkowe ożywienie” w tej dyscyplinie. Wymienił nazwiska znane wśród gnomoników, takie jak Augustyna Frączkiewicza, Pawła Krzyżanowskiego, Jana Baranowskiego, Tomasza Taborskiego z Krakowa, Jakuba Pika i innych. Przede wszystkim mowa jest tu o profesorze Wojciechu

³⁸ Przypkowski 1948a, ss. 6–7, 9.

³⁹ Przypkowski 1949a, ss. 129–132.

Jastrzębowski i jego przyrządzie Kompas Polski, popularnie nazywanym gnomonografem Jastrzębowskiego. Za jego pomocą profesor wykonał zegar słoneczny na granitowym głazie znajdującym się w Łazienkach Królewskich w Warszawie w pobliżu Obserwatorium Astronomicznego Uniwersytetu Warszawskiego. We wspomnianym artykule Tadeusz podjął się trudnego zadania. W oparciu o znaną mu literaturę próbował odpowiedzieć na pytanie: Czy ów przyrząd jest faktycznie wynalazkiem oryginalnym? Na podstawie przeprowadzonych badań doszedł do wniosku, że:

Otóż na tle tych wszystkich znanych przyrządów, które poprzedzały historycznie gnomonograf Jastrzębowski [...] przyrząd ten jest jego oryginalnym pomysłem [...].

Tadeusz podał, że oryginał tego przyrządu spłonął podczas pożaru w Obserwatorium Astronomicznym w Warszawie w 1944 roku. Natomiast jego późniejszy egzemplarz znajduje się w zbiorach Muzeum im. Przytkowskich w Jędrzejowie (nr inw. MPJ/A/46)⁴⁰.

W publikacji zatytułowanej „Komunikat o rękopisie gnomonicznym Mikołaja Wodki z Kwidzyna z roku 1476” przedstawił w kilku zdaniach informację dotyczącą kart 22–23 i 90 z rękopisu Wodki, o których pisał w swej pracy Ludwik Birkenmajer⁴¹. Niniejsza praca powstała na podstawie studiów jedyne go znanego rękopisu Wodki znajdującego się w British Library, który Przytkowski studiował podczas pobytu w Londynie⁴².

Jak wspomniałem wcześniej, Tadeuszowi nie był obojętny wygląd i stan zachowania zegarów, których wojna nie oszczędziła. W tygodniku *Stolica* opublikował artykuł zatytułowany „Zapomniany zegar słoneczny”, w którym apelował o wykonanie rekonstrukcji dwóch zegarów znajdujących się na placu Trzech Krzyży⁴³. Z tej dwójki tylko jeden przetrwał, ale w stanie „mocno uszkodzonym”. W dalszej części artykułu przedstawił krótką historię z nimi związaną, opisał, jak mogły one pierwotnie wyglądać oraz zamieścił dwa zdjęcia, przedstawiające tarczę

⁴⁰ MPJ; Zaczkowski, Oczki 2013.

⁴¹ Historyk nauki, fizyk, astronom, profesor Uniwersytetu Jagiellońskiego – zob. *Wikipedia* 2020a; Przytkowski 1949b, ss. 132–133.

⁴² ARP 1.

⁴³ Przytkowski 1949c, s. 9.

i podstawę zegara słonecznego. Był to kolejny apel Tadeusza – miłośnika gnomoniki, w którym zwrócił uwagę na to, by podczas odbudowy stolicy nie zapomniano o tak ważnych przyrządach naukowych stanowiących przykład postępu myśli ludzkiej.

W 1950 roku Tadeusz podjął się rekonstrukcji w technice sgrafitto zegara słonecznego wertykalnego skonstruowanego przez astronoma Jana Jędrzejewicza (1835–1887), znajdującego się na kościele p.w. św. Michała Archaniola w Płońsku, umiejscowionego we wnęce o średnicy około 50 cm na ścianie południowej. Podczas przygotowywania masy wykorzystał wapno, które to proboszcz zadołował w 1929 roku na jego prośbę. Zabieg ten sprawił, że do dnia dzisiejszego zegar zachował się doskonale. Oprócz typowej tarczy zegarowej Tadeusz umieścił sentencję *LUX MEA LEX* (Światło moim prawem) wraz ze swą sygnaturą, a także przygotował drukowane, krótkie objaśnienie z tabelą równania czasu. O tym zegarze wspominał w artykule „Astronomiczne zabytki Olsztyna”, który ukazał się w *Roczniku olsztyńskim*⁴⁴. W tym samym czasie podczas odtwarzania Ogrodu Saskiego, Tadeusz Przypkowski został poproszony przez kierownika budowy inż. J. Andruszko o pomoc w poprawnym ustawieniu zegara słonecznego, za co otrzymał podziękowania.

W 1951 roku w sprawozdaniach PAU ukazała się publikacja zatytułowana „Trzy najstarsze zegary słoneczne w Polsce”⁴⁵. Podał w niej, że dwa z nich omówił szczegółowo Ludwik Birkenmajer w 1892 r., a trzeci z nich odkrył Feliks Przypkowski:

Najstarszy z nich to zegar na płycie poziomej globusa Marcina Bylicy z Olkusza z r. 1480 [...], drugi na „płycie poziomej, podstawie torquetum przypisywanemu pierwotnie Janowi Regiomontanowi w Norymberdze”, a trzeci zegar, a właściwie tylko jego fragment, na płycie kamiennej „wmurowanej w ścianę zewnętrzną przy wejściu do zakrystii kościoła p. w. św. Floriana w Krakowie.

W podsumowaniu pisał, że wymienione dwa ostatnie zegary są jednymi z najcenniejszych zabytkowych instrumentów w Europie i wymagają

⁴⁴ Przypkowski 1959b, ss. 135–172.

⁴⁵ Przypkowski 1951b, ss. 534–536.

one dokładnego ich zbadania oraz wykonania naukowej rekonstrukcji.

Na kościele św. Trójcy w Jędrzejowie, w 1952 roku Tadeusz zrekonstruował w technice sgraffito zegar z 1934 roku, wykonany przez jego ojca Feliksa. Nadal mu wyglądał zupełnie inny niż pierwotny projekt. Zasadnicza różnica po przeprowadzonych pracach to zmiana oznaczeń godzin z arabskich na rzymskie, tabela równania czasu pod zegarem, usunięto współrzędne Jędrzejowa. Zmianie uległa także grafika okalająca miejsce posadowienia gnomonu, a sentencja *Dni nasze jako cień na ziemi* została umieszczona nad gnomonem. Po wykonaniu rekonstrukcji zegara, na gzymsie pod dachem, Tadeusz umieścił informację mówiącą o czasie powstania oraz jego twórcy:

MYLNYM•KOMPASEM•Z•ROKU•1880•TU-
TAJ•DO•STUDIÓW•GNOMONIKI•POBUDZO-
NY•DR•FELIKS•PRZYPKOWSKI•NAUKOWO-
WYKONAŁ•ZEGAR•SŁONECZNY•W•ROKU•
1904•A•W•ROKU•1934•GO•ODNOWIŁ•ZAŚ•PO-
JEGO•ZNISZCZENIU•PRZEZ•CZAS•W•ROKU•
1952•SYN•GO•NA•NOWO•WYCIAŁ

Rok później, wspólnie z konserwatorem Konstantym Pieńkowskim, zrekonstruował zegar słoneczny wertykalny z czasów Jana Śniadeckiego z końca XVIII stulecia na ścianie południowej tarasu dawnego Obserwatorium Astronomicznego w Krakowie⁴⁶.

Z okazji Roku Kopernikowskiego w 1953 ukazała się książka *O Mikołaju Koperniku*, a w 1954 kolejna *Dzieje Myśli Kopernikowskiej*, która była też publikowana w 1972 roku i 1973 roku⁴⁷. Tadeusz, we wspomnianych książkach, przedstawił działalność i życie Mikołaja Kopernika w oparciu o najnowsze odkrycia i badania naukowe, a także rozwój i dzieje myśli kopernikowskiej. W czasopiśmie *Ochrona Zabytków* ukazał się artykuł Tadeusza zatytułowany „Problemy konserwacji przyrządów naukowych używanych przez Mikołaja Kopernika oraz innych zabytków astronomicznych w Polsce”. W niniejszej publikacji, jak tytuł wskazuje, porusza problematykę konserwacji zegarów słonecznych, które są często w „rozpaczliwym stanie”⁴⁸. W tym samym roku Tadeusz zaprojek-

⁴⁶ [N.N.₄] 1957; ARP 1.

⁴⁷ Przyrkowski 1953b; Przyrkowski 1954, 1972, 1973.

⁴⁸ Przyrkowski 1953c, ss. 30–39.

tował i wykonał metodą *sgraffito* zegary słoneczne, wschodni i zachodni na narożniku Biblioteki Teatru Komediï na Żoliborzu, a rok później w 1954 na Zapiecku przy Rynku Starego Miasta w Warszawie⁴⁹.

W 1954 roku w czasopiśmie astronomicznym popularno-naukowym *Urania*, w rubryce *z korespondencji*, ukazał się krótki artykuł Tadeusza, „Zegar słoneczny w Suwałkach, na zieleńcu Placu Wolności”⁵⁰. Skierowany jest głównie do miłośników astronomii „... którzy mieli okazję obserwować zaćmienie słońca w rejonie Suwałk...”, a będąc tam mogli przy okazji zobaczyć zabytkowy zegar słoneczny znajdujący się na zieleńcu Placu Wolności. Podał on szczegółowy opis jego budowy, sposób wykreślenia godzin. Napisał, że jest to stosunkowo prosty do wykonania zegar. W dalszej części wspomniał, że prawdopodobnie mógł być wykonany jako element dekoracyjny w czasie urzędowania Suwałk (ówczesnej stolicy guberni) przez władze rosyjskie. W kolejnym numerze *Uranii* ukazał się artykuł Tadeusza „Zabytkowe zegary słoneczne w Polsce, wykonane techniką *sgraffito*”⁵¹. Wspomniał w nim o wykorzystaniu tej techniki dekoracji elewacji budowli w wykonywaniu zegarów słonecznych ściennych, a także podał dwa „... przykłady pięknych zabytkowych zegarów słonecznych wykonanych techniką *sgraffito*.” Znajdują się one na katedrze we Włocławku oraz na wieży ratuszowej w Bieczu (z tym, że ostatni z wymienionych nie jest zegarem słonecznym a mechanicznym, o czym będzie mowa w dalszej części tekstu).

5. Działalność w latach 1955–1962

W 1955 roku Tadeusz wykonał dla Warszawy dwa zegary słoneczne, analemmatyczny i wielokrotny⁵². Pierwszy z nich został wkomponowany w chodnik, naprzeciwko Pałacu Kultury i Nauki w Warszawie, którego gnomonem może być dowolna osoba. Podczas próby odczytu godziny należy stanąć na polu przypisanym danemu miesiącowi, wówczas nasza cień wskaże godzinę. Drugi został umieszczony po drugiej stronie Pałacu, w Parku Świętokrzyskim. Zegar został wykonany w postaci sześcianu, na którym z czterech stron przymocowano grawerowane płyty

⁴⁹ ARP 4.

⁵⁰ Przytkowski 1954a, ss. 384–385.

⁵¹ Przytkowski 1954b, ss. 235–239.

⁵² ARP 4.



Ryc. 8. Tadeusz Przyppkowski podczas prac przy zegarze słonecznym wielokrotnym. Źródło: ARP

wykonane z brązu. Każda z nich zawiera dwa wykresy gnomoniczne, które są podzielone na okresy, zima – wiosna (w okresie 22.XII–22.VI) i lato – jesień (w okresie 22.VI–22.XII) oraz dwa gnomony otwarkowe, kształtem przypominające promieniujące Słońce, posadowione na niewielkiej stopce (ryc. 8). Na podstawie zegara na tabliczce widnieje napis:

PROMIEŃ SŁONECZNY PADAJĄCY NA TABLICĘ
W POSTACI PUNKTU ŚWIETLNEGO WSKAZUJE
CZAS ŚRODKOWOEUROPEJSKI.

Cechą charakterystyczną zegara, oprócz gnomonów, są krzywe linie godzinowe. Ich kształt nie jest przypadkowy, gdyż Przyppkowski projektując zegar uwzględnił poprawkę równania czasu. Miało to na celu

dostosowanie jego wskazań do czasu urzędowego. A zastosowany podział na okresy ma na celu ułatwić odczytanie godziny, co w przeciwnym wypadku (po nałożeniu na siebie wykresów gnomonicznych) nie byłoby możliwe.

W czerwcu 1955 roku Tadeusz otrzymał zlecenie na wyznaczenie współrzędnych geograficznych iglicy Pałacu Kultury i Nauki, które według umowy będą zasadniczymi współrzędnymi Warszawy. Dodatkowo miał też wyznaczyć w terenie azymut południka iglicy bez użycia busoli, a jedynie przy pomocy gnomonicznej z almukantaratu Słońca⁵³. Zlecona praca była wstępem do koncepcji wykorzystania cienia Pałacu Kultury i Nauki jako wskazówki. W czasopiśmie *Problemy* ukazał się artykuł Tadeusza, „Największy gnomon świata”, w którym poruszana jest owa sprawa, a jej pomysłodawcą był prof. dr Włodzimierz Zonn, prezes Polskiego Towarzystwa Astronomicznego⁵⁴. Na wstępie wspomnianego artykułu Przytkowski podał:

Komisja oceny planów inwestycyjnych budowy Pałacu Kultury i Nauki im. J. Stalina w Warszawie na posiedzeniu w dniu 3 grudnia 1954 r. uchwaliła na wniosek prezesa Polskiego Towarzystwa Astronomicznego prof. dra Włodzimierza Zonna przeprowadzenie w otoczeniu Pałacu, w zieleńcu od strony północnej, przez cały ciąg zieleńca, wysadzanego drzewami alejki, na którą w chwili prawdziwego południa warszawskiego padać będzie cień wieżowca Pałacu. W miesiącach zimowych będzie to tylko środek szerokiego cienia słonecznego, za to w czasie pełni dokładną północ wskaże Księżyc stojący w zimie nad iglicą Pałacu. Na wiosnę i jesienią właśnie cienki cień iglicy będzie w południe biegł wzdłuż alejki, z której poza tym zawsze nocą będzie można, za pomocą stanowisk wzdłuż tej alejki, obserwować przejście danego ciała niebieskiego, planety czy gwiazdy, przez południk warszawski. [...] w ten sposób Warszawa zyska największy gnomon świata!

W dalszej części artykułu sięgnął do historii gnomoniki i przytoczył liczne przykłady form największych zegarów słonecznych znajdujących

⁵³ Ibidem.

⁵⁴ Przytkowski 1955, ss. 300–302.

się na świecie. Na ich podstawie chciał zwrócić uwagę ówczesnej władzy na sens i potrzebę wykorzystania cienia Pałacu Kultury i Nauki jako wskazówki największego zegara w Polsce i na świecie, którego „cień nie będzie bezrobotny jak cienie wysokich budowli miast kapitalistycznych”. Jednocześnie chciał pokazać, że pomysł ten nie jest przypadkowy i wnosi wiele do polskiej gnomoniki. Pomimo usilnych starań, nie udało się przekonać ówczesnej władzy do jego zrealizowania.

W połowie lat 50. XX w. na terenach Chorzowa i Katowic (które wówczas nazywały się Stalinogród), podczas prac związanych z budową Parku Kultury i Wypoczynku (obecnie Park Śląski), zlecono Tadeuszowi Przyrkowskiemu wykonanie projektu dwóch zegarów słonecznych: na południowej ścianie „pawilonu propagandy” i wokół sadzawki znajdującej się na dziedzińcu obserwatorium astronomicznego⁵⁵. Pierwszy wspomniany zegar nie został zrealizowany, natomiast drugi wykonano ściśle według jego wytycznych, które dostarczył wraz z projektem. Dotyczyły one m.in. poprawności ustawienia teodolitu do dokładnego wytyczenia linii godzinowych, wybrukowania dziedzińca i linii zegara⁵⁶. W wyniku tych prac powstał zegar o średnicy 29 metrów z 10 metrową wskazówką⁵⁷. Współpraca Tadeusza z Komitetem Budowy Pałacu Młodzieży układała się bardzo dobrze i zaowocowała tym, że oprócz zleconych wyżej prac, poproszono go o opracowanie założeń do dekoracji plastycznej wnętrza planetarium i obserwatorium, które z kilkoma uwagami zostały pozytywnie ocenione przez prof. dr Eugeniusza Rybkę⁵⁸. W 1957 roku zlecono mu także wykonanie projektu modeli astronomicznych mających charakter dydaktyczny, które miały znajdować się na tworzonych ekspozycjach. W 1961 roku przygotował scenariusz wystawy „Pomiar i rachuba czasu w rozwoju historycznym” oraz został powołany na członka Rady Naukowej Planetarium⁵⁹. W okresie gdy Tadeusz realizował zlecenia dotyczące wyżej wymienionych zegarów dla Obserwatorium Astronomicznego i pawilonu, zwrócił się do niego Ordynariusz Kurii Arcybiskupiej Wrocławskiej – bp Kazimierz Łagosz z prośbą o przygotowanie projektu zegara słonecznego pionowego. Miał on być

⁵⁵ ARP 4.

⁵⁶ Ibidem.

⁵⁷ Przyrkowski 1956d, ss. 25–27.

⁵⁸ ARP 4.

⁵⁹ Ibidem.

usytuowany na ścianie wschodniego skrzydła Muzeum Archidiecezjalnego, które było w tym czasie odbudowywane. Ze względu na to, że początkowa koncepcja odbudowy uległa zmianom, decyzja o umieszczeniu zegara miała paść po ukończeniu projektu architektonicznego i prac związanych z wykończeniem ścian pałacu. Rok później, w 1956 r. otrzymał zlecenie od Ordynariusza Kurii Biskupiej w Katowicach, bpa Jana Piskorza, na wykonanie w technice sgraffito dwóch zegarów słonecznych pionowych, które miały być usytuowane na dwóch bocznych ścianach Katedry Śląskiej. Pomimo że Tadeusz wywiązał się z umowy i przygotował projekty zegarów dla obu kurii, nie zostały one zrealizowane⁶⁰.

W tym samym czasie do Tadeusza zwróciła się A. Bajraszewska-Zięba (współautorka opracowania, „O roli Stanisława Solskiego w rozwoju nauk technicznych”, *Studia i Materiały z Dziejów Nauki Polskiej*, T. 4, 1956, ss. 165–181) z propozycją współpracy nad tekstem „Pierwszy polski wykład gnomoniki”, który odnosił się do działalności Stanisława Solskiego. W liście do Tadeusza, w formie maszynopisu, przesłała kopię dwóch rozdziałów, pierwszego i trzeciego oraz zwróciła się z prośbą o opracowanie kolejnych dwóch. W odpowiedzi na prośbę, przygotował on tekst zatytułowany „Pojęcie deklinacji magnetycznej i jej wartości u Stanisława Solskiego”. Natomiast z nieznanymi przyczynami tekst w całości się nie ukazał i pozostał w formie maszynopisu w bibliotece Muzeum im. Przytkowskich w Jędrzejowie⁶¹.

W 1956 roku ukazały się kolejne dwie jego prace w *Acta Geophysica Polonica* oraz *Postępek astronomii*, „Zabytkowe kompasy magnetyczne na instrumentarium astronomicznym Marcina Bylicy z Olkusza z lat 1480–1487” i „Zabytki magnetologii polskiej XV wieku”⁶². Poruszają one w głównej mierze sprawę deklinacji magnetycznej i poprawność jej wyliczenia, która jest niezwykle ważna dla gnomonika chcącego prawidłowo ustawić zegar i odczytać czas. Na VIII Międzynarodowym Kongresie Historii Nauki we Florencji, który odbył się w tym samym roku, Tadeusz zgłosił pracę zatytułowaną „La gnomonique de Nicolas Copernic et de Georges Joachim Rheticus”, która została opublikowana w *Actes du VIIIe Congrès International d'Histoire des Sciences*⁶³. W grudniu tego samego

⁶⁰ Ibidem.

⁶¹ ARP 9; 10.

⁶² Przytkowski 1956a, ss. 245–261; Przytkowski 1956b, ss. 198–199.

⁶³ Przytkowski 1956c, ss. 400–409.

roku, w czasopiśmie *Ziemia*, ukazał się artykuł „Zegary słoneczne w Polsce”, w którym autor pisał w skrócie o historii gnomoniki w Polsce⁶⁴. W 1956 r. do Tadeusza zwrócił się P. Komorowski – naczelny inżynier reprezentujący Biuro Projektów Budownictwa Komunalnego „STOLICA”, z zapytaniem dotyczącym „opracowania projektu tarczy zegara słonecznego w Centralnym Parku Kultury na Powiślu w Warszawie, ewentualnie o wskazanie specjalisty”. Brak informacji, jak dalej potoczyła się ta sprawa. Jednakże patrząc na dotychczasową działalność Tadeusza należy przypuszczać, że zapewne podjął się zadania i wykonał projekt. Podobna sytuacja miała też miejsce w przypadku zlecenia otrzymanego w 1957 r. od inżyniera Wacława Hebdy, dyrektora Miastoprojekt-Kielce Przedsiębiorstwa Projektowania Budownictwa Miejskiego, dotyczącego wykonania projektu zegara słonecznego przy ul. Sienkiewicza w Kielcach⁶⁵.

W tym samym roku w czasopiśmie *Urania*, w rubrykach *Przegląd wydawnictw* oraz *Nasza okładka*, ukazały się dwa krótkie teksty Tadeusza „Ludwik Zajdler, *Dzieje Zegara*” i „Obelisk Jerzego Retyka, najstarsze architektoniczne obserwatorium astronomiczne na ziemiach polskich”⁶⁶. Pierwszy z nich jest recenzją książki wydanej przez wspomnianego w tytule autora tekstu. Drugi dotyczy obelisku wykorzystywanego przez Retyka nie tylko do wskazywania godzin, ale również w obserwacjach astronomicznych, który został zburzony w 1574 r. przez żaków krakowskich.

W latach 1955–1957 Tadeusz Przytkowski wraz z prof. Fryderykiem Koebecke⁶⁷ na zlecenie Pracowni Konserwacji Zabytków (PKZ) wykonali projekt rekonstrukcji doświadczalnej tablicy astronomicznej Mikołaja Kopernika w Olsztynie. Podczas wstępnych prac Przytkowski odkrył, „iż pochyle linie czerwone są oznaczeniami, co pięć dni, pozycji Słońca na ekliptyce”. Natomiast prof. Koebecke, aby sprawdzić przypuszczenia Tadeusza Przytkowskiego, przeprowadził obliczenia metodą krakowianów, która dotąd nie była stosowana w gnomonice. Cały projekt obejmujący część teoretyczną (dr Przytkowski)

⁶⁴ Przytkowski 1956d, ss. 25–27.

⁶⁵ ARP 4.

⁶⁶ Przytkowski 1957a, ss. 249–250; 1957b, ss. 250–251.

⁶⁷ Astronom, profesor Uniwersytetu im. Adama Mickiewicza w Poznaniu – zob. *Wikipedia* 2020b.

i obliczeniową (prof. Koebecke), wraz z rysunkiem pogładowym tablicy, po zakończeniu prac został przekazany do wspomnianej PKZ. Zachowała się też kopia ich projektu, która znajduje się w bibliotece Muzeum im. Przytkowskich w Jędrzejowie⁶⁸. Wyniki ich pracy dr Przytkowski opublikował rok później w *Postępkach Astronomii*, w artykule zatytułowanym „Tablica doświadczalna Mikołaja Kopernika w Olsztynie w świetle najnowszych odkryć 1956 – 1957 roku”⁶⁹.

Latem 1957 r. podpisał umowę z Pracownią Konserwacji Zabytków w Warszawie na rzeczoznawstwo przy pracach obliczeniowych i wykreślnych rekonstrukcji zegarów słonecznych na pałacu w Wilanowie⁷⁰. Tadeusz opracował pięć stron maszynopisu dotyczących ich rekonstrukcji. Podczas prac konserwatorskich przy zegarze znajdującym się na elewacji pałacu, Przytkowski polecił odkrycie pierwotnych linii godzinowych, które okazały się pokrywać ze sporządzonymi przez niego nowymi wykresami gnomonicznymi⁷¹. Pisze:

W czasie trzeciego pobytu sprawdziliśmy, iż moje wykresy pokrywają się prawie całkowicie z odsłoniętymi resztkami pierwotnych linii! Jedynie na skraju zegara głównego, specjalnie przy wykresie hiperbol, (...) które wykonawca pierwotny nieco upodobnił do cięciw koła, istnieją niewielkie odchylenia.

Odnosi się też do kolorystyki i proponuje, aby na podstawie zachowanych resztek przeprowadzić analizę laboratoryjną w celu przywrócenia oryginału. Przytkowski do czasu zakończenia prac związanych z rekonstrukcją zegara monitorował ich przebieg. Podczas kolejnych prac konserwatorskich, które miały miejsce w latach 2008–2010, pomimo dużej dbałości o każdy detal, zostały zamienione podpisy linii godzinowych. Oznaczenia, które powinny się znaleźć pod zegarem włoskim po stronie wschodniej znalazły się pod babilońskim po stronie zachodniej⁷². W ten sposób zaprzepaszczono wysiłek, jaki włożył Tadeusz w opracowanie każdego detalu zegarów, które są jednymi

⁶⁸ ARP 11; 12; 13; 14; 15.

⁶⁹ Przytkowski 1958a, ss.107–109.

⁷⁰ ARP 4.

⁷¹ Ibidem.

⁷² Przegiętka; Abramowicz; Szymocha 2015, ss. 265–285.

z najcenniejszych zabytków polskiej gnomoniki. W dalszej części wspomnianego maszynopisu pisał o zegarze witrażowym,

Zegar na szybie nie jest obliczony dla Wilanowa i na tę ścianę, na jakiej jest umieszczony. Ściana ta posiada identyczny azymut równy $3^{\circ} 28'$. Or podczas, gdy wykres zegara wskazuje na azymut $16^{\circ} 55'$. Or. Takiego azymutu nie ma w ogóle w Wilanowie w odniesieniu do którejkolwiek z jego ścian pałacowych.

Prace nad opracowaniem tego zegara ułatwiło Tadeuszowi doświadczenie zdobyte podczas okupacji. Jak już wcześniej wspomniałem, wykonał on bezbłędnie taki zegar na szybie własnego pokoju, w domu rodzinnym w Jędrzejowie. W oparciu o te doświadczenia uważał, że należałoby przebadać azymut ścian zamkowych i Łazienek w celu dokładnego i prawidłowego umiejscowienia zegara. Podaje też, że jest to najprecyzyjniej wykonany tego typu zegar i najcenniejszy w Europie. W dalszej części pisał o tym, jaką powinien posiadać wskazówkę, omówił sposób jej umieszczenia oraz że nie jest obecnie w stanie przedstawić „materiałów do plastycznego jej zakomponowania, dopiero po przestudiowaniu prac Richer’a, w tym ‘polskiego zamówienia’ mógłby dostarczyć naukowo ‘odpowiedzialny materiał do tej rekonstrukcji’”. Prace te przeciągały się w czasie i latem 1963 r. ponownie zwrócono się do Przytkowskiego o konsultacje podczas prac pozłotniczych przy zegarze ściennym na elewacji pałacu. Podczas wizyty udzielił kilku wskazówek, zaakceptował koncepcję dotyczącą przywracania pierwotnej szaty dekoracyjnej i rozwiązał problem kompozycji kolorystycznej zegara.

W 1958 roku opublikował w *Przeglądzie Geofizycznym* artykuł zatytułowany „Deklinacja magnetyczna Warszawy z roku 1737 i problem wiarygodności przekazów deklinacji magnetycznej z zabytkowych zegarów słonecznych”, a w *Uranii* „Projekt refleksyjnego zegara słonecznego nakreślony przez Jana Heweliusza”⁷³. Natomiast we *Wszczęświecie* ukazał się artykuł pod tytułem „Współpracownik *Wszczęświata* w Jędrzejowie przed pół wiekiem”, w którym streścił pracę naukową swego ojca Feliksa na polu gnomoniki⁷⁴. Oprócz tego pisze dwie recenzje do-

⁷³ Przytkowski 1958b, ss. 33–44; 1958c, s. 60.

⁷⁴ Przytkowski 1958d, ss. 177–183.

tyczące „M. Dumas: Les instruments scientifiques aux XVII et XVIII siècles” w *Kwartalniku Historii Nauki i Techniki* oraz „Ludwik Zajdler, Dzieje Zegara ...” w *Kwartalniku Historii Kultury Materialnej*⁷⁵. Latem 1958 r. jako współpracownik Zespołu Historii Astronomii w Zakładzie Historii Nauki i Techniki PAN otrzymał stypendium na wyjazd i pobyt w Paryżu w celu przebadania naukowej korespondencji Jana Heweliusza. Wyniki tej pracy zreferował na posiedzeniu Komisji Historii Astronomii Unii Astronomicznej w Moskwie. W tym samym czasie jako przedstawiciel Polski wziął udział w posiedzeniach Komisji Światowego Inwentarza Zabytkowych Przyrządów Naukowych. Wspólnie z Henri Michelem opracował wzór karty inwentarzowej, który został przyjęty jako obowiązujący na całym świecie⁷⁶. Pierwsze karty przygotował już w 1959 roku, a kolejne w 1960 roku zawierające m.in. zegary słoneczne znajdujące się kolekcji gnomonicznej Przyrkowskich, jak i inne przyrządy naukowe⁷⁷. Niektóre z zegarów zostały wpisane do światowego inwentarza zabytkowych przyrządów naukowych, o czym świadczy wpis Tadeusza Przyrkowskiego w pierwszej księdze inwentarzowej zbiorów historyczno-artystycznych założonej wspólnie z matką Zofią z Horstów w 1961 roku⁷⁸. Natomiast karty inwentarzowe w formie maszynopisu wraz ze zdjęciami znajdują się w bibliotece Muzeum im. Przyrkowskich w Jędrzejowie. Tadeusz po zakończeniu prac nad korespondencją Jana Heweliusza, w lipcu w 1958 roku zrekonstruował w technice sgraffito zegar słoneczny z przelomu XVI/XVII w. na ratuszu w Sandomierzu, po którym została praktycznie tylko wykrzywiona wskazówka⁷⁹. Podczas prac została ona wyprostowana, a tarczę zegara wykonano na nowo, według zachowanych śladów i dodano herb Sandomierza.

W tym samym roku Tadeusz wykonał zegar słoneczny na krużganku od strony południowej klasztoru oo. cystersów w Jędrzejowie. Jako podziałki kwadransowej użył szachownicy herbowej św. Bernarda widniejącej w herbie zakonu, a dewizę w języku łacińskim *LEVIOR EST RERUM QVAM TEMPRIS LACTVRA* (Lżejsza jest strata rzeczy, niż

⁷⁵ Przyrkowski 1958e, ss. 457–460; 1958f, ss. 98–102.

⁷⁶ Brzozowski 1986, ss. 232–236; ARP 2.

⁷⁷ ARP 16; ARP 17.

⁷⁸ MPJ.

⁷⁹ ARP 4.

strata czasu) zaczerpnął z kroniki Wincentego Kadlubka⁸⁰. Zegar ten został zniszczony podczas prac remontowych w 1980 r.

W styczniu 1959 roku Jerzy Tur, wojewódzki konserwator zabytków w Rzeszowie, zlecił Przytkowskiemu zaprojektowanie i wykonanie zegara w technice sgraffito na ścianie XVII-wiecznego Zboru Braci Polskich w Iwoniczu oraz rekonstrukcję zegara słonecznego wraz z jego otoczeniem na Ratuszu w Bieczu⁸¹. Przed przystąpieniem do prac w Iwoniczu Tadeusz dokładnie obejrzał obiekt, a w szczególności miejsce umieszczenia zegara słonecznego. Na podstawie zebranych danych opracował projekt oraz przygotował dokumentację konserwatorską, którą przesłał do zleceniodawcy⁸². W liście do konserwatora Tadeusz napisał, że projektowany zegar będzie nawiązywał swym wyglądem do typowych zegarów wykonywanych w XVII w. Będzie także zwierniał dewizę w języku łacińskim Braci Polskich *SCIO CVI CREDIDI* (Wiem, w co wierzyłem). Po akceptacji projektu przez Wydział Kultury Prezydium Wojewódzkiej Rady Narodowej w Rzeszowie mógł przystąpić od razu do prac. Tymczasem zleceniodawca, w liście to Przytkowskiego poprosił o przesunięcie terminu ich rozpoczęcia ze względu na konieczność przeprowadzenia prac zabezpieczających sklepienie Zboru. Stosownie do prośby Tadeusz wykonał zegar rok później. Drugie zlecenie dotyczyło zegara i dekoracji na ratuszu w Bieczu, po których zostały tylko niewielkie fragmenty⁸³. Przytkowski wspominał o zegarze w artykule „Zabytkowe zegary słoneczne w Polsce, wykonane techniką sgraffito”⁸⁴. Przyjął on zlecenie, z tym że zaplanowane prace wykonał w ograniczonym zakresie niż to wynikało z zawartej umowy. Bowiem odtworzył tylko dekorację sgraffitową imitującą cieniowanie oraz 24-godzinną tarczę zegara mechanicznego. Natomiast nie wykonał zegara słonecznego z herbem miasta. Wynikało to z faktu, że zegar ten nie jest, jak początkowo uważał, zegarem słonecznym a zegarem mechanicznym z 24-godzinną tarczą. Nie wiadomo, skąd się wzięło twierdzenie, że jest to zegar słoneczny. Można podejrzewać, że analiza początkowo mogła opierać się na podstawie zdjęć, które nie pozwoliły jednoznacznie

⁸⁰ ARP 5.

⁸¹ ARP 4.

⁸² Ibidem.

⁸³ Ibidem.

⁸⁴ Przytkowski 1954b, ss. 235–239.

określić typu zegara. Z kolei przy przeprowadzaniu wizji lokalnej na ocenę mogły wpłynąć stan zachowania budynku, w tym zegara (czy był mechanizm), jak również podania mieszkańców. Zegar mechaniczny jest typowym przykładem średniowiecznego czasomierza z 24-godziną tarczą, odmierzającego czas w systemie tzw. „włoskich godzin” (w dawnej Polsce stosowano nazwę „czeskie godziny”), na który stać było tylko najbogatsze miasta⁸⁵.

W połowie 1959 roku wykonał zegar słoneczny na ścianie południowej „skarbczyka” w Szydłowie, za co otrzymał serdeczne podziękowania od Społecznego Komitetu Organizacji Muzeum Ziemi Chmielnickiej w Szydłowie. W tym czasie Tadeusz opublikował w *Studiach nad Arianiżmem* artykuł zatytułowany „Zainteresowania matematyczno-astronomiczne Braci Polskich”⁸⁶. Przedstawił w nim studium, mające na celu pokazanie:

[...] stanu nauczania, poziomu pracy naukowej i kontaktów naukowych w zakresie nauk ścisłych pod koniec XVI wieku i wieku XVII [...] na podstawie nikłych, niestety, zachowanych źródeł [...]

W tekście Tadeusz poświęcił kilkanaście stron przyrządom mierniczym, którymi posługiwali się arianie podczas prowadzenia badań. Na uwagę zasługuje fragment dotyczący cyrkla Stegmana, który jest połączeniem różnych rodzajów przyrządów mierniczych w całość, w tym kwadrantu gnomonicznego z liniami godzin równych. W celu odczytu wskazania aktualnej godziny należy jedno ramię ustawić w pionie, a drugie pochylić tak, by promień słońca przechodził przez przezierniki. Wówczas z miejsca przecięcia się linii godzinowej z datą zaznaczoną na ramieniu cyrkla można wyznaczyć czas. Został on wykonany z drzewa gruszkowego i „... oklejony skalami miedziorytowymi, wyciętymi z oryginalnego druku Stegmana” oraz wyposażony w precyzyjne śruby mosiężne, pion i przezierniki. Autor tekstu zwrócił szczególną uwagę na tę właściwość i poświęcił prawie pięć stron tekstu na jego opisanie. Przyrząd ten szczęśliwie przetrwał w doskonałym stanie w jednym z domów w Działoszycach, „gdzie leżał na strychu od niepamiętnych

⁸⁵ Kluczajd 2000, ss. 19–28.

⁸⁶ Przyppkowski 1959a, ss. 416–418.

czasów”. Feliks Przyrkowski nabył go pod koniec XIX w. i dołączył do swej kolekcji. Jest to jedyny znany mi tego typu przyrząd dostępny i znajdujący się w zbiorach Muzeum im. Przyrkowskich w Jędrzejowie (nr inw. MPJ/A/4/1-2)⁸⁷.

W tym samym roku, w *Roczniku Olsztyńskim*, ukazał się artykuł Tadeusza Przyrkowskiego „Astronomiczne zabytki Olsztyna”⁸⁸. W pierwszym zdaniu napisał, że „Najczęstszymi zabytkami astronomicznymi są zabytki charakteru gnomonicznego, ...”, jak wskazuje autor, mowa o zegarach słonecznych istniejących i tych, które prawdopodobnie mogły istnieć, np. na kościele św. Jakuba. Dużo uwagi poświęca też tablicy astronomicznej już wcześniej wspomnianej, autorstwa Mikołaja Kopernika. W dalszej części tekstu pisze o zegarach, które znajdowały się na zamku i również mogły być autorstwa Mikołaja Kopernika. Jednakże według Przyrkowskiego nie zachowały się żadne informacje na ten temat. Wspomina też o kolejnych zegarach znajdujących się na dziedzińcu zamku olsztyńskiego i na ratuszu. W *Acta Geophysica Polonica* ukazała się publikacja w języku angielskim zatytułowana „On the magnetic declination obtained from observation by Martin Bylica of Olkusz around 1485”⁸⁹.

W 1959 r. Tadeusz brał udział w Międzynarodowym Kongresie Chronometrii w Monachium, gdzie wygłosił referat „Les plus grands cadrans solaires modernes en Europe”⁹⁰. Przedstawił w nim m.in. wykonane przez siebie zegary słoneczne przy Pałacu Kultury i Nauki w Warszawie oraz w Planetarium w Chorzowie. W dalszej części wystąpienia odniósł się do koncepcji wykonania zegara słonecznego na placu de la Concorde w Paryżu z r. 1937. Według planu wskazówką tego zegara byłby obelisk z Luksoru, który znajduje się na placu. Z pomysłem wykonania zegara wystąpiła do Rady Miasta Paryża Gabrielle Renaudot Flammarion (1877–1962) – wdowa po astronomie Camille’u Flammarion’nie. Rada Miasta przychyliła się do jej prośby. Po przekazaniu na ten cel niewielkiej kwoty, przystąpiono do prac, które się przeciągały i zostały przerwane w 1939 r. w wyniku wybuchu II wojny światowej. Przedstawiona przez Tadeusza koncepcja zegara słonecznego na Place de la Concorde (ryc. 9) była nawiązaniem do ówczesnego pomysłu.

⁸⁷ MPJ.

⁸⁸ Przyrkowski 1959b, ss. 135–172.

⁸⁹ Przyrkowski 1959c, ss. 176–181.

⁹⁰ Przyrkowski 1961a, ss. 889–900.



Ryc. 9. Projekt zegara słonecznego na Place de la Concorde w Paryżu.

Źródło: ARP.

Wzbudziła ona ogromne zainteresowanie nie tylko wśród fachowców, ale też u dyrektora Biura Rady Miasta Paryża P.E. Levy’ego oraz dyrektora „Accueil de Paris” – Édrica Loliée’ego. Ten z kolei przedstawił projekt Prezydentowi Miasta Pierre-Christianowi Taittinger’owi, który rozesłał go do różnych instytucji z prośbą o opinię⁹¹. Przypkowski po zapoznaniu się z odpowiedziami, zwrócił uwagę na pozytywną opinię dyrektora technicznego paryskiej sieci drogowej André Herzoga (directeur technique de la voirie parisienne) reprezentującego biuro, które wcześniej uniemożliwiło wykonanie zegara na wspomnianym placu. Pomimo początkowej pozytywnej oceny projektu zegara, koncepcja ta ponownie upadła⁹²:

[...] na przeszkodzie stanęły władze kierujące ruchem kołowym w tym mieście. Plac Concorde jest miejscem ogromnego przepływu pojazdów mechanicznych i generalny inżynier Herzog miał zastrzeżenia do projektu wrysowania w plac podziałki na godziny.

W dalszej części rozmowy Tadeusz wspomniał, że projekt prawdopodobnie przejdzie z niewielkimi zmianami, jednak tak się nie stało.

⁹¹ ARP 20.

⁹² [N.N.], 1963.

Po powrocie z Kongresu Chronometrii w Monachium Tadeusz przywiózł na pamiątkę zegar słoneczny pierścieniowy, który włączył do muzealnej kolekcji (MPJ/A/276/1-3), a wygłoszony przez niego referat został opublikowany w materiałach pokongresowych w Stuttgarcie w 1961 roku⁹³.

Wystąpienie Przykowskiego zostało entuzjastycznie przyjęte przez uczestników konferencji i nie tylko, gdyż wkrótce po tym został on członkiem honorowym Deutsche Chronometrische Gesellschaft, oraz otrzymał członkostwo Antiquarian Horological Society w Londynie⁹⁴. W tym samym czasie otrzymał zamówienie na wykonanie projektu zegara słonecznego dla Centre Technique de l'Industrie Horlogère „Cétéhor” w Besançon, który został wykonany z kolorowych metali w Mount Saxonnex w Górnej Sabaudii w 1965 r.⁹⁵ Należy wspomnieć, że wspomniana wyżej koncepcja Tadeusza nie sprowadzała się do placu de la Concorde, również planował zegar dla Trafalgar Square w Londynie, gdzie wskazówką miał być cień kolumny Nelsona. W planach miał też przeprowadzenie rekonstrukcji zegara znajdującego się na fasadzie kościoła Trinità dei Monti w Rzymie. Otrzymał także zlecenie od Ministerstwa Religii Izraela na wykonanie rekonstrukcji zegara słonecznego z czasów Króla Achaza na górze Syjon w Jerozolimie. Przykowski w wywiadzie udzielonym dla *Magazynu Niedzielnego* podał⁹⁶:

Zegar ten wymieniony np. w Biblii jest z tego powodu ogromnie interesujący, że dzięki specjalnemu obliczeniu go przez starożytnych konstruktorów, cień cofa się na nim po godzinie 18! Było to jednym z dowodów przeciwko teorii Kopernika, że słońce rzekomo ma krążyć wokół ziemi, a nie na odwrót. Obliczenia tego curiosum dokonywał już mój ojciec oraz Flamarion, ja te prace dokończyłem.

W tej sprawie Tadeusz prowadził liczne rozmowy z M. Śledzikiem (byłym mieszkańcem Jędrzejowa)⁹⁷. Z korespondencji wynika, że oprócz wspomnianego zegara z czasów króla Achaza miało powstać jeszcze

⁹³ MPJ; Zaczkowski, Oczki 2013; Przykowski 1961a, ss. 889–900.

⁹⁴ ARP 1; Brzozowski 1986, ss. 232–236.

⁹⁵ Ibidem; Przykowski 1960a, ss. 254–261.

⁹⁶ [N.N.₅] 1963.

⁹⁷ ARP 4.

kilka innych zegarów, w tym m.in. na nowej siedzibie Muzeum Morskiego w Hajfie. Pomimo podjętych działań w celu realizacji tego przedsięwzięcia, nie doszło ono do skutku z powodu wybuchu wojny sześciodniowej (5–10 czerwca 1967). W wywiadzie podał też dwie ciekawe informacje: jedna dotyczy koncepcji zegara słonecznego w Nowym Jorku, którego wskazówką miał być Rockefeller Center, dla którego wykonał obliczenia. Koncepcję tę jednak porzucił dla wspomnianego wyżej zegara na placu de la Concorde. Druga dotyczyła chęci wykonania projektu zegara przy pomniku *Odparcia agresji amerykańskiej* w Zatoce Świń na Kubie.

Na grobie Feliksa Przytkowskiego (1872–1951) w 1960 roku Tadeusz wraz z matką Zofią wykonał za pomocą gnomonografu Jastrzębowski zegar słoneczny poziomy.

W tym samym roku zwrócił się do Tadeusza kierownik wydziału kultury przy Prezydium Miejskiej Rady Narodowej we Włocławku – Z. Bartczak, z prośbą o udział w konferencji poświęconej konserwacji zegara słonecznego znajdującego się na katedrze we Włocławku⁹⁸. Na tę prośbę Tadeusz przystał i po przeprowadzeniu wizji lokalnej, w grudniu, przygotował cztery strony maszynopisu z uwagami. Na wstępie pisał:

Zegar słoneczny na katedrze we Włocławku należy do najcenniejszych zabytków naszej nauki, a zarazem, mimo złego stanu zachowania, do najcenniejszych zabytków średniowiecza w świecie z dziedziny tej praktycznej gałęzi astronomii, jaką jest gnomonika.

Odnosił się do problemu dotyczącego ustalenia autora zegara, który początkowo był przypisywany Mikołajowi Kopernikowi (nawet podczas poprzednich konserwacji ktoś błędnie umieścił już jego nazwisko) wskazując, że w rzeczywistości autorem jest Mikołaj Wodka. W dalszej części wymienił, jakie prace należy podjąć, aby poprawnie wykonać jego konserwację. Wyraził też chęć ich przeprowadzenia⁹⁹. W *Kwartalniku Historii Nauki i Techniki* Tadeusz przedstawił recenzję książki „Ernst Zinner, *Deutsche und, niederländische astronomische Instrumente des 11–18 Jahrhunderts*”¹⁰⁰.

⁹⁸ Ibidem.

⁹⁹ Ibidem.

¹⁰⁰ Przytkowski 1960b, ss. 451–456.

W maju 1961 roku Tadeusz otrzymał od kierownika zarządu – inż. Stanisława Łukanowskiego, reprezentującego Zarząd Inwestycji Warszawskich PAN, zlecenie dotyczące opracowania dokumentacji technicznej na rekonstrukcję zegara słonecznego w pałacu w Jabłonie¹⁰¹. Miesiąc później, od Dyrektora Muzeum Świętokrzyskiego – Edmunda Massalskiego, otrzymał zlecenie na wykonanie obliczeń i projektu zegara słonecznego wielokrotnego, zawierającego pięć tarcz zegarowych wraz z projektem otoczenia tego zegara. Zadanie to miało stanowić naukową rekonstrukcję zegara słonecznego, który mógł istnieć w połowie XVI w. przed dworem Jana Kochanowskiego w Czarnolesie¹⁰².

W 1961 roku ukazała się kolejna książka autorstwa Tadeusza Przyrkowskiego *Po drodze w kosmos*¹⁰³. Zawiera trzynaście rozdziałów, z których na dwa powinien zwrócić szczególną uwagę miłośnik gnomoniki. Pierwszy z nich zatytułowany *Pierwsze próby praktycznego zastosowania wiedzy w poznawaniu świata i wszechświata*, a drugi *Miara czasu*. W pierwszym wymienionym rozdziale autor napisał o próbach wykorzystania dostępnej na owe czasy wiedzy w życiu codziennym oraz roli, jaką odgrywały zegary słoneczne. Natomiast w kolejnym rozdziale, jak tytuł wskazuje, pisał o postępie w pomiarze czasu, przechodząc od zegarów najstarszych do zegara atomowego.

W latach 1957–1962 Tadeusz Przyrkowski był także konsultantem podczas realizacji przez wytwórnie filmowe filmów krótkometrażowych o pomiarze czasu. Na podstawie jego porad przygotowano scenariusze do czterech filmów: „Czy wiecie, że – biją słoneczne godziny” (1957); „Czas w dobie wielkich odkryć” (1961); „Jak dawniej mierzono czas” (1961) i „Czy wiecie, że – zegary słoneczne” (1962)¹⁰⁴.

5. Rozbudowa jędrzejowskiego muzeum i ostatnie lata działalności 1962–1977

Dnia 3 lutego 1962 roku Tadeusz wraz z rodziną przekazał państwu polskiemu kolekcję zegarów słonecznych oraz starodruków. Powstało Państwowe Muzeum im. Przyrkowskich w Jędrzejowie, a Tadeusz

¹⁰¹ ARP 4.

¹⁰² Ibidem.

¹⁰³ Przyrkowski 1961b.

¹⁰⁴ ARP 4.

został jego pierwszym dyrektorem. Budynki muzeum stanowią dawny dom Przypkowskich oraz apteka poklasztorna z XVIII w. Na wykupionej parceli w ciągu następnych kilku lat wybudowano pawilon wystawowy, a na jego ścianie południowej Tadeusz wykonał zegar słoneczny. Powstał *Ogród Czasu*, w którym umieścił zegary słoneczne na postumentach specjalnie do nich zaprojektowanych. Oprócz tego w ogrodzie znajdują się baseny i altana, a we wnękach w murze ławki wykonane z czerwonego piaskowca. Nad nimi na ścianie umieszczono symbole planet, żywiołów i znaków zodiaku wykonanych w technice sgraffito. Tadeusz pochłonięty pracami związanymi z tworzeniem Muzeum nie poświęca zbyt dużo czasu na pracę naukową, gdyż pojawiło się zaledwie kilka jego publikacji. W trakcie prac remontowych w 1969 roku Tadeusz na ścianie oficyny muzealnej wyznaczył i wykonał linię oznaczającą moment południa prawdziwego, nazywając ją NOON. W chwili górowania Słońca na tę linię pada słup światła powstający w wyniku przejścia promieni słonecznych pomiędzy dwoma budynkami, tj. pawilonem wystawowym a domem Przypkowskich.

Tadeusz podczas swych licznych podróży po świecie przywoził wiele pamiątek, a wśród nich m.in. podstawki pod piwo. Szczególnym sentymentem darzył on krążek Jędrzejowskiego browaru Jędrzejower Brauerei, na który natrafił w jednej z monachijskich piwiarni¹⁰⁵. Zapewne już podczas projektowania działu gastronomicznego w Muzeum wpadł na pomysł wykonania niecodziennego zegara, umieszczając go na krążku podkładki pod piwo. Tarczę zegara zdobi herb Jędrzejowa, w środku znajduje się wizerunek Słońca, którego promienie są liniami godzinowymi. Na obwodzie znajduje się sentencja „Słoneczne piwo Jędrzejowa”, a na drugiej stronie krążka widnieje napis „Tu stawia się piwo”. Zegar posiada ledwo widoczne linie, w które należy naciąć i umieścić wskazówkę. Podstawka zapewne miała służyć promocji jędrzejowskiego piwa, które nazywało się „Słoneczne”, jednakże z nieznanym mi przyczyn pomysł się nie przyjął. Obecnie jest ona unikatem, który można spotkać w kolekcjach birofilów, gnomoników i w Muzeum (nr inw. MPJ/A/699).

W marcu 1962 roku do Tadeusza zwrócili się Antoni Trepieński (dziennikarz, bibliofil i badacz literatury) i Edward Nadulski (kierownik

¹⁰⁵ Roszko, Bratkowski 1966, ss. 232–236.

wydziału kultury przy Prezydium Rady Narodowej w Lublinie) z zapytaniem dotyczącym wykonania i instalacji w parku w Romanowie zegara słonecznego. Miał on nawiązywać do postaci Kajetana Kraszewskiego, astronoma, który w swym domu na pierwszym piętrze posiadał własne obserwatorium. W odpowiedzi Przyrkowski przesłał warunki finansowe i techniczne realizacji zadania, a termin wykonania zadeklarował na maj, ze względu na liczne zagraniczne wyjazdy na konferencje w Europie i Ameryce. Również i ta koncepcja, z nieznanых powodów, nie doszła do skutku. W tym samym roku na Międzynarodowym Kongresie Historii Nauki w Itace i Filadelfii, zreferował pracę zatytułowaną „Gnomonics of John Hevelius”, która ukazała się w aktach kongresu, wydanych w dwóch tomach ze zdjęciem na okładce zegara słonecznego typu Heweliusza pochodzącego ze zbiorów Muzeum w Jędrzejowie¹⁰⁶.

W tym samym roku w *Kwartalniku Historii Nauki i Techniki* ukazało się sprawozdanie zatytułowane „Posiedzenie Komisji Światowego Inwentarza Zabytkowych Przyrządów Naukowych w Paryżu” napisane przez Tadeusza Przyrkowskiego¹⁰⁷. Przedstawił w nim w skrócie przebieg całego spotkania, w którym uczestniczyli przedstawiciele Austrii, Francji, Holandii, Izraela, Luksemburga, ówczesnego NRF, Polski, Włoch i UNESCO.

Rok później Tadeusz wspólnie z synem Piotrem Maciejem wykonali zegar słoneczny w technice sgraffito na kościele w Wodzisławiu pod Jędrzejowem. W zamian Tadeusz pozyskał dla Muzeum zegar słoneczny pionowy wielokrotny, wykonany w Danii w 1637 roku (autor Johann Merten V. Helsenhr, nr inw. MPJ/A/353)¹⁰⁸. O tym zegarze wiedział też Feliks i również zabiegał o jego pozyskanie do swych zbiorów, ale bez powodzenia. Zegar ten jest bardzo rozbudowany, bowiem zawiera on oprócz standardowej tarczy zegarowej, kalendarz, system godzin babilońskich i włoskich. Widząc jak cennym okazem jest pozyskany zegar, Tadeusz zaproponował wykonanie nowego zegara poprawnie obliczonego i wykreślonego, w zamian za zegar duński, który był wykonany dla innej szerokości geograficznej i nie mógł być w praktycznym użytkowaniu, a jedynie pełnić funkcję dekoracyjną. Pozyskanie go do zbiorów wymagało licznych zabiegów ze strony Tadeusza, które zaowocowały

¹⁰⁶ Przyrkowski 1962a, ss. 695–697.

¹⁰⁷ Przyrkowski 1962b, ss. 230–231.

¹⁰⁸ MPJ; Zaczkowski, Oczki 2013.

tym, że przyrząd ten można podziwiać do dnia dzisiejszego w Muzeum im. Przytkowskich w Jędrzejowie. Tadeusz wspólnie z synem Piotrem wykonali jeszcze trzy zegary, jeden z nich – wykonany w 1965 roku – znajduje się na zamku w Baranowie Sandomierskim nad głównym wejściem, kolejne w 1969 roku na pawilonie wystawowym Muzeum oraz w 1971 roku na kamienicy w rynku w Jędrzejowie. W pracach nad ostatnim z zegarów pomagała synowa – Elżbieta Chodkiewicz-Przytkowska. Jest to prawdopodobnie jedyny zegar słoneczny w Polsce znajdujący się dokładnie na ścianie południowej, którą to specjalnie przebudowano na prośbę Tadeusza.

W 1963 roku Józef Rażny – prezes i Józef Skibniewski – dyrektor Izby Rzemieślniczej w Krakowie, zwrócili się z prośbą do Tadeusza o przygotowanie projektu zegara słonecznego na Collegium Iuridicum¹⁰⁹. Miał on być ufundowany przez Izbę dla miasta z okazji 600-lecia Uniwersytetu Jagiellońskiego. Przytkowski, analizując prośbę, poszedł o krok dalej i zasugerował zupełnie inne rozwiązanie. Zamiast jednego zegara wykonać trzy, jeden – z personifikacją godziny, drugi – wskazujący godziny od wschodu i zachodu słońca i ostatni – pokazujący godziny planetarne – rzymskie, znaki zodiaku i długość dnia¹¹⁰. Pomysł ten spodobał się Rektorowi UJ, Kazimierzowi Lepszemu i władzom Izby, z którymi 15 kwietnia 1964 r. Tadeusz podpisał umowę na ich realizację¹¹¹. W liście do Izby Rzemieślniczej pisał o swej propozycji i czym była ona podyktowana:

[...] trzy zegary słoneczne, stanowiące, każdy z nich odrębną plastyczną kompozycję, mają być ściśle naukową rekonstrukcją całości wiedzy gnomonicznej na uniwersytecie krakowskim w dawnych wiekach [...]¹¹².

Prace nad projektami zegarów przeciągały się w czasie, na co wpływ miał m.in. wypadek Tadeusza, w którym poważnie ucierpiał i na kilka miesięcy musiał przerwać pracę. Projekty ukończył rok później, lecz nie zostały one zrealizowane, m.in. z braku porozumienia pomiędzy obiema instytucjami¹¹³.

¹⁰⁹ ARP 4.

¹¹⁰ Ibidem.

¹¹¹ Ibidem.

¹¹² Ibidem.

¹¹³ Ibidem.

W *Studiach i materiałach z dziejów nauki polskiej* ukazał się obszerny artykuł zatytułowany „Naukowe pojęcie deklinacji magnetycznej w Polsce XVII wieku”¹¹⁴. Został on przyjęty jako praca habilitacyjna, a przewód habilitacyjny został przeprowadzony w 1965 roku w Instytucie Historii Kultury Materialnej Polskiej Akademii Nauk.

Przyrkowski w 1964 roku w Hamburgu, na posiedzeniu Komisji Historii Astronomii Międzynarodowej Unii Astronomicznej, zreferował artykuł „The Art of Sundials in Poland from the 13th to the 19th Century”, który ukazał się drukiem w 1968 roku w *Vistas in Astronomy*¹¹⁵. Niniejszy referat, jak podaje Tadeusz w autobiografii, jest wstępem do „Katalogu rozumowanego zbiorów gnomonicznych Państwowego Muzeum im. Przyrkowskich w Jędrzejowie”¹¹⁶. Wspomniany katalog znajduje się w bibliotece Muzeum w postaci ok. 100 stron maszynopisu, plus kilkadziesiąt zdjęć obrazujących omawiane w tekście zabytki i zbiory gnomoniczne¹¹⁷. Podzielony jest on na kilka rozdziałów: „Wstęp o pomiarze czasu”, „Zegar równikowy Feliksa Przyrkowskiego z r. 1898”, „Rzut oka na historię gnomoniki w Polsce”, „Historyczna i naukowa geneza zbiorów gnomonicznych w Jędrzejowie” oraz „Katalog rozumowany zbiorów gnomonicznych w Jędrzejowie”. Ostatni rozdział podzielony jest na kolejne podrozdziały: „Gnomon roboczy i wskazówki zegarów słonecznych”, „Przyrządy do wyznaczania na płaszczyźnie linii południowej”, „Przyrządy do wyznaczania momentu południa i regulowania zegarów”, „Przyrządy do wykreślenia kompletnych zegarów słonecznych”, „Zegary równikowe o pełnej płaszczyzny równikowej”, „Zegary słoneczne równikowe ze skalą godziną na płaszczyźnie równika”.

W 1965 roku do Tadeusza Przyrkowskiego do Jędrzejowa przyjechali dyrektor Muzeum Nauki w Oxfordzie – Francis Madison oraz kustosz działu astronomii Muzeum Morskiego w Greenwich – komandor R.N. Dawid Waters. Zwrócili się do niego z prośbą o wykonanie ośmiu projektów gnomonicznych ilustrujących różne systemy rachuby czasu. Prośba ta była wolą ówczesnego Lorda Admiralicji, który chciał zrekonstruować osiem zegarów słonecznych na obserwatorium

¹¹⁴ Przyrkowski 1963, ss. 113–161.

¹¹⁵ Przyrkowski 1968b, ss. 13–23.

¹¹⁶ ARP 1.

¹¹⁷ ARP 18.

Flamsteeda w Greenwich. Było to podyktowane odmową, którą lord otrzymał ze strony astronomów i historyków nauki Cambridge i Oxfordu¹¹⁸. Tadeusz, przyjmując ofertę, podjął się niełatwego zadania, które wymagało skupienia i czasu na przygotowanie tak dużej liczby projektów. Prace nad nimi zajęły mu 2 lata. W tym czasie na ośmiu planszach przedstawił i zatytułował różnego rodzaju zegary: HORAE INAEQUALES SEU PLANETARIAE (godziny nierówne lub planetarne), HORAE AEQUALES (godziny równe) – dwa projekty: jeden na ścianę południową, drugi na wschodnią, ZODIACUS (zodiak), AZIMUTH / ALMUCANTARATH (pozycja / wysokość), HORAE AB ORTU / HORAE AB OCCASU (godziny od wschodu Słońca / godziny od zachodu Słońca), MERIDIES MEDIA (znacznik południa), a na ósmej przedstawił wykres równania czasu zatytułowany AEQUATIO TEMPORIS. Podczas przygotowania projektów Tadeusz nie ustrzegł się błędu, który zauważył Christopher Daniel¹¹⁹ na zegarze zwanym MERIDIES MEDIA. Dotyczył on kształtu analemy, która powinna odpowiadać obrazowi słońca rzucanemu na tarczę znajdującą się na południowej ścianie przy pomocy gnomona otworkowego. Daniel napisał w tej sprawie list do Przypkowskiego, w którym przedstawił poprawny kształt analemy. W odpowiedzi Tadeusz skrytykował Daniela za brak wiedzy. Jednak w drugim liście przyznał się do popełnienia pomyłki. Tłumaczył się tym, że projekt tego zegara wykonał w pośpiechu oraz że był zmęczony i nie przyjrzał się dokładnie jego rysunkom¹²⁰. Ponieważ zegar ten był już wykonany, Przypkowski zaproponował odkupienie go dla Muzeum im. Przypkowskich w Jędrzejowie, rekompensując tym samym poniesione koszty. Nie doszło do tego i niebawem błędnie działający zegar został zastąpiony nowym, poprawnie działającym. Niestety wbrew temu co projektował Tadeusz, zegary nie zostały wykonane z marmuru lecz z drewna, prawdopodobnie z braku funduszy. Zaszkoziła im kapryśna pogoda w Anglii i uległy naturalnemu zniszczeniu. W 2012 roku z inicjatywy stowarzyszenia British Sundial Society został na nowo wykonany (już w marmurze) zegar MERIDIES

¹¹⁸ ARP 1; Hordyński 1967, s. 7.

¹¹⁹ Przewodniczący British Sundial Society, były pracownik Narodowego Muzeum Morskiego w latach 1964–1986 i projektant wielu zegarów słonecznych – zob. Zenfolio 2020.

¹²⁰ ARP 19.

MEDIA na podstawie projektu Tadeusza Przyrkowskiego. Wzdłuż krawędzi zegara umieszczono napis wykonany dużą czcionką THIS DIAL IS A RECONSTRUCTION of the ORIGINAL BY DR TADEUSZ PRZYRKOWSKI MCMLXVIII¹²¹. Uroczyste odsłonięcie odbyło się 10 października 2012 r.

W październiku 1965 r. Szkoła Podstawowa nr 2 w Nowym Sączu zwróciła się do Tadeusza z prośbą o wycenę przygotowania projektu zegara słonecznego na budynku szkoły. Podobnie jak kilka poprzednich projektów, nie doszedł on do skutku¹²².

W 1966 roku do Tadeusza zwrócił się Jerzy Wierchowski – kierownik Domu Pracy i Wypoczynku Ministerstwa Kultury i Sztuki w Radziejowicach z prośbą o pomoc w odnowieniu zegara słonecznego¹²³. Przyrkowski propozycję przyjął i w odpowiedzi przesłał dwie strony maszynopisu dotyczące rekonstrukcji zegara słonecznego z 1826 r., w którym opisał poprawność jego wykonania, przygotowanie wskazówki i fundamentu. Prace te zostały przeprowadzone rok później. Na prośbę kierownika Domu Pracy i Wypoczynku uczestniczył w nich osobiście Przyrkowski.

W ostatnich latach działalności Tadeusza (1967–1977) ukazało się kilka jego publikacji, „Państwowe Muzeum im. Przyrkowskich w Jędrzejowie” (1967)¹²⁴, „Zagadnienia astronomiczne w autografach Pułdłowskiego” (1967)¹²⁵, „Au Musée des Cadrans Solaires” (1968)¹²⁶, kilka not katalogowych dotyczących zegarów słonecznych, które ukazały się w katalogu wystawy *Sztuka francuska w zbiorach polskich 1230–1830* (1973)¹²⁷, „Tablica doświadczalna Kopernika w Olsztynie” (1973)¹²⁸. Ostatnimi publikacjami były: kilka rozdziałów do książki *Historia astronomii w Polsce*¹²⁹ oraz „A gnomonic polish sun-dial” (1975)¹³⁰. Ostatnie jego projekty dotyczyły zegarów: wertykalnego dla Michela Debré –

¹²¹ Zaczkowski, Przyrkowski 2012.

¹²² ARP 4.

¹²³ Ibidem.

¹²⁴ Przyrkowski 1967a, ss. 9–28.

¹²⁵ Przyrkowski 1967b, ss. 45–70.

¹²⁶ Przyrkowski 1968a.

¹²⁷ Dobrzycka 1973, ss. 99–106.

¹²⁸ Przyrkowski 1973, ss. 215–235.

¹²⁹ Przyrkowski 1975a, ss. 185–315.

¹³⁰ Przyrkowski 1975b, ss. 56–59.

francuskiego ministra i premiera, wykonany przez miejscowego technika na jego zamku w les Madères w 1967 roku, na kamienicy rynku w Inowrocławiu (1969), analemmatycznego dla Speditions-und Schiffgesellschaft „Elbe” w Hamburgu (1972) i horyzontalnego dla parafii w Imielinie (1975).

6. Podsumowanie

Kiedy Przypkowski wykonał swój pierwszy zegar słoneczny, nie spodziewał się, że z czasem gnomonika będzie pasją jego życia, a on sam stanie się „słonecznym zegarmistrzem”. W jednym z udzielonych wywiadów zdradził, że kiedy wykonywał ów zegar słoneczny, robił to bez większego entuzjazmu¹³¹.

W początkowym okresie swej kariery zawodowej więcej uwagi poświęcał miedziorytom, ekslibrysom i fotografii artystycznej, gdyż w tych dziedzinach widział swą przyszłość. W 1925 roku miał wystawę artystycznych miedziorytów, a w latach 1925–1932 zdobył kilka nagród za fotografię na międzynarodowych wystawach. Interesował się też zabytkami, które jak sam mówił „urzekaly mnie i zniewalały”. Na początku lat 30. XX w. Przypkowski dużo podróżował po Europie, był we Włoszech, Francji, Belgii czy Holandii, gdzie robił zdjęcia architektury i ludzi oraz zbierał materiały do swych późniejszych publikacji. Po powrocie do kraju został powołany przez Stefana Starzyńskiego do Warszawy na stanowisko referenta propagandy kulturalno-artystycznej. W dalszym ciągu nie poświęcał zbytnej uwagi zegarom słonecznym, pasjonowały go wtedy fotografia i ekslibrysy.

Dalszą karierę i plany na przyszłość pokrzyżował mu jednak wybuch II wojny światowej, w tym czasie wrócił do rodzinnego Jędrzejowa. Po jej zakończeniu Przypkowski zajął się inwentaryzacją zabytków na Śląsku¹³².

Dopiero pod koniec lat 40. XX w. pojawiły się kolejne prace o tematyce gnomonicznej i astronomicznej. Przełomowym momentem jego kariery były lata 50. XX w. i Warszawa, która dała mu możliwość pokazania swoich umiejętności. Wówczas zaprojektował i wykonał dla stolicy

¹³¹ Zapala 1979, ss. 60–123.

¹³² Tam spotkał Stefanię z Ossowskich, z którą wziął ślub i razem zamieszkali w Jędrzejowie.

kilka zegarów słonecznych, na Zapiecku, Żoliborskim Domu Kultury i przy Pałacu Kultury i Nauki.

Również udział i wygłaszanie referatów na konferencjach międzynarodowych oraz biegła znajomość języków niemieckiego, francuskiego i angielskiego ułatwiały mu nawiązywanie kontaktów z różnymi znanymi osobistościami. Wśród nich można wymienić, m.in. Maurycego Maeterlincka, Henri'ego Michela oraz Michela Debré.

Prowadził liczne badania z zakresu historii nauki – gnomoniki i astronomii, a ich wyniki publikował w polskich i zagranicznych czasopismach naukowych i popularnonaukowych. Jego działalność naukowa oraz gnomoniczna sprawiła, że zyskał on ogromne uznanie i sławę w Polsce, jak i za granicą. Dlatego powierzano mu często rolę konsultanta oraz zlecano prace, pomimo że byli inni gnomonicy. Przykładami są powierzone mu opracowania projektów zegarów, m.in. dla Michela Debré czy Greenwich. W szczególności to ostatnie zlecenie było prestiżową pracą, gdyż pomimo, że Anglicy mieli swoich specjalistów, to nikt nie podjął się tego zlecenia. Jak też się później okazało było to największe jego dzieło z zakresu gnomoniki. Zaprezentował posiadaną wiedzę oraz umiejętności, przedstawiając na kilku planszach systemy mierzenia czasu w dawnych wiekach, jak i mu współczesnych. Przykładami są systemy godzin planetarnych, nierównych i równych, mierzonych od wschodu i zachodu słońca i inne.

Jego konstrukcje gnomoniczne i zegary, np.: deklinacyjne, analematyczne, wykorzystujące gnomony otworkowe, wyposażone w kalendarz charakteryzują się na tle innych swą oryginalnością, wiernością zasad gnomoniki, dokładnością, precyzją wykonania i dbałością o formę graficzną, z uwzględnieniem indywidualnych i lokalnych warunków (nie chodzi tu o szerokość geograficzną, deklinację czy inklinację tarczy, ale o występującą zabudowę architektoniczną danego miejsca i okolicy). Mowa tu o obelisku na Place de la Concorde w Paryżu jako tarczy zegarowej, placu Trafalgar w Londynie, a także o iglicy Pałacu Kultury i Nauki w Warszawie. Pomimo, że projekty zostały opracowane, to z różnych przyczyn nie udało się ich wykonać.

Śledząc aktywność naukową Przyppkowskiego na polu gnomoniki, a w szczególności jego publikacje, można zauważyć, jak przez lata zmieniał się on sam i jego poglądy. Przykładem jest tablica astronomiczna Kopernika służąca do przedstawienia pozornego ruchu słońca w dniach bliskich równonocy wiosennej i jesiennej, którą początkowo określał

zegarem słonecznym. Poświęcił on wiele czasu na badania instrumentarium Kopernika i owej tablicy, o czym świadczą zachowane maszynopisy i liczne publikacje.

Podjął się też badań deklinacji magnetycznej, wydając obszerną publikację, która została przyjęta jako praca habilitacyjna. Również jego późniejsze publikacje są bardziej obszerne i dojrzałe.

W czasie swej pracy Tadeusz nie ustrzegł się sporadycznych błędów, np. podczas oceny zegara w Bieczu, czy w kształcie analemy dla Greenwich.

Niestety pomimo licznych publikacji, Przyrkowski nie pozostawił po sobie żadnego kompendium mówiącego o sposobach wykreślenia zegarów słonecznych. Być może uznał, że wszystko już zostało opisane w podręcznikach Józefa Tuławskiego¹³³, Augustyna Frączkiewicza¹³⁴, Wincentego Karczewskiego¹³⁵, ks. Tomasza Kowalskiego¹³⁶ czy Daniela Wierzbickiego¹³⁷. Piotr Maciej Przyrkowski podczas rozmów z autorem niniejszego opracowania wspomniął, że Tadeusz, projektując zegary słoneczne, używał metody do ich wykreślenia opisanej w książce ks. Kowalskiego.

Należy też podkreślić, że wszystkie projekty zegarów Tadeusz wykonywał ręcznie, skrupulatnie wykonując obliczenia i rysunki w skali 1:1. W obecnych czasach pracę gnomoników wspomagają komputery i opracowane do tych celów programy, tj. Orologi Solari, Shadows i inne. Nie mniej jednak osiągnął on na tym polu mistrzostwo w skali międzynarodowej, przerastając swego nauczyciela Feliksa Przyrkowskiego.

Tadeusz po sobie pozostawił wiele, lecz największym gestem z jego strony było przekazanie swej kolekcji i utworzenie Muzeum im. Przyrkowskich w Jędrzejowie. To tam znajduje się największa kolekcja zegarów słonecznych w Polsce i jedna z większych na świecie, a także zbiór starodruków i współczesnych publikacji o tematyce gnomonicznej. Muzeum obecnie jest w pewnym sensie *mekką* polskich gnomoników i miłośników zegarów, nie tylko ze względu na osoby Feliksa i Tadeusza Przyrkowskich, lecz także na znajdujące się tu gnomoniczne skarby.

¹³³ Tuławski 1777.

¹³⁴ Frączkiewicz 1819.

¹³⁵ Karczewski 1825.

¹³⁶ Ks. Kowalski 1868.

¹³⁷ Wierzbicki 1886.

Dodatek 1. Zestawienie zegarów słonecznych wykonanych przez Tadeusza Przyppkowskiego – projekty, rekonstrukcje, ekspertyzy.

l.p.	Rok	Nazwa	Miejsce
1	1924	Zegar słoneczny na bryle granitowego otoczaka	Jędrzejów, Muzeum im. Przyppkowskich – „Ogród Czasu”
2	1929	Zegar słoneczny wertykalny	Kraków, kościół Mariacki
3	1930	Zegar słoneczny wertykalny	Dzików, Zamek
4	1932	Zegar słoneczny horyzontalny	Nicea, Willa Maurycego Maeterlincka
5	1932	Zegar słoneczny na bryle granitowego otoczaka	Wronczyn
6	1932	Zegar słoneczny walcowo-refleksyjny	Jędrzejów, Muzeum im. Przyppkowskich
7	1932	Zegar słoneczny kulisty	Jędrzejów, Muzeum im. Przyppkowskich
8	1935	Zegar słoneczny wertykalny – projekt	Warszawa
9	1937	Zegar słoneczny – rekonstrukcja	Paryż, Musée de Cluny
10	1937	Zegary słoneczne wertykalne – projekt	Warszawa, Wieża Grodzka Zamku Królewskiego
11	1937	Zegar słoneczny horyzontalny	Zakopane, willa Ewy Szelburg-Zarembiny
12	1938	Zegary słoneczne wertykalne – wschodni i zachodni	Warszawa, dziedziniec Arsenalu
13	1939	Zegar słoneczny wertykalny	Warszawa, ul. Szeroki Dunaj przy Murach Obronnych Warszawy
14	1940	Zegar słoneczny wertykalny	Jędrzejów, pl. T. Kościuszki 8 (dom rodzinny)
15	1940	Zegar słoneczny analematyczny	Jędrzejów, Muzeum im. Przyppkowskich „Ogród Czasu”
16	1948	Zegar słoneczny wertykalny	Frombork, Muzeum Mikołaja Kopernika – nad wejściem do biblioteki

Dodatek 1 cd.

17	1948	Instrumentarium Mikołaja Kopernika – rekonstrukcja	Frombork, Muzeum Mikołaja Kopernika; Kraków, Muzeum Uniwersytetu Jagiellońskiego Collegium Maius
18	1950	Zegar słoneczny wertykalny – rekonstrukcja	Płońsk, kościół św. Michała Archanioła
19	1950	Zegar słoneczny horyzontalny – konsultacja	Warszawa, Ogród saski
20	1952	Zegar słoneczny wertykalny	Jędrzejów, kościół św. Trójcy
21	1953	Zegar słoneczny – rekonstrukcja	Kraków, Obserwatorium astronomiczne – Collegium Śniadeckiego
22	1953	Przyrząd do wyznaczania południa	Jędrzejów, Muzeum im. Przymkowskich
23	1953	Zegary słoneczne wertykalne – wschodni i zachodni	Warszawa, Teatr Komedia – Dom Kultury na Żoliborzu
24	1954	Zegar słoneczny wertykalny	Kraków, kościół Mariacki
25	1954	Zegar słoneczny wertykalny	Warszawa, Zapiecek przy rynku Starego Miasta
26	1954–1956	Zegar słoneczny horyzontalny – projekt	Chorzów, Planetarium Śląskie
27	1954–1956	Zegar słoneczny horyzontalny – projekt	Chorzów, Pawilon Propagandy Parku
28	1955	Zegar słoneczny wielokrotny	Warszawa, Park Świętokrzyski
29	1955	Zegar słoneczny analemmatyczny	Warszawa, przed Pałacem Kultury – pasaż
30	1955	Zegar słoneczny horyzontalny – projekt	Wrocław, Archidiecezja
31	1955–1957	Tablica doświadczalna Mikołaja Kopernika w Olsztynie – projekt rekonstrukcji	Olsztyn, Muzeum Warmii i Mazur

Dodatek 1 cd.

l.p.	Rok	Nazwa	Miejsce
32	1956	Zegary słoneczne pionowe wschodni i zachodni – projekty	Katowice, Katedra Śląska
33	1957	Zegary słoneczne – konsultacja	Warszawa, Pałac w Wilanowie
34	1958	Zegar słoneczny wertykalny	Jędrzejów, klasztor oo. Cystersów
35	1958	Zegar słoneczny wertykalny – rekonstrukcja	Sandomierz, Ratusz
36	1960	Zegar słoneczny wertykalny	Iwonicz, Zbór Braci Polskich
37	1959	Zegar słoneczny wertykalny	Szydłów, Skarbczyk
38	1960	Zegar słoneczny horyzontalny	Jędrzejów, grób Feliksa Przytkowskiego
39	1961	Zegary słoneczne – projekt	Czarnolas, dwór Jana Kochanowskiego
40	1961	Zegar słoneczny wertykalny – rekonstrukcja	Jablonna, osada Pałacowa
41	1961	Zegar słoneczny – projekt	Londyn, Plac Trafalgar
42	1961	Zegar słoneczny – projekt	Paryż, plac de la Concorde
43	1961–1963	Zegar słoneczny – projekt	Izrael, Haifa, Tel-Awiw, Jerozolima – Góra Syjon zegar słoneczny króla Ahaza
44	1962	Zegar słoneczny – projekt	Romanów, park
45	1963	Instrumentarium Mikołaja Kopernika – rekonstrukcja	Toruń, Muzeum Okręgowe
46	1963	Zegar słoneczny wertykalny	Wodzisław, kościół św. Marcina
47	1964–1965	Zegary słoneczne wertykalne – projekty	Kraków, Collegium Iuridicum
48	1965	Zegar słoneczny wertykalny	Baranów Sandomierski, Zamek
49	1965	Zegar słoneczny – projekt	Centre d'Horlogerie Francaise pod Besançon we Francji
50	1966	Zegar słoneczny horyzontalny – rekonstrukcja	Radziejowice

Dodatek 1 cd.

51	1968	Zegar słoneczny wertykalny – projekt	Francja, Les Madères
52	1967	Zegary słoneczne wertykalne – projekty	Londyn, Greenwich – Obserwatorium Astronomiczne Flamsteeda
53	1969	Zegar słoneczny wertykalny	Jędrzejów, Pawilon Wystawowy Muzeum im. Przytkowskich
54	1969	Linia południowa NOON	Jędrzejów, Pl. T. Kościuszki 8 – oficyna domu Przytkowskich.
55	1969	Zegar słoneczny wertykalny – projekt	Inowrocław, kamienica na rynku
56	1971	Zegar słoneczny wertykalny	Jędrzejów, pl. T. Kościuszki – Rynek
57	1972	Zegar słoneczny analematyczny – projekt	Hamburg, Spedition und Schiffgesellschaft „Elbe“
58	1975	Zegar słoneczny horyzontalny – projekt	Imielin, kościół rzymskokatolicki pw. Matki Boskiej Szkaplerznej

Skróty

ARP – Archiwum Rodziny Przytkowskich (zdeponowane w bibliotece Muzeum im. Przytkowskich w Jędrzejowie).

Bibliografia

DOKUMENTY ARCHIWALNE

Archiwum Rodziny Przytkowskich (zdeponowane w bibliotece Muzeum im. Przytkowskich w Jędrzejowie)

ARP 1. *Przytkowski Tadeusz, Autobiografia*, maszynopis.

ARP 2. *List Tadeusza Przytkowskiego do ojca Feliksa*, Kraków 9 X 1921.

ARP 3. *List Tadeusza Przytkowskiego do ojca Feliksa*, Kraków 2 IX 1922.

ARP 4. *Zbiór dokumentów po Tadeuszu Przytkowskim umony, projekty zegarów słonecznych, rękopisy, zdjęcia, mapy*.

ARP 5. *Przytkowski Tadeusz, Kościelna służba czasu*, maszynopis.

- ARP 6. *Wycinki z prasy zagranicznej dotyczące zegara słonecznego wykonanego przez Tadeusza Przytkowskiego dla Maurycego Maeterlincka.*
- ARP 7. *List Maurycego Maeterlincka do Tadeusza Przytkowskiego*, Nicea 21 IX 1932.
- ARP 8. Przytkowski, Feliks; Przytkowski, Tadeusz: *Zegar słoneczny jako piękny i praktyczny motyw dekoracyjny*, rkps, Jędrzejów.
- ARP 9. *Listy A. Zięby do Tadeusza Przytkowskiego z 1956 roku.*
- ARP 10. *Przytkowski Tadeusz, Pojęcie deklinacji magnetycznej i jej wartości u Stanisława Solskiego*, maszynopis.
- ARP 11. *Przytkowski Tadeusz, Dokumentacja naukowa zegara słonecznego wykreślonego przez Mikołaja Kopernika w Olsztynie*, maszynopis, Jędrzejów 1955.
- ARP 12. Koebecke F., *Próba pierwszej teoretycznej rekonstrukcji zegara MK w Olsztynie*, maszynopis, Poznań 1956.
- ARP 13. *Przytkowski Tadeusz, Uzupełnienie Dokumentacja Naukowa zegara słonecznego wykreślonego przez Mikołaja Kopernika w Olsztynie*, maszynopis, ARP, Jędrzejów 1956.
- ARP14. *Przytkowski Tadeusz, Zegar słoneczny Mikołaja Kopernika na zamku w Olsztynie*, maszynopis ARP, Jędrzejów 1956.
- ARP 15. *Przytkowski Tadeusz, Sprawozdanie z wizji lokalnej odczyszczanego z późniejszych przeróbek zegara słonecznego Mikołaja Kopernika w krużganku zamkowym w Olsztynie*, maszynopis, Jędrzejów 21–23 VII 1956.
- ARP 16. *Przytkowski Tadeusz, Karty naukowe światowego inwentarza*, maszynopis, Jędrzejów 1959–60.
- ARP 17. List Dyrektora Muzeum Historycznego Miasta Krakowa do Komitetu Historii Nauki PAN i Muzeum Technologii w Warszawie, Kraków 22 XII 1959.
- ARP 18. *Przytkowski Tadeusz, Katalog rozumowany zbiorów gnomonicznych Państwowego Muzeum im. Przytkowskich w Jędrzejowie*, maszynopis.
- ARP 19. *List Tadeusza Przytkowskiego do Christopfera Daniela*, 7 XII 1968.
- ARP 20. *Zegar słoneczny na placu de la Concorde w Paryżu*, maszynopis.

Muzeum im. Przytkowskich w Jędrzejowie

MPJ: *Księgi inwentarzone: działu historii nauki „A” i zbiorów historyczno-artystycznych.*

OPRACOWANIA

Bajraszewska-Zięba, A.; Zięba, J. 1956: O roli Stanisława Solskiego w rozwoju nauk technicznych. *Studia i Materiały z Dziejów Nauki Polskiej* 4, ss. 165–181.

- Brzozowski, Stanisław Marian 1986: Tadeusz Konrad Przyppkowski 1905–1977. [W:] *Polski Słownik Biograficzny* T. XXIX. Pod redakcją Emanuela Rostworowskiego. Warszawa. Zakład Narodowy imienia Ossolińskich wydawnictwo PAN. ISBN 83-04-00148-9, ss. 232–236.
- Dobrzycka, Anna (red.) 1973: *Sztuka francuska w zbiorach polskich 1230 – 1830*. Poznań: Muzeum Narodowe w Poznaniu, ss. 99–106.
- Frączkiewicz, Augustyn 1819: *O gnomonie analitycznej*. Kraków: Drukarnia M. Dziedzickiego. Dostęp online (24.02.2020): <https://rcin.org.pl/dlibra/publication/edition/2689?id=2689>.
- Hordyński, Jerzy 1967: Przyppkowski w Rzymie. *Życie Literackie* XVII 44(822), s. 7 (29 października 1967).
- Jastrzębowski, Wojciech 1843: *Kompas Polski*. Warszawa: Redakcja Biblioteki Warszawskiej.
- Karczewski, Wincenty 1825: *Gnomonika rysunkowa, czyli łatwy i prosty sposób rysowania kompasów, bez żadnego rachunku, używając tylko cerkla i linii*. Kraków.
- Kluczajd, Katarzyna 2000: Abrahama Willa toruńskie zegary wieżowe. [W:] *Zegary mechaniczne*. Pod redakcją Katarzyny Kluczajd. Toruń: Muzeum Okręgowe w Toruniu, Toruński Oddział Stowarzyszenia Historyków Sztuki, ss. 19–28.
- Ks. Kowalski, Tomasz 1868: *Gnomonika czyli Nauka robienia zegarów słonecznych na rozmaitych powierzchniach za pomocą liniału i cyrkla w przystępny sposób wyłożona*. Przemysł
- Maeterlinck, Maurice 1922: *Inteligencja kwiatów*, tłum. Franciszek Mirandola, Lwów–Poznań.
- Myśliński, Michał 2012: Ze strony południowej muru kościelnego jest kompas słoneczny – kilka słów o zegarze słonecznym na południowej ścianie krakowskiego kościoła Mariackiego. *Kwartalnik Historii Materialnej* R. 60, nr 4, ss. 627–636. Dostęp online (24.02.2020): <https://rcin.org.pl/dlibra/publication/76516/edition/59876>.
- [N.N.₁] 1932: Polski upominek dla Maeterlincka. *Kalendarz Ilustrowanego Kuryera codziennego na rok 1933* VI, s. 225.
- [N.N.₂] 1937a: Zegary słoneczne w Warszawie. *Warszawski Dziennik Narodowy* rok III, nr 251B, s. 10 (12 września 1937 r.).
- [N.N.₃] 1937b: Zegary słoneczne na Zamku Królewskim w Warszawie. *Kronika Warszawy* (5 września 1937).
- [N.N.₄] 1957: Rycina na okładce. *Urania* XXVIII(6), podpis do okładki.
- [N.N.₅] 1963: Czy powstanie największy zegar słoneczny świata? *Słowo Ludu – Magazyn niedzielny* 201(4662–63) (7–8.IX.1963).

- Oczki, Dariusz 2019: Katalog zegarów słonecznych w Polsce, baza z dostępną literaturą, w tym dotycząca działalności T. Przypkowskiego. Dostęp online (16.07.2019): <http://gnomonika.pl>
- Przegiętka, Krzysztof; Abramowicz, Piotr, Szymocha Marek 2015: Świątojański zegar słoneczny w Toruniu – między historią a legendą. [W:] *Kościół Świątojański w Toruniu – nowe rozpoznanie*. Pod redakcją Katarzyny Kluczawajd. Toruń: Oddział Stowarzyszenia Historyków Sztuki. ISBN/ISSN: 978-83-883418-2-3 („Dzieje i Skarby Kościołów Toruńskich”), ss. 265–285.
- Przypkowski, Feliks 1909: Z zabytków gnomonicznych. *Wszechświat* 28(46), ss. 729–730.
- Przypkowski, Piotr Maciej 2009: Przypkowski Tadeusz Konrad. *Polski słownik biograficzny konserwatorów zabytków* (z. 3). Pod redakcją Henryka Kondzieli i Hanny Krzyżanowskiej. Warszawa: Krajowy Ośrodek Badań i Dokumentacji Zabytków. ISBN: 978-83-924636-9-6, ss. 107–109.
- Przypkowski, Tadeusz 1926: Z zabytków gnomonicznych. *Naokoło świata* 27, ss. 103–108.
- Przypkowski, Tadeusz 1929: Nowy zegar słoneczny na kościele N. P. Marji w Krakowie. *Kurier Literacko-Naukowy* 41, ss. III–IV, (14 października 1929 r.).
- Przypkowski, Tadeusz 1948a: Zegary słoneczne Stolicy. *Stolica* III 8(67), ss. 6–7, 9 (22 lutego 1948).
- Przypkowski, Tadeusz 1948b: Ze studiów nad instrumentarium astronomicznym Mikołaja Kopernika. *Sprawozdania z czynności i posiedzeń PAU* XLIX(6), ss. 309–314.
- Przypkowski, Tadeusz 1949a: Prekursorzy gnomonografu Wojciecha Jastrzębowskiego w XVI – XVIII w. *Sprawozdania z czynności i posiedzeń PAU* L (3), ss. 129–132.
- Przypkowski, Tadeusz 1949b: Komunikat o rękopisie gnomonicznym Mikołaja Wodki z Kwidzyna. *Sprawozdania z czynności i posiedzeń PAU* L(3), ss. 132–133.
- Przypkowski, Tadeusz 1949c: Zapomniany zegar słoneczny. *Stolica* 4(115) Rok IV, s. 9 (23 stycznia 1949).
- Przypkowski, Tadeusz 1951a: Les instruments astronomiques de Nicolas Copernic. *Journal: L’Astronomie* 65, p. 33.
- Przypkowski, Tadeusz 1951b: Trzy najstarsze zegary słoneczne w Polsce. *Sprawozdania z czynności i posiedzeń PAU* LII(6), ss. 534–536.
- Przypkowski, Tadeusz 1953a: Les instruments astronomiques de N. Copernic. *Actes du V^e Congrès International d’Histoire des Sciences, 1950–1953* II, s. 542; *Archives Internationales d’Histoire des Sciences* 23–24, s. 225.

- Przyrkowski, Tadeusz 1953b: *O Mikołaju Koperniku*. Warszawa: PWN.
- Przyrkowski, Tadeusz 1953c: Problemy konserwacji przyrządów naukowych używanych przez Mikołaja Kopernika oraz innych zabytków astronomicznych w Polsce. *Ochrona Zabytków* 6/1(20), ss. 30–39.
- Przyrkowski, Tadeusz 1954, 1972, 1973: *Dzieje myśli kopernikowskiej*. Warszawa: Wydawnictwo Ministerstwa Obrony Narodowej.
- Przyrkowski, Tadeusz 1954a: Zegar słoneczny w Suwałkach, na zieleńcu Placu Wolności. *Urania* XXV(12), ss. 384–385.
- Przyrkowski, Tadeusz 1954b: Zabytkowe zegary słoneczne w Polsce wykonane techniką sgraffito. *Urania* XXV(8), ss. 235–239.
- Przyrkowski, Tadeusz 1955: Największy gnomon świata. *Problemy* XI 5 (110), ss. 300–302.
- Przyrkowski, Tadeusz 1956a: Zabytkowe kompasy magnetyczne na instrumentarium astronomicznym Marcina bylicy z Olkusza z lat 1480 – 1487. *Acta Geophysica Polonica* 2, ss. 245–261.
- Przyrkowski, Tadeusz 1956b: Zabytki magnetologii polskiej XV wieku. *Postępy astronomii* IV(4), ss. 198–199.
- Przyrkowski, Tadeusz 1956c: La gnomonique de Nicolas Copernic et de Georges Joachim Rheticus. *Actes du VIIIe Congrès International d'Histoire des Sciences* I, ss. 400–409.
- Przyrkowski, Tadeusz 1956d: Zegary słoneczne w Polsce. *Ziemia* 2, ss. 25–27.
- Przyrkowski, Tadeusz 1957a: Ludwik Zajdler, *Dzieje Zegara*. Wiedza Powszechna. Warszawa 1956, str. 312, rys.131. *Urania* XXVIII(8), ss. 249–250.
- Przyrkowski, Tadeusz 1957b: Obelisk Jerzego Joachima Retyka, najstarsze architektoniczne obserwatorium astronomiczne na ziemiach polskich. *Urania* XXVIII(8), ss. 250–251.
- Przyrkowski, Tadeusz 1958a: Tablica doświadczalna Mikołaja Kopernika w Olsztynie w świetle najnowszych odkryć 1956–1957 roku. *Postępy astronomii* VI(3), ss. 107–109.
- Przyrkowski, Tadeusz 1958b: Deklinacja magnetyczna Warszawy z roku 1737 i problem wiarygodności przekazów deklinacji magnetycznej z zabytkowych zegarów słonecznych. *Przegląd geofizyczny* 11–12, ss. 33–44.
- Przyrkowski, Tadeusz 1958c: Projekt refleksyjnego zegara słonecznego nakreślony przez Jana Heweliusza. *Urania* XXIX(2), s. 60.
- Przyrkowski, Tadeusz 1958d: Współpracownik „Wszechświata” w Jędrzejowie przed pół wiekiem. *Wszechświat* 7–8, ss. 177–183.

- Przyrkowski, Tadeusz 1958e: Maurice Daumas, Les instruments scientifiques aux XVII^e et XVIII^e siècles. Bibliothèque de Philosophie Contemporaine – Philosophie des Sciences, Section dirigée par Gaston Bachelard. Cuivrage publié avec le concours du Centre National de la Recherche Scientifique. Presses Universitaires de France, Paris 1953, s. 420, tablic 63 z 137 figurami. *Kwartalnik Historii Nauki i Techniki* 3(3), ss. 457–460.
- Przyrkowski, Tadeusz 1958f: Ludwik Zajdler, Dzieje Zegara, Wiedza Powszechna, Warszawa 1956, ss. 312, rys. 131. *Kwartalnik Historii Kultury Materialnej* 1–2(58), ss. 98–102.
- Przyrkowski, Tadeusz 1959a: Zainteresowania matematyczno-astronomiczne Braci Polskich. [W:] *Studia nad arianizmem*. Pod reakcją Ludwika Chmaja. Warszawa: PWN, ss. 416–418.
- Przyrkowski, Tadeusz 1959b: Astronomiczne zabytki Olsztyna. [W:] *Rocznik olsztyński* T. II. Pod redakcją Władysława Ogrodzińskiego. Olsztyn: Muzeum Mazurskie w Olsztynie, ss. 135–172.
- Przyrkowski, Tadeusz 1959c: On the magnetic declination obtained from observation by Martin Bylica of Olkusz around 1485. *Acta Geophysica Polonica* 2, ss. 176–181.
- Przyrkowski, Tadeusz 1960a: Największe zegary słoneczne w Europie. *Problemy* (4), ss. 254–261.
- Przyrkowski, Tadeusz 1960b: Ernst Zinner, Deutsche und, niederlandische astronomische Instrumente des 11–18 Jahrhunderts. C.H. Beck, Monachium 1956, ss. X + 679, 13 rycin w tekście, 80 tablic z 153 fotografiami zabytków, *Kwartalnik Historii Nauki i Techniki* 5(3–4), ss. 451–456.
- Przyrkowski, Tadeusz 1961a: Les plus grands cadrans solaires modernes en Europe. *Berichtsbuch des VI Internationalen Kongresses für Chronometrie in München 19–23 Juni 1959*, Stuttgart, ss. 889–900.
- Przyrkowski, Tadeusz 1961b: *Po drodze w kosmos*, Warszawa: Ludowa Spółdzielnia Wydawnicza.
- Przyrkowski, Tadeusz 1962a: Gnomonics of John Hevelius. *Acta X-th International Congress History of Science (Filadelfia — Ithaca)*. Ithaca 26 VII – 2 IX 1962, ss. 695–697.
- Przyrkowski, Tadeusz 1962b: Posiedzenie komisji światowego inwentarza zabytkowych przyrządów naukowych w Paryżu. *Kwartalnik Historii Nauki i Techniki* 7(1–2), ss. 230–231.
- Przyrkowski, Tadeusz 1963: Naukowe pojęcie deklinacji magnetycznej w Polsce XVII wieku. *Studia i materiały z dziejów nauki polskiej* seria C, z. 6, ss. 113–161.

- Przyrkowski, Tadeusz 1967a: Państwowe Muzeum im. Przyrkowskich w Jędrzejowie. [W:] *Rocznik Muzeum Świętokrzyskiego* tom 4. Pod redakcją Alojzego Obornego. Kraków: Wydawnictwo Literackie, ss. 9–28.
- Przyrkowski, Tadeusz 1967b: Zagadnienia astronomiczne w autografach Stanisława Pudłowskiego. *Studia i Materiały z dziejów nauki polskiej* seria C, z. 12, ss. 45–70.
- Przyrkowski, Tadeusz 1968a: Au Musée des Cadrans Solaires. *Information Unesco*. Paris.
- Przyrkowski, Tadeusz 1968b: The Art of sundials in Poland from the 13th to the 19th century. *Vistas in Astronomy* 9, pp. 13–23.
- Przyrkowski, Tadeusz 1973: Tablica doświadczalna Kopernika w Olsztynie. *Kopernik na Warmii* 7(87), ss. 215–235.
- Przyrkowski, Tadeusz 1975a: Astronomia i astrologia w Krakowie w drugiej połowie XVI wieku, Astronomia poza Krakowem w drugiej połowie XVI w., Udział Polskich astronomów w reformie kalendarza oraz spór o kalendarz gregoriański, Astronomia w Polsce w pierwszej połowie XVII w., Jan Heweliusz, Astronomowie współcześni Heweliuszowi, Czasy saskie. [W:] *Historia Astronomii w Polsce tom 1*. Pod redakcją Eugeniusza Rybki. Wrocław – Warszawa – Kraków – Gdańsk. Zakład Narodowy imienia Ossolińskich wydawnictwo PAN, ss. 185–315.
- Przyrkowski, Tadeusz 1975b: A gnomonic polish sun-dial. *Sefunim IV*, Bulletin 1972–1975. Haifa: The National Maritime Museum, ss. 56–59.
- Rozzko, Janusz; Bratkowski, Stefan 1966: *Ostatki staropolskie*. Warszawa: Wydawnictwo „Czytelnik”.
- Tulawski, Józef 1777: *Gnomonica facilitata, seu, Methodus arithmetica delineandi horologia regularia et irregularia per tabulas rite calculatas et combinatas ad vndecim elevationes poli a 49 gr. ad 59, omnium accuratissima: vna cum methodo arithmetico-astronomica capiendi declinationem planorum a meridiana ope quadrantum per tabulas altitudinum et azymuthorum solis exposita*, Królewiec.
- Wierzbicki, Daniel 1886: *O zegarach słonecznych i sposobach ich urządzania*, Kraków.
- Wikipedia 2020a: Ludwik Birkenmajer. Dostęp online: https://pl.wikipedia.org/wiki/Ludwik_Birkenmajer.
- Wikipedia 2020b: Fryderyk Koebcke. Dostęp online: https://pl.wikipedia.org/wiki/Fryderyk_Koebcke.
- Wikipedia 2020c: Maurice Maeterlinck. Dostęp online: https://pl.wikipedia.org/wiki/Maurice_Maeterlinck.
- Wikipedia 2020d: Edward Manteuffel-Szoegel. Dostęp online: https://pl.wikipedia.org/wiki/Edward_Manteuffel-Szoegel.

Rafał Zaczkowski
Tadeusz Konrad Przypkowski (1905–1977) – gnomonik z Jędrzejowa

- Wikipedia 2020e: Sgraffito. Dostęp online: <https://pl.wikipedia.org/wiki/Sgraffito>.
- Wikipedia 2020f: Jan Zachwatowicz. Dostęp online: https://pl.wikipedia.org/wiki/Jan_Zachwatowicz.
- Zaczkowski, Rafał; Oczki, Dariusz 2013: *Katalog zegarów słonecznych*. Jędrzejów. Muzeum im. Przypkowskich w Jędrzejowie, ISBN 978-83-911201-4-9.
- Zaczkowski, Rafał; Przypkowski, Piotr Maciej 2012: *Zbiory Muzeum im. Przypkowskich w Jędrzejowie*. Jędrzejów: Muzeum im. Przypkowskich w Jędrzejowie. ISBN 978-83-911201-3-2.
- Zaczkowski, Rafał 2016: Feliks Przypkowski – gnomonik z Jędrzejowa. *Analecta. Studia i Materiały z Dziejów Nauki* 25(1), ss. 109–128.
- Zapała, Bronisław 1979: Saga słonecznych zegarmistrzów. [W:] *Ekspres reporterów*. Warszawa: Krajowa Agencja Wydawnicza. ss. 60–123.
- Zenfolio 2020: The Christopher Daniel Dial Collection. Dostęp online: <https://thechrisdanieldialcollection.zenfolio.com/>.

Tomasz Skrzyński

ORCID [0000-0003-2063-4396](https://orcid.org/0000-0003-2063-4396)




Uniwersytet Pedagogiczny imienia Komisji Edukacji Narodowej
w Krakowie (Kraków, Polska)

tomasz.skrzynski@up.krakow.pl

W obliczu zagrożenia. Próba powołania w 1950 r. interdyscyplinarnego Instytutu Badań nad Człowiekiem Polskiej Akademii Umiejętności

Abstrakt

Większość ze zgłoszonych w latach 1945–1950 oddolnych propozycji reform Polskiej Akademii Umiejętności (PAU) miała na celu dostosowanie Akademii do pogłębiającej się specjalizacji w świecie nauki. Omawiana w artykule, nieznaną dotąd, inicjatywa filozofa Romana Ingardena miała charakter odmienny. Projektowany przez niego Instytut miał być ośrodkiem służącym stałej współpracy naukowej między uczonymi reprezentującymi nauki przyrodnicze i humanistyczne.

INFORMACJA O PUBLIKACJI		e-ISSN 2543-702X ISSN 2451-3202		 BRYLANTOWY MODEL OTWARTEGO DOSTĘPU
CITATION				
Skrzyński, Tomasz 2020: W obliczu zagrożenia. Próba powołania w 1950 r. interdyscyplinarnego Instytutu Badań nad Człowiekiem Polskiej Akademii Umiejętności. <i>Studia Historiae Scientiarum</i> 19, ss. 131–165. DOI: 10.4467/2543702XSHS.20.006.12562 .				
OTRZYMANO: 03.11.2019 ZAAKCEPTOWANO: 22.08.2020 OPUBLIKOWANO ONLINE: 30.09.2020	POLITYKA ARCHIWIZOWANIA Green SHERPA / RoMEO Colour	LICENCJA 		
WWW	https://ojs.ejournals.eu/SHS/ ; http://pau.krakow.pl/Studia-Historiae-Scientiarum/archiwum			

Korzystając z źródeł archiwalnych i publikacji, omówiono również okoliczności powstania tego pomysłu. Opisano także powody, dla których inicjatywa ta nie została wdrożona.

Ingarden uważał, że badania prowadzone w ramach pracowni eksperymentalnych Instytutu powinny objąć podstawowe zagadnienia praktyczne, zarówno odnośnie do całych zbiorowości, jak i poszczególnych ludzi. Miały dotyczyć m.in. natury człowieka, jego roli na świecie, odrębności i pokrewieństwa w stosunku do innych istot żywych. Ingarden proponował także przetestowanie w ramach Instytutu nowych metod badań i wyszkolenie w ich stosowaniu licznych naukowców.

W praktyce idea powołania Instytutu Nauk o Człowieku PAU była sprzeczna z ówczesną polityką władz państwowych.

Słowa kluczowe: *Roman Ingarden, Instytut Badań nad Człowiekiem Polskiej Akademii Umiejętności, Polska Akademia Umiejętności, nauki przyrodnicze, nauki humanistyczne*

In the face of threat. The Attempt to appoint in 1950. interdisciplinary Institute of Human Research of the Polish Academy of Arts and Sciences

Abstract

Most of the proposals for reforms at the Polish Academy of Arts and Sciences, submitted in 1945–1950, concerned the adaptation of the Academy to further specialization in the world of science. Discussed in the article, the previously unknown, initiative of the eminent philosopher Roman Ingarden was of a different nature. The institute, he was designing, was to be the center of permanent scientific cooperation between scientists from natural and humanities sciences.

Using the archive sources and publications, the circumstances of this idea creation were also discussed. The reasons why this initiative was not implemented were also described.

Ingarden believed that research conducted as part of the Institute's experimental labs should cover basic practical issues

both for entire communities and individual people. They were to concern, i.a. the nature of man, his role in the world; separateness and kinship to other living beings. The philosopher also proposed testing new research methods at the Institute and training numerous scientists in their application.

In practice, the idea of establishing the Institute of Human Sciences of the Polish Academy of Arts and Sciences was contrary to the policy of the state authorities at that time.

Keywords: *Roman Ingarden, Institute of Human Sciences of the Polish Academy of Arts and Sciences, Polish Academy of Arts and Sciences, natural sciences, humanities*

1. Wstęp

Celem artykułu jest analiza, nieznaną dotąd badaczom, inicjatywy powołania Instytutu Badań nad Człowiekiem Polskiej Akademii Umiejętności (PAU). Niniejszy tekst stanowi równocześnie przyczynek do badań nad postrzeganiem ówczesnej rzeczywistości politycznej i społecznej przez część członków PAU – najważniejszej polskiej społecznej instytucji naukowej.

Zastosowano metodę analizy treści, częściowo analizę kontekstu ustrojowego. Ze względu na specyfikę analizowanego zagadnienia, nie wykorzystano badania reprezentacyjnego. W niewielkim stopniu zastosowano metody monograficzną i biograficzną. Artykuł nie ma bowiem charakteru biograficznego. W celu przybliżenia czytelnikowi uwarunkowań historycznych zamieszczono wypowiedzi wpływowych działaczy Polskiej Zjednoczonej Partii Robotniczej (PZPR) z lat 1949–1950.

2. Kontekst powstania dokumentu

W polskim środowisku naukowym dominowali wówczas uczeni aktywni przed 1939 r.¹ Zdecydowana większość z nich była co najmniej niechętnie nastawiona wobec komunistycznej władzy. Przykładem może być masowe poparcie przez profesorów Uniwersytetu Jagiellońskiego (UJ) Polskiego Stronnictwa Ludowego w 1946 r. Działaczem głównej partii opozycyjnej był m.in. późniejszy sekretarz generalny PAU, historyk Jan

¹ Borzym 1995, s. 84.

Dąbrowski². Po klęsce legalnej opozycji wielu badaczy nadal uważało, że rosnąca presja władz wobec społeczeństwa ma charakter przejściowy³. Część, podobnie jak większość obywateli, poważnie brała pod uwagę możliwość rychłego zakończenia rządów komunistów⁴.

Po zakończeniu kataklizmu wojennego wielu członków PAU poparło te postulaty reformy Akademii, które były wysuwane oddolnie przez niektórych wybitnych uczonych od lat aktywnych w jej strukturach. Dążyli oni do przeprowadzenia decentralizacji Akademii drogą tworzenia jej struktur np. w Warszawie, Wrocławiu czy Poznaniu. Proponowano modyfikację sposobu wyboru nowych członków Akademii. Postulowano utworzenie, zasadniczo na bazie jej struktur lub należących do Akademii uczonych, nowych Wydziałów: Rolniczego (Rolniczo-Leśnego)⁵, Nauk Technicznych, Matematyczno-Fizycznego i Biologicznego (te ostatnie przez podział na dwie części Wydziału Matematyczno-Przyrodniczego). Niektórzy członkowie PAU proponowali radykalne zwiększenie liczby instytutów naukowych m.in. przez utworzenie ich w zakresie nauk ścisłych i przyrodniczych. Wnioskowano o powołanie co najmniej kilkunastu nowych komisji. Inni uczeni zwracali uwagę na konieczność likwidacji Komisji Fizjograficznej, połączenie Komisji Historycznej z Komisją Historii Wojskowości. Niektórzy dążyli do wznowienia prac zlikwidowanej przed wojną Komisji Geograficznej. Proponowano także większą selekcję prac przeznaczonych do zamieszczenia w wydawnictwach Akademii. Wśród postulatów znalazło się także podniesienie poziomu dofinansowywania badań członków Korporacji⁶.

² Skrzyński 2014, s. 84; Sękowski 2011a, s. 45. Podstawową pracą poświęconą krakowskiemu strukturotom PSL pozostaje nadal monografia autorstwa tego ostatniego badacza (Sękowski 2011b).

³ Kuliniak, Pandura, Ratajczak 2018, ss. 250–251.

⁴ Mimo upływu lat w wielu kwestiach aktualne pozostają tu ustalenia Zygmunta Woźniczki (Woźniczka 1999, ss. 53–186). Nie licząc szeregu późniejszych szczegółowych ustaleń badaczy rozproszonych po dziesiątkach publikacji książka ta jest na razie ostatnią monografią poświęconą oczekiwaniom Polaków na III wojnę światową.

⁵ Sprawę jego powołania omawiano na Wydziale Matematyczno-Przyrodniczym PAU już w 1939 r. (Köhler 2002, s. 149). Ten drugi wariant nazwy projektowanego Wydziału: Archiwum Nauki Polskiej Akademii Nauk i Polskiej Akademii Umiejętności (dalej cyt. AN PAN i PAU) Polska Akademia Umiejętności (dalej cyt. PAU) sygn. I 12, s. 1853.

⁶ AN PAN i PAU. PAU sygn. W III-6b, ss. 17–18, 29, 79–80; AN PAN i PAU. PAU sygn. I 5, 31 marca 1950, s. 11; Hübner 1994, ss. 21, 67–69, 140–141; Skrzyński 2015, ss. 272–273.

Swoje propozycje uzasadniali dążeniem do polepszenia i rozszerzenia działalności Akademii, zmianami poglądów na Zachodzie co do zadań i celów najważniejszych narodowych instytucji naukowych⁷, koniecznością zwiększenia prestiżu PAU w nowych realiach politycznych oraz osłabienia presji Polskiej Partii Robotniczej (PPR) wobec Akademii.

PAU była postrzegana przez komunistów jako instytucja konserwatywna, niechętna zmianom. PPR planowała odgórnie przekształcić PAU w organizację rozszerzającą wpływy rządzących w środowisku naukowym. Działacze PPR z reguły podzielali pogląd ministra oświaty Stanisława Skrzeszewskiego, że wolność badań naukowych nie ma realnego wpływu na rozwój nauki. Utrzymanie autonomii nauki porównywał on do budowy „egipskiej piramidy zamiast na szerokiej podstawie, na ostrzu wierzchołka”⁸. Zgodnie z instrukcjami płynącymi z ZSRR tendencja ta uległa nasileniu w połowie 1948 r. Odtąd krajowe kierownictwo PPR, a następnie PZPR, zmierzało faktycznie do stopniowego ograniczenia dotacji finansowych, działalności wydawniczej i badawczej dla całego społecznego ruchu naukowego. W 1949 i 1950 r. wyraźnie wzrosła w omawianym zakresie skala działań władz partyjnych i państwowych⁹.

Syntetycznie przedstawione wyżej powojenne propozycje rozbudowy aktywności Akademii skupiały się najczęściej na radykalnym rozszerzeniu działalności PAU w konkretnych dziedzinach¹⁰ lub dyscyplinach lub na podziale istniejących struktur na mniejsze. Były jednak także inicjatywy o odmiennych celach. Najważniejszą z nich zgłosił w 1950 r. jeden z najwybitniejszych polskich filozofów tego okresu – Roman Ingarden.

⁷ Przykładowo, zaliczany do najwybitniejszych fizyków polskich XX w., wiceprzewodniczący Międzynarodowej Unii Fizyki Czystej i Stosowanej (International Union of Pure and Applied Physics), profesor Uniwersytetu Warszawskiego, Czesław Białobrzęski podkreślał 17 czerwca 1946 r. na forum Wydziału III: „obecnie zmieniły się na całym świecie zapatrywania na zadania i cele najważniejszych instytucji naukowych”. Nie chodziło mu bynajmniej jedynie o nauki ścisłe. Czesław Białobrzęski po II wojnie światowej prowadził także badania z zakresu filozofii. Dyrektor tego Wydziału Władysław Szafer mówił wówczas, że – aby nadążyć za tymi zmianami – należy dążyć do: „rozszerzenia działalności Akademii” (AN PAN i PAU. PAU sygn. WIII-6b, s. 79 – oba cytaty).

⁸ List S. Skrzeszewskiego do L.M. Hirszfelda na temat jego niedoszłego artykułu dla czasopisma „Odrodzenie” zatytułowanego: *Nauka autonomiczna czy nauka kierowania* (cyt. za: Chmielewski 2014, s. 89).

⁹ Jarosz 2017, ss. 33–34, 43–44, 47.

¹⁰ Przykładem plany powołania Wydziału Nauk Technicznych.

Pracował on wówczas na UJ. Wpływał na twórcze rozumienie filozofii dzięki dziełom, które tworzył i swojej postawie życiowej: Uważał, że:

swoistość badania filozoficznego wymaga szczególnej postawy od filozofującego [...] odpowiedzialności intelektualnej i moralnej [...]. Z tej postawy wynikała zdecydowana obrona swego stanowiska¹¹

oraz uznanie, że z władzą nie należy iść na kompromis. Stronił od bieżącej polityki. Jego dorobek naukowy i postawa były doceniane w polskim środowisku naukowym. W 1945 r. został wybrany na członka korespondenta PAU. W 1948 r. mianowano go redaktorem wydawanego przez PAU „Kwartalnika Filozoficznego”. Miał znaczący udział w powołaniu w tym samym roku Polskiego Towarzystwa Filozoficznego. Wchodził w skład jego zarządu. W 1949 r. Walne Zgromadzenie Akademii wybrało go na członka czynnego. Odgrywał wówczas bardzo ważną rolę w pracach Komisji Filozoficznej PAU i był sekretarzem Biblioteki Tłumaczeń Klasyków Filozofii PAU¹².

Ze względu na swą postawę i sprzeczne z marksizmem poglądy filozoficzne, Ingarden był zdecydowanie negatywnie postrzegany w partii komunistycznej. Śledziły go organa bezpieczeństwa. Już w 1945 r. w obozie nowej władzy publicznie stwierdzano, że poglądy Ingardena wiodą nie do rozwoju nauki „ale do mitologii”¹³.

Działania kierownictwa PZPR i w ślad za tym władz państwowych wobec świata nauki, stopniowo przenosiły się na: „instytucjonalny odciniek frontu”¹⁴. Wzrosła presja Ministerstwa Oświaty na terenie uczelni.

¹¹ Majewska 1995, s. 84.

¹² Mimo upływu lat najszerzym opisem życia Ingardena pozostaje: *Ogrodnik 2000*. Najszerzej o ówczesnej działalności Ingardena w PAU: Skrzyński 2002. Zdecydowanie większe zainteresowanie badaczy budzą poglądy naukowe Uczzonego np.: Schaeffer, Potocki (red.) 2012; Garlej, Kuczera-Chachulska (red.) 2015; Dombrowski 2008; Węgrzecki (red.) 2011; Szyszkowska 2017; Tomaszewska 2014; Chrudzimski 2010; Garlej 2013; Słomski (red.) 2010; Ziółkowska 2011; Kuliniak, Leszczyzna, Pandura, Ratajczak (oprac.) 2018a; Dębowski (red.) 1994; Głombik 1999, szczególnie ss. 107–144; Węgrzecki (red.) 1995; Kuliniak, Leszczyzna, Pandura, Ratajczak (oprac.) 2018b.

¹³ Cyt. z artykułu Jana Tańskiego („Odrodzenie” 23 września 1945) za: Kuliniak, Pandura, Ratajczak 2018, s. 117.

¹⁴ Cyt. za: Kobiela 2011, s. 96.

Coraz otwarciej zapowiadano odsunięcie części uczonych od działalności dydaktycznej. Na początku 1949 r. w kierownictwie PZPR oceniano, że w skali kraju środowiska naukowe i ich działalność badawcza: „odznaczają się poważnym zapóźnieniem w stosunku do innych odcinków życia”¹⁵. Przykładowo co najmniej od wiosny 1949 r. Ingarden brał pod uwagę rychłą utratę katedry na UJ¹⁶.

W 1950 r. poglądy filozoficzne Ingardena władze PZPR otwarcie zaliczały (razem z filozofią tomistyczną i neopozytywistyczną) do: „obcych klasowo kierunków filozoficznych”¹⁷, których przewyżczenie jest: „warunkiem całkowitego ideologicznego zwycięstwa światopoglądu marksistowsko-leninowskiego w Polsce”¹⁸. Kierujący strukturami PZPR w UJ Bogdan Kędziorek podkreślał, że Ingarden:

Przy sobie gromadzi najbardziej reakcyjne, klerykalne elementy Uczelni, które są pod zupełnym jego wpływem. [...] to zdecydowany, świadomy wróg, któremu należy odebrać Katedrę¹⁹.

Już w październiku 1948 r. w Wydziale Oświaty i Kultury Komitetu Centralnego ideowej i organizacyjnej poprzedniczki PZPR, działalność PAU uznano za politycznie szkodliwą i wykazującą: „wiele błędów naukowych”²⁰. Postulowano rozpoczęcie sterowanej odgórnie kampanii prasowej. Jej celem miało być obnażenie rzekomego zacofania naukowego PAU. PZPR, która powstała w grudniu 1948 r., kontynuowała politykę powolnego ograniczania Akademii: „do roli lokalnego towarzystwa naukowego krakowskiego”²¹.

¹⁵ Cyt. za: Hübner 1987, s. 96.

¹⁶ Archiwum Uniwersytetu Jagiellońskiego SIII Ingarden R. Pisma z 20 kwietnia, 13 i 20 maja 1949. Komunistyczne szykany, a następnie represje wobec Ingardena są szeroko opisane w łącznie kilkudziesięciu publikacjach (opisy są różnej długości). Warto dodać, że akta UB dotyczące jego osoby zostały zniszczone, prawdopodobnie w 1955 lub 1956 r. (zob. też Terlecki 2002, s. 7–8, 122–125).

¹⁷ Kuliniak, Pandura, Ratajczak 2018, s. 192.

¹⁸ *Ibidem*, ss. 192 – 193.

¹⁹ Cyt. za: Dybiec 2001, s. 12, przyp. 13; oraz: Stróżewski 2000, ss. 255–256.

²⁰ Uchwały I posiedzenia Komisji KC PPR przy Wydziale Oświaty i Kultury do spraw reorganizacji PAU, b.d., w: Chmielewski 2014, aneks 13, s. 222–223. Ten sam dokument: Mauersberg, Walczak 1999, s. 469.

²¹ *Ibidem*.

Nie pomagały deklaracje lojalności ze strony władz PAU. We władzach PZPR wiedziano, jakie były rzeczywiste poglądy polityczne wielu jej członków. Nieprzypadkowo w 1950 r. członkiem czynnym został wybrany wybitny prawnik i były ważny działacz opozycyjnego PSL w Krakowie – Adam Vetulani. W latach 1949–1951 władze partyjne natrafiły m.in. na duży opór przed wyborem do składu Komisji Historycznej PAU jednego z czołowych partyjnych historyków (Celiny Bobińskiej)²². Równocześnie 23 kwietnia 1951 r. Wydział Historyczno-Filozoficzny Akademii zatwierdził wybór do Komisji Filozoficznej PAU otwartego krytyka marksizmu z pozycji katolickich – ks. Kazimierza Klósaka i rektora Kolegium Jezuitów w Krakowie – ks. Jana Popiela²³.

Biurokracja państwowa coraz bardziej utrudniała funkcjonowanie PAU. Jak pisał po latach Stanisław Grodziski „uznano ją za przeszkodę na drodze do komunizmu”²⁴. Nasilono też działalność cenzury sprawdzającej na wszystkich etapach wydawniczych nie tylko treść publikacji naukowych²⁵, ale także zaproszeń i zwykłych afiszy informacyjnych drukowanych przez Akademię²⁶.

Malowały możliwości działania Ingardena w Akademii. W czerwcu 1949 r. Ingarden pisał do sekretarza generalnego PAU Jana Dąbrowskiego:

Pragnę nie przysparzać kłopotów Polskiej Akademii Umiejętności, a zarazem ułatwić dalsze ukazywanie się „Kwartalnika Filozoficznego”. Zgłaszam przeto ponownie gotowość zrezygnowania ze stanowiska redaktora „Kwartalnika Filozoficznego”²⁷.

²² Pasisz 2019, s. 118.

²³ AN PAN i PAU. PAU sygn. WII-9a; AN PAN i PAU. PAU sygn. WII-57; Archiwum Uniwersytetu Jagiellońskiego Spuścizna Danuty Gierulanki DCIX1A.

²⁴ Grodziski 2005, s. 63.

²⁵ Przykład presji: AN PAN i PAU Spuścizna Izydory Dąbskiej, sygn. K III-109 List R. Ingardena do I. Dąbskiej z 19 października 1949, wydany drukiem w: Kuliński, Leszczyzna, Pandura, Ratajczak [2018a](#), s. 174.

²⁶ AN PAN i PAU. PAU sygn. KSG beznumery IV/3/1949.

²⁷ AN PAN i PAU. PAU W II – 59, pismo redaktora „Kwartalnika Filozoficznego” do sekretarza generalnego PAU z 28 czerwca 1949. Ostatecznie Ingarden pełnił tę funkcję do 1952 r.

W opisanych realiach w 1949 i na początku 1950 r. władze Akademii kontynuowały starania o powołanie nowych wydziałów oraz komisji, szczególnie o profilu matematyczno-przyrodniczym i technicznym²⁸.

Liczyły, że uda się przetrwać okres przygotowywanych przez PZPR generalnych zmian struktur naukowych. Przykładowo w obliczu polityki władz zmierzających do powoływania instytutów, sekretarz generalny PAU Jan Dąbrowski w lutym 1950 r. przekonywał władze w Warszawie, że Akademia zdolna jest do prowadzenia: „planowych badań”, zgodnych z: „potrzebami nauki i życia”²⁹. Jan Dąbrowski równocześnie wskazywał, że komisje PAU mają potencjał pozwalający na efektywne szkolenie „pracowników badawczych”³⁰ w zakresie prowadzenia badań. Przekonywał, że można je tak przekształcić by miały „charakter wyłącznie roboczy” i pracowały „zespołowo i planowo”³¹. Przy komisjach proponował powołać „pracownie zatrudniające stałych pracowników naukowych”³². Na Walnym Zgromadzeniu członków PAU w marcu 1950 r. sekretarz generalny Jan Dąbrowski proponował powołanie w ramach Akademii 3 rodzajów pracowni i warsztatów: humanistycznych, przyrodniczych „jako czysto naukowe”³³ oraz przeznaczonych dla badań stosowanych (rolnicze, farmaceutyczne). Nie przewidywał tu więc rozbudowy struktur interdyscyplinarnych³⁴.

Efektom takiej linii postępowania władz Akademii i oddolnych dążeń jej członków było m.in. powołanie w PAU nowych struktur niższego rzędu. W 1949 r. były to Komisje Nauk Rolniczo-Leśnych³⁵ oraz Medycyny Klinicznej i Doświadczalnej. W 1950 r. rozpoczęły działalność 3 komisje i 2 komitety. Komitet Atlasu Gwar Polskich wpisywał się w politykę władz podkreślających polskość Ziemi Zachodnich i Północnych. Zasługi na tym ostatnim polu przewodniczącego tego Komitetu, prezesa Akademii Kazimierza Nitscha, były znane nie tylko

²⁸ AN PAN i PAU. PAU sygn. I 5, 31 marca 1950, s. 11.

²⁹ Cyt. za: Hübner 1999, s. 64.

³⁰ Cyt. za: *Ibidem*.

³¹ Cyt. za: *Ibidem*.

³² Cyt. za: *Ibidem*.

³³ AN PAN i PAU. PAU sygn. I 5, 31 marca 1950, s. 11.

³⁴ *Ibidem*.

³⁵ Powstała w obliczu trudności z powołaniem Wydziału Rolniczego (szerzej o niej: Köhler 2002, s. 132–134 tam też starsza literatura przedmiotu).

w środowisku naukowym. Podobnie można oceniać rozpoczętą wówczas działalność Komitetu Słownika Starożytności Słowiańskich. Szczególną uwagę w kontekście omawianej inicjatywy Ingardena zwracają utworzone wówczas Komisje. Komisja Słowianoznawcza była wspólna dla Wydziałów PAU: Historyczno-Filozoficznego i Filologicznego. Należeli do niej zarówno antropolodzy, jak i historycy, etnografowie, językoznawcy i prawnicy. Do innej międzywydziałowej Komisji Klasyków Przyrodznawstwa i Medycyny³⁶ należał m.in. Ingarden. Z kolei regulamin Komisji Nauk Technicznych zatwierdzono dopiero 28 lutego 1950 r., a oficjalnie rozpoczęła ona działalność 15 czerwca 1950 r.³⁷ Tak późne powołanie tej komisji wynikało m.in. z opisanych wyżej planów powołania Wydziału Technicznego.

W marcu 1950 r. na forum Walnego Zgromadzenia członków PAU sprawa powołania instytutów w ramach Akademii oficjalnie nie była poruszana. Co ważne instytuty naukowe były jednak omawiane w innym kontekście. Część obecnych zgadzała się z tezą, „że czynniki miarodajne oczekują inicjatywy” ze strony PAU³⁸. Ich przeciwnicy wskazywali m.in., że „Akademii należałoby poddać instytuty badawcze”³⁹. Sekretarz generalny Jan Dąbrowski otwarcie nie zgadzał się z oboma podejściami. Wskazywał, że w ówczesnych realiach „sukces odnosi ten kto wykaże się odpowiednimi wynikami pracy, zwłaszcza przy obecnym braku ludzi”⁴⁰. Odpowiednimi wynikami, a więc takimi, jakich oczekują władze PZPR. Trudności PAU pogłębiał fakt, że, jak ogólnie zauważył sekretarz generalny, w Akademii było niewielu uczonych pozytywnie postrzeganych we władzach państwowych.

Kierownictwo PZPR inaczej zapatrywało się na rolę struktur PAU niż Zarząd Akademii i ogromna większość jej członków. Świadczą o tym losy Instytutu Ekonomicznego PAU. Sięgał on swymi początkami czasów Drugiej Rzeczypospolitej⁴¹. Inicjatorem powołania Instytutu przed wojną, a także prawdopodobnie wznowienia jego działalności

³⁶ AN PAN i PAU. PAU sygn. I 5, 31 marca 1950, s. 8; Hübner 1994, s. 153; Milczanowski 1994, ss. 434–440.

³⁷ AN PAN i PAU. PAU sygn. KSG nr 179/1951, sygn. I 12, s. 2037.

³⁸ AN PAN i PAU. PAU sygn. I 5, 31 marca 1950, s. 11.

³⁹ *Ibidem*, s. 12.

⁴⁰ *Ibidem*.

⁴¹ O kontekście jego powołania np. Lityńska 2004, s. 175.

w grudniu 1947 r., był Adam Krzyżanowski⁴². Zakładano z góry, że jego cele i działalność ma być inna niż przed wojną. Zważywszy na preferencje komunistycznych władz dla nauk ekonomicznych⁴³, jego rozwój powinien postępować bardzo szybko. Przedstawione władzom państwowym, szeroko zakrojone plany zakładały bowiem powiązanie działalności tej struktury z potrzebami państwa. Instytut, którym po II wojnie światowej kierował Waclaw Skrzywan, miał się zająć m.in. teorią planowania gospodarczego, teorią ustroju „mieszanego”⁴⁴, teorią dobrobytu „oraz ogólnej równowagi dynamicznej”⁴⁵, granicami i skutkami planowej polityki gospodarczej, strukturą przedsiębiorczości państwowej oraz teorią i taktyką pieniężnej interwencji państwa. W skład Rady Instytutu wchodził m.in. delegat Wydziału Prawa UJ. Program został w lipcu 1947 r. przedstawiony przez PAU zdominowanemu przez socjalistów Centralnemu Urzędowi Planowania. Opacie się, tak jak przed wojną, na dotacjach pochodzących z Fundacji Rockefellera okazało się bowiem niemożliwe. Program zakładał funkcjonowanie Instytutu „w warunkach mieszanej gospodarki reglamentacyjno-wolnorynkowej”⁴⁶. Jego program, uzgodniony i zatwierdzony przez Centralny Urząd Planowania, miał być zgodny z oficjalnym celem odnowienia Instytutu Ekonomicznego PAU – „przyczynienia się o odbudowy gospodarczej Polski”⁴⁷. W jego prace zaangażowano minimum 6 osób⁴⁸.

PAU otrzymała fundusze na działalność Instytutu Ekonomicznego tylko w kwietniu i listopadzie 1947 r. (w więc przed jego oficjalnym uruchomieniem). Wyczerpano je w 1948 r.⁴⁹ W ramach Instytutu Ekonomicznego PAU powstały tylko 4 indywidualne opracowania naukowe i odbyto nieliczne, tematycznie ukierunkowane „konferencje zespołowe” pracowników Instytutu⁵⁰. Decydującym czynnikiem była radykalna zmiana polityki gospodarczej władz państwa w 1. połowie 1948 r. Spowodowało to gruntowną zmianę podejścia do wymienionych zagadnień

⁴² AN PAN i PAU. PAU sygn. I – 63a.

⁴³ Mauersberg, Walczak 2005, ss. 95, 199, 201.

⁴⁴ AN PAN i PAU. PAU sygn. KSG 216/1951.

⁴⁵ *Ibidem*.

⁴⁶ AN PAN i PAU. PAU sygn. I – 63a.

⁴⁷ AN PAN i PAU. PAU sygn. KSG 216/1951.

⁴⁸ *Ibidem*.

⁴⁹ *Ibidem*.

⁵⁰ *Ibidem*.

przez władze państwowe i związane z tym przejęcie w lutym 1948 r. kontroli nad Centralnym Urzędem Planowania przez PPR. W efekcie „dalsza praca w kierunku realizacji zatwierdzonego przez CUP programu stała się nieaktualna”⁵¹. Ważne znaczenie miały także inne czynniki. Negatywny wpływ na losy omawianej struktury PAU miało niechętnie postrzeganie przez PZPR inicjatora powołania Instytutu – Adama Krzyżanowskiego⁵². Co gorsza, jak tłumaczono w czerwcu 1950 r., radykalna zmiana profilu Instytutu niewiele by dała, gdyż równocześnie w ramach Państwowej Komisji Planowania Gospodarczego „postępowała centralizacja prac badawczo-ekonomicznych w Warszawie”⁵³. Z polecenia kierownictwa PZPR powołano bowiem naukowe instytuty związane z potrzebami ekonomicznymi kraju, podległe Państwowej Komisji Planowania Gospodarczego⁵⁴.

3. Analiza propozycji Romana Ingardena

Dnia 11 kwietnia 1950 r. naczelne władze PAU rozesłały pismo okólne zachęcające do zgłaszania różnych inicjatyw, także w zakresie tworzenia nowych struktur w Akademii⁵⁵. Nie była to zwykła formalność – m.in. na ich podstawie w ciągu kwietnia 1950 r. w Zarządzie PAU planowano opracować: „program PAU na Kongres Nauki”⁵⁶.

Sprzyjającą atmosferę w Akademii postanowił wykorzystać Ingarden. Już 17 kwietnia, tego samego dnia, w którym sekretarz generalny Akademii Jan Dąbrowski omawiał w Warszawie przyszłość PAU z Janem Drewnowskim i Włodzimierzem Michajłowem – prominentnymi działaczami PZPR oddelegowanymi⁵⁷ do „polityki na froncie naukowym”⁵⁸, Ingarden przedstawił władzom PAU w formie pisemnej pomysł powołania Instytutu. Miał on skupiać „przyrodników jak i humanistów zainteresowanych ogólnymi zagadnieniami dotyczącymi natury ludzkiej”⁵⁹.

⁵¹ *Ibidem*.

⁵² Z nowszych opracowań por. np. Węc 2015, s. 152.

⁵³ AN PAN i PAU. PAU sygn. KSG 216/1951.

⁵⁴ Hübner 1992, t. 2, ss. 505–572.

⁵⁵ Jego zasadniczą treść opublikował: *Idem* 1994, s. 141.

⁵⁶ AN PAN i PAU. PAU sygn. I 12, s. 2038.

⁵⁷ Hübner 1994, s. 140.

⁵⁸ *Idem* 1987, s. 98.

⁵⁹ AN PAN i PAU. PAU sygn. KSG 339/1950.

O pośpiechu przy przygotowywaniu pisma do sekretarza generalnego PAU Jana Dąbrowskiego mogą świadczyć zawarte w nim nieliczne drobne odręczne poprawki⁶⁰ i literówki. Być może nie przeszedł on przez oficjalny obieg kancelaryjny przed dotarciem do najwyższych władz Akademii. Prawdopodobnie był wręczany sekretarzowi generalnemu Janowi Dąbrowskiemu rano 17 kwietnia, tuż przed jego odjazdem do Warszawy.

Inicjatywa Ingardena miała na celu pogłębienie wiedzy o człowieku dzięki badaniom interdyscyplinarnym. Ingarden zwracał uwagę, że przebieg wojny udowodnił, iż „człowiek jest istotą znacznie bardziej zagadkową i w gruncie rzeczy bardziej nieznaną”⁶¹ niż wcześniej zakładali badacze. Mimo to, jak wskazywał, jeszcze w 1950 r. lepiej były rozwinięte badania nad innymi organizmami żywymi; nad przyrodą martwą oraz nad technologiami opartymi na badaniu przyrody. Jego zdaniem szczególnie dotkliwie dysproporcja ta była odczuwalna w zakresie podstawowych zagadnień praktycznych, stojących wówczas przed człowiekiem zarówno odnośnie do poszczególnych jednostek, jak i całych zbiorowości. Powodowało to, że praktyczne zagadnienia:

bywają błędnie rozwiązywane, co uniemożliwia wyjście z impasu w wielu dziedzinach życia współczesnego⁶².

Jak można przypuszczać podkreślanie praktyczności z jednej strony wynikało z przemyśleń Ingardena, z drugiej – miało zwiększyć szanse na powstanie projektowanego Instytutu.

W swoim piśmie Ingarden skupił się tylko na jednej z bardzo ważnych przyczyn opisanego wyżej stanu. Było nią prawie zupełnie rozdzielenie badań nad człowiekiem prowadzonych „z jednej strony przez przyrodników, z drugiej zaś przez tzw. humanistów”⁶³. Ingarden wskazywał, że odnoszą się oni „z lekceważeniem i prawie z pogardą”⁶⁴ do stosowanych przez drugą stronę metod i osiąganych wyników, własne uważając „za jedynie wartościowe i miarodajne”⁶⁵.

⁶⁰ Najważniejsze to dodanie jedynego podkreślenia w tekście, wstawienie słowa „bardziej” i trzy wypadki rozdzielenia słów błędnie napisanych razem (AN PAN i PAU sygn. KSG 339/1950).

⁶¹ *Ibidem*.

⁶² *Ibidem*.

⁶³ *Ibidem*.

⁶⁴ *Ibidem*.

⁶⁵ *Ibidem*.

Efektem był brak „znajomości wyników badań drugiej strony”⁶⁶; duża jednostronność w organizacji „własnych dociekań”⁶⁷; zatracenie „zdolności rozumienia zagadnień strony przeciwnej”⁶⁸ oraz stosowanego przez nią „języka naukowego”⁶⁹.

Za pierwszy krok do zmiany, tych niewątpliwie szkodliwych dla przyszłych badań tendencji, Ingarden uważał powołanie specjalnego ogólnopolskiego Instytutu w ramach PAU. Miał on zgodnie z planem pomysłodawcy pełnić rolę:

organu czy ośrodka porozumienia i współpracy dwu dotąd sobie obcych ugrupowań uczonych interesujących się człowiekiem⁷⁰.

Inicjator powołania Instytutu zdawał sobie sprawę, że – aby idea miała szanse realizacji – skupieni w Instytucie badacze muszą należeć do elity naukowej i uważać za ważną autonomię nauki. W 1950 r. było to możliwe tylko w ramach najważniejszej społecznej instytucji naukowej w Polsce.

Ingarden uwzględnił też konieczność starań „o odpowiednie kierownictwo ogólne”. Do jego zadań miało należeć stworzenie dokładnego planu badań „w różnych kierunkach”⁷¹; przemyślenie i przetestowanie odpowiednich metod badawczych oraz wyszkolenie nowego pokolenia uczonych, którzy te metody będą znali i doskonalili. Mieli oni być wolni „od dziś dość powszechnych uprzedzeń [...] między przyrodnikami”⁷² a humanistami.

Ingarden podkreślał, że zaproponowany przez niego Instytut Badań nad Człowiekiem PAU:

nie miałby wcale być tylko ośrodkiem dyskusyjnym czy przedkładania referatów przypadkowo przez jego członków przedłożonych do dyskusji lub w celu ogłoszenia rozpraw [...] systemem osobniczym zrobionych⁷³.

⁶⁶ *Ibidem.*

⁶⁷ *Ibidem.*

⁶⁸ *Ibidem.*

⁶⁹ *Ibidem.*

⁷⁰ *Ibidem.*

⁷¹ *Ibidem* (2 cytaty).

⁷² *Ibidem.*

⁷³ *Ibidem.*

Zdawał sobie sprawę, że byłoby to sprzeczne z istotą proponowanej przez niego struktury. Według Ingardena planowany Instytut miałby być ośrodkiem stałej:

istotnej współpracy [podkreślenie Ingardena!] nad kompleksami zagadnień” interesujących równocześnie: „przyrodników i humanistów⁷⁴.

Podkreślając inny sposób działania planowanej struktury, Ingarden nawiązywał też pośrednio do losów pierwszego – i do 1949 r. jedynego – Ekonomicznego Instytutu PAU. Jak już wspomniano wyżej związani z nim ekonomiści skupiali się na pracach indywidualnych. Tymczasem, jak zauważają dzisiejsi badacze:

Interdyscyplinarności badań nie należy rozumieć jako sumy szczegółowych projektów czy wyników badań. Podstawą interdyscyplinarności jest podejście systemowe, za pomocą którego przeprowadzamy procedurę badawczą⁷⁵.

Podkreślanie przez Ingardena, że chodzi tylko o zagadnienia interesujące obie grupy uczonych, nie było przypadkowe z jeszcze jednego powodu. Przygotowując swoją inicjatywę musiał on brać pod uwagę przyszłą działalność Instytutu Ochrony Przyrody PAU, któremu patronował wiceprezes Akademii Władysław Szafer. Ten wybitny botanik, 30 stycznia 1950 r., proponował podnieść rangę działającego od 1949 r. Komitetu Ochrony Przyrody przez przekształcenie go w Instytut. Nowa struktura miała przejąć funkcje naukowe i badawcze dawnej Państwowej Rady Ochrony Przyrody⁷⁶. Nie było to zgodne z intencjami władz centralnych PZPR. Po gruntownych zmianach prawnych w zakresie organizacji ochrony przyrody, w 1949 r. Państwowa Rada Ochrony Przyrody została zredukowana do organu opiniotwórczego i doradczego ministra leśnictwa. Przeprowadzono to przy okazji tworzenia w 1949 i 1950 r. rad naukowych o głosie doradczym przy ministerstwach⁷⁷.

Wbrew tym przejawom „nauki resortowej [...] ‘dzielenia’ nauki między resorty”⁷⁸ planowany przez Ingardena Instytut, miał groma-

⁷⁴ *Ibidem* (2 cytaty).

⁷⁵ Sala 2010, s. 93.

⁷⁶ Köhler 2002, s. 150–151.

⁷⁷ Hübner 1992, s. 305–309.

⁷⁸ *Ibidem*, s. 305, 309.

dzić z jednej strony zoologów, antropologów, przedstawicieli „teoretycznej biologii”⁷⁹, fizjologów, biochemików, neurologów, psychopatologów, psychologów; z drugiej zaś archeologów, historyków sztuki, prawników (teoretyków), socjologów, filozofów, historyków (ze szczególnym uwzględnieniem prehistoryków), etnologów, przedstawicieli „ogólnego językoznawstwa”⁸⁰ oraz filologów. Podając powyższe dyscypliny, Ingarden musiał brać pod uwagę, że dzięki tak szerokiemu ujęciu zainteresowań badawczych, w skład Instytutu mogli wejść: ówczesny prezes Akademii Kazimierz Nitsch (językoznawca), wiceprezes Władysław Szafer (botanik) i sekretarz generalny Jan Dąbrowski (historyk).

Ingarden zwracał uwagę na konieczność powołania w obrębie Instytutu Badań nad Człowiekiem PAU, lub podporządkowania mu, wielu pracowni eksperymentalnych. Słusznie przewidywał, że będą one wymagać „znacznych nakładów na aparaturę i na stałe opłacanie pracujących w instytucie uczonych”⁸¹. Jak dziś wiadomo:

Interdyscyplinarność badań wiąże się z większymi nakładami finansowymi [...] jednak jest to jedyny sposób, za pomocą którego możemy osiągnąć całościowe efekty⁸².

W wymiarze naukowym rezultaty działalności powyższych pracowników miały być widoczne dopiero w miarę upływu lat. Powstanie wymienionych struktur mogło ułatwiać starania Zarządu PAU o dodatkowe środki finansowe od rządu. Było to bardzo istotne w obliczu znacznego obniżenia w pierwszym kwartale 1950 r. przez ministerstwo dotacji dla Akademii⁸³. W marcu 1950 r. sekretarz generalny Jan Dąbrowski mówił na Walnym Zgromadzeniu członków Akademii: „Na skutek bardzo poważnego zmniejszenia subwencji rządowych w stosunku do cyfr, jakie zapowiadano poprzednio [...] Z konieczności musiały być bardzo obniżone wydatki naukowe, w tym bardzo poważnie wydatki na badania i wydawnictwa” na 1950 r.⁸⁴ Sekretarz Generalny tłumaczył na tym forum politykę Zarządu PAU, „wskazując na trudności

⁷⁹ AN PAN i PAU. PAU sygn. KSG 339/1950.

⁸⁰ *Ibidem*.

⁸¹ *Ibidem*.

⁸² Sala 2010, s. 93.

⁸³ Por. AN PAN i PAU. PAU sygn. I 12, s. 2046; Hübner 1994, ss. 148–149.

⁸⁴ AN PAN i PAU. PAU sygn. I 5, 31 marca 1950, s. 6.

powiększenia budżetu Wydziału III [Matematyczno-Przyrodniczego – przyp. TS] poza staraniami o dotacje specjalne⁸⁵. Powołanie i organizowanie działalności naukowej w ramach instytutów było bowiem wyraźnie lepiej postrzegane przez władze państwowe. Pozornie Akademia miała więc realne szanse na otrzymanie dofinansowania ze strony władz państwowych na funkcjonowanie pracowni Instytutu Badań nad Człowiekiem. Przekształcenie Komitetu Ochrony Przyrody PAU w Instytut Ochrony Przyrody PAU uzasadniano 30 stycznia 1950 r. na posiedzeniu Zarządu PAU tym, że „stanowisko Ministerstwa Skarbu uniemożliwiło Ministerstwu Oświaty wprowadzenie sprawy na tory komisji związanej z PAU”⁸⁶.

Ingarden zdawał sobie oczywiście sprawę z sytuacji politycznej i wysokiej samooceny niektórych wybitnych członków PAU. By zwiększyć rangę i szanse swojej inicjatywy, Uczony proponował:

Konkretny plan badań nad naturą człowieka, jego odrębnością i pokrewieństwem do innych istot żywych, tudzież na[d] jego rolę na świecie, mógłby się dopiero wyłonić z szeregu⁸⁷ [wspólnych wstępnych dyskusji].

[One] mogłyby dopiero wytknąć centralne zagadnienia i poszczególne kierunki, w jakich należałoby przeprowadzić konkretne i systematyczne studia⁸⁸.

Ingarden zapewnił jednak, że gdyby jego inicjatywa była możliwa do zrealizowania w ramach PAU, jest w razie potrzeby gotów przedstawić na piśmie „pewien zarys zagadnień czy działów badań, jakie należałoby podjąć”⁸⁹. Tytułem przykładu proponował różnorodne badania „nad mózgiem i układem nerwowym” oraz „związkiem procesów w tym układzie zachodzącym z procesami psychicznymi, a w szczególności świadomościowymi człowieka”⁹⁰.

Punktem odniesienia w zakresie prac koncepcyjnych i realizowanego programu Instytutu miała być według Ingardena, nauka światowa

⁸⁵ *Ibidem*, s. 10.

⁸⁶ AN PAN i PAU. PAU sygn. I 12, s. 2030.

⁸⁷ AN PAN i PAU. PAU sygn. KSG 339/1950.

⁸⁸ *Ibidem*.

⁸⁹ *Ibidem*.

⁹⁰ *Ibidem* (2 cytaty).

a nie badania uczonych radzieckich. Nieprzypadkowo Ingarden w swym piśmie bezpośrednio powoływał się tylko na badania prowadzone w USA i Francji. Było to sprzeczne z oczekiwaniami kierownictwa PZPR.

Inicjatywa była z jednej strony odbiciem dotychczasowych zainteresowań Ingardena⁹¹, z drugiej – efektem jego przemyśleń nad dokonującymi się przemianami w nauce. Jak zaznaczał, „wszystkie te sprawy dotyczące natury człowieka bardzo mi osobiście leżą na sercu”⁹². Kończąc pismo wspominał, że od lat planował „całą sprawę zorganizowania odpowiednich badań poruszyć na terenie Akademii”⁹³.

Nieprzypadkowo Ingarden zaopatrzył swój wniosek w zastrzeżenie: „Od razu jednakże pragnę podkreślić, że gdyby mój udział” w pracach nad powołaniem projektowanej struktury:

miał stanowić powód jakichś trudności w stworzeniu Instytutu, to – rzuciwszy myśl – chętnie oddam ją innym do zrealizowania⁹⁴.

Należy odnotować, zawartą w tekście, gotowość Ingardena do zmiany nazwy i obniżenia rangi planowanej struktury do poziomu komisji⁹⁵ (jak można przypuszczać – międzywydziałowej).

W ramach bezpośrednich kontaktów osobistych⁹⁶ wspomniana idea prawdopodobnie była konsultowana przez Ingardena z dyrektorem Wydziału Historyczno-Filozoficznego Akademii Władysławem Heinrichem (także źle postrzeganym w PZPR). Wskazują na to: dorobek naukowy tego ostatniego i jego wypowiedzi na forum Zarządu PAU 29 marca 1950 r.⁹⁷; kontakty obu, mieszkających na stałe w centrum Krakowa, uczonych na terenie UJ, Komisji Filozoficznej PAU i Biblioteki Tłumaczeń Klasyków Filozofii PAU; wzmianka w pierwszym zdaniu omawianego dokumentu; zamieszczony w tekście analizowanego pisma

⁹¹ Wybór publikacji dotyczących badań Ingardena zamieszczono w przyp. 12.

⁹² AN PAN i PAU. PAU sygn. KSG 339/1950.

⁹³ *Ibidem* (2 cytaty).

⁹⁴ *Ibidem*.

⁹⁵ *Ibidem*.

⁹⁶ Wskazuje na to np. brak korespondencji z Ingardenem za ten rok w spuściźnie Władysława Heinricha przechowywanej w Archiwum Uniwersytetu Jagiellońskiego.

⁹⁷ Zwracał on na forum Zarządu uwagę: „Kto i gdzie będzie [słowo nieczytelne] co do planów badawczych” (AN PAN i PAU. PAU sygn. I 12, s. 2040).

Ingardena fragment dotyczący psychologii⁹⁸, plany powołania pracowni eksperymentalnych⁹⁹, poglądy filozoficzne Heinricha¹⁰⁰, poufność załączonego niżej projektu oraz naukowe kontakty Heinricha z naukowcami pracującymi w New Haven w USA¹⁰¹. Lokalizacja ta ma znaczenie, ponieważ w położonym niedaleko Princeton, 20 lat wcześniej założono interdyscyplinarny Institute for Advanced Study (Instytut Studiów Zaawansowanych). Miał on pod pewnymi względami podobne założenia jak ośrodek projektowany przez Ingardena.

Uczony chciał zachować jak największą dyskrecję w zakresie autorstwa inicjatywy, jest więc mało prawdopodobne, by ideę powołania Instytutu rozważano na najbliższym chronologicznie posiedzeniu Komisji Filozoficznej PAU (29 kwietnia 1950)¹⁰² i Wydziału Historyczno-Filozoficznego PAU (29 kwietnia 1950)¹⁰³. Brak informacji o Instytucie Badań nad Człowiekiem Akademii, np. w znanych współcześnie naukowcom listach Ingardena, może także wynikać z uzasadnionych obaw Ingardena przed cenzurą, przeglądającą prywatną korespondencję¹⁰⁴. Być może większe znaczenie miała szybkość przygotowania projektów w połowie kwietnia 1950 r. Sprawa powołania Instytutu nie znalazła odbicia w protokołach posiedzeń Wydziału Historyczno-Filozoficznego PAU. Stało się tak, pomimo że Ingarden był obecny wówczas na niemal wszystkich obradach tej struktury (30 stycznia, 30 marca, 29 kwietnia, 9 maja, 31 maja i 15 czerwca 1950 r.)¹⁰⁵.

⁹⁸ AN PAN i PAU. PAU sygn. KSG 339/1950.

⁹⁹ W. Heinrich zorganizował pierwszą w Polsce pracownię psychologii doświadczalnej, którą odbudował po II wojnie światowej (Krzyżewski, s. 162). Brak przesłanek, by dotyczyło to np. wznowienia przedwojennej pracowni doświadczalnej wspomnianego wyżej fizyka i filozofa Czesława Białobrzeskiego. Musiałaby ona bowiem radykalnie zmienić przedmiot badań.

¹⁰⁰ Jak pisze Andrzej Śródka: „był rzecznikiem pojmowania filozofii jako metodologii i teorii nauk przyrodniczych, eksperymentalnego traktowania zjawisk psychicznych” (Śródka 1995, s. 26).

¹⁰¹ O amerykańskich kontaktach W. Heinricha, zob. Kielar-Turska 2006, s. 53.

¹⁰² Archiwum Uniwersytetu Jagiellońskiego Spuścizna Danuty Gierulanki sygn. DCIX1A.

¹⁰³ AN PAN i PAU. PAU sygn. W II-9a, k. 31–32.

¹⁰⁴ Np. AN PAN i PAU Spuścizna Izydory Dąmbskiej, sygn. K III-109 korespondencja I. Dąmbskiej z R. Ingardenem. Listy te zostały wydane drukiem w: Kuliniak, Leszczyzna, Pandura, Ratajczak (oprac.) 2018a, ss. 176–177.

¹⁰⁵ AN PAN i PAU. PAU sygn. W II-9a, k. 29–34.

Zastanawiający jest tu np. brak wzmianki o Instytucie w dziennikach Władysława Tatarkiewicza. Tym bardziej, że w dniach 30 marca – 3 kwietnia (m.in. było w tym czasie Walne Zgromadzenie PAU) oraz od 8 do 13 kwietnia 1950 r. ten wybitny warszawski filozof był w Krakowie¹⁰⁶.

Ingarden zdawał sobie sprawę, że analizowana w niniejszym artykule inicjatywa znajdzie pozytywny odzew wśród wielu uczonych w Akademii. Szczególnie sprzyjającą okolicznością było uprawianie w tym czasie filozofii w krakowskim ośrodku naukowym, w bliskim „kontakcie z naukami przyrodniczymi”¹⁰⁷. Już przed 1939 r., działający tu filozofowie, często odwoływali się „do kategorii całości. Służyła im ona jako oręż przeciwko różnego rodzaju redukcjonizmom, a także jako środek neutralizowania pozytywistycznych argumentów wysuwanych podówczas przeciw metafizyce”¹⁰⁸.

Zaproponowana przez Ingardena formuła organizacyjna miała solidne podstawy merytoryczne wewnątrz Akademii. Do wymiany poglądów naukowych między przedstawicielami tak różnych dyscyplin nie mogły być wykorzystane Komitety Narodowe¹⁰⁹. Znając od wewnątrz funkcjonowanie komisji i komitetów PAU Ingarden słusznie uznał, że przedstawiona inicjatywa wykraczała także poza formułę międzywydziałowych komisji i komitetów Akademii. Możliwości tych ostatnich dodatkowo ograniczał fakt, że najczęściej komitety w PAU nie były powoływane na stałe lub miały w swym składzie delegatów z innych instytucji (przykładem Komitety Narodowe).

4. Przyczyny niepowodzenia

W realiach politycznych 1950 r. omawiana inicjatywa Ingardena była podejściem konstruktywnym, ale pozbawionym kompromisu wobec władzy. Uczony bardzo duże możliwości manewru pozostawiał uzgodnieniom między członkami Akademii, którzy mieli rozpocząć działalność w Instytucie i, choć tego nie podał wprost, inicjatywom Zarządu PAU.

¹⁰⁶ Tatarkiewicz 2019, ss. 404–405.

¹⁰⁷ Heller, Mączka 2004, s. 242.

¹⁰⁸ *Ibidem*, s. 243 (też cyt.). Szeroko o relacjach filozofii i nauk przyrodniczych, np. Dzwonkowska 2014, ss. 121–150, 179–308.

¹⁰⁹ Po 1945 r. PAU była nadal oficjalnie upoważniona do reprezentowania Polski w naukowych uniach międzynarodowych. Z punktu widzenia Akademii Komitety Narodowe były organami pomocniczymi w sprawach Unii.

Od strony formalnej powołanie Instytutu było zgodne z forsowanym przez kierownictwo PZPR powiązaniem nauki z państwem i potrzebami narodu. Przykładowo 13 lutego 1950 r. komunistyczne władze uchwałyły główne hasło zbliżającego się Kongresu Nauki Polskiej – „powiązanie nauki z Państwem Ludowym i życiem narodu”¹¹⁰.

W praktyce sytuacja była zupełnie inna. Idea powołania Instytutu była sprzeczna z planami PZPR wobec polskiej nauki. Nie chodziło tu o mające miejsce, preferowanie przez władze państwowe innych nauk niż humanistyczne i przyrodnicze. Ingarden zdawał sobie doskonale sprawę ze słabości kadr naukowych, dyspozycyjnych wobec PZPR. Zakładał dalszą dominację w środowisku naukowym uczonych przywiązanych do autonomii nauki, krytycznie nastawionych do zaostrzającej się polityki władz.

W zakresie tworzenia jednostek wyższego szczebla – Instytutów, pomysł Ingardena tylko pozornie odpowiadał ówczesnym tendencjom w polityce naukowej państwa. Pracownie projektowanego Instytutu miały skupić się na rzeczywistych problemach naukowych. Tymczasem, z polecenia władz ZSRR, w pierwszej połowie 1950 r. władze państw zależnych od tego mocarstwa miały w tym zakresie inne cele. Dążyły do budowy wyłącznie takich struktur naukowych, które zrealizują tylko z góry określone plany komunistycznych władz:

i wtedy dopiero można będzie mówić o planowaniu nauki, gdy [...], nauka uzyska jasny cel, zdobędzie zasadniczy kierunek, zostanie jednym słowem upolityczniona¹¹¹.

Specyfika inicjatywy Ingardena polegała jednak na zakładanej z góry interdyscyplinarności. Realizowana przez kierownictwo PZPR wersja centralizacji kierowania nauką, także w tym punkcie była sprzeczna z propozycją Uczonego. Struktury naukowe, powoływane po II wojnie światowej z polecenia lub za zgodą władz PPR, a następnie PZPR, nie były interdyscyplinarne. Od 1948 r. zakres działania instytutów naukowo-badawczych był efektem takiego „dzielenia” badań pomiędzy ministerstwa, by „instrumenty planowania i zespołowości okazały

¹¹⁰ Cyt. za: Hübner 1987, s. 107.

¹¹¹ Wypowiedź dyrektora Biura Kongresu Nauki Polskiej Józefa Borowika (Cyt. za: Hübner 1992, s. 627). Szerzej na ten temat, na przykładzie wybranych instytutów w Czechosłowacji, zob. Macková 2017, ss. 241–267.

się skutecznym narzędziem polityki”¹¹². Ogólnokrajowe kierownictwo PZPR nie brało pod uwagę, że przemiany społeczno-gospodarcze już wówczas wymagały:

współpracy naukowców z różnych dyscyplin w celu rozwiązywania złożonych, nowych problemów wykraczających poza tradycyjne dziedziny nauki¹¹³.

Realizację inicjatywy Ingardena uniemożliwiła także polityka PZPR wobec Akademii. Jak już wspomniano wyżej, na przełomie 1949 i 1950 r. rząd ograniczył dotacje na rzecz Akademii. Równocześnie uniemożliwił jej szersze korzystanie z innych dochodów. Niewiele pomogły starania władz Akademii w 1949 i 1950 r. w ministerstwach i u decydentów partyjnych¹¹⁴. Dotyczyło to także poszczególnych struktur PAU. Przykładem, największy, powołany już po II wojnie światowej, Komitet Badań Fizjograficznych PAU. Z założenia obejmował on swym zakresem wszystkie badania fizjograficzne, a więc szereg dyscyplin naukowych¹¹⁵. Tak jak komitety narodowe nie był tylko strukturą wewnętrzną Akademii. Składał się bowiem z przedstawicieli licznych instytucji naukowych. W jego skład wchodził także reprezentanci niektórych centralnych urzędów administracji państwowej. Do 1948 r. Komitet ten pełnił rolę koordynatora badań fizjograficznych w Polsce. Przydzielał poszczególnym badaczom fundusze na badania. Jego przewodniczącym był wiceprezes PAU Władysław Szafer¹¹⁶. W 1949 i 1950 r. indywidualne zasiłki na badania naukowe przyznawane przez Komitet były często związane z badaniami zespołowymi. Równocześnie Władysław Szafer deklarował wówczas: „granica [...] między teoretycznym a praktycznym znaczeniem badań fizjograficznych zaciera się zupełnie”¹¹⁷. Mimo to w związku z wspomnianymi wyżej przemianami politycznymi rząd wyraźnie z roku na rok ograniczał środki przyznawane Komitetowi. Jak zauważył oględnie Piotr Köhler:

¹¹² Hübner 1992, s. 309.

¹¹³ Cyt. za: Sala 2010, s. 93.

¹¹⁴ AN PAN i PAU. PAU sygn. I 12, ss. 2030, 2046; AN PAN i PAU. PAU sygn. I 5, 16 czerwca 1950, s. 2; AN PAN i PAU. PAU sygn. WIII-49.

¹¹⁵ AN PAN i PAU. PAU sygn. WIII-6b, s. 99; AN PAN i PAU. PAU sygn. WIII – 49.

¹¹⁶ Köhler 2002, s. 122.

¹¹⁷ AN PAN i PAU. PAU sygn. WIII – 49, 11 lutego 1950, s. 4.

Biorąc pod uwagę łatwość, z jaką inne instytucje uzyskiwały wielokrotnie większe kwoty na badania naukowe, można przypuszczać, że uderzająca wstrzeźliwość w stosunku do Komitetu Badań Fizjograficznych w tej kwestii była elementem zaplanowanej polityki ówczesnych władz¹¹⁸.

Od marca 1950 r. do marca 1951 r.:

Nie odbyło się żadne posiedzenie komitetu, [...] z powodu braku informacji o funduszach, jakimi Komitet mógłby rozporządzać w roku bieżącym. [...] Sprawozdania za lata 1948 i 1949 zostały złożone do druku, jednak żadne z nich nie zostało wydrukowane¹¹⁹.

Równocześnie zaawansowane plany reformy struktury PAU na poziomie Wydziałów zostały zablokowane przez komunistyczne władze. W latach 1949–1952 zadbały one także, by – istniejących 10 komisji wspólnych dla czterech Wydziałów Akademii – nie udało się uzupełnić o żadną nową¹²⁰.

Wiosną 1950 r. bardzo realna stała się groźba rychłego faktycznego zakończenia naukowej działalności PAU. Nie oznacza to, że inicjatywa Ingardena była o kilka miesięcy spóźniona. PZPR prowadziła politykę naukową równocześnie na dwóch płaszczyznach: pozorów i realnej polityki. W praktyce, w 1949 i w 1. połowie 1950 r., PZPR blokowała „instytucjonalizację badań w PAU”¹²¹ w zakresie nauk ekonomicznych, przyrodniczych, technicznych i medycznych. Tolerowała natomiast te dotychczasowe formy działalności naukowej Akademii, które mogła propagandowo przedstawiać jako przestarzałe i niezwiązane z potrzebami państwa. Miało to ułatwić przymusowe wygaszenie działalności PAU. Nieprzypadkowo władze ministerstwa wydały zgodę na powołanie, rzekomo odległej od potrzeb państwa, Komisji Klasyków Przyrodznawstwa i Medycyny. Ta wspólna komisja Wydziału Matematyczno-Przyrodniczego i Lekarskiego oficjalnie miała się głównie skupić się „na przygotowaniu materiałów na 50ecie śmierci Marcelego

¹¹⁸ Köhler 2002, s. 122.

¹¹⁹ AN PAN i PAU. PAU sygn. KSG 179/1951.

¹²⁰ Milczanowski 1994, ss. 440–442.

¹²¹ *Ibidem*.

Nęckiego, przypadające 14 października 1951 r.”¹²² Można przyjąć, że podobny był stosunek władz do powstałej wówczas Sekcji Bizantynologicznej Komisji Historycznej PAU¹²³.

Od 1949 r. zawieszono działalność Instytutu Ekonomicznego PAU. Zdaniem władz, prowadzone w jego ramach, badania stanowiły bowiem „zastosowanie i modyfikację teorii niemarksistowskich”, a wyniki „zostały osiągnięte metodami ekonomii zachodnio-europejskiej”¹²⁴. Mimo starań wiceprezesa PAU Władysława Szafera, Instytut Ochrony Przyrody PAU do grudnia 1952 r. pozostawał „w organizacji”¹²⁵. Dopiero w czerwcu 1950 r., po wcześniejszych uzgodnieniach z sekretarzem generalnym PAU Janem Dąbrowskim, Władysław Szafer na Walnym Zgromadzeniu mówił o, opracowanym przez Komitet Ochrony Przyrody PAU, projekcie „przekształcenia go w naukowo-badawczy Instytut Ochrony Przyrody” PAU¹²⁶. Co ważne ten Komitet i jego inicjatywy były jedyną strukturą PAU, której w omawianym protokole Walnego Zgromadzenia poświęcono tak dużo miejsca – cały akapit. W październiku 1950 r. ten instytut PAU jednak otrzymał pierwszą dotację. Pozwoliło to na podpisanie pierwszych umów o pracę z 12 pracownikami (połowę stanowili badacze)¹²⁷. Równocześnie władze państwowe zablokowały powstanie pracowni mającej zająć się badaniami lekarskimi¹²⁸.

W praktyce propozycja Ingardena nie mogła zostać zaakceptowana przez władze także z innego powodu. Pokazywała obłudę oskarżeń, wysuwanych zaledwie kilka miesięcy później przez działaczy partyjnych, pod adresem niedyspozycyjnych wobec władzy uczonych. Oskarżano ich bowiem o ukrywaną „niechęć do planowania badań naukowych”¹²⁹. Sprawa była tym istotniejsza, że filozofia i socjologia były wówczas „na

¹²² Hübner 1994, s. 153, przyp. 22.

¹²³ AN PAN i PAU. PAU sygn. I 5, 31 marca 1950, s. 10.

¹²⁴ AN PAN i PAU. PAU sygn. KSG 216/1951 (oba cytaty). Cytaty wzięto ze sprawozdań Instytutu Ekonomicznego PAU z 1951 r.

¹²⁵ Milczanowski 1994, ss. 439.

¹²⁶ AN PAN i PAU. PAU sygn. I 5, 16 czerwca 1950, s. 4.

¹²⁷ Köhler 2002, s. 151. Należy odnotować, że w literaturze Instytut ten częściej funkcjonuje pod inną (równoległe stosowaną) nazwą: Zakład Ochrony Przyrody PAU.

¹²⁸ AN PAN i PAU. PAU sygn. I 5, 31 marca 1950, s. 8, 10; Hübner 1994, ss. 154.

¹²⁹ Wypowiedź Włodzimierza Michajłowa z czerwca 1950 r. adresowana do badaczy zaangażowanych po stronie władzy na Uniwersytecie Marii Curie-Skłodowskiej i Akademii Medycznej w Lublinie (cyt. za: *idem* 1987, s. 123).

pierwszej linii frontu ideologicznego¹³⁰ PZPR. W najważniejszym organie prasowym partii rządzącej otwarcie oskarżano filozofów „burżuazyjnych”, w tym m.in. bezpośrednio Ingardena, o:

Unikanie wszelkich koncepcji całościowych, ograniczanie się do prac inwentaryzatorskich, [...] z przesadnej obawy ryzyka teoretycznego płynącą niechęć do uogólnień¹³¹.

W marcu 1951 r. na obradach Sekcji Nauk Społecznych i Humanistycznych Kongresu Nauki Polskiej czołowy filozof marksistowski Adam Schaff do najbardziej wstecznych zaliczył fenomenologię „Ingardena, machizm reprezentowany przez Heinricha [...]”¹³².

Zasadniczo sprzeczny z planami władz był także, zakładany przez Ingardena, wpływ wybitnych uczonych na nowe pokolenie badaczy. Władze PZPR już od końca 1948 r. planowały bowiem radykalnie zmniejszyć oddziaływanie przedwojennych profesorów na kształcenie kadr naukowych w omawianych dziedzinach¹³³.

Przy analizie idei powołania Instytutu Badań nad Człowiekiem PAU trzeba uwzględnić jeszcze jeden aspekt. W razie usunięcia przez władze państwowe z uczelni profesorów niedyspozycyjnych wobec PZPR, część z nich mogła skupić swą dalszą działalność naukową w strukturach PAU, pod warunkiem wszakże posiadania na to przez Akademię odpowiednich środków finansowych. Być może, wysuwając propozycję powołania Instytutu, Ingarden brał także pod uwagę wykorzystanie go jako miejsca pozwalającego represjonowanym na zachowanie autonomii badań naukowych. Jak pokazała rzeczywistość, Instytut mógłby zacząć pełnić tę funkcję już u schyłku 1950 r. Wariant taki był jednak sprzeczny z planami władz PZPR. Postanowiły one rozwiązać sprawę dalszych losów niepokornych uczonych inaczej, na swoich warunkach i pod swoją pełną kontrolą.

Można założyć, że w okrojonej formie w 2. połowie kwietnia 1950 r. inicjatywa Ingardena była omawiana w Warszawie przez sekretarza generalnego PAU Jana Dąbrowskiego z przedstawicielami władz

¹³⁰ Cyt. za: Hreczyński 2008, s. 125.

¹³¹ Artykuł Leszka Kołakowskiego cyt. za: Kuliniak, Pandura, Ratajczak 2018, s. 249 (oba cytaty).

¹³² Cyt. za: *ibidem*, s. 299.

¹³³ Zob. np. Terlecki 2002, s. 9.

partyjnych i państwowych. Bardzo dobrą okazję do takich działań stwarzało przedstawienie decydom w Warszawie wniosków dotyczących badań naukowych, których realizacja w ramach PAU mogłaby przynieść Akademii dodatkowe dotacje ministerialne. Jak wynika z powyższych rozważań, nie było możliwe przedstawienie władzom partyjnym przez Jana Dąbrowskiego w całości propozycji Ingardena.

Można przyjąć, że przed 29 kwietnia 1950 r., w trakcie bezpośrednich rozmów z wpływowymi reprezentantami władz partyjnych i odnośnego ministerstwa, sekretarz generalny PAU Jan Dąbrowski został poinformowany przez partyjnych decydentów o negatywnej ocenie idei powołania Instytutu Badań nad Człowiekiem PAU¹³⁴. Wątpliwe, by sekretarz generalny wspominał o niej w trakcie rozmów w Poznaniu w dniach 18–19 maja 1950 r. „w gronie tamtejszych członków PAU”¹³⁵.

Z opisanych wyżej powodów, Ingarden o losach swej inicjatywy dowiedział się tylko nieoficjalnie. Ze względu na poufność/obawę przed reakcją władz komunistycznych opisana inicjatywa nie znalazła nawet odbicia w protokołach posiedzeń zarządu PAU z wiosny 1950 r.¹³⁶, ani Walnych Zgromadzeń członków Akademii w 1950 r.¹³⁷

5. Zakończenie

Przybliżoną w niniejszym tekście inicjatywę Ingardena można uznać za najbardziej interdyscyplinarną inicjatywę zmiany struktury PAU po II wojnie światowej. Nie była to inicjatywa pozorowana, mająca na celu polepszenie swojej pozycji w relacjach z ówczesną władzą. Była wyrazem optymizmu Ingardena¹³⁸. Miała nie tylko zapobiec konsekwencjom dalszej specjalizacji uczonych, lecz stanowiła także element obrony zagrożonej autonomii nauki. Była ona niemożliwa do realizacji, nie tylko ze względu na swą treść. Presja PZPR na Akademię spowodowała, że wysuwane przez jej członków propozycje zreformowania PAU na poziomie Wydziałów i Instytutów, zasadniczo nie zostały zrealizowane.

¹³⁴ Por. AN PAN i PAU. PAU sygn. I 12, s. 2046.

¹³⁵ AN PAN i PAU. PAU sygn. I 5, 16 czerwca 1950, s. 8.

¹³⁶ AN PAN i PAU. PAU sygn. I 12.

¹³⁷ AN PAN i PAU. PAU sygn. I 5.

¹³⁸ Por. Gołaszewska 1993, s. 8; Terlecki 2002, s. 123.

6. Aneks

Dokument składa się z czterech nienumerowanych stron maszynopisu. Zachowano oryginalną pisownię. Nieliczne literówki Ingardena poprawiono, zaznaczając ingerencję kwadratowym nawiasem.

Prof. Roman Ingarden
Kraków, ul. Biskupia 14

Kraków, dn. 17.IV.50.r.

ad. 339/50

JWPan
Prof. Dr. Jan Dąbrowski
Sekretarz Generalny P.A.U.
w KRAKOWIE

wielce[!] Szanowny Panie Rektorze!

Od prof. Heinricha dowiedziałem się, że można skierowywać do WPana Rektora pewne projekty co do zorganizowania badań naukowych na terenie PAU. Pozwalam sobie tedy wysunąć projekt następujący:

Proponuję mianowicie utworzenie w ramach PAU specjalnego Instytutu badań nad człowiekiem, które skupiałby w sobie zarówno przyrodników jak i humanistów zainteresowanych ogólnymi zagadnieniami dotyczącymi natury ludzkiej.

Sądzę – jak dałem już temu wyraz przed kilku laty na I Zjeździe Nauki Polskiej w Krakowie, zdaje się w r. 1946, – że stan wiedzy o człowieku w stosunku do wiedzy o przyrodzie martwej i o świecie organicznym pozaludzkim, a także w stosunku do różnych na przyrodoznawstwie opartych technologii, jest bardzo niezadowolający i pozostaje w tyle poza stanem i postęпами w tamtych wymienionych gałęziach wiedzy. Daje się to szczególnie dotkliwie odczuwać wszędzie tam, gdzie chodzi o różne podstawowe zagadnienia praktyczne życia człowieka i zbiorowości ludzkich – np. sprawy wychowania, polityki kulturalnej, ustrojów społecznych i państwowych, zagadnień międzynarodowych itp. – wszędzie niedorozwój wiedzy o człowieku sprawia, iż zagadnienia praktyczne bywają błędnie rozwiązywane, co uniemożliwia wyjście z impasu w wielu dziedzinach życia współczesnego. Ostatnia wojna zarówno przez bestialstwa, jakie się w jej przebiegu dokonywały, jak i przez

bohaterstwa człowieka, jakie w niej rozbłysły, każe nam uświadomić sobie, że człowiek jest istotą znacznie bardziej zagadkową i w gruncie rzeczy bardziej nieznaną niż do [=to] przed wojną mogliśmy przypuszczać. Toteż pogłębienie wiedzy o człowieku wydaje mi się niezbędnym warunkiem stworzenia racjonalniejszych podstaw pod różne technologie postępowania człowieka i społeczeństw ludzkich, a tym samym przyczynienia się do lepszego rozwiązywania zagadnień praktycznych, jakie stoją przed człowiekiem współczesnym.

Za jedną z przyczyn niezadowolającego stanu wiedzy o człowieku uważam to, że doszło do prawie zupełnego rozdziału między badaniami nad człowiekiem prowadzonymi z jednej strony przez przyrodników, z drugiej zaś przez tzw. humanistów. Z obu stron doszło nie tylko do braku znajomości wyników badań drugiej strony, do wielkiej jednostronności w organizowaniu własnych dociekań, ale nawet do zatracenia zdolności rozumienia zagadnień strony przeciwnej i języka naukowego przez nią używanego. Zarówno humaniści jak i przyrodnicy odnoszą się z lekceważeniem i prawie z pogardą do wyników i metod nadania strony przeciwnej, uważając własne dociekania i metody za jedynie wartościowe i miarodajne. Rozdział ten jeszcze pogłębił się od czasu, gdy na uniwersytetach wielu krajów doszło do podziału dawnych wydziałów „filozoficznych” na dwa odrębne wydziały. Skutki nie dały na siebie długo czekać.

Dlatego uważam, że pierwszym krokiem do zmiany tego złego i dla przyszłych badań szkodliwego stanu jest zgromadzić przy jednym stole przyrodników i humanistów dla przedyskutowania spraw o b i e strony interesujących. Powołaną do uczynienia tego kroku wydaje mi się instytucja tego rodzaju jak Polska Akademia Umiejętności, która skupia w sobie przedstawicieli wszystkich gałęzi wiedzy współczesnej.

W ramach proponowanego przeze mnie instytutu (czy komisji) musieliby się znaleźć z jednej strony zoologowie, antropologowie, przedstawiciele teoretycznej biologii, fizjologowie, biochemicy, neurologowie, psychopatolodzy, psychologowie (człowieka i zwierząt) z drugiej zaś historycy, zwłaszcza zaś prehistorycy, etnologowie, przedstawiciele ogólnego językoznawstwa, filologowie, zwłaszcza archeolodzy, historycy sztuki, prawnicy (teoretycy), socjologowie i filozo[fo]wie.

Konkretny plan badań nad naturą człowieka, jego odrębnością i pokrewieństwem do innych istot żywych, tudzież na[d] jego rolę na świecie, mógłby się dopiero wyłonić z szeregu dyskusyj wstępnych, jakie by

wspólnie przeprowadzono. Dyskusje te mogłyby dopiero wytknąć centralne zagadnienia i poszczególne kierunki, w jakich należałoby przeprowadzić konkretne i systematyczne studia. Dlatego też tutaj żadnego takiego ogólnego planu nie przedkładam. Chodzi mi na razie o pierwszy krok: o stworzenie jakiegoś organu czy ośrodka porozumienia i współpracy dwu dotąd sobie obcych ugrupowań uczonych interesujących się człowiekiem. Gdyby jednakże myśl moja znalazła oddźwięk na terenie Akademii i miałaby szanse realizacji, byłbym gotowy na wezwanie przedłożyć pewien zarys zagadnień czy działów badań, jakie należałoby podjąć.

Dla uniknięcia nieporozumień muszę od razu zaznaczyć, że Instytut badań nad człowiekiem – jak go sobie wyobrażam – nie miałby wcale być tylko ośrodkiem dyskusyjnym czy przedkładania referatów przypadkowo przez jego członków przedłożonych do dyskusji lub w celu ogłoszenia rozpraw, że tak powiem, systemem osobniczym zrobionych. Chodzi mi o stworzenie ośrodka istotnej współpracy nad kompleksami zagadnień, przy czym trzeba by rozporządzać szeregiem pracowni eksperymentalnych, wymagających znacznych nakładów na aparaturę i na stałe opłacanie pracujących w instytucie uczonych. Dla przykładu prac eksperymentalnych, jakie w Instytucie badań nad człowiekiem należałoby zorganizować i stałe prowadzić, pozwolę sobie wymienić cały kompleks różnorodnych spraw w dziedzinie badań nad mózgiem i układem nerwowym człowieka (czy zwierząt) i nad związkiem procesów w tym układzie zachodzącym z procesami psychicznymi, a w szczególności świadomościowymi człowieka. W szczególności chodziło by tu np. o badanie prądów czynnościowych w mózgu i ich stosunku do procesów psychicznych (dział badań w ostatnich dziesiątkach lat bardzo się rozwijający zagranicą, w szczególności w Stanach Zjednoczonych, Francji, a u nas zupełnie zaniedbany), chodziłoby także o przeprowadzenie doświadczeń z chorymi operowanymi po różnych nowotworach mózgowych, o doświadczenia nad tzw. lobotomią – itd. wszystko sprawy związane ściśle z dociekaniem nad różnorodnymi funkcjami mózgu i jego poszczególnych partii tudzież ich stosunku do życia psychicznego człowieka. O ile się orientuję, istnieją nawet w samym Krakowie uczeni-neurochirurdzy, którzy mogliby się podjąć tych badań, trzeba by tylko stworzyć im odpowiednie warunki pracy tudzież umożliwić im stałą współpracę z odpowiednio do tych zagadnień przygotowanymi psychologami. Trzeba by też postarać się o odpowiednie kierownictwo ogólne,

które zdołałoby stworzyć dokładny plan badań w różnych kierunkach i nie tylko przemyśleć i przeeksperymentować odpowiednie metody badania, ale nadto wyszkolić całe pokolenie uczonych metody te opanowujących i wydoskonalających je, a wolnych od dziś dość powszechnych uprzedzeń panujących z jednej strony między przyrodnikami a z drugiej między humanistami, o których już u wstępu mych uwag wspomniałem.

Oczywiście wszystkie te sprawy dotyczące natury człowieka bardzo mi osobiście leżą na sercu i dawno już myślałem, by całą sprawę zorganizowania odpowiednich badań poruszyć na terenie Akademii[i], która z racji swej ogólnej struktury wydaje mi się szczególnie predysponowaną, by na jej terenie taki Instytut badań nad człowiekiem powstał. Pragnąłbym też móc współ[]pracować w takim instytucie. Od razu jednakże pragnę podkreślić, że gdyby mój udział w nim miał stanowić powód jakichś trudności w stworzeniu Instytutu, to – rzuciwszy myśl – chętnie oddam ją innym do zrealizowania.

Proszę przyjąć wyrazy mego głębokiego poważania
i szacunku

Roman Ingarden [oryginalny podpis]

Bibliografia

ŹRÓDŁA ARCHIWALNE

Archiwum Nauki Polskiej Akademii Nauk i Polskiej Akademii Umiejętności (dalej cyt. AN PAN i PAU): Polska Akademia Umiejętności (dalej cyt. PAU), sygn. KSG 339/1950.

AN PAN i PAU. PAU sygn. I 12, Protokoły Zarządu Polskiej Akademii Umiejętności.

AN PAN i PAU. PAU sygn. I 5, Protokoły posiedzeń Walnych Zgromadzeń członków PAU w 1950 r.

AN PAN i PAU. PAU sygn. KSG nr 179/1951.

AN PAN i PAU. PAU sygn. KSG nr 216/1951.

AN PAN i PAU. PAU sygn. WII-9a Protokoły posiedzeń II Wydziału Polskiej Akademii Umiejętności.

AN PAN i PAU. PAU sygn. WIII-6b Protokoły posiedzeń Wydziału III Polskiej Akademii Umiejętności.

AN PAN i PAU. PAU sygn. WII-57 Komisja Filozoficzna PAU.

- AN PAN i PAU. PAU sygn. WII – 59 Kwartalnik Filozoficzny.
- AN PAN i PAU. PAU sygn. KSG beznumery IV/3/1949.
- AN PAN i PAU. PAU sygn. I – 63a Instytut Ekonomiczny PAU.
- AN PAN i PAU. PAU sygn. WIII – 49 Protokoły Posiedzeń Komitetu Badań Fizjograficznych PAU.
- AN PAN i PAU. Spuścizna Izydory Dąbmskiej sygn. K III-109 Korespondencja Izydory Dąbmskiej z Romanem Ingardenem.
- Archiwum Uniwersytetu Jagiellońskiego SHS Ingarden R. akta osobowe.
- Archiwum Uniwersytetu Jagiellońskiego Spuścizna Danuty Gierulanki sygn. DCIX1A Komisja Filozoficzna PAU 1948–1952.

ŹRÓDŁA DRUKOWANE

- Kuliniak, Radosław; Leszczyna, Dorota; Pandura, Mariusz; Ratajczak, Łukasz (oprac.) 2018a: *Korespondencja Izydory Dąbmskiej z Romanem Witoldem Ingardenem*. Kęty: Wydawnictwo Marek Derewiecki. ISBN 9788365031044 („Biblioteka Europejska”).
- Mauersberg, Stanisław; Wąlczak, Marian 1999: *Oświata Polska 1944–1956. Wybór źródeł*, t. 1. Warszawa: Polskie Towarzystwo Pedagogiczne. ISBN 83-720415-98.
- Kuliniak, Radosław; Leszczyna, Dorota; Pandura, Mariusz; Ratajczak, Łukasz (oprac.) 2018b: *Korespondencja Romana Witolda Ingardena. Z dziejów „Studia Philosophica. Commentarii Societatis Philosophicae Polonorum”*. Kęty: Wydawnictwo Marek Derewiecki. ISBN 9788365031129 („Biblioteka Europejska”).
- Tatarkiewicz, Władysław 2019: *Dzienniki t. 1, Lata 1944–1960*. Kuliniak, Radosław; Leszczyna, Dorota; Pandura, Mariusz; Ratajczak, Łukasz (oprac.). Kęty: Wydawnictwo Marek Derewiecki. ISBN 978-83-650314-64.

OPRACOWANIA

- Borzym, Stanisław 1995: *Tło filozoficzne nauki polskiej. Od odzyskania niepodległości do stalinowskiego pierwszego kongresu nauki polskiej. Przegląd stanowisk*. Warszawa: Instytut Filozofii i Socjologii PAN. ISBN 83-861661-85.
- Chmielewski, Witold Jan 2014: *Stanisław Skrzęszewski wobec ludzi nauki w świetle własnych notatek, listów i pism (1944–1950)*. Warszawa: Instytut Historii Nauki Polskiej Akademii Nauk, Oficyna Wydawnicza ASPRA-JR. ISBN 978-83-754557-48.
- Chrudzinski, Arkadiusz 2010: Composed objects, internal relations, and purely intentional negativity: Ingarden's theory of states of affairs. *Polish Journal of Philosophy* 4 (2), ss. 63–80.

- Dębowski, Józef (red.) 1994: *Spór o Ingardena. W setną rocznicę urodzin*. Lublin: Wydawnictwo Uniwersytetu Marii Curie-Skłodowskiej.
- Dombrowski, Maciej 2008: Ontology versus metaphysics: the polemic between Stanisław Ignacy Witkiewicz and Roman Ingarden. *Kwartalnik Filozoficzny* 36, ss. 81–92.
- Dybiec, Julian 2001: Uniwersytet Jagielloński wobec stalinizmu 1945–1956. *Prace Komisji Historii Nauki Polskiej Akademii Umiejętności* 3, ss. 5–20. Dostęp online (20.09.2019): <http://pau.krakow.pl/PKHNPau/pkhn-pau-III-2001-1.pdf>.
- Dzwonkowska, Dominika 2014: *Filozofia a nauki przyrodnicze. Analiza koncepcji Stanisława Kamińskiego i Kazimierza Kłósaka*. Warszawa: Wydawnictwo Uniwersytetu Kardynała Stefana Wyszyńskiego. ISBN 978-83-641817-19.
- Garlej, Beata; Kuczera-Chachulska, Bernadetta (red.) 2015: *Estetyka literacka – Arcydzieło – Ingarden*. Warszawa: Wydawnictwo Uniwersytetu Kardynała Stefana Wyszyńskiego. ISBN: 978-83-652249-10 (Zeszyty Zakładu Aksjologii i Estetyki Literackiej WNH UKSW 2015, nr 2).
- Garlej, Beata 2013: Ingardenowskie rozumienie pojęć treść i forma dzieła sztuki literackiej. *Annales Universitatis Paedagogicae Cracoviensis. Studia Poetica* 1, ss. 31–47.
- Głombik, Czesław 1999: *Husserl i Polacy. Pierwsze spotkania, wczesne reakcje*. Katowice: „Gnome”. ISBN 83-878192-55.
- Golaszewska, Maria 1993: *Roman Ingarden Człowiek i dzieło*. Kraków: Zakład Estetyki Instytutu Filozofii Uniwersytetu Jagiellońskiego („Mała Biblioteka Estetyki” vol. 36).
- Grodziski, Stanisław 2005: *Polska Akademia Umiejętności 1872-1952-2002*, Kraków: Polska Akademia Umiejętności. ISBN: 83-601830-15.
- Heller, Michał; Mączka, Janusz 2004: Krakowska filozofia przyrody w okresie międzywojennym. *Prace Komisji Historii Nauki Polskiej Akademii Umiejętności* 6, ss. 213–243. Dostęp online (14.09.2019): <http://pau.krakow.pl/PKHNPau/pkhn-pau-VI-2004-9.pdf>.
- Hreczyński, Ryszard 2008: *Spętana nauka. Opozycja intelektualna w Polsce 1945–1970*. Warszawa: Wydawnictwo Naukowe Semper, ISBN 978-83-750702-93.
- Hübner, Piotr 1987: *Nauka polska po II wojnie światowej – idee i instytucje*. Warszawa: Centralny Ośrodek Metodyczny Studiów Nauk Politycznych.
- Hübner, Piotr 1992, *Polityka naukowa w Polsce w latach 1944–1953. Geneza systemu, t. 1–2*. Wrocław – Warszawa – Kraków: Zakład Narodowy im. Ossolińskich. ISBN 830404014X.
- Hübner, Piotr 1994: Siła przeciw rozumowi...: *Losy Polskiej Akademii Umiejętności w latach 1939–1989*. Kraków: Secesja. ISBN 83-860770-69.

- Hübner, Piotr 1999: Polityka partyjno-rządowa wobec towarzystw naukowych w Polsce po II wojnie światowej. *Prace Komisji Historii Nauki Polskiej Akademii Umiejętności* 1, ss. 51–71. Dostęp online (20.08.2019): <http://pau.krakow.pl/PKHN-PAU/pkhn-pau-I-1999-5.pdf>.
- Jarosz, Dariusz 2017: Zwrot stalinizacyjny 1948–1950 i jego wpływ na funkcjonowanie organizacji społecznych. [W:] *Nie tylko partia? Organizacje społeczne w Polsce ludowej 1944–1989. Geneza, funkcjonowanie, znaczenie*. Pod redakcją Tadeusza Ruzikowskiego. Warszawa: Instytut Pamięci Narodowej, ss. 27–49.
- Kielar-Turska, Maria 2006: Krakowski ośrodek psychologii. *Prace Komisji Historii Nauki Polskiej Akademii Umiejętności* 7, ss. 51–76. Dostęp online (20.08.2019): <http://pau.krakow.pl/PKHN-PAU/pkhn-pau-VII-2006-2.pdf>.
- Krzyżewski, Krzysztof 2000: Władysław Heinrich (1869–1957). [W:] *Złota Księga Wydziału Filozoficznego*. Pod redakcją Justyny Miklaszewskiej, Janusza Mizery. Kraków: Księgarnia Akademicka. ISBN 83-718838-89, ss. 162–167.
- Kobiela, Filip 2011: „Tygrys” contra „Mefisto”. O ataku Krońskiego na Ingardena po 60. latach. *Kwartalnik Filozoficzny* 39 (4), ss. 85–100. Dostęp online (20.08.2019): <https://philarchive.org/archive/KOBTM>.
- Köhler, Piotr 2002: *Botanika w Towarzystwie Naukowym Krakowskim, Akademii Umiejętności i Polskiej Akademii Umiejętności (1815–1952)*. Kraków: Polska Akademia Umiejętności. ISBN 83-888571-93. („Studia i materiały do dziejów Polskiej Akademii Umiejętności”, t. 2).
- Kuliniak, Radosław; Pandura, Mariusz; Ratajczak, Łukasz 2018: *Filozofia po ciemnej stronie mocy. Krużaty marksistów i komunistów polskich przeciwko Lwowskiej Szkole Filozoficznej Kazimierza Twardowskiego, cz. 1, Lata 1945–1951*. Kęty: Wydawnictwo Marek Derewiecki. ISBN 978-83-650313-65.
- Lityńska, Aleksandra 2004: Krakowski ośrodek ekonomiczny w latach 1918–1939. *Prace Komisji Historii Nauki Polskiej Akademii Umiejętności* 6, ss. 167–176. Dostęp online (02.03.2020): <http://pau.krakow.pl/PKHN-PAU/pkhn-pau-VI-2004-7.pdf>.
- Macková, Adéla Jünová 2017: State institutes and the Czechoslovak Academy of Sciences 1948–1953. *Studia Historiae Scientiarum* 16, ss. 241–267. DOI 10.4467/2543702XSHS.17.010.7711. Dostęp online (15 X 2019): [http://www.ejournals.eu/Studia-Historiae-Scientiarum/2017/16\(2017\)/art/11204/](http://www.ejournals.eu/Studia-Historiae-Scientiarum/2017/16(2017)/art/11204/).
- Majewska, Zofia 1995: *Książeczka o Ingardenie, szkic biograficzny*. Lublin: Wydawnictwo Uniwersytetu Marii Curie-Skłodowskiej. ISBN 83-227079-83.
- Mauersberg, Stanisław; Walczak, Marian 2005: *Szkołnictwo polskie po drugiej wojnie światowej (1944–1956)*. Warszawa: Zarząd Główny Polskiego Towarzystwa Pedagogicznego. ISBN 83-720444-14.

- Milczanowski, Piotr 1994: Struktura organizacyjna Polskiej Akademii Umiejętności. [W:] Hübner, Piotr 1994: Siła przeciw rozumowi...: *Losy Polskiej Akademii Umiejętności w latach 1939–1989*. Kraków: Secesja. ISBN 83-860770-69.
- Ogrodnik, Bogdan 2000: *Ingarden*. Warszawa: Wiedza Powszechna. ISBN 83-214120-84 („Myśli i Ludzie”).
- Pasisz, Piotr 2019: Kariera naukowa Celiny Bobińskiej na Uniwersytecie Jagiellońskim w latach 1950–1984. *Res Gestae. Czasopismo Historyczne* 8, ss. 114–126. DOI 10.24917/24504475.8.5. Dostęp online (7 III 2020): <http://poetica.up.krakow.pl/~wwwaupc/index.php/aupcsh/article/view/5014/4704>.
- Sala, Stanisław 2010: Interdyscyplinarność globalizacji, [W:] *Badania interdyscyplinarne – przeszłość, teraźniejszość, przyszłość nauk przyrodniczych, 15–16.04.2010 Golejów k. Staszowa*. Pod redakcją Małgorzaty Ludwikowskiej-Kędzi, Artura Zielińskiego. Kielce: Instytut Geografii Uniwersytetu Jana Kochanowskiego w Kielcach. ISBN 978-83-600263-11 ss. 93–98.
- Schaeffer, Jean-Marie; Potocki, Christophe (red.) 2012: *Roman Ingarden: Ontologie, esthétique, fiction*. Paryż: Editions des Archives contemporaines. ISBN 978-28-130006-99.
- Sękowski, Paweł 2011a: Pracownicy naukowcy Uniwersytetu Jagiellońskiego w Polskim Stronnictwie Ludowym w Krakowie (1945–1946). *Studia Historyczne* 54(1), ss. 31–57.
- Sękowski, Paweł 2011b: *Polskie Stronnictwo Ludowe w Krakowie i powiecie krakowskim w latach 1945–1949*. Warszawa: Instytut Pamięci Narodowej. ISBN: 978-83-762924-58.
- Skrzyński, Tomasz 2015: Aktywność Tadeusza Banachiewicza na Posiedzeniach Walnych i w pracach Wydziału Matematyczno-Przyrodniczego Polskiej Akademii Umiejętności w latach 1919–1952. *Studia Historyczne* 58(3), ss. 367–387.
- Skrzyński, Tomasz 2014: From the history of the Polish Peasant Party in Cracow in the years 1945–1946. *Studia Historyczne* 57(1), ss. 77–90. Dostęp online (15.05.2019): <http://journals.pan.pl/dlibra/publication/111153/edition/96439/content>.
- Skrzyński, Tomasz 2002: Wokół wydania ostatniego numeru „Kwartalnika Filozoficznego” w 1950 roku. *Kwartalnik Filozoficzny* 30(4), ss. 5–23. ISSN 1230–4050.
- Słomski, Wojciech (red.) 2010: *Spór o istnienie świata. W 40. rocznicę śmierci Romana Ingardena*. Warszawa: Wydawnictwo Wyższej Szkoły Finansów i Zarządzania w Warszawie. ISBN 978-83-610879-22.
- Stróżewski, Władysław 2000: Roman Ingarden. [W:] *Złota Księga Wydziału Filozoficznego*. Pod redakcją Justyny Miklaszewskiej, Janusza Mizery. Kraków: Księgarnia Akademicka. ISBN 83-718838-89 („Złote Księgi Uniwersytetu Jagiellońskiego”), ss. 253–278.

- Szyszkowska, Małgorzata 2017: Evaluating musical works: Between Qualities, Values and Judgments with Roman Ingarden. *Interdisciplinary Studies in Musicology* 17, ss. 34–45.
- Śródka, Andrzej 1995: *Uczeni polscy XIX – XX stulecia, tom II, H-L*. Warszawa: Agencja Wydawnicza ARIES. ISBN 83-857871-00.
- Terlecki, Ryszard 2002: *Profesorowie UJ w aktach UB i SB*. Kraków: Wydawnictwo Literackie. ISBN 83-080321-17.
- Tomaszewska, Wiesława Maria 2014: Jakości metafizyczne w dziele sztuki i ich poznawanie. *Studia Philosophiae Christianae* 2, ss. 126–144.
- Węgrzecki, Adam (red.) 1995: *Roman Ingarden a filozofia naszego czasu*. Kraków: Polskie Towarzystwo Filozoficzne „Cracovia”. ISBN 83-851047-63.
- Węgrzecki, Adam (red.) 2011: *W kręgu myśli Romana Ingardena*. Kraków: Wydawnictwo WAM. ISBN 978-83-750589-63.
- Węc Janusz Józef 2015: Adam Krzyżanowski (1873–1963). [W:] *Jubileuszowa Księga Nauk Politycznych*. Pod redakcją Andrzeja Zięby. Kraków: Wydawnictwo Uniwersytetu Jagiellońskiego, ISBN 978-83-233-4013-3, ss. 149–158.
- Woźniczka, Zygmunt 1999: *Trzecia wojna światowa w oczekiwaniach emigracji i podziemia w kraju w latach 1944–1953*. Katowice: Wydawnictwo Uniwersytetu Śląskiego. ISBN 83-226086-59 („Prace Naukowe Uniwersytetu Śląskiego w Katowicach” 1808).
- Ziółkowska, Anna 2011: *Rola świadomości w konstyтуowaniu człowieka. Roman Ingarden a Paul Ricoeur*. Poznań: Wydawnictwo Naukowe Instytutu Filozofii Uniwersytetu im. Adama Mickiewicza. ISBN 978-83-709211-32.

Michał Kokowski

ORCID [0000-0002-5389-9051](https://orcid.org/0000-0002-5389-9051)

Instytut Historii Nauki im. L. i A. Birkenmajerów PAN (Warszawa, Polska)


michal.kokowski@gmail.com

Spotkania Andrzeja Pelczara (1937–2010) z historią i filozofią nauki

Abstrakt

Artykuł przedstawia postać Andrzeja Pelczara (1937–2010): jego rodowód genealogiczny, szkicową biografię naukową, listę pełnionych funkcji publicznych oraz dorobek z historii i filozofii nauki na tle dokonań krakowskiego środowiska matematycznego, a także uaktualnia informacje na temat stanu liczbowego krakowskiego środowiska matematycznego i matematycznej szkoły warszawskiej.

Słowa kluczowe: *Andrzej Pelczar, historia nauki, filozofia nauki, matematyka, krakowskie środowisko matematyczne, Uniwersytet Jagielloński, Polska Akademia Umiejętności, Komisja Historii Nauki PAU, Komisja Filozofii Nauk Przyrodniczych PAU / Komisja Filozofii Nauk PAU, Mathematics Genealogy Project*

INFORMACJA O PUBLIKACJI		e-ISSN 2543-702X ISSN 2451-3202		 BRYLANTOWY MODEL OTWARTEGO DOSTĘPU
<p style="text-align: center;">CYTOWANIE</p> Kokowski, Michał 2020: Spotkania Andrzeja Pelczara (1937–2010) z historią i filozofią nauki. <i>Studia Historiae Scientiarum</i> 19, ss. 167–229. DOI: 10.4467/2543702XSHS.20.007.12563 .				
OTRZYMANO: 13.06.2020 ZAAKCEPTOWANO: 22.08.2020 OPUBLIKOWANO ONLINE: 30.09.2020	POLITYKA ARCHIWIZOWANIA Green SHERPA / RoMEO Colour	LICENCJA 		
WWW	https://ojs.ejournals.eu/SHS/ ; http://pau.krakow.pl/Studia-Historiae-Scientiarum/archiwum			

Andrzej Pelczar's (1937–2010) meetings with the history and philosophy of science

Abstract

The article presents the character of Andrzej Pelczar (1937–2010): his genealogical pedigree, sketchy scientific biography, list of performed public functions, achievements in the history and philosophy of science against the achievements of the Kraków mathematical environment, and also it updates the information on the numerical state of the Kraków mathematical environment and Warsaw mathematical school.

Keywords: *Andrzej Pelczar, history of science, philosophy of science, mathematics, Jagiellonian University, Polish Academy of Arts and Sciences, PAU Commission on the History of Science, PAU Commission on the Philosophy of Natural Sciences / PAU Commission on the Philosophy of Sciences, Mathematics Genealogy Project*

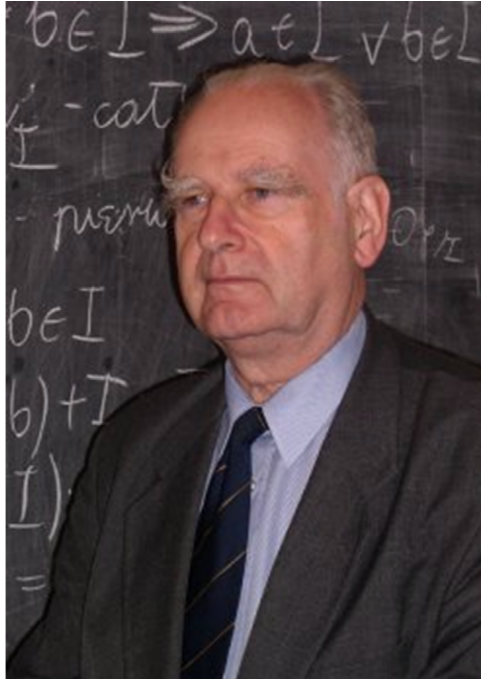
1. Wstęp genealogiczny¹

Andrzej Pelczar wywodzi się z rodziny Pelczarów z Korczyna koło Krosna. Jego pradziadkiem stryjecznym był *Józef Sebastian Pelczar* (ur. 17 stycznia 1842 r. w Korczynie – zm. 28 marca 1924 r. w Przemyślu)², od 1877 roku profesor UJ (historii Kościoła i prawa kanonicznego);

¹ Rozszerzony tekst referatu wygłoszonego podczas uroczystej sesji z okazji pierwszej rocznicy śmierci Andrzeja Pelczara pt. „Na szlakach życia i nauki – Andrzej Pelczar (1937–2010)”, Kraków, PAU, 17 VI 2011 r.

Autor artykułu, obecnie przewodniczący Komisji Historii Nauki PAU, był sekretarzem tej komisji, gdy kierował nią Prof. A. Pelczar. Niedawno Autor artykułu uczestniczył w wideokonferencji na platformie Zoom pt. „Profesor Andrzej Pelczar (1937–2010). Jego zainteresowania historią matematyki polskiej. Wspomnienie w 10. rocznicę śmierci”, zorganizowanej 2 czerwca 2020 r. przez Oddział Krakowski PTM i jego Komisję Historyczną – zob. <https://youtu.be/XOJ9krXbWdo> i relację z tego wydarzenia: Domoradzki 2020 (Bibliografia 4.). Udział w tym wydarzeniu był stymulacją do opublikowania przedstawianego opracowania.

² „Mój [tj. Anny Pelczar-Barwacz] pra[pra]dziadek i św. Józef Sebastian byli braćmi stryjecznymi. Dokładniej: Wojciech, ojciec Józefa Sebastiana (oraz Jana, Katarzyny i Rozalii) oraz Józef, mój prapradziadek, byli braćmi. Józef (brat Wojciecha) był ojcem Michała, który był ojcem Mariana, który był ojcem Andrzeja – mojego Ojca” (Biblio-



Ryc. 1. Andrzej Pelczar (12 IV 1937 – 18 V 2010)

Źródło: http://www2.im.uj.edu.pl/pracownicy/images/Andrzej_Pelczar.jpg

w latach 1882–1883 rektor Uniwersytetu Jagiellońskiego (wtedy to właśnie rozpoczęto budowę Collegium Novum); w latach 1899–1900 biskup pomocniczy diecezji przemyskiej, a w latach 1900–1924 biskup tej diecezji. 18 maja 2003 roku w Rzymie Jan Paweł II ogłosił go świętym.³

Józef Sebastian Pelczar był propagatorem działalności społeczno-kowsko-oświatowo-patriotycznej:

W 1883 r. wybrany został prezesem Towarzystwa Oświaty Ludowej, któremu nadał charakter katolicko-narodowy. Podczas jego 16-letniej prezesury Towarzystwo Oświaty Ludowej założyło ponad 600 czytelni i wypożyczalni książek, prowadziło bezpłatne wykłady dla rzemieślników,

grafia 3.: Pelczar-Barwacz 2011b; 2011c).

³ Zob. Bibliografia 4.: Parafia Katedralna Rzeszów 2003; Dziedzic 2003; Nowicka 2009; Picur 2011; *Wikipedia* 2020a.

wydawało książki, urządzało uroczystości patriotyczne (Dziedzic [2003](#)).

Rodzicami Andrzeja Pelczara byli Marian Pelczar (ur. 22 marca 1905 w Nowym Sączu – zm. 9 marca 1983 w Gdańsku) i Maria Pelczarowa z domu Trnka (ur. 12 sierpnia 1903 r. w Krakowie – zm. 16 XII 1984 w Gdańsku).⁴

W 1934 roku Marian Pelczar został wysłany – na prośbę profesora Uniwersytetu Jagiellońskiego historyka Romana Grodeckiego, którego był asystentem – do Wolnego Miasta Gdańsk, aby wzmocnić tam szkolnictwo i harcerstwo polskie. Uczyl tam historii w Wyższej Szkole Handlowej Macierzy Polskiej (była to szkoła średnia), był też członkiem Komendy Chorągwi oraz członkiem Towarzystwa Przyjaciół Nauki i Sztuki, którego był Sekretarzem Generalnym w latach 1937–1939. Szczęśliwym zbiegiem okoliczności przeżył wojnę, którą spędził w Krakowie wraz z rodziną. Powrócił do Gdańska już w lutym 1945 roku, intensywnie włączając się do odbudowy życia kulturalnego, oświatowego oraz naukowego tego miasta. W latach 1945–1956 był Sekretarzem Generalnym Gdańskiego Towarzystwa Naukowego. Od 1945 roku do 1955 roku był dyrektorem Biblioteki Miejskiej, a następnie po jej przekształceniu w 1955 roku w Gdańską Bibliotekę Polskiej Akademii Nauk, kierował tą placówką do 1973 roku. Ponadto w latach 1948–1958 i 1962–1968 był wykładowcą Wyższej Szkoły Pedagogicznej w Gdańsku.⁵

2. Szkicowa biografia naukowa Andrzeja Pelczara

Andrzej Pelczar urodził się 12 kwietnia 1937 roku w Gdańsku, tam też w 1954 roku zdał maturę. Od 1954 roku był nieprzerwanie związany z Uniwersytetem Jagiellońskim, na którym w latach 1954–1959 studiował matematykę. Jego nauczycielami podczas studiów byli m.in.: Tadeusz Wązewski (1896–1972; twórca *krakowskiej szkoły równań różniczkowych*, ówczesnie profesor); uczniowie Wązewskiego: Stanisław Łojasiewicz (1926–2002; ówczesnie doktor) i Andrzej Bernard Turowicz

⁴ Zob. Bibliografia 4.: *Wikipedia* [2020b](#); Bibliografia 3.: Pelczar-Barwacz 2020a.

⁵ Zob. Bibliografia 2.14.: Pelczar 2004; Bibliografia 3.: *Pelczar*, Zborek, Sławiński 2011, cz. 1, 2, 7; Bibliografia 4.: *Wikipedia* [2020b](#).

(1904–1989; ówczesnie doktor); Franciszek Leja (1885–1979; twórca *krakowskiej szkoły analizy zespolonej i funkcji analitycznych*; ówczesnie profesor); Stanisław Gołąb (1902–1980; twórca, obok Antoniego Hoborskiego (1879–1940), *krakowskiej szkoły geometrii*; ówczesnie profesor); Jerzy Górski (1920–2011; prowadził wykład z algebry; ówczesnie docent)⁶; Danuta Gierulanka (1909–1995; prowadziła wykłady z analizy matematycznej i filozofii; ówczesnie doktor); Zdzisław Krzystek (1920–1982; asystent Stanisława Gołąba; ówczesnie doktor) oraz Izydora Dąmbska (1904–1983; przedstawicielka lwowsko-warszawskiej szkoły filozoficznej Kazimierza Twardowskiego; ówczesnie profesor)⁷.

U końca roku akademickiego 1955/1956 Andrzej Pelczar uczestniczył w I Ogólnopolskim Zjeździe Studenckich Kół Naukowych Matematyki, które odbyło się w Krakowie. Wówczas to⁸ Tadeusz Ważewski wygłosił referat nt. *historii polskiej matematyki*.⁹

Jeszcze jako student Andrzej Pelczar „znalazł się na orbicie Ważewskiego” (to oryginalne sformułowanie Pelczara), gdy na seminarium profesora Tadeusza Ważewskiego prowadzonym dla studentów matematyki UJ, znalazł błąd w jednym z podręczników (nie był to jednak podręcznik tego profesora). W efekcie Ważewski zaprosił młodego Pelczara do uczestniczenia w seminarium dla pracowników naukowych, prowadzonym w Krakowskim Oddziale Instytutu Matematycznego PAN, gdzie również był zatrudniony Ważewski (Pelczar, Zborek, Sławiński 2011, cz. 11).

W 1959 roku Andrzej Pelczar otrzymał stopień magistra, w 1964 roku – stopień doktora, a w 1971 roku – stopień doktora habilitowanego za rozprawy dotyczące teorii równań różniczkowych (promotorem pierwszych dwóch rozpraw był Tadeusz Ważewski)¹⁰, a w 1989 roku – tytuł profesora.

⁶ Zob. Bibliografia 4.: Chmielowski [2011](#).

⁷ Zob. Bibliografia 2.2.: Pelczar [2007a](#), s. 62; Bibliografia 3.: Pelczar, Zborek, Sławiński 2011, cz. 3 i cz. 5.

⁸ Informację podaje za: Bibliografia 3.: Pelczar, Zborek, Sławiński 2011, cz. 9; potwierdzenie prawidłowej daty „koniec roku akademickiego 1956 r.” (a nie 1955 r.) podaje za: Bibliografia 4.: Semadeni 1962, s. 48.

⁹ Studenckie Koło Matematyczno-Fizyczne UJ, po nieformalnym rozwiązaniu w 1950 roku, zostało reaktywowane jako odrębne Koło Matematyczne Studentów UJ (20 marca 1959) i Koło Fizyczne Studentów UJ (21 listopada 1960). W latach 1950–1959 Koła działały na zasadzie nieformalnej, bez statutów, władz – zob. Bibliografia 4.: Kos [2006](#); Ciesielski [2011b](#); Ziemiański [2018](#).

¹⁰ Zob. Bibliografia 3.: Pelczar, Zborek, Sławiński 2011, cz. 11, 12, 20.

Andrzej Pelczar specjalizował się w teorii równań różniczkowych i układach dynamicznych. Od czasów końca studiów można uznawać Andrzeja Pelczara za członka *krakowskiego środowiska matematycznego*.

Zajmował się też historią i filozofią nauki, co wyjaśnię w dalszej części artykułu.

3. Krakowskie środowisko matematyczne i Andrzej Pelczar

Krakowskie środowisko matematyczne zaczęło prężnie się rozwijać od końca XIX w. za sprawą działalności Kazimierza Żorawskiego (1866–1953), który rozpoczął pracę na Uniwersytecie Jagiellońskim 1 maja 1895 r. oraz Stanisława Zaremby (1863–1942), zatrudnionego tam od 25 sierpnia 1900 r.¹¹. Z biegiem czasu w obrębie tego środowiska wyłoniło się co najmniej siedem szkół naukowych¹²:

¹¹ „O ile wykłady Żorawskiego i Zaremby wniosły nowego ducha do matematyki krakowskiej, to jednak trzeba stwierdzić, że nie stworzyli oni własnych szkół *sensu stricto*” (Bibliografia 1.1., Gołąb 1964a, s. 78). „Wprawdzie ani Żorawski, ani Zaremba nie stworzyli szkół naukowych w ścisłym i wąskim znaczeniu tego terminu, ale stworzyli chyba coś więcej, a mianowicie środowisko naukowe. Ich uczniowie [...] tworzyli już klasyczne szkoły naukowe, a wpływ Żorawskiego i Zaremby uwidaczniał się – bezpośrednio lub (może częściej) pośrednio – w działaniach tych szkół” (Bibliografia 1.1: Pelczar 2000a, s. 228; cytowała tę wypowiedź Katarzyna Francikowska (Bibliografia 4.: Francikowska 2008, s. 157). Idąc śladem interpretacji Andrzeja Pelczara, Stanisław Domoradzki uważa, że Żorawski i Zaremba stworzyli pierwszy na ziemiach polskich ośrodek matematyki współczesnej (Bibliografia 4.: Domoradzki 2012, s. 97). Zob. też Bibliografia 4.: Ciesielska, Ciesielski 2015; Ciesielska 2015; Pogoda 2019.

„W odniesieniu do polskiej matematyki w okresie międzywojennym wymienia się zazwyczaj szkołę warszawską, lwowską i krakowską. Istnienie dwóch pierwszych nie budzi wątpliwości, ale w przypadku ostatniej z wymienionych Waclaw Sierpiński (twórca szkoły warszawskiej) negował jej istnienie. Twierdził, że najważniejsi zatrudnieni w Krakowie profesorowie — Stanisław Zaremba i Alfred Rosenblatt ‘pracują w odosobnieniu’. Archiwum Uniwersytetu Jagiellońskiego (AUJ), Spuścizna Tadeusza Banachiewicza (STB), sygn. DC 8, List W. Sierpińskiego do T. Banachiewicza z 5 III 1934 r.” (Bibliografia 4.: Przeniosło 2007, s. 59, przyp. 1).

¹² Znanie mi są wypowiedzi Andrzeja Pelczara o pięciu z tych szkół: bez szkoły Łojasiewicza i szkoły Sicińskiego – zob. Bibliografia 3.: Pelczar, Zborek, Sławiński 2011, cz. 6, 12, 13.

- *szkoła równań różniczkowych (szkoła Tadeusza Ważewskiego)*¹³,
- *szkoła analizy zespolonej i funkcji analitycznych (szkoła Franciszka Leja)*,
- *szkoła geometrii (szkoła Antoniego Hoborskiego i Stanisława Gołąba)*,
- *szkoła dydaktyki matematyki (szkoła Zofii Krygowskiej)*¹⁴,

Termin *szkoła naukowa* rozumiem w znaczeniu nadanym przez Stanisława Gołąba (w artykule opublikowanym 12 stycznia 1963 r. w *Polityce*) i przytoczonym przez Wacława Sierpińskiego w jego artykule „O polskiej szkole matematycznej” (Bibliografia 4.: Sierpiński 1963/1967), a później zacytowanym przez Katarzyną Francikowską w artykule „Wystawa «Polska szkoła matematyczna 1918–1939»” (Bibliografia 4.: Francikowska 2008, s. 152): „Mówimy, że powstaje szkoła, jeżeli pod wpływem jednej czy kilku indywidualności pewna gałąź nauki zaczyna się silniej rozwijać. Cała działalność naukowa koncentruje się na jednym przedmiocie albo na pewnej grupie przedmiotów; ilość [liczba – M.K.] naukowców, pracujących w tym kierunku, zaczyna wzrastać; powstaje czasopismo naukowe, publikujące prace głównie z tego zakresu. Załączek zaczyna wywierać wpływ i zwracać uwagę naukowców, stojących poza ośrodkiem, którzy zaczynają przejmować idee i metody pracy i zaczynają zjeżdżać do ośrodka, by na miejscu uczyć się tego kierunku.”

W odróżnieniu od S. Gołąba przyjmuję osłabione rozumienie tego pojęcia i uważam, że szkoła naukowa *nie musi* posiadać swego czasopisma, ale najpełniej się ona realizuje, gdy posiada takie czasopismo.

Przypuszczam, że: a) liczba tego rodzaju szkół matematycznych w Krakowie może być większa niż wymienionych pięć, gdyż szkoły ewoluują w czasie, zmieniają się, z jednych wywodzą się inne; b) różne grupy naukowe mogą bardziej zasługiwać na nazwę “szkoła” niż grupa Pelczara oraz c) wymienianie takich czy innych szkół może wzbudzić kontrowersje, jakiś pominiętych osób i grup o wybitnym dorobku naukowym (co nie jest jednak zamiarem autora artykułu). Dlatego zapraszam zarówno historyków matematyki, jak i samych matematyków do szczegółowej analizy tematyki szkół matematycznych w ośrodku krakowskim i – z uwagi na zauważalny zanik tego typu działalności – do szczegółowego opisywania dokonań poszczególnych krakowskich matematyków i krakowskich grup / szkół matematycznych.

¹³ T. Ważewski ugruntował podstawy teorii układów nierówności różniczkowych zwyczajnych i pierwszy systematycznie stosował tę teorię w zagadnieniach istnienia i jednoznaczności rozwiązań równań różniczkowych. Stworzył on też topologiczną metodę badania przebiegu rozwiązań równań różniczkowych zwaną metodą retraktową lub metodą Ważewskiego (opartą na pojęciu rektaktu, wprowadzonego przez Karola Borsuka (1905–1982)), która została uznana przez wybitnego matematyka amerykańskiego Solomona Lefschetza w 1961 roku: „za najoryginalniejsze odkrycie w dziedzinie równań różniczkowych zwyczajnych dokonane po II wojnie światowej” (Bibliografia 1.1.: Olech, Pelczar, Szymdt 1990b; Olech 2006, s. 57).

¹⁴ Zob. Bibliografia 4.: Nowecki 1984. Od 1980 roku szkoła ta posiada swe własne czasopismo: *Dydaktyka Matematyki*, aktualnie noszące nazwę *Didactica Mathematicae*. Dlatego szkoła ta, w porównaniu z pozostałymi wymienionymi czterema szkołami, najlepiej spełnia kryteria definicji szkoły podanej przez S. Gołąba (zob. przyp. 12 powyżej).

- *szkoła analizy różniczkowej*, teorii dystrybucji i geometrii analitycznej (*szkoła Stanisława Łojasiewicza*)¹⁵,
- *szkoła analizy funkcjonalnej*, geometrii algebraicznej oraz teorii aproksymacji (*szkoła Józefa Siciaka*)¹⁶,
- *szkoła układów dynamicznych* (*szkoła Andrzeja Pelczara*).¹⁷

¹⁵ Zob. Bibliografia 1.1.: Pawluczki 2003, s. 187.

¹⁶ “Many people who decided to pursue the study of complex analysis did so under the influence of Professor Siciak: his personality and his classes—both course lectures and numerous monograph lectures. Students who decided to link their mathematical careers with Professor Siciak and his group form a large and ever expanding circle. The Professor’s students made rapid academic progress and quickly obtained doctorates. Many young people studied under the tutorship of Professor Siciak’s disciples, too. The academic interests of the latter group were very broad and the range of problems they worked upon was ever increasing. Almost imperceptibly, but inevitably, *a real academic school had formed around the Professor*. It was concerned with complex analysis and various other branches of mathematics related in one way or another to the latter. In its development, *the school emulates the best academic patterns and traditions*. Students of Professor Siciak, together with their students, form today the core of three chairs at the Mathematics Institute, Jagiellonian University: the Chair of Mathematical Analysis, the Chair of Analytic and Algebraic Geometry, and the Chair of Approximation Theory” (Bibliografia 1.1.: Ciesielski 2003, s. 4; kursywa – M.K.).

¹⁷ To pogląd uczniów Andrzeja Pelczara: „Po odejściu kilku wiodących postaci, w krytycznym momencie, przejął kierowanie krakowską grupą równań różniczkowych, która wspaniale się rozwinęła jako *szkoła układów dynamicznych*, mająca liczne osiągnięcia w skali międzynarodowej. Wypromował 13 doktorów i wielu magistrów. Już cztery, spośród tych osób, uzyskały tytuł profesora” (Bibliografia 1.1.: Ciesielski, Ombach, Szrednicki 2007, s. 2; kursywa – M.K.).

„Po II wojnie światowej Tadeusz Ważewski rozwinął w Krakowie niezwykle aktywną działalność, która zaowocowała utworzeniem wybitnego zespołu badawczego; zespół ten, pod nazwą *krakowskiej szkoły równań różniczkowych*, uzyskał na świecie szeroki rozgłos. W latach siedemdziesiątych XX wieku, po śmierci profesorów Ważewskiego, Opiala i Szarskiego oraz odejściu do innych ośrodków akademickich profesorów Olecha i Lasoty działalność tej szkoły została znacznie zahamowana. Najmłodszym uczniem Ważewskiego, zajmującym się bezpośrednio podstawową tematyką badawczą swojego Mistrza, był właśnie Andrzej Pelczar. On to wówczas, w krytycznym momencie, przejął kierowanie tą grupą, która potem wspaniale się rozwinęła jako *szkoła układów dynamicznych*, mająca liczne osiągnięcia w skali międzynarodowej. Wypromował 14 doktorów i wielu magistrów. Już czterech spośród jego doktorantów oraz jeden ‘wnuk naukowy’ (doktorant jego doktoranta) uzyskało tytuł profesora” (Bibliografia 1.1.: Ciesielski, Ombach, Szrednicki 2010a, s. 453; kursywa – M.K.).

„W pracach wielu matematyków idee Ważewskiego doczekały się wielu uogólnień, modyfikacji i zastosowań. Zostały też przeniesione do teorii równań różniczkowych



Ryc. 2. Andrzej Pelczar wraz z siedmiorgiem swoich doktorantów. Od lewej: M. Sobański, J. Tabor, A. Pelczar, J. Kłapyta, A. Marciński, R. Srzednicki, K. Ciesielski, J. Ombach. Uroczystość jubileuszu siedemdziesięciolecia Andrzeja Pelczara w Collegium Novum, 21.04.2007 (Ciesielski, Ombach, Srzednicki 2010, s. 12).

4. Andrzej Pelczar jako organizator

Prof. Andrzej Pelczar był wybitnym organizatorem, miał zacięcie społecznikowskie i umiejętność nawiązywania kontaktów z ludźmi. Nie dziwne więc, że pełnił wiele odpowiedzialnych funkcji, m.in.:

- w latach 1975–1977 był prezesem Krakowskiego Oddziału Polskiego Towarzystwa Matematycznego; przez 30 lat zasiadał w Zarządzie Głównym Polskiego Towarzystwa Matematycznego, w okresie 1987–1991 był prezesem tego Towarzystwa;
- w latach 1981–1984 i 1987–1990 był dyrektorem Instytutu Matematyki UJ;

częstkowych, ogólnych układów dynamicznych i równań różniczkowo-funkcyjnych. Istotną rolę odegrał tu Andrzej Pelczar i jego uczniowie. Trzeba dodać, że Pelczar stanowił wzór, jak rozwijać dzieło mistrza i jak wzbogacać jego idee. *Dawał również przykład, jak gromadzić wokół siebie utalentowanych uczniów i jak stworzyć szkołę naukową?* (Bibliografia 4.: Szafirski 2011, ss. 122–123; kursywa – M.K.).

Jego uczniowie posługiwali się także bardziej ogólnym, mniej kategorycznym określeniem swego mistrza i zamiast o jego szkole układów dynamicznych mówili o jego grupie układów dynamicznych:

„During the 1970s, Kraków lost several leading figures from its differential equations group. Ważewski, Opial and Szarski died, while Olech and Lasota moved to other cities. Andrzej Pelczar was the only person who could undertake the duty of leading the *group* and may now be considered as the creator of the *Kraków group of dynamical systems*” (Bibliografia 1.1.: Ciesielski, Ombach, Srzednicki 2010b, s. 12; kursywa – M.K.).

- w latach 1984–1987 – prorektorem Uniwersytetu Jagiellońskiego ds. studenckich;
- w latach 1990–1993 – rektorem Uniwersytetu Jagiellońskiego;
- w latach 1993–1996 był wiceprzewodniczącym Rady Głównej Szkolnictwa Wyższego, a w latach 1996–2002 (dwie kadencje) przewodniczącym Rady Głównej Szkolnictwa Wyższego;
- w latach 1993–1996 był członkiem Executive Committee of the European Mathematical Society, a latach 1997–2000 pełnił funkcję wiceprezesa tego towarzystwa [dodajmy tu, że był zaangażowany w tworzenie i dalszy rozwój European Mathematical Society, powołanego w 1990 roku w Mądralinie w Polsce, gdy był Prezesem Polskiego Towarzystwa Matematycznego];
- z jego inicjatywy Kraków zaczął się ubiegać o zorganizowanie 6th European Congress of Mathematics (2–7 lipca, 2012): <http://www.6ecm.pl>; jego personalną zasługą jest to, że prawo do tej organizacji otrzymał (zwyciężając Pragę i Budapeszt); został też Przewodniczącym Komitetu Organizacyjnego Kongresu (czego jednak nie dożył).
- w latach 2004–2006 był przewodniczącym Komisji Spraw Europejskich PAU;
- od 18 października 2006 roku do chwili śmierci (w dniu 18 maja 2010 roku) był Przewodniczącym Komisji Historii PAU i Przewodniczącym Rady Archiwum Nauki PAN i PAU;
- od 2008 roku był Dyrektorem Wydziału III, Matematyczno-Fizyczno-Chemicznego PAU;
- od 1 października 2008 roku był Przewodniczącym Rady Centrum Kopernika Badań Interdyscyplinarnych (UJ, PAT) i członkiem zespołu „Historia matematyki: ludzie – idee – aspekty filozoficzne” tego Centrum;
- od 2009 roku był Przewodniczącym Rady Koła Seniorów AZS Kraków;
- w dniu 21 kwietnia 2010 r. otrzymał tytuł honorowego profesora UJ¹⁸;
- od 1998 był członkiem korespondentem, od 2008 członkiem czynnym PAU.

¹⁸ Zob. Bibliografia 1.1.: Ciesielski, Ombach, Srzednicki 2007; 2010; Bibliografia 3.: Pelczar, Zborek, Sławiński 2011, cz. 8; *Dokumenty Komisji Historii Nauki PAU*.



Ryc. 3. Kadr z filmu: A. Pelczar, M. Zborek, B. Sławiński 2010, *Wspomnienia profesora Andrzeja Pelczara*, cz. 1. *Urodziłem się w Wolnym Mieście Gdańsku* (Projekt „Pamięć Uniwersytetu” realizowany przez Oddział Dokumentacji Audiowizualnej Archiwum UJ — Kronika Filmowa UJ; <http://www.archiwum.uj.edu.pl/andrzej-pelczar>).

5. Andrzej Pelczar jako historyk nauki

Pierwotne zainteresowanie Andrzeja Pelczara historią nauki ograniczało się do historii matematyki. Wykryształowało się ono w naturalny sposób, gdyż obydwój rodzice Andrzeja Pelczara byli historykami¹⁹, a krakowskie środowisko matematyczne nie stroniło od historii matematyki, gdyż prace z tego zakresu²⁰ pisali m.in.: Tadeusz Ważewski, Stanisław Gołąb, Jacek Szarski, Zdzisław Opiał, Krzysztof Tatarkiewicz, Zofia Pawlikowska-Brożek oraz Jadwiga Dianni i Adam Wachulka²¹.

Prace tego środowiska dotyczyły trzech grup tematycznych:

- dokonań naukowych członków krakowskiej szkoły matematycznej;

¹⁹ Zob. Bibliografia 4.: Szafirski 2011, s. 123.

²⁰ Posługuję się tu szerokim zakresem historii matematyki: zaliczam do niej także prace okolicznościowe na temat dorobku określonego uczonego, pisane przez matematyków, którzy w ten czy inny sposób byli związani naukowo z tym uczonym.

²¹ O Kazimierzu Żorawskim pisał też Władysław Ślebodziński. Zgodnie z opinią Stanisława Gołąba i Andrzeja Pelczara zaliczam go do grona uczniów Kazimierza Żorawskiego, choć nie był zatrudniony w Krakowie, lecz w Poznaniu, Wrocławiu i Warszawie. Por. powyżej przyp. 11 i poniżej przyp. 43 oraz publikacje samego Władysława Ślebodzińskiego o Żorawskim — zob. Bibliografia 4.: Ślebodziński 1956a; 1956b; 1964; [1969a](#); [1969b](#).

- dorobku matematyków polskich, w tym pochodzących z Krakowa (przed powstaniem krakowskiej szkoły matematycznej): np. Jan Brożek;
- wpływu nowych metod matematycznych na rozwój klasycznych dyscyplin matematyki²².

Jako członek Zespołu „Historia matematyki: ludzie – idee – aspekty filozoficzne” Centrum Kopernika Badań Interdyscyplinarnych (UJ, PAT) A. Pelczar zajmował się projektem badawczym „Jan Brożek – matematyk na tle epoki”. Wyniki tych badań były częściowo prezentowane w dyskusjach podczas spotkań seminaryjnych Zespołu, jednak projekt nie został do końca zrealizowany. Zaproponował on także podjęcie dwóch innych tematów badawczych: „Analiza wystąpień polskich uczonych na międzynarodowych kongresach matematycznych (poczynając od kongresu w Zurychu w 1897), z jednoczesnym zbadaniem oddziaływań prezentowanych tam idei na środowisko matematyczne w Polsce (i nie tylko)” i „Ukazanie przemiany, jaka dokonała się w możliwościach dowodowych matematyki, poprzez pojawienie się metod informatycznych (dowody komputerowe)”²³.

Publikacje Andrzeja Pelczara na temat historii nauki objęły dziewięć grup tematycznych:

- dokonania naukowe wybranych matematyków krakowskich, w szczególności Tadeusza Ważewskiego, Stanisława Zaremby, Kazimierza Żorawskiego (35);
- wspomnienia o nauczycielach uniwersyteckich Andrzeja Pelczara (1);
- dorobek Jana Brożka (4 artykuły + 1 nieukończona monografia)²⁴;
- historia teorii równań różniczkowych w Polsce (6);
- recenzje opracowań z polskiej historii matematyki (1);
- głosy w dyskusjach po referatach innych autorów przedstawionych na posiedzeniach Komisji Historii Nauki PAU (11);

²² Zob. Bibliografia, 1.1.

²³ Zob. Bibliografia 4.: Wójcik 2015, s. 11.

²⁴ Temat ten podejmowali przed nim inni krakowscy matematycy – zob. Bibliografia 1.3. W swoich publikacjach nawiązał także do podstawowego opracowania w tym zakresie napisanego przez profesora Politechniki Lwowskiej Jana N. Frankego (Bibliografia 4.: Franke 1884), wydanego przez Akademię Umiejętności w Krakowie, i książki Jadwigi Dianni (Bibliografia 4.: Dianni 1949).

- obszerne sprawozdania z konferencji matematycznych (12)²⁵;
- prace matematyczne z wyraźną komponentą z historii matematyki (9)²⁶;
- wprowadzenia do tematyki tomu lub materiałów pokonferencyjnych (o charakterze historycznym lub historyczno-filozoficznym (2)).

Łącznie to 81 artykułów lub not i 1 nieukończona monografia. Ponadto Andrzej Pelczar był redaktorem naukowym 1 tomu *Prac Komisji Historii Nauki PAU* i 2 monografii zbiorowych z materiałami pokonferencyjnymi, autorem 2 artykułów z zakresu filozofii matematyki oraz 1 artykułu biograficznego na temat swojego ojca, a także 5 referatów z historii matematyki: 4 przedstawianych podczas Szkół Historii Matematyki organizowanych przez Komisję Historii Matematyki Polskiego Towarzystwa Matematycznego: II (1987), IX (1995), X (1996) oraz XX (2006) i 1 podczas XIII Jubileuszowego Zjazdu Matematyków Polskich (1994)²⁷.

Styl publikacji A. Pelczara z historii matematyki, a hermeneutyka badawcza

Prace Pelczara pisane są w stylu charakterystycznym dla tradycji *nowego humanizmu George'a Sartona*.²⁸ To twórcze połączenie walorów klasycznego humanizmu (klasycznej metodologii historii) i wiedzy matematycznej.

²⁵ Sprawozdania z konferencji naukowych zaliczam do opracowań z zakresu historii nauki, gdyż są one źródłem cennych informacji o wydarzeniach o charakterze historycznym.

²⁶ Są niewątpliwie prace matematyczne, ale zaliczam je także do opracowań z zakresu historii matematyki, a dokładnie historii idei matematycznych, z uwagi na obecną w nich silną komponentę historyczną. Decyzja ta wiąże się z ogólniejszymi przekonaniami autora artykułu na temat metodologii szeroko pojętych nauk matematycznych obejmujących tzw. nauki ścisłe, uważam bowiem, że u samych ich podstaw leży pewien rodzaj myślenia historycznego.

²⁷ Zob. Bibliografia 2. Przyjmując inne niesformułowane kryteria, Krzysztof Ciesielski, Jerzy Ombach oraz Roman Srzednicki uważają, że prac takich było tylko 28 – zob. Bibliografia 4.: Ciesielski, Ombach, Srzednicki 2010a, s. 45. Z kolei Krzysztof Ciesielski i Anna Pelczar-Barwacz podają listę 31 „prac z historii matematyki (w tym artykuły biograficzne)” – zob. Bibliografia 4.: Ciesielski, Pelczar-Barwacz 2011, ss. 132–134.

²⁸ Zob. Bibliografia 4.: Kokowski 2001, ss. 224–231.

Efekty pracy organizacyjnej

Niewątpliwe sukcesy:

- przewodniczenie Komisji Historii Nauki PAU: 18 X 2006 – 18 V 2010;
- wniesienie twórczego wkładu w organizację [II Międzynarodowej Konferencji Europejskiego Towarzystwa Historii Nauki](#) (Kraków, 6–9 września 2006):



Ryc. 4. Fragment strony internetowej [II Międzynarodowej Konferencji Europejskiego Towarzystwa Historii Nauki](#) (Kraków, 6–9 września 2006).

Profesor był pomysłodawcą:

- wydania *Materiałów pokonferencyjnych* na CD-romie;
- włączenia Prof. dr hab. Zdzisława Macha (Instytut Europeistyki UJ, Komisja Spraw Europejskich PAU) i jego współpracowników, w szczególności dr. Mirosława Natanka, do Lokalnego Komitetu Organizacyjnego, którzy okazali się bardzo pomocni w działaniach tej grupy²⁹.

Profesor poparł pomysł Marka Jarnickiego, ówczesnego dziekana Wydziału Matematyki i Informatyki UJ, a wcześniej długoletniego

²⁹ Obydwa pomysły były bardzo dobre – wypowiadam tę tezę jako główny organizator tej konferencji.

dyrektora Instytutu Matematyki UJ, powołania Zakładu Historii Matematyki na UJ, i działał na rzecz utworzenia tego zakładu³⁰.

Profesor był rzecznikiem uznania historii nauki za odrębną dyscyplinę naukową w polskim systemie dyscyplin naukowych. Miał ku temu istotne powody, gdyż zajmując się historią matematyki, znalazł problematykę historii nauki i dlatego zaakceptował pomysł skierowania do Centralnej Komisji do Spraw Stopni i Tytułów „Wniosku o uzupełnienie listy dziedzin nauki i dziedzin sztuki oraz dyscyplin naukowych i artystycznych o nową dyscyplinę nauki: *historia nauk?*”.

Pismo to, 5 marca 2009 r., w imieniu Komisji Historii Nauki Polskiej Akademii Umiejętności sygnowały dwie osoby: Prof. Andrzej Pelczar, przewodniczący tejże Komisji i autor tego artykułu, będący ówczesnie sekretarzem tejże Komisji.³¹

Niestety ówczesna Centralna Komisja do Spraw Stopni i Tytułów odrzuciła ten wniosek,³² nie posiadała bowiem w swoim składzie postaci o analogicznych horyzontach myślowych, jakie miał prof. Pelczar.

Warto więc przypomnieć podstawową ideę tego wniosku, gdyż nie straciła ona nic na znaczeniu i swej aktualności: *Fakt, iż historia sztuki jest uznawana w Polsce za odrębną dyscyplinę naukową, a historia nauki nie ma takiego samego statusu, świadczy o głębokim zacołaniu polskiego systemu nauki i szkolnictwa wyższego. Dla dobra polskiej nauki należy pilnie usunąć ten poważny błąd.*³³

³⁰ Zob. Bibliografia 4: Ciesielska, Pogoda [2017](#), s. 204; [2018](#), s. 231. Zakład został powołany w dniu 4 listopada 2008 r. – zob. *Zarządzenie rektora nr 71 z 4.11.2008 r. w spr. utworzenia Zakładu Historii Matematyki w Instytucie Matematyki Wydziału Matematyki i Informatyki UJ.*

Do powołania tego Zakładu – twierdził to sam profesor Pelczar (informacja własna – M.K.) – przyczyniły się w pewnym stopniu dwie konferencje organizowane przez Komisję Historii Nauki PAU i Instytut Historii Nauki PAN: „Historia nauki i dyscypliny pokrewne w Krakowie na progu nowego milenium” (Kraków, 20 października 2001; część pierwsza: *Instytucje* (godz. 9.15–13.30 Aula PAU, ul. Sławkowska 17); część druga: *Indywidualni uczeni* (godz. 15–18 IHN PAN w Krakowie, Pałac Lubomirskich de Bourbon, ul. Św. Jana 15/17). „Po co nam historia nauki?” (Kraków 26. X 2002, Aula PAU).

³¹ Z inicjatywy autora artykułu, analogiczne wnioski skierowały do Centralnej Komisji Rada Naukowa i Dyrekcja Instytutu Historii Nauki PAN oraz Komitet Historii Nauki i Techniki PAN.

³² Tak samo jako wnioski złożone przez Radę Naukową i Dyrekcję Instytutu Historii Nauki PAN oraz Komitet Historii Nauki i Techniki PAN.

³³ *Sprawy niezakończone, wymagające kontynuowania:* a) ponowienie starań o uznanie historii nauki za odrębną dyscyplinę naukową; b) zwiększenie rangi naukowej czasopi-

6. Andrzej Pelczar jako filozof nauki

Zainteresowanie A. Pelczara filozofią nauki koncentrowało się na filozofii matematyki.³⁴ Na tym polu w artykule pt. „O odkrywaniu możliwości konstrukcji w matematyce” wykroczył poza standardową dychotomię pojęć: „odkrywanie” – „konstruowanie” różnych bytów, przedmiotów matematycznych, w tym całych teorii.³⁵

W kolejnym tekście – zapisie „Przemówienia wygłoszonego na uroczystości nadania tytułu profesora honorowego Uniwersytetu Jagiellońskiego”, wypowiedział się na temat warunków, jakie muszą spełniać teorie matematyczne, aby zasługiwały na to, by określać je mianem pięknych.³⁶

7. Andrzej Pelczar – autentyczny człowiek

W szkole Ważewskiego ceniono określenie „autentyczny człowiek”, desygnujące uczciwą, prawą osobę, która była odporna na życiowe

sma Komisji Historii Nauki PAU – dokonuje się to obecnie: czasopismo Komisji pod aktualnym tytułem *Studia Historiae Scientiarum* jest indeksowane już m.in. w Scopus, DOAJ, ICI Journal Master List, ERIH+ oraz ubiega się aktualnie o włączenie do WoS.

³⁴ Było ono skutkiem kontaktów i współpracy z krakowskim środowiskiem naukowym związanym z ks. bp prof. Józefem Zycińskim i ks. prof. Michałem Hellerem. Środowisko to związane było pierwotnie z Ośrodkiem Badań Interdyscyplinarnych PAT/UJPII. W 2008 roku nastąpiła zmiana tej nazwy na Centrum Kopernika Badań Interdyscyplinarnych, afiliowanym przy UJPII i UJ. Wraz z powołaniem tego Centrum, Profesor Pelczar został przewodniczącym Rady Naukowej tej instytucji. Środowisko to związane było i jest także z działającą od 2005 roku Komisją Filozofii Nauk Przyrodniczych PAU (od 2012 r. Komisją Filozofii Nauk PAU).

³⁵ Zob. Bibliografia, 2.13: Pelczar 2010h. By lepiej oddać swą myśl, posłużył się metaforą drogi, którą można wyznaczyć na skalnej ścianie. Parafrazuję tu Jego wypowiedzi: Matematyka to nieograniczona ściana skalna. Matematyk widzi tylko ułamek tej skały, a dodatkowo jest ona często ukryta w silnej mgłę. Zadaniem matematyka jest wyznaczenie jakiejś możliwej drogi na tej skale – to jakieś byty, przedmioty matematyczne, w tym całe teorie. Nie są to ostateczne, niezmiennie ustalone byty, gdyż czasem warunki ulegają poprawie i mgła ustępuje, a wtedy matematyk może znaleźć nowe bardziej wyrafinowane przejście.

Michał Heller mówi w tym kontekście o parze pojęć „Matematyka” – „matematyka”: zob. Heller 1986, ss. 124–128. Rozwijałem to ujęcie na gruncie filozofii nauki, wprowadzając dodatkowo pary pojęć „Fizyka” – „fizyka”, „Technika” – „technika”; zob. Bibliografia 4.: Kokowski 1993.

³⁶ Zob. Bibliografia, 2.13: Pelczar 2010i, s. 2 i s. 3



Ryc. 5. Kadr z filmu: A. Pelczar, M. Zborek, B. Sławiński 2010, *Wspomnienia profesora Andrzeja Pelczara*, cz. 35. *Jakość studiów w ostatnich dwudziestu latach* (Projekt „Pamięć Uniwersytetu” realizowany przez Oddział Dokumentacji Audiowizualnej Archiwum UJ – Kronika Filmowa UJ; <http://www.archiwum.uj.edu.pl/andrzej-pelczar>).

niepowodzenia albo sukcesy i zaszczyty oraz otwarta na prawdziwe spotkanie – dialog z drugim człowiekiem.³⁷

Bez wątpienia do takich osób należał też Andrzej Pelczar. Pełniąc różne odpowiedzialne funkcje, traktował je jako społeczne misje, jakie miał do wypełnienia na ścieżce swojego życia.³⁸ Przekonałem się o tym osobiście, współpracując z Profesorem Pelczarem w Komisji Historii Nauki PAU.

³⁷ „Pamiętam, jak przed kilku laty byliśmy z Profesorem Ważewskim na pogrzebie przedwcześnie zmarłego naszego kolegi, docenta Władysława Bacha. W jednym z przemówień zmarły kolega został określony jako autentyczny człowiek. Określenie to wywarło silne wrażenie na Profesorze Ważewskim, który później niejednokrotnie przy różnych okazjach do niego nawiązywał. Tadeusz Ważewski, nasz Mistrz i Nauczyciel, którego pamięci poświęcamy tę sesję naukową, zasłużył więcej niż ktokolwiek na to miano. Był nie tylko wielkim, ale autentycznym człowiekiem” (zob. Bibliografia 1.1.: Szarski 1976, s. 65). – *Autorowi artykułu jest bardzo bliskie to określenie.*

³⁸ Myślę, że nie mylę się, przypuszczając, że czynił to nawiązując także do tradycji rodzinnej: działalności stryjecznego pradziadka, Rektora UJ, bp. *Józefa Sebastiana Pelczara* i swoich rodziców: Marii i Mariana Pelczarów – zob. powyżej rozdział 1. „Wstęp genealogiczny”.

Śmierć Przewodniczącego naszej Komisji była dla nas wielkim zaskoczeniem i jednocześnie lekcją pokory. To dramatyczne i nieoczekiwane wydarzenie ugruntowało moje poglądy na kwestię relacji międzyludzkich i służby publicznej: ponieważ kruche jest nasze życie, nie traćmy więc czasu i stawajmy się autentycznymi ludźmi.

8. Podziękowania

- Prof. Andrzejowi Schinzelowi za wskazanie mi artykułu prof. Romana Dudy z informacją o promotorze rozprawy doktorskiej Władysławie Ślebodzińskim, którym okazał się Wacław Sierpiński.³⁹
- Prof. Elżbiecie i Romanowi Pol za informacje na temat doktorów Ryszarda Engelkinga, Elżbiety Pol oraz Romana Pola.
- Dr. hab. Annie Pelczar-Barwacz za informacje genealogiczne dotyczące rodziny Pelczarów i informacje o nieukończonej monografii o Janie Brożku.
- Dr. prof. UJ Krzysztofowi Ciesielskiemu, za informacje o Stanisławie Pająku (1875–po 1939), Zdzisławie Krzystku (1920–1982), doktorach Pelczara oraz bardzo cenne uwagi krytyczne.
- Recenzentom pierwotnej wersji artykułu za wnikliwe uwagi krytyczne, które pomogły udoskonalić i rozwinąć ten artykuł.
- Za wszystkie niedociągnięcia finalnej wersji artykułu odpowiada oczywiście jego autor.

Dodatek 1. Stan liczbowy i wpływy krakowskiego środowiska matematycznego

Dla zilustrowania stanu liczbowego i wpływów krakowskiego środowiska matematycznego posłużę się poniżej danymi zaczerpniętymi z portalu *Mathematics Genealogy Project* (tworzonego przez Department of Mathematics, North Dakota State University we współpracy z American Mathematical Society), podając informacje na temat liczby wypromowanych doktorów *głównych postaci związanych ze krakowskim środowiskiem matematycznym*, przez które – na mocy konwencji – rozumiem twórców tych szkół. Dane te uzupełnię lub skoryguję o dodatkowe

³⁹ Zob. Bibliografia 3.: Schinzel 2011; Bibliografia 4.: Duda 2012, s. 471 oraz przyp. 43 poniżej.

informacje uzyskane przez polskich historyków matematyki, matematyków oraz dydaktyków matematyki.

Zgodnie z konwencją przyjętą w *Mathematics Genealogy Project* przez termin „uczeń” (student) rozumie się doktora, a przez termin „potomek” (descendent) rozumie się doktora wypromowanego przez promotora lub przez jego „ucznia-doktora” (w przypadku polskiego systemu nauki i szkolnictwa wyższego prawo do promowania mają samodzielni pracownicy naukowcy od doktora habilitowanego). Taka konwencja ma swoje oczywiste ograniczenia, gdyż nie trzeba być wcale doktorantem określonego promotora, by mimo to uważać się za jego faktycznego ucznia. Powody tego przekonania mogą być różne, m.in. fakt, że: a) uczestniczyło się w jego inspirujących wykładach uniwersyteckich, b) było się jego magistrantem, c) było się jego asystentem, d) kontynuowało się styl badań mistrza.⁴⁰

Informacje podawane w portalu *Mathematics Genealogy Project* należy przyjmować z pewną dozą rezerwy, gdyż nie są one owocami systematycznych studiów, a tylko zbiorem informacji przekazanych przez część użytkowników projektu. Tym niemniej informacje te są użyteczne dla celu tego artykułu.

Uważam też, że stosunkową dużą liczbę wypromowanych doktorów należy traktować jako wskaźnik faktu powstania szkoły naukowej. Nie oznacza, to jednak, że badacz niemający wypromowanych doktorów nie może być ojcem szkoły naukowej, ale potrzebne są wtedy dodatkowe świadectwa historyczne dokumentujące taki fakt.

Przedstawiam poniżej tabele z informacjami o wypromowanych uczniach-doktorach i o liczbie doktorów wypromowanych przez uczniów-doktorów w krakowskim środowisku matematycznym. Skupiam moją uwagę na twórcach tego środowiska matematycznego i głównych szkół matematycznych.⁴¹

⁴⁰ Z tej pierwszej perspektywy (studenta) szkołę prof. Józefa Siciaka przedstawia Krzysztof Ciesielski – zob. Bibliografia 1.1.: Ciesielski [2003](#), z trzeciej (asystenta) – postać Antoniego Hoborskiego, założyciela szkoły geometrycznej, przedstawia Stanisław Gołąb – zob. Bibliografia 1.1.: Gołąb 1964b; 1965; [1969](#).

⁴¹ Zob. rozdz. „3. Krakowskie środowisko matematyczne i Andrzej Pelczar” niniejszego artykułu. Lista krakowskich szkół matematycznych nie jest zapewne kompletna. Zapraszam historyków matematyki, matematyków i dydaktyków matematyki do kontynuowania tych badań.

Kazimierz Żorawski ⁴²				
Doktorat: Universität Leipzig 1891				
Rozprawa doktorska: <i>O zastosowaniu teorii konwersji grup do geometrii różniczkowej</i>				
Promotor 1: M. Sophus (Marius) Lie				
LP.	Następca: Nazwisko, imię doktora	Instytucja nadająca doktorat	Rok	Liczba następców
1.	Krygowski, Zdzisław	Uniwersytet Jagielloński	1895	
2.	Leja, Franciszek	Uniwersytet Jagielloński	1916	169
3.	Kempisty, Stefan ⁴³	Uniwersytet Jagielloński	1919	24

Kazimierz Żorawski wypromował 3 doktorów, ci zaś (lub ich uczniowie-doktorzy) 193 doktorów.

⁴² Zob. Bibliografia 4.: *Mathematics Genealogy Project* 2020t.

⁴³ Zdaniem Stanisława Gołąba, który przyjmował inne kryterium bycia uczniem niż *Mathematics Genealogy Project*, uczniami Żorawskiego byli: Franciszek Leja, Władysław Gąsiorowski, [Stanisław] Pająk, Władysław Ślebodziński oraz Antoni Hoborski:

„Pod kierunkiem Żorawskiego napisane zostały tylko trzy prace naukowe (Leja, Gąsiorowski, Pająk). Do jego uczniów trzeba zaliczyć jednak Ślebodzińskiego i Hoborskiego. Drugi, będący początkowo więcej pod wpływem Zaremby (...), zwrócił się później do geometrii różniczkowej i stworzył przed drugą wojną światową szkołę geometryczną w Polsce (a przynajmniej zaczątki szkoły). Pierwszy, nie mając możliwości w okresie międzywojennym rozwinąć szerszej działalności dydaktycznej, stworzył po drugiej wojnie światowej szkołę geometryczną we Wrocławiu” (Bibliografia 1.1: Gołąb 1964b, s. 78).

„Uczniami Żorawskiego, w ścisłym znaczeniu tego słowa, byli tylko Pająk i Leja. Temat pracy doktorskiej Leji wypłynął bowiem z kontaktów z Żorawskim. Jednakże Leja zmienił rychło kierunek swych dalszych badań naukowych. Do wychowanków prof. Żorawskiego zaliczyć należy również A. Hoborskiego, W. Gąsiorowskiego i W. Ślebodzińskiego, choć doktoryzowali się nie u niego” (Bibliografia 1.1.: Gołąb 1969, s. 33).

Co do wspomnianego Stanisława Pajaka (1875–po 1939), w ramach seminarium Żorawskiego wykonał on pierwszą publikację naukową, potem uczył w gimnazjach w Jaśle i Brzozowie, a po I wojnie światowej był wizytatorem w Kuratorium we Lwowie – zob. (Bibliografia 4. Opracowania) Piotrowski, Domoradzki 2003.

Podobnie Andrzej Pelczar (zob. Bibliografia 2.1.: Pelczar 2000a, s. 229; 2000b, s. 323; 2010a, s. 93) również uważał, że Władysław Ślebodziński (1884–1972) był uczniem Kazimierza Żorawskiego.

Kluczową informację na temat Ślebodzińskiego zdobył profesor Roman Duda, który odnalazł w Archiwum Politechniki Wrocławskiej kopię dyplomu doktorskiego

Stanisław Zaremba⁴⁴

Doktorat: Université Paris IV – Sorbonne 1889

Rozprawa: *Sur un probleme concernant l'etat calorifique d'un corps solide homogene indefini*

Promotor 1: Gaston Darboux

Promotor 2: C. Émile (Charles) Picard

LP.	Następca: Nazwisko, imię doktora	Instytucja nadająca doktorat	Rok	Liczba następców
1.	Hoborski, Antoni	Uniwersytet Jagielloński	1908	
2.	Rosenblatt, Alfred	Uniwersytet Jagielloński	1908	
3.	Wilkosz, Witold ⁴⁵	Uniwersytet Jagielloński	1918	124

Ślebodzińskiego. Okazuje się, że Ślebodziński zdobył ten doktorat w 1929 roku w Warszawie, a *promotorem* jego rozprawy był profesor Waclaw Sierpiński – zob. Bibliografia 4.: Duda 2012, s. 471. W kolejnej pracy Roman Duda doprecyzował tę informację: promotorem rozprawy Ślebodzińskiego był Waclaw Sierpiński (tak na dyplomie doktoratu), ale sam zainteresowany pisał, że faktycznym promotorem był jednak Kazimierz Żorawski – zob. Bibliografia 4.: Duda 2019. Aneks 4. Doktoraty z matematyki i logiki na UW w Warszawie 1919–1939, s. 561.

Nieprecyzyjna jest więc informacja, podana przez Waleriana Piotrowskiego (Bibliografia 4.: Piotrowski 2013, nr 23 ; 2017, nr 24), że promotorem doktoratu Ślebodzińskiego „O pewnej klasie przestrzeni Riemanna” był Kazimierz Żorawski.

Wiadomo, że promocja ta odbyła się na Uniwersytecie Warszawskim 21 czerwca 1929 r. (Bibliografia 4.: Piotrowski 2013, nr 23; 2017, nr 24).

Nie ulega też wątpliwości, że sam Ślebodziński uważał się za ucznia Kazimierza Żorawskiego, a nie Waclawa Sierpińskiego: „Wyniki swej pracy przedstawiałem na Zjazdach Matematyków Polskich (pierwszy z nich – Lwów 1927). Wzbudziły one zainteresowanie uczestników Zjazdów i spowodowały nalegania moich przyjaciół, ażebym się postarał o uzyskanie stopni naukowych, o co nigdy nie dbałem. Prof. Sierpiński z własnej inicjatywy wyjednał dla mnie zasiłek finansowy Ministerstwa Wyznań Religijnych i Oświecenia Publicznego, co umożliwiło mi uzyskanie stopnia doktora i docenta w Uniwersytecie Warszawskim. *Było mi bardzo przyjemnie, że promotorem moim był K. Żorawski, którego dzieło naukowe wówczas dopiero dokładnie poznałem i należycie oceniłem.* Pobyt w Poznaniu był okresem mej najwyższej pracy naukowej. Tam mianowicie wprowadziłem między innymi pojęcie pochodnej Liego, które wkrótce zrobiło poważną karierę naukową, a *inicjatywę wprowadzenia tego operatora dało mi studium jednej z prac Żorawskiego*” (Bibliografia 4.: Ślebodziński 1969b, s. 22; kursywa – M.K.).

⁴⁴ Zob. Bibliografia 4.: *Mathematics Genealogy Project* 2020s.

⁴⁵ Witold Wilkosz wypromował na Uniwersytecie Jagiellońskim w 1935 r. dwóch doktorów: Adama Bieleckiego (109 następców) i Stanisława Turskiego (13 następców), ale wypromowali oni doktorów odpowiednio w Uniwersytecie Marii Curie-Skłodow-

LP.	Następca: Nazwisko, imię doktora	Instytucja nadająca doktorat	Rok	Liczba następców
4.	Pogorzelski, Witold	Uniwersytet Jagielloński	1919	6
5.	Rudnicki, Juliusz	Uniwersytet Jagielloński	1920	50
6.	Stożek, Włodzimierz	Uniwersytet Jagielloński	1922	74
7.	Ważewski, Tadeusz	Université de Paris	1923	225
8.	Nikliborc, Władysław	Uniwersytet Jagielloński	1924	71
9.	Gołąb, Stanisław ⁴⁶	Uniwersytet Jagielloński	1931	129

skiej w Lublinie i Uniwersytecie Warszawskim – zob. Bibliografia 4.: *Mathematics Genealogy Project* 2020p; 2020a; 2020n.

⁴⁶ Według Stanisława Gołąba: „Zaremba doktoryzował kilku uczniów (Sierpiński, Hoborski, Rosenblatt, Stożek, Gołąb), z tego tylko Hoborski pisał pracę pod jego kierunkiem, ale do uczniów Zaremby zalicza się cały szereg matematyków, na których wywarł on silny wpływ i którzy odegrali rolę na arenie międzynarodowej. Habilitacje u Zaremby przeprowadzili: Hoborski (1912), Rosenblatt (1913), Mazurkiewicz (1919), Wilkosz (1920), Pogorzelski (1921), Rudnicki (1921), Leja (1924), Ważewski (1927), Gołąb (1932)” (Bibliografia 1.1.: Gołąb 1964b, ss. 78–79).

Również według Andrzeja Pelczara (Bibliografia 2.1.: Pelczar 2000a, s. 229) i Katarzyny Francikowskiej (Bibliografia 4.: Francikowska 2008, s. 157) Sierpiński doktoryzował się u Zaremby. Jednak *Mathematics Genealogy Project* 2020f (zob. Bibliografia 4.) podaje dwóch promotorów: Stanisława Zarembę i Georgy’ego Fedoseevicha Voronoya (chodzi o Георгия Феодосьевича Вороноя (1868–1908) z Cesarskiego Uniwersytetu Warszawskiego, u którego Sierpiński studiował w latach 1900–1904) i podaje datę doktoratu – było to w 1906 roku.

Wyjaśnił tę kwestię Andrzej Schinzel, uczeń Sierpińskiego: Zaremba był tylko formalnym promotorem, faktycznym zaś był G.F. Voronoy (Bibliografia 4.: Schinzel 2008, s. 1). Ostatecznie jednak Andrzej Schinzel zakwestionował fakt formalnego promotorstwa Zaremby. Na oryginalnym dyplomie doktorskim Sierpińskiego z 1906 roku widnieje bowiem nazwisko biologa Edwarda Janczewskiego-Glinki (1846–1918), rektora Uniwersytetu Jagiellońskiego i członka Akademii Umiejętności, który był tylko formalnym promotorem; faktycznym promotorem był wspomniany już G.F. Voronoy (Bibliografia 4.: Schinzel 2011).

Prawdą jest też fakt, że w latach 1905–1906 Sierpiński uczestniczył w wykładach Zaremby w Krakowie (Kuratowski 1973). Potwierdził to sam Sierpiński podczas uroczystości odnowienia po 50-latach doktoratu UJ: „Na Uniwersytecie Jagiellońskim słuchałem wykładów profesorów” Zaremby, Żorawskiego, Ludwika Birkenmajerów oraz ks. Pawlickiego” (Bibliografia 4.: „Redaktor *Wiadomości Matematycznych*” 1959; cyt. za: (Bibliografia 4.: Ciesielska, Ciesielski 2015, s. 55). Nie usprawiedliwia to jednak tezy, że Zaremba był promotorem doktoratu Sierpińskiego.

Stanisław Zaremba wypromował 9 doktorów, ci zaś (lub ich uczniowie-doktorzy) 679 doktorów.

Szkoła równań różniczkowych (szkoła Tadeusza Ważewskiego)

<p>Tadeusz Ważewski⁴⁷ Doktorat: Université de Paris 1923 Rozprawa: „Sur les courbes de Jordan ne renfermant aucune courbe simple fermée de Jordan”. Dostęp online: http://www.numdam.org/item/THESE_1923__37__1_0/ . Promotorzy: Antoni Hoborski i Stanisław Zaremba Członkowie Komitetu Doktorskiego: Émile Borel (przewodniczący); Arnaud Denjoy i Paul Montel (egzaminatorzy)</p>				
LP.	Następca: Nazwisko, imię doktora	Instytucja nadająca doktorat	Rok	Liczba następców
1.	Szarski, Jacek	Uniwersytet Jagielloński	1945	17

Zdaniem Danuty i Krzysztofa Ciesielskich tematyka pracy doktorskiej Sierpińskiego była daleko od tematyki badań Zaremby, ale pracę tę musiał ktoś zaakceptować i w takiej roli wystąpił Zaremba – zob. Bibliografia 4.: Ciesielska, Ciesielski 2015, ss. 54–55.

Należy tu jeszcze przypomnieć, że Sierpiński stworzył szkołę matematyczną, do której należą m.in. Kuratowski i Schinzel, i wypromował 11 doktorów, ci zaś lub ich uczniowie 5735 doktorów – zob. Dodatek 2. Szkoła Wacława Sierpińskiego; jedną z jej części nazywa się warszawską szkołą matematyczną (działa w latach 1919–1939).

⁴⁷ Według *Mathematics Genealogy Project 2020o* (zob. Bibliografia 4.) promotorami doktoratu Ważewskiego byli: Émile Borel i Arnaud Denjoy. Zdaniem jednak Andrzeja Pelczara (1998, s. 11), promotorem był Stanisław Zaremba. Fakty zaś są takie: Ważewski dedykował swoją pracę swemu Mistrzowi Janowi Śleszyńskiemu: „À mon Maître M. Jan Sleszynski Professeur de l'Université de Cracovie en hommage et reconnaissance”. Natomiast w przedmowie (Avant-Propos), jako swoich mistrzów wskazał Antoniego Hoborskiego i Stanisława Zarembę, którzy wywarli na niego wpływ intelektualny i zachęcili Ważewskiego do takich badań: „C'est avec une profonde gratitude que je présente mes remerciements à M. M. Denjoy, Fréchet et Lebesgue pour leurs précieux conseils et indications concernant ce travail et à mes Maîtres M. M. Hoborski et Zaremba pour avoir rendu possible son impression et pour leur encouragement.

A tous mes amis ayant contribué à mon progrès à différents points de vue et tout particulièrement à M^{lle} Jeanne Prohet et à M. Pierre Aubertin qui s'est gracieusement chargé de la révision des épreuves j'offre mes sentiments les meilleurs”.

Co do Émile'a Borela, Arnauda Denjoya oraz Paula Montela – zob. Bibliografia 4.: Domoradzki 1997.

LP.	Następca: Nazwisko, imię doktora	Institucja nadająca doktorat	Rok	Liczba następców
2.	Wrona, Włodzimierz	Uniwersytet Jagielloński	1945	1
3.	Turowicz, Andrzej	Uniwersytet Jagielloński	1946	2
4.	Zahorski, Zygmunt ⁴⁸	Uniwersytet Jagielloński	1946	128
5.	Pawelski, Waclaw	Uniwersytet Jagielloński	1947	3
6.	Leitner, Roman	Uniwersytet Jagielloński	1949	
7.	Szmydt, Zofia	Uniwersytet Jagielloński	1949	4
8.	Krygowska, Zofia	Uniwersytet Jagielloński	1950	
9.	Łojasiewicz, Stanisław	Uniwersytet Jagielloński	1950	52
10.	Tatarkiewicz, Krzysztof	Uniwersytet Jagielloński	1950	5
11.	Mikołajska, Zofia	Uniwersytet Jagielloński	1951	
12.	Mucha, Kazimierz	Uniwersytet Jagielloński	1952	
13.	Pliś, Andrzej ⁴⁹	Instytut Matematyczny PAN	1954	9
14.	Opiał, Zdzisław	Uniwersytet Jagielloński	1957	29
15.	Maurin, Lidia	Instytut Matematyczny PAN	1958	
16.	Mlak, Włodzimierz	Uniwersytet Jagielloński	1958	21
17.	Olech, Czesław	Instytut Matematyczny PAN	1958	18
18.	Kluczny, Czesław	Uniwersytet Jagielloński	1959	
19.	Lasota, Andrzej	Instytut Matematyczny PAN	1960	32

⁴⁸ Zygmunt Zahorski wypromował 9 doktorów na Uniwersytecie Łódzkim i 2 na Politechnice Śląskiej, a oni lub ich uczniowie 128 doktorów. Był twórcą szkoły funkcji rzeczywistych na Uniwersytecie Łódzkim – zob. Bibliografia 4.: Uniwersytet Łódzki 1987; *Mathematics Genealogy Project* 2020r; Hetmaniok i in. 2014; Wituła, Słota, Hołubowski (red.). 2015.

⁴⁹ Ważewski był promotorem doktoratu obronionego 23 stycznia 1954 r., a później jednym dwóch recenzentów pracy na stopień „docenta kandydata nauk” obronionej 26 października 1957. Zob. Bibliografia 4.: Instytut Matematyczny PAN 1954–2020: Pliś Andrzej.

LP.	Następca: Nazwisko, imię doktora	Instytucja nadająca doktorat	Rok	Liczba następców
20.	Cin-Hua-Szu	Uniwersytet Jagielloński	1961	
21.	Kowalski, Zbigniew	Uniwersytet Jagielloński	1961	2
22.	Pelczar, Andrzej	Uniwersytet Jagielloński	1964	31
23.	Szafraniec, Franciszek	Uniwersytet Jagielloński	1968	9

Tadeusz Wążewski promował 23 doktorów, ci zaś (lub ich uczniowie-doktorzy) 363 doktorów.

W szkole Wążewskiego bardzo ważną rolę pełnił Zdzisław Opiał, zarówno jako matematyk⁵⁰ i historyk matematyki⁵¹.

Zdzisław Opiał ⁵²				
Doktorat: Uniwersytet Jagielloński 1957				
Promotor: Tadeusz Wążewski				
LP.	Nazwisko, imię doktora	Instytucja nadająca doktorat	Rok	Liczba następców
1.	Sędziwy, Stanisław	Uniwersytet Jagielloński	1965	23
2.	Bodanko, Włodzimierz	Uniwersytet Jagielloński	1966	
3.	Pawlikowska-Brożek, Zofia ⁵³	Uniwersytet Jagielloński	1970	1
4.	Kulig, Czesława	Uniwersytet Jagielloński	1971	
5.	Stachurska, Barbara	Uniwersytet Jagielloński	1971	
6.	Krakowiak, Anna	Uniwersytet Jagielloński	1974	

Zdzisław Opiał wypromował 6 doktorów, ci zaś (lub ich uczniowie-doktorzy) wypromowali 25 doktorów.

⁵⁰ Zob. Bibliografia 1.1: Lasota [1979](#); Lasota, Olech 1990; Mlak 1990; Olech [1979](#); Bibliografia 2.1.: Malczak, Pleczar [1979](#).

⁵¹ Zob. Bibliografia 1.1: Opiał, [1959](#); [1960](#); [1965a](#); [1965b](#); 1966; Pawlikowska-Brożek [1975](#); Bielak [1979](#), s. 118; Bibliografia 2.1.: Malczak, Pleczar [1979](#).

⁵² Zob. Bibliografia 4.: *Mathematics Genealogy Project* [2020j](#).

⁵³ Zob. przyp 57.

*Szkoła analizy zespolonej i funkcji analitycznych
(szkoła Franciszka Leja)*

Franciszek Leja ⁵⁴				
Doktorat: Uniwersytet Jagielloński 1916				
Promotor: Kazimierz Żorawski				
LP.	Następca: Nazwisko, imię doktora	Instytucja nadająca doktorat	Rok	Liczba następców
1.	Leśniak, Jan	Uniwersytet Jagielloński	1947	
2.	Górski, Jerzy	Uniwersytet Jagielloński	1950	15
3.	Kleiner, Witold	Instytut Matematyczny PAN	1954	
4.	Bierski, Franciszek	Uniwersytet Jagielloński	1959	
5.	Szybiak, Andrzej	Instytut Matematyczny PAN	1959	
6.	Bach, Władysław	Uniwersytet Jagielloński	1960	
7.	Siciak, Józef	Uniwersytet Jagielloński	1960	115
8.	Loster, Czesław	Uniwersytet Jagielloński	1961	
9.	Szafirski, Bolesław	Uniwersytet Jagielloński	1963	30

Franciszek Leja wypromował 9 doktorów, ci zaś (lub ich uczniowie-doktorzy) wypromowali 160 doktorów, w sumie szkoła Leja wypromowała dotąd 169 doktorów.

Szkoła geometrii (szkoła Antoniego Hoborskiego i Stanisława Gołąba)

Antoni Hoborski ⁵⁵				
Doktorat: Uniwersytet Jagielloński 1908				
Promotor: Stanisław Zaremba				
LP.	Następca: Imię, nazwisko doktora	Instytucja nadająca doktorat	Rok	Liczba następców
---	---	---	---	---

⁵⁴ Zob. Bibliografia 4.: *Mathematics Genealogy Project 2020g*.

⁵⁵ *Mathematics Genealogy Project 2020c* (Bibliografia 4.) nie posiada informacji o doktorantach Hoborskiego. Choć promotorem doktoratu Stanisława Gołąba był Stanisław

Stanisław Gołąb⁵⁶

Doktorat: Uniwersytet Jagielloński 1931

Promotor 1: Stanisław Zaremba

Promotor 2: Jahn Arnoldus Schouten

LP.	Następca: Nazwisko, imię doktora	Instytucja nadająca doktorat	Rok	Liczba następców
1.	Wróbel, Tadeusz	Uniwersytet Jagielloński	1950	
2.	Pidekówna, Halina	Uniwersytet Jagielloński	1951	
3.	Tryuk, Krystyna	Uniwersytet Jagielloński	1952	

Zaremba, Gołąb uważał się jednak za ucznia Antoniego Hoborskiego. Nie podał jednak, żadnego jego doktoranta – zob. przyp. poniżej. Zwracam więc uwagę na fakt, iż można nie mieć wypromowanych doktorów, a mimo to być uważanym przez uczniów za współtwórcę szkoły naukowej.

⁵⁶ Według *Mathematics Genealogy Project 2020b* (Bibliografia 4.) Gołąb napisał pracę doktorską “Über verallgemeinerte projektive Geometrie” (zob. Gołąb [1930](#)) pod kierunkiem Jahna Arnoldusa Schoutena i obronił ją na Uniwersytecie Jagiellońskim w 1931 r. – zob. Bibliografia 4.: Gancarzewicz, Pogoda [2000](#), s. 358. Formalnym promotorem doktoratu był Stanisław Zaremba.

Mimo tych faktów, S. Gołąb uważał się za ucznia Stanisława Hoborskiego: „Związały się od 1922 r. z prof. Hoborskim jako asystent Akademii Górniczej, miałem szczęście nie tylko słuchać wspomnianego wykładu prof. Hoborskiego [z geometrii różniczkowej – M.K.] w latach 1922–1923, ale równocześnie redagować skrypt z tego wykładu [...]. Ten fakt prawdopodobnie zadecydował, że wybrałem sobie geometrię różniczkową jako główny przedmiot swych własnych badań naukowych” (Bibliografia 1.1.: Gołąb [1969](#), s. 34).

„Jako uczony był człowiekiem niezwykle skromnym; nie łaknął zaszczytów, cenil nade wszystko ciepłą atmosferę domową i spokój do pracy. Należał do tych, którym sukcesy uczniów przysparzają więcej radości aniżeli własne osiągnięcia. *Trudno jest uczniowi, który tak wiele swemu mistrzowi zawdzięcza, oszacować z pełną obiektywnością jego twórczy wkład naukowy*” (Bibliografia 1.1.: Gołąb [1969](#), s. 38; kursywa – M.K.).

Gdy w 1918 r. Żorawski opuszcza katedrę w Krakowie i przenosi się do Warszawy, Hoborski zdaje sobie sprawę, że grozi to kompletnym zanikiem geometrii w Polsce (zwłaszcza że Żorawski poszedł nie na uniwersytet, lecz na politechnikę) i od tej chwili główną pasją jego życia staje się zadanie stworzenia w Polsce szkoły geometrycznej. [...] Trzeba stwierdzić, iż mimo przedwczesnej tragicznej śmierci [w 1940 r. – M.K.], udało się Hoborskiemu ten główny życiowy cel stworzenia w Polsce szkoły geometrycznej w dużej mierze zrealizować, a w każdym razie poważnie zapoczątkować [dzięki m.in. napisaniu bardzo dobrych podręczników i szkoleniu młodej kadry naukowej –

LP.	Następca: Nazwisko, imię doktora	Instytucja nadająca doktorat	Rok	Liczba następców
4.	Moszner, Zenon ⁵⁷	Uniwersytet Jagielloński	1957	8
5.	Kucharzewski, Mieczysław	Uniwersytet Jagielloński	1959	7
6.	Kuczma, Marek ⁵⁸	Uniwersytet Jagielloński	1961	65
7.	Zajtż, Andrzej	Uniwersytet Jagielloński	1961	22
8.	Bochenek, Jan	Uniwersytet Jagielloński	1962	6
9.	Jakubowicz, Antoni	Uniwersytet Jagielloński	1962	2
10.	Makai, Imre	József Attila University	1962	

M.K.]. [...] U Hoborskiego napisało kilku studentów z uniwersytetu swe prace magisterskie (Bibliografia 1.1.: Gołąb 1969, ss. 39–40).”

„Od 1922 r. (z przerwą na studia zagraniczne) związałem się już na stałe ze swym Mistrzem i byłem w swych dalszych studiach głównie pod jego kierunkiem. Nie trzeba dodawać, że i postawa etyczna prof. Hoborskiego wywarła na mnie wielki wpływ wychowawczy” (Bibliografia 1.1.: Gołąb 1969, s. 40).

⁵⁷ W przypadku Zenona Mosznera *Mathematics Genealogy Project 2020i* (Bibliografia 4.) podaje, że miał on 7 następców (wypromował 5 doktorów, i jeden z nich wypromował 2 doktorów). Na liście uczniów prof. Mosznera zabrakło jednak Stanisława Domoradzkiego, który obronił pracę doktorską z matematyki pt. „Piśmiennictwo matematyczne polskie okresu porozbiorowego (1795–1918)” 27 września 1995. r. – zob. Bibliografia 4.: *Nauka Polska – Ludzkie Nauki 2020a*. We wszystkich fazach realizacji tego doktoratu na prośbę prof. Zenona Mosznera brała udział dr Zofia Pawlikowska-Brozek, z którą Stanisław Domoradzki współpracuje do dzisiaj (informacja własna – zob. Bibliografia 3: Domoradzki 2020). Dlatego Stanisław Domoradzki powinien być traktowany za ucznia zarówno prof. Zenona Mosznera, jak i dr Zofii Pawlikowskiej-Brozek.

⁵⁸ Marek Kuczma ukończył studia magisterskie w 1956 r. n UJ, od 1956 r. do lutego 1962 r. pracował na AGH, następnie przeszedł do Katedry Geometrii UJ. Od 1963 r. związany z katowickim Studium Matematyki Filii UJ (które zorganizował i którym kierował), a od 1968 r. z utworzonym wtedy Uniwersytetem Śląskim w Katowicach, a także w latach 1966–1968 i 1970–1975 z Instytutem Matematycznym PAN; doktorat *O pewnym równaniu funkcyjnym pierwszego rzędu* (UJ, 1961; promotor: prof. Stanisław Gołąb); habilitacja *O równaniu Schrödera* (UJ, 1963); tytuł prof. (1969). Wypromował 13 doktorów (6 na UJ, 1 w IM PAN i 6 na Uniwersytecie Śląskim – wśród jego 65 następców zdecydowana większość związana jest Uniwersytetem Śląskim w Katowicach. Określany mianami „ojca polskiej szkoły równań funkcyjnych” i “ojca katowickiej szkoły równań funkcyjnych” – zob. Bibliografia 4.: Ger 1992a; 1992b; Sztuka 2018; *Nauka Polska – Ludzkie Nauki 2020b*; *Mathematics Genealogy Project 2020e*.

LP.	Następca: Nazwisko, imię doktora	Instytucja nadająca doktorat	Rok	Liczba następców
11.	Siwek, Edward	Uniwersytet Jagielloński	1964	
12.	Topa, Stefan	Uniwersytet Jagielloński	1964	
13.	Bieszk, Leon	Uniwersytet Jagielloński	1966	
14.	Serafin, Stanisław	Uniwersytet Jagielloński	1967	
15.	Kareńska, Zofia	Uniwersytet Jagielloński	1968	
16.	Vien, Tran	Uniwersytet Jagielloński	1970	
17.	Gawrylczyk, Irena	Uniwersytet Jagielloński	1973	
18.	Hyży, Adam	Uniwersytet Jagielloński	1973	
19.	Formella, Stanisław	Instytut Matematyczny PAN	1975	
20.	Gądek, Jerzy	Uniwersytet Jagielloński	1979	

Stanisław Gołąb wypromował 20 doktorów, ci zaś (lub ich uczniowie-doktorzy) wypromowali 109 doktorów, w sumie szkoła Hoborskiego i Gołąba wypromowała 129 doktorów.

Szkoła dydaktyki matematyki (szkoła Zofii Krygowskiej)

Zofia Krygowska ⁵⁹				
Doktorat: Uniwersytet Jagielloński 1950				
Promotor: Tadeusz Wążewski				
LP.	Następca: Nazwisko, imię doktora	Instytucja nadająca doktorat	Rok	Liczba następców
1.	Turnau, Stefan	WSP Kraków	1967	6
2.	Nowecki, Bogdan	WSP Kraków	1969	9
3.	Sawicki, Tadeusz	WSP Opole	1969	

⁵⁹ *Mathematics Genealogy Project 2020d* (Bibliografia 4.) nie ma informacji na temat doktorów ze szkoły prof. Krygowskiej. Uzupełniam więc te informacje na podstawie przeprowadzonych poszukiwań – zob. Bibliografia 4.: Nowecki [1979](#), s. 178; 1984; [2020](#); Konior [2020](#); Siwek [2020](#); Treliński [2020](#); Turnau [2020](#).

LP.	Następca: Nazwisko, imię doktora	Instytucja nadająca doktorat	Rok	Liczba następców
4.	Dyrszlag, Zygfryd	WSP Opole	1972	
5.	Treliński, Gustaw	WSP Kraków	1972	4
6.	Kowalewska, Zofia	Politechnika Częstochowska	1972	
7.	Konior, Jan	Uniwersytet Śląski	1973	2
8.	Siwek, Helena	WSP Kraków	1973	2
9.	Gucewicz-Sawicka, Irena	Instytut Badań Pedagogicznych	1975	
10.	Ciosek, Marianna	WSP Kraków	1975	
11.	Sznajder, Maria	WSP Kraków	1976	

Zofia Krygowska wypromowała 11 doktorów dydaktyki matematyki, ci zaś wypromowali 23 doktorów dydaktyki matematyki.

***Szkoła analizy różniczkowej, teorii dystrybucji i geometrii
 analitycznej (szkoła Stanisława Łojasiewicza)***

Stanisław Łojasiewicz ⁶⁰				
Doktorat: Uniwersytet Jagielloński 1950				
Promotor: Tadeusz Wążewski				
LP.	Następca: Nazwisko, imię doktora	Instytucja nadająca doktorat	Rok	Liczba następców
1.	Bochnak, Jacek ⁶¹	Uniwersytet Jagielloński	1969	13
2.	Wachta, Krystyna	Uniwersytet Jagielloński	1973	
3.	Płoski, Arkadiusz	Instytut Matematyczny PAN	1974	1

⁶⁰ *Mathematics Genealogy Project 2020h* (Bibliografia 4.).

⁶¹ „[...] tematyka, którą uprawiamy, wyrosła w Krakowie. Myśmy [tzn. Jacek Bochnak i Wojciech Kucharz] *byli głównie uczniami profesorów Łojasiewicza i Siciaka*, tematy, które oni inaugurowali, myśmy rozwijali. [T]ak, że te kontakty, które mieliśmy młodości, szczególnie z tymi dwoma profesorami, ale innymi również, były niesłychanie ważne, inspirowały nas przez lata i właściwie do tej chwili. W pewnym sensie te sprawy doty-

LP.	Następca: Nazwisko, imię doktora	Instytucja nadająca doktorat	Rok	Liczba następców
4.	Tutaj, Edward	Uniwersytet Jagielloński	1974	2
5.	Denkowska, Zofia	Uniwersytet Jagielloński	1975	
6.	Pliś, Maria	Uniwersytet Jagielloński	1978	
7.	Stasica, Jacek	Uniwersytet Jagielloński	1979	
8.	Kurdyka, Krzysztof	Uniwersytet Jagielloński	1984	6
9.	Pawłucki, Wiesław	Uniwersytet Jagielloński	1984	6
10.	Szafraniec, Zbigniew	Uniwersytet Jagielloński	1986	2
11.	Parusiński, Adam	Uniwersytet Jagielloński	1987	8
12.	Hajto, Zbigniew	Uniwersytet Jagielloński	1988	2

Stanisław Łojasiewicz wypromował 12 doktorów, ci zaś (lub ich uczniowie-doktorzy) 40 doktorów.

Szkola analizy funkcjonalnej, geometrii algebraicznej oraz teorii aproksymacji (szkółka Józefa Siciaka)

Józef Siciak ⁶²				
Doktorat: Uniwersytet Jagielloński 1960				
Promotor: Franciszek Leja				
LP.	Następca: Nazwisko, imię doktora	Instytucja nadająca doktorat	Rok	Liczba następców
1.	Winiarski, Tadeusz	Uniwersytet Jagielloński	1971	22
2.	Pleśniak, Wiesław	Uniwersytet Jagielloński	1972	22
3.	Chmielowski, Jan	Uniwersytet Jagielloński	1973	

czące geometrii rzeczywistej, dalej nas interesują i dalej rozwijamy. To wszystko wyrosło z kontaktów osobistych. Bez kontaktów osobistych ani jedna dziesiąta podobnie nie zostałaby wykonana” (Jacek Bochnak w: Bochnak, Kucharz, Jasiński 2019 (Bibliografia 4.); kursywa – M.K.).

Innymi słowy, Jacek Bochnak zauważa, że fakt bycia doktorem wypromowanym przez określonego promotora nie jest tożsamy z faktem, że ucznia kogo się uważamy.

⁶² *Mathematics Genealogy Project* 2020 (Bibliografia 4.).

LP.	Następca: Nazwisko, imię doktora	Instytucja nadająca doktorat	Rok	Liczba następców
4.	Rusek, Kamil	Uniwersytet Jagielloński	1973	7
5.	Drużkowski, Ludwik	Uniwersytet Jagielloński	1974	5
6.	Downarowicz, Małgorzata	Uniwersytet Jagielloński	1975	
7.	Mazurek, Maria	Uniwersytet Jagielloński	1975	
8.	Wróńciz, Zygmunt	Uniwersytet Jagielloński	1976	1
9.	Jarnicki, Marek	Uniwersytet Jagielloński	1977	20
10.	Kucharz, Wojciech	Uniwersytet Jagielloński	1977	3
11.	Czaja, Konrad	Uniwersytet Jagielloński	1978	
12.	Janik, Adam	Uniwersytet Jagielloński	1979	
13.	Jakóbczak, Piotr	Uniwersytet Jagielloński	1980	1
14.	Klimek, Maciej	Uniwersytet Jagielloński	1981	8
15.	Reczek, Krzysztof	Uniwersytet Jagielloński	1981	
16.	Kołodziej, Sławomir	Uniwersytet Jagielloński	1989	5
17.	Jędrzejowski, Mieczysław	Uniwersytet Jagielloński	1991	
18.	Błocki, Zbigniew	Uniwersytet Jagielloński	1995	3

Józef Siciak wypromował 18 doktorów, ci zaś (lub ich uczniowie-doktorzy) 97 doktorów, ma więc 115 następców.

Szkoła układów dynamicznych (szkoła Andrzeja Pelczara)

Andrzej Pelczar ⁶³				
Doktorat: Uniwersytet Jagielloński 1964				
Promotor: Tadeusz Wązewski				
LP.	Nazwisko, imię doktora	Instytucja nadająca doktorat	Rok	Następcy
1.	Banek, Tadeusz	Akademia Górniczo- Hutnicza	1975	
2.	Ombach, Jerzy	Uniwersytet Jagielloński	1976	9

⁶³ *Mathematics Genealogy Project 2020k* (Bibliografia 4.); uzupełnienie informacji za: Bibliografia 4.: Ciesielski, Pelczar-Barwacz 2011; Ciesielski 2014.

LP.	Nazwisko, imię doktora	Instytucja nadająca doktorat	Rok	Następcy
3.	Sobański, Maciej	Uniwersytet Jagielloński	1976	
4.	Trzepizur, Andrzej	Uniwersytet Jagielloński	1976	
5.	Klapyta, Janina	Uniwersytet Jagielloński	1978	
6.	Srzednicki, Roman	Uniwersytet Jagielloński	1981	11
7.	Habrat, Stanisław	Uniwersytet Jagielloński	1982	
8.	Marciński, Antoni	Uniwersytet Jagielloński	1982	
9.	Ciesielski, Krzysztof	Uniwersytet Jagielloński	1986	1
10.	Oluwole Adewale, Michael	Uniwersytet w Zarii (Nigeria)	1986	
11.	van Dien, Le	Uniwersytet Jagielloński	1988	
12.	Podisuk, Maitree	Uniwersytet Jagielloński	1992	
13.	Tabor, Jacek	Uniwersytet Jagielloński	2000	
14.	Bistroń, Anna ⁶⁴	Uniwersytet Jagielloński	2008	

Andrzej Pelczar wypromował 14 doktorów, ci zaś (lub ich uczniowie-doktorzy) wypromowali dotąd 21 doktorów, w sumie szkoła Pelczara wypromowała dotąd 35 doktorów.

Dodatek 2. Szkoła Wacława Sierpińskiego

Wacław Sierpiński ⁶⁵				
Doktorat: Uniwersytet Jagielloński 1906				
Promotor 1: Edward Janczewski-Glinka ⁶⁶				
Promotor 2: Georgy Fedoseevich Voronoy				
LP.	Nazwisko, imię doktora	Instytucja nadająca doktorat	Rok	Następcy
1.	Mazurkiewicz, Stefan	Uniwersytet Lwowski	1913	2613
2.	Ruziewicz, Stanisław	Uniwersytet Lwowski	1913	2

⁶⁴ Faktycznie jednak „Opiekunem pracy był [dr] Krzysztof Ciesielski, niemogący być oficjalnie promotorem z przyczyn formalnych” (Bibliografia 4.: Ciesielski 2011, s. 128).

⁶⁵ Bardzo ważną rolę w szkole Sierpińskiego odegrali: Zygmunt Janiszewski, inicjator i twórca programu [polskiej szkoły matematycznej](#) oraz pomysłodawca czasopisma

LP.	Nazwisko, imię doktora	Instytucja nadająca doktorat	Rok	Następcy
3.	Kuratowski, Kazimierz ⁶⁷	Uniwersytet Warszawski	1921	738

Fundamenta Mathematicae, a także Stefan Mazurkiewicz, Jerzy (Splawa-) Neyman oraz Kazimierz Kuratowski. W latach 1918–1939 Sierpiński, we współpracy z m.in. Zygmuntom Janiszewskim i Stefan Mazurkiewicz, stworzył warszawską szkołę matematyczną – zob. Bibliografia 4.: Janiszewski 1918/[1963](#); Wójcik [2013](#); Przeniosło [2006](#); [2007](#); [2011b](#); [2016](#).

Mathematics Genealogy Project [2020m](#) (Bibliografia 4.) nie wymienia Władysława Ślebodzińskiego i Kazimierza Kuratowskiego wśród doktorów wypromowanych przez Sierpińskiego, wymienia natomiast Stanisława Ruziewicza i Stefana Mazurkiewicza. Co do Ślebodzińskiego, wymieniam jego nazwisko mając na względzie informacje podane w przyp. 43; co do Kuratowskiego, mając na względzie informacje podane poniżej w przyp. 67 i 69; co do Ruziewicza i Mazurkiewicza, opieram się na ustaleniach Katarzyny Francikowskiej i Małgorzaty Przeniosło:

„W 1913 roku [Zygmunt] Janiszewski habilitował się we Lwowie, a w tymże roku [Józef] Puzyna formalnie promował dwóch doktorów — [Stanisława] Ruziewicza i Stefana Mazurkiewicza. W rzeczywistości ich prace powstały pod kierunkiem Sierpińskiego [...]” (Bibliografia 4.: Francikowska [2008](#), s. 159).

[Sierpiński] “[b]ył [...] człowiekiem o nieprzeciętnych zdolnościach twórczych i organizacyjnych. Oprócz zaangażowania w pracę naukową bardzo zajmowała go kwestia kondycji polskiej matematyki, zastanawiał się nad przyczynami tego, że żadna ze szkół akademickich Lwowa i Krakowa nie zdołała stworzyć ośrodka kojarzonego na świecie z rodzimą myślą matematyczną, choć wówczas niemal już liczba polskich matematyków wykształciła się zarówno na tych uczelniach, jak i za granicą. Konfrontując obserwacje miejscowego środowiska matematycznego z doświadczeniami zdobytymi podczas wcześniejszego pobytu w Getyndze, która była wówczas najprężniejszym ośrodkiem matematycznym Europy, doszedł do przekonania, że największą przeszkodę w rozwoju polskiej matematyki stanowi brak zespołów osób o podobnych zainteresowaniach pracujących wspólnie w tym samym miejscu. Sierpiński podjął starania, by wcielić w życie ideę konsolidacji uczonych i stworzyć taką grupę naukowców. Zaproponował współpracę przebywającemu za granicą młodemu dr. Zygmuntowi Janiszewskiemu [...], również pochodzącemu z Warszawy, ten podzielał bowiem jego poglądy w kwestiach organizacji nauki, miał też własne przemyślenia, które później okazały się równie istotne dla rozwoju w Polsce szkół matematycznych. Janiszewski przyjął zaproszenie, habilitował się na Uniwersytecie we Lwowie (UL) w 1913 r. i rozpoczął wykłady na tej uczelni. W tym samym roku na UL zostało również wypromowanych dwóch doktorów, uczniów Sierpińskiego – Stefan Mazurkiewicz [...] (on także pochodził z Warszawy) i Stanisław Ruziewicz” (Bibliografia 4.: Przeniosło [2011b](#), ss. 205–206).

⁶⁶ Zob. powyżej przyp. 46.

⁶⁷ Zdaniem Ryszarda Engelkinga i Romana Pola do uczniów Sierpińskiego trzeba też zaliczyć Kazimierza Kuratowskiego: „Wśród profesorów matematyki [na Uniwer-

LP.	Nazwisko, imię doktora	Instytucja nadająca doktorat	Rok	Następcy
4.	(Splawa-) Neyman, Jerzy ⁶⁸	Uniwersytet Warszawski	1924	2769
5.	Lindenbaum, Adolf	Uniwersytet Warszawski	1928	
6.	Zalcwasser, Zygmund	Uniwersytet Warszawski	1928	
7.	Ślebodziński, Władysław	Uniwersytet Warszawski	1929	51
8.	Marczewski, Edward	Uniwersytet Warszawski	1932	180
9.	Wakulicz, Antoni	Uniwersytet Warszawski	1949	25
10.	Schinzel, Andrzej	Uniwersytet Warszawski	1960	79
11.	Rotkiewicz, Andrzej	Instytut Matematyczny PAN	1963	6

Wacław Sierpiński wypromował 11 doktorów, ci zaś (lub ich uczniowie-doktorzy) 6463 doktorów.

sytecie Warszawskim] było wtedy dwóch młodych, wybitnych i aktywnych naukowo topologów – Zygmunt Janiszewski i Stefan Mazurkiewicz, wkrótce dołączył do nich nieco starszy Wacław Sierpiński. Ci trzej matematycy, a także logik Jan Łukasiewicz, decydująco i trwale wpłynęli na Kuratowskiego. Szczególnie bliskie były jego kontakty z Janiszewskim. Pod jego kierunkiem napisał pracę doktorską, promotorem był Sierpiński (styczeń 1921), gdyż Janiszewski zmarł przedwcześnie w roku 1920” (Bibliografia 4.: Engelking, Pol [1999](#)).

Powtórzyła tę informację Zofia Pawlikowska-Brożek: „[Kuratowski] studia ukończył w 1918 na Uniwersytecie Warszawskim, a w 1921 otrzymał stopień doktora filozofii na podstawie dwuczęściowej pracy dotyczącej: aksjomatycznego ujęcia topologii przez wprowadzenie aksjomatyki domknięć (*Sur la notion de l'ensemble fini*, „Fundamenta Mathematicae”, 1/1920) i definitywnego rozstrzygnięcia zagadnienia continuów nieprzywiedlnych, będących przedmiotem paryskiej pracy doktorskiej Janiszewskiego. Promotorem był Wacław Sierpiński (Janiszewski, faktyczny opiekun pracy, już nie żył)” (Bibliografia 1.1: Pawlikowska-Brożek [2000](#)).

Patrz także poniżej przyp. 70.

⁶⁸ Od 1938 roku w USA – zob. Bibliografia 4.: O'Connor, Robertson [2003](#); Wójcik [2013](#), ss. 44–46.

Kazimierz Kuratowski ⁶⁹				
Doktorat: Uniwersytet Warszawski 1921				
Dissertation: Sur la notion de l'ensemble fini. <i>Fundamenta Mathematicae</i> 1/1920				
Promotor 1: Waclaw Sierpiński ⁷⁰				
Promotor 2: Zygmunt Janiszewski				
LP.	Nazwisko, imię doktora	Instytucja nadająca doktorat	Rok	Następcy
1.	Ulam, Stanisław	Politechnika Lwowska	1933	31
2.	Eilenberg, Samuel	Uniwersytet Warszawski	1936	288
3.	Mostowski, Andrzej	Uniwersytet Warszawski	1938	386
4.	Sikorski, Roman ⁷¹	Uniwersytet Warszawski	1949	8
5.	Jaroń, Jerzy	Uniwersytet Łódzki	1958	
6.	Mrówka, Stanisław	Instytut Matematyczny PAN	1959	22
7.	Engelking, Ryszard ⁷²	Instytut Matematyczny PAN	1961	2

⁶⁹ Informacje podaje za: *Mathematics Genealogy Project* [2020f](#) i Engelking; Pol [1999](#) (Bibliografia 4.).

⁷⁰ Według *Mathematics Genealogy Project* [2020f](#) (Bibliografia 4.) promotorem pracy doktorskiej Kuratowskiego był Stefan Mazurkiewicz i Zygmunt Janiszewski. Skorygowali tę informację Ryszard Engelking i Roman Pol (Bibliografia 4.: Engelking; Pol [1999](#)), a powtórzyła Zofia Pawlikowska-Brożek (Bibliografia 4.: Pawlikowska-Brożek [2000](#)): promotorem tej rozprawy był Waclaw Sierpiński, gdyż Janiszewski zmarł 3 stycznia 1920 r. – zob. powyżej przyp. 67. Ostatecznie sprawę wyjaśnił Walerian Piotrowski (Bibliografia 4.: Piotrowski [2013](#)) w oparciu o zachowane materiały archiwalne. Praca doktorska Kazimierza Kuratowskiego powstawała pod opieką Janiszewskiego, który jednak zmarł (3 stycznia 1920 r.). Składały się na nią dwa artykuły, opublikowane później w *Fundamenta Mathematicae* w 1922 r.: „Sur l'opération $\bar{\Lambda}$ de l'Analysis Situs” (Bibliografia 4.: Kuratowski [1922a](#)) i „Théorie des continus irréductibles entre deux points” (Bibliografia 4.: Kuratowski [1922b](#)). Przedstawił on te artykuły 12 maja 1920 r., a promocję doktorską uzyskał 5 stycznia 1921 r. Waclaw Sierpiński był tylko formalnym promotorem rozprawy.

⁷¹ Informacje podaje za: Mączyński, Traczyk [1987](#), s. 237 (Bibliografia 4.).

⁷² Ryszard Engelking był promotorem dwóch doktoratów: Roman Pol (1976) i Elżbiety Pol (1977). Roman Pol wypromował czworo doktorów: S.B. Spahn (1981), M. Wójcicka-Hitzenko (1987), W. Marciszewski (1987), P. Milewski (2004). Elżbieta Pol wypromowała M. Reńską (2002) – informacje te otrzymałem od Państwa Polów (Bibliografia 3.: E. Pol, R. Pol [2020a](#); [2020b](#)).

LP.	Nazwisko, imię doktora	Instytucja nadająca doktorat	Rok	Następcy
8.	(Całczyńska) Karłowicz, Monika	Instytut Matematyczny PAN	1966	
9.	Krasinkiewicz, Józef	Instytut Matematyczny PAN	1971	1
10.	Kaniewski, Janusz	Instytut Matematyczny PAN	1977	

Kazimierz Kuratowski wypromował 10 uczniów, ci zaś (lub ich uczniowie-doktorzy) 738 doktorów.⁷³

Bibliografia

ŹRÓDŁA ARCHIWALNE

Komisja Historii Nauki PAU. Dokumenty archiwalne.

Bibliografia 1. Wybrane publikacje krakowskiego środowiska matematycznego na polu historii matematyki (do 2010 roku) bez publikacji A. Pelczara⁷⁴

1.1. Poszczególni uczeni, szkoły matematyczne

Bielak, Antoni 1979: Wspomnienie o Zdzisławie Opialu. *Wiadomości Matematyczne* 21(2), ss. 115–121. DOI: 10.14708/wm.v21i02.3628. Dostęp online: <https://wydawnictwa.ptm.org.pl/index.php/wiadomosci-matematyczne/article/download/3628/3248>.

⁷³ Ciekawostką jest fakt, iż Kazimierz Kuratowski jako student wdał się w ostrą polemikę z profesorem Stanisławem Zarembą dotyczącą definicji wielkości – zob. Bibliografia 4.: Kuratowski 1917, ss. 288–306; Zaremba 1918a, ss. 121–127; Kuratowski 1918, ss. 128–132; Zaremba 1918b, s. 132; Ciesielska, Ciesielski 2015, s. 52. Kwestia ta wymaga szczegółowego zbadania.

⁷⁴ Aby łatwiej zauważyć rozwój zainteresowań tego środowiska historią matematyki, warto przegrupować te publikacje w porządku chronologicznym. Listę tę zaczyna artykuł T. Wążewskiego z 1947 roku pt. „Twórczość i zasługi naukowe Stanisława Zaremby”.

Wybór daty granicznej – 2008 r. – ma charakter konwencjonalny. Zamiarem autora artykułu było wskazać publikacje dotyczące historii matematyki i napisane przez krakowskich matematyków znanych Andrzejowi Pelczarowi, które mogły kształtować jego poglądy na temat historii matematyki. Lista ta nie jest zapewne kompletna.

- Ciesielski, Krzysztof 2003: Professor Józef Siciak – a scholar and educator. *Annales Polonici Mathematici* 80, ss. 1–15. Dostęp online: <https://www.impan.pl/shop/media/wysiwyg/ap/80/ap80-0-005.pdf>.
- Domoradzki, Stanisław; Pawlikowska-Brożek, Zofia 2002: *Poland* (on the History of Mathematics in Poland). [In:] Joseph Warren Dauben, Christoph J. Scriba (ed.), *Writing the history of mathematics: its historical development*. (“Science networks historical studies” t. 27); Birkhäuser, ss. 199–204.
- Golańb, Stanisław 1947: Dorobek matematyków polskich w nauce światowej. *Życie Nauki* III(13–14), ss. 79–91.
- Golańb, Stanisław (red.) 1964a: *Studia z dziejów katedr Wydziału Matematyki, Fizyki, Chemii Uniwersytetu Jagiellońskiego*. Kraków: Uniwersytet Jagielloński. „Wydawnictwa Jubileuszowe – Uniwersytet Jagielloński” t. 15.
- Golańb, Stanisław 1964b: Antoni Hoborski. [W:] *Studia z dziejów Katedr Wydziału Matematyki, Fizyki, Chemii Uniwersytetu Jagiellońskiego*, Wydawnictwo Jubileuszowe, t. 15, ss. 121–124.
- Golańb, Stanisław 1965: Prof. dr Antoni Hoborski (1879–1940). [W:] *Życiorysy profesorów i asystentów Akademii Górniczo-Hutniczej w Krakowie (1919–1964)*. „Zeszyty Naukowe” nr 41, Kraków, ss. 79–85.
- Golańb, Stanisław 1969: Antoni Hoborski organizator polskiej szkoły geometrycznej. *Wiadomości Matematyczne* 12, ss. 33–48. Dostęp online: <https://wydawnictwa.ptm.org.pl/index.php/wiadomosci-matematyczne/article/view-File/2040/1915>.
- Lasota, Andrzej 1976: Odwzorowania otwarte w dowodach twierdzeń o istnieniu rozwiązań równań różniczkowych. Sesja naukowa Oddziału Krakowskiego PTM pamięci profesora Tadeusza Ważewskiego. *Wiadomości Matematyczne* 20(1), ss. 76–80. DOI: 10.14708/wm.v20i01.3433. Dostęp online: <https://wydawnictwa.ptm.org.pl/index.php/wiadomosci-matematyczne/article/view/3433/3099>.
- Lasota, Andrzej 1979: O kilku wynikach naukowych Zdzisława Opala otrzymanych po roku 1960. *Wiadomości Matematyczne* 21(2), ss. 126–131. DOI: 10.14708/wm.v21i02.3630. Dostęp online: <https://wydawnictwa.ptm.org.pl/index.php/wiadomosci-matematyczne/article/view/3630/3250>
- Lasota, Andrzej; Olech, Czesław 1990: Zdzisław Opiał – a mathematician (1930–1974). *Annales Polonici Mathematici* 51, ss. 7–13.
- Leja, Franciszek 1969: Powstanie Polskiego Towarzystwa Matematycznego. *Wiadomości Matematyczne* 12, ss. 3–8.
- Łojasiewicz, Stanisław; Szafirski, Bolesław 1993: Andrzej Pliś, 1929–1991. *Nauka Polska* 41(4) (269), ss. 171–172.

- Mlak, Włodzimierz 1990: In memory of Professor Zdzisław Opiał. *Annales Polonici Mathematici* 51, p. 5.
- Olech, Czesław 1976: O wynikach Tadeusza Ważewskiego w matematycznej teorii optymalnego sterowania. Sesja naukowa Oddziału Krakowskiego PTM pamięci profesora Tadeusza Ważewskiego. *Wiadomości Matematyczne* 20(1), ss. 66–69. DOI: 10.14708/wm.v20i01.3430. Dostęp online: <https://wydawnictwa.ptm.org.pl/index.php/wiadomosci-matematyczne/article/view/3430/3096>.
- Olech, Czesław 1979: O początkowym okresie twórczości naukowej Zdzisława Opiała. *Wiadomości Matematyczne* 21(2), ss. 121–126. DOI: 10.14708/wm.v21i02.3629. Dostęp online: <https://wydawnictwa.ptm.org.pl/index.php/wiadomosci-matematyczne/article/view/3629/3249>.
- Olech, Czesław 2006: Przemówienie wygłoszone 12 maja 2006 roku na uroczystości nadania doktoratu honoris causa Uniwersytetu Jagiellońskiego. *Wiadomości Matematyczne* 42(1), ss. 55–58. DOI: 10.14708/wm.v42i01.5043. Dostęp online: <https://wydawnictwa.ptm.org.pl/index.php/wiadomosci-matematyczne/article/download/5043/4616>.
- Olech, Czesław; Szarski, Jacek; Szmydt, Zofia 1974: Tadeusz Ważewski (1896–1972). *Annales Polonici Mathematici* 29, ss. 1–13.
- Olech, Czesław; Szarski, Jacek; Szmydt, Zofia 1976: Tadeusz Ważewski (1896–1972). Sesja naukowa Oddziału Krakowskiego PTM pamięci profesora Tadeusza Ważewskiego. *Wiadomości Matematyczne* 20(1), ss. 55–62. DOI: 10.14708/wm.v20i01.3426. Dostęp online: <https://wydawnictwa.ptm.org.pl/index.php/wiadomosci-matematyczne/article/view/3426/3092>.
- Opiał, Zdzisław 1959: Elementarny dowód pierwszej reguły Guldina. *Wiadomości Matematyczne* 3(1), ss. 23–28. DOI: 10.14708/wm.v3i1.2675. Dostęp online: <https://wydawnictwa.ptm.org.pl/index.php/wiadomosci-matematyczne/article/view/2675/2513>.
- Opiał, Zdzisław 1960: Rektyfikacja spirali logarytmicznej w pracach E. Torricellego. *Wiadomości Matematyczne* 3(3), ss. 251–265. DOI: 10.14708/wm.v3i3.2573. Dostęp online: <https://wydawnictwa.ptm.org.pl/index.php/wiadomosci-matematyczne/article/view/2573/2416>.
- Opiał, Zdzisław 1965a: Zarys dziejów matematyki w Uniwersytecie Jagiellońskim w drugiej połowie XIX wieku. [W:] *Studia z dziejów Katedr Wydziału Matematyki, Fizyki, Chemii Uniwersytetu Jagiellońskiego* pod redakcją Stanisława Gołąba (Kraków), ss. 59–74 i równocześnie w: *Wiadomości Matematyczne* 8(1), ss. 25–39. DOI: 10.14708/wm.v8i1.2349. Dostęp online: <https://wydawnictwa.ptm.org.pl/index.php/wiadomosci-matematyczne/article/view/2349/2220>.
- Opiał, Zdzisław 1965b: Stan i potrzeby historii matematyki w Polsce. *Wiadomości Matematyczne* 8(1), ss. 65–89. DOI: 10.14708/wm.v8i1.2351. Dostęp online:

<https://wydawnictwa.ptm.org.pl/index.php/wiadomosci-matematyczne/article/view/2351/2222>.

Opiał, Zdzisław 1966: Dzieje nauk matematycznych w Polsce. *Studia i Materiały z Dziejów Nauki Polskiej*, Seria B, z. 10, ss. 137–166.

Pawlikowska-Brożek, Zofia 1975: Zdzisław Opiał (1930–1974). *Kwartalnik Historii Nauki i Techniki* 20(1), ss. 109–112. Dostęp online: http://bazhum.muzhp.pl/media/files/Kwartalnik_Historii_Nauki_i_Techniki/Kwartalnik_Historii_Nauki_i_Techniki-r1975-t20-n1/Kwartalnik_Historii_Nauki_i_Techniki-r1975-t20-n1-s109-112/Kwartalnik_Historii_Nauki_i_Techniki-r1975-t20-n1-s109-112.pdf.

Pawlikowska-Brożek, Zofia; Wachulka, Adam 1982: Jadwiga Stefania Dianni (1886–1981) we wspomnieniach historyków matematyki. *Kwartalnik Historii Nauki i Techniki* 27(1), ss. 189–194. Dostęp online: http://bazhum.muzhp.pl/media/files/Kwartalnik_Historii_Nauki_i_Techniki/Kwartalnik_Historii_Nauki_i_Techniki-r1982-t27-n1/Kwartalnik_Historii_Nauki_i_Techniki-r1982-t27-n1-s189-194/Kwartalnik_Historii_Nauki_i_Techniki-r1982-t27-n1-s189-194.pdf.

Pawlikowska-Brożek, Zofia 2000: *Kuratowski Kazimierz (1896–1980)*. [W:] *Słownik matematyków polskich*. Warszawa: Prószyński i S-ka. Dostęp online: http://www.wiw.pl/matematyka/Biogramy/Biogramy_08.Asp

Pawłucki, Wiesław 2003: Stanisław Łojasiewicz (1926–2002). *Roczniki Polskiego Towarzystwa Matematycznego Seria II: Wiadomości Matematyczne* 39, ss. 183–190. Dostęp online: <https://wydawnictwa.ptm.org.pl/index.php/wiadomosci-matematyczne/article/download/4953/4526>.

Pleśniak, Wiesław 1990: Bibliography of Zdzisław Opiał. *Annales Polonici Mathematici* 51, p. 13–20.

Pliś, Andrzej 1976: Metoda topologiczna badania przebiegu rozwiązań równań różniczkowych. Sesja naukowa Oddziału Krakowskiego PTM pamięci profesora Tadeusza Ważewskiego. *Wiadomości Matematyczne* 20(1), ss. 70–71. DOI: 10.14708/wm.v20i01.3431. Dostęp online: <https://wydawnictwa.ptm.org.pl/index.php/wiadomosci-matematyczne/article/view/3431/3097>.

Szarski, Jacek 1969: Tadeusz Ważewski. *Wiadomości Matematyczne* 11(1), ss. 67–72. DOI: 10.14708/wm.v11i1.2103. Dostęp online: <https://wydawnictwa.ptm.org.pl/index.php/wiadomosci-matematyczne/article/view/2103/1977>.

Szarski, Jacek 1976: Przemówienie na Sesji Naukowej poświęconej pamięci Profesora Tadeusza Ważewskiego. *Wiadomości Matematyczne* 20(1), ss. 64–65. DOI: 10.14708/wm.v20i01.3430. Dostęp online: <https://wydawnictwa.ptm.org.pl/index.php/wiadomosci-matematyczne/article/view/3429/3095>.

- Szarski, Jacek 1976: Nierówności różniczkowe i równania cząstkowe pierwszego rzędu w spuściźnie naukowej Tadeusza Ważewskiego. Sesja naukowa Oddziału Krakowskiego PTM pamięci profesora Tadeusza Ważewskiego. *Wiadomości Matematyczne* 20(1), ss. 71–76. DOI: 10.14708/wm.v20i01.3432. Dostęp online: <https://wydawnictwa.ptm.org.pl/index.php/wiadomosci-matematyczne/article/view/3432/3098>.
- Turowicz, Andrzej 1976: Przemówienie na Sesji Naukowej poświęconej pamięci Profesora Tadeusza Ważewskiego. *Wiadomości Matematyczne* 20(1), ss. 63–64. DOI: 10.14708/wm.v20i01.3428. Dostęp online: <https://wydawnictwa.ptm.org.pl/index.php/wiadomosci-matematyczne/article/view/3428/3094>.
- Ważewski, Tadeusz 1947: Twórczość i zasługi naukowe Stanisława Zaremby. *Dodatek do Rocznika Polskiego Towarzystwa Matematycznego* 21, „Sprawozdanie z V Zjazdu Matematyków Polskich w Krakowie w dniach 29–30 maja 1947”.
- Ważewski, Tadeusz 1956: Historia polskiej matematyki. I Ogólnopolski Zjazd Studentkich Kół Naukowych Matematyki (referat). Kraków.
- Ważewski, Tadeusz; Borsuk, Karol; Kuratowski, Kazimierz; Leja, Franciszek; Marczewski, Edward; Mazur, Stanisław; Mikusiński, Jan; Orlicz, Władysław; Sikorski, Roman; Ślebodziński, Władysław 1956: Wpływ nowych metod matematycznych na rozwój klasycznych dyscyplin matematyki. *Prace Matematyczne* 2, ss. 1–26.
- Ważewski, Tadeusz; Szarski, Jacek 1964: *Stanisław Zaremba [w:] Studia z dziejów Katedr Matematyki, Fizyki, Chemii Uniwersytetu Jagiellońskiego*, Kraków 1964, s. 103–117.

1.2. Redakcje

- Dianni, Jadwiga 1963: *Studium matematyki na Uniwersytecie Jagiellońskim do połowy XIX wieku*. {Redaktor naukowy: Zdzisław Opiał}⁷⁵. Kraków: Wydawnictwo Jubileuszowe Uniwersytetu Jagiellońskiego.
- Kulczycki, Stefan 1973: *Z dziejów matematyki greckiej* (książkę na podstawie odtworzonych przez Marię Majewską i Janinę Solarską notatek autora oprac. Zdzisław Opiał). Warszawa: Państwowe Wydawnictwo Naukowe.

1.3. Publikacje na temat Jana Brożka (1585–1652)

- Opiał, Zdzisław 1958: O pracach Jana Brożka z teorii liczb. *Kwartalnik Historii Nauki i Techniki* 3(4), ss. 537–563. Dostęp online: http://czashum.hist.pl/media//files/Kwartalnik_Historii_Nauki_i_Techniki/Kwartalnik

⁷⁵ Zob. Malczak, Pelczar 1990, s. 132. Na temat dokonań Jadwigi Stefanii Dianni (1886–1981) na gruncie historii matematyki – zob. Pawlikowska-Brożek, Wachulka [1982](#).

[Historii Nauki i Techniki-r1958-t3-n4/Kwartalnik Historii Nauki i Techniki-r1958-t3-n4-s537-563/Kwartalnik Historii Nauki i Techniki-r1958-t3-n4-s537-563.pdf](#).

- Pawlikowska-Brożek, Zofia 1997: Jan Brożek. *Matematyka* 2(264), ss. 67–75.
- Tatarkiewicz, Krzysztof 1972: Brożek Jan, Broscius, Brocusz, Broch. [W:] Reichell (red.), *Słownik pracowników książki polskiej* (Warszawa – Łódź).
- Tatarkiewicz, Krzysztof 2002: Brzozek czy Brożek? Uwagi w 350 lecie śmierci Jana Brosciusa. *Wiadomości Matematyczne* 38(1), ss. 131–138. DOI: 10.14708/wm.v38i01.4907. Dostęp online: <https://wydawnictwa.ptm.org.pl/index.php/wiadomosci-matematyczne/article/view/4907/4480>.
- Tatarkiewicz, Krzysztof 2003a: Brzozek czy Brożek? – oto jest pytanie! (w 350 lecie śmierci Jana Brosciusa). *Zeszyty Naukowe Uniwersytetu Opolskiego – Matematyka* 31 – *Materiały XVI Szkoły Historii Matematyki, Turawa 14–18 maja 2002 r.* (Opole), ss. 171–187.
- Tatarkiewicz, Krzysztof 2003b: *Brzozek czy Brożek? Materiały do rozważań w 350 lecie śmierci Jana Brosciusa*. Warszawa. Preprint na prawach rękopisu, ponad 260 ss. + ilustracje.
- Tatarkiewicz, Krzysztof 2008: Jeszcze raz: Brzozek czy Brożek? *Wiadomości Matematyczne* 44(1), ss. 113–124. DOI: 10.14708/wm.v38i01.4907. Dostęp online: <https://wydawnictwa.ptm.org.pl/index.php/wiadomosci-matematyczne/article/view/4907/4480>.

Bibliografia 2. Lista publikacji Andrzeja Pelczara z historii i filozofii nauki oraz inne publikacje

2.1. Historia nauki – teksty okolicznościowe: Analiza dorobku naukowego wybranych matematyków krakowskich” (35)

- Bielak, Antoni 1978: Wspomnienie o Zdzisławie Opialu. *Wiadomości Matematyczne* 21(2), ss. 115–121. DOI: 10.14708/wm.v21i02.3628. Dostęp online: <https://wydawnictwa.ptm.org.pl/index.php/wiadomosci-matematyczne/article/view/3628/3248>.
- Ciesielski, Krzysztof; Pelczar, Andrzej; Pogoda, Zdzisław 2000: Franciszek Mertens (1840–1927). [W:] B. Szafirski (red.), *Złota Księga Wydziału Matematyki i Fizyki Uniwersytetu Jagiellońskiego*, Kraków 2000, ss. 301–312.
- Domoradzki, Stanisław; Pelczar, Andrzej 2009: O założycielach Polskiego Towarzystwa Matematycznego. *Wiadomości Matematyczne* 45(2), ss. 217–240. DOI: 10.14708/wm.v45i2.81. Dostęp online: <https://wydawnictwa.ptm.org.pl/index.php/wiadomosci-matematyczne/article/view/81/78>.

- Domoradzki, Stanisław; Pelczar, Andrzej 2009b: Stanisław Zaremba (1863–1942) – fragmenty biografii w 120-lecie doktoratu (tekst referatu wygłoszonego na posiedzeniu naukowym Komisji Historii Nauki PAU w dniu 21.10.2009 r.).
- Foryś, Wit; Mietelski, Jan; Pelczar, Andrzej 2000: Jan Śniadecki (1755–1830). [W:] B. Szafirski (red.), *Złota Księga Wydziału Matematyki i Fizyki Uniwersytetu Jagiellońskiego*, Kraków 2000, ss. 271–300.
- Górecki, Henryk; Pelczar, Andrzej 1978: O działalności naukowej profesora Andrzeja Turowicza. *Wiadomości Matematyczne* 21(1), ss. 14–24. DOI: 10.14708/wm.v21i01.3570. Dostęp online: <https://wydawnictwa.ptm.org.pl/index.php/wiadomosci-matematyczne/article/view/3570/3196>.
- Lasota, Andrzej 1978: O kilku wynikach naukowych Zdzisława Opiala otrzymanych po roku 1960. *Wiadomości Matematyczne* 21(2), ss. 126–131. DOI: 10.14708/wm.v21i02.3630. Dostęp online: <https://wydawnictwa.ptm.org.pl/index.php/wiadomosci-matematyczne/article/view/3630/3250>.
- Malczak, Jan; Pelczar, Andrzej 1979/1990: Bibliografia prac Zdzisława Opiala. *Wiadomości Matematyczne* 21(2), ss. 131–137. DOI: 10.14708/wm.v21i02.3631. Dostęp online: <https://wydawnictwa.ptm.org.pl/index.php/wiadomosci-matematyczne/article/view/3631/3251>. / Bibliography of Zdzisław Opial (translated by W. Pleśniak). *Annales Polonici Mathematici* 51 (1990), ss. 13–20. Dostęp online: http://pldml.icm.edu.pl/pldml/element/bwmeta1.element.desklight-a8d37616-447c-4e2a-829d-7bf92b6d0f21/c/apm51_1_03.pdf.
- Olech, Czesław; Pelczar, Andrzej; Szmydt, Zofia 1990: Tadeusz Ważewski. [W:] Olech, Czesław; Pelczar, Andrzej; Szmydt, Zofia (red.), *Tadeusz Ważewski. Selected Papers*. Warszawa: PWN, 1990, ss. vii–viii.
- Olech, Czesław; Pelczar, Andrzej; Szmydt, Zofia 1990: Spis publikacji Tadeusza Ważewskiego. [W:] Olech, Czesław; Pelczar, Andrzej; Szmydt, Zofia (red.) 1990, ss. ix–xviii.
- Pelczar, Andrzej 1972: Tadeusz Ważewski (1896–1972). [W:] *Leksykon PTM*. Dostęp online: <http://docplayer.pl/17929350-Tadeusz-wazewski-1896-1972.html>.
- Pelczar, Andrzej 1976: Sesja Naukowa Oddziału Krakowskiego PTM poświęcona pamięci Profesora Tadeusza Ważewskiego. *Wiadomości Matematyczne* 20(1), ss. 62–63. DOI: 10.14708/wm.v20i01.3427. Dostęp online: <https://wydawnictwa.ptm.org.pl/index.php/wiadomosci-matematyczne/article/view/3427/3093>.
- Pelczar, Andrzej 1995b: Matematyka w Krakowie na początku XX wieku. Żorawski i Zaremba. [W:] *Matematyka polska w stuleciu 1851–1950. Materiały z IX Ogólnopolskiej Szkoły Historii Matematyki (Międzyzdroje 5–9 czerwca 1995)*. Szczecin: Uniwersytet Szczeciński, ss. 25–42.

- Pelczar, Andrzej 1995b: O początkach współczesnej matematyki w Polsce. [W:] *75 lat Polskiego Towarzystwa Matematycznego (XIII Jubileuszony Zjazd Matematyków Polskich, Warszawa, Jachranka, 1994)*. Warszawa: Polskie Towarzystwo Matematyczne, Warszawa 1995, ss. 13–31.
- Pelczar, Andrzej 1996: Matematyka w Polsce u początków PTM (i nieco wcześniej). *Wiadomości Matematyczne* 32, ss. 137–152. DOI: 10.14708/wm.v32i01.4638. Dostęp online: <https://wydawnictwa.ptm.org.pl/index.php/wiadomosci-matematyczne/article/view/4638/4212>.
- Pelczar, Andrzej 1996/1997: W stulecie urodzin prof. Tadeusza Ważewskiego. *Alma Mater* 3, ss. 47–48.
- Pelczar, Andrzej 1997: Tadeusz Ważewski – uczonec i nauczyciel. X Ogólnopolska Szkoła Historii Matematyki (Międzyzdroje, 1996). *Zeszyty Naukowe Uniwersytetu Opolskiego. Matematyka* 30, ss. 131–139.
- Pelczar, Andrzej 1998: Introductory speech [biography of T. Ważewski]. Proceedings of the Conference „Topological Methods in Differential Equations and Dynamical Systems” (Kraków-Przegorzala, 17–19.07.1996; the Satellite Conference of European Congress of Mathematics 1996 organized on the occasion of the 100th anniversary of the birth of Professor Tadeusz Ważewski). *Universitatis Iagellonicae Acta Mathematica* 36(1998), ss. 11–14. Dostęp online: <http://www2.im.uj.edu.pl/actamath/PDF/36-11-14.pdf>.
- Pelczar, Andrzej 2000a: O matematyce i matematykach w Uniwersytecie Jagiellońskim. [W:] B. Szafirski (red.), *Złota Księga Wydziału Matematyki i Fizyki Uniwersytetu Jagiellońskiego* (Kraków), ss. 213–238.
- Pelczar, Andrzej 2000b: Stanisław Zaremba (1863–1942), Kazimierz Paulin Żorawski (1866–1953). [W:] *Złota Księga Wydziału Matematyki i Fizyki Uniwersytetu Jagiellońskiego*, Kraków 2000, ss. 313–327.
- Pelczar, Andrzej 2000c: Tadeusz Ważewski (1896–1972). Uczony i nauczyciel. [W:] *Złota Księga Wydziału Matematyki i Fizyki Uniwersytetu Jagiellońskiego*, Kraków 2000, ss. 341–356.
- Pelczar, Andrzej 2000d: Jacek Szarski (1907–1980): [W:] *Złota Księga Wydziału Matematyki i Fizyki Uniwersytetu Jagiellońskiego*, Kraków 2000, ss. 369–375.
- Pelczar, Andrzej 2000e: Stanisław Zaremba (100th anniversary of taking up a chair at the Jagiellonian University). The International Conference 90 years of the reproducing Kernel Property (Kraków, April 16–21, 2000), organised by the Chair of Functional Analysis of the Jagiellonian University. Dostęp online: http://info-poland.buffalo.edu/web/sci_health/math/Zaremba/Zaremba.htm.
- Pelczar, Andrzej 2004: Mathematics and mathematicians at the Jagiellonian University (in a historical context). *IMUJ Preprint* 2004/H1. Dostęp online: <http://www2.im.uj.edu.pl/badania/preprinty/imuj2004/pr04h1.pdf>.

- Pelczar, Andrzej 2005a: Stulecie urodzin Prof. Andrzeja Bernarda Turowicza OSB. *Wiadomości Matematyczne* 41(1), ss. 151–164. DOI: 10.14708/wm.v41i01.5018. Dostęp online: <https://wydawnictwa.ptm.org.pl/index.php/wiadomosci-matematyczne/article/view/5018/4591>.
- Pelczar, Andrzej 2006a: Wizyta Tadeusza Ważewskiego w gettcie. *Alma Mater* 86 (listopad 2006), ss. 42–44.
- Pelczar, Andrzej 2006b: Tadeusz Ważewski (1896–1972): Twórca krakowskiej szkoły równań różniczkowych. Wstęp do Katalogu wystawy zorganizowanej w Archiwum Nauki PAU i PAN w Krakowie w związku ze 110-tą rocznicą urodzin Tadeusza Ważewskiego i sesją naukową, która odbyła się 23.IX.2006 r.
- Pelczar, Andrzej 2008: *Tadeusz Ważewski (1896–1972) {Biografia, Dorobek naukowy, Lista publikacji, Literatura i inne źródła}*. [W:] *Leksykon Matematyków Polskich* (2008). Dostęp online: <http://leksykon.ptm.mimuw.edu.pl/biogramy/wazewski/wazewski.php>; http://leksykon.ptm.mimuw.edu.pl/biogramy/wazewski/pliki/Tadeusz_Wazewski.pdf.
- Pelczar, Andrzej 2010a: Stanisław Zaremba, 120th anniversary of obtaining Ph. D. at the Paris University. *Copernicus Center Reports* 1, ss. 91–120. Dostęp online: https://www.academia.edu/1525481/Copernicus_Center_Reports_Vol.1_2010.
- Pelczar, Andrzej 2010b: Lista publikacji (Instytut Matematyki UJ). Dostęp online: <http://web.archive.org/web/20081002104545/http://www.im.uj.edu.pl/pracownicy/publikacje.php?name=Andrzej&surname=Pelczar>.
- Pelczar, Andrzej 2011a: Przedmowa. [W:] Rita Majkowska, Lucyna Nowak (red.), *Tadeusz Ważewski 1896–1972* seria „W Służbie Nauki” 17, Kraków: Wydawnictwo PAU. Materiały Konferencji *Tadeusz Ważewski 1896–1972. W 110 rocznicę urodzin* (23 IX 2006), ss. 7–8.
- Pelczar, Andrzej 2011b: Tadeusz Ważewski – uczony i nauczyciel. [W:] Rita Majkowska, Lucyna Nowak (red.), *Tadeusz Ważewski 1896–1972* seria „W służbie nauki” 17. Kraków: Wydawnictwo PAU, 2011. Materiały Konferencji *Tadeusz Ważewski 1896–1972. W 110 rocznicę urodzin* (23 IX 2006), ss. 9–24.

2.2. Historia nauki – teksty okolicznościowe:

Wspomnienie o nauczycielach uniwersyteckich (1)

- Pelczar, Andrzej 2007a: Z wdzięcznością wspominam.... Fragment przemówienia prof. Andrzeja Pelczara wygłoszonego podczas sesji z okazji 70-lecia jego urodzin. *Alma Mater* 93, s. 62. Dostęp online: <http://www.lwow.home.pl/weigl/bilek/gaertner.pdf>.

2.3. Historia nauki – recenzje (1)

Pelczar, Andrzej 2005b: Recenzja *Słownika biograficznego matematyków polskich* pod red. Stanisława Domoradzkiego, Zofii Pawlikowskiej-Brożek i Danuty Węglowskiej, Tarnobrzeg 2003, str. 286, ISBN 83-917293-3-8. *Wiadomości Matematyczne* XLI, ss. 209–214. DOI: 10.14708/wm.v41i01.5024. Dostęp online: <https://wydawnictwa.ptm.org.pl/index.php/wiadomosci-matematyczne/article/view/5024/4597>.

2.4. Historia nauki – artykuły o Janie Brożku (1585–1652) (5)

Pelczar, Andrzej 2000a: *Jan Brożek (1585–1652): matematyk, historyk nauki, profesor i dobrodziej uniwersytetu*, [w:] B. Szafirski (red.), *Złota Księga Wyzdźziału Matematyki i Fizyki Uniwersytetu Jagiellońskiego*, Kraków 2000, ss. 239–269.

Pelczar, Andrzej 2006: Broszczus z tym co (niejasno) napisał Polibiusz, czyli Brożek cytuje Kwintyliana. *Wiadomości Matematyczne* 42(1), ss. 125–142. DOI: 10.14708/wm.v42i01.5051. Dostęp online: <https://wydawnictwa.ptm.org.pl/index.php/wiadomosci-matematyczne/article/view/5051/4624>.

Pelczar, Andrzej 2007b: Stromata Brościana. *Antiquitates Mathematicae* 1, ss. 81–114. DOI: 10.14708/am.v1i1.484.

Pelczar, Andrzej 2009a: Jeszcze o Brożku. *Antiquitates Mathematicae* 3, ss. 9–19 / *Wiadomości Matematyczne* 45(2), ss. 307–315. DOI: 10.14708/wm.v45i2.85. Dostęp online: <https://wydawnictwa.ptm.org.pl/index.php/wiadomosci-matematyczne/article/view/85/82>.

Pelczar, Andrzej 2010c: O Janie Brożku – Varia. *Prace Komisji Historii Nauki PAU* X, ss. 41–82. Dostęp online: <http://pau.krakow.pl/PKHN-PAU/pkhn-pau-X-2010-6.pdf>.

2.5. Historia nauki – nieukończona monografia o Janie Brożku (1585–1652) (1)

Pelczar, Andrzej 2010d: *Jan Brożek, matematyk krakowski, na tle epoki* (nieukończony manuskrypt).⁷⁶

⁷⁶ Prof. Pelczar przygotował wniosek o dotację na wydanie tej książki 21 maja 2007 r. Jej manuskrypt wraz z innymi materiałami dotyczącymi Jana Brożka został przekazany przez rodzinę śp. Prof. Pelczara prof. dr hab. Jarosławowi Włodarczykowi (IHN PAN) – podaję informacje za Pelczar-Barwacz 2020a; 2020b (zob. Źródła wywołane).

2.6. Historia nauki – historia równań różniczkowych (6)

- Pelczar, Andrzej 1987: Równania różniczkowe w XIX w. [W:] *Matematyka XIX wieku. Materiały z II Ogólnopolskiej Szkoły Historii Matematyki* (S. Fudali, red.). Szczecin: Uniwersytet Szczeciński, ss. 225–236.
- Pelczar, Andrzej 1999a: Wybrane karty z polskiej historii równań różniczkowych. *Prace Komisji Historii Nauki PAU* 1, ss. 23–38.
- Pelczar, Andrzej 1999b: On a functional-differential equation (in a historical context). *Opuscula Mathematica. Rocznik Akademii Górniczo-Hutniczej im. Stanisława Staszica* 19, ss. 45–61.
- Pelczar, Andrzej 2001a: Polska historia równań różniczkowych. [W:] *Recepcja w Polsce nowych kierunków i teorii naukowych*, red. A. Strzałkowski, „Komisja Historii Nauki PAU. Monografie” 4, Kraków 2001, ss. 157–194.
- Pelczar, Andrzej 2001b: Równania różniczkowe w Polsce. Zarys historii do połowy lat siedemdziesiątych XX wieku. *Wiadomości Matematyczne* 37(1), ss. 63–118. DOI: 10.14708/wm.v37i01.4876. Dostęp online: <https://wydawnictwa.ptm.org.pl/index.php/wiadomosci-matematyczne/article/view/4876/4449>.
- Pelczar, Andrzej 2002: Równania różniczkowe w Polsce. Zarys historii do połowy lat siedemdziesiątych XX wieku. Corrigenda et addenda. *Wiadomości Matematyczne* 38, ss. 223–224. DOI: 10.14708/wm.v38i01.4917. Dostęp online: <https://wydawnictwa.ptm.org.pl/index.php/wiadomosci-matematyczne/article/view/4917/4490>.

2.7. Historia nauki – sprawozdania z konferencji naukowych (12)

- Pelczar, Andrzej 1976a: Uroczystość wręczenia profesorowi Stanisławowi Gołębowskiemu dyplomu członka honorowego Polskiego Towarzystwa Matematycznego. *Wiadomości Matematyczne* 19(2), ss. 126–127. DOI: 10.14708/wm.v19i02.3501. Dostęp online: <https://wydawnictwa.ptm.org.pl/index.php/wiadomosci-matematyczne/article/view/3501/3129>.
- Pelczar, Andrzej 1976b: Sesja Naukowa Oddziału Krakowskiego PTM poświęcona pamięci Profesora Tadeusza Ważewskiego. *Wiadomości Matematyczne* 20(1), ss. 62–63. DOI: 10.14708/wm.v20i01.3427. Dostęp online: <https://wydawnictwa.ptm.org.pl/index.php/wiadomosci-matematyczne/article/view/3427/3093>.
- Pelczar, Andrzej 1995: Międzynarodowy Kongres Matematyków w Zurychu, obserwacje i uwagi. *Wiadomości Matematyczne* 31(1), ss. 81–87. DOI: 10.14708/wm.v31i01.4549. Dostęp online: <https://wydawnictwa.ptm.org.pl/index.php/wiadomosci-matematyczne/article/view/4549/4124>.

- Pelczar, Andrzej 1997: Drugi Europejski Kongres Matematyki – Budapeszt 1996. Informacje i komentarze. *Wiadomości Matematyczne* 33(1), ss. 169–175. DOI: 10.14708/wm.v33i01.4682. Dostęp online: <https://wydawnictwa.ptm.org.pl/index.php/wiadomosci-matematyczne/article/view/4682/4256>.
- Pelczar, Andrzej 1999: Międzynarodowy Kongres Matematyków w Berlinie. *Wiadomości Matematyczne* 35(1), ss. 81–92. DOI: 10.14708/wm.v35i01.4788. Dostęp online: <https://wydawnictwa.ptm.org.pl/index.php/wiadomosci-matematyczne/article/view/4788/4361>.
- Pelczar, Andrzej 2001: Trzeci Europejski Kongres Matematyki w Barcelonie. *Wiadomości Matematyczne* 37(1), ss. 153–160. DOI: 10.14708/wm.v37i01.4882. Dostęp online: <https://wydawnictwa.ptm.org.pl/index.php/wiadomosci-matematyczne/article/view/4882/4455>.
- Pelczar, Andrzej 2002: Konferencja z okazji 200-lecia urodzin Nielsa Henrika Abe-la. Ustanowienie nagrody im. Abe-la. *Wiadomości Matematyczne* 38(1), ss. 209–214. DOI: 10.14708/wm.v38i01.4914. Dostęp online: <https://wydawnictwa.ptm.org.pl/index.php/wiadomosci-matematyczne/article/view/4914/4487>.
- Pelczar, Andrzej 2005c: Czwarty Europejski Kongres Matematyki w Sztokholmie. *Wiadomości Matematyczne* 41(1), ss. 165–176. DOI: 10.14708/wm.v41i01.5019. Dostęp online: <https://wydawnictwa.ptm.org.pl/index.php/wiadomosci-matematyczne/article/view/5019/4592>.
- Pelczar, Andrzej 2007c: Międzynarodowy Kongres Matematyków w Madrycie ICM Madrid 2006. *Wiadomości Matematyczne* 43(1), ss. 113–128.
- Pelczar, Andrzej 2007d: *Pierwszy Wspólny Zjazd AMS-PTM – Warszawa 31 VII–3 VIII 2007*. *Wiadomości Matematyczne* 43(1), ss. 129–132.
- Pelczar, Andrzej 2009b: Piąty Europejski Kongres Matematyki – Amsterdam 2008. *Wiadomości Matematyczne* 45, ss. 295–306. DOI: 10.14708/wm.v45i2.84. Dostęp online: <https://wydawnictwa.ptm.org.pl/index.php/wiadomosci-matematyczne/article/view/84/81>.
- Pelczar, Andrzej 2009c: O 6. Europejskim Kongresie Matematyki w 2012 r. (i – na marginesie – o „dużych” kongresach). *PAUza Akademicka* 32 (2 kwiecień 2009), s. 3; http://pauza.krakow.pl/32_3_2009.pdf.

2.8. Historia nauki – redakcje (3)

- Olech, Czesław; Pelczar, Andrzej; Szmydt, Zofia (eds.) 1990: *Tadeusz Ważęński. Selected Papers*. Warszawa: PWN.
- Pelczar, Andrzej (red.) 2000b: *Matematyka jako siła ewolucji Kultury. Matematyczne Forum Diderota*. Kraków: PAU („Komisja Historii Nauki. Monografie” 2).
- Pelczar, Andrzej (red.) 2010e: *Prace Komisji Historii Nauki X*. Kraków: Wydawnictwo PAU.

2.9. Prace matematyczne z wyraźną komponentą historii matematyki (9)⁷⁷

- Pelczar, Andrzej 1969: On some extensions of the retract theorem of T. Ważewski. *Bull. Acad. Polon. Sci. Sér. Sci. Math. Astronom. Phys.* 17, ss. 693–698
- Pelczar, Andrzej 1970: On some extensions of the retract theorem of T. Ważewski. II, *Bull. Acad. Polon. Sci. Sér. Sci. Math. Astronom. Phys.* 18, ss. 641–647
- Pelczar, Andrzej 1971: On some extensions of the retract theorem of T. Ważewski. III, *Bull. Acad. Polon. Sci. Sér. Sci. Math. Astronom. Phys.* 19, ss. 445–449
- Pelczar, Andrzej 1972: On some extensions of the retract theorem of T. Ważewski. IV, *Bull. Acad. Polon. Sci. Sér. Sci. Math. Astronom. Phys.* 20, ss. 145–152
- Pelczar, Andrzej 1973a: Retract theorem of T. Ważewski for regular processes. *Bull. Acad. Polon. Sci. Sér. Sci. Math. Astronom. Phys.* 21, ss. 393–398.
- Pelczar, Andrzej 1973b: On some extensions of the retract theorem of T. Ważewski. V, *Bull. Acad. Polon. Sci. Sér. Sci. Math. Astronom. Phys.* 21, ss. 399–404
- Pelczar, Andrzej 1973c: Stability Questions in Generalized Processes and in Pseudo-dynamical Systems. *Bull. Acad. Pol. des Sci. Ser. Sci. Math. Astron. Phys.* 21(6), ss. 541–550.
- Pelczar, Andrzej 1974: Some generalizations of the retract theorem of T. Ważewski with applications to ordinary and partial differential equations of the first order. *Annales Polonici Mathematici* 29, ss. 15–59.
- Pelczar, Andrzej 1976: O metodzie kolejnych przybliżeń. Sesja naukowa Oddziału Krakowskiego PTM pamięci profesora Tadeusza Ważewskiego. *Wiadomości Matematyczne* 20, ss. 80–84. DOI: 10.14708/wm.v20i01.3434. Dostęp online: <https://wydawnictwa.ptm.org.pl/index.php/wiadomosci-matematyczne/article/view/3434/3100>.

2.10. Historia nauki – referaty (5)

a) przedstawiane podczas Ogólnopolskich Szkół Historii Matematyki organizowanych przez Komisję Historii Matematyki PTM⁷⁸

- Pelczar, Andrzej 1987: Równania różniczkowe w XIX w. II Ogólnopolska Szkoła Historii Matematyki: „Matematyka XIX wieku”, Lubin, k. Międzyzdrojów, 25–29 V 1987.⁷⁹

⁷⁷ Wymienione prace matematyczne można traktować także jako prace z zakresu historii idei matematycznych. Wyjściowym źródłem są pewne twierdzenia albo metody T. Ważewskiego, które są następnie uogólniane. (Uwaga: *Podana poniżej lista jest prawdopodobnie niekompletna, gdyż autor artykułu nie analizował wszystkich prac matematycznych A. Pelczara*).

⁷⁸ Zob. Więśław 2007.

⁷⁹ Tekst pod takim tytułem został opublikowany w 1987 r. – zob. Bibliografia. Źródła 2.7.: Pelczar 1987.

Pelczar, Andrzej 1995: *Matematyka w Krakowie na początku XX w. Żorawski i Zarembo*”. IX Ogólnopolska Szkoła Historii Matematyki: „Matematyka w Polsce 1851–1950”, Międzyzdroje, 4–9 VI 1995.⁸⁰

Pelczar, Andrzej 1996: *Tadeusz Ważewski – uczony i nauczyciel*. X Ogólnopolska Szkoła Historii Matematyki „Matematyka polska w dorobku Kazimierza Kuratowskiego, Witolda Pogorzelskiego, Tadeusza Ważewskiego i ich uczniów”, Międzygórze, 5–10 V 1996.⁸¹

Pelczar, Andrzej 2006: *Stromata Brosciana*. XX Ogólnopolska Szkoła Historii Matematyki: „Historia matematyki polskiej”, Ustronie, k. Bielska-Białej, 21–26 V 2006.⁸²

b) przedstawiane podczas innych wydarzeń:

Pelczar, Andrzej 1994: *O początkach współczesnej matematyki w Polsce*. XIII Jubileuszowy Zjazd Matematyków Polskich, Warszawa, Jachranka, 1994.⁸³

2.11. Historia nauki – głosy w dyskusjach po referatach innych autorów przedstawionych na posiedzeniach Komisji Historii Nauki PAU (11)

Pelczar, Andrzej 2003: *Głos w dyskusji po referacie Juliana Dybca „Studia zagraniczne Polaków w latach 1795–1918 i wydawnictwo raportów o ich przebiegu”*. *Prace Komisji Historii Nauki Polskiej Akademii Umiejętności* V, ss. 74–75. Dostęp online: <http://pau.krakow.pl/PKHN-PAU/pkhn-pau-V-2003-4-dyskusja.pdf>.

Pelczar, Andrzej 2004: *Głos w dyskusji po referacie Michała Hellera i Janusza Mączki „Krakowska filozofia przyrody w okresie międzywojennym”*. *Prace Komisji Historii Nauki Polskiej Akademii Umiejętności* VI, s. 245. Dostęp online: <http://pau.krakow.pl/PKHN-PAU/pkhn-pau-VI-2004-9-dyskusja.pdf>.

Pelczar, Andrzej 2006a: *Głos w dyskusji po referacie Andrzeja Kajetana Wróblewskiego „Ks. prof. Andrzej Trzciniński – próba rehabilitacji”*. *Prace Komisji Historii Nauki Polskiej Akademii Umiejętności* VII, ss. 34–35. Dostęp online: <http://pau.krakow.pl/PKHN-PAU/pkhn-pau-VII-2006-1-dyskusja.pdf>.

⁸⁰ Tekst pod takim tytułem został opublikowany w 1995 r. – zob. Bibliografia. Źródła 2.1.: Pelczar 1995a.

⁸¹ Pod takim tytułem Andrzej Pelczar opublikował później dwa teksty – zob. Bibliografia. Źródła. 2.1.: Pelczar 1997; 2011b.

⁸² Tekst pod takim tytułem został opublikowany w 2007 r. – zob. Bibliografia. Źródła 2.5.: Pelczar 2007b.

⁸³ Tekst pod takim tytułem został opublikowany w 1995 r. – zob. Bibliografia. Źródła 2.2.: Pelczar 1995b.

- Pelczar, Andrzej 2006b: Głos w dyskusji po referacie Stefana Witolda Alexandrowicza „Historia i ostatnie lata działalności kopalni wosku ziemnego w Staruni”. *Prace Komisji Historii Nauki Polskiej Akademii Umiejętności VII*, s. 215. Dostęp online: <http://pau.krakow.pl/PKHN-PAU/pkhn-pau-VII-2006-6-dyskusja.pdf>.
- Pelczar, Andrzej 2007e: Głos w dyskusji po referacie Jana Mielckiego „Prace nad ruchami i figurą Księżyca w Obserwatorium Krakowskim”. *Prace Komisji Historii Nauki Polskiej Akademii Umiejętności VIII*, s. 132. Dostęp online: <http://pau.krakow.pl/PKHNPAU/pkhn-pau-VIII-2007-3-dyskusja.pdf>.
- Pelczar, Andrzej 2007f: Głos w dyskusji po referacie Ryszarda Marciniaka „Związek Poznańskiego Towarzystwa Przyjaciół Nauk z polskimi ośrodkami naukowymi w okresie zaborów”. *Prace Komisji Historii Nauki Polskiej Akademii Umiejętności VIII*, s. 309. Dostęp online: <http://pau.krakow.pl/PKHN-PAU/pkhn-pau-VIII-2007-9-dyskusja.pdf>.
- Pelczar, Andrzej 2009d: Głos w dyskusji po referacie Zbigniewa Wójcika „Kontakty Stanisława Staszica ze środowiskiem naukowym Krakowa w latach 1790–1826”. *Prace Komisji Historii Nauki PAU IX*, ss. 28–29. Dostęp online: <http://pau.krakow.pl/PKHN-PAU/pkhn-pau-IX-2009-1-dyskusja.pdf>.
- Pelczar, Andrzej 2009e: Głos w dyskusji po referacie Romana Dudy „Osiągnięcia i znaczenie lwowskiej szkoły matematycznej”. *Prace Komisji Historii Nauki PAU IX*, ss. 49, 51. Dostęp online: <http://pau.krakow.pl/PKHN-PAU/pkhn-pau-IX-2009-2-dyskusja.pdf>.
- Pelczar, Andrzej 2009f: Głos w dyskusji po referacie Andrzeja Grodzickiego „Z dziejów Uniwersytetu Wrocławskiego”. *Prace Komisji Historii Nauki PAU IX*, s. 127. Dostęp online: <http://pau.krakow.pl/PKHN-PAU/pkhn-pau-IX-2009-5-dyskusja.pdf>.
- Pelczar, Andrzej 2009g: Głos w dyskusji po referacie Jana Woleńskiego „Dwa pojęcia nauki: metodologiczne i socjologiczne”. *Prace Komisji Historii Nauki PAU IX*, s. 175. Dostęp online: <http://pau.krakow.pl/PKHN-PAU/pkhn-pau-IX-2009-8-dyskusja.pdf>.
- Pelczar, Andrzej 2010h: Głos w dyskusji po referacie Stefana Witolda Alexandrowicza „Jan Sarnicki – profesor gimnazjum i liceum w Wadowicach”. *Prace Komisji Historii Nauki PAU X*, s. 350. Dostęp online: <http://pau.krakow.pl/PKHN-PAU/pkhn-pau-X-2010-17-dyskusja.pdf>.

2.12. Wprowadzenia do tematyki tomu czasopisma lub do tematyki materiałów pokonferencyjnych (o charakterze historycznym lub historyczno-filozoficznym) (2)

- Pelczar, Andrzej 2000c: Wstęp. [W:] Andrzej Pelczar (red.) 2000, *Matematyka jako siła ewolucji Kultury. Matematyczne Forum Diderota*. Kraków: PAU („Komisja Historii Nauki. Monografie” 2), ss. 5–8.

Pelczar, Andrzej 2010g: Wstęp. *Prace Komisji Historii Nauki PAU X*, s. 5. Dostęp online: <http://pau.krakow.pl/PKHN-PAU/pkhn-pau-X-2010-1.pdf>.

2.13. Publikacje z filozofii matematyki (2)

Pelczar, Andrzej 2010h: O odkrywaniu możliwości konstrukcji w matematyce. *Prace Komisji Filozofii Nauk Przyrodniczych Polskiej Akademii Umiejętności* 4, ss. 33–46.

Pelczar, Andrzej 2010i: Przemówienie na uroczystości nadania tytułu profesora honorowego Uniwersytetu Jagiellońskiego. *Pauza Akademicka* 86 (17 czerwca 2010), ss. 2–3. Dostęp online: http://pauza.krakow.pl/86_2_2010.pdf; http://pauza.krakow.pl/86_3_2010.pdf.

2.14. Inne publikacje (1)

Pelczar, Andrzej 2004: Marian Pelczar (1905–1983). *Pismo PG* 3 (marzec), ss. 15–20.

Bibliografia 3. Źródła wywołane

Ciesielski, Krzysztof 2011: Re: Doktorzy sp. Andrzeja Pelczara. Mail z dnia 31 lipca 2011 do Michała Kokowskiego.

Ciesielski, Krzysztof 2020a: Re: Zdzisław Krzystek (X-Y). Mail z dnia 25 sierpnia 2020 do Michała Kokowskiego.

Ciesielski, Krzysztof 2020b: Re: Matematyk Pająk. Mail z dnia 25 sierpnia 2020 do Michała Kokowskiego.

Domoradzki, Stanisław 2020: Informacja na temat roli pełnionej przez dr Pawlikowską-Brozek w realizacji pracy doktorskiej mgra Domoradzkiego, której formalnym promotorem był prof. Zenon Moszner. Mail i rozmowa telefoniczna z 15 lipca 2020 r.

Duda, Roman 2011: Re: Kilka pytań w sprawie Wrocławskiego Zjazdu Studenckich Kół Matematycznych i Władysława Ślebodzińskiego. Mail z dnia 20.06.2011 do Michała Kokowskiego.

Pelczar, Andrzej; Zborek, Maciej; Sławiński, Bogusław 2011: *Wspomnienia profesora Andrzeja Pelczara*. Trzygodzinny wywiad z Profesorem zrealizowany w lutym i kwietniu 2010 roku. Przygotowanie i przeprowadzenie wywiadu Maciej Zborek. Osoba odpowiedzialna za dźwięk, obraz i montaż Bogusław Sławiński. (Projekt „Pamięć Uniwersytetu” realizowany przez Oddział Dokumentacji Audiowizualnej Archiwum UJ – Kronika Filmowa UJ); <http://www.archiwum.uj.edu.pl/andrzej-pelczar>.

Część 1. *Urodziłem się w Wolnym Mieście Gdańsk*.

Część 2. *Młodość — Gdańsk, polityka*.

- Część 3. *Charakterologiczny urok Krakowa.*
 Część 4. *Dlaczego matematyka?*
 Część 5. *Pierwszy dzień na Uniwersytecie.*
 Część 6. *Matematyka w Krakowie.*
 Część 7. *Mój ojciec zrobił tutaj doktorat, a potem magisterium.*
 Część 8. *Sport, góry i działalność w AZS-ie.*
 Część 9. *Studencka bieda.*
 Część 10. *1956 – pierwszy poniew wolności.*
 Część 11. *„I tak się zaczęło...”*
 Część 12. *Szkoła profesora Ważewskiego.*
 Część 13. *Mistrz? Profesor Ważewski.*
 Część 14. *Moi nauczyciele matematyki.*
 Część 15. *Studiowanie matematyki mnie zmieniło.*
 Część 16. *Zastosowałem się do rady mądrych ludzi.*
 Część 17. *Obrona pracy magisterskiej.*
 Część 18. *Koniec studiów. Dylematy magistra Pelczara.*
 Część 19. *Obywatel Pelczar Andrzej walczy o meldunek w Krakowie.*
 Część 20. *Temat pracy doktorskiej.*
 Część 21. *Przygotowania do egzaminu doktorskiego.*
 Część 22. *O matematyce.*
 Część 23. *Niczego nie udowodniłem przez sen, ale...*
 Część 24. *Świat jest matematyzowalny.*
 Część 25. *Badania różniczkowe.*
 Część 26. *Pierwsze zajęcia ze studentami.*
 Część 27. *Pokolenie ludzi „przedwojennych”.*
 Część 28. *Nauczanie w Nigerii.*
 Część 29. *Burzliwe lata osiemdziesiąte.*
 Część 30. *Wybór na stanowisko rektora Uniwersytetu Jagiellońskiego.*
 Część 31. *„Musimy być optymistami, bo nie mamy wyjścia.”*
 Część 32. *Medycyna wraca na Uniwersytet.*
 Część 33. *Rada Główna Szkolnictwa Wyższego.*
 Część 34. *Europejskie Towarzystwo Matematyczne.*
 Część 35. *Jakość studiów w ostatnich dwudziestu latach.*

Pelczar-Barwacz, Anna 2011a. Re: *Śp. Prof. Andrzej Pelczar – monografia o Janie Brożku*? Mail z dnia 13 czerwca 2011 r. do Michała Kokowskiego.

Pelczar-Barwacz, Anna 2011b. Re: *Śp. Prof. Andrzej Pelczar – monografia o Janie Brożku*? Mail z dnia 14 czerwca 2011 r. do Michała Kokowskiego.

Pelczar-Barwacz, Anna 2011c. Re: *Śp. Prof. Andrzej Pelczar – monografia o Janie Brożku*? Mail z dnia 14 czerwca 2011 r. do Michała Kokowskiego.

Pelczar-Barwacz, Anna 2020a. Re: *Śp. Prof. Andrzej Pelczar – monografia o Janie Brożku*? Mail z dnia 12 czerwca 2020 r. do Michała Kokowskiego.

- Pelczar-Barwacz, Anna 2020b: *Re: Śp. Prof. Andrzej Pelczar – monografia o Janie Brożku?* Mail z dnia 13 czerwca 2020 r. do Michała Kokowskiego.
- Pol, Elżbieta; Pol, Roman 2020a: *Re: Warszawska szkoła matematyczna?* Mail z dnia 11 czerwca 2020 r. do Michała Kokowskiego.
- Pol, Elżbieta; Pol, Roman 2020b: *Re: Warszawska szkoła matematyczna?* Mail z dnia 11 czerwca 2020 r. do Michała Kokowskiego.
- Schinzel, Andrzej 2011: Komentarz po referacie M. Kokowskiego „Andrzej Pelczar i historia nauki” wygłoszonym podczas uroczystej sesji z okazji pierwszej rocznicy śmierci Andrzeja Pelczara pt. „Na szlakach życia i nauki – Andrzej Pelczar (1937–2010)”, Kraków, PAU, 17 VI 2011 r.

Bibliografia 4. Opracowania⁸⁴

- Bochnak, Jacek; Kucharz, Wojciech; Jasiński, Grzegorz 2019: Matematycy na tropie piękna. RMF 6.09.2019. Dostęp online: <https://www.rmf24.pl/nauka/news-matematycy-na-tropie-piekna,nId,3189096>.
- Bourguignon, Jean-Pierre (EMS President 1995–1998); Jeltsch, Rolf (EMS President 1999–2002); Kingman, John (EMS President 2003–2006); Laptev, Ari (EMS President 2007–2010) 2010: Letter of condolence. *EMS Newsletter* (September 2010), s. 13.
- Chmielowski, Jan 2011: Profesor Jerzy Górski 1920–2011. Dostęp online: <http://www.math.us.edu.pl/instytut/historia/gorski/gorski.html>.
- Ciesielska, Danuta; Ciesielski, Krzysztof 2015: Stanisław Zaremba (1863–1942) i jego działalność na rzecz matematyki. *Kwartalnik Historii Nauki i Techniki* 60(4), ss. 37–70.
- Ciesielska, Danuta 2015: Stanisław Zaremba (1863–1942). Publikacje, odczyty i wykłady (Ciesielska, D.). *Kwartalnik Historii Nauki i Techniki* 60(4), ss. 71–98.
- Ciesielska, Danuta; Pogoda, Zdzisław 2017: Seminarium z historii matematyki na Uniwersytecie Jagiellońskim w okresie 2010–2017. *Antiquitates Mathematicae* 11, ss. 203–250. DOI: 10.14708/am.v11i0.5129. Dostęp online: <https://wydawnictwa.ptm.org.pl/index.php/antiquitates-mathematicae/article/view/5129/5876>.
- Ciesielska, Danuta; Pogoda, Zdzisław 2018: Dwieście posiedzeń seminarium z historii matematyki w Instytucie Matematyki UJ. *Wiadomości Matematyczne* 54(2), ss. 229–238. Dostęp online: <https://wydawnictwa.ptm.org.pl/index.php/wiadomosci-matematyczne/article/view/7036/6476>.

⁸⁴ Wymieniam tutaj prace, które stanowią źródłowe zaplecze tego artykułu.

- Ciesielski, Krzysztof 2010: Spis doktoratów matematycznych Uniwersytetu Jagiellońskiego w oparciu o materiały z archiwum Uniwersytetu Jagiellońskiego, z archiwum Wydziału Matematyki, Fizyki i Informatyki UJ oraz z archiwum Instytutu Matematyki UJ. Dostęp online: <https://im.uj.edu.pl/archiwa/doktoraty/archiwum>.
- Ciesielski, Krzysztof 2011a: Lista doktorów wypromowanych przez Andrzeja Pelczara. *Wiadomości Matematyczne* 47(1), ss. 127–128. Dostęp online: <https://wydawnictwa.ptm.org.pl/index.php/wiadomosci-matematyczne/article/view/113/111>.
- Ciesielski, Krzysztof 2011b: O Kole Matematyków Studentów UJ słów kilka. *Delta*, luty 2011. Dostęp online: http://kmsuj.im.uj.edu.pl/125lat/about/?fbclid=IwAR3EVc72-NBvOgUowMfjm4lhcjSMNLm3wpWUv91UrcRIxR3DTL7aK_-rdU.
- Ciesielski, Krzysztof; Ombach, Jerzy; Srzednicki, Roman 2007: Jubileusz Profesora Andrzeja Pelczara. *Wiadomości Matematyczne* 43, ss. 1–3. Dostęp online: <http://www2.im.uj.edu.pl/ptm/docs/matematycy/Pelczar-jub-wmat.pdf>.
- Ciesielski, Krzysztof; Ombach, Jerzy; Srzednicki, Roman 2010a (2016): Andrzej Pelczar (12 IV 1937 – 18 V 2010). [W:] Andrzej Kazimierz Banach (red. naczej.), *Kronika Uniwersytetu Jagiellońskiego za rok akademicki 2010/2011 i 2011/2012* (Kraków: Uniwersytet Jagielloński, 2016), ss. 452–455. Dostęp online: <http://www2.im.uj.edu.pl/ptm/docs/matematycy/Pelczar-kronika-uj-2010.pdf>.
- Ciesielski, Krzysztof; Ombach, Jerzy; Srzednicki, Roman 2010b: Andrzej Pelczar (1937–2010). Obituary. *EMS Newsletter* (September 2010), ss. 12–13. Dostęp online: <http://www2.im.uj.edu.pl/ptm/docs/matematycy/Pelczar-ems-newsletter-77.pdf>.
- Ciesielski, Krzysztof; Pelczar-Barwacz, Anna 2011: Spis publikacji Andrzeja Pelczara. *Wiadomości Matematyczne* 47(1), ss. 128–139. DOI: . Dostęp online: <http://www2.im.uj.edu.pl/ptm/docs/matematycy/Pelczar-zal-karta-wmat.pdf>.
- Dianni, Jadwiga 1949: *Jan Brożek (Joannes Broscius), akademik krakowski (1585–1652)*. Warszawa: Państwowe Zakłady Wydawnictw Szkolnych. Z cyklu „Matematycy Polscy”.
- Dianni, Jadwiga 1957: *Pierwsze katedry nauk matematycznych na Uniwersytecie Jagiellońskim*. *Universitatis Iagellonicae Acta Mathematica* 3, ss. 3–19. Dostęp online: <http://www2.im.uj.edu.pl/actamath/PDF/3-3-19.pdf>.
- Domoradzki, Stanisław 1997: Wśród nauczycieli Tadeusza Wązewskiego byli E. Borel, A. Denjoy i P. Montel. *Zeszyty Naukowe Uniwersytetu Opolskiego, Matematyka* 30, „X Szkoła Historii Matematyki”, ss. 67–77.
- Domoradzki, Stanisław 2012: Stanisław Zaremba (1863–1942). Fragmenty biografii w 120-lecie doktoratu. *Prace Komisji Historii Nauki PAU XI*, ss. 79–102. Dostęp online: <http://pau.krakow.pl/PKHN-PAU/pkhn-pau-XI-2012-5.pdf>.

- Domoradzki, Stanisław 2020: Andrzej Pelczar (1937–2010). „Człowiek prawy, o wyjątkowych zasadach moralnych”. *Sesja wspomnieniowa online* (2 czerwca 2020 r., godz. 17.00–20.00). *Studia Historiae Scientiarum* 19, ss. 581–601. DOI: 10.4467/2543702XSHS.20.020.12576. Dostęp online: <http://pau.krakow.pl/SHS/shs-19-2020-20.pdf>.
- Domoradzki, Stanisław; Pawlikowska-Brożek, Zofia; Węglowska, Danuta (red.) 2003: *Słownik biograficzny matematyków polskich*. Tarnobrzeg: Państwowa Wyższa Szkoła Zawodowa. ISBN 83-917293-3-8.
- Duda, Roman 2012: *Matematycy XIX i XX wieku związani z Polską*. Wrocław: Wydawnictwo Uniwersytetu Wrocławskiego. ISBN: 978-83-229-3316-9.
- Duda, Roman 2019: *Historia matematyki w Polsce na tle dziejów nauki i kultury*. Warszawa: IHN PAN. [Ofcyna Wydawnicza ASPRA-JR](http://www.wydawnictwoasp.com.pl). ISBN 978-83-7545-822-0.
- Dziedzic, Stanisław 2003: Nowi krakowscy święci. Wyzwania i drogi świętości. *Alma Mater* 51. Dostęp online: <http://web.archive.org/web/20041229141701/http://www3.uj.edu.pl/alma/alma/51/01/07.html>.
- Engelking, Ryszard; Pol, Roman 1999: Kazimierz Kuratowski. [W:] *Leksykon Matematyków Polskich*. Polskie Towarzystwo Matematyczne. Dostęp online: <http://leksykon.ptm.mimuw.edu.pl/biogramy/kuratowski/pliki/Kazimierz-Kuratowski.pdf>.
- Francikowska, Katarzyna 2008: Wystawa „Polska szkoła matematyczna 1918–1939”. *Biuletyn Archiwum Polskiej Akademii Nauk* Nr 49 (Warszawa), ss. 148–175. Dostęp online: <http://archiwum.pan.pl/images/wydawnictwa/biuletynnr%2049-internet.pdf>.
- Franke, Jan Nepomucen 1884: *Jan Brożek (J. Broscius) Akademik krakowski 1585–1652. Jego życie i dzieła ze szczególnym uwzględnieniem prac matematycznych*. Kraków: Akademia Umiejętności.
- Ganczarzewicz, Jacek; Pogoda, Zdzisław 2000: Stanisław Gołąb (1902–1980). [W:] Szafirski Bolesław (red.), *Złota księga Wydziału Matematyki i Fizyki*, Kraków, ss. 357–362. Dostęp online: https://ruj.uj.edu.pl/xmlui/bitstream/handle/item/224144/ganczarzewicz_pogoda_stanislaw_golab_1902-1980_2000.pdf?sequence=1&isAllowed=y.
- Ger, Roman 1992a: Marek Kuczma, 1935–1991. *Aequationes Mathematicae* 44, ss. 1–10. DOI: 10.1007/BF01834200. Dostęp online: https://www.researchgate.net/publication/265444849_Obituary_Marek_Kuczma_1935-1991/.
- Ger, Roman 1992b: Profesor Marek Kuczma 1935–1991. Instytut Matematyki UŚ. Dostęp online: <http://www.math.us.edu.pl/instytut/historia/kuczma/kuczma.html>.
- Gołąb, Stanisław 1930: Über verallgemeinerte projektive Geometrie. *Prace Matematyczno-Fizyczne* 37(2), ss. 91–153. Dostęp online: <http://matwbn.icm.edu.pl/ksiazki/pmf/pmf37/pmf3722.pdf>.

- Heller, Michał 1986: Liczę więc jestem. [W:] M. Heller, J. Życiński, *Wszczęświat i filozofia*, Kraków, ss. 124–128.
- Hetmaniok, Edyta; Pleszczyński, Mariusz; Rohn, Tomasz; Sienkiewicz, Karol; Słota, Damian; Witula, Roman 2014: Profesor Zygmunt Zahorski. Dostęp online: <https://ms.polsl.pl/trysektor/materialy/profZahorski.pdf>.
- Huskowski, Tadeusz 1967: Władysław Ślebodziński. *Wiadomości Matematyczne* 9(2), ss. 169–173. DOI: 10.14708/wm.v9i2.2222. Dostęp online: <https://wydawnictwa.ptm.org.pl/index.php/wiadomosci-matematyczne/article/view/2222>.
- Instytut Matematyczny PAN 1954–2020: Doktoraty, Plis̄ Andrzej. Dostęp online: <https://www.impan.pl/pl/instytut/rada-naukowa/awanse/doktoraty>.
- Janiszewski, Zygmunt 1918: O potrzebach matematyki w Polsce. *Nauka Polska* (1918) ss. 11–18. Dostęp online: <https://www.sbc.org.pl/dlibra/publication/21203/edition/18616/content>. Przedruk: *Wiadomości Matematyczne* 1963 7(1), ss. 3–8. Dostęp online: <http://wydawnictwa.ptm.org.pl/index.php/wiadomosci-matematyczne/article/view/2379/2250>.
- Kokowski, Michał 1993: Próba uniknięcia podstawowego błędu filozofii fizyki Kuhna. *Zagadnienia Filozoficzne w Nauce* XV, ss. 77–98. Dostęp online: <http://www.obi.opoka.org.pl/zfn/015/zfn01507Kokowski.pdf>.
- Kokowski, Michał 2001: *Thomas S. Kuhn (1922–1996) a zagadnienie rewolucji kopernikowskiej*. Warszawa: Wydawnictwa IHN PAN. ISBN 83-86062-02-9. Dostęp online: <http://kpbk.umk.pl/dlibra/doccontent?id=41760>.
- Konior, Jan Józef 2020: Prof. dr hab. Jan Józef Konior. *Nauka Polska. Ludzie Nauki*. Dostęp online: <https://nauka-polska.pl/#/profile/scientist?id=35331&k=ijr7k0>.
- Kos, Anna Maria 2006: Historia Koła Matematyków Studentów UJ im. prof. Stanisława Zaremby. Dostęp online: <http://kmsuj.im.uj.edu.pl/wordpress/historia-kola/>.
- Kuratowski, Kazimierz 1917: O definicji wielkości (W związku z dyskusją między prof. S. Zarembą i prof. J. Łukasiewiczem). *Przegląd Filozoficzny* 20(2–4), ss. 288–306. Dostęp online: <https://www.wbc.poznan.pl/dlibra/show-content/publication/edition/146483?id=146483>.
- Kuratowski, Kazimierz 1918: Odpowiedź na artykuł prof. Zeremby. *Przegląd Filozoficzny* 23(3–4), ss. 128–132. Dostęp online: <https://www.wbc.poznan.pl/dlibra/show-content/publication/edition/146483?id=146483>.
- Kuratowski, Casimir 1922a: Sur l'opération \bar{A} de l'Analysis Situs. *Fundamenta Mathematicae* 3, ss. 182–199. DOI: 10.4064/fm-3-1-182-199. Dostęp online: <https://www.impan.pl/shop/en/publication/transaction/download/product/92454>.

- Kuratowski, Casimir 1922b: Théorie des continus irréductibles entre deux points. *Fundamenta Mathematicae* 3, ss. 200–221. Dostęp online: <http://matwbn.icm.edu.pl/ksiazki/fm/fm3/fm3122.pdf>.
- Kuratowski, Kazimierz 1956: Waclaw Sierpiński, wiceprezes Polskiej Akademii Nauk. *Nauka Polska* 4(1) (13), ss. 67–70.
- Kuratowski, Kazimierz 1969a: Moje wspomnienia związane z powstaniem polskiej szkoły matematycznej. Odczyt wygłoszony na posiedzeniu naukowym Oddziału Warszawskiego Polskiego Towarzystwa Matematycznego w dniu 22 listopada 1968 r. *Wiadomości Matematyczne* 12(1), ss. 9–15. DOI: 10.14708/wm.v12i1.2038. Dostęp online: <http://wydawnictwa.ptm.org.pl/index.php/wiadomosci-matematyczne/article/view/2038/1913>.
- Kuratowski, Kazimierz 1969b: Waclaw Sierpiński (1882–1969). *Acta Arithmetica* 21, ss. 1–5.
- Kuratowski, Kazimierz 1969c: Waclaw Sierpiński 1882–1969. *Nauka Polska* 17(6), ss. 169–172.
- Mathematics Genealogy Project* 2020a: Adam Bielecki. Dostęp online: <https://www.genealogy.math.ndsu.nodak.edu/id.php?id=60366&fChrono=1>.
- Mathematics Genealogy Project* 2020b: Stanisław Gołąb. Dostęp online: <https://www.genealogy.math.ndsu.nodak.edu/id.php?id=60312&fChrono=1>.
- Mathematics Genealogy Project* 2020c: Antoni Hoborski. Dostęp online: <https://www.mathgenealogy.org/id.php?id=60306&fChrono=1>.
- Mathematics Genealogy Project* 2020d: Zofia Krygowska. Dostęp online: <https://www.mathgenealogy.org/id.php?id=60322&fChrono=1>.
- Mathematics Genealogy Project* 2020e: Marek Kuczma. Dostęp online: <https://www.genealogy.math.ndsu.nodak.edu/id.php?id=60338&fChrono=1>.
- Mathematics Genealogy Project* 2020f: Kazimierz Kuratowski. Dostęp online: <https://www.genealogy.math.ndsu.nodak.edu/id.php?id=24546&fChrono=1>.
- Mathematics Genealogy Project* 2020g: Franciszek Leja. Dostęp online: <https://www.mathgenealogy.org/id.php?id=60303&fChrono=1>.
- Mathematics Genealogy Project* 2020h: Stanisław Łojasiewicz. Dostęp online: <https://www.genealogy.math.ndsu.nodak.edu/id.php?id=60323&fChrono=1>.
- Mathematics Genealogy Project* 2020i: Zenon Moszner. Dostęp online: <https://www.mathgenealogy.org/id.php?id=60337&fChrono=1>.
- Mathematics Genealogy Project* 2020j: Zdzisław Opiał. Dostęp online: <https://www.genealogy.math.ndsu.nodak.edu/id.php?id=60327&fChrono=1>.
- Mathematics Genealogy Project* 2020k: Andrzej Pelczar. Dostęp online: <https://www.genealogy.math.ndsu.nodak.edu/id.php?id=60332&fChrono=1>.

- Mathematics Genealogy Project* 2020l: Józef Siciak. Dostęp online: <https://www.genealogy.math.ndsu.nodak.edu/id.php?id=60363&fChrono=1>.
- Mathematics Genealogy Project* 2020m: Waclaw Sierpiński. Dostęp online: <https://www.genealogy.math.ndsu.nodak.edu/id.php?id=12545&fChrono=1>.
- Mathematics Genealogy Project* 2020n: Stanisław Turski. Dostęp online: <https://www.genealogy.math.ndsu.nodak.edu/id.php?id=60367>.
- Mathematics Genealogy Project* 2020o: Tadeusz Ważewski. Dostęp online: <https://www.genealogy.math.ndsu.nodak.edu/id.php?id=60313&fChrono=1>.
- Mathematics Genealogy Project* 2020p: Witold Wilkosz. Dostęp online: <https://www.genealogy.math.ndsu.nodak.edu/id.php?id=60308&fChrono=1>.
- Mathematics Genealogy Project* 2020r: Zygmunt Zahorski. Dostęp online: <https://www.genealogy.math.ndsu.nodak.edu/id.php?id=60317&fChrono=1>.
- Mathematics Genealogy Project* 2020s: Stanisław Zaremba. Dostęp online: <https://www.genealogy.math.ndsu.nodak.edu/id.php?id=12546&fChrono=1>.
- Mathematics Genealogy Project* 2020t: Kazimierz Żorawski. Dostęp online: <https://www.genealogy.math.ndsu.nodak.edu/id.php?id=60302&fChrono=1>.
- Mączyński, Maciej; Traczyk, Tadeusz 1987: Roman Sikorski (1920–1983). *Wiadomości Matematyczne* 27(2), ss. 235–245. DOI: 10.14708/wm.v27i02.4198. Dostęp online: <https://wydawnictwa.ptm.org.pl/index.php/wiadomosci-matematyczne/article/view/4198/3793>.
- Nauka Polska – Ludzie Nauki* 2020a: Stanisław Domoradzki. Praca doktorska. „Piśmiennictwo matematyczne polskie okresu porozbiorowego (1795–1918)”. Wyższa Szkoła Pedagogiczna im. Komisji Edukacji Narodowej w Krakowie; Wydział Matematyczno-Fizyczno-Techniczny. Kraków, 27 września 1995. r. Promotor. Zenon Moszner. Dostęp online: <https://nauka-polska.pl/#/profile/research?id=77683&k=g3kx8l>.
- Nauka Polska – Ludzie Nauki* 2020b: Prof. dr hab. Marek Kuczma. Dostęp online: <http://nauka-polska.pl/#/profile/scientist?id=68271>.
- Nowecki, Bogdan 1979: Działalność naukowa Profesor Zofii Krygowskiej. Jubileusz Profesor Zofii Krygowskiej. *Wiadomości Matematyczne* 21, ss. 171–180. Dostęp online: <https://wydawnictwa.ptm.org.pl/index.php/wiadomosci-matematyczne/article/download/3637/3257&usg=AOvVaw3sotseOuT95Gj-Z1D6BEzXy>.
- Nowecki, Bogdan Jan 1984: *Krakowska szkoła dydaktyki matematyki*. Kraków: Wydawnictwo Naukowe WSP.
- Nowecki, Bogdan 2020: Dr hab. Bogdan Nowecki. Instytut Matematyki Uniwersytetu Pedagogicznego w Krakowie. Dostęp online: <https://matematyka.up.krakow.pl/50ZDM/nowecki.htm>.

- Nowicka, Lidia M. 2009: Święty Józef Sebastian Pelczar (1842–1924). Dostęp online: http://www.album_foto.republika.pl/.../Swiety_Jozef_Sebastian_Pelczar.pdf.
- O'Connor, J.J.; Robertson, E.F. 2003: Jerzy Neyman. MacTutor History of Mathematics Archive. Dostęp online: <https://mathshistory.st-andrews.ac.uk/Biographies/Neyman/>.
- Pagacz-Moczarska, Rita 2010: Był dobrym i szlachetnym człowiekiem.... *Alma Mater* 126–127, ss. 48–49.
- Parafia Katedralna Rzeszów 2003: Patron naszej diecezji, św. bp Józef Sebastian Pelczar. Dostęp online: <http://www.katedra.rzeszow.pl/pages/pelczar/>.
- Pawlikowska-Brożek, Zofia 1991: Adam Wachulka (1909–1991). Nekrolog. *Kwartalnik Historii Nauki i Techniki* 36(4), ss. 127–130. Dostęp online: http://bazhum.muzhp.pl/media//files/Kwartalnik_Historii_Nauki_i_Techniki/Kwartalnik_Historii_Nauki_i_Techniki-r1991-t36-n4/Kwartalnik_Historii_Nauki_i_Techniki-r1991-t36-n4-s127-130/Kwartalnik_Historii_Nauki_i_Techniki-r1991-t36-n4-s127-130.pdf.
- Picur, Sebastian Józef 2011: *Śm. Józef Sebastian Pelczar*. Dostęp online: http://wsd.przemyska.pl/?page_id=24.
- Piotrowski, Walerian; Domoradzki, Stanisław 2003: Pająk Stanisław (1879–po 1939), nauczyciel. [W:] Domoradzki, Stanisław; Pawlikowska-Brożek, Zofia; Węglowska, Danuta (red.) 2003: *Słownik biograficzny matematyków polskich*. Tarnobrzeg: Państwowa Wyższa Szkoła Zawodowa. ISBN 83-917293-3-8, s. 177.
- Piotrowski, Walerian 2013: Doktoraty z matematyki i logiki na Uniwersytecie Warszawskim w latach 1915–1939. [W:] W. Więśław (red.), *Dzieje Matematyki Polskiej*, t. II, ss. 97–132. Wrocław: Instytut Matematyczny Uniwersytetu Wrocławskiego. Dostęp online: https://www.mimuw.edu.pl/~sjack/uw_mat_historia/Piotrowski_doktoraty_wv.pdf.
- Piotrowski, Walerian 2017: Doktoraty z matematyki i logiki na Uniwersytecie Warszawskim w okresie międzywojennym. Posiedzenie Oddziału Warszawskiego PTM 13.06.2017. Dostęp online: https://www.mimuw.edu.pl/sites/default/files/doktoraty_z_matematyki_i_logiki.pdf.
- Pleśniak, Wiesław 2010: *Funkcja ekstremalna Profesora Siciaka*. *Alma Mater* 128, ss. 50–51.
- Pogoda, Zdzisław 2019: Polska Szkoła Matematyczna kilka epizodów (nie tylko krakowskich). Uniwersytet Otarty AGH. Dostęp online: https://www.slide-share.net/universytetotarty/polska-szkoa-matematyczna-kilka-epizodw-dr-zdzisaw-pogoda?from_action=save.
- Przeniosło, Małgorzata 2006: „Fundamenta Mathematicae” — pierwsze polskie czasopismo matematyczne o wąskiej specjalizacji (1920–1939). *Nauka* 2,

- ss. 167–184. Dostęp online: <http://cejsh.icm.edu.pl/cejsh/element/bwmeta1.element.ojs-issn-1231-8515-year-2006-issue-2-article-494/c/494-490.pdf>.
- Przeniosło, Małgorzata 2007: Twórcy lwowskiej szkoły matematycznej (1920–1939). *Dzieje Najnowsze* 39(2), ss. 59–76. Dostęp online: http://rcin.org.pl/Content/46415/WA303_62516_A507-DN-R-39-2_Przenioslo.pdf.
- Przeniosło, Małgorzata 2011a: *Matematycy polscy w dwudziestoleciu międzywojennym. Studium historyczne*. Kielce: Wydawnictwo Uniwersytetu Humanistyczno-Przyrodniczego im. Jana Kochanowskiego.
- Przeniosło, Małgorzata 2011b: Powstanie i rozwój warszawskiej szkoły matematycznej w dwudziestoleciu międzywojennym. *Przegląd Historyczny* 102/2, ss. 205–220. Dostęp online: http://bazhum.muzhp.pl/media//files/Przegląd_Historyczny/Przegląd_Historyczny-r2011-t102-n2/Przegląd_Historyczny-r-2011-t102-n2-s205-220/Przegląd_Historyczny-r2011-t102-n2-s205-220.pdf.
- Przeniosło, Małgorzata 2016: Szkoły matematyczne w międzywojennej Polsce i ich związki z nauką światową. *Przegląd Nauk Historycznych* 15(2), ss. 215–242. DOI: 10.18778/1644-857X.15.02.07. Dostęp online: <https://czasopisma.uni.lodz.pl/pnh/article/view/1535/1196>.
- „Redaktor *Wiadomości Matematycznych*” 1959: Odnowienie po 50-ciu latach doktoratu Wacława Sierpińskiego. *Wiadomości Matematyczne* 3(1), ss. 1–7.
- Schinzel, Andrzej 1976: *Wacław Sierpiński*. Warszawa: Państwowe Wydawnictwo „Iskry”.
- Schinzel, Andrzej 1983: *Wacław Sierpiński*. 1882–1969). *Rocznik Towarzystwa Naukowego Warszawskiego*, ss. 277–280. Dostęp online: http://mazowsze.hist.pl/35/Rocznik_Towarzystwa_Naukowego_Warszawskiego/757/1983/25445/.
- Schinzel, Andrzej 1997: Sierpiński Wacław Franciszek. *Polski Słownik Biograficzny* XXXVII(3), ss. 356–359.
- Schinzel, Andrzej 1984: Rola Wacława Sierpińskiego w historii matematyki polskiej. *Wiadomości Matematyczne* 26(1), ss. 1–9. DOI: 0.14708/wm.v26i01.4029. Dostęp online: <https://wydawnictwa.ptm.org.pl/index.php/wiadomosci-matematyczne/article/view/4029/3627>.
- Schinzel, Andrzej 2000–2002: Sierpiński Wacław Franciszek (1882–1969). [W:] *Słownik matematyków polskich*, Prószyński i S-ka. Dostęp online: http://www.wiw.pl/matematyka/Biogramy/biogramy_13.asp.
- Schinzel, Andrzej 2008: Wacław Franciszek Sierpiński. [W:] *Leksykon Matematyków Polskich*. Dostęp online: http://leksykon.ptm.mimuw.edu.pl/biogramy/sierpinski/pliki/Wladyslaw_Sierpinski.pdf.
- Semadeni, Zbigniew 1962: Metody pracy studenckich kół matematycznych. *Wiadomości Matematyczne* 6, ss. 47–58.

- Sierpiński, Waclaw 1963/1967: O polskiej szkole matematycznej. *Problemy* 3, ss. 147–149. Przedruk w: Józef Hurwic (red.), *Wkład Polaków do nauki*, „Biblioteka Problemów” 101. Warszawa: Państwowe Wydawnictwo Naukowe, ss. 422–xxx.
- Siwek, Helena 2020: Prof. dr hab. Helena Siwek. Instytut Matematyki Uniwersytetu Pedagogicznego w Krakowie. Dostęp online: <https://matematyka.up.krakow.pl/50ZDM/siwiek.htm>.
- Szafirski, Bolesław 2011: Z żalobnej karty. Andrzej Pelczar (1937–2010). *Wiadomości Matematyczne* 47(1), ss. 121–127. Dostęp online: <http://www2.im.uj.edu.pl/ptm/docs/matematycy/Pelczar-zal-karta-wmat.pdf>.
- Sztuka, Maria 2018: Katowicka szkoła równań funkcyjnych. *Gazeta Uniwersytecka UŚ* nr 9 (259) / Równania i nierówności funkcyjne. Dostęp online: <https://us.edu.pl/rownania-i-nierownosci-funkcyjne/>.
- Ślebodziński, Władysław 1956a: L'oeuvre scientifique de Kazimierz Żorawski. *Colloquium Mathematicum* 4, ss. 74–88.
- Ślebodziński, Władysław 1956b: Dzieło naukowe Kazimierza Żorawskiego. *Prace Matematyczne* 2, ss. 79–93.
- Ślebodziński, Władysław 1964: Kazimierz Żorawski. [W:] S. Gołąb (red.), *Studia z dziejów katedr Wydziału Matematyki, Fizyki, Chemii Uniwersytetu Jagiellońskiego* (Kraków), ss. 87–101.
- Ślebodziński, Władysław 1969a: Kazimierz Żorawski. *Wiadomości Matematyczne* 11(1), ss. 49–64. DOI: 10.14708/wm.v11i1.2101. Dostęp online: <https://wydawnictwa.ptm.org.pl/index.php/wiadomosci-matematyczne/article/view/2101/1975>.
- Ślebodziński, Władysław 1969b: Wspomnienia matematyka z lat 1903–1968. *Wiadomości Matematyczne* 12(1), ss. 17–31. DOI: 10.14708/wm.v12i1.2039. Dostęp online: <https://wydawnictwa.ptm.org.pl/index.php/wiadomosci-matematyczne/article/view/2039/1914>.
- Śliwa, Leszek 2010: Zmarł Profesor Andrzej Pelczar. *Wiadomości UJ*. Dostęp online: https://www.uj.edu.pl/wiadomosci/-/journal_content/56_INSTAN-CE_d82IKZvhit4m/10172/1100560.
- Treliński, Gustaw 2020: Dr hab. Gustaw Treliński. Instytut Matematyki Uniwersytetu Pedagogicznego w Krakowie. Dostęp online: <https://matematyka.up.krakow.pl/50ZDM/trelinski.htm>.
- Turnau, Stefan Jerzy 2020: Dr hab. Stefan Jerzy Turnau. *Nauka Polska. Ludzie Nauki*. Dostęp online: <https://nauka-polska.pl/#/profile/scientist?id=25919&k=matc7n>.

- Uniwersytet Łódzki 1987: Doktorzy Honoris Causa UŁ. Prof. dr hab. Zygmunt Zahorski. Dostęp online: <https://www.uni.lodz.pl/plik/2235/148582c0a0d-164c98a2b72131f097c57>.
- Więslaw, Witold 2007: Poprzednie tomy z historii matematyki. *Aniquitates Mathematicae* 1, ss. 273–286. DOI: 10.14708/am.v1i1.596.
- Wikipedia 2020a: Józef Sebastian Pelczar. Dostęp online: http://pl.wikipedia.org/wiki/Józef_Sebastian_Pelczar.
- Wikipedia 2020b: Marian Pelczar (1905–1983). Dostęp online: http://pl.wikipedia.org/wiki/Marian_Pelczar.
- Witula, Roman; Słota, Damian; Hołubowski, Waldemar (eds.). 2015: *Monograph on the occasion of 100th birthday anniversary of Zygmunt Zaborski*. Gliwice: Wydawnictwo Politechniki Śląskiej. ISBN 978-83-7880-206-8. Dostęp online: <https://dokumen.pub/qdownload/monograph-on-the-occasion-of-100th-birthday-anniversary-of-zygmunt-zahorski-978-83-7880-206-8-837880206x.html>.
- Wójcik, Wiesław 2013: Fenomen polskiej szkoły matematycznej a emigracja matematyków polskich w okresie II wojny światowej. *Zagadnienia Filozoficzne w Nauce* 53, ss. 11–52. Dostęp online: <https://cejsh.icm.edu.pl/cejsh/element/bwmeta1.element.ojs-issn-2451-0602-year-2013-issue-53-article-57/c/57-57.pdf&usg=AOvVaw1oQUu-JLQEZ7WARmYyQbQW>.
- Wójcik, Wiesław 2014: Powstanie i działalność Zespołu Historii Matematyki. *Kwartalnik Historii Nauki i Techniki* 59(4), ss. 7–15.
- Zaremba, Stanisław 1918: Z powodu artykułu p. Kazimierza Kuratowskiego. “O definicji wilekości”. *Przegląd Filozoficzny* 21(3–4), ss. 121–127. Dostęp online: <https://www.wbc.poznan.pl/dlibra/publication/136473/edition/146483/>.
- Zaremba, Stanisław 1918: Odpowiedź na powyższe wywody p. Kuratowskiego. *Przegląd Filozoficzny* 21(3–4), ss. 132. Dostęp online: <https://www.wbc.poznan.pl/dlibra/publication/136473/edition/146483/>.
- Ziemiański, Kamil 2018: Krótka historia Naukowego Koła Fizyków Studentów UJ. Dostęp online: <http://www.nkf.if.uj.edu.pl/o-kolku>.

**Science in Central
and Eastern Europe**

**Nauka w Europie
Środkowej i Wschodniej**

Pauline Sychala

ORCID [0000-0002-0899-2046](https://orcid.org/0000-0002-0899-2046)

Université Paris-Est Créteil (CRHEC) (Paris, France);

Westfälische Wilhelms-Universität Münster (Münster, Germany)






pauline.sychala@univ-paris-est.fr

Mobility of scholars and sciences between Bohemia, Hungary, Poland, and France in the 14th–15th centuries: the contribution of prosopography to the history of sciences

Abstract

This article aims to trace the mobility of scholars and sciences between France and Bohemia, Hungary, and Poland in the 14th and 15th centuries, seen from the perspective of prosopography.

These exchanges were concentrated in only three oldest French universities of Montpellier, Orléans and Paris, albeit with significant variations, and in the newly-founded universities north of the Alps in the 14th century, namely those in Prague and Kraków.

PUBLICATION INFO		e-ISSN 2543-702X ISSN 2451-3202		 DIAMOND OPEN ACCESS
CITATION				
Sychala, Pauline 2020: Mobility of scholars and sciences between Bohemia, Hungary, Poland, and France in the 14 th –15 th centuries: the contribution of prosopography to the history of sciences. <i>Studia Historiae Scientiarum</i> 19, pp. 233–259. DOI: 10.4467/2543702XSHS.20.008.12564 .				
RECEIVED: 12.08.2020 ACCEPTED: 22.08.2020 PUBLISHED ONLINE: 30.09.2020	ARCHIVE POLICY Green SHERPA / RoMEO Colour	LICENSE 		
WWW	https://ojs.ejournals.eu/SHS/ ; http://pau.krakow.pl/Studia-Historiae-Scientiarum/archiwum			

Mobility was less important and intensive at the end of the Middle Ages because of the policy in favour of establishing national universities.

The names of 143 scholars from Bohemia, Hungary, and Poland, who were enrolled in the 14th and 15th centuries in French universities, have been found so far. Several of them played important roles in the history of science in these countries.

Keywords: *prosopography; mobility of scholars and sciences; France; Bohemia; Hungary; Poland; University of Montpellier; University of Orléans, University of Paris; University of Prague; University of Kraków; 14th–15th centuries; history of science.*

Mobilność uczonych i nauk między Czechami, Węgrami, Polską a Francją w XIV–XV wieku: wkład prozopografii do historii nauki

Abstrakt

Artykuł ten ma na celu prześledzenie mobilności naukowców i nauk między Francją a Czechami, Węgrami i Polską w XIV i XV wieku, widzianej z perspektywy prozopografii.

Wymiana ta koncentruje się tylko na trzech najstarszych francuskich uniwersytetach w Montpellier, Orleanie i Paryżu, jednak ze znacznymi różnicami, oraz na nowo powstałych w XIV wieku uniwersytetach na północ od Alp, mianowicie w Pradze i Krakowie.

Mobilność ta była mniej ważna i intensywna pod koniec średniowiecza, ponieważ prowadzono politykę na rzecz uniwersytetów krajowych.

Do tej pory znaleziono nazwiska 143 uczonych z Czech, Węgier i Polski, którzy zapisali się w XIV i XV wieku na uniwersytety francuskie. Kilka z nich odegrało ważną rolę w historii nauki w tych krajach.

Słowa kluczowe: *prozopografia, mobilność naukowców i nauk, Francja, Czechy, Węgry, Polska, Uniwersytet w Montpellier, Uniwersytet w Paryżu, Uniwersytet Praski; Uniwersytet Krakowski, XIV–XV w., historia nauki*

1. Introduction

In 1390, Bartholomew of Jasło, a Master of Arts, gave a speech *Tunc me discussa* in which he mentioned Alexander the Great and Julius Caesar as being well-versed in philosophy and inspirational for students.¹ Bartholomew is one of those who played a key role in the rebirth of the University of Kraków. In his speech, he refers to one of the essential myths of the foundation of a medieval university, namely the *translatio studii*. The sciences would travel through the succession of empires and civilizations, from Mesopotamia, to ancient Greece, to Rome, then to the various European universities' capitals such as Paris, Oxford or Prague to reach Kraków and make it shine.²

The mobility of sciences is clearly that of texts copied and studied everywhere in the Occident and in the Orient, but also and above all that of the masters who transport and produce them. The mobility of scholars is central to what makes a university. The first edict protecting travelling students even preceded the creation of universities by several decades. During the Middle Ages, students' mobility grew steadily, in parallel with the multiplication of *studia* able to accommodate the ever-increasing number of students. Certain characteristics of the university corporation made these transfers possible: the sharing, until the Reformation, of the same curriculum, the use of Latin as a universal language and a system of degrees recognized throughout the Occident.

Medieval scholars' places of study were no coincidence. Apparently, regionalization of the recruitment area of universities was the trend at the end of the Middle Ages,³ however, a small minority of students continued to attend several universities and to cross borders. The fame of these study centres can certainly explain this pattern of mobility. This trend develops exponentially from the 13th century onwards and the multiplication of universities in the Latin Occident. From the years 1340–1350, however, a specific context for university exchanges comes to light. The rise of three kingdoms in the Occident leads to redrawing the map of universities and exchanges. Through the political will of their kings, the kingdoms of Bohemia, Poland and Hungary experience a phase of significant state and institutional development in the late

¹ Kowalczyk 2010.

² Lusignan 2003, pp. 445–479.

³ Schwinges 1984, pp. 5–30.

Middle Ages. Before the foundation of the University of Prague in 1348 by Charles IV Luxemburg, no university could respond to the desire of the students of these kingdoms to study close to home.⁴ at the same time, similar initiatives were taken by Casimir III Piast in Kraków (1364) and by Louis I Anjou in Pécs (1367). However, despite the diversification of the number of universities, scholars from Bohemia, Poland and Hungary continued to attend French universities.⁵

The creation of new philosophical and theological knowledge was nourished by these exchanges and thanks to the circulation of scholars between the kingdom of France and those of Bohemia, Hungary, and Poland. The circulation of those scholars is a subject of interest to monarchs who would seek to increase the number, distinction and loyalty of foreign scholars coming to their gates. What was the real state of this mobility of scholars after founding the universities of Prague and Kraków?⁶ What intellectual influences did they maintain in this intense context of innovation? Prosopography can shed new light on these questions, which have already been addressed in individual biographies. By collecting the data from individuals, it creates a coherent corpus of masters linked by common criteria, such as social and geographical origin, disciplines studied or careers. It has long been used by historians for the study of university mobility and I propose to begin with the distribution of students from these kingdoms at the various French universities to characterize them, and finally to present the relations maintained with the universities of Prague and Kraków.

2. A repartition in only a few French universities

Only three French universities had a distinct international influence in the 14th century, an influence that was also affected by the consequences of the wars and difficulties of the time. All three, however, have common characteristics, foremost among which are their remarkable seniority in the West and their reputation for being special.

⁴ There are significant study centres in the mendicant convents of the big cities, but these are only accessible to their best members. They are, moreover, the basis on which the universities of the 14th and 15th centuries were founded.

⁵ Verger 1990, pp. 83–106.

⁶ Hungary faced many difficulties in maintaining an active university on its territory. See Domonkos 1983, pp. 371–390.

Thus, Montpellier's reputation extends beyond its borders because of its medical schools at the crossroads of Arab, Jewish and Christian traditions, long before the foundation of its universities during the 13th century. Montpellier is thus one of the only cities in the Occident to have an independent university of medicine and a second university where the three other medieval faculties, namely theology, civil and canon law and the propaedeutic faculty of liberal arts, are grouped together. In the following century, its universities still attracted many foreign students, very much supported by the proximity of the papacy, which was based in Avignon.

Despite the paucity of sources for these universities, since the registers of nations have not been preserved,⁷ the information regarding about one hundred strangers can be traced through the papacy's supplications rolls (*rotuli*). These sources appear under Pope John XXII (1316–1334), who encouraged universities to combine their supplications into the same role, in order to differentiate them from individual supplications. Thanks to these university supplication rolls,⁸ thirteen masters from Bohemia and Poland are known as students in Montpellier in the 14th and 15th centuries. This presence is certainly underestimated. Indeed, these scholars are not used to assert their grades in their individual supplications, unlike the French or the Italians, who are quicker to claim some studies at prestigious universities. But even taking this fact into account, the presence of these masters is still limited, especially considering the fact that no medical school in the Holy Empire, nor in the surrounding kingdoms, seems to have been a beacon of attraction for young doctors from these areas.

Although the practice of sending university supplications gradually disappears during the Great Occidental Schism (1378–1417), it seems to be parallel to the decline in the numbers of foreign students, first at the University of Medicine and then at the Faculty of Law.⁹ in 1403, in the university supplication rolls, there are only six foreign students left in Montpellier, all from the border area with the Holy Empire.¹⁰

⁷ Verger 2004, pp. 13–28.

⁸ Partially edited in Fournier 1890–1894 and Germain 1890.

⁹ Gouron 1970.

¹⁰ Verger 1970, pp. 855–902.

Teaching law was important in the late Middle Ages due to an increase in professional opportunities in these careers. It is therefore logical that the University of Orléans, which specialized in canon and civil law, would be a significant centre of attraction not only for the Kingdom of France but also beyond its borders. The sources there are more numerous. The register of the German nation is particularly well preserved, in addition to more numerous sources as well. However, this register is only preserved from 1444¹¹ onwards and research carried out within the 14th century applicants cannot claim to give an exhaustive picture of foreign enrolment.

However, this presence is small, as only two students from the kingdoms of Bohemia and Poland were enrolled at the Orléans *studium* between the 14th and 15th centuries:¹² Johannes Roil (or Rorel), and Albertus Episcopi. We know little about the first, apart from the fact that he came from the diocese of Prague and attended the universities of Leipzig in 1474 and Cologne in 1482, where he acquired the degree of Master of Arts before enrolling in Orléans in 1490.¹³ Albert Episcopi was born in 1465, he also attended the University of Leipzig in 1481 before arriving in Orléans in 1486, where he stayed for about a year. No validated degree is known, although he attended the University of Bologna in 1490. Sent by the city council of Gdańsk, he made several trips to Rome for various legal matters. He died on 20 February 1529.¹⁴ It is then clear that, at this point, Italian universities were favoured by students from the kingdoms of Bohemia, Poland and Hungary to study law, although the number of students remained small.

Finally, the last French university that by itself attracted the most of foreign students was the one in Paris, the largest university at the time.¹⁵ Its importance certainly partly explains the increased presence of masters from the kingdoms of Bohemia, Hungary and Poland present

¹¹ Ridderikhoff 1971–2015.

¹² The rolls give us a few other names such as Albertus de Kalbe, but it is difficult to deduce from this source alone the real presence within the University of Orléans. It was then possible to pay to appear on the roll of the university, without being a student there.

¹³ Ibid., Tl. 2, n°236.

¹⁴ Ibid., Tl. 2, n°197.

¹⁵ Estimates are delicate but estimates for 1464 give an order of magnitude of about 3,000 students. See Spirgatis 1888, pp. 1–52.

in the French capital, but also the much better conservation of the sources. The supplications addressed to the papacy in the 14th century were first the subject of in-depth studies and a more exhaustive edition.¹⁶ The registers of the German nation of the University of Paris were thus preserved for almost every year between 1333 and 1500 and published.¹⁷ This population is better known thanks to the work of Astrik Gabriel, Mineo Tanaka¹⁸ and Jacques Verger. These studies provide variable data for the presence of foreign students at the University of Paris during the two centuries of the Middle Ages. Mineo Tanaka counts 45 students and masters between 1333 and 1452, while Astrik Gabriel counts 47 between 1425 and 1494. It is true that their studies cover neither the same period nor exactly the same geographical areas.¹⁹ Research into the papacy's unpublished supplications has also made it possible to rediscover a certain number of masters who do not appear in other French sources in order to complete these figures on attendance at the University of Paris.

127 scholars from Bohemia, Hungary and Poland, enrolled between 1330 and 1500 at the University of Paris, have been found so far. 56 come from Polish regions and areas where the influence of the Polish kingdom is important, such as Silesia and Pomerania, 39 come from the dioceses of Bohemia, while 32 come from the provinces that make up medieval Hungary. Several remarks are to be made. The first is that although this number appears relatively small over almost two centuries, it nevertheless constitutes a remarkable minority within the German nation. Most of its masters come from the diocese of Utrecht and the Rhine basin, with the university population from Bohemia, Poland and Hungary constituting the second largest population, ahead of the masters of the Scandinavian kingdoms and those of England and Scotland.²⁰ Secondly, this presence is very unevenly distributed:²¹

¹⁶ Courtenay, Goddard 2002–2013.

¹⁷ Denifle, Châtelain 1894–1897.

¹⁸ This study presents a general picture of the German nation the University of Paris, according to a mainly economic approach based on the registers of the nation's collectors: Tanaka 1990.

¹⁹ Tanaka, *op. cit.*, pp. 35–36; Gabriel, 1969.

²⁰ It is true that this relationship changed considerably at the end of the 14th century, as the Hundred Years' War and political unrest in Paris led to the virtual disappearance of the English from the University of Paris.

²¹ See also on this topic: David 1929 and Gieysztor 1962, pp. 213–214.

	1330–1378	1379–1418	1419–1450	1451–1500
Bohemia	12	4	2	21
Hungary ²²	3	7	7	15
Poland	27	10	3	16

The chosen chronological division highlights the impact of the Great Schism (1378–1417) on the attendance of these students at a university that supported the Avignon papacy. Thus, from the Great Schism until the middle of the 15th century, students were no longer attracted to the University of Paris. Various factors explain this fact. The first is the attractiveness of the universities in Prague, Kraków and other universities founded in the Holy Empire at that time. The second reason is that the French capital is a scene of decisive events of the Hundred Years' War from 1409 to the 1430s, which led to a sharp decrease in the number of students at the entire university. Finally, far from external contingencies, the inherent difficulties in student life were a non-negligible constraint to study in the Kingdom of France. Neither Montpellier, which was far away and did not have a college dedicated to foreign students, nor Orléans, which did not have a college, nor even Paris had adequate infrastructure to accommodate these foreign students.²³ The German nation of the University of Paris could not provide accommodation for its members.²⁴

The German nation suffered from a chronic lack of liquidity due to the distance separating its members from their regions of origin, where their families and ecclesiastical benefits were located. This relatively recurrent phenomenon within the German nation was perfectly represented by an episode of the organization of a banquet after Thomas of Kraków (Thomas de Cracovia) obtained the degree of Licentiate in Theology. On January 15, 1405, Thomas addressed the German

²² A significant disparity is observed in relation to the data put forward by Hungarian researchers, who numbered about ten Hungarians in all the French universities of the time. This difference can be explained by the fact that my data considers students from mendicant convents, often also enrolled in the Faculty of Theology. I would like to thank Mr. Dr. Haraszi Szabó Péter for providing me with the biographical data of these students, published in Borbálá et al. 2019.

²³ Mornet, Verger 1999, pp. 217–232.

²⁴ Gabriel 1974, pp. 51–78.

nation and asked, in view of his status as a pauper, to pay his expenses of 20 francs on his behalf. The nation, lacking liquidity (*non habuit promptas pecunias*), could not pay the sum before the middle of Lent. On the following 12 July, only 12 francs are paid, and the remaining 8 francs are promised for the following Lent. The amount still would not have been paid by April of the following year.²⁵

The university foundations that multiplied at the end of the 14th and 15th centuries did not seem to be the determining cause of the departure of scholars from Paris, the main reason being much more related to the political situation. These students, like most students from the universities of Prague or Kraków, came from elsewhere to French universities mainly to study law. Especially canon law was favoured by student clerics, whose professional outlets were at the end of the Middle Ages mainly in ecclesiastical careers.

3. Characteristics of this attendance

It is difficult to determine precisely the social origin of these students from university sources only, which is why we will make some general remarks here. The rare mentions are rarer in the 15th century than in the previous century, although more regular in the registers of matriculas. They are random in their distribution, leaving it up to the scribe to decide whether or not to record the social status or occupation of the student's father. This mention is, moreover, more often found among those with a privileged social status, such as the nobility or the great merchants. Individual supplications can sometimes provide additional information not found in the more homogeneous scholarly rolls, but they remain general. These elements make it very difficult to understand the social origin of the body of scholars in the absence of research in other sources, such as urban sources.

Even in a university like Orléans where students were known to have largely been of noble origin, we do not know if it was more specifically the case for those from Bohemia, Poland and Hungary. The data is too incomplete. We only know of three noblemen, all of them from Bohemia and enrolled in the Faculty of Theology at the University of Paris

²⁵ Denifle, Châtelain 1894–1897, vol. I, col. 893, l. 15–21; col. 904, l. 27–31; col. 920, l. 46; col. 921, l. 6.

in the mid-14th century: Martinus of Wesselicz, Master of Arts and student of theology, whose noble origin is given to us by means of an individual supplication,²⁶ Adalbert Ranconis of Ericio (Vojtěch z Ježova) and Johannes of Jenstein (Jan z Jenštejna), future archbishop of Prague. It is true, however, that in the middle of the 15th century, many universities, especially national universities, are excellent training centres for the local elite. They do not necessarily feel the need to go abroad to study. Noble students prefer a *peregrinatio academica* close to home or at Italian universities. For students from the Hungarian kingdom, who do not have a university at that time, they seem to turn rather to the University of Prague, then, after the Hussite crisis that troubled relations, to the University of Kraków to study.²⁷

Like nobility, which has a broad definition, the notion of pauper is also to be taken with precaution and does not necessarily signify a critical social status. The lack of wealth for medieval students may be more related to distance than to the actual poverty of the student's family. Thus, many members of the German nation of the University of Paris enrol as paupers. This exempted them from tuition fees, which were difficult to pay as the money took several months to arrive. Tanaka studied the modalities of accession to the ranks of the members of the German nation with regard to their declared financial conditions and their regions of origin. He notes that:

students from Central Europe are generally much less wealthy than the English-German nation as a whole. Half of them declare a scholarship of zero value, while the poor represent only 25% of the total number of students in their national group.²⁸

But he adds that this state, which is particularly marked for Hungarian students, does not interfere with the possibilities of acquiring the degree of Master of Arts. Only two of them attain just the bachelor's degree.

It is certain, however, that to be able to make such a long journey required enough income, whether this came from the student's family or, more generally, from ecclesiastical benefits held by the cleric.

²⁶ Jensovsky 1944, vol. III, n° 49.

²⁷ Haraszti Szabó 2016, pp. 115–153.

²⁸ Tanaka, p. 92.

As regards the disciplines studied at the *peregrinatio academica*, the same applies to the universities of the Kingdom of France, as well as to the universities of Prague, Kraków and most of the universities of the Holy Empire. Most of the students go to law faculties, even if this statement does need to be somewhat nuanced.

While a significant presence in Orléans would have been conceivable in view of the reputation of its law faculty, it is in Montpellier that one finds the greatest number of lawyers from the kingdoms of Bohemia, Poland and Hungary. One might have expected that it would have been the reputation of its Medical University that attracted the most. It is true that this remark must be taken with great care. The lack of sources for the University of Orléans before the middle of the 15th century does not allow us to reach a conclusion, while the relative abundance of sources for the University of Montpellier, then at its apogee in the 14th century, may bias this hypothesis of the distribution of foreign jurists at French universities. However, the attractiveness of the Faculty of Law of Montpellier was real for the populations of the Holy Empire and the regions bordering France,²⁹ and there is nothing to suggest that it can be otherwise for students from Bohemia, Poland and Hungary. Some remarkable medical doctors are nevertheless worthy of note, such as Jacob Rubeo Scuto (1390–1455) who, after leaving his native Pomerania, studied in Prague, Paris and then Montpellier, where he made a career.³⁰ However, his case remains quite exceptional.

The attractiveness of legal studies in Montpellier owed much to the papacy's support for it as well as its geographical proximity to Avignon and Italian universities. The latter were particularly well known for their teaching of Roman law, the tradition of which is older than in the north of the Kingdom of France. This can be one reason for the low presence of law students from Bohemia, Hungary and Poland at the University of Paris. The prohibition of teaching civil law in the French capital since the beginning of the 13th century increased this obstacle. Finally, there is also the significant cost of the passage of degrees in higher faculties. It is logical that students, ready to travel thousands of kilometers to study law, chose a university with a specialty in law. Since its creation, the University of Paris has been renowned for its liberal arts

²⁹ Gouron 1969, pp. 515–528.

³⁰ Wickersheimer 1979, pp. 131–132.

and theology faculties. It was competed in these disciplines only for a time by the University of Prague before the Hussite crisis, which was of certain importance at the end of the Middle Ages.

Exchanges between French universities and scholars from the kingdoms of Bohemia, Poland and Hungary existed but remained weak, sensitive to the effects of the political situation. Students were mainly attracted by Paris, a university of decisive importance in Europe. However, in order to measure the extent of exchanges between the two areas, we must focus on those who attended both areas and their national universities, namely those in Prague and Kraków.

4. Relations with the universities of Prague and Kraków

As the first universities in their respective kingdoms, the foundations of the universities of Prague and Kraków reflect the policies of intellectual development and influence of their kings. Whether it was Charles IV in 1348, in order to establish a modern capital in Prague to assert his imperial ambitions, or Casimir III Piast (1309–1370) in 1364 to pursue his project of unifying the kingdom of Poland, the universities were an instrument of their will. The re-founding of the University of Kraków in 1400 by Władysław II Jagiello followed the same logic.

The events that punctuate the life of these two universities have a clear impact on their students travelling to French universities. Of the 143 scholars who attended French universities between 1330 and 1500, only 22 studied or taught at the universities of Prague and Kraków. Nearly 11 of them were registered at the University of Prague before 1415 and 3 students attended Paris or Paris and Montpellier.

In the 15th century, many events deteriorated the climate of study at the University of Prague. First of those was the rising tensions between German and Czech students, which led to the decree of Kutná Hora in 1409 and the departure of most of the University's foreign students. The Hussite crisis that began a few years later plunged the entire Bohemian kingdom into a phase of instability and undermined ties with French universities. The last student to have attended both universities, to my knowledge, was Johannes Stephani of Novadomo, of the Prague diocese, who was enrolled in Prague either in 1440 or 1458 and in Paris in 1459.

Similarly, the re-founding of the University of Kraków from 1400 and its exponential growth in the second half of the 15th century developed exchanges with the Kingdom of France.³¹ While only one student, Thomas of Kraków, attended Paris and Kraków before 1400, between 1450 and 1500, four students made a distant *peregrinatio academica* to the University of Paris. These numbers, although small, are added to the rich exchange of letters between the two universities.

These patterns also reinforce what we know about the mobility patterns of scholars in the Latin Occident. Recent studies show that Hungarian students turned to the Universities of Vienna, Prague and then Kraków in the 15th century, attending French universities only sporadically or studying theology in mendicant convents.³² Similarly, the main student exchanges took place between the universities of Prague and Kraków, at least until the middle of the 15th century.

The links between Paris and Prague have often been underlined, Prague having taken over the foundation model followed in Paris, however, from a statutory point of view, the influence of the Parisian university model was more limited than it seems. Apparently, when the University of Prague was founded in 1348, the charter of foundation called upon the Parisian *alma mater* to found a *studium* built on its model in Prague, in reality the organization was much more mixed than it seemed. Certainly, the University of Prague had four faculties and, essential for Charles IV, a faculty of theology, the model concurrent to that of Paris, the Bologna model was also very much present. In this way, the University of Prague left a lot of room for its Faculty of Law. The documents of the foundation of the University of Kraków in 1364 explicitly referred to the universities of Bologna and Padua, while the University of Paris was almost absent from the speeches advocating the re-founding of the university between 1397 and 1399. Most of the major players in the refoundation were trained at the University of Prague. Although the latter may have seemed to be the main model guiding the refoundation of 1400, it was adapted by the Polish capital, creating an original university.³³

Low political support is another reason that may explain the low level of mobility between these two areas. While most national and

³¹ Boroda 2010.

³² Borbála 2017, pp. 139–166.

³³ Oźóg 2010, pp. 59–61.

regional groups attending French universities were hosted in colleges founded by patrons very early in the 13th century, students from the kingdoms of Bohemia, Poland or Hungary had little support from their princes. In Paris, the German nation certainly possessed several “houses” that could accommodate the scholars, notably one welcoming the Scandinavians³⁴ or a “house of the Germans”, but no permanent college foundation took place. A procession of masters of the nation sent to the King of Bohemia and Emperor of the Holy Roman Empire, Charles IV, who was visiting Paris in January 1378, failed. It is true that the emperor mainly sought to develop his own *studium* in Prague, in which he invested considerable funds. If the marriage of Clemence of Hungary with the French king Louis X could have created a dynamic support for the Hungarians, then studying in Paris at the beginning of the 14th century was not the fact. It is true that the political context is difficult in France and that Clemence of Hungary only remains on the throne for a little over a year. Another queen of the same house in Anjou-Sicily, however, is known to have pursued an active policy in favour of universities, namely Jadwiga I of Poland (1384–1399). She actively campaigned for the re-founding of the University of Kraków, and her foreign policy aimed above all at the establishment of a college for Polish students in Prague.³⁵

A lack of active support for university mobility between the universities in Prague and Kraków and French universities is not, however, a sign of a lack of contact between these areas. The circulation of political, scientific and religious ideas was inherent to this mobility. As we have already seen, foreign students were mainly concentrated in France at the University of Paris, so it is not surprising that it is with this university that relations between Prague and Kraków were strongest.

While few students travelled between the two spaces, some were particularly important in the flow of ideas and science. Adalbert Ranonis de Ericio was one of the passers of the reform ideas of John Wycliff’s Church (ca. 1320–1384) in Bohemia. Prior to his time at the University of Paris, Adalbert studied at Oxford. The context of intellectual effervescence and the rise of criticism of the Church in Bohemia at the end of the 14th century was particularly significant in Paris, which

³⁴ Gabriel 1960.

³⁵ Knoll 2016.

was considered one of the best theological faculties of the time. The theses of Johannes Hus (ca. 1370–1415) and Hieronymus of Prague (1379–1417) were intensively discussed at the Paris Faculty of Theology, and the Council of Constance (1414–1418) provided an opportunity for the protagonists to meet again at an important moment in the development of medieval science. If the Hussite crisis and its philosophical consequences had already been well known, this was not the only example of exchanges between these two areas. For example, František Šmahel studied the 31 preserved manuscripts containing works of the Parisian theologian Jean Versor († 1485), whose doctrines were particularly appreciated at the University of Prague at the end of the 15th century. He was able to identify 2 of the 17 students who, having studied in Paris, were the main vectors for the transmission of Versor's works in Bohemia: Wenzel of Vrbno and Stanislav of Velvary, all three coming from Catholic regions of the Bohemian kingdom, which was then slowly recovering from the Hussite wars.³⁶ This is just one example that can be multiplied.

5. Conclusion

These examples show that the links between the universities of the Kingdom of France and those of Prague and Kraków were numerous at the end of the Middle Ages. They were mainly centered around two main poles, namely the University of Paris and, to a lesser extent, the University of Montpellier. These students studied in the faculties of theology and law. These two faculties, with the less important one of medicine, could assure them a brilliant professional career. The period was indeed one of multiplication of the possibilities offered by a passage between the universities, whether or not it was accompanied by a validation of grade. The kingdoms of Bohemia, Hungary and Poland were building and developing their administration and needed trained staff.

Scholars who chose to travel abroad while universities existed in their countries were the actors of development other than its mere administrators. They were the actors of knowledge mobility in the Occident. These masters, whose personalities are sometimes quite exceptional such as Johannes of Jenstein or Thomas of Kraków, took their place entirely in the philosophical and theological debates of their time.

³⁶ Šmahel 1980, pp. 65–77.

Not only were they transmitters of books, they were also their authors. As they travelled, they enriched and disseminated the content, allowing other scholars to access this knowledge. Medieval prosopography places the scholar in his or her social, intellectual and everyday context. It underlines the common motives, the statistical trends but also the originality of certain routes within the known European mobility patterns. In this respect, scholars from the kingdoms of Bohemia, Hungary and Poland who studied in France present unique characteristics that played a role in the development of their knowledge.

Prosopography is able to highlight the changing profiles of intellectuals at the end of the Middle Ages. By focusing on statistics of their social origin, their university education and their careers, it shows the sensitivity of medieval scholars to the great events of their time and to the spread of humanist ideas.

Appendix. The list of the students from Bohemia, Hungary and Poland who studied at French universities in the 14th and 15th centuries

The list includes the names of 143 students found so far (25 July 2020). It is given for indication only.

- 1) Adalbertus Ranconis de Ericio, by Malý Ježov, of the diocese of Prague, registered in Paris from 1344 to 1365, after which he returned to Prague.
- 2) Albertus Alberti, of the diocese of Bratislava (*Posoniensis diocesis*), Kingdom of Hungary, contemporary Slovakia, registered in Paris around 1461.
- 3) Albertus Bludo, of Bohemia, he studied at several *studia generalia* in Paris and in Prague around 1349.
- 4) Albertus de Bohemia I, of Bohemia, registered in Paris in 1345.
- 5) Albertus de Bohemia II, of Bohemia, registered in Paris in 1346.
- 6) Albertus Episcopi, of Gdańsk, contemporary Poland, registered in Orléans in 1486–1487.
- 7) Albertus de Kalbe, diocese of Warmia, part of the Teutonic Order but culturally influenced by the Kingdom of Poland, contemporary Poland, registered in Paris in 1378 and attested on a roll of the university of Orléans in 1378.
- 8) Albertus de Polonia registered in Paris in 1458.

- 9) Albertus de Prussia, *diocesis Pomezariensis*, Kingdom of Poland, registered in Paris in 1370.
- 10) Albertus Scroter, of the diocese of Chelmno, Kingdom of Poland, registered in Paris in 1415–1416, he became rector of the University of Rostock in 1427.
- 11) Alexis Olbrecht, of the diocese of Lausitz, of the Kingdom of Bohemia, registered in Paris in 1456–1457.
- 12) Ambrosius Malonta, of Hungary, registered in Paris in 1489.
- 13) Andreas Ganske, of the diocese of Wrocław, Kingdom of Bohemia, contemporary Poland, registered in Paris in 1457–1458.
- 14) Andreas Grunaw, of the diocese of Warmia, contemporary Poland, registered in Paris in 1463.
- 15) Andreas Hancko, possibly from the diocese of Olomouc, Kingdom of Bohemia, registered in Paris in 1463–1464.
- 16) Andreas Kresse, of the diocese of Lebus (*Lubucensis diocesis*), at that time, suffragist of the archbishopric of Magdeburg, influenced by the Kingdom of Poland, registered in Paris in 1493.
- 17) Andreas de Polonia, registered before 1337 in Paris, until 1339.
- 18) Andreas Purnicz, possibly from Brtnice, Kingdom of Bohemia, enrolled in Paris in 1394 and possibly in the teaching body in Kraków in 1404. He would also have made a visit to Montpellier between these two dates.
- 19) Andreas de Strachota, of the diocese of Lviv, Kingdom of Poland, enrolled in Paris in 1460.
- 20) Andreas Symonis, of Prussia, possibly from the Kingdom of Poland, enrolled in Paris in 1375 and attested on a roll of Orléans in 1378.
- 21) Andreas Yetland, from Tczew (Diršow) in Pomerania, of the Kingdom of Poland, registered in Prague before 1411 when he arrived in Paris.
- 22) Arnaldus de Brunisberch, from Prussia, possibly from the Kingdom of Poland, registered in Paris in 1356–1357.
- 23) Arnaldus Longi, of the diocese of Warmia, contemporary Poland, enrolled in Paris in 1364.
- 24) Arnaldus Naghel, of Prussia, possibly from Gdańsk, at that time part of the territories of the Teutonic Order, influenced by the Kingdom of Poland, contemporary Poland, registered in Paris from 1427 to 1429.

- 25) Arnaldus Zedeler, of the diocese of Włocławek, of the Kingdom of Poland, registered in Paris in 1466–1467.
- 26) Balthasarius Bensa/Lenfel, of the diocese of Prague, enrolled in Paris in 1471.
- 27) Barnabas de Bak, of the diocese of Csanád, Kingdom of Hungary, registered in Paris in 1482.
- 28) Bartholomaeus Ketzow, of the diocese of Kamiień, part of the Holy Empire, contemporary Poland, registered in Paris in 1489.
- 29) Benedictus Ungarus enrolled in Paris in 1499.
- 30) Benedictus de Makra, of Gacsály, Kingdom of Hungary, registered in Prague between 1384 and 1387 and in Paris in 1398.
- 31) Benedictus de Seremio, of Ungaria, registered in Prague in 1413, in Paris in 1420.
- 32) Bernardus Suircosyn, of the diocese of Włocławek, Kingdom of Poland, registered in Paris in 1458.
- 33) Bertaldus Apotecarus, of Szczecin, part of the Holy Empire, influenced by the Kingdom of Poland, contemporary Poland, registered in Paris in 1354.
- 34) Blasius Sereb de Thin, of the diocese of Prague, registered in Paris in 1457–1458, until his death in 1462?
- 35) Boleslaus de Ronsperck, of the diocese of Prague, enrolled in Paris in 1488–1489.
- 36) Busco de Scopitem, from Bohemia, registered in Paris in 1375 and 1376.
- 37) Christianus Gosman, registered in the Polish nation during his stay in Leipzig c. 1455, registered in Paris in 1457.
- 38) Christianus de Septemcastris, from Hungary, registered in Paris between 1380 and 1382.
- 39) Christophorus Cancellarii Salczer, of the Diocese of Olomouc, of Bohemia, registered in Paris between 1490 and 1492.
- 40) Christophorus Pfuf, possibly from Bautzen, Kingdom of Bohemia, contemporary Germany, registered in Paris in 1482.
- 41) Conradus de Bohemia II registered between 1356 and 1358 in Paris.
- 42) Conradus Hagenmester, of the diocese of Kamiień, contemporary Poland, registered in Paris in 1364.
- 43) Conradus Hoeborg, of the diocese of Prague, registered in Paris between 1459 and 1466.

- 44) Conradus de Polonia, attested in Paris in 1337.
- 45) Cosmas Simonis, of the diocese of Zagreb, Kingdom of Hungary, contemporary Croatia, registered in Paris in 1431.
- 46) Duserus de Bornis, of the diocese of Kamień, contemporary Poland, registered in Paris in 1466.
- 47) Ebrardus Hirtfelt, of Toruń, part of the Polish influence, registered in Paris in 1415–1416.
- 48) Erasmus Beke, of Prussia, possibly from the Kingdom of Poland, registered in Paris between 1409 and 1412.
- 49) Ernestus de Pazorten, from *Pomeraniensis in Prusia*, attested on a roll of Orléans in 1378.
- 50) Franciscus de Stetin, possibly of Szczecin, at that time part of the territories of the Teutonic Order, influenced by the Kingdom of Poland, contemporary Poland, enrolled in Paris in 1368.
- 51) Franciscus de Lippia, of the diocese of Warmia, contemporary Poland, registered in Paris in 1356–1357.
- 52) Fridmannus de Praga, possibly from the diocese of Prague, enrolled in Paris in 1358.
- 53) Gasperus Strogaw, of the diocese of Włocławek, Kingdom of Poland, registered in Paris in 1485.
- 54) Gebhard Kemyn, of the diocese of Kamień, contemporary Poland, registered in Paris between 1364 and 1373 and in Prague in 1378–1379.
- 55) Georgius Anthonii, of Hungary, in Paris in 1496.
- 56) Georgius de Uteri, possibly from the diocese of Prague, registered in Paris in 1461.
- 57) Gerardus Dulmen, of the diocese of Warmia, contemporary Poland, registered in Paris between 1344 and 1347 and again in 1352.
- 58) Gerardus Swechten, of the diocese of Kamień, contemporary Poland, registered in Paris in 1364.
- 59) Godefridus Cayphus of Prussia, of the diocese of Warmia, contemporary Poland, registered in Paris in 1361.
- 60) Henricus Brunonis, of the diocese of Kamień, contemporary Poland, registered in Montpellier in 1378.
- 61) Hermannus Consulis, of the diocese of Kamień, contemporary Poland, registered in Paris in 1362.
- 62) Hieronymus de Praga, of the diocese of Prague, registered in Prague in 1398 and in Paris in 1405.

- 63) Jacobus Angeli, from Kołobrzeg, part of the Holy Empire, contemporary Poland, registered in Prague in 1406, in Paris in 1412 and in Montpellier in 1416.
- 64) Jacobus Jacobi, from Kraków, enrolled in Paris between 1394 and 1398.
- 65) Johannes Andree, of the diocese of Prague, enrolled in Paris in 1486–1487.
- 66) Johannes Balduini, of Prague, attested in Paris in 1342.
- 67) Johannes Belcze, of Kraków (?), registered in Paris in 1464.
- 68) Johannes Benedictus, of Hungary, in Paris in 1450.
- 69) Johannes Besclaut, of the diocese of Kamień, contemporary Poland, present on a roll of Montpellier in 1378.
- 70) Johannes Canas, of Hungary, in Paris in 1482.
- 71) Johannes Druchwen, of the diocese of Olomouc, Kingdom of Bohemia, registered in Paris in 1394.
- 72) Johannes Ungariae attested in Paris in 1466.
- 73) Johannes Kunink, of the diocese of Chełmno, Kingdom of Poland, registered in Orléans in 1378.
- 74) Johannes de Moravia, possibly from the Kingdom of Bohemia, registered in Paris in 1457.
- 75) Johannes of Jenštejn from the Prague diocese, registered in Montpellier around 1360, was also registered in Paris in 1376 and a member of the Sorbonne college.
- 76) Johannes Nicolai from the diocese of Wrocław, Kingdom of Bohemia, contemporary Poland, registered in Paris in 1459, possibly present until 1464.
- 77) Johannes Orwoslar of Nova Domo, of the diocese of Prague, registered in Paris in 1459.
- 78) Johannes Polnar, of Sigisoara, of the Kingdom of Hungary, contemporary Romania, enrolled in Paris in 1488.
- 79) Johannes Pomerario, of Prussia, cleric of the diocese of Włocławek, Kingdom of Poland, registered in Paris in 1363.
- 80) Johannes Radlicza, of Radlice near Kalisz, Kingdom of Poland, registered in Paris between 1368 and 1376, where he was registered in Montpellier.
- 81) Johannes Rorel/Roil, of Tachov, in Bohemia, registered in Orléans between 1490 and 1492.

- 82) Johannes Salvelt, possibly from the diocese of Kamień, contemporary Poland, registered in Paris in 1363.
- 83) Johannes Schonese, of the diocese of Chelmno, Kingdom of Poland, registered in Montpellier in 1378.
- 84) Johannes Schostregel of Transsylvania, Kingdom of Hungary, attested in Paris in 1462.
- 85) Johannes Seypler, of Uničov, diocese of Olomouc, Kingdom of Bohemia, registered in Kraków in 1454 and in Paris in 1458.
- 86) Johannes de Sprottau, possibly from Wrocław, at that time part of the Kingdom of Bohemia, contemporary Poland registered in Montpellier in 1371.
- 87) Johannes Stephani de Novadomo, of the diocese of Prague, may have attended the University of Prague around 1450 before being enrolled in Paris between 1459 and 1464.
- 88) Johannes Stojkovic, of Dubrovnik, Kingdom of Hungary, contemporary Croatia, registered in Paris between 1417 and 1421.
- 89) Liphardus de Datlen, of the diocese of Chelmno, Kingdom of Poland, registered in Paris between 1365 and 1375 and present on a roll of Orléans in 1378.
- 90) Lucas de Vacia, of Vác, Kingdom of Hungary, attested in Paris in 1462.
- 91) Luderus Colver, of the diocese of Kamień, contemporary Poland, registered in Paris in the 1360s.
- 92) Martinus Berech, from Brețcu, Kingdom of Bohemia, contemporary Romania, registered in Paris between 1423 and 1432.
- 93) Martinus Cautes, of the diocese of Olomouc, Kingdom of Bohemia, studying in Paris and Montpellier before 1440.
- 94) Martinus Pauli of Transylvania, possibly from the Kingdom of Hungary, enrolled in Paris in 1496.
- 95) Martinus de Wesselicz, of the diocese of Prague, registered in Paris in 1362.
- 96) Matthäus Schönhofer, of Kadaň, of Bohemia, registered in Paris from 1473 to 1475.
- 97) Michael Georgis, of Hungaria, registered in Paris in 1444.
- 98) Michael Pannonius, in 1459 was mentioned a certain Michael Pannonius academicus parisiensis doctor theologiae, also possibly of the Kingdom of Hungary.

- 99) Michael Scuoler, of Hungaria, in Paris in 1487.
- 100) Michael Twaróg, of Bystrzykowo, of the diocese of Gniezno, Kingdom of Poland, registered in Paris between 1474 and 1478. He had a career in Kraków from 1485 until his death in 1520.
- 101) Nicolaus Barbitonsoris, of Görlitz, Kingdom of Bohemia, contemporary Germany, enrolled in Paris between 1454 and 1457.
- 102) Nicolaus de Bohemia, enrolled in Paris before 1374, when he arrived in Prague.
- 103) Nicolaus Calis, of the diocese of Chelmno, Kingdom of Poland, registered in Paris in 1362.
- 104) Nicolaus Flugge, of Gdańsk, contemporary Poland, registered in Paris in 1444.
- 105) Nicolaus Gossek, from Poland, registered in Paris in 1339.
- 106) Nicolaus Grosetyle, possibly from Prussia, registered in Paris in 1378.
- 107) Nicolaus Grzymiek, from the Kingdom of Poland, registered in Paris in 1454.
- 108) Nicolaus Nicolai, of the diocese of Oradea, Kingdom of Hungary, contemporary Romania, registered in Paris in 1353.
- 109) Nicolaus of Ostrow, from the Kingdom of Poland, in 1460 he was Doctor of Medicine at the University of Kraków and Master of Arts in Paris.
- 110) Nicolaus Rothonis, of the diocese of Prague, registered in Montpellier between 1362 and 1365, still attested there in 1379.
- 111) Nicolaus of Tuchovia, from Tuchów in Galicia, Kingdom of Poland, enrolled in Paris between 1456 and 1458.
- 112) Odolenus Bonczo, from Bohemia, enrolled in Montpellier in 1370–1371 and in Prague in 1377.
- 113) Otto de Lankow, of the diocese of Kamień, contemporary Poland, registered in Montpellier in 1365.
- 114) Paulus Cravar, of Bohemia, registered in Paris in 1415, he says he also passed through Montpellier when he registered in Prague in 1416.
- 115) Paulus de Hungaria, registered in Paris in 1406.
- 116) Paulus Nicolai de Sclavonia, of the diocese of Zagreb, Kingdom of Hungary, contemporary Croatia registered in Paris between 1418 and 1439.
- 117) Peregrinus de Prussia, of the diocese of Chelmno, Kingdom of Poland, enrolled in Paris in 1358.

- 118) Petrus Polnar, of Sigisoara, Kingdom of Hungary, contemporary Romania, enrolled in Paris in 1480.
- 119) Petrus de Polonia, of Polonia, enrolled in Paris in the years 1335–1340.
- 120) Petrus de Prussia, possibly from the Kingdom of Poland, registered in Paris between 1342–1343.
- 121) Petrus de Prussia II, possibly from the Kingdom of Poland, registered in Paris in 1406.
- 122) Petrus Cesaris Wagner, from Silesia, at that time, part of the Kingdom of Bohemia, contemporary Poland, in Paris c. 1463.
- 123) Petrus de Verebel, of Vrábale, Kingdom of Hungary, contemporary Slovenia, registered in Paris in 1366.
- 124) Petrus Wichman, of Poland, registered in Paris in 1403 and in Kraków in 1407.
- 125) Petrus de Berga, of the diocese of Wrocław, Kingdom of Bohemia, contemporary Poland, enrolled at Montpellier in 1362.
- 126) Sandivogius de Czechlo, of the Kingdom of Poland, enrolled at the University of Kraków in the 1420s, he arrived in Paris in 1443.
- 127) Sigismundus de Görlitz, from the Kingdom of Bohemia, contemporary Germany, enrolled in Paris in 1387.
- 128) Slawate Sdinconis de Pyest, of the diocese of Olomouc, registered in Montpellier in 1357.
- 129) Sulco de Praga, of the diocese of Prague, enrolled in Paris between 1349 and 1351.
- 130) Stanislaus de Polonia, of Milonów, Kingdom of Poland, registered in Paris in 1376.
- 131) Stanislaus de Velvary, of Velvar in Bohemia, registered from 1445 to 1460 in Prague with a passage to Paris in 1451.
- 132) Stephanus de Ungaria registered in Paris in 1343.
- 133) Stephanus Martini, of the diocese of Prague, registered in Paris between 1481 and 1491.
- 134) Thomas de Cracovia, from the Kingdom of Bohemia, registered in Prague in 1378, he was in Paris between 1400 and 1416.
- 135) Thomas Ethiopis, of Rechnitz, Kingdom of Hungary, contemporary Austria, enrolled in Paris in 1401–1402.
- 136) Thomas de Prussia, possibly from the Kingdom of Poland, registered in Paris in 1406–1407.

- 137) Thomas de Ungaria registered in Prague in 1371, he arrived in Paris in 1376.
- 138) Urbanus Bistriciensis, from Bistrița, Kingdom of Hungary, contemporary Romania, attested in Paris in 1488.
- 139) Urbanus Hertsy, from Hungary, to Paris in 1443.
- 140) Wenceslaus of Dobrziew, from Bohemia, enrolled in Paris in 1473.
- 141) Wenceslaus of Vrbno, of Bohemia, registered in Paris before 1445 and in 1450, he is already registered in Prague between 1445 and 1483.
- 142) Xanctinus of Ungaria, registered in Paris in 1443.
- 143) Zacharias von Przemysl, of the diocese of Przemyśl, Kingdom of Poland, registered in Prague in 1376, he is in Paris in 1381.

Bibliography

EDITED SOURCES

- Courtenay, William; Goddard, Eric (eds.) 2002–2013: *Rotuli Parisienses. Supplications to the Pope from the University of Paris*. Leiden/Boston: Brill.
- Denifle, Heinrich; Châtelain, Émile (eds.) 1894–1897: *Liber procuratorum nationis Anglicanae (Alemanniae) in Universitate Parisiensi 1333–1492*. Paris: Delalain & H. Didier.
- Fournier, Marcel (ed.) 1890–1894: *Les Statuts et Privilèges des Universités françaises depuis leur fondation jusqu'en 1789*. Paris : L. Larose et Forcel.
- Spürgatis, Max 1888: *Personalverzeichnis der Pariser Universität von 1464 und die darin aufgeführten Handschriften- und Pergamenthändler*. Leipzig: Harrassowitz. (“Beihefte zum Zentralblatt für Bibliothekswesen, I”) pp. 1–52.
- Germain Alexandre (ed.) 1890: *Cartulaire de l'Université de Montpellier, Tome 1 (1181–1400)*. Montpellier: Ricard frères.
- Jenšovský Friderik (ed.) 1944: *Acta Urbani V (1362–1370)*. Prague: typis Gregerianis. (“Monumenta Vaticana res gestas Bohemicas illustrantia” 3,1).
- Ridderikhoff Cornelia *et al.* (ed.) 1971–2015: *Les livres des procureurs de la nation germanique de l'ancienne Université d'Orléans 1446–1602*. Leiden/New York: Brill.

LITERATURE

- Borbála, Kelényi 2017: Hungarian academia peregrinatio in the Middle Ages (1100–1525). [In:] *Universitätsstudium und Gesellschaft in Mitteleuropa vom 15. Bis zum 18. Jahrhundert*. Edited by: Ożóg Krzysztof; Zdanek Maciej. Kraków:

- Towarzystwo Naukowe Societas Vistulana, pp. 139–166. (“Historia et Monumenta Universitatis Jagellonicae” V).
- Boroda, Krzysztof 2010: *Studenci Uniwersytetu Krakowskiego w późnym średniowieczu*. Kraków: Avalon.
- David, Pierre 1929: *Etudiants Polonais dans les Universités françaises du Moyen Âge (XIIIe–XVe siècle)*. Grenoble: J. Aubert.
- De Ridder-Symoens, Hilde *et al.* 1978: Les origines géographique et sociale des étudiants de la nation germanique de l’ancienne université d’Orléans (1444–1546) : aperçu général. [In:] *Les Universités à la fin du Moyen Âge. Actes du Congrès international de Louvain 26–30 mai 1975*. Edited by Paquet, Jacques ; Isewijn, Jozef. Louvain: Institut d’Etudes Médiévales I.C.L., pp. 455–474.
- Domonkos, Leslie S. 1983: The Problems of Hungarian Foundations in the Middle Ages. [In:] *Society in Change. Studies in Honor of Béla K. Király*. Edited by, Vardy Bela, Steven; Vardy Huszar Agnes. New York: Distributed by Columbia University Press, pp. 371–390. (“East European Monographs” 132).
- Gabriel, Astrik L. 1960: *Skara House at the Mediaeval University of Paris. History, Topography and Chartulary*. Edited by Gabriel, Astrik L. Notre Dame, Indiana: The Medieval Institute, University of Notre Dame (“Texts and Studies in the History of Mediaeval Education” IX).
- Gabriel, Astrik L. 1974: The House of Poor German Students at the Mediaeval University of Paris. [In:] *Geschichte in der Gesellschaft. Festschrift für Karl Bosl zum 65. Geburtstag*. Stuttgart: Hiersemann, pp. 51–78.
- Gabriel, Astrik L. 1980: Intellectual relations between the University of Paris and the University of Cracow in the 15th century. [In:] *Studia żródłoznawcze. Commentationes XXV*. Waszawa–Poznań: Państwowe Wydawnictwo Naukowe, pp. 37–62.
- Gabriel, Astrik L. 1969: The English-German nation at the University of Paris 1425–1494. [In:] *Garlandia. Studies in the History of the Mediaeval University*. Edited by Gabriel, Astrik L. Frankfurt: Josef Knecht, pp. 167–200.
- Gieysztor, Aleksander 1962: Mistrzowie Polscy Uniwersytetu Paryskiego w XIV i XV Wieku. [In:] *Wiek Średni (Medium Aevum / Prace ofiarowane Tadeuszowi Manteufflowi w 60 rocznicę urodzin)*, Waszawa – Poznań: Państwowe Wydawnictwo Naukowe, pp. 213–214.
- Gouron, André 1969: Juristes originaires des Pays-Bas à l’Université de Montpellier au Moyen Âge. [In:] *Tijdschrift voor rechtsgeschiedenis*. Boston/Leyden: Brill, vol. 37, n°4, pp. 515–528. Available online (17.04.2020): DOI: 10.1163/157181969X00247.
- Gouron, André 1970: Les juristes de l’école de Montpellier. [In:] *Ius Romanum mediæ aevi*, Mediolani: Subsidia, n 4, 3, a.

- Haraszi Szabó Péter; Kelényi Borbála; Szögi László 2016: *Magyarországi diákok a Prágai és a Krakói egyetemeken, 1348–1525, I. Kötet, Students from Hungary at the Universities of Prague and Krakow, 1348–1525*, Vol. I, Budapest 2016, pp. 115–153. (“Magyarországi diákok a középkori egyetemeken” 2).
- Kelényi, Borbála *et al.* 2019: *Magyarországi diákok francia, angol, itáliai és német egyetemeken 1100–1526*. Edited by: Szögi László. Budapest.
- Knoll, Paul W. 2016: *A Pearl of Powerful Learning. The University of Cracow in the fifteenth century*. Leiden/Boston: Brill. (“Education and Society in the Middle Ages and Renaissance” 52).
- Kowalczyk, Maria 2010: *Colligite fragmenta ne permeant... Studia z dziejów Uniwersytetu Krakowskiego w średniowieczu*. Kraków: Societas Vistulana. (“Historia et Monumenta Universitatis Jagellonicae” 1).
- Lusignan, Serge 2003: Les mythes de fondations des universités au Moyen Âge. [In:] *Mélanges de l'École française de Rome, Moyen Âge*, vol. 115, n°1, pp. 445–479.
- Mornet, Elisabeth; Verger, Jacques 1999: Heurs et malheurs de l'étudiant étranger. [In:] *L'étranger au Moyen Âge*. Paris: Publications de la Sorbonne (“Actes des congrès de la Société des historiens médiévistes de l'enseignement supérieur public” 30), pp. 217–232. Available online (29.07.2019): <https://doi.org/10.3406/shmes.1999.1770>.
- Ożóg, Krzysztof 2010: Utrum Universitas Pragensis sit mater Universitatis Cracoviensis? Czyli o wzorcach korporacyjnych krakowskiej wszechnicy w XV wieku. [In:] *Wspólnoty małe i duże w społeczeństwach Czech i Polski w średniowieczu i w czasach nowożytnych*. Edited by: Iwańczak, Wojciech; Smołucha, Janusz. Kraków: Księgarnia Akademicka, pp. 59–61.
- Šmahel, František 1980: Paris und Prag um 1450. Johannes Versor und seine böhmischen Schüler. [In:] *Studia źródłoznawcze. Commentationes XXV*. Warszawa – Poznań: Państwowe Wydawnictwo Naukowe, pp. 65–77.
- Schwinges, Rainer C. 1984: Universitätsbesuch im Reich vom 14. zum 16. Jahrhundert: Wachstum und Konjunkturen. [In:] *Geschichte und Gesellschaft*, Helmut Berding (dir.), vol. 10 Universität und Gesellschaft. Göttingen: Vandenhoeck & Ruprecht, pp. 5–30.
- Tanaka, Mineo 1990: *La nation anglo-allemande à l'Université de Paris à la fin du Moyen Âge*. Paris: Aux amateurs de livres.
- Verger, Jacques 1970: Le recrutement géographique des Universités françaises au début du XVe siècle d'après les Suppliques de 1403. [In:] *Mélanges d'archéologie et d'histoire*. Rome: Ecole Française de Rome, pp. 855–902. (“Mélanges d'archéologie et d'histoire” 82(2)). Available online (17.04.2020): DOI: <https://doi.org/10.3406/mefr.1970.7616>.

- Verger, Jacques 1990: Les étudiants slaves et hongrois dans les universités occidentales (XIIIe–XVe siècle). [In:] *L'Église et le peuple chrétien dans les pays de l'Europe du Centre-est et du Nord (XIVe–XVe siècles) Actes du colloque de Rome (27–29 janvier 1986)*. Rome: École Française de Rome, pp. 83–106. (“Publications de l'École française de Rome” 128). Available online (17.04.2020): https://www.persee.fr/doc/efr_0000-0000_1990_act_128_1_3754.
- Verger Jacques 2004: Les statuts de l'Université de Médecine de Montpellier. [In:] *L'Université de Médecine de Montpellier et son rayonnement (XIIIe–XVe siècles), Actes du colloque international de Montpellier, organisé par le Centre historique de recherches et d'études médiévales sur la Méditerranée occidentale (Université Paul-Valéry-Montpellier III) 17–19 mai 2001*. Edited by Le Blévec, Daniel. Turnhout: Brepols, pp. 13–28. (“De diversis artibus. Des travaux de l'Académie internationale d'Histoire des sciences” 71).
- Wickersheimer, Ernest 1979: *Dictionnaire biographique des médecins en France au Moyen Âge*. Paris: Librairie Droz. (“Haute études médiévales et modernes” 35).

Nathaniel Parker Weston

ORCID [0000-0002-4357-1685](https://orcid.org/0000-0002-4357-1685)

Instructor of History, Seattle Central College (Seattle, WA, United States)

nate.weston@seattlecolleges.edu






Anna Semper (1826–1909) and the female scientist in modern Germany

Abstract

This article uses the work of Anna Semper (1826–1909) to explore the possibilities for understanding women’s contributions to the development of science in Germany from the second half of the 19th century to the beginning of the 20th century.

By examining the publications of her husband, the naturalist Carl Semper (1832–1893), as well as those of other scholars, traces of the ways that she produced scientific knowledge begin to emerge.

Because the Sempers’ work took place in the context of the Philippines and Palau, two different Spanish colonies, and formed the basis of Carl’s professional career, this article also analyzes Anna’s role in the creation of an explicitly colonial science.

PUBLICATION INFO		e-ISSN 2543-702X ISSN 2451-3202		 DIAMOND OPEN ACCESS
CITATION Weston, Nathaniel Parker 2020: Anna Semper (1826–1909) and the female scientist in modern Germany. <i>Studia Historiae Scientiarum</i> 19, pp. 261–285. DOI: 10.4467/2543702XSHS.20.009.12565 .				
RECEIVED: 11.09.2019 ACCEPTED: 22.08.2020 PUBLISHED ONLINE: 30.09.2020		ARCHIVE POLICY Green SHERPA / RoMEO Colour	LICENSE 	
WWW	https://ojs.ejournals.eu/SHS/ ; http://pau.krakow.pl/Studia-Historiae-Scientiarum/archiwum			

Keywords: *Anna Semper, Carl Semper, colonial science, female scientists, natural history, history of biology, history of zoology, history of anthropology, history of ethnography, industrial Germany, colonial Germany, the Philippines, Palau*

Anna Semper (1826–1909) i kobieta naukowiec w nowożytnych Niemczech

Abstrakt

Artykuł wykorzystuje prace Anny Semper (1826–1909) dla zbadania możliwości zrozumienia wkładu kobiet w rozwój nauki w Niemczech w II poł. XIX w. i początkach XX w.

Dzięki zbadaniu publikacji jej męża, przyrodnika Carla Sempera (1832–1893), a także innych naukowców, zaczynają wyłaniać się ślady sposobów, w jaki tworzyła ona wiedzę naukową.

Ponieważ praca Semperów dotyczyła Filipin i Palau, dwóch różnych hiszpańskich kolonii, i stanowiła podstawę kariery zawodowej Carla, artykuł analizuje także rolę Anny w tworzeniu jawnie kolonialnej nauki.

Słowa kluczowe: *Anna Semper, Carl Semper, nauka kolonialna, kobiety-naukowcy, historia biologii, historia zoologii, historia antropologii, historia etnografii, przemysłowe Niemcy, kolonialne Niemcy, Filipiny, Palau*

1. Introduction¹

In 1858, the German naturalist Carl Semper² began his travels in the Philippines, where he met Anna Herrmann, the sister of a German merchant in the Spanish colony, whom he eventually married there.³ She worked

¹ This article originated with my dissertation (see Weston 2012) and it now forms a part of a larger work in progress on Carl Semper, German colonial science, and their legacies.

² During his life Semper used two versions of his first name in his works: Carl and Karl. To avoid confusion of these names in the narration of this article, I assume the following convention. When the name “Semper” alone is mentioned (without any first name), it signifies the same person Carl / Karl Semper. Otherwise, he will be referred to as Carl Semper.

³ Schuberg 1895, pp. v–vi. Carl Semper (1832–1893) was a zoologist and ethnographer whose work derived from his travels in the Spanish colonies of the Philippines

collecting and illustrating numerous animal specimens alongside her husband, who frequently credited her for her contributions to his zoological studies that resulted from his nearly seven-year stay in the Philippines. Through Semper's publications, we can gain important, even if only partial, insights into Anna's work as a scientist. Steven Shapin writes that people who performed secondary functions in the production of knowledge were "invisible" technicians and Caroline Criado Perez and Judith Tyner examine women's invisibility in different branches of science.⁴ Yet, in the case of Anna Semper, her work was visible to a certain extent in the published studies of her husband and other male scholars.

The research method applied here involves close readings of these writings to focus on the traces of scientific activity enacted by a woman in the nineteenth century. Much of what is known about the scientific toils of Anna Semper will be derived from the life and work of her husband: in fact, the biographical method is one that has a long tradition in writing about women's contributions to science. Londa Schiebinger explains that encyclopedias on female natural scientists originated in the European context in the late 1700s.⁵ Yet, biographies could not be written if women's scientific activities were completely obscured.

With the professionalization of science during the nineteenth century, nearly all women were excluded from the field with the middle-class norm of the separation of spheres relegating them to the largely invisible domain of the home, performing unpaid work caring for family members and domestic space, whether as laborers or managers, depending on their class status. Without women playing such essential supporting roles, however, men could not advance in their public careers, although this dynamic is challenging to observe in the discipline of history, dependent as it is on the study of documents, themselves created in male-dominated contexts that naturally marginalize the vital parts played by women in freeing men's public activities. Reading between

and Palau – cf. *Wikipedia* 2020a; 2020b. Anna Semper collaborated with her husband, collecting and illustrating animal specimens for his studies of sea-cucumbers and snails in addition to translating his work into English – cf. Semper 1868a; 1868b; 1870.

⁴ Shapin 1989; Criado Perez 2019; Tyner 2020.

⁵ Schiebinger 1999, p. 22.

the lines of men's writing offers historians and other scholars the possibility of exposing women's work behind the scenes.

Prior to the domestication of women's scientific contributions and work in general in the early industrial era, certain women established extensive careers in science. Born in Frankfurt in the mid-seventeenth century, for example, Maria Sibylla Merian was perhaps the most prominent female naturalist in Europe prior to industrialization. Schiebinger has studied her work in the context of European colonialism in the Americas and at the time when a woman could travel independently to another continent to study nature, although this was still extraordinary.⁶ Merian ultimately published books of her illustrations of plants and animals previously unknown to European science.⁷ An English-language history of notable women artists written by one, "Mrs. Ellet," in the United States in the nineteenth century lauded Merian's achievements, but emphasized her work as an artist rather than as a scientist, as if the former was more acceptable than the latter for women and their designated places within the private sphere.⁸

This article will analyze the known contributions of Anna Semper to the publications of her husband Carl Semper as well as those of other scholars. It will first describe Anna's and Carl's lives up to their return to Europe from the Philippines. Then, it will examine Anna's work as a naturalist as seen in Carl's early publications. Finally, it will look at the places of Anna's achievements in her husband's and other scholars' publications to show how they constituted a subtle scientific and colonial legacy despite the cult of domesticity continuing to segregate women's work into the private sphere. Ultimately, this article suggests that researching the publications of male scholars offers the potential for discovering certain scientific contributions by women, whether in colonial settings or elsewhere.

Schiebinger defines colonial science as:

[A]ny science done during the colonial era that involved Europeans working in a colonial context. This includes science done in Europe that drew on colonial resources

⁶ Schiebinger 2004. Other works on Merian include Rücker 1967; Davis 1995; Schmidt-Loske 2007.

⁷ See, for example, Merian 1679; 1705.

⁸ Ellet 1859.

in addition to science done in areas that were part of Europe's trading or territorial empires.⁹

Carl Semper's work in the Philippines and Palau was conducted in colonies and Anna Semper's contributions also benefitted from these contexts.¹⁰ This article therefore illustrates that German women could be part and parcel of men's colonial scientific activities, even when they occurred in a colony not possessed by Germany.

2. Travels in the Philippines

The most influential naturalist in the nineteenth-century world was the German Alexander von Humboldt, who paved the way for the work of Charles Darwin and others by unifying geology, botany, zoology, ethnography, and other disciplines into a single portrait of the regions he studied.¹¹ In his five-volume work *Cosmos*, Humboldt combined aesthetic and scientific perspectives to present a comprehensive view of nature, analyzing earthquakes, volcanoes, meteorology, climatology, and geography, as it related to plants, animals, and human beings.¹² The professionalization of natural history in Germany began in 1822 with the founding of the German Society of Naturalists and Medical Doctors.¹³ Humboldt became co-editor of the Society's journal in 1828.¹⁴

This interdisciplinary method influenced Carl Semper, who was born in the Altona district of Hamburg in 1832, son of Elisabeth née Heyne

⁹ Schiebinger 2005, p. 52.

¹⁰ Other European women performed scientific work before 1900, but always within colonial contexts, where restrictions on their activities could not be enforced in the same way as in Europe. The French naturalist Jeanne Baret (1740–1807) posed as a man on Louis Antoine de Bougainville's voyages in the Pacific Ocean during the 1760s. The British biologist and botanist Marianne North (1830–1890) traveled the world painting flora in the Dutch East Indies, British Ceylon, Australia, New Zealand, and South Africa. The German naturalist Amalie Dietrich (1821–1891) worked in Australia collecting animal and plant specimens as well as human remains and artifacts for museums in Germany. Finally, the British naturalist Mary Elizabeth Barber (1818–1899) worked in South Africa. Hammel 2016, pp. 121–122.

¹¹ Cannon 1978, esp. ch. 3 "Humboldtian Science."

¹² Humboldt 1845–1862. Unless otherwise stated, all translations by the author.

¹³ Jacquin, Littrow 1832, p. 1.

¹⁴ Jacquin, Littrow 1832, p. 20.

and the industrialist Johann Karl Semper. He pursued comparative morphology, the study of animal forms, and histology, the anatomy of cells and tissues, at the University of Würzburg before completing his doctorate there in 1856. Semper left Hamburg in June 1858 for the Philippines, traveling around the Cape of Good Hope and through Singapore and China, before arriving in Manila in December.¹⁵ Anna Herrmann was born in Hamburg in 1826.¹⁶ Although little is known about her early life, it is clear that sometime before 1861, she went to live in Manila, where her brother Moritz Herrmann worked as a merchant.¹⁷ German women overall had little chance to pursue science formally due to their near-complete exclusion from higher education until the late nineteenth century.¹⁸

During the first six months of his stay, Semper studied the Philippines and its inhabitants as well as the Spanish language and made excursions around Manila to investigate local zoological species. In August 1859, he traveled to the southern islands on a seven-month trip, performing zoological, natural historical, and ethnographic studies, returning to the colonial capital in March of the following year. Semper then traveled for the next several months in the northern island of Luzon on two journeys, inquiring into the peoples, animals, and plant life, before falling ill with dysentery in November 1861 and returning to Manila, where he met Anna, who helped nurse him back to health. A local doctor then advised him to take a trip to sea to aid in his recovery, so Semper traveled to the Palau Islands in the Western Carolines. After his return to Manila, he married Anna on April 13, 1863 and the two traveled together to several southern and central islands in the Philippines, to study various plant and animal species. They ultimately left the Spanish colony in May 1865, arriving back in Altona in July.¹⁹

¹⁵ I use an excerpt from my dissertation here – see Weston [2012](#), p. 25. In other such instances below, I merely cite the dissertation.

¹⁶ Schuberg 1895, p. v; Hempel 1996, p. 257. Lynn K. Nyhart examines Semper's influence on the study of zoology in nineteenth-century Germany, writing that the "Humboldtian" tradition of natural history that provided the main avenue for zoological research before mid-century did not separate zoology from other areas of inquiry but instead viewed animals, plants, and the earth itself in interacting pieces of a self-sustaining whole" (Nyhart 1995, p. 91). Also, see Weston [2012](#), p. 24.

¹⁷ Semper 1869; Bacareza 1980, p. 44.

¹⁸ Mazón 2003.

¹⁹ Schuberg 1895, pp. v–viii; Hempel 1996, p. 257.

3. Building a career

In 1868, Semper published his first full-length work resulting from his expeditions in the Philippines. It was an album describing and depicting several species of sea-cucumbers from the Spanish colony. Anna made significant contributions to Carl's study, producing illustrations that appeared on twelve of the 'plates' (*Tafeln*) from the book and others which were next to ones created by her husband (see Fig. 1). The illustrations were professionally rendered, and it is impossible to distinguish the quality of her work from that of her spouse, except that Anna's may be more sophisticated due to the fastidious details she included.

Even though scientific study at the university level in Germany was exclusive to men for the most part, Anna apparently did not transgress her position as a middle-class woman by creating illustrations for her husband's publication. As David Blackbourn points out in his history of nineteenth-century Germany, unmarried women "were taught to sketch and play the piano so that they could appreciate art and music in a befitting manner."²⁰ Although producing scientific illustrations was more complex than creating sketches, the former could still be imagined by viewers as an extension of the latter. Yet, Anna took part in more scientific activities than just illustrating specimens, this in itself being a noteworthy endeavor. She also participated in collecting species. In two articles enumerating newly discovered species published prior to the Sempers' return to Europe, Anna's name appeared as the collector, showing that she not only partook in this all-important scientific work, but also that, like her husband, she found new animals and was credited for it. The items listed her as the collector of six different types of butterflies from the northern-most island of Luzon in the Philippines.²¹

²⁰ Blackbourn 2003, p. 162. See also Weston [2012](#), p. 102, n. 26.

²¹ Felder 1862, p. 292; Felder 1863, pp. 105, 108, 111, 122 & 124. In the process of the production of colonial science, the discoverer of a new species was the person who identified it as distinct from others. This was performed by a person with advanced training in biology. However, others without such training, including colonized people and European women, could still collect new species and be credited for this work. In order to understand this issue better, a historian of science must link the skills of a historian and a biologist. George Sarton analyzed this relationship in the context of the new humanism – see Kokowski [1996](#), pp. 224–231.



Fig. 1: Taf. XI. [In:] *Reisen im Archipel der Philippinen*. Vol. 1 *Holothurien* by C. Semper 1868a. (Fig. 1 of the *Colochirus coeruleus* by Anna Semper (center), Fig. 2 *Ocnus imbricatus* (upper left), Fig. 3 *Thyone villosa* (left), Fig. 4 *Cucumaria longipeda* (right), Fig. 5 *Cucumaria conjungens* (upper right), Fig. 6 of the *Cucumaria citrea* by Carl Semper (bottom right), Fig. 7 *Echinocucumis adversaria* (bottom left))

Following the publication of the album on sea-cucumbers from the Spanish colony, Anna's illustrations were commended by different reviewers. One review of the study appeared in French in the *Archives des Sciences physiques et naturelles*, a Swiss journal, and an English translation of it was published in the *Transactions of the Royal Microscopical*

Society, a British journal.²² The reviewer, Édouard Claparède, remarked that the sea-cucumbers “have been figured with very great artistic skill, some by the author himself, others by Madame Anna Semper.”²³ In addition to illustrating and collecting species, Anna translated her husband’s writing into English. A short piece by Carl Semper appeared in *The Annals and Magazine of Natural History, including Zoology, Botany, and Geology*, a British natural history journal, and listed his spouse as the translator.²⁴ In a brief commentary on the item, the author J. E. Gray explained that the translation had been “made for me by his wife, Frau Anna Semper, to whom we are indebted for the beautiful figure of the Philippine *Holothuria*,” the scientific name for sea-cucumbers.²⁵

She was thus recognized in several arenas for her work as an illustrator, translator, and collector of new animal species. In a review of Semper’s study of sea-cucumbers from the Philippines published in the *Jahres-Bericht der Schlesischen Gesellschaft für vaterländische Cultur* from Germany, an anonymous author described her as something of a pioneer. He wrote that the illustrations were created “in truly artistic execution, a merit in which the author and his wife share.” About Anna, the reviewer remarked further that she “is not the only woman who has immortalized herself in this manner scientifically, but she is the first to venture on such a difficult subject.”²⁶ Drawing a living animal was more challenging than illustrating a dead one or a plant, which lay still. She was not quite recognized as a scientist, but the writer nonetheless was forced to concede that she had accomplished an extraordinary feat.

In her study of eighteenth-century European scientific travel writing, Mary Louise Pratt points out that authors “produced commercially exploitable knowledge.”²⁷ The same was true of Semper’s study of sea-cucumbers that Anna vitally contributed to. Her aesthetic and detailed presentation of the species underscored the scientific aspects of these

²² C. [Claparède] 1868; [Anonymous₁] [1868](#).

²³ [Anonymous₁] [1868](#), p. 163.

²⁴ Semper 1868b, p. 372, n. European women translated scientific works written by men during this era – cf. Badulescu 1998; Martin 2011; Sanchez 2011. However, it was highly unusual, if not unique, for one to translate a study by her husband.

²⁵ Gray 1868, p. 373.

²⁶ [Anonymous₂] [1870](#), p. 88.

²⁷ Pratt 2008, p. 33. This note is a modified paragraph from my doctoral thesis – see Weston [2012](#), p. 41.

animals as well as their value as commodities, which Semper discussed in the wider context of regional trade in his study. Seen as an aphrodisiac in China, he noted that sea-cucumbers can “sometimes realize high prices.” Semper explained that “they are traded by the natives of the Moluccas, the Philippines, New Guinea, but especially the islands of the Pacific Ocean.” From there, they are “traded for all kinds of exchange items, and then at some intermediate market for Chinese trade, Singapore, Batavia [Jakarta], or Manila, sold directly to the local Chinese.”²⁸ The topic was therefore not only attractive to zoologists, but also to Germans interested in opportunities for investment in these colonized territories.

Semper’s career had been founded on his work in two different Spanish colonies, facilitated in part by his wife. In 1869, he became Professor of Zoology at the University of Würzburg, where he was also appointed Director of the university’s zoological collections in the same year.²⁹ Also, in 1869, Semper published a natural history of the Philippines in the style of Humboldt, addressing the geology, botany, zoology, ethnography, and history of the archipelago and its inhabitants. No mention of Anna appeared in the study, although Semper partially revealed his dependency on those resident in the colony, dedicating the work to her brother, Moritz Herrmann, whom he described as the “active promoter of my scientific endeavors.”³⁰ The merchant had become the Prussian Consul to the Philippines, demonstrating another link between German science and colonialism.³¹ The dedication also suggested that Anna played a similar role, promoting his scientific work, at least in part, even if he failed to acknowledge it. The full extent of her contributions to this particular study remains unclear.

In the same year as the publication of his natural history of the Philippines, Semper began correspondence with Rudolf Virchow, co-founder of the German Society for Anthropology, Ethnography, and Prehistory, and eventually became the Society’s first General Secretary, editing its newspaper, after the founding of the Society in 1870.³² Anna also became

²⁸ Semper 1868a, p. 172.

²⁹ Schuberg 1895, p. ix.

³⁰ Semper 1869. This note is a modified paragraph from my doctoral thesis – see Weston 2012, p. 45.

³¹ Bacareza 1980, p. 44.

³² Andree 1976, vol. 2, pp. 450–457; *Correspondenz-Blatt* 1870–1872.

a member of the Society, which hints at the possibility that she may have taken part in Semper's studies of Filipinos too, although we have no evidence of how.³³ As they traveled through the Philippines, they collected information and objects related to each of the areas Semper covered in his natural history, so it is likely that Anna performed this work as well.

In 1870, the Professor of Zoology published an album of snail species from the Spanish colony that again partially showed his wife's contributions. Semper described one type of snail that had been "collected by my wife," no longer referring to her by name, whether accidentally or intentionally. Four other species had also been "collected by my wife," he explained later in the work.³⁴ The two again collaborated on the illustrations in the book as well. Unlike the study of sea-cucumbers, however, Anna received no recognition for her work by reviewers. Had the novelty worn off?

4. Legacies: German

Despite his important role in the formation of the German Society for Anthropology, Ethnography, and Prehistory, Semper soon abandoned anthropology and focused on zoological study.³⁵ Before his departure from the field, he published an account of his travels in the Palau Islands, which he had visited to help him recover from a potentially deadly bout of dysentery he had contracted in the Philippines.³⁶ Sem-

³³ Besides Anna, the Würzburg branch of the Society included merely one more woman, a Frau Lutteroth. The Berlin, Freiburg, Leipzig, Munich, Vienna, Mainz, Heidelberg, and Elberfeld branches had none, but the Hamburg-Altona branch had two besides several other familiar names: M. Herrmann, G. Semper, W. Semper, J. C. Semper, J. Otto Semper, Manfr. Semper, and Mathilde Semper. In addition to Mathilde, Frau Elise Meyer was a member in the branch. Another woman, Frau Hofrätin Deichmann, was a member in Cologne and four women – Frau Dr. Crailsheim, Frau Marie Melber, Frau Elisabeth Schmid, and Frau Carl Sömmering – were members in Frankfurt, evidently a bastion of liberal sentiment as far as female inclusion in scientific societies was concerned – see *Correspondenz-Blatt* 1870, pp. 8, 14–15, 23–24, 34–37, 53 & 57.

³⁴ Semper 1870, pp. 87 & 92.

³⁵ *Correspondenz-Blatt* 1870, p. 4.

³⁶ Lara Wildenthal has analyzed women's roles in German imperialism during the period of formal colonization of overseas territories beginning in 1884. She shows that German women took part as nurses, similar to the work they performed later in the First World War. Wildenthal 2001. The case of Anna Semper illustrates an

per dedicated the book to Anna, writing of his “dear wife” in strongly domestic, if not sentimental or even Oedipal language: “Mothers love most the child who has caused them the greatest pains,” he began, referring ostensibly to the travel account, but unintentionally hinting at its author as well. “As such, I today place this book into your hands, my dear wife,” repeating the phrase.³⁷

Because his journey to a second Spanish colony, this one east of the Philippines, had taken far longer than he had anticipated, due to problems with transportation, he now wished to apologize for it, even though it had taken place a decade previously. Readers of his book, Semper continued,

will realize what you have suffered for me, the person presumed dead [*Verschollenen*], across weeks and months in anxious expectation: I offer today such a progeny of woe to your love.³⁸

The imagery raises the dramatic stakes of his travel account, but it also evokes the language of pregnancy, though it is not clear whether it was hers or his. It is possible that the dedication speaks to various types of absences related to his work as a professor and a scholar too that the zoologist felt compelled to apologize for.

Semper concluded the dedication in much the same vein.

This book is yours; if you consider it worthwhile, then it has fulfilled its purpose and with it also mine: to give joy to you as a substitute for all the sorrow that you had experienced at that time through me.³⁹

He acknowledges Anna’s emotional support, which at least partially negates her work as a naturalist, though it inadvertently implies that a male scientist could not successfully perform his own work without

instance in which a woman acted as a nurse for a scientist working in a colony, even if not one owned by Germany, and that her efforts were potentially lifesaving. Without her, it is possible that Carl Semper may not have lived to continue his studies in the Philippines and Palau.

³⁷ Semper 1873 [p. v].

³⁸ Semper 1873 [p. v].

³⁹ Semper 1873 [p. v].

a woman's labor as a caregiver. Compared to the dedication to Moritz Herrmann, his brother-in-law, in his natural history of the Philippines, it presented his wife in a secondary and inferior role.

Reference to Anna, though not by name, appeared fleetingly at the beginning of the narrative, as Semper described his contracting dysentery. He sent his Filipino servant to continue his journey and planned to meet him again later, before explaining that he was "cared for by faithful and loving hands," those of his future spouse, during his convalescence. Into her hands went his sickened body and in exchange, he put the book into her hands, as was noted in the dedication. It was as if her labor, caring for him, was traded for his, producing the scientific travel account, as a radical contrast despite the necessity of the former for supporting the latter. He then became depressed due to his immobility, before his "fiancée" brought him word that a doctor had recommended a trip to sea to help cure his dysentery and that she had found a ship for him on which to travel to the Palau Islands. She was portrayed not as much a partner but as a servant, similar to the Filipino, who was also described using the word "faithful" (*treuen*), capable of executing the master's wishes.⁴⁰

Before Semper's departure, he wrote of his bride-to-be once more. Despite her help with arranging the journey to Palau, he explained that she "could not rid herself of a worrisome anxiety so soon before our separation." Semper then "consoled her" by comparing his expedition to "a holiday trip, something like a trip from Germany to Italy."⁴¹ She did not appear in his account again until his return, as if signifying the need for a separation of male and female spheres. By associating her feelings about his journey to Palau with anxiety, Semper succeeded in portraying Anna as unfit for such work herself. At the end of the account, Semper depicted his reunion with Anna in less sentimental terms than the dedication, but still downplayed her work as a naturalist. Upon his return to Manila, he first met Moritz, whom he asked, "what is your—my Anna—doing?" the slip of his speech illustrated that a woman was imagined to be the possession of her family, father and brothers, before marriage, which then transferred her to a husband. Not surprisingly, the German merchant replied that Anna was "in my house," the domestic site to which she would return should

⁴⁰ Semper 1873, pp. 3 & 4.

⁴¹ Semper 1873, p. 5.

her fiancé have perished at sea or elsewhere. Moritz explained that she had wanted to join a search for him in the Pacific Ocean and that “it was very difficult to stop her.”⁴² Nonetheless, Anna’s brother had indeed stopped her, she was in his house, and now Semper had returned, so she could be returned to him.

Following their reunion, the two traveled together in the Philippines, although Semper omitted a mention of their marriage, which had taken place shortly after his return from Palau. Such trifles might have distracted from him presenting himself in the book as a heroic scientific traveler and revealed that his activities were only possible because of the work performed by Anna, beginning with her nursing him back to health prior to his trip to the other Spanish colony, another key detail he chose to gloss in the account. Semper did relate that the two traveled in the Philippines and “occupied ourselves and our work,” although he failed to specify what their labor entailed. Instead of thinking of their separation during his time in Palau, he explained (my italics), “we thought of the rich results of *my* travels.”⁴³ The value of the scientific work, as Semper projected it in his book, derived from his efforts alone.

Anna appeared at the beginning of the work in the dedication and at the end emphasizing the couple’s mutual belief in the rewards to be reaped from Semper’s travels. Male labor created in the public sphere thus prevailed at the same time that female work was veiled, obscured, and relegated to a private, and therefore invisible sphere, despite its essential and integral function. These were the longest statements that Semper had made about his wife in his published writings and they were the last. Yet, Anna’s work continued to appear in the publications of other scholars.

Semper’s exit from anthropology was not lamented by scholars in Germany, who initially viewed his travel account on Palau as superficial in terms of understanding of Palauan culture. An anonymous reviewer from the *Mitteilungen aus Justus Perthes’ Geographischer Anstalt über wichtige neue Erforschungen*, the leading geography journal in Imperial Germany, rejected the work due to its “tireless verbosity” and remarked that “a factual or scientific classification is missing entirely.”⁴⁴ Complicating the situation, a Polish naturalist and ethnographer Jan Stanislaw Kubary

⁴² Semper 1873, p. 343.

⁴³ Semper 1873, p. 344.

⁴⁴ [Anonymous,] 1873, p. 197.

(1846–1896)⁴⁵ arrived in Palau as a collector for the Godeffroy Museum of Hamburg in 1871 and, like Semper, published a sketch of his time there in 1873.⁴⁶ Writing for the *Geographisches Jahrbuch* a different German geography journal, the anthropologist Georg Gerland characterized Kubary's study as one with "very rich information" and "excellent illustrations of the inhabitants" of Palau, while a brief anonymous note in the *Archiv für Anthropologie*, official journal of the German Society for Anthropology, Ethnography, and Prehistory, noted that it "includes highly interesting information about the inhabitants of Palau which frequently broaden and elaborate Semper's."⁴⁷ The German historian Heinrich Rückert, reviewer for *Blätter für literarische Unterhaltung*, a literary magazine in Germany, recognized Semper's work more for its fictional than scholarly features, dubbing it a "novel."⁴⁸

Fascinatingly, Georg Semper, Carl's brother, published a study of butterflies from the Caroline Islands in the same journal volume in which Kubary's study appeared in 1873. It included illustrations created by both the author's sister-in-law as well as Kubary. Furthermore, the author wrote about one butterfly species that

I thought I could conclude from the notes of Anna Semper that the light green pupae on [the Philippine Island of] Bohol give the female's tailed form, while Kubary's notes of [the Caroline Island of] Yap are just the opposite.⁴⁹

Georg Semper's remarks not only place Anna and Kubary on an equal plane but indicate that she produced notes involving her natural historical work.

Evidence of Anna Semper's contributions then fell dark for the following ten years. Despite his spouse's aptitude in various scientific arenas, no reference to her work appeared in publications by Semper in the years that followed. Over the next decade between 1873 and 1883, he produced forty-eight zoological works in German, English, and French, including two monographs disputing the work of Ernst

⁴⁵ Cf. *Wikipedia* [2020c](#); [2020d](#); [2020e](#).

⁴⁶ Wuerch, Anthony 1994, p. 63; Kubary 1873.

⁴⁷ Gerland 1874, pp. 393 & 394; Verzeichniss 1874, p. 54.

⁴⁸ Rückert 1873, p. 707.

⁴⁹ G. Semper 1873, p. 131.

Haeckel, the foremost popularizer of Darwinism in Germany.⁵⁰ In one study, Semper discussed ideas about male and female behavior generally in an anecdote he related about two prairie dogs he kept at the Zoological Institute in Würzburg. The female, Grete, “in every respect an ornament of her gender,” was “always gentle, humble, and tender, but also shy.” The male, on the other hand, Hans, was “violent and mistrustful,” and, as it turned out, “a real domestic bully toward his female [*ein echter Haustyrann seinem Weibchen*].”⁵¹

Notwithstanding the decade-long interruption, whether the consequence of conduct similar to the prairie dog Hans or otherwise, traces of Anna’s scientific contributions eventually resurfaced. In 1883, the zoologist Emil Selenka published a study of *Sipunculida*, a type of marine worm, that drew on Semper’s collections from the Philippines. The work was the fourth volume of a series that had begun with Semper’s study of sea-cucumbers, showing that his travels in the Spanish colony were so extensive that other scholars could make use of his specimens, even though they had been amassed more than a decade previously. Among the “beautiful drawings” Selenka included in the study, were seven created by Anna Semper.⁵²

⁵⁰ Schuberg 1895, pp. xx–xxii; Semper 1876; 1877; Kelly 1981. In his travel account of Palau, Semper blasted Haeckel’s portrayal of Melanesians (Semper 1873, p. 363, n.). In her history of biology in nineteenth-century German universities, Nyhart writes that Semper shared Haeckel’s “penchant for polemics” and that the zoologist disputed with a fellow professor at the University of Würzburg, Albert von Kölliker, over the comparative anatomy collection at the school, a conflict that continued from 1870 to 1892, when Semper was forced to retire due to failing health (Nyhart 1995, pp. 231–232 & 308).

⁵¹ Semper 1880, p. 76. The word he used for female, *Weibchen*, can also mean young female, mate, bitch, hen, little woman, or dumb female.

⁵² Selenka 1883. Soon after Imperial Germany became a colonial power in 1884 by establishing protectorates in Africa and the Pacific Islands in Togo, Cameroon, Tanzania, Namibia, and New Guinea, Carl Semper’s scientific knowledge of Palau emerged once more amid Germans’ interest in obtaining the Caroline Islands, despite the initial rejection of his work. In 1885, German naval vessels raised the Imperial flag to lay claim to as many of the islands in the Carolines as possible before Spain could follow suit (Knoll, Hiery (eds.) 2010; Smith 1978; Hezel 1995).

During the crisis, a pro-colonial newspaper in Germany reported that Semper had delivered a “very instructive lecture” on the Caroline Islands before the Würzburg branch of the Colonial Association. The article related the naturalist’s suggestions that the German acquisition of the islands would be “no prosperous holding” and that

In 1886, Carl's brother Georg published a comprehensive study of butterflies in the Philippines, a work which comprised the fifth volume of the zoologist's series on fauna from the Spanish colony. As he had more than ten years earlier, Georg Semper again drew on the work of Anna Semper. Describing several scholars whose collections he had examined, the author wrote of his sister-in-law that

Mrs. Anna Semper also drew caterpillars and wrote observations during her stay on Luzon and later on Bohol.⁵³

He included illustrations by her and cited her notes.⁵⁴ Anna Semper's legacy as far as studies of species from the Philippines was concerned was significant and extended for several years beyond her travels through the Spanish colony with her husband. In 1887, however, Carl Semper suffered a stroke from which he never fully recovered.⁵⁵

A study of butterflies from South Asia published in India in 1890 by the English entomologist Lionel de Nicéville, cited Anna Semper's work once again, but her attention may have been frequently occupied by her husband's health.⁵⁶ He ultimately passed away in 1893 and obituaries of the zoologist offered only scant credit to his wife's contributions to his scientific work. One newspaper reported in 1893 that Anna "accompanied him on a scientific journey" and had painted some of the "splendidly beautiful" illustrations in Semper's works.⁵⁷ In an extensive eulogy published in the same year in the German scientific journal, *Sitzungsberichte*

the "claim of the Spanish to these is justified by nothing." It noted finally Semper's calculation that the "value of the total island area for export products" was at most 200,000 marks annually. The naturalist Kubary also supported Germany's imperialist aggression working as a translator aboard a German warship in the Caroline Islands leading up to and during the crisis. After Spain disputed Germany's bid for the Carolines, Pope Leo XIII eventually arbitrated the matter and decided in favor of Spanish possession in late 1885 yet upheld the German right to commercial and naval access to the islands (*Deutscher Kolonialverein* 1885, p. 757; Paszkowski 1971, p. 58; Hezel 1983; Olivart 1899, pp. 17–24). This note is a modified paragraph from my doctoral thesis – see Weston 2012, pp. 216–217.

⁵³ G. Semper 1886, p. 1.

⁵⁴ G. Semper 1886, pp. 11 & 133.

⁵⁵ Schuberg 1895, p. vii.

⁵⁶ Nicéville 1890, p. 411, n.

⁵⁷ Rarsball 1893, p. 651.

der Physikalisch-Medizinischen Gesellschaft zu Würzburg, the zoologist August Schuberg related that after Semper had fallen ill in the Philippines “he found a loving nurse in his bride, Anna Herrmann.”⁵⁸ Besides mentioning her nursing him during his sickness, the author explained that she traveled with Semper, he but did not describe any specific scientific work by her. Yet, even after Carl’s death, references to her illustrations appeared in Rudolf Ritter von Stummer-Traunfels’ study of marine flatworms in 1895 in the *Zeitschrift für wissenschaftliche Zoologie*, a German zoology journal.⁵⁹

5. Conclusions

Despite its initial rejection by reviewers, Carl Semper’s travel narrative of Palau became one of his most important legacies due to the eventual presence of German imperialism there.⁶⁰ Anna was not only featured in the book in its dedication, nursing care for Carl, and in their reunion following his return from the islands, but she now seemed to be promoting its circulation in the aftermath of Imperial Germany’s acquisition of Palau. A review of the work appeared in the *Deutsche Kolonialzeitung*, a German colonial newspaper in 1899 and the first appendix to the book was published as an article in the *Koloniale Zeitung*, a different colonial newspaper in 1903.⁶¹ In 1905, the *Deutsches Kolonialblatt*, yet another colonial newspaper, reported that Anna had sent a “shotgun with accessories” to a Palauan named Arakalulk, who was Semper’s travel companion during his time in Palau.⁶² If she sought to bring renewed

⁵⁸ Schuberg 1893, p. 114.

⁵⁹ Ritter von Stummer-Traunfels 1895, p. 724.

⁶⁰ In the late 1890s, Imperial Germany again moved to expand its colonial holdings, obtaining the concession of Qingdao on the Shandong Peninsula in 1897 from the Qing Dynasty of Imperial China and beginning secret negotiations with Spain following the 1898 Spanish-American War. In February of the following year, Imperial Germany purchased the Caroline, Mariana, and Palau Islands from its former rival and by the end of 1899 began the creation of a protectorate over part of Samoa – cf. Knoll, Hiery (eds.) 2010, pp. 51–59. This note is a modified paragraph from my doctoral thesis – see Weston 2012, p. 220.

⁶¹ Kirchoff 1899, p. 341; Semper 1903.

⁶² Senfft 1905, p. 49. The same colonial official discussed Semper in other reports from Palau – Senfft 1902; 1907a; 1907b.

attention to her husband's study of the islands and its inhabitants, this gesture was surely bound to make noise.

Although Anna's promotion of her husband's work after his death was unusual, if not exceptional, as far as women's roles in early twentieth-century Imperial Germany were concerned, the saga of her husband's trip to Palau appeared once more in print in 1905 as a children's book adapted from his original account. Written by a woman, Veronika Schultz, the author thanked Mrs. Semper and the original publisher for allowing her to make use of Carl's 1873 travel account, showing that Anna had some domain over her late husband's work. This version reinforced middle-class male and female roles with Semper working to become a naturalist and Anna merely becoming his spouse. Their travels through the Philippines that followed his return from Palau did not appear in the book, though the author included an afterword that noted Anna's gift of "rifle and ammunition" to Carl's Palauan companion as well as the remark, likely from Anna herself, that Semper "would have been glad, if he had still lived, to see that Palau now belongs to his people."⁶³ As much as the social norms of industrial Germany bound women into domestic spaces, Anna Semper did not remain completely confined by them. She contributed to the rise of the German colonial science, which ultimately underpinned German imperialism.

Before she passed away in 1909, Anna attended a lecture by Augustin Krämer in 1908 about his visit to Palau.⁶⁴ Although there is no evidence that her work influenced later women's scientific activities, Elisabeth Krämer-Bannow traveled and worked alongside her husband Augustin during his trip to Palau and elsewhere in the Pacific Islands.⁶⁵ Elisabeth not only contributed extensively to her husband's studies, but also published her own book.⁶⁶

The landscape for the production of science by women had expanded by the early twentieth century, particularly with Imperial Germany's acquisition of colonies. The case of Anna Semper points out that women played important, even if subordinated, roles in the creation of German colonial science even before this time. Although looking

⁶³ Schultz 1905, p. 220.

⁶⁴ Krämer 1917, p. 137, n. 2.

⁶⁵ Krämer 1917.

⁶⁶ Krämer-Bannow 1916.

at the publications of Carl Semper and other male scholars offers only fragmentary evidence of Anna's scientific contributions, the fact that numerous traces exist underscores the very real presence of her work within the studies of others.

This method might be fruitfully explored on a greater scale in the future by inquiring into the “domestic lives,” where possible, of scientists in nineteenth-century Germany and elsewhere. This approach can also potentially offer greater insight into German women's activities in colonial contexts.

6. Acknowledgments

The author wishes to thank Jan Surman, Michal Kokowski, Stephanie A. Laine, Elizabeth Whitley, Sharon Reitman, and the anonymous reviewers from *Studia Historiae Scientiarum* for their constructive criticism of earlier versions of this article. All errors of interpretation belong to me alone.

Bibliography

PRIMARY SOURCES

- Andree, Christian 1976: *Rudolf Virchow als Prähistoriker*. 2 vols. Cologne: Böhlau.
- Correspondenz-Blatt der Deutschen Gesellschaft für Anthropologie, Ethnologie und Urgeschichte* 1870–1872: vols. 1–3.
- [Anonymous₁] *Reisen im Archipel der Philippinen* by C. Semper. 1868: *Transactions of the Royal Microscopical Society* 16, pp. 161–167. Available online: <https://archive.org/details/transactionsofro16roya/page/n6/mode/2up>.
- [Anonymous₂] 1870 (published in 1871): Semper's *Reisen im Archipel der Philippinen*. *Jahres-Bericht der Schlesischen Gesellschaft für vaterländische Cultur* 48, pp. 87–88. Available online: <https://www.biodiversitylibrary.org/item/120733#page/95/mode/1up>.
- [Anonymous₃] 1873: Semper, K.: Die Palau-Inseln im Stillen Ocean. Leipzig, Brockhaus. *Mitteilungen aus Justus Perthes' Geographischer Anstalt über Wichtige Neue Erforschungen* 19, p. 197. Available online: https://zs.thulb.uni-jena.de/pdf?mets=https%3A%2F%2Fzs.thulb.uni-jena.de%2Fservlets%2FMC_RMETSServlet%2Fjportal_derivate_00260781%2Fmets.xml%3FXSL.Style%3Dpdf&pages=203.
- C., E. [Claparède, Édouard] 1868: Semper. *Voyage dans L'Archipel des Philippines*. *Archives des Sciences physiques et naturelles* 31, pp. 337–345. Available online: <https://archive.org/details/archivesdesscien231gen/page/n6/mode/2up>.

- Deutscher Kolonialverein 1885: *Deutsche Kolonialzeitung* 2, p. 757.
- Ellet, Elizabeth Fries 1859. *Women Artists in All Ages and Countries*. New York: Harper and Brothers.
- Felder, C. and R. 1862: Lepidoptera nova. *Wiener Entomologische Monatschrift* 6, pp. 282–294.
- Felder, C. and R. 1863: Lepidoptera nova. *Wiener Entomologische Monatschrift* 7, pp. 105–127.
- Gerland, G. 1874: Bericht über den Stand der anthropologisch-ethnologischen Forschung und über die Fortschritte derselben in den letzten Jahren. *Geographisches Jahrbuch* 5: pp. 393–394.
- Gray, J. E. 1868: Note on *Hyalonema Schultzzi*, Semper. *The Annals and Magazine of Natural History, including Zoology, Botany, and Geology* 2, pp. 373–377.
- Humboldt, Alexander von 1845–1862. *Kosmos: Entwurf einer physischen Weltbeschreibung*. 5 vols. Stuttgart: Gotta.
- Kirchhoff, A. 1899: Die Palau-Inseln im Stillen Ocean. *Deutsche Kolonialzeitung* 16: 341.
- Krämer, Augustin 1917: *Ergebnisse der Südsee-Expedition 1908–1910. 1. Teilband: Abteilung I. Entdeckungsgeschichte und II. Geographie*. Hamburg: Friederichsen.
- Krämer-Bannow, Elisabeth 1916: *Bein kunstsinnigen Kannibalen der Südsee: Wanderungen auf Neu-Mecklenburg 1908–1909*. Berlin: Reimer.
- Kubary, J. 1873: Die Palau-Inseln in der Südsee. *Journal des Museum Godeffroy: Geographische, ethnographische und naturwissenschaftliche Mittheilungen* 1: 177–238.
- Merian, Maria Sybilla 1679. *Der Raupen wunderbare Verwandlung und sonderbare Blumen-nahrung*. Nuremberg: Graffen.
- Merian, Maria Sybilla 1705. *Metamorphosis insectorum surinamensium. Ofte verandering der Surinaamsche insecten*. Amsterdam: Valck.
- Nicéville, Lionel de 1890: *The Butterflies of India, Burmah and Ceylon*. Vol. 3. Calcutta: Calcutta Central Press.
- Olivart, Marqués de 1899: *Colección de los Tratados, Convenios y Documentos Internacionales*. Madrid: Fernando Fe.
- Rarsball, William 1893: Karl Semper. *Illustrierte Zeitung* 100, p. 651. Available online: https://ia902305.us.archive.org/4/items/bub_gb_ymAzAQAAAAJ/bub_gb_ymAzAQAAAAJ.pdf.
- Ritter von Stummer-Traunfels, Rudolf 1895: Tropische Polycladen. I. Das Genus Thysanozoon Grube. *Zeitschrift für wissenschaftliche Zoologie* 60, pp. 689–725. Available online : https://www.zobodat.at/pdf/Zeitschrift-fuer-wiss-Zoologie_60_0689-0725.pdf.

Nathaniel Parker Weston
Anna Semper (1826–1909) and the female scientist in modern Germany

- Rückert, Heinrich 1873: Neue Reiseliteratur. *Blätter für literarische Unterhaltung*, November 6, p. 707.
- Schuberg, A. 1893: Gedächtnissrede auf Herrn Professor Dr. Carl Semper. *Sitzungsberichte der Physikalisch-Medizinischen Gesellschaft zu Würzburg*, pp. 109–134.
- Schultz, V. 1905: *Eine Robinsonade auf den Palauinseln. Nach Professor Semper frei für reifere Jugend bearbeitet*. Reutlingen: Ensslin & Laiblin.
- Selenka, Emil 1883: *Reisen im Archipel der Philippinen*. Vol. 4 *Die Sipunculiden*. Wiesbaden: C.W. Kreidel.
- Semper, Carl 1868a: *Reisen im Archipel der Philippinen*. Vol. 1 *Holothurien*. Leipzig: Wilhelm Engelmann.
- Semper, C. 1868b: On *Hyalonema Schultzzi* and on *Eurete*. *The Annals and Magazine of Natural History, including Zoology, Botany, and Geology* 2, pp. 372–373.
- Semper, Carl 1869: *Die Philippinen und ihre Bewohner: Sechs Skizzen*. Würzburg: A. Stuber.
- Semper, Carl 1870: *Reisen im Archipel der Philippinen*. Vol. 3 *Landmollusken*. Wiesbaden: C.W. Kreidel.
- Semper, Karl 1873: *Die Palau-Inseln im Stillen Ozean: Reiseerlebnisse*. Leipzig: F. A. Brockhaus.
- Semper, Carl 1876: *Der Haeckelismus in der Zoologie*. Hamburg: W. Mauke Söhne.
- Semper, Carl 1877: *Offener Brief an Herrn Professor Haeckel in Jena*. Hamburg: W. Mauke Söhne.
- Semper, Karl 1880: *Die Natürlichen Existenzbedingungen der Thiere*. Erster Theil. Leipzig: F. A. Brockhaus.
- Semper, Karl 1903: Ueber das Aussterben der Palau-Insulaner und dessen mutmasslichen Ursachen. *Koloniale Zeitung* 4, pp. 373–374.
- Semper, Georg 1873: Auf der Insel Yap gesammelte Schmetterlinge und deren Verwandlungsgeschichte. *Journal des Museum Godeffroy: Geographische, ethnographische und naturwissenschaftliche Mittheilungen* 1, pp. 131–136.
- Semper, Georg 1886: *Reisen im Archipel der Philippinen*. Vol. 5 *Die Schmetterlinge der philippinischen Inseln*. Wiesbaden: C. W. Kreidel.
- Senfft, A. 1902: Deutsch-Neu-Guinea. Ueber einen Besuch der Palau-Inseln. 1902: *Deutsches Kolonialblatt* 13, pp. 263–264. Available online: <https://archive.org/details/deutscheskoloni04kologoog/page/n340/mode/2up>.
- Senfft, A. 1905: Deutsch-Neu-Guinea. Bericht des Bezirksamtmanns Senfft über eine Reise nach den Palau-Inseln vom 18. Juli bis 22. August 1904. *Deutsches Kolonialblatt* 16, pp. 49–52.

- Senfft, A. 1907a: Deutsch-Neuguinea. Die Palau-Inseln. *Deutsches Kolonialblatt* 18, pp. 286–289.
- Senfft, A. 1907b: Deutsch-Neuguinea. Eine Reise nach Palau, Sonsol und Tobi. (Oktober bis Dezember 1906.) (Mit 4 Abbildungen). *Deutsches Kolonialblatt* 18, pp. 659–668.
- Stummer-Traunfels, Rudolf Ritter von 1895: Tropische Polycladen. I. Das Genus Thysanozoon Grube. *Zeitschrift für wissenschaftliche Zoologie* 60, pp. 689–725.
- Verzeichniss der anthropologischen Literatur: Australien und Ozeanien 1874: *Archiv für Anthropologie* 7: p. 54.

SECONDARY SOURCES

- Badilescu, Simona 1998: Early Science Books and Their Women Translators. *The Physics Teacher* 36, pp. 516–518.
- Bacareza, Hermógenes E. 1980: *A History of Philippine-German Relations*. Quezon City: National Economic and Development Authority.
- Blackbourn, David 2003: *History of Germany 1780–1918: The Long Nineteenth Century*. 2nd ed. Malden, MA: Blackwell.
- Cannon, Susan Faye 1978: *Science in Culture: The Early Victorian Period*. New York: Dawson and Science History Publications.
- Criado Perez, Caroline 2019: *Invisible Women: Data Bias in a World Designed for Men*. New York: Abrams Press.
- Davis, Natalie Zemon 1995: *Women on the Margins: Three Seventeenth-Century Lives*. Cambridge, MA: Harvard University Press.
- Hammel, Tanja 2016: Mary Barber's Expedition Journal: An Experimental Space to Voice Social Concerns. *Expeditions as Experiments: Practising Observation and Documentation*, eds. Marianne Klemun and Ulrike Spring. London: Palgrave Macmillan.
- Hempel, Eberhard 1996: Der Beitrag Carl Gottfried Sempers zu Ethnographie und Ethnologie im 19. Jahrhundert. *Abhandlungen und Berichte des Staatlichen Museums für Völkerkunde Dresden* 49, pp. 181–292.
- Hezel, Francis X. 1983: *The First Taint of Civilization: A History of the Caroline and Marshall Islands in Pre-Colonial Days, 1521–1885*. Honolulu: University of Hawai'i Press.
- Hezel, Francis X. 1995: *Strangers in Their Own Land: A Century of Colonial Rule in the Carolina and Marshall Islands*. Honolulu: University of Hawai'i Press.
- Jacquín, Freyherrn von and J. J. Littrow 1832: *Bericht über die Versammlung deutscher Naturforscher und Ärzte in Wien*. Vienna: Friedrick Beck.

Nathaniel Parker Weston
Anna Semper (1826–1909) and the female scientist in modern Germany

- Kelly, Alfred 1981: *The Descent of Darwin: The Popularization of Darwinism in Germany, 1860–1914*. Chapel Hill: University of North Carolina Press.
- Knoll, Arthur J. and Hermann Hiery, eds. 2010: *The German Colonial Experience: Select Documents on German Rule in Africa, China, and the Pacific 1884–1914*. Lanham, MD: University Press of America.
- Martin, Alison E. 2011: The Voice of Nature: British Women Translating Botany in the Early Nineteenth Century. *Translating Women*, ed. Luise von Flotow. Ottawa: University of Ottawa Press.
- Mazón, Patricia M. 2003: *Gender and the Modern Research University: The Admission of Women to German Higher Education, 1865–1914*. Stanford: Stanford University Press.
- Nyhart, Lynn K. 1995: *Biology Takes Form: Animal Morphology and the German Universities, 1800–1900*. Chicago: University of Chicago Press.
- Paszkowski, Lech 1971: John Stanislaw Kubary—Naturalist and Ethnographer of the Pacific Islands. *The Australian Zoologist* 16, pp. 43–70.
- Pratt, Mary Louise 2008: *Imperial Eyes: Travel Writing and Transculturation*. 2nd ed. London: Routledge.
- Rücker, Elisabeth 1967: *Maria Sibylla Merian 1647–1717*. Nuremberg: Germanisches Nationalmuseum.
- Sánchez, Dolores 2011: On the Translation of a Misogynist Scientific Treatise in Early Twentieth-Century Spain. *The Translator: Studies in Intercultural Communication* 17(2), pp. 325–348. DOI: [10.1080/13556509.2011.10799492](https://doi.org/10.1080/13556509.2011.10799492).
- Schiebinger, Londa 1999: *Has Feminism Changed Science?* Cambridge: Harvard University Press.
- Schiebinger, Londa 2004: *Plants and Empire: Colonial Bioprospecting in the Atlantic World*. Cambridge: Harvard University Press.
- Schiebinger, Londa 2005: The European Colonial Science Complex. *Isis: A Journal of the History of Science Society* 96, pp. 52–55.
- Schmidt-Loske, Katharina 2007: *Die Tierwelt der Maria Sibylla Merian*. Marburg: Basilisken-Presse.
- Schuberg, August 1895: Carl Semper. *Arbeiten aus dem Zoologisch-Zootomischen Institut in Würzburg* 10, pp. III–XXII.
- Shapin, Steven 1989: The Invisible Technician. *American Scientist* 77, pp. 554–563.
- Smith, Woodruff 1978: *The German Colonial Empire*. Chapel Hill: University of North Carolina Press.
- Tyner, Judith A. 2020: *Women in American Cartography: An Invisible Social History*. Lanham, MA: Lexington Books.

- Weston, Nathaniel Parker 2012: *Scientific Authority, Nationalism, and Colonial Entanglements between Germany, Spain, and the Philippines, 1850 to 1900*. Thesis (Ph.D.). University of Washington. Available online: https://digital.lib.washington.edu/researchworks/bitstream/handle/1773/20680/Weston_washington_0250E_10503.pdf?sequence=1&isAllowed=y.
- Wikipedia* 2020a: Karl Semper. Available online: https://de.wikipedia.org/wiki/Karl_Semper.
- Wikipedia* 2020b: Carl Semper. Available online: https://en.wikipedia.org/wiki/Carl_Semper.
- Wikipedia* 2020c: Jan Kubary. Available online: https://pl.wikipedia.org/wiki/Jan_Kubary.
- Wikipedia* 2020d: Johann Stanislaus Kubary. Available online: https://de.wikipedia.org/wiki/Johann_Stanislaus_Kubary.
- Wikipedia* 2020e: John Stanislaw Kubary. Available online: https://en.wikipedia.org/wiki/John_Stanislaw_Kubary.
- Wildenthal, Lora 2001: *German Women for Empire, 1884–1945*. Durham: Duke University Press.
- Wuerch William L. and Dirk Anthony 1994: *Historical Dictionary of Guam and Micronesia*. Lanham, MD: Scarecrow Press.

Anne Kluger

ORCID [0000-0002-9781-788X](https://orcid.org/0000-0002-9781-788X)

Westfälische Wilhelms-Universität Münster, Institute of History,






Department of Eastern European History (Münster, Germany)

anne.kluger@uni-muenster.de

Between pottery and politics? “Slavic archaeology” in communist Poland and East Germany and its interrelations with politics and ideology. A biographical-comparative approach

Abstract

Despite the previous overview studies on Polish and East German archaeology and historiography after 1945, further analyses of the relationship between science and politics as well as of the inner-disciplinary processes and discourses in the “Cold War” period are still needed. This applies in particular to the research field of “Slavic archaeology”, the archaeological and historiographical research on the “Slavs” in prehistorical and early medieval times.

PUBLICATION INFO		e-ISSN 2543-702X ISSN 2451-3202		 DIAMOND OPEN ACCESS
CITATION				
Kluger, Anne 2020: Between pottery and politics? “Slavic archaeology” in communist Poland and East Germany and its interrelations with politics and ideology. A biographical-comparative approach. <i>Studia Historiae Scientiarum</i> 19, pp. 287–326. DOI: 10.4467/2543702XSHS.20.010.12566 .				
RECEIVED: 11.09.2019 ACCEPTED: 22.08.2020 PUBLISHED ONLINE: 30.09.2020	ARCHIVE POLICY Green SHERPA / RoMEO Colour	LICENSE 	 Crossref Similarity Check Powered by iThenticate	
WWW	https://ojs.ejournals.eu/SHS/ ; http://pau.krakow.pl/Studia-Historiae-Scientiarum/archiwum			

With regard to recent demands for an extended and more dynamic understanding of science and new methodological approaches in the history of science (and of archaeology as well), this paper focuses on two leading figures of “Slavic archaeology”, Witold Hensel (PPR) and Joachim Herrmann (GDR), as case studies to provide more insights into this discipline.

Analysing the course of Hensel’s and Herrmann’s careers and of their way to the “Slavs” as one of their main research interests, their administrative functions as institutional directors and the central narratives of their publications on the early “Slavs”, provides the opportunity to profoundly dissect the interrelations between scholarly work, politics, and ideology in this field of research.

The comparative approach also makes it possible to identify parallel tendencies in Eastern German and Polish “Slavic archaeology” as well as specific national conditions and developments.

On the example of Hensel and Herrmann, it becomes clear that the implemented biographical-comparative perspective is fruitful and can be used for further research in the history of science.

Keywords: *Slavic archaeology, prehistory, Witold Hensel, Joachim Herrmann, East Germany, Poland, communism, history of science, history of archaeology, biography*

Między ceramiką a polityką? „Archeologia słowiańska” w komunistycznej Polsce i Niemczech Wschodnich i jej związki z polityką i ideologią. Podejście biograficzno-porównawcze

Abstrakt

Pomimo dotychczasowych badań przeglądowych dotyczących archeologii i historiografii Polski i NRD po 1945 r., nadal potrzebne są dalsze analizy związków między nauką a polityką, a także wewnętrznych procesów dyscyplinarnych i dyskursów

w okresie „zimnej wojny”. Dotyczy to w szczególności badań „archeologii słowiańskiej”, badań archeologicznych i historiograficznych „Słowian” w czasach prehistorycznych i wczesnego średniowiecza.

W związku z ostatnimi wymaganiami szerszego i bardziej dynamicznego rozumienia nauki oraz stawania nowych podejść metodologicznych w historii nauki (a także archeologii), niniejszy artykuł koncentruje się na dwóch wiodących postaciach „archeologii słowiańskiej”, Witoldzie Henselu (PPR) i Joachimie Herrmannie (NRD), jako studiach przypadków, aby zapewnić większy wgląd w tę dyscyplinę.

Analiza przebiegu kariery Hensela i Herrmanna oraz ich dróg wiodących do „Słowian” jako jednego z głównych zainteresowań badawczych, ich funkcji administracyjnych jako dyrektorów instytucjonalnych oraz głównych narracji ich publikacji naukowych o wczesnych „Słowianach”, umożliwi dogłębnie przeanalizować zależności między pracą naukową, polityką i ideologią w tej dziedzinie badań.

Podejście porównawcze pozwala również na identyfikację równoległych tendencji we wschodnioniemieckiej i polskiej „archeologii słowiańskiej”, a także na specyficzne społeczne uwarunkowania i rozwój sytuacji w tych krajach.

Na przykładzie Hensela i Herrmanna staje się jasne, że wdrożona perspektywa biograficzno-porównawcza jest owocna i może być wykorzystana do dalszych badań w historii nauki.

Słowa kluczowe: *archeologia słowiańska, prehistoria, Witold Hensel, Joachim Herrmann, NRD, Polska, komunizm, historia nauki, historia archeologii, biografia*

1. Introduction

It almost sounds like an advertising slogan when the archaeologist and historian Marc-Antoine Kaeser points to the special value of biographies for the history of science: According to him, looking at the case examples of single scholars (instead of analysing the history of a discipline or an area of research from a broader perspective) promises “unique insights into the concrete realities of science in the making”¹. Kaeser’s statement actually corresponds with a more general

¹ Kaeser 2008, p. 18.

development in the history of science: As a result of theoretical discussions, paradigm shifts and different “practical” experiments, researchers increasingly aim to avoid telling only the linear success story of scientific results while ignoring how they have been found.² Instead, the focus is more and more on the generation of scientific knowledge as a “social process” (“als ein[...] soziale[r] Prozeß”³). Therefore, historians of science look closely at “the political and social parameters of scholarly and intellectual developments”⁴ and extend their perspective on the complexities and dynamics of the academic field.⁵ The tendency is to move away from creating “a unifying grand narrative of inexorable progress, across time, towards truth”⁶ and to provide “more critical and contextual histories”⁷. In this context, as also shown by Kaeser’s comment cited above, researchers come back to biographical approaches.

Due to controversial debates and fierce criticism (for example Bourdieu’s famous reflections on the “biographical illusion”)⁸ biographies have experienced various adjustments over the past decades and more attention is now being paid to the (until then rather deficient) theoretical and methodological foundation of the genre.⁹ This is also reflected on the level of actual biography writing. Although there are still many examples of “classical” scientific biographies about prominent scholars whose life stories and academic careers are presented in chronological order as cohesive, somehow “goal-oriented” and meaningful sequences of events,¹⁰ more and more alternative approaches can now be observed and the genre has gained new reputation in the academic sphere in general. Biographies meanwhile appear in “many forms and

² Eckel 2008, p. 90; Kaeser 2008, pp. 9, 17; Strupp 2008, p. 112.

³ Szöllösi-Janze 2000, p. 20.

⁴ Lässig 2008, p. 15.

⁵ Eckel 2008, pp. 85–86; Kaeser 2008, p. 12; Lässig 2008, p. 15; Nordbladh; Schlanger 2008, p. 3; Szöllösi-Janze 2000, pp. 20–22, 29–30; Veit 2011, pp. 34, 37–38.

⁶ Nordbladh; Schlanger 2008, p. 1.

⁷ Nordbladh; Schlanger 2008, p. 1.

⁸ Originally Bourdieu 1986, pp. 69–72.

⁹ Berghahn 2008, p. 239; Harders 2014, p. 49; Kershaw 2008, pp. 27–32; Lässig 2008, pp. 3–4; Loriga 2014, p. 89; Nasaw 2009, pp. 576–577; Pyta 2009, p. 332; Strupp 2008, p. 115; Szöllösi-Janze 2000, pp. 17, 20.

¹⁰ Harders 2014, p. 54; Lässig 2008, p. 6; Renders 2014, p. 132; Schweiger 2009, p. 34.

sizes”¹¹, as for example, collective and prosopographical analyses enjoy increasing popularity.¹²

The potential of such new types of biographies has also been rediscovered in the history of archaeology in recent years along with its development from an eccentric hobby, which often served legitimising, commemorating and self-assuring purposes, to a recognized field of research.¹³ However, according to Marc-Antoine Kaeser and Ulrich Veit for instance, the history of archaeology still needs to catch up theoretically and methodologically with other disciplines that are more experienced and/or more advanced in critically examining their own past (like historiography for example). They determine avoiding “internalist” perspectives (which means: analysing the past of the discipline “regardless of the scientific context in which it developed”¹⁴) as well as “presentism” (that is: the search for answers in the past to contemporary questions) as the main challenge for the history of archaeology.¹⁵ Especially biographical approaches with a close connection to primary sources are considered a helpful tool to overcome these difficulties.¹⁶

2. The thematic focus: East German and Polish “Slavic archaeology” and its protagonists Joachim Herrmann and Witold Hensel

In this paper, in order to evaluate the actual “usability” of the assumptions elaborated above, they will be applied to a concrete example. I will therefore focus on an object of research from the history of archaeology and prehistory (in fact located at the interface between archaeology and history) that definitely deserves more attention than it has received so far: the “Slavic Archaeology” in the so-called Eastern bloc and its protagonists. Although several overview studies on prehistorical and

¹¹ De Haan; Renders 2014, p. 5.

¹² Harders; Lipphardt 2006, p. 81.

¹³ Kaeser 2006, p. 307; 2008, p. 9; Nordbladh; Schlanger 2008, p. 1; Veit 2011, pp. 34–36, 40, 49–50. See Hoppe; Quadflieg 2010, p. 6 (on the same phenomenon in history).

¹⁴ Kaeser 2008, p. 15.

¹⁵ Kaeser 2006, pp. 307, 310; 2008, pp. 11, 18; Veit 2011, pp. 35, 37–38, 51.

¹⁶ Kaeser 2008, p. 18.

medieval history and archaeology in the Socialist countries on the one hand, and on the development of the image of the “Slavs”¹⁷ across time on the other hand have already been published, there is still need for further research on these topics and for bringing together the different angles of vision in particular. Therefore, in this paper, two leading figures of “Slavic archaeology” from communist Poland and East Germany will serve as case studies to dissect the interrelations between scholarly work, politics, and ideology in the discipline: Witold Hensel from the PPR,¹⁸ who was the director of the archaeological and pre-historical institute at the Polish Academy of Sciences (“Instytut Historii Kultury Materialnej”, IHKM PAN), and Joachim Herrmann from the GDR, who also held an influential position as head of the equivalent institution at the East German Academy of Sciences (“Zentralinstitut für Alte Geschichte und Archäologie”, ZIAGA AdW).

2.1. The Research Question

Based on these examples, I intend to demonstrate that especially a comparative biographical study can help to draw conclusions on “science in the making” and to decipher if, or respectively to what extent we can assume a certain level of (forced or chosen) political and ideological “penetration” of “Slavic archaeology” in the GDR and the PPR. The term “penetration” takes up the current theoretical reflections on the connections between the scientific and the political sphere.¹⁹

¹⁷ The term „Slavs” (as well as “Germanic”, etc.) and related words are used in quotation marks in this paper. This is in no way meant as a devaluation or disregard for the historical and cultural significance of entities and developments that are assigned to the “Slavs” in current and past research. It rather serves to reflect the problem of simplifying applications of ethnic-linguistic collective terms to prehistoric units and archaeologically defined (material) cultures, as this issue is a central subject of today’s theoretical discussion in archaeology (and also beyond disciplinary boundaries). For further information and different arguments, see, for example, Brather 2009; Curta 2001a; Curta 2001b; Gąssowski 2003; Mühle 2020; Pohl 1999; Urbańczyk 2003. For an overview over the current state of discussion, see Hardt 2015, pp. 16–24.

¹⁸ The official state name “Polska Rzeczpospolita Ludowa”/“Polish People’s Republic” (PRL/PPR) was only established with the change of constitution in 1952. Nevertheless, as an analytical term, “PRL/PPR” is also applied to the time of communist rule in Poland in total – and is used here in that sense as well.

¹⁹ In addition to the remarks above see Ash 2002, pp. 32–51; Troebst 2013, pp. 15–36; Wolfrum 1999, pp. 13–38.

It is used to avoid a one-dimensional perspective on the role of scientists and to widen the scale instead, as it gets the scientists out of the “ivory tower” and examines various forms and phenomena of relations between academia, society, and politics. This creates a more differentiated picture of scholars between the extreme poles of either passive victims of exterior instrumentalization or eager henchmen to the political authorities.²⁰ Of course, it must be taken into consideration that in non-democratic systems (as in the regimes in East Germany and Poland after 1945) the interrelations between the archaeological and the political sphere develop under specific conditions.²¹ Nevertheless, I intend to avoid “exoticizing” these entanglements as something exclusively occurring under authoritarian circumstances: The way how politics, ideology, and scholarly work were interwoven in East German and Polish “Slavic archaeology” can be worked out all the more clearly, if the question whether history and archaeology can in principle be (or rather not be) “objective” and detached from non-scientific factors is comprehensively considered.²² The approach via two case studies contributes even better to taking a close look at the respective conditions for research that we have to keep in mind analyzing “Slavic archaeology” in communist East Germany and Poland, and, by that, prevents generalizations. By the example of Hensel and Herrmann, I therefore aim to answer the question to what extent they endeavoured to assert certain spaces for action and/or actively (out of conviction or pragmatism) contributed to political and ideological goals.

In this respect, the paper also follows a microhistorical approach to some degree, as in microhistory, the analytical focus is narrowed to particular phenomena from the past (which can be problems, areas, events/situations, groups, single actors...) in such a manner that very specific objects of research are examined, and limited, small-scale research questions can be pursued.²³ Like microhistorians, who always aim to then

²⁰ Ash 2002, p. 33.

²¹ Gediga 2004, pp. 215–216; Neustupný 2004, pp. 225, 228.

²² Neustupný 2004, p. 233, notes pointedly that archaeologists (and scientists in general) do not exist “in a vacuum” but are “influenced and determined by their non-archaeological environment” – may it be the reliance on financial funding or the need for permission to travel abroad to attend scientific conferences for example.

²³ De Haan, Renders 2014, p. 5; Frijhoff 2008, p. 215; Peltonen 2014, pp. 105–107,

“draw far wider generalizations”²⁴ in respect of larger “macro” contexts, the “bigger pictures”, so to say, and to reconstruct the specific historical conditions of a certain time and space based on their “micro studies”, I also intend to extensively include contextual factors (the “macro level”), like the political and social circumstances in Poland and East Germany, the science policy of the Communist regimes, the structure and functioning of the research landscapes in both countries etc., into my analysis as well as to derive new results concerning their reciprocal relationship with my two case examples (as the “micro level”).

2.2. The sources and the structure of the analysis

As Hensel and Herrmann have not yet been main subjects of biographical monographies or papers,²⁵ it is necessary to mostly rely on primary sources (which can of course be complemented and contextualized by research literature about archaeology, history and the image of the “Slavs” in the course of time). The central sources concerning Hensel and Herrmann that are available are biographical, personal administrative, and “general” administrative documents, which are stored mainly in the archives of the institutes that Hensel and Herrmann led, as well as their scientific publications on the early “Slavs”.

With regard to the approach of this paper, I aim to apply an alternative way to present my case examples, breaking up the classical biographical pattern: Of course, Hensel’s and Herrmann’s curricula vitae will also be considered here, but instead of re-narrating their life stories from birth to death, the key moments and phases in their lives will only be addressed in relation to their relevance for the research question.

110–112; Renders 2014, p. 138. Therefore, Kaeser 2006, p. 309, describes the relationship between microhistory and “general history” as similar to the connection of cell biology and general scientific morphology.

²⁴ Levi 1994, p. 98.

²⁵ Burda 2004, p. 332, points out that there has been a “revival of the discussion about the post-war history” („ożywienie[...] dyskusji nad powojenną historią naszej nauki”) of archaeology in Poland, which is still continuing and demands further research. Leube 2010a, p. 150, explicitly states that “an objective picture of the person Herrmann, his scientific achievements and his political attitude, which takes due account of the circumstances of the time, is still outstanding” (“Eine objektive und den Zeitumständen gerecht werdende Darstellung der Person Joachim Herrmanns, der wissenschaftlichen Leistungen und seiner politischen Haltungen steht noch aus.”).

That is why this paper at the same time does not provide detailed descriptions of every part of their lives (for example their family background and socialisation, their side-line jobs and activities in addition to their first professional experiences, etc.). Although it is certainly desirable to obtain more information about these “unknown” biographical parts in general, a detailed analysis of these aspects cannot and should not be part of this study as it focuses on the connection between Hensel’s and Herrmann’s biographies and the development and specifics of “Slavic archaeology”.²⁶ Therefore, Hensel and Herrmann are to serve as “prisms”²⁷ through which the specific conditions of prehistorical and early medieval archaeology and history, and especially of “Slavic archaeology”, in the GDR and the PPR can be described. The focus is on examining how Hensel and Herrmann started their careers and how their research interest in the early “Slavs” can be explained (3.1.), on pointing out how they got into the positions of institute leaders and how their potential as well as actual exertions of influence on the organization of science can be described (3.2.), and on analyzing the central lines of argumentations in their scientific publications on the early “Slavs” with regard to possible ideological and political “penetrations” (3.3.). Following this structure, it is explicitly not my intention to evaluate Hensel’s and Herrmann’s behaviour in terms of moral categories.

3. Analysis

3.1. Old structures or new findings? Hensel’s and Herrmann’s academic careers and their way to the “Slavs”

Witold Hensel came from what in communist terminology would be called a “bourgeois” family. He was born in 1917 in Poznań but grew up and went to school in Gniezno where his father, a civil engineer, had first worked as a building officer for the municipality, before in the 1920s,

²⁶ The author is aware of the existing need for more research into these parts of Hensel’s and Herrmann’s biographies and has already taken important steps in the search for additional sources and in the evaluation of those (few) already known to the scientific community and those newly discovered by her. As this process still needs to be continued and such aspects do not concern the subject of this paper, the results will be left out here and explained in another context as part of a detailed interpretation.

²⁷ The term “prism” for biographical studies is also used by Kershaw 2008, pp. 35, 38, and Strupp 2008, p. 107.

he functioned as mayor and vice city president and held other positions in the city administration.²⁸ From 1934 to 1938, Witold Hensel studied prehistory, ethnography (with ethnology), anthropology and history in Poznań, where Józef Kostrzewski, Kazimierz Tymieniecki, and other politically engaged scholars belonged to his teachers.²⁹ At this time, Poznań was the centre of archaeological and historical research connected with the so-called “myśl zachodnia” (“Western thought”). The resident researchers were highly involved in confrontations with German historiography and archaeology about the prehistorical and medieval “Slavic” or “Germanic”/“German” past of the border areas and both sides used archaeological and historical interpretations as political arguments for territorial claims.³⁰ It was also under the leadership of Kostrzewski, that Hensel could gain his first experience in archaeological field work (i. a. in Biskupin, Gniezno, etc.).³¹ After finishing his studies, Hensel continued his practical work in Poznań, where he mainly dealt with questions concerning the Piasts (the first Polish ruling dynasty) and the origins of the first medieval Polish state. From this point at the latest, he therefore became actively involved in the quarrels between Polish and German archaeologists, which intensified in the context of the rise of National Socialism in Germany.³²

²⁸ Archiwum IAE 1391/OS-26, *Życiorys’ Sylwetki naukowe członków PAN*, p. 105, Urbańczyk 2008, p. 147.

²⁹ Archiwum IAE 1391/OS-26, *Sylwetki naukowe członków PAN*, p. 105; Mlynarska-Kaletynowa 2017, p. 11; Urbańczyk 2008, p. 147.

³⁰ See, for example, Stobiecki 2007, p. 108. The concept of the “myśl zachodnia” dates back even further and contains various configurations. With regard to the interwar period, it can be defined as the idea of legitimizing – and sometimes even extending – the Polish western border of 1919 against German revanchist tendencies by referring to the prehistoric and medieval “Slavic” and “Polish” roots of the western Polish borderlands. For further information on the “Westforschung” etc., see i.a. Briesewitz 2014; Hackmann, Jaworski, Piskorski 2002; Krzoska 2001. For further information on the situation of Polish archaeology in the interwar period, see for example Kozłowski 2007, pp. 273–274; Lech 2009, p. 195–196.

³¹ Archiwum IAE, 1391/OS-26, *Życiorys; Sylwetki naukowe członków PAN*, p. 105. Hensel’s relationship with Kostrzewski is also commented by Kostrzewski in his autobiography in 1970 as well as by Hensel, for example in a retrospective interview in 2008 and therefore offers potential for further research, see Urbańczyk 2008, pp. 154–155; Kostrzewski 1970, p. 146.

³² Archiwum IAE, 1391/OS-26, *Sylwetki naukowe członków PAN*, p. 105.

Hensel's scientific career was then interrupted by the war and the occupation of Poland by Nazi Germany. From 1944, he could finally continue his scientific career by finishing his doctoral thesis and teaching in Lublin, which had already been "liberated" by the Red Army.³³ It is also documented that immediately after the war, Hensel temporarily worked for the department of culture and art of the "Polski Komitet Wyzwolenia Narodowego" ("Polish Committee of National Liberation", PKWN), which was established by the communists in 1944 as the provisional government. In this function, he was responsible for the protection of historical monuments.³⁴ Further important steps of his career after the war took place in Poznań,³⁵ where he worked for the "Instytut Zachodni" ("West Institute"), founded in 1944/45, and finished his habilitation about the early settlements in the Wielkopolska area. So, in Poznań, Hensel continued concentrating on "Slavic" and "Polish" topics such as the Piast Poland, the history of Wielkopolska and the origins of the "Slavs".³⁶ Therefore, his research on the prehistorical and medieval "Slavs" is in line with the tradition of the interwar period, because Hensel also aimed to prove the long Polish tradition of the "recovered territories" (the new Polish territories in the West, which had belonged to the German state territory before the war) and, thus, to legitimize the new western border of Poland. These research interests also matched the new political conditions, especially in the post-war period and the early years of socialism in Poland, when the instability of the new border in the West was one of the greatest fears of Polish society. The communist rulers tried to appease and, at the same time, to instrumentalize these concerns against their international and national political opponents to gain the people's support. In this period, the use of national or even nationalist rhetoric served as one of the main strategies of the communist forces in Poland. They also relied on these ideas

³³ Kośnik 2007, pp. 219–221; Urbanczyk 2008, pp. 151–152.

³⁴ Archiwum IAE, 1391/OS-26, Sylwetki naukowe członków PAN, p. 106; Kośnik 2007, pp. 221–225. For further information on Hensel's accompanying activities in Lublin see Kośnik 2007, pp. 220–225.

³⁵ In an interview with Joanna Kośnik, Hensel explained the difficulties during his short "stopover" in Warsaw that motivated him to continue his career in Poznań, see Kośnik 2007, p. 225.

³⁶ Archiwum IAE, 1391/OS-26, Sylwetki naukowe członków PAN, p. 106; Lech 1997/1998, p. 63; Urbanczyk 2008, p. 155.

to divert attention from the loss of territory in the east and to deny their huge dependence on the Soviet Union.³⁷ As shown by previous research, the interests of the traditional “research on the West” (Polish “Westforschung” in German, as the equivalent to the German “Ostforschung”/“research on the East”) and the new rulers coincided. Due to this as well as to the communists’ focus on other priorities, the disciplines archaeology and history were still dominated by “bourgeois” representatives from the interwar period and their pupils, especially when it came to the history of the “Polish West”.³⁸ Of course, this was also a consequence of the general lack of scientific personnel resulting from the extinction of Polish intellectuals during the Nazi occupation.³⁹ Therefore, scientists and politicians both aimed to assert their convictions as well as to use the correlation of interests pragmatically to achieve their goals.⁴⁰ Hensel’s research also has to be seen in this context.

Comparing Hensel’s early career and his way to the “Slavs” to Joachim Herrmann, some similarities as well as significant differences can be observed. Here, biographical aspects can fruitfully be linked with the analysis of national varieties and transnational parallels of the Polish and East German “Slavic archaeologies” in particular and the archaeological and historical research landscapes and their interrelations with politics and ideology in these countries in general, which shows the added value of the comparative biographical approach.

Joachim Herrmann was born in 1932 and grew up in the village Lübnitz (in the district of [Bad] Belzig) as the son of a farmer and miller.⁴¹ Thus, Herrmann was significantly younger than Hensel and therefore,

³⁷ For an in-depth analysis on this strategy, see for example, Behrends 2009; Górny 2011; Wawrzyniak 2006; Zaremba 2011.

³⁸ Stobiecki 2007, pp. 107–108. For a deeper analysis of the different conflicting tendencies in Polish archaeology after 1945 (from supporters of a continuation of the pre-war research traditions to sympathizers with communist theoretical paradigms), see for example Stobiecki 2007, pp. 106–109. For further information on the interrelations of research and politics concerning the “recovered territories”, see Grzechnik 2017, pp. 669, 672; Lech 2009, p. 193–194; Piotrowska 1997/1998, p. 271; Szczerba 2018, p. 248–249; Wawrzyniak 2006, pp. 298–319.

³⁹ Bursche, Taylor 1991, p. 588; Guth 2015, pp. 315–317; Kozłowski 2007, p. 274; Stobiecki 2007, p. 106; Szczerba 2018, p. 247.

⁴⁰ Stobiecki 2007, p. 110; Szczerba 2018, p. 248–249.

⁴¹ Brather 2010, p. 201; Donat, Gramsch, Klengel 2012, p. 8; Leube 2010a, p. 144.

according to the model of Werner Coblentz, did not belong to the “first” but to the “second” generation of scientists of the Eastern bloc. This generational difference does not only refer to his age but mainly to the fact that, in contrast to Hensel, Herrmann received his academic education under the new political system after the war.⁴² These circumstances included, for example, the first two so-called Higher Education Reforms in 1945 and 1951/52. The reforms did not only obligate all students to basic lessons in Marxism-Leninism and took a further step towards centralising the academic landscape and the course of studies but also aimed to enable more workers’ and peasants’ children to attend university.⁴³ As a result, the higher education system in East Germany differed from the Polish one, where – as research has already pointed out – representatives of the middle and upper class (of the “bourgeoisie” in communist terms) dominated the universities and the research institutions.⁴⁴ To a certain extent, the different family backgrounds and courses of education of the two biographical examples reflect this national difference – Hensel’s “bourgeois” family roots on the one hand and Herrmann’s peasant origins on the other hand.

Due to the reorganisations that followed the East German reforms, the “Department for Early History and Prehistory” was founded at the Humboldt University in Berlin in 1953 and was finally transformed into the “Institute for Early History and Prehistory” in 1954.⁴⁵ In response to that, Joachim Herrmann, who had begun his studies in 1951, changed his subject from history to prehistory in 1953.⁴⁶ Although Herrmann’s university teachers, like Karl-Heinz Otto, Paul Grimm and Gerhard Mildenerger, were members of Coblentz’s “first generation”, they had turned away from the previous research principles (with regard to the new political and ideological circumstances after 1945), which – in some cases – also meant turning away from previous political

⁴² Coblentz 2002, p. 312.

⁴³ Leube 2010b, p. 127.

⁴⁴ Ash 1995, p. 912; Guth 2015, p. 315; Kossack 1999, pp. 83–84, 90.

⁴⁵ Leube 2010b, p. 127.

⁴⁶ Archiv der BBAW: VA-PA, Prof. Herrmann, Joachim, Bewerbung Herrmanns um außerplanmäßige wissenschaftliche Aspirantur vom 4.8.1957; Leube 2010a, p. 144. “Since the systematisation of Joachim Herrmann’s papers in the archive is not yet entirely finished at the completion time of this paper, it is possible that details concerning the archival reference numbers may still change.”

convictions.⁴⁷ In contrast to Poland, in the East German case, it was unthinkable to take up the research traditions from the interwar period – at least not in a recognizable way. The rejection of the old so-called “fascist” or “imperialist” research was instead one of the proclaimed cornerstones of the East German scientific landscape, just as the radical break with the past served as one of the political founding myths of the GDR.⁴⁸

When Herrmann graduated in 1955 with a study about the economic development in early Iron Age Denmark, he used the Marxist term “Produktivkräfte” (“productive forces”) in the title of his diploma thesis.⁴⁹ This indicates the required application of Marxist-Leninist methodology and terminology to pre-modern periods, which Herrmann willingly implemented, as will be shown later. After graduation, Herrmann first worked as a freelance excavation supervisor, before he was finally given a permanent employment at the “Institute of Early History and Prehistory” at the “German Academy of Sciences at Berlin” (as the academy of the GDR was called until 1972). It was in the context of his field work in the area of Berlin and Potsdam that Herrmann more and more focused on the scientific examination of the early “Slavs”. His dissertation and habilitation theses (1958 and 1965, published in 1968) were based on the interpretation of his excavational findings and, therefore, dealt with topics related to “Slavic archaeology”.⁵⁰

Therefore, Hensel’s and Herrmann’s concentration on the “Slavs” also arose, among other factors, from their academic education and from the tasks they were given at the early stage of their careers. It will be analyzed later how Hensel and Herrmann themselves described their motivation to do research on “Slavic” topics, and how far these arguments contained aspects of ideological and/or political “penetration” (3.3.).

⁴⁷ Brather 2010, p. 211. For further information on these persons, s. the respective biographical articles in Leube 2010b. Another example for a pre-war researcher who continued his career in the GDR institutional research landscape is Wilhelm Unverzagt. For an in-depth analysis of his career, see Brather 2001b.

⁴⁸ Coblenz 2002, pp. 310–311; Guth 2015, pp. 324–326.

⁴⁹ Archiv der BBAW: VA-PA, Prof. Herrmann, Joachim, Bewerbung Herrmanns um außerplanmäßige wissenschaftliche Aspirantur vom 4.8.1957.

⁵⁰ Archiv der BBAW: VA-PA, Prof. Herrmann, Joachim, Bewerbung Herrmanns um außerplanmäßige wissenschaftliche Aspirantur vom 4.8.1957; Brather, Nachruf, pp. 211–212; Leube 2010a, p. 145.

At this point, it can be stated that the comparison of Hensel's and Herrmann's biographies illustrates that, although both research landscapes in part faced similar challenges, the turn towards "Slavic research" after 1945 also took place under different national conditions. Building up on this, in the following, I will analyze the (hindering or promoting) impact of the specialization on the "Slavs" for Hensel's and Herrmann's further careers with regard to the question whether ideological and political "penetration" can be determined for the organization and administration of "Slavic archaeology" in the GDR and the PPR.

3.2. "At the desk": Hensel and Herrmann as institutional directors and coordinators of "Slavic archaeology"

After the war, Witold Hensel's career soon gathered further pace, which again, of course, also has to be seen against the background of the post-war situation of the Polish research landscape described above. Among other positions in university administration and the participation in various excavation projects, Hensel was appointed to Chair of the History of Material Culture at the University of Poznań in 1950 and also received a nomination for Chair of Polish Archaeology at the same university in 1951.⁵¹

As early as in 1946, motivated by his discoveries in the course of excavations in Poznań – as he explained in retrospective⁵² – Hensel published an article in which he explained the need for intensive archaeological research on the origins of the first Polish state and demanded a large-scale excavation campaign, in view of the upcoming millennial anniversary in the 1960s.⁵³ The decision of the communist rulers to support a research project of this size, cost and thematic orientation must be understood in the context of the national legitimation strategy of the communists.⁵⁴ Within the framework of the millennial cam-

⁵¹ Archiwum IAE, 1391/OS-26, Sylwetki naukowe członków PAN, p. 106; Życiorys.

⁵² Urbanczyk 2008, pp. 153–154.

⁵³ Hensel 1946. Often the baptism of the first documented Piast ruler, Mieszko I in 966 was (and still is) taken as the symbolic founding date of the first Polish state.

⁵⁴ For further information on the funding and the number of employees, methodological assumptions, the role of other researchers such as Aleksander Gieysztor, etc., s. for example Brather 2001a, p. 736; Kurnatowska 2000, pp. 381–412; Młynarska-

paign, Hensel also participated in archaeological and historical research on the origins of the “Polish state” (which also led to the question of the origin of the “Slavic people(s)”).⁵⁵

As part of the general restructuring of the research landscape in Poland in the 1950s, the tasks and the personnel of the leading committee of the campaign and its subordinate bodies and projects were merged into a new institute, which was part of the Polish Academy of Science: the IHKM. While current research interprets this centralization as a means of establishing a clear hierarchical administration of non-university research, following the Soviet model, to allow for central control and easier implementation of decisions, Hensel retrospectively suggested another explanation. He referred to concepts by Polish researchers (especially by Kazimierz Majewski) dating back to pre-war days to summarize the archaeological and historical research on prehistory and the early Middle Ages under the paradigm of the “history of material culture”.⁵⁶ It is quite conceivable that certain aspects from pre-war plans of Polish archaeology and history may have found their way into the shape and structure of the institute, however, it was also due to political premises and compromises that the institute was established.⁵⁷ Therefore, Hensel’s account in combination with current research results on the centralization of the Polish research landscape once more sheds light on the connecting and interweaving points, where science and politics cannot be seen as distinguishable spheres. This again shows the value of the biographical approach in connection with consequent contextualisation.

It was due to the foundation of the IHKM that Hensel’s workplace moved from Poznań to Warsaw in 1953/54, where he first became the vice director and then the director of the institute.⁵⁸ In 1956, he was also appointed professor for “Slavic archaeology” at the University

-Kaletynowa 2017, pp. 7–12; Moździoch 2009, p. 141; Reichenbach 2009, p. 232; 2016, p. 266; Szczerba 2018, p. 249–252; Urbańczyk 2009, p. 245.

⁵⁵ Archiwum IAE, 1391/OS-26, Sylwetki naukowe członków PAN, p. 106.

⁵⁶ Kurnatowska 2000, p. 385; Lech 1997/1998, p. 79; Reichenbach 2016, p. 267; Stobiecki 2007, p. 109; Urbańczyk 2008, pp. 155–156.

⁵⁷ Moździoch 2009, p. 140; Urbańczyk 2009, p. 244. This seems possible due to the fact that many researchers with a “pre-war past” took part in the conception process and were among the first (leading) members of the institute.

⁵⁸ The foundation process of the IHKM and its circumstances are further discussed by Kozłowski 2007, p. 275–276; Lech 2009, pp. 203–209; Szczerba 2018, p. 251.

of Warsaw.⁵⁹ As director of the IHKM, Hensel was the main person in charge of the millennial research campaign and he could use the practical and organisational experience he had gained before in this field. It was also in the 1950s that the conceptual orientation of the campaign gradually shifted from the focus on Polish national history, closely connected with the traditions of the Polish “Westforschung”, to the concentration on social and economic conditions, on the “material culture” in terms of the Polish researchers, as historically relevant factors, which led to a stronger accordance with the principles of the communist understanding of history and historiography, namely with historical materialism.⁶⁰ On the basis of the biographical perspective of this paper, another aspect can be added to this observation: The change of responsibility and institutional binding also strengthened the position of early and prehistorical archaeology in comparison to history, as the examination of past social formations and economic developments lies within the domain of archaeological methodology. This might also be a consequence of the fact that Hensel, someone who strongly promoted the added value of archaeology for “Slavic research”, was at the head of the IHKM.⁶¹

The career path of Joachim Herrmann can also only be understood with regard to the general development of the archaeological and historical research landscape in East Germany, because it is closely connected with restructuring and centralization processes as well. Following the Soviet model, the German Academy of Sciences at Berlin (officially opened in 1946 as the leading institution of non-university research) underwent a broad reform program, the so-called Academy reform, between 1968 and 1972. This reform finally led to a more centralized institution and was also marked by the final renaming to “Academy of Sciences of the GDR” (“Akademie der Wissenschaften der DDR”, AdW).⁶² The changes also affected the institutional structure of early

⁵⁹ Archiwum IAE, 1391/OS-26, Sylwetki naukowe członków PAN, p. 106; Ankieta Personalna.

⁶⁰ Reichenbach 2016, p. 273.

⁶¹ Hensel 1950 [1949], pp. 1–4; 1965 [1956], pp. 457–458; 1967, pp. 5, 8, 170. On this aspect, see also Kurnatowska 2000, p. 385–386, 388; Młynarska-Kaletynowa 2017, pp. 7ff.

⁶² For more information on the reform process see for example Willing 1996, pp. 466, 470–471.

and prehistorical archaeology, like the “Institute of Early History and Prehistory”, Herrmann’s workplace so far. When the political authorities and the academy’s management level asked for inner-institute proposals concerning the structure of early and prehistorical research within the reformed and centralized academy, Joachim Herrmann was the main initiator who came up with a new concept for a central academic institute, which should include early history and prehistory, “Oriental studies” and Greek and Roman ancient studies.⁶³ Herrmann’s idea was modified and finally implemented: The ZIAGA at the Academy of Sciences of the GDR was founded and Herrmann became the director of the institute. Therefore, he held a position that came along with a lot of potential influence, which he also used to direct the institutional research towards the principles of historical materialism⁶⁴. On the other hand, with regard to the production of knowledge as a social process and to the active role of scientists in the interrelation with politics and the public, it can be stated that, despite the rigid administrative structures and the ideological requirements from above, there was still room for manoeuvre and various grey areas can be confirmed. This is demonstrated, for example, by the fact that, despite all centralisation efforts and the resulting tense relationship with some representatives of ancient history, Herrmann could (and did) ensure the continuation of long-term research activities such as very specific traditional editing projects of ancient studies under the umbrella of the ZIAGA.⁶⁵ Admittedly, there was no East German equivalent to the millennial campaign in Poland in terms of the extent of participants, funding and public attention. Nevertheless, with Joachim Herrmann as director, a prominent position for “Slavic topics” within the institute and, therefore, within the field of archaeological and prehistorical research in the GDR in general was guaranteed. Due to that, for example, a large-scale “Slavic” project – an extensive study on the history and culture of the “Slavic” tribes until the “feudalistic” “German” eastward

⁶³ See for example the organigram in Herrmann’s conceptions for the new institute as well as other conceptional documents in Archiv der BBAW, NL Herrmann, no. 26.

⁶⁴ Willing 1996, p. 471.

⁶⁵ That is shown by the archival documents that contain the planned long-term projects that Herrmann wanted to continue or establish in the new institute, see Archiv der BBAW, NL Herrmann, no. 24. This aspect is also mentioned by Willing 1996, p. 471.

expansions – had already been part of Herrmann’s initial conception for the institute and received the authorities’ approval.⁶⁶

Another example for the prominent status of “Slavic research” connected with Hensel’s and Herrmann’s institutes and the entanglements with politics that came along with that, were the “International Congresses for Slavic Archaeology”, a forum to discuss a wide range of chronological and thematic aspects of the early “Slavs” as well as methodological questions. The congresses brought together the main researchers concerned with the early “Slavs”, not only from the countries of the Eastern bloc but of “Western” states as well.⁶⁷ Therefore, these congresses provided various exchange possibilities “undermining” the Iron Curtain. The first congress took place from 14 to 18 September 1965 in Warsaw and was organized by a special planning committee at the IHKM PAN. As president of this committee and of the presidium of the first congress, Witold Hensel took actively part in the preparation and also in the publication of the contributions afterwards. Herrmann, at this time scientific supervisor at the East German prehistorical academical institute, also participated in the event and talked about the social and economic preconditions of the state-forming processes of the “Slavs” west of the Oder.⁶⁸ During this congress, the official foundation of the “Union Internationale d’Archéologie Slave” (“International Union of Slavic Archaeology”, UIAS) was initiated by Hensel, who led the association until Karl-Heinz Otto was elected new

⁶⁶ See Herrmann’s plans in the different versions of the planning documents for the institute in Archiv der BBAW, NL Herrmann, no. 26. The ending date refers to the eastward expansion and settlement movements of “German” groups (previously also – in parts ideologically instrumentalized – called German “Ostkolonisation”/“Colonisation of the East”), which started approximately around the turn of the first millennium. For further information, see for example Piskorski 2006.

⁶⁷ This is documented by the collective publications of the two sessions of the congress, see IHKM 1968–1972, and Herrmann 1970–1973, as well as by the archival documents that contain the lists of guests and the conference program, see for example Archiwum IAE 98/Konf./1965, and Archiv der BBAW, NL Herrmann, no. 320. Still, “Eastern” participants were in majority, which can be explained with regard to the easier travel regulations, the political requirements for exchange among the researchers of the Socialist countries and the presence of “Slavic” history in the countries’ archaeological and historical research.

⁶⁸ Herrmann 1970d, pp. 55–70.

president of the UIAS in 1967.⁶⁹ The main task of this union was to organize the next congresses at regular intervals and to promote the transnational networking of researchers dealing with “Slavic archaeology”.⁷⁰

The second congress took place in East Berlin from 24 to 28 August 1970, mainly initiated and organized by Karl-Heinz Otto and Joachim Herrmann, who held the positions of the first secretary of the national committee and of the leader of the organizational committee. As the director of the ZIAGA, Herrmann also gave a welcoming speech at the beginning of the congress and, because of his position as first secretary of the congress, summed up the main results of the meeting in a closing speech. Witold Hensel also participated in the congress and, among other activities, represented the founding states of the UIAS in a short welcome note.⁷¹

The archival materials illustrate that the organization of the congresses and further scientific exchange included correspondences with researchers from the West before and after the event.⁷² Therefore, despite the rigid official bloc division, individual possibilities for action and lines of contact and communication within the frame of professional exchange were created and used by the “Slavic archaeologists”.

However, the organization of the congresses obviously required cooperation with the leadership of the academy and the political authorities (regarding the provision of financial means, the general consent to the holding of the conferences, etc.) and, thus, compliance with certain demands from above was mandatory: For example, since guests from “socialist” as well as from “capitalist” countries should be invited, special travel authorizations were needed from the state authorities, as shown by a letter of request from Hensel to the foreign ministry.⁷³

⁶⁹ Točík 1970, p. 39. The foundation of the union was mainly based on the frequent symposia on “Slavic archaeology”, which had taken place since 1957, see Brather 2008, pp. 26–27.

⁷⁰ Brather 2008, pp. 26–27.

⁷¹ Hensel 1970, p. 36.

⁷² See for example Herrmann’s correspondence in Archiv der BBAW, NL Herrmann, no. 432.

⁷³ The need for travel permits and the accompanying dependence on decisions from above, which, of course, required a certain level of conformity, affected Hensel and Herrmann and their employees even more when they wanted to travel abroad (especially to countries outside of the Eastern bloc).

Regarding the congress in East Berlin in 1970, the choice of location also signified the relevance of the East German archaeological and historical research on the “Slavs”: “Slavic archaeology” contributed to the integration of the GDR into the community of the socialist states and at least helped to overcome old reservations. This becomes evident when the importance of the second congress for the international reputation of the East German research landscape is highlighted in the laudation for Herrmann being elected corresponding member of the Academy of Sciences in 1972.⁷⁴ Furthermore, in the congratulation letter on Herrmann’s 50th birthday in 1982, the president of the academy, Werner Scheler, once again, acknowledged the key role of “Slavic research” for Herrmann’s international reputation, which also contributed to the prestige of the ZIAGA and thus of GDR scholarship in general.⁷⁵

3.3. “In the field”: Hensel’s and Herrmann’s research work

Despite their administrative tasks as directors of the IHKM and the ZIAGA, Hensel and Herrmann continued field research (excavations) and produced own research results on the prehistoric and early medieval “Slavs”, which they presented in their publications. Therefore, the phrase “in the field” is used metaphorically, as this section deals with Hensel’s and Herrmann’s interpretation of their excavational findings, which, of course, partly took place rather at a desk than “in the field”. However, their publications were mainly based on material sources, which required archaeological digging and the examination of artefacts, although both of them now and then took into account written sources as well. Furthermore, the expression “in the field” refers to the fact that this part of the analysis focuses on Hensel’s and Herrmann’s “practical” research activity (in contrast to their academical education and their administrative work).

⁷⁴ Archiv der BBAW: AKL (1969–1991) Pers., no. A 117. The fact that the International Congress for Slavic Archaeology is the only one mentioned in the laudation and that the passage in which it is mentioned has also been included in the summary of the laudation, points to the special status of the conference for the East German archaeology in general and for Herrmann’s career in particular.

⁷⁵ The letter and the draft are available in Archiv der BBAW: AKL (1969–1991) Pers., no. A 117.

Hensel and Herrmann likewise published an enormous number of scientific studies on the early “Slavs” and, in addition to that, were responsible editors of collective volumes and scientific journals on this topic.⁷⁶ When Hensel and Herrmann explained their research focus on the “Slavic” past in their writings, some aspects, which have already been mentioned when describing their way to the “Slavs”, became apparent, again. However, a more in-depth inquiry of their scientific and popular scientific texts significantly adds new results to these observations, as it provides insights into Hensel’s and Herrmann’s lines of argumentation.

Firstly, it is important to take account of the fact that Hensel and Herrmann had a slightly different geographical focus concerning their object of research. Both referred to the “Western Slavs” (Herrmann sometimes also used the term “Northern Slavs”) in a wider geographical frame, but while Hensel concentrated mainly on the “Slavic” groups that had lived on the territory of the Polish state of his days and examined their development with special regard to the formation of the Piast state, Herrmann mostly looked at material (partly also written) evidence of the “Slavs” between the Oder and the Elbe/west of the Oder and the Neisse.⁷⁷ Therefore, tracking “Slavic” traces within the borders of their own states’ territories was one of the main purposes of “Slavic archaeology” for Hensel and Herrmann. However, this motivation stemmed from different backgrounds and was closely related to the specific features of the respective “national” history of “Slavic research” and the situation of Poland and East Germany after 1945: As elaborated above, looking for the earliest possible proof of “Slavic” or “Polish” populations on the actual or intended territory of the Polish state already had a vivid tradition in Polish history and archaeology. Since this research goal was still relevant after 1945 with regard to the controversial status of the Western Polish border and its official recognition

⁷⁶ Here, they could shape the orientation of these publications, for example through the choice of topics, the selection of contributors and as authors of the opening and closing remarks, see for example their correspondence concerning the preparation of edited volumes such as “Welt der Slawen”/“World of the Slavs” (1986), see Herrmann’s preparation material including the drafts for the papers (with annotations and comments by the editors) and parts of the correspondence in Archiv der BBAW, NL Herrmann, no. 377, no. 378.

⁷⁷ See for example Herrmann 1970e, and other publication titles.

by West Germany still pending, the political context and the climate of the public opinion were reflected in the geographical focus of Hensel's research on the "Slavs", on the location of their alleged common "homeland" and on the analysis of settlement continuities until the formation of the first Polish state.⁷⁸

On the contrary, considering "Slavic" elements as influencing factors for the development of the areas west to the Oder was rather a novelty in German-speaking research: Before 1945, despite a few exceptions, German archaeology and history, especially the "Ostforschung", had rather aimed to highlight the high "Germanic"/"German" cultural level in prehistory and the Middle Ages and mostly denied any lasting historical and cultural "Slavic" achievements – especially in the regions that belonged or were to belong to the German state territory.⁷⁹ Hensel and Herrmann both pointed to this previous pejorative perspective on "Slavic" history and culture as a negative example. While Hensel, especially in the immediate post-war period, demanded intensive Polish "Slavic research" as means of defence and compensation (an attitude that later increasingly softened), Herrmann, instead, derived the need for an "objective" German examination of the "Slavs" from the developments before.⁸⁰

In Herrmann's case, the rejection of the previous German images of the "uncivilized Slavs" went along with the clear distinction from some tendencies in post-war West German archaeological and historical research, which he identified as the continuation of the old "Ostforschung". According to Herrmann, this proved, that East German "Slavic archaeology" had performed a more profound break with the disastrous German past than West German research.⁸¹ This argu-

⁷⁸ Examples can be found in Hensel 1960; 1971; 1974, etc.

⁷⁹ Brather 2001a, p. 732; Lübke 2003, p. 187. For examples of researchers who had shown actual interest in an unbiased approach to the "Slavs" like Rudolf Virchow or Heinrich Felix Schmid, see Brather 2000, p. 149.

⁸⁰ See for example Herrmann 1963, p. 810; 1971, p. 8.

⁸¹ Herrmann 1984 [1983], p. 9. Herrmann's statements do have a true core, as in West Germany a few prominent figures of the "Ostforschung" managed to continue their work after 1945 – albeit maybe no longer with the same political and social attention as before. In their interpretations, for example, the concept of the "occident" often replaced the reference to the high "Germanic/German" culture to argue for the supposed Western superiority to the East. This argument was also used for territo-

ment corresponded to the antifascist self-image of the GDR. Another indication for the influence of the political situation on Herrmann's argumentations can also be found in a publication from 1971, when he mentioned Willy Brandt's “Neue Ostpolitik”/“New Eastern Policy” of the late 1960s and early 1970s, which he polemically classified as “imperialistic” and linked with the “Ostforschung”.⁸² Here, Herrmann's remarks can be interpreted with regard to the initial East German scepticism towards the West German approaches to the Socialist bloc during Brandt's chancellorship, as this was first understood as threatening the loyalty of the other bloc members to the GDR.⁸³ However, in the following years, the increasing political relaxation also enabled new exchange possibilities with Western colleagues. For example, this can be observed in the collective volume “Welt der Slawen”/“World of the Slavs” (1986), edited by Joachim Herrmann, which also contained articles by scholars from the West. In this publication, Herrmann referred to more distant and ideologically “harmless” common German points of negative and positive reference such as Leopold von Ranke on the one hand and Johann Gottfried Herder on the other hand.⁸⁴ Here again, the gradual change of the political climate affected the scientific sphere of “Slavic archaeology” – or, in other words, took place also on the level of scientific exchange, which stresses the reciprocal component of processes of political “penetration” between the state and the academic sphere.

Regarding the state of the German-speaking “Slavic research” after the war, Hensel emphasized the positive development of East German “Slavic archaeology” in contrast to the dominating German assumptions on the “Slavs” in the pre-war period rather than talking about West German trends. He also pointed to the shared “Slavic” past as the basis for the common interests and friendship of his country with East Germany and the Soviet Union, which were both very unpopular in Polish society, especially in the first decades after 1945. The fact

rial claims concerning the “old German territories” in the East and to support the West German anticommunism. For further information on the “Ostforschung” before and after 1945 see Mühle 1997, pp. 317–350; 2005; Piskorski 2005, pp. 260–271.

⁸² Herrmann 1971, p. 9.

⁸³ Loose 2008, p. 953.

⁸⁴ Herrmann 1986b, p. 9.

that he combined the positive evaluation of the development of East German archaeology and history with arguing for a close connection between the GDR and the PPR, coincides with the general tendency that Hensel and Herrmann both referred to the prehistoric and early medieval “Slavs” in order to affirm the unity of the socialist bloc⁸⁵ and drew lines of historical continuity from prehistory to their present days.⁸⁶ Especially in the East German case, the reference to the “Slavic heritage”⁸⁷ on the state territory of the GDR was used to create a unifying, somehow common “Slavic” past with the other socialist states and to integrate East Germany in the community of the mostly Slavic-speaking members of the Eastern bloc. Herrmann dated the first arrival of “Slavic” settler groups in the East German territory to the 6th century – earlier than contemporary research does.⁸⁸ In accordance with this classification, Herrmann’s description of the further development of the “Slavic” groups in this area also turned out to be timed quite early. Of course, this was also a result of the methods available at that time. Nevertheless, it can be stated that Herrmann did not deeply question or substantiate his early chronological assumptions but welcomed the possibilities of interpretation that came with them rather “uncritically”. On this basis, he could argue for a high cultural level and suggest an early economic and social differentiation, which had led to the establishment of “feudalistic” structures at an early stage.⁸⁹ His assumptions

⁸⁵ Herrmann 1971, p. 11; Hensel 1965 [1956], p. 460.

⁸⁶ In addition to that, the assumption of a “Slavic entity” formed the basis of “Slavic archaeology” (as one can already see from the term). It thus played a central role when it came to legitimizing the existence of this discipline. This might have been one of the reasons why the adherence to the “ethnic paradigm” in archaeology could never be fully overcome in communist East Germany and Poland. For more information on the problems that come along with ethnic interpretations of archaeological sources, see Brather 2000; 2003; 2009; Gąsowski 2003; Pohl 1999; Urbańczyk 2003.

⁸⁷ The term “heritage” (“Erbe”) can be found, for example, in Herrmann 1971, p. 11, where he connected the GDR with Poland and Czechoslovakia who took over the West Slavic “heritage of cultural-historical achievement” together.

⁸⁸ Herrmann 1986a, pp. 33–36, 40; 1970b, pp. 11, 14, 19–21; 1963, p. 810; 1971, pp. 16–17, 22; 1986c, p. 44. For the current state of research see for example Brather 1999, pp. 331, 334; 2001a, p. 741; Mühle 2017, p. 66; Steuer 2001, p. 22.

⁸⁹ Herrmann 1970c, p. 2; 1970d, p. 50. On the early datings of “feudalistic” elements in Herrmann’s texts and in “Slavic archaeology” in general see Brather 1999, p. 334; 2001a, pp. 741–742; Gringmuth-Dallmer 2001, p. 27.

were based on the dating of archaeological finds on the territories concerned, which he classified as belonging to different “Slavic” archaeological cultures, for example on pieces of pottery and on the remains of an old hillfort, which he had discovered in Tornow.⁹⁰

Just as Herrmann did, Hensel also aimed to emphasize the high level of prehistorical and medieval “Slavic” culture. In his scientific publications, this occurs especially in connection with the concept of “autochthonous forces”. Already in the 1960s, he referred to the discussion about the proportion of “autochthonous” vs. “allochthonous”, domestic vs. foreign, factors and their significance for the historical process as one of the most prominent (and still ongoing) controversies in Polish prehistory. By opting for the “autochthonous” theory and for the significance of “internal” conditions and developments over external (for example “Germanic” or “German”) cultural or political influences, Hensel explained the assumed high cultural level of the “Slavs” and also their first attempts to the foundation of cities and of state-wise structures not as the result of a German “cultural mission” but as “the product of indigenous forces” (“das Produkt einheimischer Kräfte”)⁹¹. Even though this argumentation had its origin in the Polish archaeological and historical research from the interwar period and even before,⁹² it also enabled the implementation of Marxist-Leninist ideology and serves therefore as an example of “ideological penetration” of “Slavic archaeology” in Poland: By defining “autochthonous elements” as “economic and social forces” (the main driving forces of the historical progress according to the historical-materialist understanding), Hensel combined these two different theoretical backgrounds in his interpretations.⁹³

This aspect represents a Polish peculiarity in the East German-Polish comparison, as it demonstrates the specific Polish combination of continuing “bourgeois” narratives with elements of the “new” communist theory and methodology. However, Herrmann argued all the more

⁹⁰ See for example Herrmann’s interpretations in Herrmann 1966; 1970b; 1970d; 1970e. In the meantime, his dating results has been corrected for example by Brather 1999; Mühle 2017, p. 66; Steuer 2001, p. 22.

⁹¹ Hensel 1967, p. 169; 1960, p. 205; 1965 [1956], p. 459.

⁹² Stobiecki 2007, p. 110.

⁹³ Hensel 1965 [1956], p. 456; 1960, p. 205.

resolutely for the relevance of social and economic factors in history – with direct references to communist “standard works”, such as quotations from Engels.⁹⁴ In addition to that, communist terms like “ruling classes”, “class society”, or “class struggle” appeared in Hensel’s and Herrmann’s studies on the early “Slavs” as well and were therefore applied to pre-modern phenomena, mostly without further problematization.⁹⁵ The fact that the use of these expressions varied depending on the context and intended recipients of the publications, once again points to the initially mentioned nuances of pragmatic and/or idealistic motivations and actions that must be taken into account when analyzing the interrelations between science and politics.

4. Conclusion

This paper aimed to provide an insight into the development of “Slavic archaeology” in communist Poland and East Germany, as this thematic field and its protagonists have not comprehensively been researched yet. The main goal was to exemplarily examine the interrelations between science, politics, and ideology to discern if, or respectively to what extent we can assume a certain level of political and ideological “penetration” of “Slavic archaeology”. As discussed in the initial theoretical and methodological remarks, the paper intended to approach this question by implementing a biographical perspective on two leading figures of the discipline in the GDR and the PPR. On the example of Joachim Herrmann and Witold Hensel, by analysing the course of their careers, their administrative influences and their research work – always with regard to the political and social context – areas of special entanglements of “Slavic archaeology” with ideology and politics could be determined as well as spaces for action below or against political structures and ideological requirements. Thus, the biographical examples effectively served as “prisms” to illuminate further the broader context of “Slavic archaeology” under the conditions of socialism.

Furthermore, the comparative German-Polish perspective proved to be very fruitful: On the one hand, it helped to draw conclusions

⁹⁴ Herrmann 1986 [1977], p. 346.

⁹⁵ Herrmann 1971, p. 249; 1984 [1983], p. 29; Hensel 1960, p. 34; 1965 [1956], p. 456.

on more general tendencies of “Slavic research”, valid for the GDR and the PPR as well as probably for other states of the Soviet bloc after 1945. On the other hand, this approach enabled to discern unique East German or Polish phenomena in “Slavic archaeology”, which could be linked to the respective national histories of “Slavic research” before and to the specific conditions after 1945. These results of the synchronous comparison were complemented by observations in a diachronic perspective, demonstrating that some of the evidence for political and ideological “penetration” was modified over time, in accordance with political and propagandistic changes.

All in all, the chosen biographical-comparative perspective of this paper did not only turn out as an effective approach to a deeper investigation of the history of “Slavic archaeology” under communist rule in East Germany and Poland, but – beyond the examples of Hensel and Herrmann – also proved its further potential for new methodological attempts in the history of science.

This is all the more relevant, as several links for further research can be taken up in addition to this paper. Of course, for a more comprehensive image of “Slavic archaeology” in East Germany and Poland, inquiries on other protagonists as biographical examples and on certain institutions and regional research projects are required. Besides, the comparative perspective on other countries of the Eastern bloc and their “Slavic archaeologies” as well as comparisons between “Eastern” and “Western” narratives and aspects of scientific administration could provide promising insights. With regard to Hensel and Herrmann, a closer look at their active involvement in politics deserves a detailed examination: Herrmann had been a member of the ruling East German “Sozialistische Einheitspartei Deutschlands” (“Socialist Unity Party of Germany”, SED) since 1954, while Hensel, as a member of the “Stronnictwo Demokratyczne” (“Alliance of Democrats”, SD), one of the parties aligned with the socialist forces in Poland, was at times a member of the Sejm, the Polish parliament. Besides, there is further need for research on their careers after the system transformations in the 1980s and 1990s and the collapse of the Eastern bloc, with special regard for example to their standing in the scientific community after the transformation processes or to the question whether they could manage to transfer their potential influences and powers (their different “capitals” with reference to Bourdieu) despite the system

changes. In this respect, again, parallels and peculiarities between East Germany and Poland and their effects on “Slavic archaeology” are to be discerned.

5. Acknowledgements

I express my thanks to the reviewers of the primary version of this article for their helpful comments and supplements and to Mr Filip Klepacki for his attentive proofreading. I would also like to thank Professor Michal Kokowski for his dedicated supervision of the editing and publishing process.

Bibliography

ARCHIVE SOURCES

Archiv der Berlin-Brandenburgischen Akademie der Wissenschaften [*Joachim Herrmann Papers/Nachlass Joachim Herrmann = NL Herrmann*].

Archiv der Berlin-Brandenburgischen Akademie der Wissenschaften [*Joachim Herrmann Personal File/Personalakte = VA-PA*].

Archiv der Berlin-Brandenburgischen Akademie der Wissenschaften [*Documents of the academy administration/Dokumente der Akademieleitung = AKL*].

Archiwum Instytut Archeologii i Etnologii PAN AE [*Witold Hensel Papers*].

Archiwum Instytut Archeologii i Etnologii PAN AE [*Documents concerning the First International Congress for Slavic Archaeology/I Międzynarodowy Kongres Archeologii Słowiańskiej*].

PUBLISHED SOURCES

Hensel, Witold, 1946: *Potrzeba przygotowania wielkiej rocznicy (O niektórych zagadnieniach polskiej protohistorii)*. *Przegląd Wielkopolski* 2 (7/8), pp. 193–206.

Hensel, Witold 1950 [1949]: *Die Entstehung Polens*. *Deutsches Büro für Friedensfragen* 27, pp. 1–16 [originally published as: *Polska na początku dziejów*. *Przegląd Zachodni* 5 (7/8), pp. 134–143].

Hensel, Witold 1960: *Die Anfänge des polnischen Staates*. Warschau: Polonia-Verlag.

Hensel, Witold 1965 [1956]: *Die Slawen im frühen Mittelalter. Ihre materielle Kultur*. Berlin: Akademie-Verlag [originally published in several volumes as: *Słowiańszczyzna*].

wczesnośredniowieczna. Zarys kultury materialnej. Warszawa: Państwowe Wydawnictwo Naukowe, i. a.].

Hensel, Witold 1967: *Anfänge der Städte bei den Ost- und Westslawen.* Bautzen: Domowina-Verlag.

Hensel, Witold 1970: Begrüßung für die Gründungsländer der U.I.A.S. [In:] *Bericht II. Internationaler Kongreß für Slawische Archäologie.* Berlin 24.–28. August 1970. Edited by Joachim Herrmann and Karl-Heinz Otto. 2nd vol. Berlin: Akademie-Verlag, p. 36.

Hensel, Witold 1971: *Początki państwa polskiego i jego kultury.* Wrocław – Warszawa – Kraków: Zakład Narodowy im. Ossolińskich PAN.

Hensel, Witold 1974: *Ur- und Frühgeschichte Polens.* Berlin: Akademie-Verlag (“Veröffentlichungen des Zentralinstituts für Alte Geschichte und Archäologie der Akademie der Wissenschaften der DDR”, vol. 2).

Instytut Historii Kultury Materialnej PAN 1968–1972: *I Międzynarodowy Kongres Archeologii Słowiańskiej.* Warszawa 14–18 IX 1965. Wrocław – Warszawa – Kraków: Zakład Narodowy im. Ossolińskich PAN.

Herrmann, Joachim 1963: Rev. Aus Ur- und Frühgeschichte. Hrsg. v. Karl-Heinz Otto namens der Deutschen Historiker-Gesellschaft. Akademie-Verlag, Berlin 1962 [...]. *Zeitschrift für Geschichtswissenschaft* 11, pp. 809–812.

Herrmann, Joachim (ed.) 1966: *Tornow und Vorberg. Ein Beitrag zur Frühgeschichte der Lausitz.* Berlin: Akademie-Verlag (“Schriften der Sektion für Vor- und Frühgeschichte”, vol. 21).

Herrmann, Joachim 1970a: Die Schichten und Klassen der slawischen Stammesgesellschaft im deutschen Feudalstaat und bei der Ethnogenese des deutschen Volkes – Ein Ausblick: Die Lausitzer Sorben. [In:] *Die Slawen in Deutschland. Ein Handbuch. Geschichte und Kultur der slawischen Stämme westlich von Oder und Neiße vom 6. bis 12. Jahrhundert.* Edited by Joachim Herrmann. Berlin: Akademie-Verlag, pp. 384–411.

Herrmann, Joachim 1970b: Einwanderung und Wohnsitze der slawischen Stämme in Deutschland. [In:] *Die Slawen in Deutschland. Ein Handbuch. Geschichte und Kultur der slawischen Stämme westlich von Oder und Neiße vom 6. bis 12. Jahrhundert.* Edited by Joachim Herrmann. Berlin: Akademie-Verlag, pp. 7–44.

Herrmann, Joachim 1970c: Vorbemerkung. [In:] *Die Slawen in Deutschland. Ein Handbuch. Geschichte und Kultur der slawischen Stämme westlich von Oder und Neiße vom 6. bis 12. Jahrhundert.* Edited by Joachim Herrmann. Berlin: Akademie-Verlag, pp. 1–5.

Herrmann, Joachim 1970d: Wirtschaft und Wirtschaftsentwicklung: Ackerbau. [In:] *Die Slawen in Deutschland. Ein Handbuch. Geschichte und Kultur der slawischen Stämme westlich von Oder und Neiße vom 6. bis 12. Jahrhundert.* Edited by Joachim Herrmann. Berlin: Akademie-Verlag, pp. 49–56.

- Herrmann, Joachim 1970e: Zu den wirtschaftlichen und gesellschaftlichen Voraussetzungen für die Anfänge der slawischen Staatsbildung westlich der Oder. [In:] *I Międzynarodowy Kongres Archeologii Słowiańskiej*. Warszawa 14–18 IX 1965. Edited by IHKM PAN. Wrocław – Warszawa – Kraków: Zakład Narodowy im. Ossolińskich PAN, pp. 55–70.
- Herrmann, Joachim 1971: *Zwischen Hradtschin und Vineta. Frühe Kulturen der Westslawen*, München: Otto Sagner [originally published in Leipzig – Jena – Berlin: Urania-Verlag].
- Herrmann, Joachim 1984 [1983]: *Germanen und Slawen in Mitteleuropa. Zur Neugestaltung der ethnischen Verhältnisse zu Beginn des Mittelalters*. Vortrag vor der Klasse Gesellschaftswissenschaften II am 14. April 1983. Berlin: Akademie-Verlag (“Sitzungsberichte der Akademie der Wissenschaften der DDR. Gesellschaftswissenschaften”, vol. 3/G).
- Herrmann, Joachim 1986a: Die Slawen der Völkerwanderungszeit [In:] *Welt der Slawen. Geschichte, Gesellschaft, Kultur*. Edited by Joachim Herrmann. Leipzig – Jena – Berlin: Urania-Verlag, pp. 19–40.
- Herrmann, Joachim 1986b: Einleitung. [In:] *Welt der Slawen. Geschichte, Gesellschaft, Kultur*. Edited by Joachim Herrmann. Leipzig – Jena – Berlin: Urania-Verlag, pp. 9–10.
- Herrmann, Joachim 1986c: Wegbereiter einer neuen Welt – der Welt der Staaten und Völker des europäischen Mittelalters. [In:] *Welt der Slawen. Geschichte, Gesellschaft, Kultur*. Edited by Joachim Herrmann. Leipzig – Jena – Berlin: Urania-Verlag, pp. 41–56.
- Herrmann, Joachim 1986 [1977]: Archäologie als Geschichtswissenschaft. [In:] *Wege zur Geschichte. Ausgewählte Beiträge*. Edited by Bernhard Tesche. Berlin: Akademie-Verlag, pp. 339–360 [originally published as: Archäologie als Geschichtswissenschaft [In:] *Archäologie als Geschichtswissenschaft. Studien und Untersuchungen*. Edited by Joachim Herrmann. Berlin: Akademie-Verlag, pp. 9–28].
- Herrmann, Joachim; Otto, Karl-Heinz 1970–1973: *Berichte über den II. Internationalen Kongress für Slawische Archäologie*. Berlin 24.–28. August 1970, Berlin: Akademie-Verlag.
- Kostrzewski, Józef 1970: *Z mego życia. Pamiętnik*. Wrocław – Warszawa – Kraków: Zakład Narodowy im. Ossolińskich PAN.
- Točik, Anton 1970: Bericht des Generalsekretärs der U.I.A.S. [In:] *Bericht II. Internationaler Kongress für Slawische Archäologie*. Berlin 24.–28. August 1970. Edited by Joachim Herrmann and Karl-Heinz Otto. 2nd vol. Berlin: Akademie-Verlag, pp. 39–41.
- Urbańczyk, Przemysław 2008: Wywiad z Profesorem Witoldem Henslem (rozprzewodził Przemysław Urbańczyk). *Archeologia Polski* 53(1), pp. 147–159.

STUDIES

- Ash, Mitchell G. 1995: Verordnete Umbrüche – konstruierte Kontinuitäten: Zur Entnazifizierung von Wissenschaftlern und Wissenschaften nach 1945. *Zeitschrift für Geschichtswissenschaft* 43, pp. 903–923.
- Ash, Mitchell G. 2002: Wissenschaft und Politik als Ressourcen füreinander. [In:] *Wissenschaften und Wissenschaftspolitik. Bestandsaufnahme zu Formationen, Brüchen und Kontinuitäten im Deutschland des 20. Jahrhunderts*. Edited by Rüdiger vom Bruch and Brigitte Kaderas. Stuttgart: Franz Steiner Verlag. ISBN 3-515-08111-9, pp. 32–51.
- Behrends, Jan C. 2009: Nation and Empire: Dilemmas of Legitimacy during Stalinism in Poland (1941–1956). *Nationalities Papers* 37 (4), pp. 443–466.
- Berghahn, Volker R. 2008: Structuralism and Biography. Some Concluding Thoughts on the Uncertainties of a Historiographical Genre. [In:] *Biography between Structure and Agency. Central European Lives in International Historiography*. Edited by Volker Berghahn and Simone Lässig. New York – Oxford: Berghahn Books. ISBN 978-1-84545-518-7 (“Studies in German History”, vol. 9), pp. 234–250.
- Bourdieu, Pierre 1986: L’illusion biographique. *Actes de la recherche en sciences sociales* 62–63, pp. 69–72.
- Brather, Sebastian 1999: Einwanderergruppen oder Regionalentwicklung? Die frühen Slawen zwischen Elbe und Oder. *Das Altertum* 45, pp. 331–346.
- Brather, Sebastian 2000: Ethnische Identitäten als Konstrukte der frühgeschichtlichen Archäologie. *Germania* 78.1, pp. 139–177.
- Brather, Sebastian 2001a: Slawenbilder. „Slawische Altertumskunde“ im 19. und 20. Jahrhundert. *Archeologické rozhledy* 53, pp. 717–751.
- Brather, Sebastian 2001b: Wilhelm Unverzagt und das Bild der Slawen. [In:] *Eine hervorragend nationale Wissenschaft. Deutsche Prähistoriker zwischen 1900 und 1995*. Ein Symposium vom 2.–3. Juli 1999 im Rahmen des Sonderforschungsbereiches 541 ‘Identitäten und Alteritäten. Die Funktion von Alterität für die Konstitution und Konstruktion von Identität’ an der Albert-Ludwigs-Universität Freiburg im Breisgau. Edited by Heiko Steuer. Berlin – New York: Walter de Gruyter. ISBN 3-11-017184-8 (“Reallexikon der Germanischen Altertumskunde”, additional vol. 29), pp. 475–504.
- Brather, Sebastian 2003: Die Projektion des Nationalstaats in die Frühgeschichte. Ethnische Interpretationen in der Archäologie. [In:] *Inventing the Pasts in North Central Europe. The National Perception of Early Medieval History and Archaeology*. Edited by Matthias Hardt, Christian Lübke and Dittmar Schorkowitz. Frankfurt/Main: Peter Lang. ISBN 978-3-631-50538-0 (“Gesellschaften und Staaten im Epochenwandel, vol. 9”), pp. 18–42.

- Brather, Sebastian 2008: *Archäologie der westlichen Slaven. Siedlung, Wirtschaft und Gesellschaft im früh- und hochmittelalterlichen Ostmitteleuropa*. 2nd edition. Berlin – New York: Walter de Gruyter. ISBN 978-3-11-020609-8.
- Brather, Sebastian 2009: Ethnische Interpretationen in der europäischen Archäologie. Wissenschaftliche und politische Relevanz. [In:] *Politik und Wissenschaft in der prähistorischen Archäologie. Perspektiven aus Sachsen, Böhmen und Schlesien*. Edited by Judith Schachtmann, Michael Strobel and Thomas Widera. Göttingen: V&R unipress. ISBN 978-3-89971-741-9 (“Berichte und Studien”, vol. 56), pp. 31–51.
- Brather, Sebastian 2010: Nachruf Prof. Dr. Joachim Herrmann †, 19.12.1932–25.2.2010. *Zeitschrift für Archäologie des Mittelalters* 38, pp. 211–214.
- Briesewitz, Gernot 2014: *Raum und Nation in der polnischen Westforschung 1918–1948. Wissenschaftsdiskurse, Raumdeutungen und geopolitische Visionen im Kontext der deutsch-polnischen Beziehungsgeschichte*. Osnabrück: fibre Verlag. ISBN 978-3-944870-03-8 (“Einzelveröffentlichungen des Deutschen Historischen Instituts Warschau“, vol. 32).
- Burda, Tomasz 2004: Reinterpretacja marksizmu przez metodologiczną szkołę poznańską i próba jej zastosowania w archeologii. [In:] *Archäologie – Kultur – Ideologie. Archeologia – Kultura – Ideologie*. Edited by Boleslaw Gediga and Wojciech Piotrowski. Biskupin – Wrocław: ELMA. ISBN 83-915490-3-8, (“Biskupińskie Prace Archeologiczne”, vol. 3 / “Prace Komisji Archeologicznej, Wrocław”, vol. 15), pp. 331–346.
- Bursche, Aleksander; Taylor, Timothy 1991: A Panorama of Polish Archaeology. *Antiquity* 65, pp. 583–592.
- Coblenz, Werner 2002: Archaeology under Communist Control: The German Democratic Republic, 1945–1990. [In:] *Archaeology, Ideology and Society. The German Experience*. Edited by Heinrich Härke. 2nd edition. Frankfurt/Main: Peter Lang. ISBN 3-631-38994-9 (“Gesellschaften und Staaten im Epochenwandel”, vol. 7), pp. 308–314.
- Curta, Florin 2001a: Pots, Slavs and ‘Imagined Communities’: Slavic Archaeologies and the History of the Early Slavs. *European Journal of Archaeology* 4(3), pp. 367–384.
- Curta, Florin 2001b: *The Making of the Slavs. History and Archaeology of the Lower Danube Region, c. 500–700*. Cambridge: Cambridge University Press. ISBN 0-521-80202-4 (“Cambridge Studies in Medieval Life and Thought”, vol. 4).
- De Haan, Binne; Renders, Hans 2014: Introduction. The Challenges of Biography Studies. [In:] *Theoretical Discussions of Biography. Approaches from History, Microhistory, and Life Writing*. Edited by Binne de Haan and Hans Renders. Revised and augmented edition. Leiden: Brill. ISBN 9789004274705 (“Egodocuments and History Series”, vol. 7), pp. 1–8.

- Donat, Peter; Gramsch, Bernhard; Klengel, Horst 2012: Joachim Herrmann (1932–2010). *Bericht der Römisch-Germanischen Kommission*, vol. 91 (2010), pp. 7–21.
- Eckel, Jan 2008: Historiography, Biography, and Experience. The Case of Hans Rothfels. [In:] *Biography between Structure and Agency. Central European Lives in International Historiography*. Edited by Volker Berghahn and Simone Lässig. New York – Oxford: Berghahn Books. ISBN 978-1-84545-518-7 (“Studies in German History”, vol. 9), pp. 85–102.
- Frijhoff, Willem 2008: The Improbable Biography. Uncommon Sources, a Moving Identity, a Plural Story? [In:] *Biography between Structure and Agency. Central European Lives in International Historiography*. Edited by Volker Berghahn and Simone Lässig. New York – Oxford: Berghahn Books. ISBN 978-1-84545-518-7 (“Studies in German History”, vol. 9), pp. 215–233.
- Gąssowski, Jerzy 2003: Is Ethnicity Tangible? [In:] *Inventing the Pasts in North Central Europe. The National Perception of Early Medieval History and Archaeology*. Edited by Matthias Hardt, Christian Lübke and Dittmar Schorkowitz. Frankfurt/Main: Peter Lang. ISBN 978-3-631-50538-0 (“Gesellschaften und Staaten im Epochenwandel, vol. 9“), pp. 9–17.
- Gediga, Boleslaw 2004: Poznanie naukowe a społeczne oczekiwania. [In:] *Archäologie – Kultur – Ideologie. Archeologia – Kultura – Ideologie*. Edited by Boleslaw Gediga and Wojciech Piotrowski. Biskupin – Wrocław: ELMA. ISBN 83-915490-3-8, (“Biskupińskie Prace Archeologiczne”, vol. 3/“Prace Komisji Archeologicznej, Wrocław”, vol. 15), pp. 213–221.
- Goering, D. Timothy 2017: *Friedrich Gogarten (1887–1967). Religionsrebell im Jahrhundert der Weltkriege*. Berlin: De Gruyter Oldenbourg. ISBN 978-3-11-051730-9 (“Ordnungssysteme”, vol. 51).
- Górny, Maciej 2011: *‘Die Wahrheit ist auf unserer Seite’. Nation, Marxismus und Geschichte im Ostblock*. Köln: Böhlau. ISBN 978-3412207021 (“Europäische Diktaturen und ihre Überwindung“, vol. 16)
- Gringmuth-Dallmer, Eike 2001: Die Berliner Akademie der Wissenschaften und die Mittelalterarchäologie in der DDR. *Mitteilungen der Arbeitsgemeinschaft für Archäologie des Mittelalters und der Neuzeit* 12, pp. 25–31.
- Grzechnik, Marta 2017: ‘Recovering’ Territories: The Use of History in the Integration of the New Polish Western Borderland after World War II. *Europe-Asia Studies* 69(4), pp. 668–692.
- Guth, Stefan 2015: *Geschichte als Politik. Der deutsch-polnische Historikerdialog im 20. Jahrhundert*. Berlin: De Gruyter Oldenbourg. ISBN 978-3-11-034611-4 (“Ordnungssysteme”, vol. 45).
- Hackmann, Jörg; Jaworski, Rudolf; Piskorski, Jan M. (eds.) 2002: *Deutsche Ostforschung und polnische Westforschung im Spannungsfeld von Wissenschaft und Politik*.

- Disziplinen im Vergleich*. Osnabrück: fibre Verlag. ISBN 978-3-929759-58-7 (“Deutsche Ostforschung und polnische Westforschung”, vol. 1).
- Harders, Levke 2014: Legitimizing Biography: Critical Approaches to Biographical Research. *Bulletin of the German Historical Institute* 55, pp. 49–56.
- Harders, Levke; Lipphardt, Veronika 2006: Kollektivbiografie in der Wissenschaftsgeschichte als qualitative und problemorientierte Methode. *Traverse. Zeitschrift für Geschichte/ Revue d'histoire* 13(2), pp. 81–91.
- Hardt, Matthias 2015: Ethnogenesen im frühmittelalterlichen Europa. Zum gegenwärtigen Stand der Forschung. [In:] *Estnisches Mittelalter. Sprache – Gesellschaft – Kirche*. Edited by Kadri-Rutt Hahn, Matthias Thumser and Eberhard Winkler. Berlin: Lit-Verlag. ISBN 978-3-643-13259-8 (“Schriften der Baltischen Historischen Kommission”, vol. 20), pp. 11–24.
- Hoppe, Katharina; Quadflieg, Peter M. 2010: Die militärhistorische Biographie: Vom „Bastard der Geschichtswissenschaften“ zur methodischen Chance? (Essay). *Newsletter des Arbeitskreises Militärgeschichte e.V.* 15(1), pp. 5–10.
- Jarausch, Konrad; Middell, Matthias; Sabrow, Martin 1998: Störfall DDR-Geschichtswissenschaft. Problemfelder einer kritischen Historisierung. [In:] *Die DDR-Geschichtswissenschaft als Forschungsproblem*. Edited by Georg G. Iggers, Konrad Jarausch, Matthias Middell and Martin Sabrow. München: Oldenbourg. ISBN 3-486-64426-2 (“Historische Zeitschrift. Beihefte – Neue Folge”, vol. 27), pp. 1–50.
- Kaeser, Marc-Antoine 2006: Mikrohistorie und Wissenschaftsgeschichte. Über die Relevanz der Biographie in der Forschungsgeschichte der Archäologie. *Archäologisches Nachrichtenblatt* 11(4), pp. 307–313.
- Kaeser, Marc-Antoine 2008: Biography as Microhistory. The Relevance of Private Archives for Writing the History of Archaeology. [In:] *Archives, Ancestors, Practices. Archaeology in the Light of its History*. Edited by Jarl Nordbladh and Nathan Schlanger. New York: Berghahn Books. ISBN 978-1-84545-066-3, pp. 9–20.
- Katz, Christiane; Thomes, Paul 2016: Von der Narration zur Methode – Einleitung. [In:] *Von der Narration zur Methode. Neue Impulse in der historischen Biographieforschung*. Edited by Christiane Katz and Paul Thomes. Aachen: Shaker. ISBN 978-3844048841 (“Aachener Studien zur Wirtschafts-, Sozial- und Technologiegeschichte”, vol. 17), pp. 9–14.
- Kershaw, Ian 2008: Biography and the Historian. Opportunities and Constraints. [In:] *Biography between Structure and Agency. Central European Lives in International Historiography*. Edited by Volker Berghahn and Simone Lässig. New York – Oxford: Berghahn Books. ISBN 978-1-84545-518-7 (“Studies in German History”, vol. 9), pp. 27–39.

- Kossack, Georg 1999: *Prähistorische Archäologie in Deutschland im Wandel der geistigen und politischen Situation*. München: Verlag der Bayerischen Akademie der Wissenschaften. ISBN 3-7696-1605-7 (“Sitzungsberichte der Phil.-Hist. Klasse der Bayerischen Akademie der Wissenschaften”, vol. 4).
- Kośnik, Joanna 2007: Lubelski etap działalności Witold Hensla. *Archeologia Polski* 52(1–2), pp. 219–225.
- Kozłowski, Stefan Karol 2007: Imperium atakuje (referat wygłoszony na sesji z okazji 50-lecia IHKM PAN). [In:] *Contributions to the Central European Stone Age. Papers dedicated to the late Professor Zbigniew Bagniewski*. Edited by Bolesław Ginter, Stefan Karol Kozłowski, Mirosław Masojć and Tomasz Płonka. Wrocław: Instytut Archeologii, Uniwersytet Wrocławski. ISBN 878-83-921090-8-2, pp. 273–276.
- Krzoska, Markus 2001: Deutsche Ostforschung – polnische Westforschung. Prolegomena zu einem Vergleich. *Zeitschrift für Ostmitteleuropa-Forschung* 52(3), pp. 398–419.
- Kurnatowska, Zofia 2000: Badania nad początkami i rozwojem społeczeństwa wczesnopolskiego. [In:] *Archeologia i prahistoria polska w ostatnim półwieczu. Materiały z Konferencji Dorobek polskiej archeologii i prahistorii ostatniego półwiecza w Puszczykowie koło Poznania (27–30 października 1997 r. Poznań)*. Edited by Michał Kobusiewicz and Stanisław Kurnatowski. Poznań: PTPN. ISBN 978-8370632663 (“Poznańskie towarzystwo przyjaciół nauk. Wydział historii i nauk społecznych. Prace komisji archeologicznej”, vol. 20), pp. 381–412.
- Lässig, Simone 2008: Introduction. Biography in Modern History – Modern History in Biography. [In:] *Biography between Structure and Agency. Central European Lives in International Historiography*. Edited by Volker Berghahn and Simone Lässig. New York – Oxford: Berghahn Books. ISBN 978-1-84545-518-7 (“Studies in German History”, vol. 9), pp. 1–26.
- Lech, Jacek 1997/1998: Between Captivity and Freedom. Polish Archaeology in the 20th Century. *Archaeologia Polona* 35/36, pp. 25–222.
- Lech, Jacek 2009: O genezie i wczesnych dziejach Instytutu Historii Kultury Materialnej PAN wraz z uwagami do artykułu *Imperium atakuje*, pióra Prof. Stefana K. Kozłowskiego (= On the genesis and early development of the Institute of History of Material Culture of the Polish Academy of Sciences with remarks on the paper *Imperium atakuje* by Professor Stefan K. Kozłowski). *Przegląd Archeologiczny* 57, pp. 191–214.
- Lepore, Jill 2001: Historians Who Love Too Much: Reflections on Microhistory and Biography. *The Journal of American History* 88(1), pp. 129–144.
- Leube, Achim 2010a: Joachim Herrmann. [In:] *Prähistorie zwischen Kaiserreich und wiedervereinigtem Deutschland. 100 Jahre Ur- und Frühgeschichte an der Berliner Universität*

- Unter den Linden*. Bonn: Habelt. ISBN 978-3-7749-3629-4 (“Studien zur Archäologie Europas“, vol. 10), pp. 144–150.
- Leube, Achim 2010b: *Prähistorie zwischen Kaiserreich und wiedervereinigtem Deutschland. 100 Jahre Ur- und Frühgeschichte an der Berliner Universität Unter den Linden*. Bonn: Habelt. ISBN 978-3-7749-3629-4 (“Studien zur Archäologie Europas“, vol. 10).
- Levi, Giovanni 1994: On Microhistory. [In:] *New Perspectives on Historical Writing*. Edited by Peter Burke. 3rd edition. University Park: Pennsylvania State Univ. Press. ISBN 9780271008271, pp. 93–113.
- Loriga, Sabina 2014: The Role of the Individual in History. Biographical and Historical Writing in the Nineteenth and the Twentieth Century. [In:] *Theoretical Discussions of Biography. Approaches from History, Microhistory, and Life Writing*. Edited by Binne de Haan and Hans Renders. Revised and augmented edition. Leiden: Brill. ISBN 9789004274705 (“Egodocuments and History Series“, vol. 7), pp. 75–93.
- Loose, Ingo 2008: Die Sprachlosigkeit der Ideologie. Polnisch-ostdeutsche geschichtswissenschaftliche Beziehungen 1950–1970. *Zeitschrift für Geschichtswissenschaft* 56(11), pp. 935–955.
- Lübke, Christian 2003: Barbaren, Leibeigene, Kolonisten: Zum Bild der mittelalterlichen Slaven in der deutschen Geschichtswissenschaft. [In:] *Inventing the Past in North Central Europe. The National Perception of Early Medieval History and Archaeology*. Edited by Matthias Hardt, Christian Lübke and Dittmar Schorkowitz. Frankfurt/Main: Peter Lang. ISBN 978-3-631-50538-0 (“Gesellschaften und Staaten im Epochenwandel, vol. 9“), pp. 155–193.
- Młynarska-Kaletynowa, Marta 2017: Zakożenia i pytania badawcze programu badań milenijnych (Objectives and Research Questions of the Millennial Studies). *Przegląd Archeologiczny* 65, pp. 7–12.
- Moździoch, Sławomir 2009: Wishful digging – Burgwallforschung im Rahmen des polnischen Millennium-Projektes. [In:] *Burgwallforschung im akademischen und öffentlichen Diskurs im 20. Jahrhundert*. Wissenschaftsgeschichtliche Tagung der Professur für Ur- und Frühgeschichte der Universität Leipzig, 22.–23. Juni 2007. Edited by Susanne Grunwald, Karin Reichenbach and Sabine Rieckhoff. Leipzig: Universität Leipzig, Professur für Ur- und Frühgeschichte. ISBN 3-936394-19-9 (“Leipziger Forschungen zur Ur- und Frühgeschichtlichen Archäologie“, vol. 5), pp. 139–153.
- Mühle, Eduard 1997: ‘Ostforschung’. Betrachtungen zu einem geschichtswissenschaftlichen Paradigma. *Zeitschrift für Ostmitteleuropa-Forschung* 46(3), pp. 317–350.
- Mühle, Eduard 2017: *Die Slaven*. München: C.H. Beck. ISBN 978-3406709869 (“C.H. Beck Wissen“, vol. 2872).

- Mühle, Eduard 2020: *Die Slaven im Mittelalter zwischen Idee und Wirklichkeit*. Wien: Böhlau. ISBN 978-3-412-51898-1.
- Nasaw, David 2009: Historians and Biography. Introduction. *The American Historical Review* 114(3), pp. 573–578.
- Neustupný, Evžen 2004: The Ideological Environment of Archaeology. [In:] *Archäologie – Kultur – Ideologie. Archeologia – Kultura – Ideologie*. Edited by Bolesław Gediga and Wojciech Piotrowski. Biskupin – Wrocław: ELMA. ISBN 83-915490-3-8, (“Biskupińskie Prace Archeologiczne”, vol. 3/“Prace Komisji Archeologicznej, Wrocław”, vol. 15), pp. 223–229.
- Nordbladh, Jarl; Schlanger, Nathan 2008: General Introduction. Archaeology in the Light of its Histories. [In:] *Archives, Ancestors, Practices. Archaeology in the Light of its History*. Edited by Jarl Nordbladh and Nathan Schlanger. New York: Berghahn Books. ISBN 978-1-84545-066-3, pp. 1–5.
- Peltonen, Matti 2014: What Is Micro in Microhistory? [In:] *Theoretical Discussions of Biography. Approaches from History, Microhistory, and Life Writing*. Edited by Binne de Haan and Hans Renders. Revised and augmented edition. Leiden: Brill. ISBN 9789004274705 (“Egodocuments and History Series”, vol. 7), pp. 105–118.
- Piotrowska, Danuta 1997/98: Biskupin 1933–1996. Archaeology, politics and nationalism. *Archeologia Polona* 35–36, pp. 255–285.
- Piskorski, Jan M. 2005: Polish „myśl zachodnia“ and German „Ostforschung“. An Attempt at a Comparison. [In:] *German Scholars and Ethnic Cleansing, 1919–1945*. Edited by Michael Fahlbusch and Ingo Haar. New York – Oxford: Berghahn Books. ISBN 1-57181-435-3, pp. 260–271.
- Piskorski, Jan M. 2006: The Medieval Colonization of Central Europe as a Problem of World History and Historiography. *German History* 22(3), pp. 323–343.
- Pohl, Walter 1999: Ethnizität des Frühmittelalters als interdisziplinäres Problem. *Das Mittelalter* 4, pp. 69–75.
- Pyta, Wolfram 2009: Biographisches Arbeiten als Methode. Geschichtswissenschaft. [In:] *Handbuch Biographie. Methoden, Traditionen, Theorien*. Edited by Christian Klein. Stuttgart: Metzler. ISBN 978-3476022639, pp. 331–338.
- Reichenbach, Karin 2009: Die schlesische Burgwallforschung zwischen 1900 und 1970. Forschungskonjunkturen und geschichtspolitische Diskurse. [In:] *Politik und Wissenschaft in der prähistorischen Archäologie. Perspektiven aus Sachsen, Böhmen und Schlesien*. Edited by Judith Schachtmann, Michael Strobel and Thomas Wiedera. Göttingen: V&R unipress. ISBN 978-3-89971-741-9 (“Berichte und Studien”, vol. 56), pp. 219–235.
- Reichenbach, Karin 2016: Millionen für’s Millenium. Finanzierung und Ausstattung der Forschungen zu den Anfängen des polnischen Staates 1949–1953.

- [In:] *Die Spur des Geldes in der prähistorischen Archäologie. Mäzene – Förderer – Förderstrukturen*. Edited by Susanne Grunwald, Uta Halle, Dirk Mahsarski and Karin Reichenbach. Bielefeld: transcript. ISBN 978-3-8376-3113-5 (“Histoire”, vol. 81), pp. 259–279.
- Renders, Hans 2014: The Limits of Representativeness. Biography, Life Writing, and Microhistory. [In:] *Theoretical Discussions of Biography. Approaches from History, Microhistory, and Life Writing*. Edited by Binne de Haan and Hans Renders. Revised and augmented edition. Leiden: Brill. ISBN 9789004274705 (“Ego-documents and History Series”, vol. 7), pp. 129–138.
- Schweiger, Hannes 2009: Biographiewürdigkeit. [In:] *Handbuch Biographie. Methoden, Traditionen, Theorien*. Edited by Christian Klein. Stuttgart: Metzler. ISBN 978-3476022639, pp. 32–36.
- Steuer, Heiko 2001: Deutsche Prähistoriker zwischen 1990 und 1995 – Begründung und Zielsetzung des Arbeitsgesprächs. [In:] *Eine hervorragend nationale Wissenschaft. Deutsche Prähistoriker zwischen 1990 und 1995*. Ein Symposium vom 2.–3. Juli 1999 im Rahmen des Sonderforschungsbereiches 541 „Identitäten und Alteritäten. Die Funktion von Alterität für die Konstitution und Konstruktion von Identität“ an der Albert-Ludwigs-Universität Freiburg im Breisgau, Berlin: de Gruyter. ISBN 3-11-017184-8 (“Reallexikon der Germanischen Altertumskunde. Ergänzungsbd”, vol. 29), pp. 1–54.
- Stobiecki, Rafał 2007: Historia i archeologia w pierwszych latach po II wojnie światowej. [In:] *Od pradziejów po współczesność Archeologiczne wędrówki. Studia dedykowane Pani Profesor Marii Magdalenie Blombergowej*. Edited by Marian Głosek and Jerzy Maik. Łódź: ŁTN. ISSN 0065-0986 (“Acta Archaeologica Lodziensis”, vol. 53), pp. 106–112.
- Strupp, Christoph 2008: A Historian’s Life in Biographical Perspective: Johan Huizinga. [In:] *Biography between Structure and Agency. Central European Lives in International Historiography*. Edited by Volker Berghahn and Simone Lässig. New York – Oxford: Berghahn Books. ISBN 978-1-84545-518-7 (“Studies in German History”, vol. 9), pp. 103–118.
- Szczerba, Adrianna 2018: From the History of Polish Archaeology. Studies of the Beginning of the Polish State 1948–1966 (“Millennial Program”). *Acta Universitatis Lodziensis. Folia Archaeologica* 33, pp. 247–254.
- Szöllösi-Janze, Margit 2000: Lebens-Geschichte – Wissenschafts-Geschichte. Vom Nutzen der Biographie für Geschichtswissenschaft und Wissenschaftsgeschichte. *Berichte zur Wissenschaftsgeschichte* 23, pp. 17–35.
- Troebst, Stefan 2013: Geschichtspolitik. Politikfeld, Analyserahmen, Streitobjekt. [In:] *Geschichtspolitik in Europa seit 1989. Deutschland, Frankreich und Polen im internationalen Vergleich*. Edited by Etienne François, Kornelia Kończal, Robert

Traba and Stefan Troebst. Göttingen: Wallstein. ISBN 978-3-8353-1068-1 (“Moderne europäische Geschichte”, vol. 3), pp. 15–36.

Urbańczyk, Przemysław 2003: Do We Need Archaeology of Ethnicity?. [In:] *Inventing the Pasts in North Central Europe. The National Perception of Early Medieval History and Archaeology*. Edited by Matthias Hardt, Christian Lübke and Dittmar Schorkowitz. Frankfurt/Main: Peter Lang. ISBN 978-3-631-50538-0 (“Gesellschaften und Staaten im Epochenwalde, vol. 9”), pp. 43–49.

Urbańczyk, Przemysław 2009: Medieval Archaeology in Polish Historic-Political Discourse, [In:] *Politik und Wissenschaft in der prähistorischen Archäologie. Perspektiven aus Sachsen, Böhmen und Schlesien*. Edited by Judith Schachtmann, Michael Strobel and Thomas Widera. Göttingen: V&R unipress. ISBN 978-3-89971-741-9 (“Berichte und Studien”, vol. 56), pp. 237–249.

Veit, Ulrich 2011: Archäologiegeschichte als Wissenschaftsgeschichte: Über Formen und Funktionen historischer Selbstvergewisserung in der Prähistorischen Archäologie. *Ethnographisch-Archäologische Zeitschrift* 52(1), pp. 34–58.

Wawrzyniak, Joanna 2006: Die Westgebiete in der Ideologie des polnischen Kommunismus. Symbolik und Alltag am Beispiel der Soldatensiedler. [In:] *Wiedergewonnene Gebiete. Zur Aneignung von Vergangenheit in den Zwischenräumen Mitteleuropas*. Edited by Peter Oliver Loew, Christian Pletzing and Thomas Serrier. Wiesbaden: Harrassowitz. ISBN 978-3447052979 (“Veröffentlichungen des Deutschen Polen-Instituts Darmstadt, vol. 22), pp. 298–319.

Willing, Matthias 1996: Das Ost-Berliner „Zentralinstitut für Alte Geschichte und Archäologie“ im deutschen Vereinigungsprozeß (1989–1992). *Geschichte in Wissenschaft und Unterricht* 7–8, pp. 466[470]–482.

Wolfrum, Edgar 1999: *Geschichtspolitik in der Bundesrepublik Deutschland. Der Weg zur bundesrepublikanischen Erinnerung 1948–1990*, Darmstadt: WBG. ISBN 9783534144792.

Zaremba, Marcin 2011: *Im nationalen Gewande. Strategien kommunistischer Herrschaftslegitimation in Polen 1944–1980*. Osnabrück: fibre. ISBN 978-3-938400-67-8 (“Klio in Polen”, vol. 14).

Science beyond borders

Nauka bez granic

Jacek Rodzeń

ORCID [0000-0002-5321-4104](https://orcid.org/0000-0002-5321-4104)

Uniwersytet Jana Kochanowskiego w Kielcach, Instytut Historii (Kielce, Polska)

j.rodzen@ujk.edu.pl

Zainteresowania inżynierskie i wynalazki Isaaca Newtona

Abstrakt

Artykuł przedstawia zainteresowania inżynierskie Isaaca Newtona, w tym niektóre z jego wynalazków technicznych. Temat ten nie doczekał się jak dotąd szerszego i pogłębionego opracowania. W artykule poruszono młodzieńcze pasje Newtona na tle literatury z zakresu tzw. magii matematycznej. Omówiono także dwa wynalazki Newtona – wariant teleskopu zwierciadłowego i oktant morski. Na koniec został przytoczony przykład zaangażowania autora *Zasad* w dyskusję nad projektem technicznym maszyny parowej i napędzanego przez nią statku autorstwa Denisa Papina.

Słowa kluczowe: *Isaac Newton, inżynieria, przyrządy naukowe, maszyna parowa, historia navigacji, siedemnasty wiek*

INFORMACJA O PUBLIKACJI		e-ISSN 2543-702X ISSN 2451-3202		 BRYLANTOWY MODEL OTWARTEGO DOSTĘPU
<p style="text-align: center;">CYTOWANIE</p> Rodzeń, Jacek 2020: Zainteresowania inżynierskie i wynalazki Isaaca Newtona. <i>Studia Historiae Scientiarum</i> 19, ss. 329–374. DOI: 10.4467/2543702XSHS.20.011.12567 .				
OTRZYMANO: 12.11.2019 ZAAKCEPTOWANO: 22.08.2020 OPUBLIKOWANO ONLINE: 30.09.2020		POLITYKA ARCHIWIZOWANIA Green SHERPA / RoMEO Colour	LICENCJA 	
WWW	https://ojs.ejournals.eu/SHS/ ; http://pau.krakow.pl/Studia-Historiae-Scientiarum/archiwum			

Engineering interests and inventions of Isaac Newton

Abstract

The paper presents engineering interests of Isaac Newton, including some of his technical inventions. So far, this topic has not been studied in a broader manner and in more depth. This article discusses Newton's youthful passions against the backdrop of the so-called mathematical magic literature. His two inventions, i.e. variants of the reflecting telescope and the marine octant are also discussed. Finally, an example is provided of the involvement of the author of *Principia* in a discussion around the steam engine and the ship powered by such engine designed by Denis Papin.

Keywords: *Isaac Newton, engineering, scientific instruments, steam engine, history of navigation, 17th century science*

1. Janusowe oblicza geniusza

Na postać i dokonania Isaaca Newtona (1642–1727) zwykle patrzy się przez pryzmat dzieła jego życia, *Zasad matematycznych filozofii przyrody*, odkrycia prawa powszechnego ciężenia i opracowania własnej wersji rachunku różniczkowego i całkowego. Osiągnięcia wielkiego Anglika z zakresu matematyki, fizyki i astronomii były pierwszym przedmiotem intensywnych prac badawczych ze strony historyków nauki w latach 60. i 70. dwudziestego wieku. Wkrótce jednak odkryto, że głównie w nieznanym dotąd rękopisach Newtona znajdują się nie mniej interesujące materiały odsłaniające jego nadzwyczaj wszechstronne zainteresowania i zaangażowania. Rozciągały się one od alchemii, teologii i filozofii po historię, mitologię i chronologię. Odkrycie innych, „pozamatematycznych” zainteresowań angielskiego uczonego skłaniało badaczy jego dzieła do stwierdzeń o „Janusowych obliczach”, a nawet o istnieniu „dwóch Newtonów” (*the two Newtons*)¹. Jednocześnie ostatnie trzydziestolecie w studiach nad tą spuścizną przyniosło zarówno opublikowanie

¹ Por. np. Dobbs 1991; Force 1999, s. 237; Guicciardini 2018, ss. 19–20.

większości odnośnych źródeł, jak również przygotowanie wielu cennych opracowań badawczych².

Mimo tak szerokiego spojrzenia na dorobek piśmienniczy oraz aktywność publiczną³ autora *Zasad*, stosunkowo rzadko zauważa się, iż angielski uczony wykazywał zaawansowane umiejętności rzemieślniczo-inżynierskie, a także projektował i samodzielnie konstruował rozmaite urządzenia techniczne, najczęściej przyrządy badawcze, pomiarowe i obserwacyjne. Jednym z najbardziej znanych jest wariant teleskopu zwierciadłowego (lata 1668–1671). Mało kto jednak wie, że Newton ma na swoim koncie inżynierskim także innowacyjny oktant żeglarski (1699 rok), obrotową wersję suwaka logarytmicznego (ok. 1665 rok)⁴, a nawet przyrząd do kreślenia krzywych stożkowych (1672 rok)⁵. Nie można nie wspomnieć również budowanych przez niego, wymagających znacznych umiejętności technicznych, złożonych układów eksperymentalnych wykorzystywanych w pracach alchemicznych oraz w badaniach z zakresu mechaniki i optyki⁶.

W niniejszym artykule zostanie przybliżona część z przytoczonych powyżej skrótowo zainteresowań inżynierskich Newtona. Będzie ona

² W zakresie źródeł do badań nad spuścizną pisarską Newtona niemal wszystkie rękopisy tego uczonego zostały opublikowane (najczęściej w formie transkrypcji) na stronach trzech głównych naukowych projektów internetowych: *The Newton Project*, *The Chymistry of Isaac Newton*, *The Newton Project Canada*. W zakresie opracowań historycznych miarodajna informacja na ten temat zawarta jest w bibliografii dołączonej do: Guicciardini 2018, ss. 253–256.

³ Nie można zapominać również o aktywności publicznej Newtona jako profesora matematyki w Uniwersytecie w Cambridge, wysokiego urzędnika Mennicy Królewskiej, posła w parlamencie angielskim, w końcu prezesa Towarzystwa Królewskiego.

⁴ Krótka wzmianka o logarytmicznej metodzie rozwiązywania równań wielomianowych (znajdowania przybliżonych pierwiastków) znajduje się w newtonowskim rękopisie *Waste Book*; Cambridge University Library (dalej cyt. CUL), MS Add. 4004, f. 64r. Następnie (w 1672 roku) była ona przedmiotem korespondencji Newtona z angielskim miłośnikiem matematyki i handlowcem Johnem Collinsem (1625–1683) oraz sekretarza Towarzystwa Królewskiego Henry’ego Oldenburga (ok. 1618–1677) z Gottfriedem W. Leibnizem (1646–1716) w 1675 roku. Por. Sangwin 2002.

⁵ Zob. List Newtona do Johna Collinsa z 20 sierpnia 1672 roku; Turnbull 1959, ss. 229–234. Guicciardini (2018, s. 248) nazwał ten przyrząd „cyrklem’ Newtona” (*Newton’s ‘compass’*).

⁶ Na temat wykorzystania przez Newtona pryzmatu i wahadła zob. Meli 2006, ss. 267–277; Meli 2013, ss. 208–212; 219–218. Na temat laboratorium alchemicznego i instrumentarium Newtona zob. Spargo 1993.

dotyczyć młodzięcych pasji technicznych kilkunastoletniego Isaaca, budowy kolejnych egzemplarzy teleskopu zwierciadłowego oraz wynalazku oktantu morskiego. Na koniec przyjrzymy się zaangażowaniu autora *Zasad* w dyskusję i praktykę konstruktorską związaną z intensywnymi pracami nad zbudowaniem skutecznego silnika parowego na przełomie siedemnastego i osiemnastego wieku. Artykuł zwięźczy próba odpowiedzi na pytanie, dlaczego Newton, znany przede wszystkim jako teoretyk i myśliciel, sięgał po warsztat rzemieślnika i inżyniera. Postawienie takiego pytania oraz dociekanie możliwej odpowiedzi na nie stanowi zarazem, według autora niniejszej pracy, nawiązanie do – nabrzmiałej w dwudziestowiecznej historiografii – debaty nad relacjami nauki i techniki (*resp.* teoretyczno-matematycznym wymiarem nauki oraz jej wymiarem praktyczno-instrumentalnym) w początkach nowożytnych nauk matematyczno-przyrodniczych, w tym fizyki⁷. Omawiane zagadnienia stanowią jedynie część problematyki, która zostanie rozwinięta i stosownie pogłębiona w innych przygotowywanych opracowaniach, w tym monografii poświęconej zainteresowaniom technicznym i wynalazkom angielskiego uczonego.

2. Młodzięcze pasje i „magia matematyczna”

W 1655 roku trzynastoletni Isaac Newton zaczął uczęszczać do Free Grammar School w miasteczku Grantham, oddalonym siedem mil od rodzinnego dworku w Woolsthorpe. Zamieszkał w tym czasie na poddaszu domu miejscowego aptekarza Williama Clarka. Szkoła w Grantham, jak na „gramatyczną” przystało, dawała solidne podstawy przede wszystkim w zakresie łaciny i greki, z elementami języka hebrajskiego. Tym samym przygotowywała zwłaszcza do lektury *Biblii*, co było głównie domeną ówczesnych kandydatów do studiów teologicznych i stanu duchownego. Z innym rodzajem wiedzy, a także praktyki, młody Izaak spotkał się na stacji, mając przygodny dostęp do laboratorium aptekarskiego oraz obszernego księgozbioru chemiczno-medycznego pana Clarka⁸. Zarówno młodzięcze studium *Biblii* w językach oryginalnych, jak i zainteresowanie recepturami aptekarskimi nie pozostały

⁷ Por. Rossi 1978; Cohen 1994, ss. 184–195; 321–354; Rodzeń 2019, ss. 664–669.

⁸ Zob. Guicciardini 2018, ss. 31–32; Manuel 1998, ss. 51–52.

bez wpływu przynajmniej na część późniejszych, zadziwiająco szerokich zainteresowań przyszłego autora epokowych *Zasad* i *Optyki*.

Z okresu nauki Newtona w Grantham nie mamy zbyt wiele materiałów źródłowych, które by odsłaniały informacje o jego pierwszych zainteresowaniach i fascynacjach. Najwcześniejszym źródłem zdaje się być kieszonkowy notatnik młodego Izaaka, przechowywany aktualnie w Pierpont Morgan Library w Nowym Yorku⁹. Zgodnie z dotychczasowymi ustaleniami historyków obejmuje on ostatnie lata pobytu Newtona w Free Grammar School (od 1659 roku) do pierwszych lat jego studiów matematycznych w Cambridge (do ok. 1664)¹⁰. Kolejnym źródłem, choć pochodzącym z drugiej ręki, są listy Williama Stukeleya (1687–1765), duchownego, lekarza i historyka w jednej osobie, pisane w 1727 roku do Richarda Meada (1673–1754), przyjaciela i osobistego lekarza Newtona¹¹. Opierają się one głównie na ustnych wspomnieniach autora *Zasad* lub jego znajomych z rodzinnego Lincolnshire, dając jednak już pośmiertny obraz jego życia i zasług. Stukeley pozostawił także obszerniejszą biografię Newtona, sfinalizowaną w 1752 roku, jednak wydaną drukiem dopiero w 1936¹². Obydwie prace tego historyka, także z racji osobistego kontaktu ich autora z wielkim Anglikiem, stanowią, co prawda pośrednie, ale możliwie miarodajne źródło wiedzy o jego chłopięcych latach, na którym polegają niemal wszyscy jego późniejsi biografowie¹³.

O wszechstronnych zainteresowaniach, wchodzącego w okres dorosłości Newtona świadczą zapisy w manuskrypcie z Pierpont Morgan. Pierwsze jego notatki związane są głównie ze sztuką rysowania i malowania, a dotyczą m.in. sporządzania rozmaitych pigmentów malarskich. Kolejnymi są przepisy na przygotowanie prostych medykamentów – jest to przypuszczalnie pokłosie zamieszkania z właścicielami apteki.

⁹ Pierpont Morgan Library (dalej cyt. PML), MA 318; transkrypcja całego manuskrytu jest dostępna na stronach bazy *The Newton Project*. Zob. także Smith 1927.

¹⁰ Westfall 1980, s. 61; Newman 2018, s. 89.

¹¹ Keynes, MS 136.03; także w bazie *The Newton Project*. List z 26 czerwca został opublikowany również drukiem w: Turnor 1806, ss. 174–180.

¹² Stukeley 1936 (w formie rękopisu praca ta była gotowa w 1752 roku).

¹³ Nie odnosimy się w tym miejscu szerzej do notatek pozostawionych przez Johna Conduitta (1688–1737), męża siostrzenicy Newtona i jego następcy na stanowisku w Mennicy Królewskiej. Część badaczy uważa, że przynajmniej na temat młodzieńczych lat Newtona, we wspomnieniach spisanych przez Conduitta nie ma informacji, których by nie było w opracowaniach Stukeleya (por. np. Manuel 1998, s. 60).

Są też instrukcje wykonania „pewnych sztuczek” (*certaine tricks*), którymi można zabawić gości¹⁴. W dalszej części manuskryptu znajdują się notatki, które Newton mógł spisać już jako początkujący student w latach 1661–1663. Dotyczą one kwestii o charakterze bardziej naukowym (tzn. z zakresu ówczesnej filozofii przyrody) i matematycznym, jak np. tabele cykli słonecznych i księżycowych oraz kalendarza astronomicznego. Wśród późniejszych zapisów zwraca na siebie uwagę notatka zatytułowana *Systema mundanum secundum Copernicum*, propozycje eksperymentów nad możliwością skonstruowania *perpetuum mobile*, a także instrukcje wykonania zegarów słonecznych z towarzyszącymi ilustracjami geometrycznymi¹⁵. Ostatnia część rękopisu Newtona zawiera kategoryzację terminów z różnych obszarów życia, nauki i sztuki.

W 1935 roku angielski fizyk, pisarz i poeta Edward N. da Costa Andrade (1887–1971) zwrócił uwagę na, zawarte w manuskrypcie Newtona z Pierpont Morgan Library, liczne zapożyczenia, najczęściej w formie parafraz, z siedemnastowiecznej pracy Johna Bate’a *The Mysteries of Nature and Art*¹⁶. Była ona zbiorem krótkich opisów rozmaitych maszyn i tzw. matematycznych eksperymentów, służących głównie do celów popularyzatorsko-zabawowych. Opisy te przedstawiały budzące podziw urządzenia hydrauliczne (w duchu tradycji Herona z Aleksandrii), sposoby wykonania fajerwerków, sztukę rysowania i malowania, w końcu domowe receptury barwników. Współcześni historycy nauki zaliczają pracę Bate’a do tzw. magii matematycznej (*mathematical magic*), rodzaju literatury, której autorami w tym samym okresie byli także Heinrich Van Etten¹⁷ (*Récréation mathématiques*, 1624) oraz John Wilkins (*Mathematical Magic*, 1648)¹⁸, popularyzującej wiedzę matematyczno-mechaniczną, przy dość szerokim i wręcz dowolnym rozumieniu pojęcia tego, co matematyczne¹⁹.

¹⁴ PML, MA 318, ff. 2r–12r.

¹⁵ Tamże, ff. 12v–27r.

¹⁶ Andrade 1935; Bate 1634. Newton korzystał przypuszczalnie z drugiego (1635) lub trzeciego (1654) wydania pracy Bate’a.

¹⁷ To w istocie pseudonim francuskiego jezuita i matematyka Jeana Leurechona (1591–1670).

¹⁸ Na podstawie fragmentu z książki Wilkinsa (1648, ss. 228–230) Newton sformułował wspomnianą już notatkę dotyczącą możliwości *perpetuum mobile* (PML, MA 318, ff. 18r–18v).

¹⁹ Zob. Eamon 1994, ss. 306–309. Angielski humanista Robert Burton (1577–1640) w swoim słynnym traktacie *The Anatomy of Melancholy* (1621) zalecał magię matema-

O tym, że w okresie swojej młodości Newton był, z dużym prawdopodobieństwem, pod wpływem literatury z zakresu „magii matematycznej”, świadczą również informacje zawarte w biografistyce wspomnianego powyżej Williama Stukeleya. W liście do Meada z 26 czerwca 1727 roku pisał:

Każdy, kto znał sir Izaaka, lub choćby słyszał o nim, opowiada o zadatkach na przyszłość tego chłopca, o jego dziwnych wynalazkach i niezwykłych zainteresowaniach mechaniką. Zamiast bawić się po lekcjach z innymi dziećmi, zajęty był robieniem figurynek i różnego rodzaju modeli z drzewa. Miał w tym celu piły, siekierki, młotki i całą masę innych narzędzi, którymi nader zręcznie się posługiwał²⁰.

Dalej Stukeley wymienia zbudowany przez młodego Newtona drewniany zegar oraz model młyna wiatrowego na wzór wiatraka, który stanął w jego czasach w pobliżu Grantham. Jest też wspomnienie o drewnianym zegarze wodnym (klepsydrze)²¹ i papierowych lampionach ze świecą w środku, które po przywiązaniu do ogona latawca Izaak wieczorami puszczał nad domostwami miasteczka. Niczym latające „komety” lampiony miały budzić autentyczny postrach wśród mieszkańców. Niemal o wszystkich tych zabawkach była mowa we wspomnianej już książce Bate’a²². Stukeley wspomina także o, jak się później okaże, charakterystycznym dla całego życia Newtona, zwyczaju określania czasu na podstawie położenia cienia rzucanego przez różne przedmioty oświetlone światłem słonecznym padającym przez okna na przeciwległe ściany pomieszczeń. Łączyło się to także z wczesnym zainteresowaniem młodego Isaaca budową zegarów słonecznych:

Opowiadają, jak bardzo był pomysłowy w swych obserwacjach ruchu słońca; na podwórzu domu, w którym mieszkał, na ścianach i na dachu oznaczał kołami cień

tyczną osobom cierpiącym na melancholię, por. Burton 1924, ss. 353–354. Zob. także Wigelsworth 2010, ss. 50–51.

²⁰ Keynes, MS 136.03, f. 4; cytaw w przekładzie Stefana Amsterdamskiego za: Manuel 1998, s. 52.

²¹ Por. także: Mills 1982.

²² Por. Bate 1634, ss. 39–43; 81–83.

wyznaczający czas w półgodzinnych odstępach, a prowadząc obserwacje przez lata, czynił je coraz dokładniejszymi i każdy wiedział, którą godzinę wskazuje tarcza Izaaka (*Isaacs dial*), jak nazywano te zegary²³.

Późniejszy, inny biograf Newtona David Brewster (1781–1868) opisywał, zbudowane przez Isaaca dwa zegary słoneczne, które jeszcze w pierwszej połowie XIX wieku miały być widoczne na ścianie jego rodzinnego domu w Woolsthorpe²⁴. Obydwa zegary zostały później przeniesione, jeden w 1877 roku do kościoła parafialnego w Colsterworth (była to parafia urodzenia Newtona), drugi w 1844 roku został przekazany przez dalekiego krewnego autora *Zasad* Charlesa Turnora (1768–1853) Towarzystwu Królewskiemu w Londynie²⁵. Obydwa zegary, mające swoje pierwotne usytuowanie wertykalne, nie przedstawiały dokładnej konstrukcji. Były raczej dość prymitywne. Odcinki linii zegarowych były niezbyt dokładnie wyrzeźbione na murowanej ścianie domu. Przypuszczalnie miały układ tradycyjny, tzn. ze wskazówką rzucającą cień na tarczę. Niestety, nie zachowały się wskazówki obydwu zegarów.

Echa młodzieńczych zainteresowań mechanicznych Newtona są również widoczne w nieco późniejszym jego rękopisie, zatytułowanym *Quaestiones quadam Philosophiae*, który jest aktualnie datowany na lata 1661–1665, a więc pochodzącym już z okresu jego studiów w Trinity College²⁶. Przyjmując model grawitacji w formie przypominającej deszcz opadających cząstek eteru, Newton rozważał ich wykorzystanie do efektywnego poruszania urządzenia, które by realizowało konstrukcję *perpetuum mobile*. Analogicznie do wody poruszającej z jednej strony mechanizm koła wodnego (np. młyńskiego), zastanawiał się nad możliwością zbudowania czegoś w rodzaju ekranu zatrzymującego strumień

²³ Keynes, MS 136.03, f. 5; przekład cyt. za: Manuel 1998, s. 54.

²⁴ Brewster 1831, s. 24. Kiedy w 1947 roku odblokowano zamurowane (celem uniknięcia tzw. podatku okiennego) przez dwieście pięćdziesiąt lat okno w północnej sypialni rodzinnego domu Newtona w Woolsthorpe, na murze odkryto kilka surowo wyrzeźbionych, przecinających się ze sobą figur geometrycznych, które mogły być wykonane ręką młodego Isaaca; zob. Robinson 1947.

²⁵ Turnor 1845.

²⁶ CUL, MS Add. 3996; także w bazie *The Newton Project*. Ostatni rozdział tego rękopisu (ff. 87–135) jest reprodukowany, a także zaopatrzony we wstęp i komentarz w: McGuire, Tamny 1983.

eterycznych cząstek nad jedną połową ruchomego koła umocowanego na poziomej (w stosunku do podstawy) osi. Wówczas nieosłonięta ekranem druga połowa koła musiałaby pod wpływem strumienia cząstek eteru fizycznie przeważać, wywołując nieustanny obrót całego koła²⁷. Podobne eksperymenty myślowe, oparte na modelach mechanicznych, w cytowanym manuskrypcie Newtona, odnoszą się również do światła i magnetyzmu. W związku z tym nie dziwi stwierdzenie amerykańskiego historyka nauki Richarda S. Westfalla (1924–1996):

Newton, majsterkowicz z Grantham (*the tinkerer from Grantham*), rozważał rozmaite urządzenia, w istocie wiatraki i koła wodne, by podслуchiwać strumienie niewidzialnej materii²⁸.

Na zakończenie tej części artykułu warto tylko zauważyć, że choć pasje techniczne młodego Newtona odbiegały w jakieś mierze od zabawowych zwyczajów większości dzieci i młodzieży tamtych czasów oraz jego angielskiej warstwy społecznej (tzw. yeomanów – drobnych właścicieli ziemskich)²⁹, jednak nie odbiegały one zbyt wiele od znanych młodzieńcych zainteresowań jego, później niemal równie znanych rówieśników, takich jak Robert Hooke (1635–1703) czy Christopher Wren (1632–1723). Pierwszy z nich budował modele mechaniczne, drugi – podobnie jak młody Isaac – konstruował zegary słoneczne. Obaj wykazywali w młodości zainteresowanie podstawowymi zasadami geometrii i mechaniki praktycznej; obaj też próbowali rozwiązywać proste problemy mechaniczne³⁰.

3. Od szlifowania soczewek do teleskopów zwierciadłowych

Okres bezpośrednich przygotowań jeszcze nastoletniego Newtona do studiów i pierwsze lata spędzone przez niego w Cambridge obfitowały w wiele dalekosiężnych wydarzeń politycznych, społecznych

²⁷ CUL, MS Add. 3996, f. 121v.

²⁸ Westfall 1980, s. 90.

²⁹ Zob. np. Cross 2001, s. 522; Manuel 1998, s. 45. W XVI i XVII wieku dzieci europejskich arystokratów i bogatych kupców zwykle bawiły się zabawkami wykonywanymi przez wykwalifikowanych w tym kierunku rzemieślników. W ubogich rodzinach dzieci wymyślały sobie zabawy same i same też wykonywały dla siebie zabawki.

³⁰ Westfall 1980, s. 62; por. także: Manuel 1998, ss. 53, 62; Tinniswood 2001, s. 21.

i naukowych. Schyłek tzw. Republiki Angielskiej pod wodzą Olivera Cromwella (1599–1658) i restauracja dynastii Stuartów (1660), założenie Towarzystwa Królewskiego (1660), dyfuzja społeczna poglądów Francisa Bacona nie pozostaną odtąd bez wpływu na przyszły umysł i emocje studenta Trinity College. Mimo iż Newtonowi przyszło jeszcze studiować autorytety przeszłości, głównie Arystotelesa i scholastyków, ciekawość budziły u niego „modne” w tym czasie prace Kartezjusza, Gassendiego i Boyle’a. To one, obok troskliwej opieki garstki świątelskich profesorów (w szczególności Isaaca Barrowa i Henry’ego More’a) skierowały jego uwagę w stronę aktualnych w tym czasie zagadnień optycznych, mechanicznych i matematycznych, a także tradycyjnie filozoficznych.

W szczególności wydana w 1664 roku przez późniejszego dobrego znajomego Newtona – Roberta Boyle’a (1627–1691) praca *Experiments and Considerations Touching Colours* zaowocowała u studenta z Woolsthorpe serią notatek we wspomnianym już powyżej wczesnym rękopisie *Quaestiones quaedam Philosophiae*, poświęconych zagadnieniu barw. Zostały one zatytułowane *Of Colours* i oprócz rozważań na temat barw ciał, zawierały także wnioski z pierwszych newtonowskich eksperymentów z wykorzystaniem pryzmatu. Sugerowały one złożoną naturę światła na podstawie zmiennych wartości załamania dla różnych jego barw (doświadczenia z czarno-białą kartą i czerwono-niebieską nicią)³¹. Należy przy tym podkreślić, iż nie były to jeszcze słynne eksperymenty Newtona z pryzmatem, szczeliną w okiennicy i światłem słonecznym, lecz jedynie z barwami ciał.

W tych samych latach 1664–1665 Newton zajmował się nie tylko kwestią barwy ciał, lecz również studiował zagadnienia optyki geometrycznej, za przewodnika mając przede wszystkim René Descartesa (1596–1650) i jego dzieła *La geometrie* i *La dioptrique* (obydwa z 1637 roku). W manuskrypcie nazwanym *Waste Book*, zajął się „poszukiwaniem (*invention*) figur dla odbicia (...) [i] załamania światła”³². Chodziło o geometryczne skonstruowanie warunków, a co za tym idzie figur dla powierzchni odbijających i załamujących światło. Niedługo potem, na przełomie lat 1665

³¹ CUL, MS Add. 3996, ff. 122r–124v. Zwięzłe omówienie tych eksperymentów w: Shapiro 1984, ss. 5–7. Por. także Lohne 1965.

³² CUL, MS Add. 4004, f. 1v. Zob. również: *The Newton Project*, Whiteside 2008, ss. 551–558.

i 1666, w innym rękopisie noszącym teraz nazwę *College Notebook*, w notatkach zatytułowanych *Of Refractions*, Newton rozwinął wyniki Kartezjusza dotyczące powierzchni załamujących światło powstałych przez obrót krzywych stożkowych wokół osi głównej (powierzchni eliptycznych i hiperbolicznych) i udoskonalonych na maszynie szlifującej soczewki³³.

W tym miejscu należy się kilka słów wyjaśnienia. W związku z rozpowszechnieniem za czasów Kartezjusza soczewkowych lunet czy teleskopów astronomicznych oraz tzw. lunet ziemskich (celowniczych), palącym problemem stało się ich nieustanne doskonalenie. Poza kwestią odpowiedniego wytopu szkła na soczewki, a następnie ich szlifowania, szczególnie szkodliwą ich wadą i otrzymywanych przez nie obrazów, okazała się aberracja sferyczna³⁴. Wada ta dotyczy soczewek sferycznych, dlatego Kartezjusz rozważał możliwość zastosowania w lunetach soczewek asferycznych. Zaprojektował w tym celu szlifierkę i, we współpracy z rzemieślnikami, próbował takie eksperymentalne soczewki o krzywiźnie przecięć stożkowych, wytwarzać. Jego śladem poszło później wielu europejskich uczonych, w tym m.in. Christopher Wren, bracia Huygensowie, a także Jan Heweliusz³⁵.

Zafascynowany optycznym „programem” Kartezjusza, przypuszczalnie na początku roku 1666, do tego grona dołączył także Newton. Świadczą o tym opisy i rysunki maszyn szlifierskich zamieszczone na kartach jego notatek w *Of Refractions*³⁶. Zdają się je także potwierdzać

³³ CUL, MS Add. 4000, ff. 26r–33v. Zob. również: *The Newton Project*; Whiteside 2008, ss. 559–576. Por. Hall 1955.

³⁴ Wada aberracji sferycznej polega na tym, że soczewki sferyczne, po dwukrotnym załamaniu promieni świetlnych nie skupiają w tym samym ognisku promieni przyosioowych (centralnych) i skrajnych.

³⁵ Technice wytwarzania soczewek asferycznych poświęcona jest praca: Burnett 2005. Heweliusz poświęcił temu zagadnieniu dwudziesty trzeci rozdział (*De Lentibus Conicis elaborandis et expoliendis*) swojej pracy *Machina coelestis*: Hevelius 1673, ss. 426–438. Zdaniem van Helden (1974, s. 45) wysiłki badaczy i rzemieślników nad stworzeniem przelomowych (np. dla obserwacji astronomicznych) asferycznych soczewek teleskopowych nie przyniosły jednak „w siedemnastym wieku jakiegokolwiek pojedynczej próby zakończonej sukcesem”.

³⁶ CUL, MS Add. 4000, ff. 26r–26v. Do dziś w środowisku znawców Newtona nie ma zgody co do kwestii samej faktyczności jego przedsięwzięć w szlifowaniu soczewek asferycznych. Na przykład Hall (1955, ss. 37, 43) uważa, że te zainteresowania były „głównie spekulatywne” (*chiefly speculative*), z kolei Shapiro (1984, s. 10) twierdzi, że nie ma przesłanek, aby negować to, że rzeczywiście miały one miejsce.

słowa z jego pierwszej publikacji naukowej ogłaszającej „nową teorię światła i barw” z 1672 roku:

(...) na początku 1666 roku (kiedy zająłem się szlifowaniem soczewek o kształtach innych aniżeli sferyczne) nabyłem trójkątny pryzmat szklany, by z jego pomocą uzyskać słynne zjawisko barw³⁷.

Jest w tych słowach przede wszystkim mowa o eksperymentach z pryzmatem i światłem słonecznym, które w efekcie doprowadziły do sformułowania przełomowej teorii, zgodnie z którą, a wbrew wcześniejszym ujęciom, światło składa się z promieni o różnym stopniu załamania³⁸. Pisząc o tym w konwencji autobiograficznej Newton ujawnił inną, interesującą nas tutaj szczególnie, informację:

Kiedy to pojąłem, odłożyłem wyżej wspomniane moje prace nad szkłem (*glass-workes*³⁹), ponieważ zrozumiałem, że doskonałość teleskopów była dotychczas ograniczona, nie tyle z powodu braku odpowiednich szkieł, stworzonych zgodnie z zaleceniami znawców optyki (...), co z tego powodu, że samo światło jest heterogeniczną mieszaniną załamujących się w różnym stopniu promieni⁴⁰.

Tak więc według Newtona odkrycie złożonej struktury światła mogło mieć dalekosiężne znaczenie dla dalszego doskonalenia teleskopów. Obrazy otrzymane z użyciem soczewek, nawet jeśli by to były soczewki asferyczne, zawsze będą obarczone inną w stosunku do aberracji sferycznej wadą, zwaną dziś aberracją chromatyczną (polegającą na generowaniu barwnych obwódek w obrazie obserwowanych obiektów). Uznawszy ją za nieusuwalną z układów optycznych⁴¹, Newton poszuki-

³⁷ Newton 1672a, s. 3075.

³⁸ Zauważa się, iż Newton nie był pierwszym badaczem, który na podstawie eksperymentu doszedł do takiego wniosku. Na początku XVII wieku podobne wyniki uzyskał Thomas Harriot (1560–1621), jednak nigdy ich nie opublikował; por. Shapiro 1984, s. 11 (przypis nr 33); Arianrhod 2019, s. 3.

³⁹ Użyte przez Newtona wyrażenie *glass-workes* nie oznacza prac hutniczych, lecz ogólnie pojętą obróbkę szkła.

⁴⁰ Newton 1672a, s. 3079.

⁴¹ Około sześćdziesiąt lat później angielski prawnik i matematyk Chester Moor Hall (1703–1771) wykonał pierwszy tzw. achromatyczny obiektyw do teleskopu astro-

wał skutecznego rozwiązania dla dalszych prób doskonalenia teleskopu astronomicznego, jednak z pominięciem wykorzystania optyki soczewkowej. W czerwcu 1666 roku opuścił Cambridge z powodu szalejącej zarazy i schronił się w rodzinnym Woolsthorpe. Po powrocie do Trinity College, na wiosnę 1667, jedną z głównych prac⁴², zaprzatających od-tąd jego uwagę stała się budowa teleskopu opartego na zwierciadłach, a nie na soczewkach.

Od czasu swoich eksperymentów z pryzmatami i odkrycia złożonej struktury światła Newton utrzymywał, że jedynie wykorzystanie zwierciadła wklęsłego zamiast soczewki lub soczewek jest w stanie zapobiec otrzymywaniu zniekształconych obrazów obserwowanych obiektów astronomicznych (spowodowanych głównie aberracją chromatyczną). Chcąc poddać weryfikacji swoje przekonanie, w 1668 roku zbudował samodzielnie i według własnego projektu niewielki teleskop zwierciadłowy (reflektor). W liście do nieznanego nam bliżej „Przyjaciela” pisał:

Wykonany przeze mnie przyrząd ma długość sześciu cali [ok. 15 cm – J.R.], jego apertura⁴³ wynosi trochę więcej ani-żeli jeden cal, z kolei płasko-wypukły okular ma grubość 1/6 lub 1/7 cala, dając powiększenie średnicy [obiektu ob-serwowanego – J.R.] ok. 40 razy, co stanowi więcej, aniżeli jakakolwiek sześciostopowa rura [tubus teleskopu soczew-kowego – J.R.] (...). Widziałem przez niego wyraźnie okrą-głego Jowisza, a także jego księżyce oraz sierp Wenus⁴⁴.

W opinii Halla i Simpsona teleskop o wyżej wymienionych para-metrach powinien być tak dobry, jak najlepsza luneta soczewkowa

nomicznego (a więc eliminujący wadę aberracji chromatycznej), zawierający, złączone ze sobą, dwie soczewki wykonane z różnych gatunków szkła (a to oznacza w różnym stopniu łamiące światło o różnych barwach); por. np. Rodzeń 2013, ss. 197–198.

⁴² W 1667 roku Newton miał już za sobą pierwsze odkrycia z zakresu optyki (złożona natura światła), matematyki (m.in. szereg dwumianowy) oraz pierwsze intu-icje dotyczące ruchu kołowego, ruchu Księżyca, planet i grawitacji; zob. Guicciardini 2018, ss. 42–43.

⁴³ Apertura to inaczej efektywna średnica otworu w tubusie lunety lub teleskopu, przez który wpada światło.

⁴⁴ List Newtona do Przyjaciela z 23 lutego 1668/1669 roku; Turnbull 1959, s. 3. O teleskopie wspomina także John Collins w liście do Jamesa Gregory’ego z 24 grudnia 1670 roku; por. tamże, s. 53.

Galileusza⁴⁵. Jak się przypuszcza, w swoim projekcie teleskopu Newton mógł się w jakimś stopniu kierować opisem i diagramem podobnego przyrządu, zamieszczonego w pracy szkockiego matematyka i astronoma Jamesa Gregory'ego (1638–1675) zatytułowanej *Optica promota* z 1663 roku⁴⁶. W przypadku teleskopu Newtona główne zwierciadło nie było, jak w wariacie Gregory'ego, przewiercone w środku (rzucając obraz na okular umieszczony na osi widzenia obiektu), a mniejsze zwierciadło nie było wklęsłe, lecz płaskie i rzucało odwrócony obraz obiektu na okular umieszczony z boku na ścianie tubusu. W ciągu kilku następnych lat nie udało się rzemieślnikom wykonać poprawnie działającego teleskopu Gregory'ego (tzw. gregoriańskiego)⁴⁷. Tymczasem teleskop Newtona, zgodnie z jego zapewnieniem, działał i pozwalał wykonywać proste obserwacje astronomiczne. Przyrząd ten był jednak znany na początku tylko kilkorgu znajomym Newtona z Cambridge. Więcej dowiedziano się o nim wtedy, kiedy rozpowszechniła się wieść – zwłaszcza w Londynie – o drugim teleskopie zbudowanym przez Newtona w jesieni 1671 roku⁴⁸.

Drugi reflektor Newtona został przesłany do Towarzystwa Królewskiego, celem jego przetestowania, w grudniu 1671 roku. Najwcześniejszy jego opis znajduje się w liście wspomnianego już Collinsa do Francisa Vernona (ok. 1637–1677), francuskiego podróżnika i pisarza, z dnia 26 grudnia tego samego roku. Zgodnie z tym opisem był to przyrząd o długości około siedmiu cali i średnicy tubusu dwóch i jednej czwartej cala⁴⁹. Aby zabezpieczyć prawo do wynalazku teleskopu zwierciadłowego Newtonowi, sekretarz Towarzystwa Królewskiego Henry Oldenburg przesłał 1 stycznia 1672 roku jego opis wraz z ilustracją

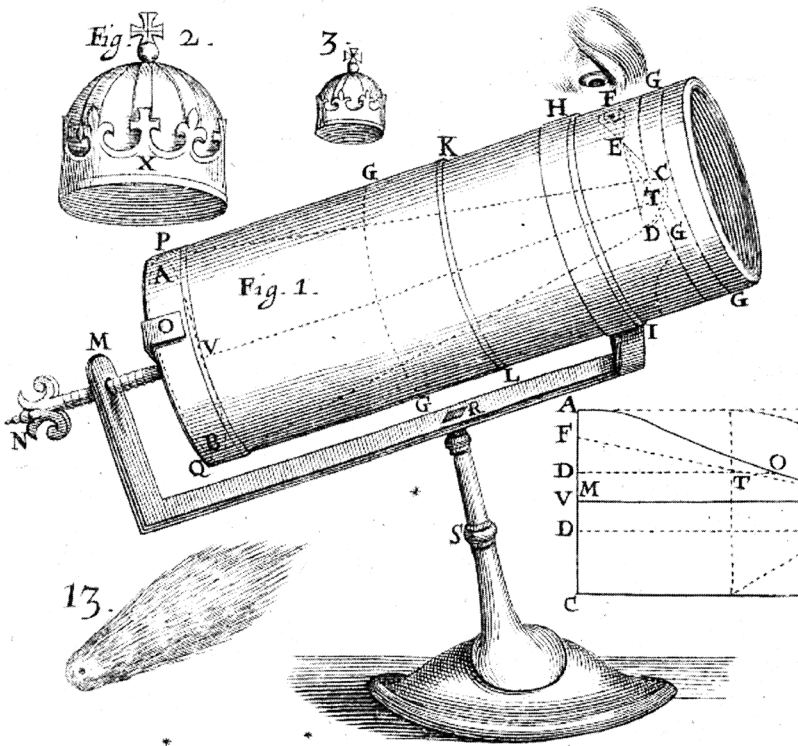
⁴⁵ Hall, Simpson 1996, s. 3.

⁴⁶ Gregory 1663, s. 94.

⁴⁷ W przypadku idei teleskopu zwierciadłowego Gregory także nie był pierwszym jej autorem. Newton skonstruował jako pierwszy jego działający wariant, jednak idea takiego przyrządu sięga czasów Galileusza i powstania pierwszych teleskopów soczewkowych (wśród pomysłodawców budowy reflektora wymienia się m.in. N. Zucchio, B. Cavaliergo i M. Mersenna); zob. np. Wilson 2007, ss. 1–11; Ariotti 1975.

⁴⁸ Więcej informacji na temat pierwszego reflektora Newtona z 1668 roku w: Simpson 1981, ss. 64–85.

⁴⁹ Zob. Hall 1995, s. 73; Simpson 1981, s. 101. Zwłaszcza we wczesnym okresie aktywności naukowej Newtona John Collins łączył w sobie, byśmy dziś powiedzieli, rolę jego agenta wydawniczego i zarazem popularyzatora jego myśli matematycznej.



Ryc. 1. Teleskop zwierciadłowy (Newton 1672b, tab. I, fig. 1)

ówczesnemu niekwestionowanemu autorytetowi od teleskopów Christiaanowi Huygensowi (1629–1695)⁵⁰. Dziesięć dni później Newton – konstruktor i wynalazca, w atmosferze niemalże euforii, został przyjęty w poczet członków londyńskiego Towarzystwa Królewskiego.

Warto przy tej okazji zwrócić uwagę, iż oficjalny artykuł Newtona prezentujący jego wynalazek na łamach opiniotwórczych *Philosophical Transactions of the Royal Society*, ukazał się dopiero 25 marca 1672 roku⁵¹ (Ryc. 1), a więc ponad miesiąc po opublikowaniu na tych samych łamach newtonowskiego artykułu dotyczącego „nowej teorii światła i barw”. Stało się to przypuszczalnie na życzenie samego autora obydwu artykułów, który przez taką ich kolejność mógł chcieć pokazać, iż wynalazek

⁵⁰ Turnbull 1959, s. 72.

⁵¹ Newton 1672b.

nowego typu teleskopu stanowi konsekwencję jego prac teoretyczno-eksperymentalnych nad naturą światła. Jednak faktyczna recepcja teleskopu zwierciadłowego była inna, gdyż dotyczyła, żeby użyć słów Oldenburga, wyrażających opinię Towarzystwa Królewskiego, „wynalazku skrócenia teleskopów” (*invention of contracting Telescopes*)⁵², a nie rozwiązania problemu aberracji chromatycznej⁵³.

Przyrząd przekazany przez Newtona Towarzystwu Królewskiemu nie był ostatnim, skonstruowanym przez niego, egzemplarzem teleskopu zwierciadłowego. W pierwszym wydaniu jego *Optyki* z 1704 roku można znaleźć zagadkowe zdanie: „Dwa z tych [teleskopów – J.R.] wykonałem ok. 16 lat temu, a jeden z nich mam nadal u siebie, dzięki któremu udało mi się dowieść prawdy, o której teraz piszę”⁵⁴. Istnieją przesłanki, by sądzić, że te słowa zostały spisane niedługo po wydaniu newtonowskich *Zasad* w 1687 roku⁵⁵, a stąd wynika, że 16 lat wcześniej był rok 1671. W ten sposób Newton potwierdził, iż około tego roku zbudował także drugi (i w sumie trzeci) egzemplarz teleskopu zwierciadłowego. Po raz pierwszy wspomina o nim w kolejnym liście do Oldenburga z 29 stycznia 1672 roku przy okazji odpowiedzi na pytania napływające do Towarzystwa Królewskiego w sprawie wykorzystanych przez Newtona stopów na zwierciadło teleskopu⁵⁶.

Wybór odpowiedniego stopu na zwierciadło główne oraz sposób jego polerowania stanowiły kwestię kluczową dla optymalnego działania teleskopów Newtona⁵⁷. Nie jest znany skład stopu wykorzystany w pierwszym teleskopie z 1668 roku. Z kolei zwierciadło drugiego przyrządu, przekazanego przez autora *Optyki* do Towarzystwa Królewskiego,

⁵² List Oldenburga do Newtona z 2 stycznia 1672 roku; Turnbull 1959, s. 73.

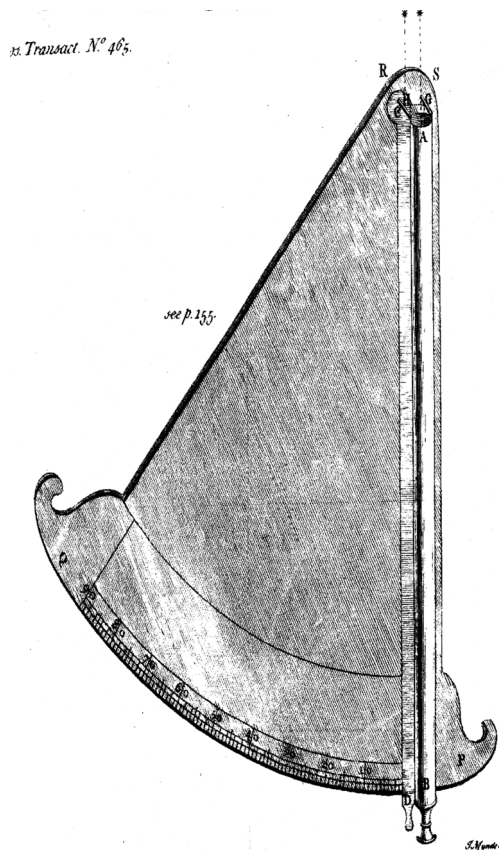
⁵³ Zob. Dupré 2008, ss. 338–339.

⁵⁴ Newton 1704, s. 76.

⁵⁵ Por. Shapiro 2013, s. 167; Hall, Simpson 1996, s. 5.

⁵⁶ Turnbull 1959, s. 84. Newton wspomina w nim jako o „Znajomym” (*an Acquaintance*), który pomagał mu w szlifowaniu zwierciadła. Z dużym prawdopodobieństwem chodziło w tym przypadku o Johna Wickinsa (ok. 1643–1719), dzielącego z Newtonem pomieszczenia w Trinity College (którego Wickins także był członkiem).

⁵⁷ W związku z przygotowaniem stopów do zwierciadeł teleskopowych nie należy zapominać o zainteresowaniach Newtona alchemią, których początek przypadł akurat na lata 1668–1669. Kwestia mieszania składników, ich wytapiania i badania właściwości tak otrzymanych stopów wchodziła w zakres praktycznej strony aktywności alchemicznej; por. Guicciardini 2018, s. 103.



Ryc. 2. Oktant morski (Newton 1742)

zawierało oprócz miedzi i cyny próbny dodatek srebra, co z racji miękkości całego stopu okazało się niekorzystne przy polerowaniu zwierciadła. Poza tym stosunkowo szybko ono matowiało, uniemożliwiając obserwacje astronomiczne. Zwierciadło trzeciego reflektora zawierało zamiast srebra arsen. Wszystkie zwierciadła posiadały taką samą krzywiznę, co dawało identyczną ogniskową około sześciu i jednej trzeciej cala. Takie same były również ogniskowe wszystkich trzech okularów⁵⁸. Do dziś nie zachował się w całości żaden z teleskopów Newtona. Przechowywany aktualnie w londyńskiej siedzibie Towarzystwa Królewskiego przyrząd

⁵⁸ Hall, Simpson 1996, s. 6.

nazywany „Teleskopem zwierciadlowym Isaaca Newtona” prawdopodobnie zawiera jedynie niektóre pierwotne części, omawianego powyżej trzeciego teleskopu⁵⁹.

4. Oktant morski

W tym miejscu przechodzimy do późniejszego okresu w życiu i aktywności publicznej Isaaca Newtona, do końcówki lat 90. siedemnastego wieku. Newton miał już za sobą wydanie swojego głównego dzieła, *Zasad matematycznych filozofii przyrody*, oraz związane z tym wydarzeniem zarówno pochwały, jak i krytykę. W 1693 roku przeszedł załamanie nerwowe, a już w 1696 otrzymał stanowisko nadzorcy (*warden*) Mennicy Królewskiej i przeniósł się bezpowrotnie z Cambridge do Londynu (w 1699 został jej kuratorem (*master*)). Niedługo potem (w 1701 roku) został członkiem parlamentu angielskiego, a dwa lata później prezesem Towarzystwa Królewskiego, z którym po raz pierwszy ściślej związał się trzydzieści lat wcześniej dzięki swojemu wynalazkowi teleskopu zwierciadlowego. Jak się okazało, mimo wzrastającej liczby obowiązków, zwłaszcza tych pozanaukowych, Newton nie pozostał obojętny na nowe wyzwania praktyczno-matematyczne, a co za tym idzie także inżynierskie.

W dniu 12 sierpnia 1699 roku Newton napisał list do Kontrolera Marynarki angielskiej (inaczej: przewodniczącego Urzędu Marynarki) sir Richarda Hoddocka (1629–1715), w którym informował o otrzymaniu innego listu od Sekretarza Admiralicji Josiaha Burchetta (ok. 1666–1746) z jego sugestią przedyskutowania propozycji dotyczącej „znajdowania długości geograficznej na morzu” (*finding the Longitude*). W swoim liście Newton wyraził gotowość do spotkania się w tej sprawie z Haddockiem oraz admirałem sir Cloudesleyem Shovellem (1650–1707)⁶⁰. Cztery dni później autor *Zasad* pojawił się na posiedzeniu Towarzystwa Królewskiego, na którym przedstawił zbudowany przez siebie przyrząd nawigacyjny, służący do wyznaczania długości geograficznej na morzu⁶¹.

⁵⁹ Tamże, ss. 10–11; Mills, Turvey [1979](#).

⁶⁰ Scott 1967, s. 314.

⁶¹ Należy wspomnieć, że dwa miesiące wcześniej zakończyło się wielkie przedsięwzięcie odnowienia angielskiej monety (*Great Recoinage*), którego kluczową postacią był Newton jako nadzorca mennicy w Londynie; zob. Levenson 2011, s. 143.

Sekretarz Towarzystwa Hans Sloane (1660–1753) w protokołach posiedzeń umieścił o tym następującą notatkę:

Pan Newton pokazał, obmyślony (*contrived*) przez siebie, nowy przyrząd do obserwacji [na morzu]⁶² długości geograficznej [z położenia Księżyca i gwiazd], będący starym przyrządem uwolnionym od kilku usterek, przy pomocy którego pan Halley, mimo to, znajdował długość geograficzną lepiej, aniżeli żeglarze przy pomocy innych metod⁶³.

Nic nie wiadomo o tym, czy doszło do spotkania Newtona z Haddockiem i Shovelem, jednak przypuszczalnie prezentacja przyrządu miała jakiś związek, choćby ze względu na bliskość czasową, z listem do Haddocka. Tak czy inaczej sprawa dotyczyła kwestii pałającej od dziesięcioleci, żeby nie powiedzieć, od wieków, a mianowicie problemu znalezienia skutecznej metody określania długości geograficznej na morzu przez żeglarzy.

Problem określania długości geograficznej na morzu, a co za tym idzie położenia żeglujących okrętów, stał się w wieku XVII, zwłaszcza dla ówczesnych potęg morskich i kolonialnych, w tym oczywiście Anglii, poważną sprawą wagi państwowej. Na skutek strat związanych z zatonięciem licznych jednostek floty wojennej, handlowej lub rybackiej, cierpiał niejednokrotnie skarbiec, prestiż gospodarczy i polityczny, a także morale marynarskie. Wyznaczenie szerokości geograficznej na podstawie długości dnia, położenia Słońca nad horyzontem w dzień lub gwiazd w nocy nie stanowiło większego problemu, ale pozwalało jedynie na żeglowanie bez obaw wzdłuż określonego równoleżnika. W przypadku wyznaczania długości geograficznej niezbędne było określenie różnicy czasu lokalnego (słonecznego) mierzonego dla miejsca obserwacji i dla południka odniesienia. Z tej różnicy nawigator obliczał długość geograficzną i zarazem dokładne położenie statku.

Zwłaszcza od czasu tzw. wielkich odkryć geograficznych i zarazem niespotykanego w przeszłości rozwoju wypraw drogą morską, niestrudzenie poszukiwano skutecznej metody wyznaczania długości geograficznej. Wykorzystywane metody były różne, od sygnałowych (na podstawie salw

⁶² W nawiasach kwadratowych są słowa dopisane później do pierwotnego tekstu protokołu.

⁶³ Sloane's Minutes (dalej cyt. SM), MS 577, f. 19v.

armatnich, a nawet głośnego ujadania okaleczonych psów na specjalnych statkach zakotwiczonych w znanych miejscach na płytszych wodach), po astronomiczne (np. sugerowane przez Galileusza obserwacje czasu zaciemnień księżyców Jowisza)⁶⁴. Jedną z metod astronomicznych była także ta, wymyślona przez niemieckiego astronoma i wytwórcę przyrządów pomiarowych Johanna Wernera (1468–1522) w 1514 roku, polegająca na obserwacji położenia Księżyca na tle, bliskich jego wędrówce, gwiazd uważanych w tym czasie za tzw. stałe (lub w dzień, obserwacji jego wędrówki w pobliżu Słońca)⁶⁵. Metoda ta została potem nazwana metodą odległości księżycowych i konstruując swój przyrząd nawigacyjny Newton miał przede wszystkim na uwadze ten właśnie sposób wyznaczania, tak upragnionej przez kapitanów statków, długości geograficznej.

Jednak sam przyrząd nawigacyjny, pozwalający na pomiar odległości Księżyca od gwiazd stałych lub Słońca, był tylko jednym z istotnych elementów tej metody astronomicznej. Innym niezbędnym elementem było wykonanie dokładnego katalogu gwiazd, zwłaszcza tych napotykanych w swojej wędrówce przez Księżyc. W końcu trzecim elementem było sporządzenie efemeryd Księżyca⁶⁶. Jak powszechnie wiadomo, w przypadku tego ostatniego elementu, do zbudowania teorii ruchu Księżyca swoją rękę, a właściwie swój umysł matematyczny, przyłożył w znacznym stopniu sam Newton. Ruch Księżyca był dla niego zarówno jedną z ważniejszych inspiracji w powstaniu nowej teorii grawitacji, jak i rodzajem jej sprawdzianu w różnych okresach jej tworzenia i doskonalenia⁶⁷. Wiadomo również, że w pełni zadowolającej teorii ruchu Księżyca autor *Zasad* nigdy nie stworzył. Po części winą za własne niepowodzenia obarczył nie tylko same trudności matematyczne, ale także wieloletnie – jak sam uważał – ociążanie się z dostarczeniem wyników obserwacji Księżyca ówczesnego, pierwszego astronoma królewskiego Johna Flamsteeda (1646–1719)⁶⁸. W tym kontekście warto także

⁶⁴ Dzieje poszukiwań metody wyznaczania długości geograficznej na morzu przedstawia barwnie w swojej popularnej książce Dava Sobel (1998).

⁶⁵ Werner 1514.

⁶⁶ Sobel 1998, ss. 22–23; 66.

⁶⁷ Por. Westfall 1980, ss. 540–550; Włodarczyk 2012, ss. 157–167. Jak zanotował Conduitt, Newton miał wyznać Johnowi Machinowi (1686–1751), że „nigdy głowa nie boli go tak bardzo, jak wtedy, gdy zajmuje się ruchem Księżyca”; Keynes, MS 130.07, f. 6v; także w: *The Newton Project*.

⁶⁸ Zob. Kollestrom 2000; Kollestrom/Yallop 1995.

wspomnieć o osiągnięciach niemieckiego matematyka i astronoma Tobiasa Mayera (1723–1762), który w znacznym stopniu udoskonalił teorię ruchu Księżyca, co umożliwiło jej zastosowanie w nawigacji morskiej⁶⁹.

Powróćmy w tym miejscu do samego przyrządu nawigacyjnego skonstruowanego przez Newtona. Z przytoczonego powyżej krótkiego zapisu Sloane'a, dotyczącego prezentacji tego przyrządu na forum Towarzystwa Królewskiego, nic nie dowiadujemy się o jego budowie i parametrach. Dopiero czterdzieści trzy lata później, w papierach pozostawionych przez przyjaciela Newtona – Edmonda Halleya (1656–1742), egzekutorzy jego testamentu natknęli się na krótki opis i ilustrację urządzenia, które – jak się okazało – odnosiły się do przyrządu prezentowanego przez autora *Zasad* w 1699 roku⁷⁰.

Z dokumentacji odnalezionej u Halleya wynikało, iż przyrząd wykonany był z płyty mosiężnej o kształcie łuku, o rozwartości 45 stopni kątowych (stąd częsta jego nazwa – oktant, jedna ósma kąta pełnego). Łuk został podzielony przy wierzchołku na 90 jednostek, co – ze względu na całkowicie nowatorski układ dwóch zwierciadeł płaskich umieszczonych w środku łuku – pozwalało na wykonywanie pomiarów odległości kątowych do 90 stopni⁷¹ z dokładnością do 1/12 minuty kątowej, czyli 5 sekund kątowych⁷². Wzdłuż jednego z ramion łuku, w odcinku od punktu zerowego podziałki do środka łuku, została umieszczona nieruchoma lunetka celownicza (*perspicil*) długości 3 lub 4 stóp (90 lub 120 cm), przed którą znajdowało się pierwsze zwierciadło. Obok, w środku łuku, znajdował się ruchomy wskaźnik (*index*) z umieszczonym na nim drugim, równoległym do pierwszego zwierciadłem (Ryc. 2). Pomiar odległości np. między określoną gwiazdą a Księżycem polegał na dostrzeżeniu gwiazdy przez lunetkę celowniczą (przy jednym zwierciadle) i Księżyca dzięki drugiemu zwierciadłu,

⁶⁹ Zob. Forbes 1970.

⁷⁰ Newton 1742. Tekst opisu przyrządu Newtona został odczytany na posiedzeniu Towarzystwa Królewskiego 28 października 1742 roku. Krótko na temat oktantu Newtona w: Freiesleben 1979; Bennett 2006, ss. 251–254; Mörzer Bruyns 2009, ss. 23–24.

⁷¹ Stąd można także spotkać się z nazwą „kwadrant Newtona”.

⁷² Taka dokładność była możliwa do uzyskania dzięki zastosowaniu metody tzw. podziałki diagonalnej (Newton 1742, s. 155). Na temat samej tej metody, wynalazonej przez Tychona Brahego (1546–1601), zob. np. Rodzeń 2013, ss. 389–390.

rzucającym jego obraz na pierwsze. Przez obrót wskaźnika należało „połączyć” uzyskany obraz gwiazdy z obrazem brzegu tarczy Księżyca. Wtedy odległość między tymi obiektami należało odczytać za pomocą wskaźnika na podziałce kątovej⁷³.

Jeśli traktować znaleziony w papierach Halleya rękopis jako spisany przez Newtona i odpowiadający, przedstawionemu przez niego w 1699 przyrządowi nawigacyjnemu, należałoby również przyjąć, że nie tylko został on „obmyślony” (*contrived*) przez autora *Zasad*, ale także wykonane przez niego samodzielnie. Zarówno w wystąpieniu przed Towarzystwem Królewskim, jak i w opisie jego budowy nie ma żadnej uwagi dotyczącej ewentualnej pomocy ze strony rzemieślników czy wytwórców ówczesnych przyrządów nawigacyjnych. Oktant morski Newtona i inne zbliżone funkcjonalnie katadioptryczne⁷⁴ przyrządy nawigacyjne były pierwszymi, w których zastosowano optykę soczewkową w formie lunety celowniczej. W swojej części tzw. matematycznej (łuk podziałowy ze wskaźnikiem) zachował on pewną ciągłość z wcześniejszymi, szeroko rozpowszechnionymi w praktyce żeglarskiej, instrumentami nawigacyjnymi, takimi jak kwadrant, astrolabium żeglarskie, cross-staff (lub inaczej laska Jakuba) i w końcu back-staff (zwany także kwadrantem Davisa). Z drugiej strony zapoczątkował nową, królującą na morzach od osiemnastego stulecia linię przyrządów takich, jak sekstant czy koło odbiciowe⁷⁵.

Jeśli chodzi o wykorzystanie praktyczne oktantu zbudowanego przez autora *Optyki*, to nie mamy w tym przypadku na to zachowanych przykładów⁷⁶. Na uwagę zasługuje jednak w tej perspektywie współpraca

⁷³ Było to możliwe mimo kołysania statku na morzu, gdyż odległość między Księżycem a gwiazdą pozostawała niezmienna (*the Moon and Star will move together*); Newton 1742, s. 156. Przyrząd mógł służyć nie tylko do wyznaczania długości geograficznej, ale również szerokości geograficznej, obliczanej z wysokości Słońca lub gwiazd nad horyzontem.

⁷⁴ Przyrząd katadioptryczny łączył w sobie elementy dioptryczne (oparte na optyce soczewkowej) i katoptryczne (oparte na optyce zwierciadeł).

⁷⁵ Turner 1998, ss. 30–33; de Hilster 2006, ss. 6–7.

⁷⁶ Bennett (2006, s. 252) uważa, że Halley mógł wykorzystać jakąś wcześniejszą wersję oktantu Newtona w czasie swojej pierwszej podróży oceanicznej (1698–1699). Z kolei Simpson (1981, s. 207) sądzi, iż Newton mógł przekazać swój oktant Halleyowi po jego powrocie z drugiej podróży dalekomorskiej w 1701 roku, a ten wykorzystał instrument w pracach nad kreśleniem mapy Kanału Angielskiego (*La Manche*).

między Newtonem a Halleyem, który – o czym nie można zapomnieć – był nie tylko astronomem i matematykiem, ale także nawigatorem i kapitanem marynarki jego królewskiej mości (Wilhelma III Orańskiego). W październiku 1698 roku Halley wyruszył na pokładzie HMS Paramore w podróż na wody Atlantyku m.in. w celu zbadania możliwości wyznaczenia długości geograficznej przy pomocy kompasu⁷⁷. Wrócił 11 lipca następnego roku, zanim Newton, osiem dni później zapowiedział w Towarzystwie Królewskim ulepszenie „przyrządu Pana Halleya”⁷⁸, którą to zapowiedź spełnił, wspomnianą powyżej swoją sierpniową prezentacją własnego przyrządu – oktantu odbiciowego z podwójnym zwierciadłem⁷⁹. Słowa Newtona z tej prezentacji sugerowały także posługiwanie się przez Halleya jakimś przyrządem nawigacyjnym katadioptrycznym w czasie jego podróży.

Rzeczywiście 23 marca 1692 roku na posiedzeniu Towarzystwa Królewskiego Halley przedstawił własną propozycję instrumentu nawigacyjnego, wykorzystującego jedno zwierciadło oraz lunetkę obserwacyjną, celem wyznaczania szerokości geograficznej (*Of an Instrument for Observing at Sea*)⁸⁰. Jest interesujące, że na tym samym posiedzeniu głos zabrał Robert Hooke twierdząc, że on „już dawno temu wynalazł przyrząd taki jak ten [Halleya – J.R.]”⁸¹. Sprawa jest dość zawiła pod względem technicznym i publikacyjnym, sięga jeszcze roku 1665 i w tym miejscu nie będziemy jej szerzej rozwijać⁸². Podobny zarzut ze strony Hooke’a, zresztą nie po raz pierwszy wobec Newtona, spotkał także zaprezentowany przez tego ostatniego w sierpniu 1699 roku oktant morski. Na kolejnym posiedzeniu Towarzystwa Królewskiego, 25 października, w podobnym stylu, jak w przypadku instrumentu Halleya, Hooke zapewniał, iż

⁷⁷ Zob. Cook 1998, ss. 273–274; Thrower 1981, ss. 66–67.

⁷⁸ Sloane’s Minutes, rkps 577, f. 18r.

⁷⁹ Nie posiadamy żadnej informacji co do dalszych losów przyrządu nawigacyjnego Newtona z 1699 roku.

⁸⁰ Nieopublikowana wcześniej treść wystąpienia Halleya znajduje się w: MacPike 1932, ss. 161–162; streszczenie tego wystąpienia jest zawarte w protokołach posiedzeń: tenże, s. 228. Z tego ostatniego wynika, iż przy pomocy swojego przyrządu angielski astronom i żeglarz mógł wyznaczać nie tylko szerokość, ale i długość geograficzną: „Pan Halley skonstruował wersję roboczą przyrządu (...), który odbijał jeden obiekt, obserwując inny bezpośrednio w tej samej lunecie”.

⁸¹ Cyt. za: tamże, s. 161, przypis nr 1.

⁸² Por. Bennett 2006, ss. 252–253.

wynalazł taki przyrząd ponad trzydzieści lat temu i zostało to odnotowane w spisanej już, wczesnej historii Towarzystwa⁸³. Okres tworzenia przyrządów nawigacyjnych katadioptrycznych dopełniło w maju 1731 roku skonstruowanie nowego typu oktantu przez angielskiego matematyka i wynalazcę Johna Hadleya (1682–1744)⁸⁴.

Swojej przygody z poszukiwaniem skutecznej metody wyznaczania długości geograficznej na morzu Newton nie zakończył w 1699 roku. W czerwcu 1714 roku, w reakcji na ostrą petycję kupców i żeglarzy brytyjskich, uformowała się przy Izbie Gmin komisja mająca na celu zbadanie tego palącego problemu nawigacyjnego. Jednym z ekspertów komisji został Newton. W przygotowanym przez siebie sprawozdaniu przedstawił on m.in. zalety i słabości dotychczasowych metod wyznaczania długości geograficznej na morzu (metodę sygnałów świetlnych, odległości księżycowych, wykorzystującej zaćmienie księżyców Jowisza i zegarową), podkreślając trudności w realizacji każdej z nich⁸⁵. Sprawozdanie zawierało także propozycję ustanowienia nagrody za znalezienie skutecznej metody określania długości geograficznej oraz warunki jej przyznania⁸⁶. Wkrótce została zatwierdzona przez królową Annę (1665–1714) ustawa o długości geograficznej (Longitude Act), a samemu Newtonowi przyszło, jako członkowi ustawowej komisji (Longitude Board), oceniać zarówno te interesujące, jak i te najbardziej dziwaczne sposoby na przezwycięzenie największej z bolączek żeglarskich tego czasu.

5. Prekursor napędu odrzutowego?

W ostatniej części niniejszego artykułu przyjrzymy się bliżej spotkaniu dojrzałej myśli naukowej Newtona, od kilku lat prezesa londyńskiego Towarzystwa Naukowego, z myślą jednego z najbardziej utalentowanych

⁸³ SM, MS 577, f. 20v. Na temat projektu przyrządu Hooke'a: Weller 1705, s. 557; Sprat 1667, s. 246.

⁸⁴ Hadley 1731.

⁸⁵ Zob. Sobel 1998, ss. 40–41; rękopisy Newtona dotyczące kwestii długości geograficznej: CUL, MS Add. 3972.

⁸⁶ Nagroda przewidywała sumę 20 tys. funtów za opracowanie metody określania długości geograficznej z dokładnością do pół stopnia kąтового, 15 tys. funtów za dokładność do dwóch trzecich stopnia i 10 tys. za dokładność do jednego stopnia.

inżynierów i wynalazców siedemnastego wieku – Francuza Denisa Papina (1647–ok. 1712)⁸⁷. Do tego niebezpośredniego spotkania doszło w okresie intensywnych prac nad skonstruowaniem pompy parowej i silnika parowego, w którym oprócz Papina uczestniczył m.in. angielski inżynier wojskowy Thomas Savery (ok. 1650–1715), a już niedługo do tych, nie tylko wysiłków, ale i niewątpliwej rywalizacji dołączył także Thomas Newcomen (1663–1729). Zanim jednak zostanie przedstawione zderzenie prac Papina z opinią Newtona, zapoznamy się z krętą drogą, na której Papin dokładał wszelkich starań, aby skonstruować skutecznie działającą maszynę parową oraz zainteresować nią europejskie gremia uczonych i inżynierów.

Papin dziś pozostaje znany głównie dzięki konstrukcji kotła, zwanego od jego nazwiska kotłem Papina (współcześnie także autoklawem), zaopatrzonego w oryginalny zawór (kłapę) bezpieczeństwa (wynalazek z 1681 roku). Podobnie jak to, również inne jego rozwiązania konstrukcyjne i wynalazki opierały się na zjawiskach związanych z zachowaniem się pary wodnej w różnych warunkach fizycznych i technicznych. W szczególności Papin uważany jest współcześnie za jednego z protoplastów prac nad silnikiem parowym, choć po dziś dzień nie ma jednoznacznych opinii co do zakresu jego wkładu do tego wynalazku⁸⁸. Nie mniej jednak, jak się wydaje, jako pierwszy dał on podstawy teoretyczne i zbudował pionierski wariant tłokowego silnika atmosferycznego w pracach zwieńczonych publikacją z 1690 roku⁸⁹.

Zainteresowanie głównie zjawiskami pneumatycznymi Papin wyniósł z okresu współpracy, najpierw z Christiaanem Huygensem (1629–1695) w Paryżu (lata 1671–1675), potem w Londynie z Robertem Boylem, uczestnicząc wraz z Robertem Hookiem w pracach nad budową pompy próżniowej. Przez Huygensa Papin poznał Leibniza, z którym utrzymywał żywy kontakt do końca swego życia⁹⁰. W 1698 roku, nakłoniony

⁸⁷ Na temat nieuprawnionego (mityzującego) przypisywania Newtonowi wynalazku pojazdu napędzanego wyrzutem pary wodnej w literaturze popularnej i naukowej dziewiętnastego wieku, zob. Rodzeń 2018.

⁸⁸ McConnell 2004, ss. 597–599; de la Saussaye, Péan 1869. Na uwagę zasługuje brak możliwie wyczerpującej współczesnej anglojęzycznej biografii naukowej Papina.

⁸⁹ Papin 1690, ss. 410–414; tenże, 1695, ss. 51–65.

⁹⁰ Znana jest długoletnia korespondencja między Leibnizem a Papinem; zob. Gerland 1881; Ranea 1993.

przez swojego protektora – landgrafa Hesji Karola I (1654–1730)⁹¹, Papin rozpoczął w Kassel prace nad nowym rodzajem silnika parowego, a właściwie beztłokowej pompy ssącej. W odróżnieniu od poprzedniej maszyny, w której tłok w cylindrze był wprawiany w ruch przez ciśnienie atmosferyczne, druga maszyna Papina była o wiele bardziej skomplikowana mechanicznie i wykorzystywała wysokie ciśnienie rozprężającej się pary⁹². W tym samym czasie, ale niezależnie od francuskiego konstruktora, swoje własne prace nad silnikiem, również beztłokowym, prowadził Thomas Savery. Swoją pompę opatentował on w roku 1698, a cztery lata później wydał popularyzującą ją książkę zatytułowaną *The Minner's Friend*⁹³.

W odróżnieniu od Savery'ego Papin nie opatentował własnego wariantu pompy parowej, a jedynie przedstawił ją w wydanych w 1707 roku dwóch wersjach książki, francusko- i łacińskojęzycznej⁹⁴. Jeszcze przed jej publikacją przesłał próbne kopie Leibnizowi, od którego w odpowiedzi otrzymał entuzjastyczny list⁹⁵. Z kolei w kwietniu 1707 roku łacińskojęzyczny egzemplarz przesłał do londyńskiego Towarzystwa Naukowego, któremu tę książkę dedykował.

Chcąc dowieść praktycznych walorów nowego silnika-pompy parowej, Papin postanowił zrealizować swoje dawne marzenie inżynierskie, projektując oparty na nim statek napędzany parą wodną⁹⁶. Podczas pobytu w Kassel zbudował nieduży model łodzi poruszanej kołem lub kołami zaopatrzonymi w łopatki na wzór wiosel⁹⁷. Nad powierzchnią

⁹¹ Jako hugenota Papin musiał opuścić Francję po odwołaniu przez króla Ludwika XIV w roku 1685 tzw. edyktu nantejskiego, gwarantującego protestantom wolność wyznania i kultu.

⁹² Por. Smith 1998, s. 141.

⁹³ Savery 1702; zob. także: Johnson 2018, s. 224.

⁹⁴ Papin 1707a; Papin 1707b.

⁹⁵ List Leibniza do Papina z 4 lutego 1707 roku; Gerland 1881, ss. 372–376; por. Smith 1998, s. 142.

⁹⁶ Podobnym pomysłem Papin podzielił się już na łamach „Acta Eruditorum” w 1690 roku. Pisał wtedy o sile [ognia, czyli ogrzanej pary wodnej – J.R.] „do poruszania statków pod wiatr” (*navei ad verso vento provehendae*); Papin 1690, s. 412.

⁹⁷ Niestety w źródłach nie ma wyraźnych wskazówek co do samych kół łopatkowych, ich liczby i lokalizacji w konstrukcji statku. Ponieważ w przypadku idei łodzi parowej z 1690 roku Papin miał wzorować się na „statku konnym” (*horseboat*), a więc napędzanym siłą mięśni koni, urzeczywistnionym ok. 1680 roku na Tamizie przez księcia Ruperta Reńskiego (1619–1682) oraz wykorzystać przekładnię liniową przekazującą

wody łopatką były wprawiane w ruch obrotowy przez silny strumień wody z pompy. We wrześniu 1707 roku francuski inżynier zwodował swoją łódź na rzece Fulda. Papin postanowił dopłynąć nią najpierw do Hanoweru, a jeśli to by było możliwe, do samej Anglii, by stanąć ze swoim wynalazkiem przed obliczem królowej Anny. Dopłynął Fuldą jedynie do rzeki Wezery i miasteczka Münden, gdzie jednak nie uzyskał zgody od tamtejszych władz (mimo interwencji Leibniza) na dalszą podróż do Hanoweru, a jego łódź została zdemontowana przez przewoźników rzecznych⁹⁸.

Niezrażony przeciwnościami losu, Papin postanowił osobiście udać się do Londynu i tam próbować przekonać do swojego projektu parostatku Towarzystwo Królewskie. W tym celu wystosował do tego gremium pisemną propozycję odczytaną 11 lutego 1708 roku, która przedstawiała zarys projektu pompy i statku, a także prośbę o pomoc finansową na jego realizację⁹⁹. Po niecałym miesiącu, 17 marca, Towarzystwo Królewskie przedstawiło opinię i zarazem odpowiedź na propozycję Papina, sformułowaną przez samego prezesa Towarzystwa Królewskiego – Isaaca Newtona. Świadczyło to o przypisaniu przez członków Towarzystwa autorowi *Zasad* wyjątkowych kompetencji oraz o wielkim szacunku, jakim go darzono¹⁰⁰. A oto pełny zapis opinii Newtona:

Jeśli pompa zaproponowana przez dra Papina potrafi wyrzucić w powietrze każdej minuty 400 funtów [ok. 180 kg – J.R.] wody z szybkością 128 stóp paryskich [ok. 40 m] na sekundę, jej strumień osiągnie wysokość 100 jardów [ok. 90 m] lub 200 jardów w poziomie, a zrobi to 30 razy na minutę. Czy jest to wykonalne, może zdecydować tylko

napęd z tłoków na oś z kołami, te ostatnie przypuszczalnie mogły być umieszczone przy obu burtach (rodzaj statku bocznokołowego); por. tamże, s. 413; zob. także: Crisman, Cohn 1998, s. 10. W przypadku rozwiązania z 1707 roku bardziej naturalnym, ze względu na wysoki strumień pompowanej wody, było zainstalowanie koła tylnego (rodzaj tylnokołowca).

⁹⁸ Zob. List Papina do Leibniza z 15 września 1707 roku; Gerland 1881, ss. 383–384.

⁹⁹ Royal Society Archive (dalej cyt. RSA), CLP/18i/66; zob. także: SM, MS 579, f. 1v.

¹⁰⁰ Newton jako prezes Towarzystwa mógł wybrać na autora opinii o silniku Papina na przykład takich ówczesnych inżynierów i eksperymentalistów jak John Keil (1632–1721), Christopher Wren (1632–1723) czy Edward Barlow (1639–1719). Hall (1985, s. 26) pisze, że Newton został osobiście poproszony o opinię przez członków Towarzystwa.

eksperyment, o ile to się uda. Nie uważam jednak, by taka pompa mogła zostać z powodzeniem wykorzystana w wielu sytuacjach, takich jak: sztuczne fontanny, odwadnianie rowów, mokradel, kopalń etc., (...) a także do poruszania statków i galer za pomocą odrzutu silnika (*the recoil of the engine*) i odpowiednio zastosowanej siły strumienia. Ale moc i sposoby wykorzystania silnika (*engine*¹⁰¹) muszą być stopniowo poznane, najpierw na drodze najprostszycy oraz najtańszycy eksperymentów i rozumowania z tych eksperymentów¹⁰².

Opinia Newtona w sprawie projektu Papina nie wydaje się jednoznaczna i jest poniekąd dyplomatyczna. Z jednej strony autor *Zasad* wypowiedział się sceptycznie co do jego potencjalnych zastosowań. Uniknął także nawiązania do konkurencyjnego rozwiązania swojego rodaka Savery'ego i niczego, jako prezes Towarzystwa Królewskiego, nie obiecał w kwestii ewentualnego finansowego wsparcia prac francuskiego inżyniera¹⁰³. Z drugiej jednak strony zachęcił Papina do dalszych wysiłków nad eksperymentalnym testowaniem jego urządzenia. Przy okazji, co warto podkreślić, Newton wykazał się dobrą znajomością techniki i możliwych zastosowań maszyn parowych.

W opinii przygotowanej przez Newtona był jeszcze jeden element, który może wzbudzić szczególne zainteresowanie. Zwrócił na niego

¹⁰¹ Nazwa angielska *engine* pojawiła się około połowy XVII wieku na oznaczenie urządzeń mechanicznych składających się z wielu współpracujących ze sobą elementów; por. Cresswell 2010, s. 150.

¹⁰² RSA, RBO/9/63; zob. także: SM, MS 579, f. 2r.

¹⁰³ Należy pamiętać, że opinia Newtona powstała w okresie intensywnych prac nad różnymi wariantami silnika parowego, które były zazwyczaj obwarowane przepisami patentowymi, jak choćby konstrukcja Savery'ego z 1698 roku. Z drugiej strony Newton i członkowie Towarzystwa Królewskiego mogli mieć już pewną wiedzę na temat prac Thomasa Newcomena uwieńczonych pierwszym sukcesem cztery lata po oficjalnej propozycji Papina. Stąd możliwy dystans prezesa Towarzystwa wobec niej. Do tego mogły dojść możliwe względy osobiste, w tym uprzedzenia samego Newtona. Papin był ściśle związany towarzysko zarówno z Huygensem, jak i Leibnizem. Tymczasem relacje autora *Zasad* zwłaszcza z tym drugim uczonym, w perspektywie świeżego sporu między nimi o pierwszeństwo w odkryciu rachunku różniczkowego i całkowego (*calculus*), były w omawianym okresie niezbyt dobre. Zob. także: Bottomley 2014, s. 231 i nast.; Smith 1998, s. 143.

uwagę A. Rupert Hall. Angielski historyk stwierdził, iż niezależnie od innych, wspomnianych powyżej składowych wypowiedzi autora *Zasad*, jest prawdopodobne, że on sam błędnie zinterpretował zasadę działania napędu parostatku Papina. Co więcej, jednocześnie wprowadził do obiegu myślowego ideę napędu odrzutowego w formie ruchu statku pod wpływem działania przeciwległej siły wyrzutu pompowanej wody¹⁰⁴. Tymczasem w rozwiązaniu Papina chodziło o skierowanie wysokiego strumienia pompowanej wody na koło lopatkowe.

Jak zauważył Hall, idea budowy statku napędzanego siłą wyrzutu strumienia pompowanej przez silnik parowy wody (prawdopodobnie typu Newcomena) została faktycznie zrealizowana przez amerykańskiego inżyniera Jamesa Rumseya (1743–1792) w 1787 roku na rzece Potomak w miasteczku Sheperdstown (dzisiejszy stan Wirginia Zachodnia)¹⁰⁵. Hall nie wyjaśnił jednak ściśle sposobu wyrzutu wody, którego użył Rumsey. W rzeczywistości nie był to wyrzut napowietrzny z rufy statku, lecz z dolnej podwodnej części burty dzięki specjalnemu systemowi klap i otworowi umieszczonego przed pletwą steru¹⁰⁶. Nie zmienia to wymowy opinii Newtona w tej warstwie, w której angielski uczony, mylnie interpretując zasadę napędu parostatku Papina, wyraził jednocześnie stosunkowo prostą ideę techniki napędu odrzutowego¹⁰⁷.

6. U źródeł zainteresowań inżynierskich Newtona

Tytuł ostatniej części tego artykułu zakłada rozważenie motywów, które powodowały Isaakiem Newtonem w czynnym zajmowaniu się problematyką inżynierską, co więcej prowadzącą do tworzenia określonych rozwiązań technicznych. Należy od razu zaważyć, że choć autor

¹⁰⁴ Chodzi o fragment opinii Newtona, który brzmi: „za pomocą odrzutu silnika (*the recoil of the engine*) i odpowiednio zastosowanej siły strumienia?”. Por. Hall 1985, s. 27.

¹⁰⁵ Tamże. Por. także: Sutcliffe 2004.

¹⁰⁶ Rumsey 1788.

¹⁰⁷ Technika ta w istocie była przykładem jednej z trzech zasad dynamiki, sformułowanych przez samego Newtona, zwanej także trzecią zasadą dynamiki albo zasadą akcji – reakcji. Dla jej zilustrowania w *Zasadach* angielski uczony posługiwał się względnie prostymi przykładami mechanicznymi zderzenia kul różnej wielkości, a także oddziaływania kół w mechanizmie zegarowym i ruchomych części w maszynach (Newton 2011, ss. 197–198, 209). Ani razu nie sięgnął jednak po jakikolwiek przykład ze strumieniem wyrzucanej wody lub gazu.

Zasad nigdzie w swoich pismach, a nawet wspomnieniach zgromadzonych przez pamiętnikarzy (takich jak Stukeley czy Conduitt), nie ujawnił nam jakiegś nadrzędnej motywacji dla swoich zainteresowań inżynierskich, w przypadku niemal każdego pojedynczego takiego zaangażowania podał mniej lub bardziej rozbudowane wyjaśnienie jego podjęcia, najczęściej wymieniając powody techniczne lub teoretyczno-naukowe. Rozwiązania techniczno-inżynierskie zwykle wychodziły naprzeciw także określonym potrzebom społecznym.

Jak widzieliśmy powyżej, Newton przystąpił w 1668 roku do budowy swojego pierwszego teleskopu zwierciadłowego, uznając za nieprzynoszące oczekiwanego skutku (wycelowania wady aberracji chromatycznej) szlifowanie soczewek teleskopowych niesferycznych. Istotny wpływ na porzucenie przez autora *Zasad* nadziei na udoskonalenie teleskopu soczewkowego miało dokonane przez niego odkrycie złożonej struktury światła. Jakkolwiek Newton wykorzystywał budowę kolejnych egzemplarzy teleskopu zwierciadłowego do propagowania swojej teorii światła, praktyczny sukces tego wariantu teleskopu był uznawany, w szczególności w środowisku Towarzystwa Naukowego, przede wszystkim jako wynalazek techniczny (skrócenie długości w stosunku do rozmiarów tradycyjnego teleskopu soczewkowego). Z drugiej strony, nowy teleskop zwierciadłowy nie był urządzeniem do praktycznego wykorzystania w życiu codziennym, lecz pomocą w prowadzeniu obserwacji astronomicznych.

Nieco inaczej przedstawia się wynalazek oktantu morskiego. Był to, o czym często zapominają historycy nauki, wynalazek w pełnym tego słowa znaczeniu, głównie ze względu na wprowadzone przez Newtona całkowicie oryginalne rozwiązanie układu optyczno-pomiarowego z zastosowaniem podwójnego zwierciadła. Poza tym, podobnie jak w przypadku teleskopu zwierciadłowego, oktant nie był jedynie projektem, lecz działającym skutecznie urządzeniem obserwacyjno-pomiarowym. Jego skonstruowanie przez Newtona było podyktowane głównie praktycznymi potrzebami nawigacyjnymi żeglarzy, w szczególności chęcią pomocy w rozwiązaniu dalekosiężnego problemu wyznaczania długości geograficznej na morzu. Dla samego Newtona, a także dla Halleja, nowy precyzyjny przyrząd do pomiarów astrometrycznych miał także być użyteczny na drodze do stworzenia poprawnej teorii ruchu Księżyca.

W przypadku okazjonalnego zaangażowania się Newtona w ocenę rozwiązania technicznego z zakresu działania maszyn parowych oraz napędu pojazdów mieliśmy do czynienia ze zgoła inną sytuacją. Wydał

on opinię dotyczącą rozwiązania zaproponowanego przez Denisa Papi-
na przede wszystkim jako prezes Towarzystwa Naukowego, który kie-
rował się w niej nie tylko osobistymi predylekcjami (zakresem wiedzy
w temacie silników parowych, stosunkiem do osoby związanej ze środo-
wiskiem jego konkurentów naukowych – tzn. Huygensa i Leibniza), ale
także priorytetami i interesami stojącymi za kręgami Towarzystwa Kró-
lewskiego, grupami angielskich przedsiębiorców i handlowców. Samo
Towarzystwo Królewskie nie było grupą mędrców i teoretyków, lecz
głównie praktyków (w większości lekarzy, astronomów), a także wpły-
wowych amatorów. Zgodnie z horacjańskim zawołaniem *nullius in verba*,
jego celem było przede wszystkim poszukiwanie sposobów wykorzysta-
nia osiągnięć szeroko pojętej filozofii przyrody w praktyce przyspa-
rzającej pożytku rodzimej gospodarce i dobrobytowi Królestwa. Tym
priorytetem musiał (i chciał) sprostać także Newton.

W związku z tymi przykładami (bardziej spektakularnymi, gdyż przy-
kładów, jak już o tym wspomniano we wstępie, jest więcej), nasuwa
się także pytanie o pobudki tej nieprzypadkowej tendencji w wielo-
tematycznej działalności Newtona do angażowania się w projekty in-
żynierskie. Jak się wydaje, pewne impulsy do rozwinięcia pełniejszej
odpowiedzi na to pytanie daje nam włoski historyk nauki Niccolò Gu-
icciardini w swoim przekrojowym opracowaniu dziejów działalności
i dokonań autora *Zasad* zatytułowanym *Isaac Newton and Natural Philo-
sophy*. Poszukując wspólnego mianownika dla większości przedsięwzięć
badawczych angielskiego uczonego (od matematyki i alchemii po histo-
rię i teologię) Guicciardini sugeruje spojrzenie na niego, z jednej stro-
ny jako kogoś w rodzaju „rozwiązywacza” problemów (*a problem solver*),
z drugiej – jako człowieka bliskiego w swoich zainteresowaniach przed-
stawicielom grupy społecznej, nazywanej w historiografii nauki mate-
matykami praktykami (*mathematical practitioners*).

Na początku swojej pracy Guicciardini zauważa, iż

zbyt często patrzymy na Newtona jako filozofa przyrody,
którego myśl unosi się wysoko ponad potrzebami ludzko-
ści, a nie doceniamy, jak poważnie traktował praktyczne
potrzeby świata tzw. „matematyków praktyków”, takich jak
mierniczowie czy geometrzy¹⁰⁸.

¹⁰⁸ Guicciardini 2018, s. 47; por. także: Iliffe, Smith 2016, s. 30.

A pod koniec konkluduje:

[Newton – J.R.] był przede wszystkim rozwiązywaczem problemów, dumnym z tak skutecznego posługiwania się technikami matematycznymi, alchemicznymi oraz z zakresu hermeneutyki biblijnej. (...) Jego postawa (...) bierze się (...) z dumy przynależności do wysoce wyspecjalizowanych cechów praktyków (...) ¹⁰⁹.

Neologiczne wyrażenie „rozwiązywacz problemów” jest w znacznej mierze jasne i zdaje się mieć pełne pokrycie w wymienionych wyżej i omówionych przykładach konstruowania przez Newtona określonych przyrządów obserwacyjnych i pomiarowych, a także w ocenie rozwiązań technicznych (przypadek silnika parowego Papina). Jak widzieliśmy proponowane przez angielskiego uczonego rozwiązania były również odpowiedzią na potrzeby określonych grup społecznych (astronomów, navigatorów, inżynierów pracujących nad doskonaleniem środków transportu). Pewne zdziwienie może jednak budzić dość uproszczone określenie autora *Zasad* jako *jedynie* „rozwiązywacza problemów”, niezaopatrzone przez Guicciardiniego w uwagę, że Newton nie był bynajmniej zwykłym „rozwiązywaczem”, ale w porównaniu do jemu współczesnych, a także rzesz przyszłych matematyków i fizyków, był „rozwiązywaczem” wyjątkowo wybitnym, żeby nie powiedzieć genialnym.

W przypadku skonfrontowania przez Guicciardiniego działalności Newtona z ruchem matematyków praktyków należy się jednak kilka precyzujących uwag. Pojęcie „matematyków praktyków” spopularyzowała w latach 50. dwudziestego wieku angielska historyczka nauki i techniki Eva G.R. Taylor (1879–1966). Obejmowała nim (a za nią także dzisiejsza historiografia) stosunkowo szeroką, działającą w szesnastym wieku i na początku siedemnastego, grupę społeczną (różną od rzemieślników) przedstawicieli takich fachów, jak: mierniczowie, navigatorzy, astronomowie, artylerzyści, budowniczowie fortyfikacji itd. Charakterystyczną cechą tych fachów było posługiwanie się określoną, nierzadko zaawansowaną, wiedzą matematyczną do celów praktycznych. Warto dodać, że sama Taylor, przypusz-

¹⁰⁹ Tamże, ss. 229–230.

czalnie jako pierwsza¹¹⁰, zaliczyła Newtona do grona matematyków praktyków¹¹¹.

Należy jednak zauważyć, iż Newton nie był w żadnym z powyższych tego słowa znaczeń matematykiem praktykiem (w ówczesnym rozumieniu społecznym), gdyż piastował Katedrę Matematyki Lucasa na Uniwersytecie w Cambridge¹¹², nie ubiegał się o uzyskanie patentów na swoje wynalazki, a także nie pobierał za prace inżynierskie (raczej okazjonalne aniżeli systematyczne) wynagrodzenia. Tak więc tezę Taylor-Guicciardiniego o „przynależności [Newtona – J.R.] do wysoce wyspecjalizowanych cechów praktyków” nie można uznać za dostatecznie uzasadnioną. Niemniej jednak otwarta pozostaje nadal droga do ewentualnej odpowiedzi na pytanie: jak wytłumaczyć aktywność techniczną autora *Opłyki*, w szczególności na polu budowy oryginalnych przyrządów w obliczu, jak się wydaje, dominujących w jego przypadku dążeń do opracowaniu zmatematyzowanych koncepcji i teorii dotyczących określonych aspektów przyrody.

Zanim zostanie zaproponowana hipotetyczna odpowiedź na tak postawione pytanie, wypada zwięźle, co oczywiście nie jest sprawą łatwą, zarysować mocno osadzone w realiach historycznych XVI i XVII wieku, możliwe relacje łączące (bądź dzielące) europejskie dziedzictwo techniczno-inżynierskie z przełomowymi dla rozwoju późniejszych nauk ścisłych (w tym zwłaszcza fizyki i astronomii) teoretycznymi ujęciami przyrody. Jednocześnie mówiąc o tych relacjach warto wziąć na serio, jak się wydaje, trafne spostrzeżenie i zarazem przestrożę Alexandra Kellera, aby nie używać przy tym anachronicznych dla XV i XVI wieku

¹¹⁰ Pod koniec XVIII wieku ukazała się praca Johna Sabine’a *The Practical Mathematician* (Sabine 1799), która zawiera m.in. odniesienie do obliczeń opartych na dwumianie Newtona (ss. 143–144). Książka jest dość obszernym poradnikiem, pomagającym w praktycznym wykorzystaniu matematyki, np. w miernictwie, astronomii, nawigacji, rzemiośle. Nie jest ona cytowana w pracach Taylor.

¹¹¹ Taylor 1954, s. 251; Cormack 2017, s. 3. Omawiając w swojej książce działalność siedemnastowiecznego angielskiego matematyka praktyka Jonasa Moore’a (1617–1679), mierniczego i Mistrza Artylerii, Frances Wilmoth krótko nawiązuje do sposobu uprawiania matematyki (i publikowania jej wyników) przez Newtona. Nie zalicza go jednak do matematyków praktyków. Por. Wilmoth 1993, ss. 9–10.

¹¹² Funkcję tę pełnił faktycznie do roku 1696, w którym objął urząd nadzorcy Mennicy Królewskiej w Londynie, formalnie jeszcze kilka lat dłużej, do roku 1702. Od tego momentu na Katedrze Lucasa zasiadał William Whiston (1667–1752).

terminów „nauka” (*science*) i „technika/technologia” (*technology*), „lecz [mówić – J.R.] raczej o matematyce i umiejętnościach praktycznych/rzemiośle (*arts*)”¹¹³.

Zdaniem autora niniejszego artykułu powyższe rozróżnienie Kellera odnosi się w znacznej mierze również do wieku XVII, nie przesądzając zarazem o kolejnych, późniejszych dziesięcioleciach, które jednak nie są w tym miejscu przedmiotem zainteresowania. Należy wszakże pamiętać, iż w XVII wieku nie ma jeszcze, bliskiej naszym czasom, perspektywy (trzech kolejnych wieków!) skutecznie przemawiającej za sukcesami matematyki w rozwijaniu owocnych teorii przyrodniczych. Pierwsze poważniejsze próby takich ujęć autorstwa Galileusza, C. Huygensa czy wreszcie przełomowe (choć dopiero z późniejszego punktu widzenia!) prace samego Newtona¹¹⁴ były co prawda po ich ogłoszeniu traktowane głównie jako interesujące koncepcje matematyczne, a ostatni z wymienionych autorów nadal im nawet status zasad nowej filozofii przyrody, w instytucjach ówczesnej „oficjalnej wiedzy” o przyrodzie, czyli w uniwersytetach, jeszcze przez długie dziesięciolecia będzie królować „Fizyka” Arystotelesa¹¹⁵.

Wiek XV i XVI, na co wskazuje w swoich pracach Keller, przyniosły niespotykaną w wiekach wcześniejszych ekspansję kulturową racjonalności matematycznej (autor ten nazywa omawiany przez siebie proces „rewolucją matematyczną”)¹¹⁶. Nie obejmowała ona jeszcze w znaczącym stopniu świata przyrody, lecz głównie świat szeroko pojętego rzemiosła i inżynierii, od sztuki artylerii i fortyfikacji, zegarmistrzostwa, nawigacji morskiej i kartografii, miernictwa, budowy maszyn po wytwórczość przyrządów pomiarowych tzw. matematycznych. W okresie renesansu umiejętności te były dynamicznie rozwijane jako gwarancja

¹¹³ Keller 1985, s. 348.

¹¹⁴ Nie odnosimy się tutaj w szczególności do jeszcze embrionalnych, po części zmatematyzowanych koncepcji przyrodniczych, których autorami byli uczeni średnio-wieczni i renesansowi.

¹¹⁵ Należy jednocześnie pamiętać, że od około połowy XVII wieku w części europejskich ośrodków akademickich (głównie w kręgach frankofońskich), „zasiedziały” od wieków arystotelizm i scholastykę próbuje wypierać kartezjańska filozofia przyrody. O niesłabnącej popularności filozofii przyrody Arystotelesa także w późniejszym okresie świadczy wciąż znaczna liczba cytowań jego prac w dziełach fizycznych z lat 50. XVIII wieku; por. Wróblewski 2000, ss. 68; 70.

¹¹⁶ Por. Keller 1984, ss. 162–163; 1985, s. 349.

sukcesu ekonomicznego i militarnego danego państwa, a ich najwybitniejsi przedstawiciele służyli na dworach władców jako doradcy i konsultanci¹¹⁷. Wydana w 1537 roku *La Nova Scientia* Niccolò Fontany Tartaglii (ok. 1500–1557) nie była pracą poświęconą dynamice teoretycznej, lecz matematycznym zasadom sztuki artylerii¹¹⁸. Prace Roberta Recorde’a (ok. 1510–1558) i Petrusa Ramusa (1515–1572) nie zachęcały jedynie do roztrząsania abstrakcyjnych subtelności *Elementów* Euklidesa, ale do wykorzystania geometrii w udoskonalaniu umiejętności praktycznych¹¹⁹.

Powyższe, niezwykle zwarte, nawiązanie do fenomenu matematyzacji sztuk praktycznych w przededniu pojawienia się postaci Isaaca Newtona i jego dalekosiężnych prac, nie ma bynajmniej na celu usilne wtłoczenie jego dokonań, w szczególności na polu projektów inżynierskich (m.in. budowy przyrządów optycznych, nawigacyjnych), w ramy praktycznych zaangażowań oddziedziczonych po wiekach wcześniejszych i kultywowanych w ówczesnej Europie i Anglii XVII wieku. Nie mniej jednak, jak się wydaje, w przypadku angielskiego uczonego należy się liczyć z inspiracją czerpaną także z tej tradycji w procesie tworzenia nie tylko projektów instrumentalnych, ale także teoretycznych. Elementem jednoczącym obydwu rodzaje tych projektów była niewątpliwie u Newtona matematyka i jej skuteczność w osiąganiu zamierzonych celów (niezawodność i dokładność techniczna w przypadku urządzeń oraz ścisłość ujęć wraz z możliwością predykcji w przypadku teorii)¹²⁰. Jego swoistą filozofię

¹¹⁷ Zob. Crombie 1994, s. 44. Autor ten uważa, że wymienione powyżej sztuki (umiejętności) mechaniczno-matematyczne (*artes mechanicae*) z późniejszymi zmatematyzowanymi naukami fizycznymi łączy nie tylko racjonalność matematyczna, ale także potrzeba eksperymentowania.

¹¹⁸ We współczesnej historiografii nauki istniała i do pewnego stopnia nadal istnieje dwoistość interpretacji znaczenia dla wiedzy o przyrodzie i inżynierii dzieła Tartaglii. Z jednej strony tacy badacze jak A. Koyrè (1960) widzieli w nim prekursora ujęć Galileusza i Newtona z zakresu dynamiki. Inni, dowartościowujący znaczenie wiedzy praktycznej i sztuki artyleryjskiej, dostrzegali z kolei wzrastające znaczenie w okresie renesansu matematyzacji inżynierii, żeby nie powiedzieć matematyzacji sztuki wojennej (por. np. Cuomo 1998).

¹¹⁹ Zob. Bennett 1986, s. 11; Hooykaas 1958.

¹²⁰ Nie można także zapomnieć w przypadku autora *Zasad* o uznaniu przez niego niezbędności, zarówno w sferze zainteresowań budowanymi przyrządami, jak i na polu tworzenia teorii różnych aspektów przyrody, określonych form eksperymentowania. Początków eksperymentowania z urządzeniami technicznymi można doszukiwać się

matematyzacji można odnaleźć zarówno w nawiązaniu do matematyczno-inżynierskich dokonań szkoły aleksandryjskiej (zwłaszcza Herona i Pappusa)¹²¹, jak i kartezjańskiego (a później leibnizjańskiego) zrównania statusu ontycznego przyrody i urządzeń tworzonych przez człowieka (mechanizmy, automaty)¹²².

Można więc sądzić, iż kwestia zainteresowań technicznych Newtona, bez zaliczania go do określonej grupy społecznej matematyków praktyków, nie jest wyłącznie sprawą nowych faktów historycznych, ale także określonej i oczywiście pojmowanej racjonalno-krytycznie interpretacji historycznej, biorącej poważnie pod uwagę kontekst uwarunkowań rozwoju wiedzy w XVII wieku, z jednoczesnym unikaniem prezentystycznego spojrzenia przez okulary późniejszych sukcesów matematyki i fizyki. Swoje zainteresowania sztuką projektowania inżynierskiego, niewątpliwie nawiązującego również do młodzieńczych pasji za zakresu „magii matematycznej”, Isaac Newton (podobnie zresztą jak w tym samym wieku Kartezjusz, C. Huygens, czy Leibniz¹²³) łączył z dążeniami do projektowania ogólnych ujęć teoretycznych przyrody. Można sądzić także, że były to niejako dwa aspekty podejmowanych przez niego przedsięwzięć badawczych, a może wyraz wspomnianych na początku tej pracy, również dwóch, a nawet więcej obliczy wielkiego angielskiego uczonego.

już w okresie jego młodzieńczych fascynacji magią matematyczną, pracami Wilkinsa i Bate'a oraz konstruowaniem zabawek mechanicznych.

¹²¹ Por. Newton 2011, s. 175; Guicciardini 2009, ss. 296–297.

¹²² Zacieranie różnic między tym, co naturalne (przyrodnicze), a tym, co sztuczne (m.in. wytwory rzemiosła) obok idei zacierania różnic między zjawiskami w sferze pod- i nadksiężycowej, charakterystyczne dla XVII wieku (obserwacje astronomiczne Galileusza, prawo powszechnego ciężenia Newtona), jest również rodzajem ogólniejszych przedzałożeń filozoficznych, które stymulowały rozwój nowych form wiedzy i metod ich pozyskiwania w okresie powstania nowożytnych nauk matematyczno-empirycznych. Na temat zrównania statusu przyrody i wytworów rzemiosła, zob. Descartes 1988, s. 65; Leibniz 1995, s. 22. Por. także: Rossi 1978, ss. 160–170; Crombie 1994, ss. 41 i nast.; Shapin 2000, s. 36; Rodzeń 2019, s. 667.

¹²³ Zakres urządzeń mechanicznych i pneumatycznych, w tym automatów projektowanych przez Leibniza, był o wiele szerszy, aniżeli w przypadku przyrządów budowanych przez Newtona. Leibniz, podobnie jak autor *Zasad*, rozważał również budowę *perpetuum mobile*, by w końcu odrzucić możliwość jego pomyślanej realizacji, zob. Hecht, Gottschalk 2018; Lenzen 2018.

7. Podziękowania

Za uwagi pozwalające ulepszyć tekst niniejszego artykułu jego autor wyraża szczerze podziękowania obydwu Recenzentom oraz prof. Michałowi Kokowskiemu.

Bibliografia

ŹRÓDŁA ARCHIWALNE

- Cambridge University Library, Cambridge, UK (dalej cyt. CUL). *Papers on Finding the Longitude at Sea* [1697–1725] sygn. MS Add. 3972. Dostęp online (14.10.2019): <https://cudl.lib.cam.ac.uk/view/MS-ADD-03972/1>.
- CUL. *Trinity College Notebook (Quaestiones quaedam Philosophiae)* [ok. 1661–1665] sygn. MS Add. 3996. Dostęp online (14.10.2019): <https://cudl.lib.cam.ac.uk/view/MS-ADD-03996/179>.
- CUL. *College Notebook* [ok. 1664–1665] sygn. MS Add. 4000. Dostęp online (14.10.2019): <https://cudl.lib.cam.ac.uk/view/MS-ADD-04000/1>.
- CUL. *Newton's Waste Book* [ok. 1664–ok. 1685] MS Add. 4004. Dostęp online (14.10.2019): <https://cudl.lib.cam.ac.uk/view/MS-ADD-04004/1>.
- King's College, Cambridge, UK. *Keynes* [William Stukeley's memoir of Newton, sent to Richard Mead in four installments (26 June to 22 July 1727)] sygn. MS 136.03; sygn. MS 130.07.
- Pierpont Morgan Library, New York, USA. *Sir Isaac Newton's Pocket Memorandum Book* [1659–ok.1664] sygn. MA 318. Dostęp online (14.10.2019): <https://www.themorgan.org/collection/isaac-newton/memorandum-book>.
- Royal Society Archive, London, UK (dalej cyt. RSA). *Sir Hans Sloane's Minutes Books of the Royal Society Meetings, 1699–1702; 1707–1711* sygn. MS 577; MS 579. Dostęp online (14.10.2019): <http://ttp.royalsociety.org/ttp/ttp.html?id=dff-3463f-0894-43ba-bfe4-f994ce7989a4&type=book>.
- RSA. *Classified Papers* [„Proposals to make an 80 tun ship made by Denis Papin” (odczytane w Royal Society 11 lutego 1707)] sygn. Cl.P/18i/66.
- RSA. *Register Book Original* [„Isaac Newton's opinion of Denis Papin's proposals for making a water-raising engine” (odczytane w Royal Society 17 marca 1708 roku)] sygn. RBO/9/110.
- The Newton Project* (red. Rob Iliffe; Scott Mandelbrote). Faculty of History, Oxford, UK. Dostęp online (14.10.2019): <http://www.newtonproject.ox.ac.uk>.

The Chymistry of Isaac Newton (red. William R. Newman). Indiana University, Bloomington, USA. Dostęp online (14.10.2019): <https://webapp1.dlib.indiana.edu/newton/>.

The Newton Project Canada (red. S. Snobelen). University of King's College, Halifax, Nova Scotia, Canada. Dostęp online (14.10.2019): <https://isaacnewton.ca/>.

ŹRÓDŁA DRUKOWANE

Bate, John 1634: *Mysteries of Nature and Art*. London: Ralph Mabb. Dostęp online (14.10.2019): <http://www.gutenberg.org/ebooks/47837>.

Burton, Robert 1924: *The anatomy of melancholy*. London: Chatto & Windus. Dostęp online (14.10.2019): https://openlibrary.org/books/OL27011637M/The_anatomy_of_melancholy.

Descartes, Renè 1988: *Rozprawa o metodzie*. Z języka francuskiego przełożyła Wanda Wojciechowska. Warszawa: Państwowe Wydawnictwo Naukowe. ISBN 83-01-03875-6.

Gerland, Ernst (red.) 1881: *Leibnizens und Huygens, Briefwechsel mit Papin*. Vaduz: Sändig. Dostęp online (14.10.2019): <https://ia902605.us.archive.org/8/items/leibnizensundhu00leibgoog/leibnizensundhu00leibgoog.pdf>.

Gregory 1663: *Optica promota...* Londini: S. Thomson. Dostęp online (14.10.2019): https://books.google.pl/books/about/Optica_promota.html?id=W2UAAAACAAJ&redir_esc=y.

Hadley, John 1731: The description of a new instrument for taking angles. *Philosophical Transactions of the Royal Society of London* 37(420), ss. 147–157. DOI:10.1098/rstl.1731.0025. Dostęp online (14.10.2019): <https://royalsocietypublishing.org/doi/pdf/10.1098/rstl.1731.0025>.

Hevelius, Johannes 1673: *Machinae coelestis: pars prior...* Gedani: S. Reiniger. Dostęp online (14.10.2019): https://books.google.pl/books?id=HDP2Qlem4kAC&hl=pl&source=gbs_navlinks_s.

Leibniz, Gottfried W. 1995: *Główne pisma metafizyczne*. Z języka łacińskiego przełożyli: Stanisław Cichowicz, Juliusz Domański. Toruń: Wydawnictwo Comer. ISBN 83-852149-62-7.

MacPike, Eugene F. (red.) 1932: *Correspondence and Papers of Edmond Halley*. Oxford: Clarendon Press. Dostęp online (14.10.2019): <https://ia801006.us.archive.org/0/items/b31349274/b31349274.pdf>.

Newton, Isaac 1672a: A letter of Mr. Isaac Newton, Professor of the Mathematicks in the University of Cambridge; containing his new theory about light and colors... *Philosophical Transactions of the Royal Society of London* 6(80), ss. 3075–3087.

- DOI:10.1098/rstl.1671.0072. Dostęp online (14.10.2019): <https://royalsocietypublishing.org/doi/pdf/10.1098/rstl.1671.0072>.
- Newton, Isaac 1672b: An accompt of a new catadioptrical telescope invented by Mr. Newton, Fellow of the R. Society, and Professor of the Mathematicques in the University of Cambridge. *Philosophical Transactions of the Royal Society of London* 7(81), ss. 4004–4010. DOI:10.1098/rstl.1672.0003. Dostęp online (14.10.2019): <https://royalsocietypublishing.org/doi/pdf/10.1098/rstl.1672.0003>.
- Newton, Isaac 1704: *Opticks...* London: S. Smith, B. Walford. Dostęp online (14.10.2019): https://books.google.pl/books?id=mxhfAAAAcAAJ&dq=newton+Opticks+1704&hl=pl&source=gbs_navlinks_s.
- Newton, Isaac 1742: A true copy of a paper found, in the hand writing of Sir Isaac Newton, among the papers of the late Dr. Halley, containing a description of an instrument for observing the Moon's distance from the fixt stars at sea. *Philosophical Transactions of the Royal Society of London* 42(465), ss. 155–156. DOI:10.1098/rstl.1742.0039. Dostęp online (14.10.2019): <https://royalsocietypublishing.org/doi/pdf/10.1098/rstl.1742.0039>
- Newton, Isaac 2011: *Matematyczne zasady filozofii przyrody*. Tłumaczenie J. Wawrzycycki. Kraków: Copernicus Center Press. ISBN 978-83-62259-24-3.
- Papin, Dionysius [Denis] 1690: Nova methodus ad vires motrices validissimas levi pretio comparandas. *Acta Eruditorum*, ss. 410–414.
- Papin, Denis 1707a: *Ars nova ad aquam ignis adminiculo efficacissime elevendam*, Cassell-Francofurt: M. Groot. Dostęp online (14.10.2019): http://digital.bib-bvb.de/view/bvbmets/viewer.0.6.4.jsp?folder_id=0&dvs=1572956825915~524&pid=7760669&locale=pl&usePid1=true&usePid2=true.
- Papin, Denis 1707b: *Nouvelle manière pour lever l'eau par la force du feu*. Cassell: J.G. Voguel. Dostęp online (14.10.2019): <https://gallica.bnf.fr/ark:/12148/br-t6k72612j.image>.
- Rumsey, James 1788: *Explanation of the Steam Engine, and the Method of Applying it to Propel a Boat*. Philadelphia: J. James.
- Sabine, John 1799: *The Practical Mathematician...* London: T. Johnes. Dostęp online (14.03.2020): https://books.google.pl/books?id=d_9eAAAAcAAJ&printsec=frontcover&hl=pl&source=gbs_ge_summary_r&cad=0#v=onepage&q&f=false.
- Savery, Thomas 1702: *The Miner's Friend; or An Engine to Rise Water by Fire*. London: S. Crouch. Dostęp online (14.10.2019): https://books.google.pl/books?id=j9QQtAEACAAJ&hl=pl&source=gbs_navlinks_s.
- Scott, James F. (red.) 1967: *The Correspondence of Isaac Newton, vol. 4, 1694–1709*. Cambridge: Cambridge University Press.

- Smith, David E. 1927: *Two Unpublished Documents of Isaac Newton*. [W:] *Isaac Newton, 1642–1727, A Memorial Volume*. Pod redakcją Williama J. Greenstreeta. London: G. Bell and Sons, ss. 16–31.
- Sprat, Thomas 1667: *The History of the Royal Society of London, for the Improving of Natural Knowledge*. London: J. Martyn. Dostęp online (14.10.2019): https://books.google.pl/books?id=g30OAAAAQAAJ&hl=pl&source=gbs_navlinks_s.
- Turnbull, Herbert W. (red.) 1959: *The Correspondence of Isaac Newton, vol. 1, 1661–1675*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Waller, Richard 1705: *The Posthumous Works of Robert Hooke*. London: S. Smith, B. Walford. Dostęp online (14.10.2019): https://books.google.pl/books?id=6xVTA-AAcAAJ&dq=Waller+the+Posthumous+Works+of+Robert+Hooke&hl=pl&source=gbs_navlinks_s.
- Werner, Johannes 1514: *Nova translatio primi libri geographiae Cl. Ptolomaei...*, Nürnberg: Johann Sutchs.
- Wilkins, John 1648: *Mathematical Magick: or, The Wonders that may be performed by Mechanical Geometry*. London: Sa. Gellibrand.
- Whiteside, Derek T. (red.) 2008: *The Mathematical Papers of Isaac Newton, t. 1, 1664–1666*. Cambridge: Cambridge University Press. ISBN 978-0-521-04595-7.

OPRACOWANIA

- Andersen, Kristi; Bos, Henk J.M. 2008: Pure Mathematics. [W:] *The Cambridge History of Science, t. 3*. Pod redakcją Kathariny Park; Lorraine Daston. Cambridge: Cambridge University Press. ISBN 978-0-521-57244-6, ss. 696–723.
- Andrade, Edward N. da C. 1935: Two Historical Notes. *Nature* 135(3410), ss. 359–360. DOI:10.1038/135359a0.
- Ariarnhod, Robyn 2019: *Thomas Harriot: A Life in Science*. Oxford: Oxford University Press. ISBN 9780190271855.
- Ariotti, Piero E. 1975: Bonaventura Cavalieri, Marin Mersenne, and the Reflecting Telescope. *Isis* 66 (3), ss. 302–321. DOI:10.1086/351471.
- Bennett, Jim A. 1986: The Mechanics' Philosophy and the Mechanical Philosophy. *History of Science* 24, ss. 1–28. DOI: 10.1177/007327538602400101. Dostęp online (11.03.2020): <http://adsabs.harvard.edu/full/1986HisSc..24....1B>.
- Bennett, Jim 2006: Catadioptrics and Commerce in Eighteenth-Century London. *History of Science* 44, ss. 247–278. DOI:10.1177/007327530604400205. Dostęp online (14.10.2019): <http://adsabs.harvard.edu/full/2006HisSc..44..247B>.
- Bottomley, Sean 2014: *The British Patent System and the Industrial Revolution 1700–1852: From Privilege to Property*. Cambridge: Cambridge University Press. ISBN 978-1-107-05829-3.

- Brewster, David 1831: *The Life of Sir Isaac Newton*. New York: Harper & Brothers. Dostęp online (14.10.2019): <http://www.gutenberg.org/ebooks/53311>.
- Burnett, D. Graham 2005: *Descartes and the Hyperbolic Quest: Lens Making Machines and Their Significance in the Seventeenth Century*. Philadelphia: American Philosophical Society. ISBN 978-0-87-169953-4.
- Cohen, H. Floris 1994: *The Scientific Revolution. A Historiographical Inquiry*. Chicago-London: The University of Chicago Press. ISBN 0-226-11280-2.
- Cook, Alan 1998: *Edmond Halley: Charting the Heavens and the Seas*. Oxford: Clarendon Press. ISBN 978-0-19-850031-5.
- Cormack, Lesley B. 2017: Introduction: Practical Mathematics, Practical Mathematicians, and the Case for Transforming the Study of Nature. [W:] *Mathematical Practitioners and the Transformation of Natural Knowledge in Early Modern Europe*. Pod redakcją Lesleya B. Cormacka, Stevena A. Waltona, Johna A. Schustera. Springer: Cham. ISBN 978-3-319-49429-6, ss. 1–8.
- Cresswell, Julia 2010: *Oxford Dictionary of Word Origins*. Oxford: Oxford University Press. ISBN 978-0-19-954793-7.
- Crombie, Alistair C. 1994: *Style myśli naukowej w początkach nowożytnej Europy*. Z języka angielskiego przełożył Piotr Salwa. Warszawa: Polska Akademia Nauk Instytutu Filozofii i Socjologii. ISBN 83-86166-95-9.
- Cross, Gary S. 2001: Toys and games. [W:] *Encyclopedia of European social history from 1350 to 2000, Tom 5*. Charles Scribner's Sons: New York. ISBN 0-684-80581-2, ss. 521–529.
- Crisman, Kevin J.; Cohn, Arthur B. 1998: *When Horses Walked on Water: Horse-powered Ferries in Nineteenth-century America*. Smithsonian Institution Press: Washington-London. ISBN 978-1-56-098843-4.
- Cuomo, Serafina. 1998: Nicolò Tartaglia, Mathematics, Ballistics and the Power of Possession of Knowledge. *Endeavour* 22(1), ss. 31–35. DOI: 10.1016/S0160-9327(98)01089-8.
- de Hilster, Nicolàs 2006: The Spiegelboog (mirror-staff): a reconstruction. *Bulletin of the Scientific Instrument Society* 90, ss. 6–16. Dostęp online (14.10.2019): http://www.dehilster.info/docs/SIS_bulletin_90_Hilster_Spiegelboog_Mirror-staff_2006.pdf.
- de la Saussaye, Louis; Péan, Andre 1869: *La vie et les ouvrages de Denis Papin, t. 1*. Paris: Blois, Franck.
- Dobbs, Betty J.T. 1991: *The Janus faces of genius. The role of alchemy in Newton's thought*. Cambridge: Cambridge University Press. ISBN 0-521-52487-3.

- Dupré, Sven 2008: Newton's Telescope in Print: The Role of Images in the Reception of Newton's Instrument. *Perspectives on Science* 16(4), ss. 328–359. DOI:10.1162/posc.2008.16.4.328.
- Eamon, William 1994: *Science and the Secrets of Nature: Books of Secrets in Medieval and Early Modern Culture*. Princeton: Princeton University Press. ISBN 0-691-02602-5.
- Forbes, Eric G. 1970: Tobias Mayer's Contributions to the Development of Lunar Theory. *Journal for the History of Astronomy*, 1, ss. 144–154. DOI: 10.1177/002182867000100205. Dostęp online (5.03.2020): <http://adsabs.harvard.edu/full/1970JHA.....1..144F>.
- Force, James E. 1999: Newton, the „Ancients”, and the „Moderns”. [W:] *Newton and Religion: Context, Nature, and Influence*. Kluwer: Dordrecht *at al.* ISBN 0-7293-5744-2, ss. 237–257.
- Freiesleben, Hans C. 1979: Newton's Quadrant for Navigation. *Vistas in Astronomy* 22(4), ss. 515–522. DOI:10.1016/0083-6656(78)90043-0.
- Guicciardini, Niccolò 2009: *Isaac Newton on Mathematical Certainty and Method*. Cambridge, Ma.–London: The MIT Press. ISBN 978-0-262-01317-8.
- Guicciardini, Niccolò 2018: *Isaac Newton and Natural Philosophy*. London: Reaction Books. ISBN 978-178023-906-4.
- Hall, A. Rupert 1955: Further optical experiments of Isaac Newton. *Annals of Science* 11(1), ss. 27–43. DOI:10.1080/00033795500200025.
- Hall, A. Rupert 1985: Isaac Newton's Steamer. *History of Technology* 10, ss. 17–29.
- Hall, A. Rupert 1995: John Collins on Newton's Telescope. *Notes and Records of the Royal Society of London* 49(1), ss. 71–78. DOI:10.1098/rsnr.1995.0003. Dostęp online (14.10.2019): <https://royalsocietypublishing.org/doi/pdf/10.1098/rsnr.1995.0003>.
- Hall, A. Rupert; Simpson, A D.C. 1996: An account of the Royal Society's Newton telescope. *Notes and Records of the Royal Society of London* 50(1), ss. 1–11. DOI:10.1098/rsnr.1996.0001. Dostęp online (14.10.2019): <https://royalsocietypublishing.org/doi/pdf/10.1098/rsnr.1996.0001>.
- Hecht, Hartmut; Gottschalk, Jürgen 2018: The Technology of Mining and Other Technical Innovations. [W:] *The Oxford Handbook of Leibniz*. Pod redakcją Marii R. Antognazzy. ISBN 9780199744725, ss. 526–540.
- Hooykaas, Reijer 1958: *Humanisme, science et réforme. Pierre de la Ramée (1515–1572)*. Leiden: Brill.
- Iliffe, Rob; Smith, George E. 2016: Introduction. [W:] *Cambridge Companion to Newton*. Pod redakcją Roba Iliffe'a; George'a E. Smitha. Cambridge: Cambridge University Press. ISBN 978-1-107-60174-1, ss. 1–33.

- Johnson, Philip 2018: *Parliament, Inventions and Patents: A Research Guide and Bibliography*, Abingdon–New York: Routledge. ISBN 9781138572270.
- Keller, Alexander 1984: Has Science Created Technology? *Minerva* 22, ss. 160–182. DOI: 10.1007/BF02207947.
- Keller, Alexander 1985: *Mathematics, Mechanics and the Origins of the Culture of Mechanical Invention*. *Minerva* 23, ss. 348–361. DOI: 10.1007/BF01096443.
- Kollerstrom, Nicholas 2000: *Newton's Forgotten Lunar Theory: His Contribution to the Quest for Longitude*. Santa Fe: Green Lion Press. ISBN 9781888009088.
- Kollerstrom, Nicholas; Bernard D. Yallop 1995: Flamsteed's Lunar Data, 1692–95, Sent to Newton. *Journal for the History of Astronomy* 26(3), ss. 237–246. DOI: [10.1177/002182869502600303](https://doi.org/10.1177/002182869502600303). Dostęp online (14.10.2019): http://articles.adsabs.harvard.edu/cgi-bin/nph/article_query?1995JHA....26..237K&default-print=YES&filetype=.pdf.
- Koyré, Alexander 1960: La dynamique de Nicolo Tartaglia. [W:] *La science au seizième siècle. Colloque international de Royamont. 1–4 Juillet 1957*. Paris: Hermann. ss. 91–116.
- Lenzen, Wolfgang 2018: *Leibniz and the Calculus Ratiocinator*. [W:] *Technology and Mathematics: Philosophical and Historical Investigations*. Pod redakcją Svena O. Hansena. Cham: Springer. ISBN 978-3-030-06722-9, ss. 47–55.
- Levenson, Thomas 2011: *Newton and the Counterfeiter. The Unknown Detective Career of the World's Greatest Scientist*. London: Faber & Faber. ISBN 978-0-571-22992-5.
- Lohne, Johannes 1965: Isaac Newton: the rise of a scientist, 1661–1671, *Notes and Records of the Royal Society* 20, ss. 125–139. DOI: [10.1098/rsnr.1965.0010](https://doi.org/10.1098/rsnr.1965.0010). Dostęp online (5.03.2020): <https://royalsocietypublishing.org/doi/pdf/10.1098/rsnr.1965.0010>.
- Manuel, Frank E. 1998: *Portrait Izaakona Newtona*. Warszawa: Prószyński i S-ka. ISBN 83-7180-045-2.
- Meli, Nico B. 2006: *Thinking with Objects: The Transformation of Mechanics in the Seventeenth Century*. The Baltimore: Johns Hopkins University Press. ISBN 978-0-80-188427-6.
- Meli, Nico B. 2013: Experimentations in the Physical Sciences of the Seventeenth Century. [W:] *The Oxford Handbook of the History of Physics*. Pod redakcją Jeda Z. Buchwalda, Roberta Foxa. Oxford: Oxford University Press. ISBN 978-0-19-969625-3, ss. 199–225.
- McConnell, Alicia 2004: *Papin, Denis (1647–1712?)*. [W:] *Oxford Dictionary of National Biography, t. 42*. Pod redakcją Henry'ego C.G. Matthewa, Briana Harrisona. Oxford: Oxford University Press. ISBN 978-0-19-861411-1, ss. 597–599.

- McGuire, James E., Tamny, Martin 1983: *Certain Philosophical Questions: Newton's Trinity Notebook*. Cambridge: Cambridge University Press. ISBN 0-521-53066-0.
- Mills, Allan A. 1982: Newton's Water Clocks and the Fluid Mechanics of Clepsydrae. *Notes and Records of the Royal Society of London* 37(1), ss. 35–61. DOI:10.1098/rsnr.1982.0004. Dostęp online (14.10.2019): <https://royalsocietypublishing.org/doi/pdf/10.1098/rsnr.1982.0004>.
- Mills, Allan A., Turvey, P.J. 1979: Newton's telescope, an examination of the reflecting telescope attributed to Sir Isaac Newton in the possession of the Royal Society. *Notes and Records of the Royal Society of London* 33(2), ss. 133–155. DOI: 10.1098/rsnr.1979.0009. Dostęp online (14.10.2019): <https://royalsocietypublishing.org/doi/pdf/10.1098/rsnr.1979.0009>.
- Mörzer Bruyns, Willem F.J.; Dunn, Richard 2009: *Sextants at Greenwich: A Catalogue of the Mariner's Quadrants, Mariner's Astrolabes Cross-staffs, Backstaffs, Octants, Sextants, Quintants, Reflecting Circles and Artificial Horizons in the National Maritime Museum, Greenwich*. Oxford: Oxford University Press. ISBN 978-0-19-160890-2.
- Newman, William R. 2018: *Newton the Alchemist: Science, Enigma, and the Quest for Nature's 'Secret Fire'*. Princeton–Oxford: Princeton University Press. ISBN 978-0-691-17487-7.
- Ranea, Alberto G. 1993: Leibniz's Briefwechsel mit D. Papin. *Prima Philosophia* 4(3), ss. 277–290.
- Robinson, Henry W. 1947: Note on Some Recently Discovered Geometrical Drawings in the Stonework of Woolsthorpe Manor House. *Notes and Records of the Royal Society of London* 5(1), ss. 35–36. DOI: 10.1098/rsnr.1947.0005. Dostęp online (14.10.2019): <https://royalsocietypublishing.org/doi/pdf/10.1098/rsnr.1947.0005>.
- Rodzeń, Jacek 2013: *Na tropie widma. Geneza i ewolucja spektroskopu optycznego w latach 1810–1860*. Kraków: Eikon Plus. ISBN 978-836-039171-6.
- Rodzeń, Jacek 2018: Czy Isaac Newton wynalazł napęd odrzutowy? *Analecta. Studia i Materiały z Dziejów Nauki* 2(53), ss. 115–138 (wydane w 2019).
- Rodzeń, Jacek 2019: Nauka a technika (technonauka). [W:] *Metodologia nauk. Część I: Czym jest nauka?* Pod redakcją Stanisława Janeczka et al. Lublin: Wydawnictwo KUL. ISBN 978-83-8061-711-7, ss. 655–682.
- Rossi, Paolo: 1978: *Filozofowie i maszyny (1400–1700)*. Z języka włoskiego przełożyła Alina Kreisberg. Posłowiem opatrzył Bohdan Suchodolski. Warszawa: Państwowe Wydawnictwo Naukowe.
- Sangwin, Christopher J. 2002: Newton's polynomial solver. *Journal of the Oughred Society* 11(1), ss. 3–7. Dostęp online (14.10.2019): https://www.academia.edu/313991/Newtons_Polynomial_Solver.

- Shapin, Steven 2000: *Revolucja naukowa*. Z języka angielskiego przełożył Stefan Amsterdamski. Warszawa: Prószyński i S-ka. ISBN 83-7180-964-6.
- Sobel, Dava 1998: *W poszukiwaniu długości geograficznej*. Tłumaczenie J. Bieroń. Poznań: Zysk i S-ka. ISBN 83-7150-498-5.
- Shapiro, Alan E. 1984: Introduction. [W:] *The Optical Papers of Isaac Newton, vol. 1 (The Optical Lectures 1670–1672)*. Pod redakcją Alana E. Shapira. Cambridge: Cambridge University Press. ISBN 978-0-521-15509-0, ss. 1–25.
- Shapiro, Alan E. 2013: Newton's Optics. [W:] *The Oxford Handbook of the History of Physics*. Pod redakcją Jeda Z. Buchwalda, Roberta Foxa. Oxford: Oxford University Press. ISBN 978-0-19-969625-3, ss. 166–198.
- Simpson, Allen D.C. 1981: *The Early Development of the Reflecting Telescope in Britain*. Nieopublikowana praca doktorska. University of Edinburg. Dostęp online (14.10.2019): <https://www.era.lib.ed.ac.uk/handle/1842/27388>.
- Smith, Alan 1998: A New Way of Raising Water by Fire: Denis Papin's Treatise of 1707 and Its Reception by Contemporaries. *History of Technology* 20, ss. 139–182.
- Spargo, Peter 1993: Newton's Chemical Experiments: An Analysis in the Light of Modern Chemistry. [W:] *Action and Reaction: Proceedings of a Symposium to Commemorate the Tercentenary of Newton's Principia*. Pod redakcją Paula H. Theermana, Adele F. Seeff. Newark: University of Delaware Press. ISBN 0-87413-446-3, ss. 123–140.
- Stukeley, William 1936: *Memoirs of Sir Isaac Newton's life*. London: Taylor and Francis.
- Sutcliffe, Andrea J. 2004: *Steam: The Untold Story of America's First Great Invention*. New York: Palgrave Macmillan. ISBN 1-4039-6899-3.
- Taylor, Eva G.R. 1954: *The Mathematical Practitioners of Tudor and Stuart England*. Cambridge: Cambridge University Press. ISBN 978-1-57-898293-6.
- Thrower, Norman J.W. 1981: *The Three Voyages of Edmond Halley in the Paramore, 1698–1701, vol. 1*. London: Hakluyt Society. ISBN 978-0-90-418002-2.
- Tinniswood, Adrian 2001: *His Invention So Fertile: Life of Christopher Wren*. Oxford: Oxford University Press. ISBN 978-0-19-534875-0.
- Turner, Gerald L'E. 1998: *Scientific Instruments, 1500–1900: An Introduction*. Berkeley–Los Angeles: University of California Press. ISBN 0-520-21728-4.
- Turnor, Charles 1845: An Account of Newton's Dial presented to the Royal Society by the Rev. Charles Turnor, in a letter addressed to the Marquis op Northampton, Pres. R.S., &c. *Philosophical Transactions of the Royal Society* 135, ss. 141–142. DOI: 10.1098/rstl.1845.0003. Dostęp online (14.10.2019): <https://royalsocietypublishing.org/doi/pdf/10.1098/rstl.1845.0003>.

- van Helden, Albert 1974: The Telescope in the Seventeenth Century. *Isis* 65(1), ss. 38–58. DOI:10.1086/351216.
- Westfall, Richard S. 1980: *Never at Rest. A Biography of Isaac Newton*. Cambridge: Cambridge University Press. ISBN 978-0-521-27435-7.
- Wigelsworth, Jeffrey R. 2010: *Selling Science in the Age of Newton: Advertising and the Commoditization of Knowledge*. Ashgate Publishing. ISBN-13: 978-1409400752.
- Willmoth, Frances 1993: *Sir Jonas Moore: Practical Mathematics and Restoration Science*. Woodbridge: The Boydell Press. ISBN 0-85115-321-6.
- Wilson, Raymond N. 2007: *Reflecting Telescope Optics I: Basic Design Theory and its Historical Development*. Berlin–Heidelberg: Springer. ISBN 978-3-540-40106-7.
- Włodarczyk, Jarosław 2012: *Księżyc w nauce i kulturze Zachodu*. Poznań: Rebis. ISBN 978-83-7510-095-2.
- Wróblewski, Andrzej Kajetan 2000: „Science Citation Index A.D. 1758”. *Prace Komisji Historii Nauki Polskiej Akademii Umiejętności* 2, ss. 61–74. Dostęp online (11.03.2020): <http://pau.krakow.pl/PKHN-PAU/pkhn-pau-II-2000-6.pdf>.

Lista ilustracji

- Ryc. 1. Teleskop zwierciadłowy (Newton 1672b, tabl. I, fig. 1). Dostęp online (14.10.2019): <https://www.biodiversitylibrary.org/item/179117#page/16/mode/1up>.
- Ryc. 2. Oktant morski (Newton 1742). Dostęp online (14.10.2019): <https://royal-societypublishing.org/doi/pdf/10.1098/rstl.1742.0039>.

Danuta Ciesielska

ORCID: [0000-0002-3190-5617](https://orcid.org/0000-0002-3190-5617)

Instytut Historii Nauki im. L. i A. Birkenmajerów PAN

smciesie@cyfronet.krakow.pl

Stypendyści Akademii Umiejętności w Krakowie i Uniwersytetu Jagiellońskiego na Uniwersytecie Georga-Augusta w Getyndze w latach 1891–1914. Matematyka

Abstrakt

Podstawowym celem projektu badawczego jest ocena wpływu studiów i pobytów naukowych polskich uczonych w światowym centrum matematyki, jakim był Uniwersytet w Getyndze, na rozwój ich akademickich karier.

W tym artykule skupiono się tylko na matematykach, którzy byli stypendystami Akademii Umiejętności w Krakowie i Uniwersytetu Jagiellońskiego. Ramy czasowe artykułu wyznaczyły daty pobytów pierwszego i ostatniego stypendysty w Getyndze. Przedstawiono krótko informacje o Fundacji im. Osławskiego, Funduszu im. Dra Władysława Kretkowskiego

INFORMACJA O PUBLIKACJI		e-ISSN 2543-702X ISSN 2451-3202		 BRYLANTOWY MODEL OTWARTEGO DOSTĘPU
CYTOWANIE				
Ciesielska, Danuta 2020: Stypendyści Akademii Umiejętności w Krakowie i Uniwersytetu Jagiellońskiego na Uniwersytecie Georga-Augusta w Getyndze w latach 1891–1914. <i>Matematyka. Studia Historiae Scientiarum</i> 19, ss. 375–422. DOI: 10.4467/2543702XSHS.20.012.12568 .				
OTRZYMANO: 04.04.2020 ZAAKCEPTOWANO: 22.08.2020 OPUBLIKOWANO ONLINE: 30.09.2020	POLITYKA ARCHIWIZOWANIA Green SHERPA / RoMEO Colour	LICENCJA 	 Crossref Similarity Check Powered by iThenticate	
WWW	https://ojs.ejournals.eu/SHS/ ; http://pau.krakow.pl/Studia-Historiae-Scientiarum/archiwum			

oraz Funduszu im. Kazimierza Klimowskiego oraz o losach stypendystów: Leona Chwistka, Antoniego Hoborskiego, Stanisława Kępińskiego, Stanisława Ruzewicza, Włodzimierza Stożka, Władysława Ślebodzińskiego i Franciszka Włodarskiego. Przywołane w artykule dokumenty pochodzące z archiwów tych fundacji i korespondencji nie były wcześniej publikowane.

Podjęto próbę oceny pobudek, które skłoniły młodych polskich uczonych do wyboru Getyngi jako miejsca zagranicznych studiów. Oceniono wpływ odbytych w Getyndze studiów na tematyką prowadzonych przez nich badań naukowych.

Przed główną częścią artykułu krótko naszkicowano historię matematyków, matematyki i kształcenia matematycznego w Getyndze w okresie 1885–1914.

Słowa kluczowe: *Uniwersytet Georga-Augusta w Getyndze, Felix Klein, fundacje stypendialne, Uniwersytet Jagielloński, Akademia Umiejętności w Krakowie, historia matematyki w XIX i XX wieku, historia polskich matematyków.*

Fellows of the Academy of Arts and Sciences in Kraków and the Jagiellonian University in Georg-August University in Göttingen in the period 1891–1914. Mathematics

Abstract

The main goal of the research project is an evaluation of the impact of studies and scientific visits of Polish scientists in the world mathematical centre, which was Georg-August University in Göttingen, on their careers.

The results presented in this report focuses on the scholarship holders of the Academy of Arts and Sciences in Kraków and the Jagiellonian University. A time-frame for the article are the dates of visit of the first and the last scholarship holders in Göttingen. A brief history of the Osławski's Fund, Dr. Władysław Kretkowski's and Kazimierz Klimowski's Fund and the fellows – mathematicians: Leon Chwistek, Antoni Hoborski, Stanisław Kępiński, Stanisław Ruzewicz, Włodzimierz Stożek, Władysław Ślebodziński and Franciszek Włodarski are presented

in the article. The archival documents cited in the article are presented in print for the first time.

An analysis of the reasons that urged young Polish scholars to choose Göttingen for their foreign studies is given. An evaluation of the impact of their studies in Göttingen on their future research areas was done.

An introduction to the article is a very brief history of mathematicians, mathematics and mathematical education in Georg-August University in Göttingen in the period 1885–1914.

Keywords: *Georg-August University in Göttingen, Felix Klein, scholarship funds, Jagiellonian University, Academy of Arts and Sciences in Kraków, history of mathematics in 19th and 20th centuries, history of Polish mathematicians*

1. Wstęp

Druga połowa wieku XIX, a szczególnie przełom XIX i XX wieku, to czas błyskawicznego rozwoju niemal wszystkich nauk. W tym okresie stypendia fundowane przez prywatnych donatorów, a zarządzane przez Akademię Umiejętności oraz Uniwersytet Jagielloński pozwalały młodym adeptom nauki na zagraniczne kształcenie się, zapoznanie z bieżącą literaturą, a w zakresie nauk eksperymentalnych na zdobycie doświadczenia i informacji o sprzęcie i metodach badawczych. Ważny również był bezpośredni kontakt z uczonymi i nawiązane znajomości. O tym ostatnim aspekcie podróży zagranicznych Tadeusz Grabowski pisał tak:

To zetknięcie się osobiste z przedstawicielami różnych, często sprzeciwiających się sobie poglądów, wpłynęło znacznie na układ i charakter poszukiwań własnych, które zamierzałem niebawem rozpocząć¹.

Tymczasem sytuacja nauk ścisłych jeszcze w latach 70. XIX wieku była mizerna. Julian Dybiec pisze o tym:

Całkowicie na peryferiach mecenatu przez długi czas znajdowały się nauki matematyczne i ścisłe. Fundowanie stypendiów dla inspirowania tego typu studiów było dziełem właściwie wąskiego grona specjalistów².

¹ Dybiec 1979, s. 112.

² *Ibidem*.

Sytuacja uległa poważnej zmianie już kilka lat po powstaniu Akademii Umiejętności. Do Akademii przekazywano znaczne środki na utworzenie funduszy stypendialnych. Wyjazdy zagraniczne w tym okresie służyły zapoznaniu się z wybraną przez stypendystę jedną dziedziną nauki i opanowaniu jej na poziomie wyższym niż byłoby to możliwe na jednym z polskich uniwersytetów. Wyjazdy zagraniczne miały ogromne znaczenie dla całej nauki w odradzającej się Polsce. Dybiec pisze:

Studia ułatwiły Polsce włączenie się do międzynarodowego ruchu naukowego. Wszystkie najważniejsze światowe czasopisma naukowe miały redakcje na zachodzie Europy. Nawiązanie przez Polaków w czasie pobytu za granicą kontaktów z uczonymi zachodnimi bardzo często umożliwiało im zamieszczanie opracowanych rozpraw w owych prestiżowych czasopismach. Nawiązanie osobistych kontaktów skutkowało także zapraszaniem na międzynarodowe zjazdy i kongresy. Dzięki studiom Polacy w jeszcze większym stopniu mogli zaznaczyć swą obecność na międzynarodowym forum naukowym. Nie będzie przesady, jeśli się stwierdzi, że w jakimś stopniu Polska istniała w międzynarodowej świadomości nie tylko dzięki powstaniom, nie tylko dzięki literaturze pięknej (Mickiewicz, Sienkiewicz), ale także dzięki nauce³.

O roli stypendiów i funduszy stypendialnych nie zapomniano również w momencie tworzenia się państwa polskiego. W 1917 roku Kasa im. Mianowskiego rozesłała do profesorów polskich uniwersytetów ankietę, w której zadano pytanie o potrzeby nauki narodowej w odradzającej się Polsce. Odpowiedzi na to pytanie udzieliło wielu uczonych, w tym kilku matematyków. Jednym z nich był Stefan Mazurkiewicz⁴. Urodzony w Warszawie Mazurkiewicz wykształcenie zdobywał poza Królestwem Polskim. Maturę zdał w 1906 roku w Krakowie w IV c.k.

³ Dybiec 2003, s. 71.

⁴ Stefan Mazurkiewicz (1888–1945), matematyk, profesor Uniwersytetu Warszawskiego. Był członkiem PAU (członek korespondent od 1922 roku, członek czynny od 1936 roku), członkiem i sekretarzem generalnym (1935–1945) Towarzystwa Naukowego Warszawskiego, członkiem Rumuńskiej Akademii Nauk, dziekanem Wydziału Matematyczno-Przyrodniczego UW oraz prorektorem UW – zob. Pawlikowska-Brożek 1975; Duda 2012.

Gimnazjum, po czym rozpoczął studia matematyczne na Wydziale Filozoficznym UJ. Już w następnym roku przeniósł się na uniwersytet w Monachium, gdzie spędził 5 semestrów, a potem na Uniwersytet Georga-Augusta w Getyndze, gdzie studiował przez 4 semestry. Studia ukończył we Lwowie. Tam też w 1913 roku uzyskał doktorat. W 1915 roku Mazurkiewicz został powołany na nowo otwarty uniwersytet w Warszawie. Dwa lata później otrzymał ankietę rozesłaną przez Kasę im. Mianowskiego na temat potrzeb nauki polskiej. Mazurkiewicz nie miał wtedy jeszcze habilitacji, którą otrzymał dopiero w 1919 roku od Uniwersytetu Jagiellońskiego, ale bardzo chętnie podzielił się swymi pomysłami na temat potrzeb matematyki, a długoletni pobyt na zagranicznych uniwersytetach z pewnością miał wpływ na jego poglądy. Mazurkiewicz napisał:

Nasza twórczość naukowa w zakresie matematyki wtedy pójdzie normalnym torem i będzie mogła urzeczywistniać te nadzieje, które, jak sądzę rokuje, jeżeli pozostawać będzie w jak najściślejszej styczności z twórczością naukową Zachodu.

Dodał ponadto:

W charakterze środków opieki nad młodeymi siłami naukowymi wymieniłbym [...] utworzenie szeregu stypendjów dla przyszłych specjalistów naukowych (na wzór stypendium Kretkowskiego)⁵.

Odpowiedź udzielona przez niego jest jedną z niewielu, w których wymienione są wcześniejsze działania Akademii Umiejętności w Krakowie wspierające naukę. Rolę fundacji stypendialnych w rozwoju polskiej nauki u progu niepodległości kraju warto nadal badać, gdyż materiały archiwalne kryją wiele nieznanych do tej pory informacji. W tym artykule przedstawione zostaną informacje wydobyte z polskich i niemieckich archiwów związane z siedmioma osobami, które dzięki fundacjom stypendialnym Akademii Umiejętności i Uniwersytetu Jagiellońskiego w latach 1891–1914 studiowały matematykę na Uniwersytecie w Getyndze.

⁵ Mazurkiewicz 1919, s. 3.

2. Matematyka i matematycy na Uniwersytecie Georga-Augusta w Getyndze w okresie 1885–1914

Uniwersytet w Getyndze został założony⁶ w 1734 roku, a jego oficjalna współczesna nazwa to *Georg-August-Universität*. Stał się znany głównie dzięki wydziałowi prawa, z którym związani byli m.in. Stephan Pütter (1725–1807), Gustav von Hugo (1764–1844) oraz, w późniejszym okresie, Rudolf von Jhering (1818–1892). Z tą uczelnią łączone są nazwiska braci Jakoba (1785–1863) i Wilhelma (1786–1859) Grimmów. Dla matematyków najważniejszym przełomem w dziejach uniwersytetu było przybycie do Getyngi w 1807 roku „księcia matematyków” Carla Friedricha Gaussa (1777–1855).

W późniejszych latach wykładali w Getyndze najwybitniejsi matematycy drugiej połowy XIX wieku: Johann Peter Gustav Lejeune-Dirichlet (1805–1859), Bernhard Georg Friedrich Riemann (1826–1866) oraz Rudolf Friedrich Alfred Clebsch (1833–1872).

Pod koniec XIX wieku na uniwersytecie nadal działały tylko dwie katedry matematyki⁷. Do roku 1892 pierwszą z nich zajmował Hermann Schwarz (1843–1921), później przez trzy lata Heinrich Weber⁸ (1842–1913), a w roku 1895 tę właśnie katedrę objął David Hilbert; pozostał na niej do 1930 roku. Na drugiej katedrze od 1886 roku niemal do I wojny światowej zasiadał Klein, zastąpił go w 1913 roku Constantin Carathéodory (1873–1950). Jednak dzięki staraniom Kleina na początku XX wieku utworzono kolejne katedry matematyki.

W 1902 roku powstała trzecia katedra matematyki, którą zajmował do swej przedwczesnej śmierci Hermann Minkowski (1864–1909), jego następcą został Edmund Landau (1877–1938).

W 1904 roku utworzono katedrę zastosowań matematyki, objął ją Carl Runge (1856–1927) i pozostał na niej do 1924 roku.

⁶ Do opracowania krótkiej historii uniwersytetu w Getyndze wykorzystano: Ebel 1969; *Exodus Professorum* 1989; Rowe 1989 oraz Lehto 1998.

⁷ Do opracowania historii matematycznych katedr na Uniwersytecie Georga-Augusta w Getyndze wykorzystano: Bečvářová, Netuka 2010.

⁸ Heinrich Weber (1842–1913), niemiecki matematyk, profesor uniwersytetów w Heidelbergu, Getyndze, politechnik w Charlottenburgu, Zurychu i Karlsruhe – zob. Frei 1989.

Poza wymienionymi profesorami na przełomie XIX i XX wieku, aż do wojny, w Getyndze pracowali profesorowie bez katedry: Ernst Schering (1824–1897) i Felix Bernstein (1878–1956). Schering jest głównie znany jako wydawca dzieł Gaussa, Bernstein specjalizował się w matematyce aktuarialnej, bardzo popularnej wśród studentów.

Z odczytami, głównie na zaproszenie Fundacji Wolfskehla, gościli w Getyndze Henri Poincaré (1854–1912), Gösta Mittag-Leffler (1846–1927) oraz Marian Smoluchowski (1872–1917).

Jednak tym, co pozwoliło zbudować w Getyndze ośrodek matematyczny o światowej sławie, było przybycie do Getyngi Feliksa Kleina. Wraz z nim rozpoczęła się nowa era matematyki w Getyndze. To on, poza prowadzeniem badań i wykładów, na nowo opracował program studiów, założył do dziś słynną na całym świecie otwartą czytelnię matematyczną i to on zapoczątkował współpracę matematyków z przemysłem. Klein w 1893 roku w Stanach Zjednoczonych przedstawił nie tylko same matematyczne studia, ale również osobiste poglądy na temat sposobu kształcenia i samokształcenia się. Stało się to w trakcie Międzynarodowego Kongresu Matematyków, który odbył się w Chicago w czasie wystawy światowej. Klein wygłosił wtedy w Evanston cykl wykładów, z których dwunasty w całości był poświęcony informacjom na temat studiów matematycznych na Uniwersytecie w Getyndze. W zagadnienie to wprowadził słuchaczy następującymi słowami:

Niezupelnie to ścisłe mówić o organizacji matematyki w Getyndze. Wiecie o tem, że w uniwersytetach niemieckich panuje wolność uczenia się i nauczania, tak że organizacya, o której mowa, polega raczej na dobrowolnej zgodzie pomiędzy wykładającymi matematykę.

W Getyndze odróżniamy kurs ogólny i kurs wyższy matematyki. Kurs ogólny jest przeznaczony dla znakomitej większości studentów, mających zamiar poświęcić się nauczaniu matematyki i fizyki w gimnazyjach, gimnazyjach realnych, szkołach realnych, gdy tymczasem kurs wyższy przeznacza się specjalnie dla osób, przygotowujących się do badań samodzielnych⁹.

⁹ Klein 1899, s. 95.

Po dłuższej opowieści o pomysłach, informacjach i faktach na temat kształcenia przyszłych nauczycieli oraz o sposobach zarządzania kłopotem z tym związanym przeszedł do głównego tematu:

Lecz mówić mam głównie o kursach wyższych, [...]. Tu, oczywiście, konieczną jest specjalizacja. Każdy profesor i docent przeznaczają pewne lekcje specjalnie dla bardziej posuniętych studentów, a zwłaszcza dla przygotowujących się do egzaminu doktorskiego. Ze względu na wielką rozległość matematyki dzisiejszej, nie może być mowy o objęciu całej jej dziedziny. Wykłady też te nie powtarzają się regularnie co roku, a przedmiot ich zależy od specjalnej gałęzi badań, która w danym czasie może zajmować profesora. Prócz wykładów mamy jeszcze seminarya wyższe, których głównym zadaniem jest wprowadzenie studenta w dziedzinę badań samodzielnych i danie mu sposobności do pracy indywidualnej.

Co się tyczy moich własnych wykładów wyższych, to trzymałem się w nich pewnego planu w wyborze przedmiotów na różne lata; celem moim głównym jest pozyskanie z biegiem czasu zupełnego przeglądu całej dziedziny matematyki nowoczesnej, ze szczególnym uwzględnieniem stanowiska intuicyjnego (w wyższym znaczeniu tego wyrazu) *l u b g e o m e t r y c z n e g o*. Ogólne dążenie moje odnajdziecie, jak sądzę, i w tych odczytach, w których usiłowałem w pewnej mierze przedstawić program ogólny mojej pracy osobistej. W Getyndze, dla wykonania tego planu i uświadomienia go słuchaczom, przyjąłem przed kilkoma laty taką metodę, że moje wyższe wykłady starannie spisuję lub, jak w ostatnim czasie, litografuję, aby je łatwiej uczynić przystępnymi. Wykłady dawniejsze złożone są do użytku słuchaczy w czytelni matematycznej uniwersytetu; kursy zaś litografowane może nabyć każdy¹⁰.

Pomysł Kleina przygotowania dla studentów litografowanych wykładów istotnie przyniósł znakomite korzyści i dobrze się przysłużył do

¹⁰ Ibidem, ss. 96–97.

rozpropagowaniu jego samego i jego metod nauczania, a czasem samej informacji o tym, że warto studiować w Getyndze u Kleina. Kopie litografowanych wykładów dostępne były już pod koniec XIX wieku nie tylko w Niemczech, ale w całej Europie, w tym również na ziemiach polskich. Egzemplarze litografowanych wykładów zachowały się do dziś w bibliotekach w Krakowie i Warszawie. W wykładach i seminariach prowadzonych przez Kleina w latach 1886–1913 uczestniczyło ponad pięćdziesięciu polskich studentów; wielu z nich później osiągnęło światową sławę, zdecydowana większość była bardzo dobrze znana w polskim środowisku naukowym – o kilku będzie mowa w tym artykule.

Innym ważnym aspektem, który poruszył w swym odczycie Klein, jest problem stosunków między profesorem a studentem. Stosunki te w tamtych czasach były zwykle bardzo formalne, różnice dzielące profesora i studenta w hierarchicznym świecie akademickim były ogromne. Tymczasem Klein wyznaje:

Innym ważnym punktem, o którym pragnę was powiadomić, jest to, że studentów uważałem zawsze nie tylko za słuchaczy lub wychowanców, lecz za współpracowników. Życzę sobie, aby brali udział czynny w moich własnych badaniach; jestem zwłaszcza szczęśliwy, gdy przynoszą ze sobą wiedzę specjalną i nowe pomysły, oryginalne lub pochodzące z innego źródła, od wykładów innych matematyków. Tacy to słuchacze najczęściej odnoszą korzyści z pobytu w Getyndze¹¹.

Klein jednak przestrzega, aby do Getynki udawali się studenci znający język niemiecki, przygotowani już do samodzielnej pracy, zaawansowani w studiach matematycznych:

Student, posiadający tylko znajomość elementarną rachunku różniczkowego i całkowego, słabo z językiem niemieckim obyty, niedobrze czyni, zapisując się na moje wykłady. [...] Inne trudności, związane z mojemu wyższymi wykładami, polegają na ich charakterze encyklopedycznym, zgodnym z ogólną tendencją mego programu¹².

¹¹ Ibidem, s. 97.

¹² Ibidem, s. 98.

Dodaje ponadto, że nie tylko nie zniechęca do udziału w innych wykładach, ale gorąco namawia do wysłuchania innych kursów nie tylko u niego i nie tylko w Getyndze. Należy wyraźnie podkreślić, że to Klein¹³ stworzył ramowy program studiów w Getyndze, program bardzo różny od tego, co w tym samym czasie proponowano w całej Europie. To on był pionierem partnerskich stosunków między profesorami i studentami, zjawiska charakterystycznego dla getyńskiej matematyki, istniejącego aż do czasu upadku Instytutu Matematycznego w 1933 roku.

3. O fundacjach stypendialnych zarządzanych przez Akademię Umiejętności

Akademia Umiejętności w Krakowie od początku istnienia

jako instytucja powołana do pielegnowania nauk miała za zadanie popierać i ułatwiać twórczą pracę naukową, kierować nią, inicjować badania naukowe oraz utrzymywać łączność nauki polskiej z zagranicą¹⁴.

Tradycyjnie działalność Akademii Umiejętności widziana jest z perspektywy patriotycznej. Akademia postrzegana była, i nadal jest, jako organizatorka badań związanych z historią Polski i językiem polskim.

Rola Akademii Umiejętności w organizowaniu badań w zakresie nauk ścisłych i przyrodniczych nierzadko jest pomniejszana, albo nawet pomijana. Tymczasem Akademia Umiejętności znacząco przyczyniła się do rozwoju badań w zakresie nauk ścisłych i przyrodniczych prowadzonych przez polskich uczonych.

Od samego początku przyrodnicy mieli w Akademii ogromne znaczenie. Pierwszym prezesem Akademii został fizjolog i antropolog Józef Majer (1808–1899). Prezesem Polskiej Akademii Umiejętności był lekarz Kazimierz Kostanecki (1863–1940), wiceprezesami zaś lekarz Józef Dietl (1804–1878), botanicy: Ignacy Czerwiakowski (1808–1882) i Emil Godlewski (1847–1930), lekarz i anatom Ludwik Teichmann (1828–1895), chemik Wojciech Świątosławski (1881–1868), lekarz

¹³ Na temat roli Kleina w nawiązywaniu międzynarodowych kontaktów naukowych, nowatorskich metod nauczania dużo pisze: Tobies 2019.

¹⁴ Nedza 1978, s. 6.

i biolog Henryk Hoyer (1864–1947) oraz biochemik Leon Marchlewski (1869–1946).

Warto jednak zaznaczyć, że wszyscy wymienieni uczeni kształcili się lub pogłębiali wcześniejsze studia na niemieckich i austriackich uniwersytetach w Berlinie, Heidelbergu, Getyndze, Wiedniu i we Wrocławiu. Z pewnością doceniali rolę zagranicznych studiów w rozwoju naukowym młodych adeptów i wysoko cenili niemieckie uczelnie. Z drugiej zaś strony starali się o pozyskiwanie funduszy od prywatnych donatorów na stypendia dla tych młodych adeptów nauki, którzy byli zbyt ubodzy, aby samodzielnie lub z pomocą rodziny sfinansować pobyt i studia w zagranicznym ośrodku naukowym.

Dzięki ich działaniom i hojności donatorów pod zarządem Akademii Umiejętności działało wiele fundacji stypendialnych. Dybiec wymienia 12 takich fundacji, działających w latach 1878–1918¹⁵.

Najważniejsze fundacje stypendialne Akademii Umiejętności (od 1878 do 1918) to Fundacja stypendialna dra Seweryna Gałęzowskiego, Fundusz stypendialny dra Zenona Pileckiego oraz Fundacja Edukacyjna Wiktora Osławskiego. Do tej grupy, ze względu na jego rolę dla środowiska polskich matematyków oraz na wysokość przekazanej sumy, należy zaliczyć Fundusz im. Dra Władysława Kretkowskiego.

Fundacja stypendialna Seweryna Gałęzowskiego (1801–1878) działała w latach 1878–1912. Fundacja, zgodnie z wolą donatora, została nazwana imieniem braci Śniadeckich. Darczyńca był bardzo hojny, bowiem zapisał stypendystom roczne stypendium w wysokości 5000 franków francuskich. Była to wówczas kwota nie tylko pozwalająca na zagraniczny pobyt naukowy, ale również na zakup książek i wyposażenie laboratorium w podstawowe instrumenty. Stypendystów wybierała Rada kierując się potrzebami kadrowymi polskich uniwersytetów w Galicji. Ze stypendium ufundowanego przez Gałęzowskiego w latach działania fundacji 1878–1912 skorzystały 44 osoby¹⁶.

Stypendium im. Śniadeckich przyznano dwóm fizykom i dwóm astronomom; matematyk tego stypendium nigdy nie otrzymał. Stypendystami Funduszu im. Śniadeckich byli: Zygmunt Wróblewski¹⁷ (1880/1881 i 1881/1882), Kazimierz Olearski (1884/1885), Marcin

¹⁵ Dybiec 1979, ss. 210–211.

¹⁶ Nedza 1978, s. 15.

¹⁷ Daty w nawiasach oznaczają okres (rok akademicki) pobierania stypendium.

Ernst (1900/1901) i Lucjan Grabowski (1900/1901). Żaden z nich nie wybrał jako miejsca naukowego pobytu Getyngi.

Fundusz stypendialny N.N. został utworzony anonimowo na życzenie donatora, doktora Zenona Pileckiego (1815–1890). Zgodnie z jego wolą stypendia miały być przyznawane naprzemiennie humanistom i przyrodnikom na roczne albo dwuletnie uzupełnienie studiów na zagranicznym uniwersytecie. Kwota rocznego stypendium wynosiła 1200 złotych reńskich (dalej krótko: złr). W zakresie nauk ścisłych, przyrodniczych i o ziemi stypendium Pileckiego w latach 1891–1912 przyznano jedenastu osobom. Fundacja ta bardzo rzadko wspierała uczonych zajmujących się naukami ścisłymi i przyrodniczymi, było to łącznie 5 osób. Beneficjentem tej fundacji był fizyk Konstanty Zakrzewski (1902/1903), nie było wśród stypendystów ani matematyka, ani astronoma. Zakrzewski dwa lata przed otrzymaniem stypendium spędził kilka miesięcy w Getyndze, nie zdecydował się do niej wrócić i na studia wybrał holenderską Lejdę.

Fundacja edukacyjna Wiktora Oslawskiego¹⁸ (1814–1893), przekazana Akademii ostatnią wolą donatora w 1893 roku, została uruchomiona – po wielu kłopotach – dopiero w 1905 roku. Stypendium to skierowane było do ludzi młodych, ale równocześnie związanych ze środowiskiem akademickim. Przyznawano rocznie 4 stypendia, każde w kwocie 5000 koron. Łączna liczba stypendystów to 42 osoby, a w zakresie nauk ścisłych, technicznych, przyrodniczych i o ziemi stypendium przyznano 16 osobom. Ze stypendium z Fundacji Oslawskiego skorzystali: fizyk – Witold Rybczyński (1911/1912 i 1912/1913) oraz matematyk – Antoni Hoborski (1908/1909 i 1909/1910). Rybczyński¹⁹ (1881–1949) nie był w Getyndze, a później porzucił naukę na rzecz pracy nauczycielskiej. O Hoborskim będzie mowa później, gdyż on studiował w Getyndze.

¹⁸ Informacje na temat Fundacji Oslawskiego i Wiktora Oslawskiego za: Nedza 1978.

¹⁹ Witold Rybczyński był autorem pierwszego w języku polskim mnemonika (pt. „Inwokacja do Mnemozyny bogini pamięci”) umożliwiającego zapamiętanie kolejnych cyfr rozwinięcia dziesiętnego liczby π : „Daj, o Pani boska Mnemozyno, // liczbę pi, którą też zowią ponętnie ludolfiną, // pamięci przekazać tak, by // jej dowolnie oraz szybko do pomocy użyć, gdy // się problemu nie da inaczej rozwiązać. // – to zastąpić liczbami.” (za: *Problemy* 1949 (8)).

Fundusz im. Dra Władysława Kretkowskiego został utworzony zgodnie z wolą testatora na:

urządzenie dla uczniów Uniwersytetu Jagiellońskiego i wynagradzanie takich wykładów i ćwiczeń z matematyki czystej, które wychodzą poza zakres normalnych lekcji zapewnianych w tej dziedzinie środkami Skarbu Państwa, [oraz] na zasilki dla ułatwienia ukończonym matematykom wyjazdów w celach naukowych z zakresu czystej matematyki przede wszystkim do Anglii, Włoch i Skandynawii²⁰.

W latach 1911–1914 przyznano 11 takich stypendiów. Tadeusz Łazowski (1884–1939), któremu przyznano subwencję na wyjazd w 1913 r., zrezygnował z tej pomocy.

4. Stypendyści Akademii Umiejętności na Uniwersytecie Georga-Augusta w Getyndze

Pierwszym matematykiem – stypendystą Akademii Umiejętności, który jako miejsce pobytu naukowego wybrał Uniwersytet Georga-Augusta w Getyndze był Antoni Hoborski (1879–1940).

Urodzony w Tarnowie, absolwent gimnazjum w Tarnowie, maturę uzyskał w 1897 roku. Studiował²¹ na UJ, gdzie otrzymał stypendia Jędrzeja Śniadeckiego (1899) i Meandra Koniecznego (1900). W 1903 roku otrzymał uprawnienia do nauczania matematyki i fizyki w gimnazjach i szkołach realnych. Od tego czasu do 1919 roku był gimnazjalnym nauczycielem matematyki.

Od czasu studiów był zainteresowany badaniami naukowymi, jednak przez 18 lat prowadził je samodzielnie, łącząc je z pracą w szkole. W 1908 roku uzyskał doktorat z filozofii na Uniwersytecie Jagiellońskim z zakresu równań różniczkowych cząstkowych rzędu drugiego. Hoborski, który interesował się geometrią²², podjął badania w dziedzinie równań różniczkowych pod wpływem Stanisława Zaremby. Pod jego opieką

²⁰ Archiwum Nauki PAN i PAU w Krakowie (dalej AN PAN i PAU), KSG 219/07, KSG 220/07. Testament Władysława Kretkowskiego.

²¹ Informacje o studiach i stypendiach na UJ za: *Corpus* 2006.

²² Więcej na temat roli Hoborskiego w powstaniu szkoły geometrii różniczkowej w Polsce – zob. Gołąb 1969, Pogoda 2007.

otrzymał stopień doktora za rozprawę pt. *Całkowanie równania różniczkowego o pochodnych cząstkowych* $\frac{\partial v}{\partial t} = \frac{\partial^2 v}{\partial x^2} + \frac{\partial^2 v}{\partial y^2}$, stanowiącą kontynuację badań Zaremby, opublikowanych w pracy *Ógólne rozwiązanie równania Fouriera*.²³

Już jako doktor Hoborski otrzymał stypendium Osławskiego, wygrywając z konkurującymi z nim Janem Łukasiewiczem²⁴ i Juliuszem Rudnickim²⁵. Jako cel swych podróży naukowych wskazał nie tylko Getyngę, ale także Paryż.

Hoborski w pierwszej kolejności udał się do Francji, gdzie studiował na Sorbonie. Wysłuchał tam wykładów Gastona Darboux²⁶, Émila Borela²⁷, Édouarda Goursata²⁸ i Charlesa Émila Picarda²⁹, uczestniczył w seminariach Louisa Raffy'ego³⁰ i Jacques'a Hadamarda³¹.

²³ Informacje o doktoracie Hoborskiego za: Gołąb 1969.

²⁴ Jan Łukasiewicz (1878–1956), polski i irlandzki logik i matematyk, absolwent Uniwersytetu we Lwowie. Profesor UJK we Lwowie, Uniwersytetu Warszawskiego i uniwersytetu w Dublinie. Jeden z założycieli lwowsko-warszawskiej szkoły logiki. Twórca odwrotnej (beznawiasowej) notacji polskiej – zob. Słupecki 1972, Duda 2012.

²⁵ Juliusz Rudnicki (1881–1947), polski matematyk, absolwent Sorbony, doktor UJ, profesor Politechniki Warszawskiej, Uniwersytetu Stefana Batorego w Wilnie oraz uniwersytetów w Toruniu i Lublinie – zob. Królikowski 1989–1991, Klemp-Dyczek 2012.

²⁶ Jean Gaston Darboux (1842–1917), francuski matematyk, doktor i profesor paryskiej Sorbony, zajmował się geometrią różniczkową i równaniami różniczkowymi – zob.: Alexander 1995; Hilbert 1919.

²⁷ Émile Borel (1871–1956), francuski matematyk i polityk, doktor i profesor paryskiej Sorbony, pracował również w Lille, zajmował się geometrią, teorią miary i probabilistyką – zob.: Collingwood 1959; Fréchet 1965.

²⁸ Édouard Goursat (1848–1936), francuski matematyk, doktor i profesor École normale supérieure, profesor matematyki na Sorbonie, zajmował się analizą zespoloną i algebrą – zob.: Tropp 1970–1990.

²⁹ Charles Émile Picard (1856–1941), francuski matematyk, doktor i profesor Sorbony, zajmował się teorią funkcji, analizą, geometrią i algebrą – zob.: Rosenblatt 1942; Mandelbrojt 1942.

³⁰ Louis Raffy (1855–1910), francuski matematyk, doktor i profesor École normale supérieure, profesor zastosowań analizy na Sorbonie, zajmował się zastosowaniami matematyki – zob. Obiturary 1910.

³¹ Jacques Salomon Hadamard (1865–1963), francuski matematyk, doctor École normale supérieure, profesor kilku francuskich uczelni, w tym Sorbony. Zajmował się wieloma działami matematyki, znany jest z prac z teorii liczb pierwszych, analizy i geometrii, ale również jako autor znakomitego podręcznika geometrii dla uczniów szkół średnich – zob. Kahane 1991; Mandelbrojt, Schwartz 1965.

W dniach 24 i 25 marca 1909 roku Hoborski przystąpił do egzaminu z geometrii różniczkowej u Darboux³². Egzamin ten zdał z wynikiem zadowalającym³³.

Na kolejny rok akademicki zgodnie z zapowiedzią udał się do Getyngi. W księdze immatrykulacyjnej czytamy, że na studia zapisał się 27 października 1909 r.³⁴, jako *Anton Hoborski Dr Phil.* Podał także informacje o rodzicach, chociaż jako osoba samodzielna nie musiał tego zrobić. Nieżyjącego ojca określił tylko stopniem wojskowym *Oberstleutnant* [podpułkownik], matkę Marię Hoborską (*Wittve*, Tarnów) jako wdowę. Podał miejsce urodzenia – Tarnów, kraj pochodzenia *Österreich Galizien*.

Hoborski zapisał się na studia matematyczne, podając informację o tym, że wcześniej studiował w Krakowie przez 10 semestrów. Zaświadczenia o udziale w wykładach i seminariach nie odebrał i formalnie ze studiów się nie wypisał. W sprawozdaniu ze swego pobytu naukowego i prowadzonych studiów i badań w Getyndze napisał:

Jak zapowiedziałem w swoim podaniu o stypendyum im. Śp. Oslawskiego udałem się do Getyngi dla dalszych studyów naukowych. Tu zapisałem się na uniwersytet, aby z jednej strony korzystać z wykładów matematycznych, które dotyczyły kwestyi wyższych, z drugiej strony uczęszczać do czytelni matematycznej w uniwersytecie.

Słuchałem wykładów następujących:

- D. Hilbert, *Allgemeine Theorie der part. Differentialgleichungen* [Ogólna teoria równań różniczkowych cząstkowych].
- F. Klein, *Projective Geometrie* [Geometria rzutowa].
- E. Landau, *Einführung in die Theorie der Ideale* [Wprowadzenie do teorii idealów].

Ponieważ w seminaryum dla zaawansowanych w matematyce, a prowadzonym przez pp. Hilberta i Landaua,

³² Darboux był nie tylko nauczycielem Hoborskiego, ale również promotorem Stanisława Zaremby.

³³ AN PAN i PAU, PAU KSG 231/09. Sprawozdanie Hoborskiego z 1 kwietnia 1909 roku.

³⁴ Göttingen University Archives, *Matricula in studiosorum Academia Georgicae Augusta*, 1909 r.

przerabiano jedynie teorię liczb (ciała algebraiczne, ideały etc.), a ta gałąź matematyki nie bardzo mnie interesuje, więc po poradach przestałem uczęszczać na to seminarium.

Przez cały czas dotychczasowego pobytu w Getyndze zajmuję się rachunkiem wariacyjnym studiując go głównie według podręcznika Bolzy „Vorlesungen über Variation-rechnung”; nadto korzystałem z książek na ten sam temat: Hadamarda, Knesera i Moigno-Lindölefa, wykładów autografowanych rachunku wariacyjnego Hilberta i Minkowskiego i z całego szeregu rozpraw cytowanych w książce Bolzy, jak Lindberga, Underhilla, Bolzy, Blissa, Dresdena i innych, nadto czytałem kilka dessertacyi z rachunku wariacyjnego, a powstałych w Getyndze pod kierunkiem p. Hilberta; (z lektury jednej rozprawy wyniknęła krótka nota, której kopię załączam, a którą wysłałem do redakcji Archiv der Mathematik und Physik w Berlinie.)

Dr Antoni Hoborski

Getynga, 11 marca 1910.

Adres od 15 marca, Göttingen, Herzberger Chausse 31 (I St) Deutschland.³⁵

Decyzje Hoborskiego o opuszczeniu seminarium Landaua i Hilberta z teorii idealów dziś mogą zaskakiwać, ale w 1910 roku było inaczej. Żorawski, do którego o zatwierdzenie sprowadzania i akceptację kolejnej raty stypendium zwrócił się Sekretarz Generalny Akademii Umiejętności, zaakceptował postępowanie Hoborskiego. W opinii z 15 marca 1910 napisał:

Na podstawie sprawozdania Dra Antoniego Hoborskiego jestem zdania, że pożytecznie pracuje on naukowo w Getyndze i że druga rata stypendjum może mu być wypłacona.³⁶

³⁵ A PAN i PAU Kraków, PAU KSG 248/10. Sprawozdanie z czynności naukowej za czas od 20 października roku 1909 do 10 marca 1910 r.

³⁶ A PAN i PAU Kraków, PAU KSG 248/10, Opinia K. Żorawskiego z 15 marca 1910.

Jako rezultat pracy naukowej Hoborski napisał krótką pracę *Kleiner Beitrag zur Variationsrechnung*³⁷, związaną z rezultatami badań Nadieżdy von Gernet³⁸ (1877–1943), które ogłosiła ona w swej rozprawie doktorskiej³⁹, napisanej pod opieką Hilberta.

Hoborski opublikował jeszcze kilka prac z zakresu rachunku wariacyjnego, ale później zajmował się głównie geometrią, podejmował próby stworzenia szkoły geometrii różniczkowej w Krakowie, pisał skryty i podręczniki.

Związki ze studiami w Getyndze pojawiają się właśnie w skryptach – chodzi o skrypt uniwersytecki *Teoria ciągłych i skończonych grup przekształceń Lie'go*⁴⁰, który został spisany przez słuchaczy tych wykładów. Zagadnienia tam poruszane mają bezpośrednio związek z metodami proponowanymi przez Kleina, które Hoborski poznał albo od samego Kleina, albo od Żorawskiego.

Poza pracą naukową i wykładami akademickimi Hoborski wiele czasu poświęcał sprawom organizacyjnym na Akademii Górniczej; był pierwszym rektorem tej uczelni.

Pod koniec życia miał poważne kłopoty ze wzrokiem, co znacznie utrudniało mu pracę. Życie zakończył tragicznie, zmarł w 1940 roku w obozie Sachsenhausen, gdzie przebywał wraz z innymi aresztowanymi profesorami UJ i AG.

Hoborski był jedynym matematykiem, który otrzymał stypendium z jednej z trzech głównych fundacji stypendialnych zarządzanych przez Akademię Umiejętności.

Marta J. Nedza w związku z tym faktem stawia śmiałą tezę, że „brak [było] wśród stypendystów ubiegających się o stypendia odpowiednich kandydatów”⁴¹. Trudno zgodzić się z tą tezą. Wielu polskich

³⁷ A PAN i PAU Kraków, PAU KSG 248/10, *Kleiner Beitrag zur Variationsrechnung von Dr. Antoni Hoborski*, Göttingen, 8 März 1910, s. 6 (po niemiecku). W latach 1915 i 1917 Hoborski opublikował dwie prace w *Archive der Mathematik und Physik*, żadna z nich nie jest bezpośrednio związana z *Kleiner Beitrag*.

³⁸ Nadieżda Nikolajewna von Gernet (1877–1943), uczennica Hilberta i Kleina, wykladała na Wyższych Kursach Żeńskich w Petersburgu, informacje na jej temat: Tobies 2020.

³⁹ Mowa o pracy doktorskiej: von Gernet 1902.

⁴⁰ Mowa o litografowanych wykładach: Hoborski 1930.

⁴¹ Nedza 1978, s. 120.

matematyków podejmowało na przełomie XIX i XX wieku zagraniczne studia. Wśród nich wymieńmy tylko kilku z tych, którzy przed Hoborskim studiowali za granicą: Kazimierz Żorawski, Stanisław Zaremba, Stefan Straszewicz, Wacław Sierpiński, Hugo Steinhaus, Zygmunt Janiszewski, Stefan Mazurkiewicz, Antoni Łomnicki⁴². Są wśród nich założyciele Warszawskiej i Lwowskiej Szkoły Matematycznej⁴³, twórcy silnego ośrodka równań różniczkowych w Krakowie, ośrodka matematycznego na Politechnice Warszawskiej. Wszyscy mieli znaczące rezultaty matematyczne, niektórzy osiągnęli międzynarodową sławę.

Dlaczego żaden z nich nie starał się o stypendium z fundacji zarządzanych przez Akademię Umiejętności? Trudno na to pytanie odpowiedzieć. Prawdą jest, że niektórzy z nich byli zamożni i mogli sobie na studia zagraniczne pozwolić. Jednak nie odnosi się to do wszystkich wymienionych. Straszewicz był biedny; po skończeniu studiów, aby się dalej kształcić w Szwajcarii, gdzie ostatecznie otrzymał doktorat u Zermelo, został nauczycielem. Żorawski, w powszechnym mniemaniu bogacz, żył raczej skromnie i na studia zagraniczne udał się dzięki rządowemu rosyjskiemu stypendium. Podobnie Łomnicki, który przebywał w Getyndze na austriackim stypendium rządowym.

Matematycy starali się o stypendia z fundacji Akademii Umiejętności, jednak ich nie otrzymywali. Ta dość dziwna sytuacja braku wsparcia dla chcących studiować za granicą matematykę zmieniła się wraz z donacją Władysława Kretkowskiego⁴⁴. Fundusz im. Dra Władysława Kretkowskiego⁴⁵, zarządzony przez Akademię Umiejętności, pozostawał do wyłączonej dyspozycji matematyków.

⁴² Kazimierz Żorawski (1866–1953), Stanisław Zaremba (1863–1942), Stefan Straszewicz (1889–1983), Wacław Sierpiński (1882–1969), Hugo Steinhaus (1887–1972), Zygmunt Janiszewski (1888–1920), Stefan Mazurkiewicz (1888–1945), Antoni Łomnicki (1881–1941), Włodzimierz Stożek (1883–1941).

⁴³ Niezwykle rozwój Lwowskiej Szkoły Matematycznej szeroko opisał prof. Roman Duda – zob. Duda 2007.

⁴⁴ Władysław Kretkowski (1840–1910), polski matematyk, licencjant matematyki na paryskiej Sorbonie, doktor Uniwersytetu Jagiellońskiego, docent Szkoły Politechnicznej i Uniwersytetu we Lwowie, zajmował się przede wszystkim wyznacznikami funkcyjnymi i ich zastosowaniami. Więcej o nim: Ciesielska 2016.

⁴⁵ Kretkowski był z pewnością największym dobroczyńcą polskich matematyków. W testamencie z 1907 roku zapisał na stypendia zagraniczne oraz na wykłady matematyczne na UJ i dodatkowe zajęcia w krakowskich gimnazjach równowartość 160 kg czystego złota (w obligacjach i nieruchomościach). W swym testamencie suge-

Trzech, z ogólnej liczby dziesięciu, stypendystów Funduszu na miejsce swych studiów wybrało Getyngę.

Pierwszym stypendystą Funduszu im. Dra Władysława Kretkowskiego w Getyndze był Franciszek Włodarski⁴⁶ (1889–1944). Włodarski⁴⁷ złożył podanie o stypendium w 1912 roku i otrzymał je za pierwszym podejściem, od razu na rok akademicki 1912/13. Zapewne miał tu znaczenie fakt, że Włodarski miał już dyplom doktora. Na Uniwersytet Georga-Augusta Włodarski zapisał się 2 listopada 1912 roku⁴⁸.

W księdze immatrykulacyjnej wpisał się jako *Franz Włodarski*, nie podał tam informacji o uzyskanym wcześniej stopniu doktora, o ojcu napisał *Magistratssekretär Lodz* [Sekretarz miasta Łodzi] (*Russ. Polen*) *Piotrkomska str. 294*, miejsce urodzenia – Gorzków, kraj pochodzenia – *Russland*, podał także informację o tym, że wcześniej studiował w szwajcarskim Fryburgu, nie podając jednak liczby wysłuchanych semestrów.

Formalnie ze studiów w Getyndze się nie wypisał, nie odebrał również zaświadczenia o odbytych kursach i udziale w seminariach. Ze sprawozdań finansowych Funduszu im. Dra W. Kretkowskiego dowiadujemy się, że stypendium pobierał do 1914 roku.

Ocena wpływu odbytych w Getyndze studiów na jego zainteresowania naukowe nie jest łatwa. Jego praca doktorska z 1911 roku, którą obronił na szwajcarskim uniwersytecie we Fryburgu, dotyczyła zagadnień geometrycznych⁴⁹.

Zamierzonym celem Włodarskiego było znalezienie modelu zespolonej płaszczyzny rzutowej we współrzędnych jednorodnych (sama płaszczyzna rzutowa rozumiana jest tu jako sfera z utożsamionymi

rowal stypendystom wyjazdy do Anglii, Włoch i Skandynawii. On sam ukończył studia w Paryżu, którego nie wskazał w swej ostatniej woli, nie podał też sugestii studiów w niemieckich uczelniach.

Co ciekawe, żaden ze stypendystów Funduszu nie zdecydował się na studia we wskazanym przez Kretkowskiego kraju.. Szczegółowe informacje o Funduszu im. Dra Władysława Kretkowskiego – zob. Ciesielska [2016](#).

⁴⁶ O Włodarskim szeroko pisali: Maligranda, Strelcyn 2017. W artykule znajduje się między innymi tłumaczenie recenzji Dánielsa rozprawy doktorskiej Włodarskiego.

⁴⁷ A PAN i PAU w Krakowie, KSG 231/12, Podanie Włodarskiego o stypendium z 1913.

⁴⁸ Göttingen University Archives, *Matricula in studiosorum Academiae Georgicae Augusta*, 1912/13, nr 560.

⁴⁹ Recenzja doktoratu Włodarskiego dostępna w: Maligranda, Strelcyn 2017.

punktami antypodalnymi), w którym łatwo można interpretować klasyczne obiekty geometrii rzutowej, jak np. inwolucje. Włodarski proponował w tym celu wprowadzanie pewnego działania na wektorach. Krótko wprowadzając w to zagadnienie, warto przypomnieć koncepcję⁵⁰ wieloliniowej algebry zaproponowaną w 1844 roku w dziele *Die Lineale Ausdehnungslehre, ein neuer Zweig der Mathematik*⁵¹ przez Hermana Grassmanna. Koncepcja ta za względu na mały wówczas prestiż naukowy autora, który był nauczycielem w szczecińskim gimnazjum, oraz zbyt oryginalne oznaczenia nie została początkowo doceniona przez matematyków. Później wprowadzona przez Grassmanna koncepcja przestrzeni wektorowej stała się kluczowa dla analizy wektorowej, wielowymiarowej geometrii różniczkowej i rzutowej. Przyczyniły się do tego książki Victora Schlegela z 1872 i 1875 roku, w których najpierw zrekonstruował on rezultaty klasycznej geometrii, potem zaś wyższej geometrii, a także pozytywne opinie Kleina o pomysle Grassmanna. Znaczenie miała też praca Willarda Gibbsa o dopasowaniu zaproponowanej przez Grassmanna notacji do potrzeb fizyków. W cyklu prowadzonych w latach 1881–1884 na Yale University wykładów Gibbs określił podstawy analizy wektorowej (w trójwymiarowej przestrzeni wektorowej), a w szczególności wygodną notację dla iloczynów skalarnego, wektorowego i diadycznego. Iloczyn skalarny i wektorowy w tej notacji są powszechnie znane oraz stosowane i dlatego zostaną pominięte. Iloczyn diadyczny⁵² dwóch wektorów $v = [v_1, v_2, v_3]$ oraz $u = [u_1, u_2, u_3]$ z trójwymiarowej przestrzeni Euklidesowej ma postać

macierzy
$$\begin{bmatrix} u_1v_1 & u_1v_2 & u_1v_3 \\ u_2v_1 & u_2v_2 & u_2v_3 \\ u_3v_1 & u_3v_2 & u_3v_3 \end{bmatrix}$$
. Obiekt ten okazał się wygodnym narzędziem w fizyce, jednak do czasu publikacji książki *Vector Analysis*⁵³

w roku 1901 idee zaproponowane przez Gibbsa nie były szeroko znane.

⁵⁰ Historia analizy wektorowej, iloczynu diadycznego oraz jego zastosowań za: Crowe 1967.

⁵¹ Zob. Grassmann 1844.

⁵² Iloczyn diadyczny to pewien szczególny przypadek iloczynu tensorowego drugiego rzędu dwóch wektorów; dokładnie zaś jest to $u \otimes v^T$. Znalazł on zastosowanie nie tylko do opisu obrotów w przestrzeni trójwymiarowej (i wyżej wymiarowej), ale także w prostej postaci transformaty Lorentza.

⁵³ Zob. Wilson 1901.

Włodarski, nie znając prac Gibbsa, w swej rozprawie doktorskiej zajął się problemem wprowadzenia notacji dla geometrii rzutowej z użyciem jednorodnych współrzędnych sferycznych. W jego zamierzeniu była to kontynuacja drogi zaproponowanej w 1844 roku przez Grassmanna i kontynuowanej przez jego syna Hermanna Grassmanna juniora w dziele o zastosowaniu rachunku tensorowego w geometrii rzutowej⁵⁴. W tym celu Włodarski zdefiniował działanie określone na dwóch wektorach w wielowymiarowej przestrzeni euklidesowej (w zasadzie operator), który według recenzenta rozprawy Matthieu-Franz Daniëlsa⁵⁵ (1860–1918) okazał się być identyczne z iloczynem diadycznym Gibbsa. Niemniej wykorzystanie tej notacji w stosowanej wtedy teorii przekształceń inwolucyjnych zostało przez recenzenta rozprawy ocenione nad wyraz pozytywnie i ostatecznie Włodarski uzyskał doktorat *Magna cum laude*.

Można się zatem spodziewać, że Włodarski znalazł się w Getyndze, gdyż chciał się zapoznać z pracami Kleina w tym kierunku, a może skonsultować swe pomysły z samym Kleinem. W roku 1912/13 Klein nie prowadził już żadnych wykładów, a seminarium ograniczył wyłącznie do zagadnień z zakresu edukacji matematycznej.

W sprawozdaniu Włodarskiego⁵⁶ nie ma informacji o wysłuchanych wykładach i udziale w seminariach. Są tylko informacje o prowadzonych własnych badaniach. W rezultacie tych badań Włodarski opublikował dwie prace, obie wysłane do druku z Getyngi.

Pierwsza z nich – „Krzywe ogniskowe na powierzchni kuli w rachunku wektorów”⁵⁷ – została wysłana do druku w *Wiadomościach Matematycznych* 1 kwietnia 1913 roku. W tej pracy Włodarski przedstawił zastosowanie jego metody do wyprowadzenia równań ewolut krzywych stopnia drugiego leżących na sferze.

Druga praca – „Przyczynek do teorii krzywych kołowych jednobieżnych rzędu trzeciego”⁵⁸ – do czasopisma *Wektor* została wysłana

⁵⁴ Zob. Grassman 1909.

⁵⁵ Matthieu Franz Daniëls (1860–1918), holenderski i szwajcarski matematyk, doktor Uniwersytetu Amsterdamskiego, profesor Uniwersytetu we Fryburgu – zob. Colbois, Riedtmann, Schroeder 2010.

⁵⁶ AN PAN i PAU, PAU KSG XXX/13. Sprawozdanie Włodarskiego z 1913. Sprawozdania z roku 1914 nie odnalazłam, może ze względu na wybuch wojny nie dotarło do Krakowa.

⁵⁷ Zob. Włodarski 1914.

⁵⁸ Zob. Włodarski 1913.

z Getyngi 9 czerwca 1913 roku. W pracy tej Włodarski zajął się krzywymi płaskimi stopnia trzeciego przechodzącymi przez dwa ustalone punkty zespolonej płaszczyzny rzutowej. Przez te punkty prostej niewłaściwej (prostej w nieskończoności), zwane punktami cyklicznymi, przechodzą wszystkie zespolone okręgi, stąd brała się stosowana kiedyś nazwa „krzywe kołowe”. Krzywa algebraiczna zwykle zadana jest równaniem algebraicznym, a ono jako równanie uwikłane nie jest wygodnym narzędziem do badania analitycznych własności krzywej. W tym celu wygodniejsze jest równanie parametryczne krzywej i dlatego poszukiwane są sposoby przekształcania równania uwikłanego krzywej do postaci parametrycznej. Włodarski, zakładając, że krzywa ma w początku układu współrzędnych izolowany punkt osobliwy, w którym można poprowadzić dwie styczne do krzywej (tzw. „punkt podwójny”) wyprowadza wzory na wymierną parametryzację rozważanych krzywych.

Należy wymienić jeszcze jedną pozycję, z pewnością związaną z pobytami Włodarskiego w Getyndze – mianowicie tłumaczenie książki *Lezioni di geometria proiettiva* (Enriques, 1898) Federigo Enriquesa⁵⁹ (1871–1946) na język polski. To – bez przesady – książka kultowa dla geometrów. Jej tłumaczenie z włoskiego na niemiecki zasugerował Klein, gdyż podzielał on opinię autora o znaczeniu intuicji⁶⁰ w geometrii (co stało w sprzeczności z formalizmem Hilberta). Niemieckie tłumaczenie książki Enriquesa pod tytułem *Vorlesungen über projektive Geometrie*⁶¹ zostało wydane w 1903 r. Do książki został dołączony wstęp autorstwa Kleina. Włodarski podjął się tłumaczenia tej niezmiernie ważnej pozycji na język polski. Po polsku wydano ją dopiero w 1917 roku, a wydane dzieło liczyło ponad 400 stron⁶².

⁵⁹ Federigo Enriques (1871–1946), włoski matematyk, geometra algebraiczny, profesor Uniwersytetu w Bolonii – zob. Castelnovo 1947.

⁶⁰ Por. cytowany wykład Klein 1889.

⁶¹ Zob. Enriques 1903.

⁶² Przystwojenie go polskiemu czytelnikowi zawdzięczamy również Samuelowi Dicksteinowi, który jako wybitny znawca języka polskiego konsultował tworzone na potrzeby tłumaczenia polskie nazwy. Tłumaczenia książki Enriquesa na języki francuski i angielski ukazały się dopiero w latach trzydziestych. Książka ta nie miała bezpośredniego wpływu na rozwój badań w zakresie geometrii rzutowej lub geometrii algebraicznej w Polsce. Po latach jednak doczekała się i tu bardzo pozytywnych opinii historyków nauki oraz zainteresowania ze strony geometrów algebraicznych.

Włodarski opublikował zaledwie 12 prac i książek, wliczając w to tłumaczenie książki Enriquesa. Jego kariera akademicka nie przebiegała gładko. Przez krótki czas pracował na Uniwersytecie Poznańskim, jednak katedry nie otrzymał. W czasie II wojny światowej w Staszowie na kielecczyźnie prowadził tajne nauczanie. Tam też zmarł i został pochowany⁶³.

Drugim stypendystą z Funduszu Kretkowskiego, który udał się do Getyngi, był Władysław Ślebodziński⁶⁴ (1884–1972). Ślebodziński, stanął do pierwszego konkursu ogłoszonego 9 lutego 1909 roku⁶⁵. Poza nim podania o subwencję złożyli wtedy Franciszek Leja⁶⁶, Adam Maksymowicz⁶⁷ oraz Zygmunt Moszkowski. Maksymowicz w 1911 roku uzyskał doktorat na Uniwersytecie Franciszka I we Lwowie, Leja i Ślebodziński byli wtedy nauczycielami gimnazjalnymi, bez doktoratu, odmówiono im subwencji⁶⁸, a stypendium otrzymali Maksymowicz i Moszkowski. Ślebodziński stypendium, w wysokości 2000 koron, otrzymał dopiero na rok akademicki 1913/1914. Był po studiach na Uniwersytecie Jagiellońskim w latach 1903–1908, gdzie wysłuchał wykładów Żorawskiego i Zaremby, uczestniczył w prowadzonych przez nich seminariach wyższym i niższym dla słuchaczy kursów matematycznych.

Na Uniwersytet Georga-Augusta Ślebodziński zapisał się 23 października 1913 roku⁶⁹. W księdze immatrykulacyjnej napisał, że jego ojciec jest *k.k. Bezirksröschter (pens.) in Krakau* [sędzia powiatowy

⁶³ Zob. Maligranda, Strelcyn 2017.

⁶⁴ Więcej o Ślebodzińskim w: Huskowski 1967 oraz w dalszej części artykułu.

⁶⁵ AN PAN i PAU, Sprawozdania z działalności Funduszu im. Dra Kretkowskiego za rok 1911.

⁶⁶ Franciszek Leja (1885–1979), polski matematyk, absolwent Uniwersytetu im. Franciszka I we Lwowie, doktor i profesor Uniwersytetu Jagiellońskiego, profesor Politechniki Warszawskiej. Zajmował się teorią funkcji analitycznych, założył w Krakowie szkołę analizy zespolonej, w młodości opublikował pracę, w której jako pierwszy zdefiniował abstrakcyjną grupę topologiczną – zob. Siciak 1982.

⁶⁷ Adam Maksymowicz (1880–1970), matematyk, studiował matematykę na UJ i we Lwowie, doktor Uniwersytetu we Lwowie, docent Politechniki Lwowskiej, nauczyciel gimnazjalny w III c.k. gimnazjum we Lwowie. Wykładowca matematyki na Politechnice Lwowskiej, później w ukraińskim Instytucie Politechnicznym – zob. Duda 2012; Prytuła 2013.

⁶⁸ AN PAN i PAU, PAU KSG 270/11.

⁶⁹ Göttingen University Archives, *Matricula in studiosorum Academiae Georgicae Augusta*, 1913/14, nr 260.

w Krakowie (emeryt)], jako miejsce urodzenia wpisał miejscowość Pysz-nica, kraj pochodzenia – *Österreich*.

Zapisał się na matematykę i podał informację o wcześniejszych stu-diach w Krakowie, nie podając jednak liczby semestrów⁷⁰. Ze studiów w Getyndze nie wypisał się formalnie, nie odebrał również zaświad-czenia o zaliczonych kursach i seminariach. Sprawozdanie z odbytych w Getyndze studiów, zapewne z powodu wydarzeń wojennych, praw-dopodobnie nie zostało w Akademii złożone (możliwe jest też, że nie zachowało się). Nie można podać listy wysłuchanych przez niego wy-kładów i seminariów, w których brał udział, ale studia w Getyndze z pewnością przyniosły mu dużo korzyści naukowych, które on sam wysoko cenil. Przewodniczący Komitetu naukowego Fundacji Żoraw-ski pisał do Zarządu Akademii:

Subwencyja na wyjazd zagraniczny za granicę dla Pana Ślebodzińskiego z obowiązkiem studiowania matematyki na jednym z uniwersytetów zagranicznych przez zimowe półrocze roku akademickiego 1914/15 (Subwencyja płatna jest w październiku 1914. Pod warunkiem złożenia spra-wozdania ze studyów w półroczu letnim 1914, a po upły-wie półrocza zimowego 1914/15 Pan Ślebodziński winien złożyć sprawozdanie)⁷¹.

Ślebodziński z Getyngi wrócił do Krakowa; dalszych studiów zagra-nicznych, ze względu na trwające działania wojenne, nie mógł podjąć. Doktorat uzyskał na Uniwersytecie Warszawskim, dopiero w 1929 roku, na podstawie pracy *O pewnej klasie powierzchni Riemanna*⁷², opiekunem (promotorem) pracy był Kazimierz Żorawski⁷³, także Ślebodziński uzy-skał habilitację w 1934 roku.

Pewnym jest, że inspirację do swych badań naukowych Ślebodziń-ski znalazł w Getyndze. Podobno jego ulubioną lekturą była książka

⁷⁰ Ślebodziński na UJ studiował od 1903/04 do 1907/08, uprawnienia naucza-nia matematyki i fizyki uzyskał w tym samym roku, absolutorium uzyskał dopiero w 1913 r. Na studiach pobierał stypendium Kazimierza Prus-Petryczyna; *Corpus* 2014.

⁷¹ AN PAN i PAU, PAU KSG 612/14. List Żorawskiego do Zarządu Akademii z 26 czerwca 1914.

⁷² Rozprawa nie zachowała się, ale rezultaty tam ogłoszone są zapewne zawarte w artykule: Ślebodziński 1928.

⁷³ Informacje o doktoracie Ślebodzińskiego za: Piotrowski 2013.

Hermann Weyla *Raum – Zeit – Materie*⁷⁴. Ślebodziński pojawił się w Getyndze w momencie przejścia Kleina na emeryturę. Wtedy to Hilbert był najważniejszą postacią uczelni, a przy nim Weyl był jedną z czołowych postaci kształtujących to środowisko matematyczne. Weyl zajmował się między innymi geometrycznymi podstawami teorii relatywistycznej, był gorącym zwolennikiem poglądów Einsteina. W 1913 roku Weyl wydał książkę o powierzchniach Riemanna⁷⁵, w której przedstawił te obiekty z użyciem nowoczesnych metod (geometria różniczkowa). Weyl zajmował się również algebrami Liego, zagadnieniem, które interesowało Ślebodzińskiego od czasu studiów w Krakowie. Geometria różniczkowa, algebry Liego to zagadnienia, nad którymi przez całe życie pracował. Miał tu znaczące wyniki, wśród których należy wymienić wprowadzoną przez niego⁷⁶ w 1931 roku tzw. pochodną Liego. Ślebodziński, chociaż nie zajmował stanowiska akademickiego i przez długi czas nie miał doktoratu, jednak aktywnie uczestniczył w życiu naukowym – Steinhaus tak wspomina pewne wydarzenia z 1916 roku:

Odtąd spotykaliśmy się regularnie, a że wtedy był w Krakowie Władysław Ślebodziński, Leon Chwistek, Jan Króo, i Włodzimierz Stożek postanowiliśmy założyć towarzystwo matematyczne⁷⁷.

Okres dwudziestolecia międzywojennego był dla Ślebodzińskiego czasem bardzo twórczym i Ślebodziński już wtedy cieszył się dużym uznaniem zagranicznych matematyków, katedrę matematyki otrzymał w 1920 roku w Państwowej Wyższej Szkole Budowy Maszyn w Poznaniu. Po II wojnie światowej pracował na Politechnice Wrocławskiej. Wykładał również na Uniwersytecie Wrocławskim i pracował we wrocławskim oddziale Instytutu Matematycznego PAN. Zmarł i został pochowany we Wrocławiu.

Trzecim stypendystą Funduszu Kretkowskiego, studiującym w Getyndze, był Stanisław Ruzewicz (1889–1941). Studia ukończył we Lwowie, gdzie wysłuchał wykładów Sierpińskiego i Józefa Puzyny

⁷⁴ Zob. Weyl 1918.

⁷⁵ Zob. Weyl [1913](#).

⁷⁶ Więcej na temat pochodnej Liego oraz osiągnięć Ślebodzińskiego w tym zakresie, zob. *Trautman 2008*.

⁷⁷ Steinhaus 1992, s. 90.

oraz uczestniczył w seminariach dla studentów – wyższym i niższym. Jako pomocnik naukowy (asystent) przy katedrach matematyki i fizyki, pod opieką Wacława Sierpińskiego zajął się teorią funkcji rzeczywistych. W czerwcu 1913 roku zdał egzaminy doktorskie na Uniwersytecie im. Franciszka I we Lwowie⁷⁸. Podanie o stypendium z Funduszu im. Dra Wł. Kretkowskiego złożył 7 czerwca 1913 r. Píše w nim:

Obecnie chciałby się udać na Uniwersytet w Getyndze lub Paryżu, ażeby tam w dalszym ciągu studiować matematykę, a nie mając środków na wyjazd uprasza Wysoki Zarząd o przyznanie mu subwencji z fundacyi śp. Dra Władysława Kretkowskiego⁷⁹.

Do podania została dołączona opinia Sierpińskiego i Puzyny. Pisali w niej:

Zaświadczamy niniejszym, że pan Stanisław Ruziewicz przez 10 semestrów słuchał naszych wykładów i pracował pod naszym kierunkiem w seminariach matematycznych, przyczem odznaczał się przez cały ten czas nadzwyczajną pilnością i sumiennością. Pan R. zdawał u nas liczne kolokwia, zawsze celująco, jako też wielokrotnie wypracowywał pisemnie, bądź referował ustnie dane przez nas tematy. W ostatnich czasach Pan R. złożył z wynikiem celującym dwugodzinne rygorozum z matematyki i astronomii; rozprawa jego doktorska (z teorii funkcji zmiennych rzeczywistych) zawierająca nowe przyczynki, została uznana jako celująca i jest obecnie w druku.

Pan Ruziewicz posiada niezmierną łatwość orientowania się w zagadnieniach matematycznych i głębszego ich ujmowania, a zarazem zdolność nadzwyczaj jasnego i ścisłego przedstawiania rzeczy, co widać zresztą z kilku opublikowanych już prac.

Opinię niniejszą dajemy celem dołączenia jej do podania pana Ruziewicza o stypendium im. ś. p. Kretkowskiego. Znana nam przez szereg lat pracowitość pana Ruziewicza,

⁷⁸ Informacje o doktoracie Ruziewicza za: Prytuła 2013.

⁷⁹ AN PAN i PAU, PAU KSG 227/14. Podanie Ruziewicza z 7 czerwca 1913.

jego zdolności do matematyki, wreszcie znany nam bliżej jego charakter upoważniają nas do jak najgorętszego popierania jego podania.

We Lwowie, d. 12 czerwca 1913.

Prof. Józef Puzyna
 Prof. Waclaw Sierpiński⁸⁰.

Ruziewicz stypendium otrzymał⁸¹. Jesienią 1913 roku udał się do Getyngi. Na studia zapisał⁸² się 25 października 1913 jako *Dr. Phil. Stanislaus Ruziewicz*. Podał informacje o rodzicach, nieżyjącego ojca określił *Kunstmaler* [artysta malarz], matkę *Witwe in Stanislaw* [wdowa w Stanisławowie], miejsce urodzenia – Podstaje w Galicji, podał, że przez 10 semestrów studiował we Lwowie. O potwierdzenie uczestnictwa w wykładach i seminariach nie prosił i go nie odebrał. Tym samym wszystkie informacje na temat kursów, w których uczestniczył mamy wyłącznie z jego sprawozdań. W sprawozdaniu z pierwszego semestru napisał:

W półroczu zimowym r. 1913/14 bawilem na studiach w Getyndze. Słuchałem następujących wykładów: Prof. Landaua „Zahlentheorie” i Dra Couranta „Partielle Differentialgleichungen einsch. Integralgleichungen”. Oprócz tego brałem udział w seminarium Prof. Landaua „Mathematische Übungen für mittlere Semester”.

Z teorii liczb poza rzeczami, które były mi znane z wykładów Prof. Sierpińskiego we Lwowie, poznałem dowód Dirichleta, że w postępie arytmetycznym $ax + b$, gdzie $(a, b) = 1$, znajduje się nieskończenie wiele liczb pierwszych, ogólny dowód Hilberta na twierdzenie Waringa oraz badania Landaua, Wiefericha⁸³,

⁸⁰ AN PAN i PAU, PAU KSG 227/14. Zaświadczenia Sierpińskiego i Puzyny z 12 czerwca 1913.

⁸¹ AN PAN i PAU, PAU KSG 227/14. List Sekretarza Generalnego z 2 lipca 1913.

⁸² Göttingen University Archives, *Matricula in studiosorum Academia Georgicae Augusta*, 1913/14.

⁸³ Arthur Wieferich (1884–1954), niemiecki matematyk i nauczyciel, specjalista z teorii liczb, promotorem jego pracy doktorskiej był Max Dehn. Jako nauczyciel pracował w Konitz (Chojnice), Elbing (Elbląg), Zoppot (Sopot). Członek DMV i aktywny członek NSDAP – zob. Number theory [2020](#); Archivinformationssystem Nidesachsen und Bremen.

Baera⁸⁴ dotyczących szczególnych przypadków problemu Waringa.

W wykładzie Dra Couranta zapoznałem się z teorią równań różniczkowych cząstkowych – teorię równań całkowych znałem z wykładów Prof. Puzyny, obszerniejszych niż wykladał Dr. Courant. W seminarium Prof. Landaua wypracowałem zadania, dawane do domu.

Oprócz wykładów i ćwiczeń Landaua uczyłem się, wezwany przez Prof. Landaua, na posiedzenia Mathematische Gesellschaft.

Oprócz tego pracowałem w domu i w bibliotece. Zajmowałem się głównie teorią mnogości, całkami Lebesgue'a i niektórymi działami z dziedziny analizy i teorii liczb.

Do druku przygotowałem pracę pt. „O pewnej własności krzywych ciągłych, monotonicznych, posiadających pantachiczne przedziały stałości”, którą mam posłać do „Prac matematyczno-fizycznych”.

Getynga, dnia 2 marca 1914
Dr Stanisław Ruziewicz⁸⁵

Opinie wyrażone przez Ruziewicza z jednej strony zaskakują, z drugiej zaś wystawiają świetne świadectwo lwowskiej matematyce z początku XX wieku. Zdanie, że lwowskie wykłady z teorii równań całkowych były obszerniejsze niż wykłady Couranta w mekce matematyków, to szczególny komplement dla Puzyny. Sprawozdanie spotkało się również z akceptacją władz Funduszu im. dra Władysława Kretkowskiego. Już 4 marca 1914 Sekretarz Generalny AU przesłał do Żorawskiego prośbę o opinię. Żorawski 5 marca odpisał:

Z przedłożonego sprawozdania P. Ruziewicza wynika, że pracowicie i z pożytkiem spędza czas na studiach w Getyndze i że w zupełności zasługuje na wypłacenie mu drugiej raty stypendium w kwocie 900 Koron (Dziewięćset

⁸⁴ Werner Siegbert Baer (1890 – ok. 1943), niemiecki matematyk, doktorant Landaua, urodzony we Wrocławiu, zamordowany w Oświęcimiu – zob. Baer [2020](#).

⁸⁵ AN PAN i PAU, PAU KSG 227/14. Sprawozdanie Ruziewicza z 2 marca 1914.

Koron). Popieram również prośbę petenta o jak najwcześniejsze posłanie mu tej kwoty⁸⁶.

W drugim semestrze Ruziewicz kontynuował swe studia, rozszerzając je o badania z rachunku różniczkowego. Starał się o przedłużenie stypendium na kolejny rok. Starania jego poparli Landau, Puzyna i Sierpiński. Landau napisał:

Herr⁸⁷ Dr Ruziewicz möchte gern noch im Wintersemester 1914–1915 hier seine Studien fortsetzen. Ich empfehle, einen Wunsch zu materstützen, de er mit großem. Eifer sich an unseren wissenschaften Leben Beteiligt⁸⁸.

Sam Ruziewicz zaś pisał o tym, że wspomnianą w poprzednim sprawozdaniu pracę do redakcji *Prac Matematyczno-Fizycznych* już przesłał, a obecnie zajmuje się zagadnieniami z rachunku różniczkowego o zachowaniu się pochodnych Diniego i funkcjach ciągłych⁸⁹. W piśmie z dnia 26 czerwca 1914 r. do Zarządu Akademii Żorawski pisał, że prosi o wypłacenie Ruziewiczowi dwóch rat stypendium w kwotach 900 koron, płatnych w październiku 1914 i kwietniu 1915 roku⁹⁰. Z Getyngi 22 lipca 1914 roku słał pilne listy do Zarządu Funduszu Kretkowskiego. W jednym z nich informuje:

W półroczu letnim 1914 roku słuchałem wykładów Prof. Carathéodory’ego z Teorii funkcji zmiennej rzeczywistej. Uczęszczałem też na posiedzenia „Mathematische Gesellschaft”.

Pozatem zajmowałem się teorią funkcji zmiennej rzeczywistej, teorią mnogości, zapoznałem się z początkami teorii ciał algebraicznych, oraz zajmowałem się drobnymi zagadnieniami z rozmaitych dziedzin matematyki⁹¹.

⁸⁶ AN PAN i PAU, PAU KSG 227/14. Opinia Żorawskiego z 5 marca 1914.

⁸⁷ Pan Doktor Ruziewicz chciałby w semestrze zimowym 1914–1915 kontynuować studia tutaj [w Getyndze]. Polecam spełnić [jego] życzenie, bo to znakomit[y] pomysł]. Zaangażowany w nasze życie naukowe.

⁸⁸ AN PAN i PAU, PAU KSG 500/14. List Landaua z 17 czerwca 1914.

⁸⁹ AN PAN i PAU, PAU KSG 500/14. Podanie Ruziewicza z 3 czerwca 1914.

⁹⁰ AN PAN i PAU, PAU KSG 612/14. List Żorawskiego do Zarządu Akademii z 26 czerwca 1914.

⁹¹ AN PAN i PAU, PAU KSG 612/14. Sprawozdania Ruziewicza z 22 lipca 1914.

W drugim nalega:

[W]ażną jest dla mnie rzeczą wiedzieć, czy stypendyum zostało mi przez Wysoki Zarząd przyznane⁹².

Odpowiedź na ten list nie doszła już do Getyngi tak szybko, jak poprzednia korespondencja. Pomimo pozytywnych opinii Żorawskiego i gorących petycji Ruziewicza, jego prośby o wypłacenie pierwszej raty w lipcu 1914 roku nie spełniono.

Ruziewicz, obawiając się dużych kosztów pobytu i nie będąc pewien otrzymania stypendium na kolejny rok, zrezygnował z pobytu w Getyndze i powrócił do kraju. Dalszych studiów w Getyndze nie podjął.

Wojsko austriackie upomniało się o niego w 1915 roku⁹³. Powołany wtedy do służby pozostał w armii aż do 1918 roku. W tym samym roku uzyskał habilitację na Uniwersytecie we Lwowie, gdzie powołano go na katedrę w 1921 roku, była to trzecia katedra matematyki na Uniwersytecie Jana Kazimierza. Spokojny, pracowity i obowiązkowy Ruziewicz miał wykłady na uniwersytecie, na politechnice, pełnił funkcję dziekana. Prace matematyczne publikował głównie z zakresu teorii funkcji rzeczywistych i podstaw matematyki, interesował się także rachunkiem prawdopodobieństwa. Dużo publikował, głównie w obcych językach, ale przede wszystkim w polskich czasopismach – *Pracach Matematyczno-Fizycznych*, *Fundamenta Mathematicae*, w sprawozdaniach i biuletynach PAU, TNW i PTM, za granicą tylko w Cluj i Belgradzie. Trudno uchwycić jakiś związek jego badań ze studiami w Getyndze. Jego zainteresowania naukowe pojawiły się pod wpływem jego mistrza Sierpińskiego i takimi pozostały⁹⁴.

W 1933 roku, w związku z wejściem w życie reformy szkolnictwa wyższego, katedra Ruziewicza została zlikwidowana, a on sam został przeniesiony w stan nieczynny. Pomimo starań lwowskiego środowiska, Ruziewicz nie został powołany na inną katedrę. Steinhaus wspomina tę sprawę tak: „ministerstwo chciało ukarać go jako narodowego demokratę”⁹⁵ – uważał zatem, że było to działanie polityczne, a nie merytoryczne.

⁹² AN PAN i PAU, PAU KSG 612/14. List Ruziewicza z 22 lipca 1914.

⁹³ Informacje o Ruziewiczu za: Sierpiński, 1938–1946.

⁹⁴ Por. listy Sierpińskiego do Ruziewicza: Więśław 2004.

⁹⁵ Steinhaus 1992.

Ruziewicz rozpoczął wtedy wykłady w Wyższej Szkole Handlu Zagranicznego⁹⁶, a w 1939 roku, po wejściu Armii Czerwonej do Lwowa, został jej rektorem. Wejście Niemców do Lwowa w 1941 okazało się dla Ruziewicza tragiczne. Został on 11 lipca 1941 roku aresztowany i zaginął bez wieści, prawdopodobnie został rozstrzelany przez Niemców.

Pozostali stypendyści Funduszu im. dra Władysława Kretkowskiego również przyczynili się do rozwoju polskiej nauki. Wśród nich rodziny akademickie mieli: Maksymowicz, Leja oraz Aleksander Rajchman⁹⁷ (1890–1940).

5. Stypendyści Uniwersytetu Jagiellońskiego na Uniwersytecie Georga-Augusta w Getyngdze

Liczba fundacji zarządzanych przez Uniwersytet Jagielloński na przełomie XIX i XX wieku była pokaźna. Dybiec⁹⁸ za lata 1904–1907 wymienia 54 fundacje stypendialne. Wśród nich najważniejszą dla matematyków okazała się Fundacja⁹⁹ ś.p. Kazimierza Klimowskiego. Jej początki sięgają 1885 roku. Zmarły w tym roku radca kolegiálny Kazimierz Klimowski z Odessy zapisem testamentalnym przekazał Uniwersytetowi 37 000 rubli (UJ otrzymał 49 000 złr) na stypendia dla studentów i absolwentów uczelni. Fundacja została zatwierdzona w styczniu 1897 roku. Z jej funduszy do 1917 roku wypłacono 110 stypendiów. Wśród beneficjentów, między innymi, znaleźli się matematycy: Stanisław Kępiński (1867–1908), Włodzimierz Stożek (1883–1941), logik Leon Chwistek (1884–1944), geolog Walery Goetel (1889–1972), historyk prawa Stanisław Kutrzeba (1876–1946) oraz historyk nauki Aleksander Birkenmajer (1890–1967).

Stypendia, zwykle w wysokości 400 złr, były przeznaczone dla niezamożnych studentów Uniwersytetu Jagiellońskiego wyznania rzymskokatolickiego i narodowości polskiej. Stypendium, przeznaczone

⁹⁶ Od 1936 była to Akademia Handlu Zagranicznego, prywatna uczelnia wyższa.

⁹⁷ O Aleksandrze Rajchmanie pisali obszernie: Maligranda, Piotrowski 2017.

⁹⁸ Dybiec 1979, ss. 212–213.

⁹⁹ AUJ, WF 103, Fundacja Klimowskiego, S II 1144, odpisy aktów fundacyjnych, regulaminów i zapisów, wykazy fundacji i druki 1856–1939, S II 1151, Fundacje UJ, Kazimierza Klimowskiego 1885–1939.

dla studentów, od momentu przyznania stypendysta otrzymywał aż do ukończenia studiów, a nawet aż do uzyskania doktoratu lub zdania egzaminu uprawniającego do nauczania w gimnazjach. Pierwszeństwo otrzymania stypendium jednak mieli byli studenci Uniwersytetu, którzy posiadali już stopień doktora i zamierzali się habilitować. Oni mogli otrzymywać pomoc w podwojonej wysokości, a ponadto zasilek w kwocie 200 złr na pokrycie kosztów podróży zagranicznej. Kandydaci w czasie studiów zagranicznych zobowiązani byli do badań w tej dziedzinie nauki, w której zamierzali w przyszłości uzyskać prawo wykładania. Stypendysta musiał po zakończeniu stypendium przedstawić zaświadczenia o udziale w seminariach i pracy w laboratorium.

Pierwszym matematykiem, który otrzymał stypendium z Funduszu Klimowskiego był Stanisław Kępiński. Pochodzący¹⁰⁰ z Bochni Kępiński ukończył III Gimnazjum im. Króla Jana III Sobieskiego w Krakowie, gdzie zdał maturę w 1885 roku. W tym samym roku zapisał się na Wydział Filozoficzny UJ; w czasie studiów pobierał stypendium Juliana i Jana Bajerów. W 1890 roku uzyskał uprawnienia do nauczania matematyki i fizyki w gimnazjach i szkołach realnych. W 1891 roku otrzymał doktorat na podstawie rozprawy *O całkowaniu równań różniczkowych cząstkowych rzędu drugiego*.

Kępiński po otrzymaniu stypendium wybrał się na zagraniczne studia uzupełniające; pojechał do Getyngi, o czym tak zawiadamiał Radę Naukową:

Zasięgnawszy zdania u P.P. Profesorów, pragnę na letni semestr b.r. szk. i na zimowy w r. sz. 1891/92 udać się do Getyngi, gdzie obecnie poza Berlinem największe są pomoce do pracy naukowej, mianowicie, niezależnie od seminarijów, najdawniejszy w Niemczech i najlepiej się rozwijający instytut matematyczny pod kierunkiem prof. Kleina. Nadto ze spisu wykładów różnych profesorów matematyki w Getyndze, jako też z wiadomości, które mi się prywatnie zebrać udało widzę, że właśnie w zakresie teorii funkcyj dziś tak ogromne robiącej postępy, najlepszą tam znajduję sposobność do dalszej, poza tem, czegom się w Krakowie nauczył, pracy w tym kierunku. Naturalnie, że wezmę

¹⁰⁰ Informacje za: *Corpus* 2009, s. 170.

także udział w seminaryjnych Ćwiczeniach, które tam także z wielkim ożywieniem mają być prowadzone. Po roku spędzonym w Getyndze projektuję na dalsze dwa semestry udać się do Berlina ze względu na różnorodność prowadzonych tam wykładów matematyki, ale wybranie kierunku, w jakim tam pracować będę, odkładam oczywiście przynajmniej na rok.¹⁰¹

Kępiński na matematyczne studia na Uniwersytecie Georga-Augusta zapisał się 16 kwietnia 1891 roku. Wpisał się jako *Stanislaus Kępiński aus Krakau*¹⁰². W miejsce nieżyjących już rodziców podał opiekuna (*Vormund*) Silvester Panczakiewicz¹⁰³ (z Bochni), miejsce urodzenia to Bochnia, kraj pochodzenia – *Österreich*, informację o odbytych studiach w Krakowie pominął (zaczął pisać literę K, którą skreślił), zaświadczenia o odbytych kursach odebrał 24 kwietnia 1893 roku. Pierwsze sprawozdania – za rok 1890/91 – złożył 9 października 1891 roku, równocześnie prosząc o stypendium na kolejny rok.

Kępiński w Getyndze wysłuchał wstępnego wykładu Burkhardta, wykładów Kleina z algebry, wyższej geometrii, teorii powierzchni Riemanna oraz z równań różniczkowych, Heinricha Webera z algebry oraz Hermanna Schwarza o powierzchniach minimalnych. O swych badaniach naukowych prowadzonych w Getyndze pisał następująco:

Jako temat głównej pracy osobistej obrałem badanie funkcji, które powstają przez całkowanie rozwiązań y_1, y_2 równań różniczkowych zwyczajnych jednorodnych rzędu 2-go, tj. funkcji $\int y_1 dx, \int y_2 dx$. W szczególności w tym półroczu zajmowałem się funkcjami powstającymi, podobnie jak funkcje eliptyczne, przy odwracaniu tych całek. Funkcje te bliżej określił i rozwijał pr. Fuchs w t. 89 J. Crelle'a¹⁰⁴ i rozprawie pomieszczonej w Götting. Nachrichten¹⁰⁵ 1882. Korzystając

¹⁰¹ Archiwum UJ, S II 1151, Fundacje UJ, Kazimierza Klimowskiego 1885–1939.

¹⁰² Göttingen University Archives, *Matricula in studiosorum Academiae Georgicae Augusta* 1890/90.

¹⁰³ Sylwester Panczakiewicz – nauczyciel szkoły wydziałowej w Bochni.

¹⁰⁴ Zob. Fuchs 1880.

¹⁰⁵ Zob. Fuchs 1882.

z notatki pr. Kleina zamieszczonej w wykładzie równań różniczkowych półrocza letniego 1890, zająłem się naprzód badaniem grup tych funkcji; ich podstawienia mające formę $y'_1 = \gamma y_1 + \delta y_2 + \epsilon_2$. Pr. Klein wyraził mianowicie l.c. życzenie zbadania i wyliczenia różnych podziałów przestrzeni dwuwymiarowej (y_1, y_2) lub co na jedno wychodzi, przestrzeni czterowymiarowej $(y_1 = \xi_1 + \eta_1, y_2 = \xi_2 + \eta_2)$ na skończone pola, powstałe przy geometrycznej interpretacji grup, tak jak się to dzieje w krystalografii. Ponieważ traktowanie przedmiotu w całej ogólności, z powodu braków pewnych środków pomocniczych używanych w krystalografii, okazało się nieprzystępnym, ograniczyłem się do przykładów i takowe dla grup pewnego rodzaju obrobilem. W dalszym ciągu zajmowałem się grupami natury ogólniejszej, które odpowiadają grupom w krystalografii opisującym ruch śrubowy. W ostatnich czasach rozpocząłem badanie przedmiotu ze stanowiska teorii funkcji i na tej drodze spodziewam się ogólniejszych rezultatów¹⁰⁶.

Praca, o której pisze Kępiński, ostatecznie została dokończona później, już po jego powrocie do kraju. Były to rezultaty wieloletnich badań Kępińskiego na temat grup Fuchsa w teorii funkcji dwóch zmiennych. Swe wyniki opublikował w trzech artykułach, najważniejszy z nich ukazał się¹⁰⁷ w 1896 roku w czasopiśmie *Mathematische Annalen*. Była to pierwsza publikacja polskiego matematyka w tym prestiżowym czasopiśmie matematycznym¹⁰⁸.

W bardzo obszernym sprawozdaniu za rok akademicki 1891/92 Kępiński dokładnie opisał wykłady, w których brał udział.

W wykładzie Kleina o powierzchniach Riemanna głównym tematem była teoria funkcji algebraicznych i jej związek z teorią krzywych

¹⁰⁶ AUJ, S II 1151, Fundacje UJ, Kazimierza Klimowskiego 1885–1939, Sprawozdanie S. Kępińskiego z 14 marca 1891.

¹⁰⁷ Zob. Kempinsei [Kępiński] 1896. Polska wersja tej pracy ukazała się *Rozprawach Akademii Umiejętności* w 1896, a krótki anons wyników w języku francuskim w *Biuletynie Akademii* w 1895.

¹⁰⁸ Dziękuję prof. Renate Tobies z Jeny na zwrócenie uwagi na ten wynik.

algebraicznych prowadzana według koncepcji Clebscha¹⁰⁹ i Maxa Nöthera¹¹⁰ (według pracy Brilla i Nöthera z *Mathematische Annalen*¹¹¹). W wykładzie pojawiły się między innymi wyniki Hilberta o krotności przecięcia krzywych i powierzchni, twierdzenie van Zeuthena oraz twierdzenie Riemanna – Rocha¹¹².

Wykład Heinricha Webera o funkcjach eliptycznych oparty był na opublikowanej wtedy książce *Elliptische funktion und algebraische Zahlen*¹¹³. David Rowe tak przedstawia tę monografię:

Książka Webera przedstawia kompletny wykład teorii funkcji eliptycznych, od ich wprowadzenia przez Jacobiego i Weierstrassa, łącząc je z nowszymi twierdzeniami o niezmiennikach wprowadzonych przez Cayleya i Sylwestera i z twierdzeniem Galois¹¹⁴.

Kępiński miał okazję zapoznać się z tak nowatorskim przedstawieniem dziedziny. Z tej unikatowej okazji skorzystał nieznacznie, chyba nie był należycie przygotowany do studiowania tak zaawansowanej teorii.

Trzeci z wykładów, o których pisze Kępiński, to teoria Galois wykładana przez Burkhardta¹¹⁵. Choć był on zachwycony przedmiotem i wykładowcą, to tematyka ta go nie pociągnęła i nie zajmował się nią, ani jej nie wykladał.

Kępiński publikował głównie prace z zakresu teorii równań różniczkowych, przede wszystkim w *Pracach Matematyczno-Fizycznych*. Prac badawczych napisał tylko kilkanaście, nie można jednak zapominać o jego dwóch pracach w *Mathematische Annalen* oraz dwutomowym podręczniku

¹⁰⁹ Alfred Clebsch (1833–1872), niemiecki matematyk i fizyk matematyczny, miał znaczące rezultaty z geometrii algebraicznej i teorii niezmienników, profesor w Karlsruhe, Giessen i Getyndze – zob. Parshall, Rowe 1994; Tobies 1996.

¹¹⁰ Max Nöther (1844–1921), niemiecki matematyk, profesor uniwersytetu w Erlangen. Zajmował się geometrią algebraiczną i teorią funkcji algebraicznych. Ojciec dwojga matematyków: Emmy i Fritza – zob. Brill 1923.

¹¹¹ Zob. Brill, Nöther 1877.

¹¹² *Ibidem*. Litografowane notatki z tego wykładu są dostępne w polskich bibliotekach oraz na niemieckich stronach internetowych.

¹¹³ Weber 1891.

¹¹⁴ Rowe, MacCleary 1988, s. 438.

¹¹⁵ Heinrich Burkhardt (1861–1914), szwajcarski i niemiecki matematyk, docent uniwersytetu w Getyndze, profesor Uniwersytetu w Zurychu – zob. Kuns 2003.

z teorii równań różniczkowych. Był on również oddanym organizatorem nauki, rektorem Politechniki Lwowskiej.

Zmarł nagle w 1908 roku w Zakopanem, pochowany został we Lwowie.

Drugim matematykiem stypendystą Fundacji Klimowskiego był Włodzimierz Stożek. Stypendium otrzymał na lata akademickie 1906/07 i 1907/08. Stożek ukończył gimnazjum św. Anny w Krakowie w 1901 roku. W tym samym roku rozpoczął studia na Wydziale Filozoficznym Uniwersytetu Jagiellońskiego, gdzie studiował do 1905 roku. Tu uzyskał absolutorium w 1906 roku i prawo do nauczania matematyki. W pierwszym semestrze roku akademickiego 1903/04 pobierał stypendium ks. Karola Teligi¹¹⁶.

Stożek na Uniwersytet Georga-Augusta zapisał się 17 października 1906 roku¹¹⁷.

W księdze immatrykulacyjnej wpisał się jako *Włodzimierz Stożek*, podał informacje o ojcu – *Kontroler in Krakau*¹¹⁸, adres – Graniczna 16 [Kraków], miejsce urodzenia Mosty Wielkie, kraj pochodzenia *Galizien*.

Informacji o odbytych wcześniej studiach w Krakowie nie podał. Ze studiów w Getyndze formalnie się nie wypisał, nie prosił o zaświadczenie o odbytych kursach i go nie odebrał. Stypendium w całości przeznaczył na pobyt w Getyndze, gdzie studiował między innymi u Kleina, uczestnicząc w wykładzie teorii funkcji oraz w seminarium wyższym¹¹⁹; podawanych informacji o wysłuchaniu wykładów Hilberta i udziale w jego seminarium nie udało się potwierdzić w materiałach archiwalnym w Getyndze.

Sukcesy zwykle są dobrze znane i szeroko wspomniane, porażki często idą w zapomnienie.

To przypuszczenie potwierdzały również wspomnienia Władysława Staszewskiego¹²⁰. Staszewski spisał swe wspomnienia pod koniec życia.

¹¹⁶ Informacje za *Corpus* 2014, s. 633.

¹¹⁷ Göttingen University Archives, *Matricula in studiosorum Academiae Georgicae Augusta*, 1906/07/90. Poz. 59.

¹¹⁸ Jego ojciec był w Krakowie urzędnikiem państwowym.

¹¹⁹ Göttingen University Archives, Nachlass Felix Klein, Hörerverzeichnisse der Vorlesungen F. Kleins 1871–1920, Cod. Ms. F. Klein 7E., lata akademickie 1906/1907 i 1907/1908.

¹²⁰ Wacław Staszewski (1892–1970), fizyk, doktor UJ, profesor uniwersytetów w Wilnie, Toruniu i obu w Lublinie. Więcej o nim: Piersa 2003–2004.

Informacje, które można tam wyczytać zaskakują, są sprzeczne z tym, o czym mówił w Evanston Klein:

Slabą stroną nauczania na pierwszych latach studiów matematyczno-fizycznych był w Getyndze zupełny brak kontaktu studentów z profesorem. Nie szkodziło to Niemcom, ale dawało nieraz fatalne wyniki w przypadku Polaków, którzy nie zawsze pracowali systematycznie. Totóż prace doktorskie przeciągały się czasem latami. Widząc to i obawiając się podobnego losu dla siebie, postanowiłem przenieść się z powrotem do Krakowa¹²¹.

Staszewski w swym wspomnieniach nie wymienia nazwiska żadnego Polaka, któremu nie powiodły się jego zamierzenia uzyskania w Getyndze doktoratu z matematyki.

Takim przykładem okazał się Włodzimierz Stożek¹²². Oto list Włodzimierza Stożka do Samuela Dicksteina związany z tą sprawą.

Szanowny Panie Redaktorze!

Równocześnie z tym listem wysyłam mą pracę z teorii równań różniczkowych z prośbą o umieszczenie jej w „Pracach Matematycznych”. Zarazem proszę o informacje w sprawie następującej: czy mógłbym w przyszłości wysłać mą pracę doktorską w języku niemieckim i otrzymać 150 odbitek, które będą potrzebne przy składaniu doktoratu w Getyndze, gdzie obecnie przebywam dla studyów.

Co się tyczy korekty pracy przesłanej, to ile będzie gotowa przed 30 lipca, proszę przesłać do Getyngi, a jeśli później, to do Krakowa, Graniczna 16.

Załączam wyrazy głębokiego szacunku

Włodzimierz Stożek

Göttingen 21V 1907
Friedlanderweg 22¹²³.

¹²¹ APAN, 203–III, spuścizna Wacława Staszewskiego, j.a. 35, Życie urozmaicone, pamiętnik Wacława Staszewskiego, rękopis spisany przez H. Królikowską, k. 40, po 1970.

¹²² Więcej o Stożku – zob. Duda 2012; Przeniosło 2007.

¹²³ BUW, Dział Rękopisów, 476, t. II, spuścizna Samuela Dicksteina, korespondencja.

Praca¹²⁴, o której mowa w liście, ukazała się drukiem dopiero w następnym roku – w tym samym czasie Stożek wrócił do Krakowa. Doktoratu w Getyndze nie uzyskał. W archiwum uniwersytetu w Getyndze dokumentów związanych z czynionymi przez niego próbami uzyskania tam doktoratu nie udało się odnaleźć.

Stożek przez kolejne lata pozostał w Krakowie, gdzie pracował jako nauczyciel matematyki w gimnazjum św. Jacka, a od 1912 roku wykładał na UJ matematykę dla przyrodników; wykłady te były finansowane z Funduszu im. Dra W. Kretkowskiego. Doktorat uzyskał dopiero w 1922 roku na uniwersytecie w Krakowie.

Rozprawę Stożka *O wartościach charakterystycznych równań całkowych potencjału logarytmicznego* oceniał Stanisław Zaremba (dziś powiedzielibyśmy, że był jego promotorem).

W latach 1919–1923 Stożek był asystentem, a po doktoracie docentem, w katedrze matematyki wyższej Akademii Górniczej w Krakowie. Zdecydował się na przeprowadzkę do Lwowa. Tam pracował na Politechnice Lwowskiej, gdzie ostatecznie otrzymał katedrę, wykładał także na Uniwersytecie Jana Kazimierza.

Stożek przyjaźnił się z Banachem, wspólnie z nim, Sierpińskim i Władysławem Nikliborcem¹²⁵ (1889–1948) pisał podręczniki szkolne. Zajmował się przede wszystkim teorią potencjału, jednak jego dorobek naukowy nie był wielki, znacząca była wspólna praca z Nikliborcem. Po wejściu Armii Czerwonej do Lwowa Stożek pozostał na posadzie. Wejście Niemców do Lwowa w 1941 okazało się dla niego tragiczne. W nocy z 3 na 4 lipca został, wraz z synami Emauelem i Eustachym, aresztowany przez niemieckich żołnierzy i zabity na Wzgórzach Wuleckich we Lwowie.

Trzecim stypendystą Fundacji Klimowskiego, który zajmował się m.in. matematyką był Leon Chwistek (1884–1944). Otrzymał on stypendium na rok akademicki 1908/1909 w kwocie podwojonej z po-

¹²⁴ Zob. Stożek 1908.

¹²⁵ Władysław Nikliborc (1889–1948), polski matematyk, absolwent UJ, doktor UJK we Lwowie, habilitował się na Politechnice Lwowskiej, profesor PW, w czasie wojny przebywał we Lwowie, za okupacji radzieckiej pracował na ukraińskim uniwersytecie, a także w Instytucie Politechnicznym, a za niemieckiej prowadził wykłady na *Staatliche Technische Fachkurse*, od 1945 roku z powrotem w Warszawie – zob. Brzozowski 1978; Olesiak, Sulym 2001.

dwojonym zasiłkiem na koszty podróży zagranicznej; łącznie dało to 1 600 koron. Chwistkowi przyznano również stypendium na rok 1909/10, którego jak się zdaje, nie odebrał¹²⁶. W związku ze staraniami o stypendium przedstawiono opinię o Leonie Chwistku:

Dr Leon Chwistek poświęcając się przeważnie filozofii ścisłej a pomocniczo również matematyce i fizyce, już podczas studyów Uniwersyteckich zdradzał wielkie zdolności, zamiłowanie i zapal do pracy naukowej oraz niezwykłą u naszej młodzieży sumiennosc, ścisłość i ostrożność myślenia. W miesiącu listopadzie 1906 uzyskał stopień Dra filozofii i w maju 1908 złożył egzamin nauczycielski z Matematyki, Filozofii i Fizyki. Profesorowie, którzy bądź śledzili przebieg jego studyów, bądź poznali go bliżej w laboratoriach, seminariach oraz przy sposobności dwukrotnych egzaminów, oddają mu jednogłośnie najwyższe pochwały, oświadczając, że uważają go za jednego z najbardziej obiecujących byłych uczni Wydziału w latach ostatnich. Uchwałą z dnia 24. czerwca 1908, Wydział filozoficzny przedstawił go jednomyślnie Wydziałowi Krajowemu jako jednego z dwóch *ex aequo* proponowanych kandydatów do stypendyum Cezarskiego, co jednakże niestety skutkiem uwieńczone nie zostało. Dr. Chwistek drukował już rozprawę z Fiziologii Zmysłów (wspólnie z p. Prof. Heinrichem) w *Zeitschrift für Psychologie u. Physiologie der Sinnes-Organ* (1906), nadto wykończył już i dalsze prace naukowe z zakresu psychologii i Teorii poznania, które jedynie z powodu ciężkiej choroby, w jaką popadł, dotychczas ogłoszone nie zostały. – Wydział filozoficzny na posiedzeniu dnia 25. listopada 1908 uznał, że Dr. Chwistek należy do liczby najlepszych uczniów, po których można spodziewać się w zupełności, że dalszą pracą, o ile ona im tylko umożliwiona zostanie, zasłużą na dopuszczenie do habilitacji, że należy do tych, którzy mogą przynieść pożytek i chlubę Uniwersytetowi naszemu¹²⁷.

¹²⁶ W Archiwum UJ w materiałach Fundacji Klimowskiego nie ma potwierdzenia odebrania przyznanej kwoty.

¹²⁷ AUJ, S II 1151, Fundacje UJ, Kazimierza Klimowskiego 1885–1939, Pismo Dziekana Wydziału Filozoficznego Bienkowskiego do Senatu UJ, 28 listopada 1908.

Trudno powiedzieć, czym zajmował się w Chwistek w Getyndze. W Archiwum UJ nie ma sprawozdań z jego pobytu, w Getyndze nie odebrał zaświadczenia z dobotych kursów, wiadomo jednak, że nie wpi-sał się na ani wykłady, ani na seminarium Kleina. Widocznie matema-tyka teoretyczna i jej zastosowania go nie pociągały. Chwistek został wybitnym logikiem matematycznym, ale studia w Getyndze u tamtej-szych profesorów matematyki raczej do tego się nie przyczyniły.

6. Podsumowanie

W latach 1891–1914 matematycy: Stanisław Kępiński, Stanisław Ru-ziewicz, Włodzimierz Stożek, Antoni Hoborski, Franciszek Włodarski i Władysław Ślebodziński oraz logik Leon Chwistek przez pewien czas przebywali w światowym centrum matematyki – Uniwersytecie Geor-ga-Augusta w Getyndze. Znaleźli się tam dzięki prywatnym fundacjom stypendialnym. Kępiński, Ruziewicz, Hoborski, Włodarski uzyskali dok-torat przed przybyciem do Getyngi, Stożek i Ślebodziński po wielu la-tach od powrotu z Getyngi. Cała siódemka to osoby znane nie tylko w środowisku naukowym.

Kępiński był posłem w Wiedniu, rektorem Szkoły Politechnicznej we Lwowie, autorem wielu prac naukowych i cenionych w jego czasach podręczników z teorii równań różniczkowych. Wiedzę i umiejętności potrzebne do ich napisania wyniósł z getyńskich studiów. Był też auto-rem interesującej pracy o funkcjach Fuchsa dwóch zmiennych zespolo-nych, która z pewnością stanowi rezultat studiów w Getyndze.

Ruziewicz i Stożek to przedstawiciele Lwowskiej Szkoły Matema-tycznej. Ruziewicz z pobytu w Getyndze wiele skorzystał, dla Stożka nie był to najlepszy okres. Może jego wiedza, tak jak wspominał to Klein w odczycie w Evanston, nie była odpowiednia, by mógł z korzyścią dla siebie podjąć studia pod opieką getyńskich mistrzów.

Hoborski był pierwszym rektorem Akademii Górniczej w Krako-wie, poświęcił tej uczelni czas i energię. W okresie spędzonym w Ge-tyndze zajmował się głównie rachunkiem wariacyjnym, później opubli-kował kilka prac z tego zakresu. Wydaje się jednak, że to studia w Paryżu, gdzie zapoznał się z geometrią różniczkową, były dla jego rozwoju dużo ważniejsze.

Chwistkowi studia w Getyndze przyniosły niewiele, zapewne pomo-gły mu podjąć decyzję o zajęciu się ścisłą logiką.

Włodarskiemu studia w Getyndze nie zapewniły pełnego sukcesu, na który zapewne liczył. Nie była to jego wina, ale rezultat rewolucji metodologicznej, jaka nastąpiła w geometrii rzutowej i algebraicznej. Nowej nomenklatury już się nie nauczył. Studia jednak ukształtowały jego zainteresowania geometrią i konstrukcjami geometrycznymi. Książki, które na ten temat napisał, były używane i stanowiły świetne źródło informacji.

W mojej ocenie najwięcej korzyści odniósł Ślebodziński. Wybitne wyniki Ślebodzińskiego to rezultat jego pracy, ale w zagadnienia badawcze z całą pewnością wprowadzili go jego mistrzowie z Getyngi, szczególnie zaś Hermann Weyl.

7. Podziękowania

Dziękuję prof. Renate Tobies z Jeny za zwrócenie uwagi na osiągnięcia Stanisława Kępińskiego w czasie jego pobytu na stypendium w Getyndze.

8. Finansowanie publikacji

Niniejszy artykuł powstał w ramach projektu badawczego *Studia i badania naukowe polskich matematyków, fizyków i astronomów na Uniwersytecie w Getyndze (1895–1933)* finansowanego przez Narodowe Centrum Nauki w ramach programu OPUS 13 (nr decyzji 2017/23/B/HS3/02420).

Bibliografia

ARCHIWALIA

Archiwum PAN. *Spuścizna Wacława Staszczyńskiego*, 203–III, j.a. 35.

Archiwum Nauki PAN i PAU w Krakowie. *PAU, KSG*: sygn. 219/07, 220/07, 231/09, 248/10, 270/11, 612/14, 231/12, 227/14, 500/14, 612/14.

Archiwum Uniwersytetu Jagiellońskiego. *Wydział Filozoficzny*, sygn. II 103.

Archiwum Uniwersytetu Jagiellońskiego. *Senat Akademicki Uniwersytetu Jagiellońskiego 1849–1939*. Sygn. S II 1144, S II 1151.

Biblioteka Uniwersytetu Warszawskiego, Dział Rękopisów. *Spuścizna Samulea Dicksteina*, sygn. 476.

Göttingen University Archives. *Matricula in studiosorum Academia Georgicae Augusta* nr sygn. 1890/91, 1909/10, 1912/13, 1913/14.

Göttingen University Archives. Felix Klein, *Hörerverzeichnisse der Vorlesungen F. Klein 1871–1920*, Cod. Ms. F. Klein 7E.

MATERIAŁY DRUKOWANE

Alexander, Daniel S. 1995: Gaston Darboux and the history of complex dynamics. *Historia Mathematica* 22 (2), ss. 179–185. Dostęp online (22.07.2020): <https://core.ac.uk/download/pdf/82339595.pdf>.

Bečvářová, Martina; Netuka, Ivan 2010: *Jarník's notes of the lecture course Punktmengen und reelle Funktionen by P. S. Aleksandrov (Göttingen 1928)*. Praha: Matfyzpress. ISBN: 978-80-7378-113-2 (“Dějiny matematiky” vol. 40). Czech Digital Mathematical Library. Dostęp online (28.03.2020): <https://dml.cz/handle/10338.dmlcz/400999>.

von Brill, Alexander; Nöther, Max 1877: Ueber die algebraischen Functionen und ihre Anwendung in der Geometrie. *Clebsch Annalen* 7, ss. 269–316. DOI: [10.1007/BF02104804](https://doi.org/10.1007/BF02104804).

von Brill, Alexander W. 1923: Max Noether. *Jahresberichte der Deutschen Mathematiker-Vereinigung* 32, ss. 211–233. Dostęp online (20.03.2020): http://www.digizeitschriften.de/dms/img/?PID=PPN37721857X_0032%7Clog33.

Brzozowski, Stanisław M. 1978: Nikliborc Władysław Michał (1899–1948). [W:] *Polski słownik biograficzny* 23, ss. 120–121. Dostęp online (22.07.2020): <https://www.ipsb.nina.gov.pl/a/biografia/wladyslaw-michal-nikliborc>

Castelnuovo, Guido 1947: Commemorazione del socio Federigo Enriques. *Atti della Accademia Nazionale dei Lincei. Serie Ottava. Rendiconti. Classe di Scienze Fisiche, Matematiche e Naturali* 2, ss. 3–21.

Ciesielska, Danuta 2016: Rola funduszu im. dra W. Kretkowskiego w kształtowaniu krakowskiego ośrodka matematycznego. *Studia Historiae Scientiarum* 15, ss. 159–194. DOI: 10.4467/23921749SHS.16.007.6150. Dostęp online: <http://pau.krakow.pl/SHS/shs-15-2016-7.pdf>.

Collingwood, Edward 1959: Émile Borel. *Journal of the London Mathematical Society* 34, ss. 488–512. DOI doi.org/10.1112/jlms/s1-34.4.488. Dostęp online (22.07.2020): <https://academic.oup.com/jlms/article-abstract/s1-34/4/488/839985>.

Colbois, Bruno; Riedtmann, Christine; Schroeder Viktor (pod redakcją) 2010: *Schweizerisch Mathematische Gesellschaft – Société Mathématique Suisse – Swiss Mathematical Society 1910–2010*. ISBN 978-3-03719-089-0. The European Mathematical Society Publishing House. DOI 10.4171/089.

- Corpus 2006: *Corpus studiosorum Universitatis Jagellonicae in saeculis XVIII–XX. Tomus III: 1850/1851–1917/1918, E–J*. Pod redakcją Krzysztofa Stopki. Kraków: Archiwum UJ. ISBN 83-88737-34-4. („Z prac Archiwum Uniwersytetu Jagiellońskiego”. Seria C. Tom 3).
- Corpus 2009: *Corpus studiosorum Universitatis Jagellonicae in saeculis XVII–XX. Tomus III: 1850/1851–1917/1918, K–L*. Pod redakcją Krzysztofa Stopki. Kraków: Archiwum UJ. ISBN 978-83-88737-04-6. („Z prac Archiwum Uniwersytetu Jagiellońskiego”. Seria C. Tom 3).
- Corpus 2014: *Corpus studiosorum Universitatis Jagellonicae in saeculis XVII–XX. Tomus III: 1850/1851–1917/1918, S–Ś*. Pod redakcją Krzysztofa Stopki. Kraków: Archiwum UJ. ISBN 978-83-7638-418-4. („Z prac Archiwum Uniwersytetu Jagiellońskiego”. Seria C. Tom 3).
- Crowe, Michael J. 1967: *A history of vector analysis*. New York: Notre Dame University Press.
- Duda, Roman 2012: *Matematycy XIX i XX wieku związani z Polską*. Wrocław: Wydawnictwo Uniwersytetu Wrocławskiego. ISBN 978-83-2293-316-9. („Acta Universitatis Wratislaviensis” nr 3427).
- Duda, Roman 2007: *Lwowska szkoła matematyczna*. Wrocław: Wydawnictwo Uniwersytetu Wrocławskiego. ISBN 978-83-2292-868-4. (Acta Universitatis Wratislaviensis nr 2949).
- Dybiec, Julian 1979: *Finansowanie nauki i oświaty w Galicji 1860–1918*. Kraków: Wydawnictwo Uniwersytetu Jagiellońskiego. („Rozprawy habilitacyjne” nr 35).
- Dybiec, Julian 2003: Studia zagraniczne Polaków w latach 1795–1918 i wydawnictwo raportów o ich przebiegu. *Prace Komisji Historii Nauki Polskiej Akademii Umiejętności* 5, ss. 61–74.
- Ebel, Wilhelm 1962: *Catalogus Professorum Gottingensium 1734–1962*. Göttingen: Vandenhoeck & Ruprecht.
- Enriques, Federigo 1898: *Lezioni di geometria proiettiva*, Bologna: Zanichelli.
- Enriques, Federigo 1903: *Vorlesunen über projective Geometrie*. Tłum. Hermann Fleischer. Leipzig: Taubner.
- Enriques, Federigo 1917: *Wykłady z geometrii rzutowej. Za upoważnieniem autora z trzeciego wydania przetłumaczył Franciszek Włodarski*. Warszawa: E. Wende i Spółka. (Z zapomogi Kasy Pomocy dla Osób Pracujących na Polu Naukowym im. dra Józefa Mianowskiego).
- Exodus Professorum 1989: *Exodus Professorum. Akademische Feier zur Enthüllung einer Ehrentafel für die zwischen 1933 und 1945 Entlassenen und Vertriebenen Professoren und Dozenten der Georgia Augusta am 18. April 1989*. Göttingen: Vandenhoeck & Ruprecht („Göttinger Universitätsreden” 86).

- Fréchet, Maurice 1965: *Notices sur la vie et l'oeuvre d'Emile Borel*, L'Enseignement mathématique 14. Gèneve: Université. ISSN 0768-2050.
- Frei, Gunther 1988: Heinrich Weber and the emergence of the class field theory, 425–450. [W:] *The history of modern mathematics. Vol. II Institutions and applications*. Pod redakcją Davida Rowe, Johna MacCleary. New York: Academic Press.
- Fuchs, Lazarus 1880: Ueber eine Klasse von Funktionen mehrerer Variablen, welche durch Umkehrung der Integrale von Lösungen der linearen Differentialgleichungen mit rationalen Coeffizienten entstehen. *Crelles Journal* 89, ss. 151–169.
- Fuchs, Lazarus 1882: Ueber Functionen, welche durch lineare Substitutionen unverändert bleiben. *Nachrichten von der Königl. Gesellschaft der Wissenschaften und der Georg-Augusts-Universität zu Göttingen*, ss. 81–84. Dostęp online (14.03.2020): http://resolver.sub.uni-goettingen.de/purl?PPN252457072_1882.
- von Gernet, Nadeschda 1902: *Untersuchung zur Variationsrechnung: über eine neue Methode in der Variationsrechnung. Inaugural-Dissertation*. Göttingen: Dietrich'schen Universitäts-Buchdruckerei.
- Grassmann, Hermann 1844: *Die Lineale Ausdehnungslehre, ein neuer Zweig der Mathematik*, Leipzig: Vigrad. Reprint 2012, Cambridge: Cambridge University Press. ISBN 9781139237352. Cambridge Core. Dostęp online (28.03.2020): <https://doi.org/10.1017/CBO9781139237352>.
- Grassmann, Hermann E. 1909: *Projektive Geometrie der Ebene unter Benutzung der Punktrechnung dargestellt. Erster Band: Binäres*. Leipzig: Teubner.
- Goląb, Stanisław 1969: Antoni Hoborski organizator polskiej szkoły geometrycznej, *Roczniki Polskiego Towarzystwa Matematycznego. Seria 2. Wiadomości Matematyczne* 12, ss. 33–48. DOI: 10.14708/wm.v12i1.2040. Dostęp online (22.07.2020): <https://wydawnictwa.ptm.org.pl/index.php/wiadomosci-matematyczne/article/view/2040>.
- Hilbert, David 1920: Gaston Darboux. *Acta Mathematica* 42, ss. 269–273. DOI: 10.1007/BF02404409. Dostęp online (22.07.2020): <https://projecteuclid.org/euclid.acta/1485887521>.
- Hoborski, Antoni 1930: *Teoria ciągłych i skończonych grup przekształceń Lie'go*. Kraków: Nakładem Kółka matematyczno-fizycznego U.U.J. (Spisali Aleksander Orłowski, Stefan Sedlak, Florjan Szozda).
- Huskowski, Tadeusz 1967: Władysław Ślebodziński. *Roczniki Polskiego Towarzystwa Matematycznego Seria 2. Wiadomości Matematyczne* 9(2), ss. 169–173. DOI: 10.14708/wm.v9i2.2222. Dostęp online (14.03.2020): <https://wydawnictwa.ptm.org.pl/index.php/wiadomosci-matematyczne/article/view/2222/2095>.
- Kahane, Jean-Pierre 1991: Jaques Hadamard. *The Mathematical Intelligencer* 13(1), ss. 23–29. DOI: 0.1007/BF03024068.

- Kempinsei [Kępiński], Stanislaus 1896: Ueber Fuchs'sche Functionen zweier Variabeln. *Mathematische Annalen* 47(4), ss. 573–588. DOI: 10.1007/BF01445803. Dostęp online (20.03.2020): <https://doi.org/10.1007/BF01445803>.
- Klemp-Dyczek, Bogumiła 2012: Juliusz Rudnicki (1881–1948), *Roczniki Polskiego Towarzystwa Matematycznego. Seria 6. Antiquitates Mathematicae* 6, ss. 53–84. DOI 10.14708/1m.v6i0.556.
- Klein, Felix 1899: Studya matematyczne w Getyndze. [W:] Klein, Felix, *Odczyty o matematyce miane w Evanston od 28 sierpnia do 9 września 1893 r. dla członków kongresu matematycznego, odbytego w czasie wystawy wszechświatowej w Chicago*, spisane przez A. Ziweta, tłum. S. Dickstein. Warszawa: Wiadomości Matematyczne, ss. 93–99. Dostęp online (12.02.2020): <https://rcin.org.pl/dlibra/show-content/publication/edition/1825?id=1825>.
- Królikowski, Lech 1989–1991: Rudnicki Juliusz (1881–1948). *Polski słownik biograficzny* 32, ss. 634–635. Dostęp online (20.03.2020): IPSB, <https://www.ipsb.nina.gov.pl/a/biografia/juliusz-rudnicki>
- Mandelbrojt, Szolem 1942: Émile Picard, 1856–1941. *American Mathematical Monthly* 49, ss. 277–278. DOI: [10.1080/00029890.1942.11991223](https://doi.org/10.1080/00029890.1942.11991223).
- Mandelbrojt, Szolem; Schwartz, Laurent 1965: Jaques Hadamard (1865–1963). *Bulletin of the American Mathematical Society* 71, ss. 107–129. DOI: 10.1090/S0002-9904-1965-11243-5. Dostęp online (22.07.2020): <https://www.ams.org/journals/bull/1965-71-01/S0002-9904-1965-11243-5/>
- Maligranda, Lech; Strelcyn, Jan Maria 2017: Franciszek Włodarski (1889–1944). *Roczniki Polskiego Towarzystwa Matematycznego. Seria 6. Antiquitates Mathematicae* 11, ss. 3–35. DOI: 10.14708/am.v11i0.1920.
- Maligranda, Lech; Piotrowski, Walerian 2017: Aleksander Rajchman (1890–1940). *Roczniki Polskiego Towarzystwa Matematycznego. Seria 2. Wiadomości Matematyczne* 53 (1), ss. 43–82. Dostęp online (14.03.2020): <https://wydawnictwa.ptm.org.pl/index.php/wiadomosci-matematyczne/article/view/6419>.
- Mazurkiewicz, Stefan 1919: O potrzebach matematyki w Polsce, *Nauka Polska. Jej potrzeby, organizacja i rozwój* 2, ss. 1–5. Dostęp online (22.07.2020): <https://www.sbc.org.pl/dlibra/publication/21602/edition/18916/content>.
- Nedza, Marta Julita 1978: *Polityka stypendialna Akademii Umiejętności w Krakowie. Fundacje Gałęzowskiego, Pileckiego i Ostawskiego*. Wrocław – Warszawa – Kraków – Gdańsk: Instytut Historii Nauki Oświaty i Techniki PAN, Zakład Narodowy im. Ossolińskich, Wydawnictwo PAN („Monografie z dziejów nauki i techniki” vol. 121).
- Lehto, Olli: 1998. *Mathematics without borders: A history of the International Mathematical Union*. New York: Springer. ISBN 978-1461268406. (“History of Mathematical Sciences”).

- Obituary 1910: Louis Raffy. *L'Enseignement Mathématique* 12 (1), ss. 323–324.
- Olesiak, Zbigniew S., Sulym, G.A. 2001: Władysław Michał Nikliborc (1899–1948), *Kwartalnik Historii Nauki i Techniki* 43,(3), ss. 113–124. Dostęp online (20.07.2020): http://bazhum.muzhp.pl/media//files/Kwartalnik_Historii_Nauki_i_Techniki/Kwartalnik_Historii_Nauki_i_Techniki-r2001-t46-n3/Kwartalnik_Historii_Nauki_i_Techniki-r2001-t46-n3-s113-124/Kwartalnik_Historii_Nauki_i_Techniki-r2001-t46-n3-s113-124.pdf.
- Parshall, Karen Hunger; Rowe David E. *The Emergence of the American Mathematical Research Community, 1876–1900: J.J. Sylvester, F. Klein and E. H. Moore*. Providence: American Mathematical Society, London: London Mathematical Society. ISSN 0899-2428. (“History of Mathematics”, vol. 8).
- Pawlikowska-Brożek, Zofia 1975: Mazurkiewicz Stefan (1888–1945). [W:] *Polski słownik biograficzny* 20, ss. 313–314. Dostęp online (20.03.2020): <https://www.ipsb.nina.gov.pl/a/biografia/stefan-mazurkiewicz>.
- Piersa, Henryk 2003–2004: Staszewski Wacław (1892–1970). [W:] *Polski słownik biograficzny* 43, ss. 536–537. Dostęp online (22.07.2020): iPSB <https://www.ipsb.nina.gov.pl/a/biografia/waclaw-staszewski>.
- Piotrowski, Walerian 2013: Doktoraty z matematyki i logiki na Uniwersytecie Warszawskim w latach 1915 – 1939. [W:] *Dzieje matematyki polskiej II*. Pod redakcją Witolda Więśława. Wrocław: Wydawnictwo Uniwersytetu Wrocławskiego. ISBN 978-8391005583, ss. 97–132.
- Pogoda, Zdzisław 2007: Początki geometrii różniczkowej w Polsce. *Roczniki Polskiego Towarzystwa Matematycznego. Seria 6. Antiquitates Mathematicae* 1, ss. 11–130. DOI: 10.14708/am.v1i1.486.
- Prytuła, Jarosław 2013: Doktoraty z matematyki na Uniwersytecie Lwowskim 1877–1917. [W:] *Dzieje matematyki polskiej II*. Pod redakcją Witolda Więśława. Wrocław: Wydawnictwo Uniwersytetu Wrocławskiego. ISBN 978-8391005583, ss. 133–150.
- Przeniosło, Małgorzata 2007: Włodzimierz Stożek (1883–1941) – profesor Politechniki Lwowskiej. *Wrocławskie Studia Wschodnie* 11, ss. 119–134.
- Rosenblatt, Alfred 1942: Émile Picard 1856–1941. *Revista de Ciencias. Segunda Época* 44. Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Lima, ss. 311–356.
- Rowe, David 1989: Klein, Hilbert, and the Göttingen mathematical tradition. *Osiris* 5(2), ss. 186–213.
- Siciak, Józef 1982: Franciszek Leja (1885–1979). *Roczniki Polskiego Towarzystwa Matematycznego Seria 2, Wiadomości Matematyczne* 24(1), ss. 65–90. DOI: 10.14708/wm.v24i01.3853 Dostęp online (22.07.2020): <https://wydawnictwa.ptm.org.pl/index.php/wiadomosci-matematyczne/article/view/3853>.

- Słupecki, Jerzy 1972: Jan Łukasiewicz, *Roczniki Polskiego Towarzystwa Matematycznego Seria 2, Wiadomości Matematyczne* 15(1), ss. 73–78. DOI: 10.14708/wm.v15i1.931. Dostęp online (22.07.2020): <https://wydawnictwa.ptm.org.pl/index.php/wiadomosci-matematyczne/article/view/931>.
- Sierpiński, Waclaw 1938–1946: Wspomnienie pośmiertne: Stanisław Ruziewicz. *Rocznik Towarzystwa Naukowego Warszawskiego* 31–38, ss. 244–245.
- Steinhaus, Hugo 1992: *Wspomnienia i zapiski*. Londyn: Aneks.
- Stożek, Włodzimierz 1908: O całkowaniu równań różniczkowych zwyczajnych rzędu drugiego. *Prace Matematyczno-Fizyczne* 19, ss. 1–16. Dostęp online (29.07.2020): <http://matwbn.icm.edu.pl/ksiazki/pmf/pmf19/pmf1911.pdf>.
- Ślebodziński, Władysław 1928: Sur une classe d'espaces riemanniens à trois dimensions. *Annales de la Société Polonaise de Mathématique* 6, ss. 54–82. Dostęp online (29.07.2020): http://cybra.lodz.pl/Content/6198/AnnSocPolMathe_t_VI_1927.pdf.
- Tobies, Renate 2020: Internationality: Women in Felix Klein's Courses at the University of Göttingen (1893–1920). [W:] *Against all Odds. Women's ways to mathematical research since 1800*. Pod redakcją Nicoli Oswald, Evy Kauholtz-Soldat, ss. 9–38. ISBN 978-3-030-47609-0. Springer Nature („Women in the history of philosophy and sciences”).
- Tobies, Renate 1996: The reception of H. Grassmann's mathematical achievements by A. Clebsch and his school. [W:] *Hermann Günther Grassmann (1809–1877): visionary mathematician, scientist and neohumanist scholar*. Pod redakcją Gerta Schubringa. Dordrecht: Kluwer Academic Press. ISSN 0792342615 ss. 117–130. (“Boston Studies in the Philosophie of Science” 187).
- Trautman, Andrzej 2008: *Remarks on the history of the notion of Lie differentiation*. [W:] *Variations, Geometry and Physics: In honour of Demeter Krupka's sixty-fifth birthday*. Pod redakcją Olgi Krupkovej, Davida Johna Saundersa. New York: Nova Science Publishers, Inc. ISBN 978-1604569209.
- Tropp, Henry S. 1970-1990: Édouard, Jean-Baptiste. Dictionary of Scientific Biography. New York: Charles Scribner's Sons. Dostęp online (22.07.2020): <https://mathshistory.st-andrews.ac.uk/DSB/Goursat.pdf>.
- Weber Heinrich 1891: *Elliptische functionen und algebraische Zhalen*. Braunschweigen: F. Vieweg und sohn.
- Weyl, Hermann: 1913. *Die Idee der Riemannschen Fläche*. Leipzig und Berlin: Taubner. Internet Archive. Dostęp online (28.03.2020): <https://archive.org/details/die-ideederrieman00weyluoft/page/n6/mode/2up>.
- Weyl, Hermann: 1918. *Raum – Zeit – Materie. Vorlesungen über allgemeine*. Leipzig und Berlin: Taubner.

Więsław, Witold 2004: Listy Wacława Sierpińskiego do Stanisława Ruzewicza. *Roczniki Polskiego Towarzystwa Matematycznego Seria 2, Wiadomości Matematyczne* 40(2), ss. 139–168. DOI: 10.14708/wm.v40i01.4980. Dostęp online (14.03.2020): <https://wydawnictwa.ptm.org.pl/index.php/wiadomosci-matematyczne/article/view/4980/4553>.

Wilson, Edwin Bidwell 1901: *Vector Analysis, based on the Lectures of J.W. Gibbs*. New York: Charles Scribner's Sons.

Włodarski, Franciszek 1914: Krzywe ogniskowe na powierzchni kuli w rachunku wektorów. *Wiadomości Matematyczne* 18, z. 1–4, ss. 133–143. Dostęp online (22.07.2020): <https://crispa.uw.edu.pl/>.

Włodarski, Franciszek 1913: Przyczynek do teorii krzywych kołowych jednobieżnych rzędu trzeciego. *Wektor* 3, ss. 164–167. Dostęp online (22.07.2020): <https://crispa.uw.edu.pl/>.

Materiały cyfrowe

Archivinformationssystem Nidesachen und Bremen, Windthorst-Gymnasium Meppen. Dostęp online (20.03.2020): <https://www.arcinsys.niedersachsen.de/arcinsys/detailAction.action?detailid=b3592>.

Baer, Werner Siegbert 2020: Kurzbiographien. Deutsche Mathematiker-Vereinigung. Dostęp online (20.07.2020): <https://www.mathematik.de/kurzbiographien?view=form>.

Kuns, Max-Albert 2020: Heinrich Burkhardt. *Historisches Lexikon der Schweiz* (HLS). Dostęp online (24.07.2020): <https://hls-dhs-dss.ch/de/articles/043107/2003-04-15/>.

Number theory 2020: Obituaries: Arthur Josef Alwin Wieferich. Dostęp online (22.07.2020): <http://www.numbertheory.org/obituaries/OTHERS/wieferich.html>.

Józef Spalek

ORCID [0000-0003-3867-8493](https://orcid.org/0000-0003-3867-8493)

Institute of Theoretical Physics, Jagiellonian University, Kraków, Poland






jozef.spalek@uj.edu.pl

The Bose-Einstein statistics: Remarks on Debye, Natanson, and Ehrenfest contributions and the emergence of indistinguishability principle for quantum particles

Abstract

The principal *mathematical* idea behind the statistical properties of black-body radiation (photons) was introduced already by L. Boltzmann (1877/[2015](#)) and used by M. Planck ([1900](#); [1906](#)) to derive the frequency distribution of radiation (*Planck's law*) when its discrete (quantum) structure was additionally added to the reasoning.

The fundamental *physical* idea – the principle of indistinguishability of the quanta (photons) – had been somewhat hidden behind the formalism and evolved slowly.

PUBLICATION INFO		e-ISSN 2543-702X ISSN 2451-3202		 DIAMOND OPEN ACCESS
CITATION Spalek Józef 2020: The Bose-Einstein statistics: Remarks on Debye, Natanson and Ehrenfest contributions and the emergence of indistinguishability principle for quantum particles. <i>Studia Historiae Scientiarum</i> 19, pp. 423–441. DOI: 10.4467/2543702XSHS.20.013.12569 .				
RECEIVED: 06.09.2019 ACCEPTED: 22.08.2020 PUBLISHED ONLINE: 30.09.2020		ARCHIVE POLICY Green SHERPA / RoMEO Colour	LICENSE 	
WWW	https://ojs.ejournals.eu/SHS/ ; http://pau.krakow.pl/Studia-Historiae-Scientiarum/archiwum			

Here the role of P. Debye (1910), H. Kamerlingh Onnes and P. Ehrenfest (1914) is briefly elaborated and the crucial role of W. Natanson (1911a; 1911b; 1913) is emphasized.

The reintroduction of this Natanson's statistics by S. N. Bose (1924/2009) for light quanta (called photons since the late 1920s), and its subsequent generalization to material particles by A. Einstein (1924; 1925) is regarded as the most direct and transparent, but involves the concept of grand canonical ensemble of J. W. Gibbs (1902/1981), which in a way obscures the *indistinguishability* of the particles involved.

It was ingeniously reintroduced by P. A. M. Dirac (1926) via postulating (imposing) the transposition symmetry onto the many-particle wave function.

The above statements are discussed in this paper, including the recent idea of the author (Spalek 2020) of transformation (transmutation) – under specific conditions – of the indistinguishable particles into the corresponding to them distinguishable quantum particles.

The last remark may serve as a form of the author's *post scriptum* to the indistinguishability principle.

Keywords: *black body radiation, Planck's law of radiation, particle indistinguishability, quantum statistical physics, Natanson statistics, Bose-Einstein statistics*

Statystyka Bosego-Einsteina: Uwagi na temat wkładu P. Debye'a, W. Natansona i P. Ehrenfesta oraz wyłonienie się zasady nierozróżnialności cząstek kwantowych

Abstrakt

Zasadnicza idea *matematyczna* opisu własności statystycznych promieniowania ciała doskonale czarnego (fotonów) wprowadzona została już przez L. Boltzmann (1877/2015) i użyta przez M. Plancka (1900; 1906) do uzasadnienia wyprowadzenia rozkładu po częstościach dla tego promieniowania (prawo Plancka), jeśli jego dyskretna (kwantowa) struktura została dodatkowo dodana do tego rozumowania.

Fundamentalna idea fizyczna – zasada nierozróżnialności kwantów (fotonów) jest w pewnym stopniu ukryta w tym formalizmie i ewoluowała powoli.

Tutaj omawiamy krótko rolę P. Debye’a (1910), H. Kamerlingha Onnesa i P. Ehrenfesta (1914), a przede wszystkim podkreślamy zasadniczy wkład W. Natansona (1911a; 1911b; 1913).

Ponowne wprowadzenie tej statystyki przez S. N. Bosego (1924/2009) dla kwantów światła (zwanymi fotonami od końca lat dwudziestych XX wieku) i następującej po niej statystyki A. Einsteina (1924,1925) dla cząstek materialnych jest uważane za najbardziej bezpośrednie i przejrzyste, ale zawiera koncepcje *dużego rozkładu kanonicznego* J. W. Gibbsa (1902/1981) i do pewnego stopnia przesłania także zasadę nierozróżnialności cząstek.

Tę zasadę wprowadził ponownie w sposób genialny P. A. M. Dirac (1926), włączając (narzucając) symetrię względem przestawień pary współrzędnych cząstek (inwersji) wielocząstkowej funkcji falowej.

Powyższe stwierdzenia są przedyskutowane w tej pracy, włącznie z niedawno sformułowaną ideą autora (Spalek 2020) *przekształcenia (transmutacji)* – w specyficznych warunkach – cząstek nierozróżnialnych w korespondujące z nimi, rozróżnialne cząstki.

Ta ostatnia uwaga ma służyć jako *post scriptum* autora do zasady nierozróżnialności.

Słowa kluczowe: *promienianie ciała doskonale czarnego, rozkład Plancka dla promieniania, nierozróżnialność cząstek, kwantowa fizyka statystyczna, statystyka Natansona, statystyka Bosego-Einsteina*

1. Motivation

The Bose-Einstein statistics is a well-established branch of quantum condensed matter physics¹, particularly after the discovery in 1995 of Bose-Einstein (BE) condensation for practically ideal atomic gases². From a theoretical point of view, its fundamentals are solid and now

¹ The very term “Bose-Einsteinische Statistik” was coined at the latest in 1925. The English term “Bose-Einstein statistics” was used only in 1950, earlier, the term “Einstein-Bose statistics” was in usage – cf. Kokowski 2019, pp. 408–409.

² See: Anderson, et al. 1995; Davis, et al. 1995. The very term “Einstein condensation” was probably coined by F. London (1938).

are based on the combinatorial symmetry of the many-particle wave function with respect to the transposition of particle-pair coordinates³.

Imposition of this symmetry on such a multi-particle state resolves the well-known fundamental puzzle why even an ideal (noninteracting) gas of those particles exhibits a phase transition, here in the form of BE condensation. Namely, the imposed symmetry on the wave function introduces the quantum coherence into macroscopic state and those correlations, in turn, induce phase transition on the thermodynamic scale. Simply put, the transition results from a competition between the tendency of forming the coherent ground state with minimum energy and the entropy part ($-TS$) of the resultant Gibbs free energy of that state at temperature $T > 0$. Nevertheless, questions related to the principle of quantum-mechanical particles *indistinguishability* are often analyzed in physical terms and in particular, its relation to the entanglement and coherence of particles in a practically noninteracting (but still non-separable) situation.

Related to this question is that about the origin of particle indistinguishability in its historical context. This last question is relevant to the works of P. Debye (1910), W. Natanson (1911a; 1911b; 1913), H. Kamerlingh Onnes and P. Ehrenfest (1914/1915) with a different thoroughness, i.e., well before the paper of S. N. Bose (1924/2009), A. Einstein (1925/2015a; 2015b), and P. A. M. Dirac (1926).

This story can thus throw some light also on the sociological aspects of science, although this is not the intention of this paper. Instead, we comment *briefly* (i.e., without going into details) on the achievements of the first four pioneers of the quantum statistics (Debye, Natanson, Kamerlingh Onnes and Ehrenfest) and their impact on *its today's understanding*.

As we remark at the end, the principle of *particle indistinguishability* as the basic assumption may be tested experimentally. The experimental testing of the basic principles on which whole theory is based, is what distinguishes the physical approach from a purely mathematical theory.⁴

³ Dirac 1930, §§ 62, 67–69.

⁴ It is often perceived that the indistinguishability is related to the states rather than to particles (cf. Bach 1997, p. 8). In my opinion, this is a simplified view since the physical states represent physical particles and the measured physical properties are described in terms of particle occupancies. I comment this view below.

2. The issue of indistinguishability of identifiable objects (particles)

The starting expression for the total number of configurations of particles in the so-called ideal gas state, which appears in all pioneering papers on quantum statistics⁵ (and even to some degree, in Boltzmann's paper in 1877⁶, cited by M. Planck⁷) can be rewritten nowadays in the form

$$W_i = \frac{(n_i + g_i - 1)!}{n_i!(g_i - 1)!} \equiv \binom{n_i + g_i - 1}{g_i - 1}; \quad W = \prod_i W_i. \quad (1)$$

In this expression W_i is the number of arrangements of n_i particles in the single particle state “ i ” in which g_i is the state degeneracy (the number of available states with the same energy ε_i for each particle in that state). Also, W is the total number of configurations for the whole system. This formula is valid when we say that the g_i states are boxes and there is no way of knowing in which box each particle is placed. This formula has an intuitive interpretation, apparently ascribed to H. Kamerlingh Onnes and P. Ehrenfest (1914) that the system of n_i particles has $g_i - 1$ dividing walls (for bosons) and n_i is the number particle in those boxes. We cannot distinguish in between which pair of separating walls the given particle is placed; **this situation is phrased as the principle of their indistinguishability**. We can move thus the border walls among the particles freely and hence the total number of arrangements (permutations) of particles and dividing walls is $(n_i + g_i - 1)!$. Now, the number of equivalent arrangements of the walls and particles among themselves separately are $(g_i - 1)!$ and $n_i!$, respectively. In result, the number of physically distinct an equally probable macro arrangements is given by (1). Essentially, this was the Boltzmann's idea of starting with the number of such arrangements under the proviso that we

⁵ I have been following partly the reasoning elaborated in Mehra, Rechenberg 1982, vol. I, part 2, pp. 558–560.

⁶ We can find in Boltzmann (1877/ reprinted 1909, pp. 164–223, here p. 181, and (Eng. transl.) 2015, p. 1983) a similar formula $J = (\lambda + n - 1; \lambda)$, where λ – a total number of molecules, and n – a total number of fictious “quanta”, cf. Enders 2016, Section 3.5.

⁷ Planck 1900, p. 147. A good exposition of his ideas is presented in: Planck 1915, particularly in the Sixth Lecture, pp. 87–96. Although Planck (1900) refers to Boltzmann's (1877) “complexions”, his “complexions” are different – cf. Boltzmann 1877; reprinted 1909, pp. 164–223; (Eng. trans.) 2015. For details, see Enders 2016, Section 3.6.

have, in principle, no knowledge in which box the particle is, so we count those arrangements as if their particular box has not been fixed. This is the heart of the issue.

A methodological remark is in place at this point. Namely, the problem of particles (in)distinguishability should not be regarded as an impossibility to identify them, as we still have the ability to count them, as well as to attach the energy or momentum and spin to each of them. So, it is the *indistinguishability* in the sense of Eq. (1) of *identifiable*, but otherwise non-recognizable individual particles in their condensed gas or liquid state.

Now, the basic question is who was the first to formulate this statistics clearly and properly. Here, immediately, the question to be raised is whether the indistinguishability in the black-body radiation case concerns the radiating and absorbing container walls or else, is this the property of the radiation itself? This question was not understood unequivocally during the years 2005–2014, during which the distribution function of radiation frequencies was rederived many times and applied to reinterpret Planck's law. *This is because the concept of radiation-quanta state was not clearly established well as of then.* On the other hand, the symmetry principle of many-particle wave function introduced by Dirac is employed to the states, not to particles. This issue is still an interesting one (cf. Bach (1997)). Also, Planck guessed the form (1) without stressing the indistinguishability as the *fundamental* principle. Note also that in the standard “particle-number language” (second quantization), employed in Appendix A, this principle does not show up clearly when calculating the average number of quanta of given frequency.

2.1. P. Debye's contribution

The first person, in my view, who applied the formula (1) directly to the radiation in the cavity was P. Debye (1910). He identified the number of states g_i with the (continuous) number of radiation modes N_ν , so that its number in the frequency interval $[\nu, \nu + d\nu]$ is

$$N_\nu d\nu = \frac{8\pi\nu^2 V}{c^3}, \quad (2)$$

where c is the velocity of light. Obviously, this is the number of waves accommodated in volume V . Then, he has rewritten Eq. (1) in the form

$$W = \prod_{\nu} \frac{[N_{\nu} d\nu + N_{\nu} f_{\nu} d\nu]!}{[N_{\nu} d\nu]! [N_{\nu} f_{\nu} d\nu]!}, \quad (3)$$

where f_{ν} is the desired frequency distribution of radiation frequencies ν , in agreement with Planck's *ansatz*. Now, adding the conservation of the total system energy as a constraint within the variational approach of Boltzmann, he arrived at

$$f_{\nu} = \frac{1}{\exp\left(\frac{h\nu}{k_B T}\right) - 1}, \quad (4)$$

where k_B is (nowadays universal) the Boltzmann constant, T absolute temperature, and h the Planck universal constant. Obviously, the Planck relation between energy of quanta and their frequency, $\varepsilon_{\nu} = h\nu$, had to be included extra. Debye approach was essentially correct, without an irrelevant term (-1) in the numerator and the denominator of Eq. (1) though.

2.2. Natanson: First formulation of the principle of indistinguishability

Another path of the same derivation was proposed by W. Natanson (1911a; 1911b) by considering the maximal entropy of a system of *indistinguishable* wave packets, each of energy $h\nu$ among a given number of *receptables* (modes, resonators) of energy, which can be identified as a distinguishable reference number. His method of approach is original and differs from that of L. Boltzmann (1877/[2015](#) (Eng. transl.)), A. Einstein ([1906/1989b](#) (Eng. transl.)), and P. Debye ([1910](#)). It is not trivial at all and there is no point in presenting it in detail here⁸. After a long and detailed discussion of the limits of small and large number of quanta present in a given mode, he proposes a universal form (4) and discusses in detail thermodynamic properties in his 88-page book ([1913](#)), which was unfortunately written in Polish and never translated into any other language (see however his original work 1911a (in English) & 1911b (in German)).

As a good side remark I should quote from J. Mehra and H. Rechenberg ([1982](#), p. 151, fn. 211):

⁸ For a further elaboration see: Spalek [2005](#) (in Polish).

Natanson's derivation did not deviate formally from the one given by Einstein (1906) or Debye (1910) as far as the application of the hypothesis of energy packets (or quanta) was concerned. However, he claimed that his assumption about considering the distribution of indistinguishable energy packets (quanta) among distinguishable receptacles of energy (which replaced Planck's resonators) provided the proper definition of equally probable states in radiation theory.

Parenthetically, the term (-1) from (1) is included correctly in Natanson's work.

In summary, only the explicit inclusion of the indistinguishability principle enlightens the difference between the original approach due to Boltzmann, defining the classical statistics, and its quantum correspondent. To put it bluntly, the hypothesis of Planck regarding energy quanta and the subsequent concept of light quanta (photons)⁹ as particles by A. Einstein (1905) must be supplemented with the indistinguishability principle of Natanson to make it complete.

Here the indistinguishability principle means that we cannot identify in principle to which mode (resonator, receptacle) photon belongs to. In other words, it is as if the photon can be present in any mode even though it has a particle nature. In consequence, when determining the statistical entropy of such a gas we have to count as equivalent all possible agreements of photons among the modes (states). This takes its final shape in the form of a symmetrization principle of the multiparticle wave function with respect to either particle coordinate including spin (in the coordinate representation), or with respect to the complete sets of possible quantum numbers for a single particle including again spin (in the occupation-number representation). Originally, the principle in such a form was formulated by P. Dirac (1926; 1930, chap. XII). The latter is called the second-quantization representation and was clearly elaborated by V. A. Fock (1932; 1957/2004).

⁹ The term "photon" was coined only in 1916, but noticed in the late 1920s, cf. Kragh (2014; Lewis (1926).

2.3. A methodological remark: Natanson versus others

One may ask: How was it possible that the statistical principle expressed through Eq. (1) had not been understood properly earlier? The author's interpretation is as follows: The formula (1) was applied to a cavity filled with the (standing) waves. Then the question regarding which radiating atom of the cavity border the wave (photon) emerges from cannot be answered. In that language, n_i is the number of photons of frequency ν and $g_i \equiv g_\nu$ is the number of radiating atomic states, which differs from the number of modes in the cavity. The conceptual jump of Natanson is that we attached exclusively the meaning of Eq. (1) to the properties of radiation itself. In other words, Eq. (1) describes the number W_i of the ways the n_i photons can be distributed among the available **states** calculated in terms of the number of possible radiation modes in the cavity. Parenthetically, all this type of analysis speaks implicitly for the dual (complementary) nature of photons, phrased explicitly much later in 1927 and 1928 by N. Bohr (1928, p. 580, fn. 1) in a quite different context. Namely, g_ν represents the number (density) of possible wave modes, whereas the number of particles is singled out at the same time.

3. Concluding remarks

In the literature the work of H. Kamerlingh Onnes and P. Ehrenfest (1914) is often quoted as the one providing a simple meaning to the photon statistics.¹⁰ Those authors quote neither the work of P. Debye (1910) nor the works of W. Natanson (1911a; 1911b; 1913) preceding it. The present author regards the 1914 paper by H. Kamerlingh Onnes and P. Ehrenfest as, at best, a subsidiary work with respect to the original works of Debye and Natanson. It must be mentioned that the work of Natanson has been practically ignored. The question why is it so, was addressed in e.g., two recent papers in this journal (i.e., *Studia Historiae Scientiarum*) by N. Nagasawa (2018) and M. Kokowski (2019), who illustrate to some extent the sociological aspect of science mentioned earlier.

It may be interesting to some readers to mention that recently there appeared a possibility of direct testing the indistinguishable *versus* distinguishable particles dilemma, raised by the present author. It is connected

¹⁰ But cf. fn. 9, above.

with the fact, first predicted theoretically¹¹, and then confirmed experimentally¹² that the mass of quasiparticles in a system of the so-called strongly correlated fermions depends on their spin direction ($\sigma = \uparrow$ or \downarrow). The effective mass difference $|m_{\uparrow} - m_{\downarrow}|$ in the spin polarized state of their milieu is large and proportional to the average spin polarization (magnetic moment) m of the system. Therefore, by tracing the effective mass evolution from the spin unpolarized ($m = 0$) state (when $m_{\uparrow} = m_{\downarrow}$) to the state with $m > 0$ (when $m_{\downarrow} \gg m_{\uparrow}$), we can see the transmutation of indistinguishable particles with respect to the spin quantum number to their distinguishable, but still quantum, corresponding particles (i.e., correspondants). The particles are then distinguishable by their masses and momenta.¹³ The work is in progress.¹⁴ All this recent work is for fermions; the same should apply to correlated bosons with nonzero spin, in e.g., to cold atomic lattices.

4. Final note

The material concerning the works of Władysław (Latinized: Ladislas) Natanson is available also on request to author.

After this paper was submitted I have learnt about interesting article of Simon Saunders: The concept “indistinguishable”, published in *Studies in History and Philosophy of Science Part B: Studies in History and Philosophy of Modern Physics*, vol. 71, pp. 37–59 (2020), in which the concepts considered here were overviewed critically in detail. I am grateful to my colleague Mariusz Sadzikowski for turning my attention to this paper and to Simon Saunders for insightful correspondence on the topics raised in this and his article.

¹¹ Cf. Spalek, Gopalan [1990](#); Korbel, Spalek, Wójcik, Acquarone 1995.

¹² Cf. Sheikin *et al.* [2003](#); McCollam *et al.* [2005](#).

¹³ I would like to add an additional comment. Namely, I talk here about (in) distinguishability with respect to the spin degrees of freedom only. With respect to other degrees of freedom they may be still indistinguishable. A beautiful example is the Born-Oppenheimer theorem as applied to the hydrogen molecule, where the orbital degrees of electrons and protons are distinguishable, with no anti-symmetrization of the corresponding orbital part of the wave function, but anti-symmetrization of its spin part, as the spins of the electron and the proton are indistinguishable! Cf. Born, Oppenheimer [1927](#); Schutte [1971](#); Tuckerman [2019](#).

¹⁴ J. Spalek 2020.

5. Acknowledgments

The author is grateful to Dr. Danuta Goc-Jagło for her technical help. The complete set of papers by Władysław Natanson is deposited at the Library of the Faculty of Physics, Astronomy, and Applied Computer Science of the Jagiellonian University (Kraków, Poland).

I am grateful to our Head Librarian, Ms. Maria Pawłowska for her help in browsing through the works of Natanson, Debye, Einstein, Kamerlingh Onnes, Ehrenfest, and Planck.

I am also grateful to Prof. Michał Kokowski for editing the article and improving the bibliography, as well as for proposing to summarize briefly in this article the more detailed account of Natanson's works presented in my earlier work (J. Spalek [2005](#)).

Finally, I express my gratitude to the reviewers for their critical remarks, which helped to improve the text of this paper.

6. Sources of financing of the work

This work was supported by the Grant OPUS No. UMO-2018/29/B/ST3/02646 from National Science Centre (NCN).

Appendix A: Bose and Einstein analysis of the Bose-Einstein distribution function for quantum particles using the grand – canonical – ensemble formalism

Below we reproduce a textbook derivation of Planck's law for comparison as a supplement to the discussion in main text.

A1. Derivation

There are two ways of thinking about the Bose-Einstein distribution for photons.¹⁵ One of them is based on assuming, after M. Planck and A. Einstein, that the energy of radiation state of frequency ν is composed of discrete quanta, each of energy $E = h\nu$. In actual situation, that radiation may contain many such quanta leading to their total energy $E_n = nh\nu$, with $n = 0, 1, 2, 3 \dots$. Now, in order to calculate the average number $\bar{n} \equiv \bar{n}(\nu)$ of those quanta in the radiation being at equilibrium with

¹⁵ Cf. fn 9, above.

the surroundings (e.g. in a cavity), we treat their energy in an analogous manner Boltzmann treated the statistical energy distribution of classical particles. That means that we determine the probability $P(\nu)$ for the thermal system of having energy E_n , i.e.

$$P(\nu) = \frac{e^{-\beta E_n}}{\sum_{n=0}^{\infty} e^{-\beta E_n}} = \frac{e^{-n h \nu}}{\sum_{n=0}^{\infty} e^{-\beta n h \nu}}, \quad (\text{A1})$$

where $\beta = (\kappa_B T)^{-1}$ is the inverse absolute temperature in energy units (κ_B is the universal Boltzmann constant). In effect, the statistical average number of particles $\bar{n}(\nu)$ is

$$\bar{n}(\nu) = \sum_{n=0}^{\infty} n P(\nu). \quad (\text{A2})$$

A relatively simple algebra leads then to the expression

$$\bar{n}(\nu) = \frac{1}{e^{\beta h \nu} - 1}.$$

This is the celebrated formula for the frequency distribution of photons. To calculate the thermodynamic (internal) energy distribution (density) we use the formula

$$U(\nu) = h \nu \cdot \varrho(\nu) \cdot \bar{n}(\nu), \quad (\text{A3})$$

where the first factor is the energy of the simple quantum (photon) $h\nu$, $\varrho(\nu)$ is the number of available states (modes) that are occupied by $\bar{n}(\nu)$ waves (photons). This last quantity can be easily determined and was provided by Planck for cavity (vessel) of volume V in the form

$$\varrho(\nu) = 8\pi \frac{h^3 \nu^2}{c^3} V, \quad (\text{A4})$$

where c is the speed of light. The quantity $U(\nu)$ can be measured directly in the theory and agrees with experiment. In this manner, it has been proved that the distribution $\bar{n}(\nu)$ *cannot* be the Boltzmann distribution. This is essentially Bose's (1924/[2009](#)) original derivation. Finally, one can determine the full thermodynamics of such a gas of photons by calculating the total (internal) energy from the formula

$$U = \int_0^{\infty} d\nu U(\nu) = \mathcal{A} T^4 \quad (\text{A5})$$

to recover directly the Stefan-Boltzmann law with \mathcal{A} being a constant.

A similar method has been subsequently applied by A. Einstein (1924; 1925)¹⁶ for the case of material particles, but only after he explicitly included in his considerations an additional condition amounting to the material particle number conservation, did he discover the celebrated particle condensation called now the *Bose-Einstein condensation*.¹⁷ But that is a separate story. Also, a separate but parallel story concerns the emergence of the Fermi-Dirac statistics.

A2. Final remarks

Firstly, the method of the derivation contains the quantum element $E_n = nh\nu$. This assumption is absolutely fundamental in nature, obtained easily from the wave equation for the massless bosons. Secondly, the energy E_n of quanta complexes are treated as classical objects following the Boltzmann distribution. This mixture of quantum and classical aspects of the problem somewhat obscures the picture. In a way, it is analogous to Bohr's concept of the hydrogen atom, in which the quantization of a classical angular momentum L_n of the electron circling around the nucleus ($L_n = nrp$, p – particle classical momentum, r – orbit radius) is mixed with the classical equilibrium condition of balancing the electrostatic attraction of electron to the nucleus with the centrifugal mechanical force due to rotational motion around it.

Amazingly enough, this type of derivation in our statistical case suffices to determine statistical-mechanical properties of the gas by using the average particle number in each quantum state. The method is insufficient when the knowledge of the wave function is explicitly required. In such a case, the principle of quantum-mechanical indistinguishability is required explicitly. One may say that the analysis of W. Natanson (1911a; 1911b; 1913) from one side and those of P. Debye (1910) and H. Kamerlingh Onnes and P. Ehrenfest (1914) from the other fulfill this last requirement, even though the explicit knowledge of the particle wave function is not required. In any case, a resolution of this ambiguity would require a separate analysis.

¹⁶ See Einstein 1924 / 2015a, Doc. 283 (reprinted); 2015b, DOC. 283 (Engl. transl.); 1925 / 2015a, Doc. 427 (reprinted); 2015b, Doc. 427 (Engl. transl.).

¹⁷ See fn.2.

Bibliography

- Anderson, M. H.; Ensher, J. R.; Matthews, M. R.; Wieman, C. E.; Cornell E. A. 1995: Observation of Bose-Einstein Condensation in a Dilute Atomic Vapor. *Science* 269, pp. 198–201. Available online: <https://pl.booksc.xyz/dl/11358965/1641b8>.
- Bach, A. 1997: *Indistinguishable Classical Particles*. Berlin etc.: Springer. “Lecture Notes Physics” m44.
- Bohr, Niels 1928: The Quantum Postulate and the Recent Development of Atomic Theory. *Nature* 121(3050), pp. 580–590. DOI:10.1038/121580a0. Available online: <https://booksc.xyz/dl/19378049/70fdaf>.
- Boltzmann, Ludwig 1877 (reprinted 1909)/2015 (English translation): Über die Beziehung zwischen dem zweiten Hauptsatze des mechanischen Wärmetheorie und der Wahrscheinlichkeitsrechnung, respective den Sätzen über das Wärmegleichgewicht. *Graz Sitzungsberichte der Kaiserlichen Akademie der Wissenschaften. Mathematisch-Naturwissen Classe* 76, pp. 373–435. Reprinted in: Boltzmann 1909, pp. 164–223/2015 (English translation by Kim Sharp & Frans Matschinsky): On the relationship between the second fundamental theorem of the mechanical theory of heat and probability calculations regarding the conditions for thermal equilibrium. *Entropy* 17(4), pp. 1971–2009. DOI: 10.3390/e17041971. Available online: <https://www.mdpi.com/1099-4300/17/4/1971/pdf>.
- Boltzmann, Ludwig 1909: *Wissenschaftliche Abhandlungen*. Band II. (1875–1881). Fritz Hasenöhr (ed.). PDF mit OCR-Texterkennung. Available online: <https://services.phaidra.univie.ac.at/api/object/o:63651/diss/Content/get>.
- Bose, Satyendra Nath 1924/2009: Plancks Gesetz und Lichtquantenhypothese. *Zeitschrift für Physik* 26, pp. 178–181; English translation 2009: Planck’s Law and the Light-Quantum Hypothesis. [In:] Kameshwar C. Wali (ed.), *Satyendra Nath Bose: his life and times. Selected works (with commentary)* (Singapore: World Scientific Publishing, 2009), pp. 26–29 (100–113). Available online: <https://books.google.pl/books?id=L01pDQAAQBAJ&pg=PA26>.
- Born, Max; Oppenheimer, J. Robert 1927: Zur Quantentheorie der Molekeln. *Annalen der Physik* 84, pp. 457–484. Available online: <https://booksc.xyz/dl/378202/c80052>.
- Davis, K. B.; Mewes, M.-O.; Andrews, M. R.; van Druten, N. J.; Durfee, D. S.; Kurn, D. M.; Ketterle, W. 1995: Bose-Einstein condensation in a gas of sodium atoms. *Physical Review Letters* 75, pp. 3969–3973. DOI: 10.1103/physrevlett.75.3969. Available online: <https://pl.booksc.xyz/dl/11393978/6f7704>.
- Debye, Peter 1910: Der Wahrscheinlichkeitsbegriff in der Theorie der Strahlung. *Annalen der Physik* 338(16), pp. 1427–1434. DOI: 10.1002/andp.19103381617. Available online: <https://booksc.xyz/dl/375637/2369bd>.

- Dirac, Paul Adrien Maurice 1926: On the Theory of Quantum Mechanics. *Proceedings of the Royal Society of London. Series A, Containing Papers of a Mathematical and Physical Character* 112(762) (Oct. 1, 1926), pp. 661–677. Available online: <https://www.jstor.org/stable/94692>.
- Dirac, Paul Adrien Maurice 1930: *The Principles of Quantum Mechanics* (1st ed.). London: Oxford University Press. “International Series of Monographs on Physics”. Available online: <https://ia801609.us.archive.org/34/items/in.ernet.dli.2015.177580/2015.177580.The-Principles-Of-Quantum-Mechanics.pdf>.
- Ehrenfest, Paul 1959: *Collective Scientific Papers*. Amsterdam: North-Holland Publ. Co. Edited by M. J. Klein, pp. 353–356.
- Einstein, Albert 1905/1967: Über einen die Erzeugung und Verwandlung des Lichtes betreffenden heuristischen Gesichtspunkt. *Annalen der Physik* 17 (6), pp. 132–148. DOI:10.1002/andp.19053220607. Available online: <https://booksc.xyz/dl/374589/7dbd1c>. English translations: *On a Heuristic Point of View about the Creation and Conversion of Light*. In: *The Old Quantum Theory*. Edited by Dirk ter Haar. “The Commonwealth and International Library: Selected Readings in Physics”. Oxford, London, Edinburgh, New York, Toronto, Sydney, Paris, Braunschweig: Pergamon Press. Available online: <https://b-ok.cc/dl/2275579/9469b4>, pp. 91–107.
- Einstein, Albert 1906/1989a; 2005; (Eng. transl.) 1989b: Zur Theorie der Lichterzeugung und Lichtabsorption. *Annalen der Physik* 20, pp. 199–206. Available online: <https://booksc.xyz/dl/374804/fdead0>. Reprinted in: Einstein 1989, Doc. 34, pp. 350–357. Available online: <https://einsteinpapers.press.princeton.edu/vol2-doc/386>. Reprinted in: Renn (ed.) 2005, pp. 260–267. Available online: http://www.physik.uni-augsburg.de/annalen/history/einstein-papers/1906_20_199-206.pdf.
- English translation: On the Theory of Light Production and Light Absorptions. In: Einstein 1989b, Doc. 34, pp. 192–199. Available online: <https://einsteinpapers.press.princeton.edu/vol2-trans/206>.
- Einstein, Albert 1907a/2005a: Die Plancksche Theorie der Strahlung und die Theorie der spezifischen Wärme. *Annalen der Physik* 22, pp. 180–190. Reprinted in: Renn (ed.) 2005, pp. 280–291. Available online: http://www.physik.uni-augsburg.de/annalen/history/einstein-papers/1907_22_180-190.pdf.
- Einstein, Albert 1907b/2005b: Die Plancksche Theorie der Strahlung und die Theorie der spezifischen Wärme – Correction. *Annalen der Physik* 22, p. 800. Reprinted in: J. Renn (ed.) 2005, p. 296. Available online: http://www.physik.uni-augsburg.de/annalen/history/einstein-papers/1907_22_800.pdf.
- Einstein, Albert 1909: Über die Entwicklung unserer Anschauungen über das Wesen und die Konstitution der Strahlung. *Verhandlungen der Deutschen Physikalischen Gesellschaft XI* (20), pp. 482–500. Reprinted in *Physikalische Zeitschrift* 10, pp. 817–825.

Reprinted in *Physik Journal* 25, pp. 386–391. DOI: 10.1002/phbl.19690250902. Available online: <https://pl.booksc.xyz/dl/25710620/111481>.

Einstein, Albert 1924/2015a Doc. 283; 2015b, DOC. 283: Quantentheorie des einatomigen idealen Gases. *Sitzungsberichte der Königlich-Preussischen Akademie der Wissenschaften (Berlin). Physikalischmathematische Klasse* (10. 7. 1924) 22, pp. 261–267. Reprinted in: Einstein 2015a, Doc. 283, pp. 433–441. Available online: <https://einsteinpapers.press.princeton.edu/vol14-doc/535>. English translation: Quantum theory of ideal gas. [In:] Einstein 2015b, DOC. 283, pp. 276–283. Available online: <https://einsteinpapers.press.princeton.edu/vol14-trans/306>.

Einstein, Albert 1925/2015a, Doc. 427; 2015b, Doc. 427: Zur Quantentheorie des idealen Gases. *Sitzungsberichte der Preussischen Akademie der Wissenschaften (Berlin). Physikalischmathematische Klasse* 23, pp. 18–25. Reprinted in: Einstein 2015a, Doc. 427, pp. 648–657. Available online: <https://einsteinpapers.press.princeton.edu/vol14-doc/750>. English translation: Quantum theory of ideal gas. [In:] Einstein 2015b, DOC. 427, pp. 418–425. Available online: <https://einsteinpapers.press.princeton.edu/vol14-trans/448>.

Einstein, Albert 1989a: *The Collected Papers of Albert Einstein*. Vol. 2: *The Swiss Years: Writings, 1900–1909*. Edited by John Stachel, David C. Cassidy, Jürgen Renn, and Robert Schulmann. Princeton, New Jersey, USA: Princeton University Press. Available online: <https://einsteinpapers.press.princeton.edu/vol2-doc/>.

Einstein, Albert 1989b: Vol. 2: *The Swiss Years: Writings, 1900–1909 (English translation supplement)*. Translated by Anna Beck. Princeton, New Jersey, USA: Princeton University Press. Available online: <https://einsteinpapers.press.princeton.edu/vol2-trans/>.

Einstein, Albert 2015a: *The Collected Papers of Albert Einstein*. Vol. 14. *The Berlin Years: Writings & Correspondence, April 1923–May 1925 – Documentary Edition*. Edited by Diana Kormos Buchwald, József Illy, Ze'ev Rosenkranz, Tilman Sauer & Osik Moses. Princeton, New Jersey, USA: Princeton University Press. Available online: <https://einsteinpapers.press.princeton.edu/vol14-doc/>.

Einstein, Albert 2015b: *The Collected Papers of Albert Einstein*. Vol. 14. *The Berlin Years: Writings & Correspondence, April 1923–May 1925 (English Translation Supplement) – Documentary Edition*. Edited by Diana Kormos Buchwald, József Illy, Ze'ev Rosenkranz, Tilman Sauer & Osik Moses Translated by Ann M. Hentschel & Jennifer Nollar James Klaus Hentschel, consultant. Princeton, New Jersey, USA: Princeton University Press. Available online: <https://einsteinpapers.press.princeton.edu/vol14-trans/>.

Enders, Peter 2016: Historical prospective: Boltzmann's versus Planck's state counting – Why Boltzmann did not arrive at Planck's distribution law. *Journal of Thermodynamics*, Art. ID 9137926, 13 pp. Available online : <http://www.hindawi.com/journals/jther/2016/9137926/>.

- Fock, V. A. 1932: Konfigurationsraum und zweite Quantelung. *Zeitschrift für Physik* 75, pp. 622–647. Available online: <https://pl.booksc.xyz/dl/6532260/2b2b02>. Russian translation: Fock 1957, pp. 22–52; English translation: Configuration Space and Second Quantization, in: Fock 2004, pp. 191–220.
- Fock, Vladimir A. 1957/2004: *Raboty po kvantovoi teorii polia*. Leningrad: Izdatel'stvo Leningradskovo Universiteta. Available online: <https://b-ok.cc/dl/452880/8be384/> *Selected Works Quantum Mechanics and Quantum Field Theory*. Edited by L. D. Faddeev, L. A. Khal'fin, I. V. Komarov. Boca Raton, London, New York, Washington, D. C.: Chapman & Hall/CRC. <https://www.mobt3ath.com/uploade/book/book-29521.pdf>.
- Gibbs, Josiah Willard 1902 (reprinted 1981): *Elementary Principles of Statistical Mechanics*. New York: Scribner's Sons; London: Edward Arnold. Reprinted by Ox Bow Press. ISBN: 0918024196. Available online: <https://b-ok.cc/dl/454524/2eb884>.
- Kamerlingh Onnes, Heike; Ehrenfest, Paul 1914: Simplified deduction of the formula from the theory of combinations which Planck uses as the basis of his radiation-theory. *Proceedings of Amsterdam Academy* 17, pp. 870–873. Available online: <http://www.dwc.knaw.nl/DL/publications/PU00012735.pdf>. Reprinted in: *Philosophical Magazine Series 6* 29(170), pp. 297–301. DOI: 10.1080/14786440208635308. <https://booksc.xyz/dl/56980465/805acf>. Reprinted in: Ehrenfest 1959, pp. 353–356.
- Kokowski, Michał 2019: The divergent histories of Bose-Einstein statistics and the forgotten achievement of Władysław Natanson (1864–1937). *Studia Historiae Scientiarum* 18, ss. 327–464. DOI: 10.4467/2543702XSHS.19.012.11018. Available online: <http://pau.krakow.pl/SHS/shs-18-2019-12.pdf>.
- Korbel, Paweł; Spalek, Józef; Wójcik, Włodzimierz; Acquarone, Marcello 1995: Spin-split masses and metamagnetic behavior of almost-localized fermions. *Physical Review B* 52(4), pp. R2213–R2216. DOI: 10.1103/physrevb.52.r2213.
- Kragh, Helge 2014: Photon: New light on an old name. Available online: <https://arxiv.org/ftp/arxiv/papers/1401/1401.0293.pdf>.
- Lewis, Gilbert N. 1926: The conservation of photons. *Nature* 118(2981), pp. 874–875. Available online: <https://booksc.xyz/dl/10276329/6d8c99>.
- London, F. 1938a: The λ -Phenomenon of Liquid Helium and the Bose-Einstein Degeneracy. *Nature* 141 (April 9), pp. 643–644. Available online: <https://booksc.xyz/dl/10307036/a346aa>.
- London, F. 1938b: On the Bose-Einstein condensation. *Physical Review* 54, pp. 947–954. DOI: <https://doi.org/10.1103/PhysRev.54.947>. Available online: <https://booksc.xyz/dl/18741496/62406a>.

- McCollam, A.; Julian, S. R.; Rourke, P. M. C.; Aoki, D.; Flouquet, J. 2005: Anomalous de Haas–van Alphen Oscillations in CeCoIn₅, *Physical Review Letters* 94(18), 186401. DOI: 10.1103/PhysRevLett.94.186401.
- Mehra, Jagdish; Rechenberg, Helmut 1982: *The Historical Development of Quantum Theory*, Vol. 1, Part 2. *The Quantum Theory of Planck, Einstein, Bohr and Sommerfeld: Its Foundations and the Rise of Its Difficulties 1900–1925*. New York: Springer. Available online: <https://books.google.pl/books?id=8tUVMSsC9wAC>.
- Nagasawa, Nobukata 2018: On social and psychological aspects of a negligible reception of Natanson’s article of 1911 in the early history of quantum statistics. *Studia Historiae Scientiarum* 17, pp. 391–419. DOI: 10.4467/2543702XSHS.18.014.9334. Available online: <http://www.ejournals.eu/sj/index.php/SHS/article/view/SHS.18.014.9334/6806>.
- Natanson, Ladislas (Władysław) 1911a: O teorii statystycznej promieniowania. On the Statistical Theory of Radiation. *Bulletin International de l’Académie des Sciences de Cracovie, Classe des Sciences mathématiques et naturelles. Série A: Sciences mathématiques / Anzeiger der Akademie der Wissenschaften in Krakau. Mathematisch-Naturwissenschaftliche Klasse. Reihe A: Mathematische Wissenschaften*, pp. 134–148.
- Natanson, Ladislas (Władysław) 1911b: Über die statistische Theorie der Strahlung. *Physikalische Zeitschrift* 12, pp. 659–666.
- Natanson, Władysław 1913: Zasady Teorii Promieniowania (Principes de la Théorie du Rayonnement). *Prace Matematyczno-Fizyczne* 24, pp. 1–88. Warszawa: Wydawnictwo Redakcji Prac Matematyczno-Fizycznych. Available online: “Polska Biblioteka Wirtualna Nauki”, „Kolekcja Matematyczna”, <http://matwbn.icm.edu.pl/ksiazki/pmf/pmf24/pmf2411.pdf>.
- Planck, Max 1900: Zur Theorie des Gesetzes der Energieverteilung im Normal-spectrum. *Verhandlungen der Deutschen Physikalischen Gesellschaft* 2, pp. 237–245. Presented 14 December 1900. Available online: <https://pl.booksc.xyz/dl/52730877/8bd1c3>. Reprinted in: Planck 1958, vol. I, pp. 698–706.
- Planck, Max 1906: *Vorlesungen über Theorie der Wärmestrahlung*. Leipzig: Verlag Johann Ambrosius Barth. Available online: <https://ia802609.us.archive.org/28/items/vorlesungenberd04plangoog/vorlesungenberd04plangoog.pdf>.
- Planck, Max 1915: *Eight Lectures on Theoretical Physics Delivered at Columbia University in 1909*. New York: Columbia University Press. Available online: <https://www.gutenberg.org/files/39017/39017-pdf.pdf>.
- Planck, Max 1958: *Physikalische Abhandlungen und Vorträge*. Herausgeg. vom Verband Deutscher Physikalischer Gesellschaften und der Max-Planck-Gesellschaft zur Förderung der Wissenschaften e.V. Braunschweig: Verlag Friedrich Vieweg & Sohn. 1. Aufl., Bd. I: XV.

- Renn, Jürgen (ed.) 2005: *Einstein's Annalen papers: the complete collection 1901–1922*. Weinheim: Wiley-VCH.
- [Schutte](#), C. J. H. 1971: The adiabatic Born–Oppenheimer approximation. *Quarterly Reviews, Chemical Society* **25**, pp. 393–405. DOI: 10.1039/qr9712500393. Available online: <https://booksc.xyz/dl/30927470/7f8ca9>.
- Sheikin, Ilya; Gröger, A., Raymond, Stéphane; Jaccard, Didier; Aoki, D.; Harima, H.; Flouquet, J. 2003: High magnetic field study of CePd₂Si₂. *Physical Review B* **67**(9), 094420. Available online: <https://archive-ouverte.unige.ch/unige:35728/ATTACHMENT01>.
- Spalek, Józef 2005: Statystyka Natansona-Bosego-Einsteina? Krytyczne tak (The Natanson-Bose-Einstein statistics? A critical “yes”). *Postępy Fizyki* **56**(4), pp. 146–153; *Zwoje (The Scrolls)* **2**(43). Available online: <https://web.archive.org/web/20110607032344/http://www.zwoje-scrolls.com/zwoje43/text10.htm>.
- Spalek, Józef 2020: Transmutation of indistinguishable quantum particles into their distinguishable correspondents for quasiparticles with spin-direction dependent masses (unpublished).
- Spalek, Józef; Gopalan, Prakash 1990: Almost-localized electrons in a magnetic field. *Physical Review Letters* **64**(23), pp. 2823–2826. Available online: https://www.researchgate.net/profile/Prakash_Gopalan/publication/13247820_Almost-localized_electrons_in_a_magnetic_field/links/0deec51de319d95df000000/Almost-localized-electrons-in-a-magnetic-field.pdf.
- Tuckerman, Mark 2019: The Born-Oppenheimer approximation and the hydrogen molecule ion. New York University. Corcoran School of Chemistry. CHEM-UA 127: Advanced General Chemistry I. Available online: https://chem.libretexts.org/Courses/New_York_University/CHEM-UA_127%3A_Advanced_General_Chemistry_I/13%3A_The_Born-Oppenheimer_approximation_and_the_hydrogen_molecule_ion.

Tomasz Pudłocki

ORCID [0000-0001-7527-0919](https://orcid.org/0000-0001-7527-0919)

Instytut Historii UJ, Pracownia Historii Kultury, Nauki
i Edukacji Historycznej (Kraków, Polska)

tomaszpudlocki@hoga.pl

Polsko-amerykańskie ślady współpracy. Korespondencja Eileen i Floriana Znanieckich w zbiorach archiwalnych Fundacji Kościuszkowskiej w Nowym Jorku, część 1.

Abstrakt

Artykuł przedstawia część pierwszą korespondencji Eileen i Floriana Znanieckich, znajdującej się w Archiwum Fundacji Kościuszkowskiej w Nowym Jorku. Pokazuje ona wiele nieznanych wątków z życia Znanieckich, a zwłaszcza Floriana – jednego z najsłynniejszych polskich socjologów, profesora Uniwersytetu Poznańskiego, który wiele lat pracował w Stanach Zjednoczonych Ameryki.

INFORMACJA O PUBLIKACJI		e-ISSN 2543-702X ISSN 2451-3202		 BRYLANTOWY MODEL OTWARTEGO DOSTĘPU
CYTOWANIE Pudłocki, Tomasz 2020: Polsko-amerykańskie ślady współpracy. Nieznana nowojorska korespondencja Eileen i Floriana Znanieckich, część 1. <i>Studia Historiae Scientiarum</i> 19, ss. 443–488. DOI: 10.4467/2543702XSHS.20.014.12570 .				
OTRZYMANO: 10.02.2020 ZAAKCEPTOWANO: 22.08.2020 OPUBLIKOWANO ONLINE: 30.09.2020		POLITYKA ARCHIWIZOWANIA Green SHERPA / RoMEO Colour	LICENCJA 	
WWW	https://ojs.ejournals.eu/SHS/ ; http://pau.krakow.pl/Studia-Historiae-Scientiarum/archiwum			

Prezentowana edycja obejmuje listy ze Stefanem Piotrem Mierzwą, który w języku angielskim używał nazwiska Stephen Peter Mizwa, oraz z Edith Brahmall Cullis-Williams.

Mierzwa był założycielem Fundacji Kościuszkowskiej, długoletnim dyrektorem wykonawczym fundacji, a w końcu jej prezesem. Dzięki swojej działalności na rzecz kulturalnego i naukowego zbliżenia Polski i Ameryki stał się jedną z najbardziej rozpoznawalnych postaci w życiu Polonii amerykańskiej w XX w.

Cullis-Williams była założycielką i prezeską Polskiego Instytutu Sztuk Pięknych i Literatury w Nowym Jorku i znaną w środowisku amerykańskim polonofilką.

W zasobach archiwalnych Fundacji Kościuszkowskiej przetrwały kopie listów Mierzwy pisanych do Znanieckich.

Kopie listów Cullis-Williams nie zachowały się w tej kolekcji, ale choćby te, wysłane do niej przez Eileen, prezentowane w niniejszej edycji, doskonale uzupełniają obraz amerykańskich relacji i powiązań towarzyskich małżeństwa Znanieckich, jakie wylania się z innych źródeł.

Chronologicznie listy obejmują okres 1923–1940 i pokazują początki współpracy Znanieckiego z Fundacją Kościuszkowską, wnoszą trochę nowego światła do obecności Znanieckiego w Nowym Jorku w latach 1931–1933 oraz do pierwszych miesięcy pobytu poznańskiego socjologa w Stanach Zjednoczonych Ameryki w 1940 r.

Słowa kluczowe: *Eileen Markeley Znaniecka, Florian Znaniecki, Stefan (Szczępan) Mierzwa (Stephen P. Mizwa), Edith Brahmall Cullis-Williams, Fundacja Kościuszkowska, Uniwersytet Poznański, II wojna światowa*

Polish-American traces of cooperation. The correspondence of Eileen and Florian Znaniecki in the archival collections of the Kościuszko Foundation in New York, part 1

Abstract

The article presents the first part of the correspondence of Eileen and Florian Znaniecki, which is located in the Archives of the Kosciuszko Foundation in New York. It shows many

unknown threads from the life of Znaniński family, especially Florian – one of the most outstanding Polish sociologist, a professor at the University of Poznań, who worked for many years in the United States of America.

The presented edition includes letters with Stefan Piotr Mierzwa, who used the name Stephen Peter Mizwa in English, and Edith Brahmhall Cullis-Williams.

Mierzwa was the founder of the Kościuszko Foundation, a long-term executive director of the foundation, and finally its president. Thanks to his activities for the cultural and scientific rapprochement between Poland and America, he became, if not one of the most important figures in the life of American Polonia in the twentieth century, so certainly among the New York State Poles.

Cullis-Williams was the founder and president of the Polish Institute of Arts and Literature in New York City and a well known American polonophile in the American environment.

The archives of the Kościuszko Foundation have survived copies of Mierzwa's letters written to Znaniński.

Copies of Cullis-Williams letters have not been preserved in this collection, but even those sent to her by Eileen, presented in this edition, perfectly complement the picture of American relationships and social relations of the Znaniński marriage emerging from other sources.

Chronologically, the letters cover the period 1923–1940 and show the beginnings of Znaniński's cooperation with the Kościuszko Foundation. What is more, the collection brings a little new light to Znaniński's presence in New York in 1931–1933 and the first months of the Poznań sociologist's stay in the United States of America in 1940.

Keywords: *Eileen Markey Znanińska, Florian Znaniński, Stefan (Szczępan) Mierzwa (Stephen P. Mizwa), Edith Brahmhall Cullis-Williams, Kościuszko Foundation, Poznań University, World War II*

1. Wstęp

Czy po pracach Zygmunta Dulczewskiego można coś nowego napisać na temat biografii Floriana Znanińskiego (Dulczewski 1982; 1984; 2000)? Wydaje się, że poznański uczony tak dużo zrobił dla uratowania i przekazania następnym pokoleniom spuścizny swojego mistrza, że wszelkie nowe tropy niewiele wniosą do poznania życia, myśli

i środowiska, w którym funkcjonował współtwórca metody autobiograficznej w socjologii. A jednak wciąż uczeni natrafiają na nieznanne ślady współpracy intelektualnej polsko-amerykańskiej, w tym działalności Znanięckiego, czego dowodem jest niniejszy artykuł. Stanowi on jednak jedynie drobne uzupełnienie do bogatego dziedzictwa epistolograficznego, które pozostawili po sobie małżeństwo Eileen i Florian Znanięccy. Już uprzednio bowiem dostrzeżono wartość listów, pisanych przez nich, a także fakt ogromnego wpływu Eileen na karierę męża (Dulczewski 1977)¹. Niniejsza edycja pozwala dostrzec te wątki, które może nie do końca wybrzmiały we wcześniejszych publikacjach, a kładą nowe światło na działalności obojga małżonków. Do nich należą przede wszystkim kontakty małżonków ze środowiskiem uczonych, intelektualistów i ludzi kultury Nowego Jorku w latach 30. i 40. XX w. oraz relacje, jakie łączyły ich z Fundacją Kościuszkowską oraz światem nowojorskiej Polonii.

2. Adresaci i nadawcy korespondencji

Florian Znanięcki (1882–1958) to jeden z najbardziej znanych polskich socjologów. Jego dorobek obejmuje wiele publikacji specjalistycznych, w tym liczne prace w języku angielskim. Po studiach w Szwajcarii i we Francji oraz doktoracie otrzymanym na Uniwersytecie Jagiellońskim, osiadł w Warszawie (1910–1914). Do sztandarowych pozycji Znanięckiego zaliczane jest pięciotomowe dzieło *The Polish Peasant in Europe and America* (Boston: Richard G. Badger, The Gorham Press, 1918–1920), ogłoszone przez niego wraz z socjologiem chicagowskim Williamem I. Thomasem (1863–1947). Obaj w pracy, która stała się jedną z klasycznych lektur socjologicznych, wysunęli postulat rozpatrywania zjawisk społecznych jako aktualnego lub potencjalnego przedmiotu czyichś czynności. Zgodnie z zaproponowanym wnioskiem socjolog powinien patrzeć na rzeczywistość „oczyma jej uczestników” (podejście subiektywne), nie zaś „absolutnego obserwatora” (podejście obiektywne). Analizując życie polskich emigrantów, Znanięcki jako jeden z pierwszych socjologów zastosował metodę badania dokumentów osobistych,

¹ Listy Znanięckiego są mocno rozproszone w różnych wydaniach – zob. ich zestawienie z powołaniem na zbiory archiwalne w: Dulczewski 1984, s. 418. Jedną z nowszych edycji jest praca – Winclawski 2011.

takich jak autobiografie, listy czy pamiętniki (Kwilecki, 1975). Związki uczonego z University of Chicago w czasie I wojny światowej, a następnie – już jako profesora Uniwersytetu Poznańskiego (od 1920 r.), w latach 30. XX w. z Columbia University w Nowym Jorku, potwierdziły jego międzynarodową pozycję w nauce. Gdy w 1939 r. przebywał na wykładach gościnnych w Nowym Jorku, wybuchła II wojna światowa. Do Polski nie miał możliwości dopłynąć i statkiem ze Szkocji powrócił do Stanów Zjednoczonych, gdzie pozostał do końca życia. Z dn. 1 II 1940 r. został wykładowcą w University of Illinois w Urbana-Champaign (Dulczewski 1984; 2000). W tym czasie dołączyły do niego, przybyłe z okupowanego kraju, żona Eileen Markley (1886–1976) oraz córka Helena (Znanińska-Lopata, 1925–2003). Znanińskie, pozostając w Polsce latem 1939 r., trafiły do obozu przesiedleńczego przy ul. Głównej w Poznaniu (Rutkowska 2002). Dzięki fortelowi Eileen udało się doprowadzić do ich uwolnienia i w końcu do przyjazdu do USA, gdzie cała rodzina przyjęła amerykańskie obywatelstwo (Dulczewski 1977). Echa tych wydarzeń także pobrzmiwają w przytoczonej korespondencji. Trudno pomijać zatem dokumenty osobiste przy rekonstrukcji życiorysu uczonego, który sam był jednym z największych zwolenników ich wykorzystywania w badaniach naukowych.

Prezentowana w tej edycji korespondencja, znajdująca się w Archiwum Fundacji Kościuszkowskiej w Nowym Jorku, nie była – jak dotąd – przedmiotem szerszego zainteresowania ze strony badaczy. Myślę, że niesłusznie. Pokazuje ona bowiem wiele nieznanych wątków z życia nie tylko Znanińskich, m.in. ich relacje ze Stefanem Piotrem Mierzwą (wersja zangielszczona – Stephen P. Mizwa, 1892–1971) oraz Edith Brahmhall Cullis-Williams (1875–1955). Mierzwa był założycielem Fundacji Kościuszkowskiej, długoletnim dyrektorem wykonawczym fundacji, a w końcu jej prezesem – dzięki swojej działalności na rzecz kulturalnego i naukowego zbliżenia Polski i Ameryki stał się jedną ze znaczniejszych postaci w życiu Polonii amerykańskiej w XX w. Cullis-Williams, założycielka i prezeska Polskiego Instytutu Sztuk Pięknych i Literatury w Nowym Jorku, nigdy nie osiągnęła rozmachu organizacyjnego i wpływów Mierzwy, była jednak bezsprzecznie w latach 30. i 40. XX w. jedną z pierwszoplanowych animatorek kultury polskiej w Nowym Jorku (zob. szerzej: S.P. Mizwa, 1970; Pudłocki, 2019). Zatem adresatami listów Znanińskich są dwie postacie, które odegrały istotną rolę w życiu Polonii nowojorskiej I połowy XX w. W bogatych zasobach archiwalnych

Fundacji Kościuszkowskiej przetrwały kopie listów Mierzwy pisanych do Znanieckich, dzięki czemu czytelnik po latach może śledzić wymianę myśli między piszącymi. Kopie listów Cullis-Williams nie zachowały się w tej kolekcji, ale choćby te, wysłane do niej przez Eileen, prezentowane w niniejszej edycji, doskonale uzupełniają obraz relacji Znanieckich z intelektualistami amerykańskimi, jakie wylaniają się z innych źródeł.

3. Znanieccy w świetle korespondencji nowojorskiej

O znaczeniu spuścizny epistolograficznej, zgromadzonej w zasobach Fundacji Kościuszkowskiej, pisałem już niejednokrotnie (zob. Pudłocki 2013a; 2013b; 2014; 2015a; 2015b; 2018a), zwracając uwagę na jej bogactwo i przydatność w badaniach nad historią nauki polskiej oraz kontaktów naukowo-kulturalnych Polski ze światem anglosaskim. Nie inaczej należy popatrzeć na korespondencję Znanieckich, zgromadzoną w ramach spuścizny S. Mierzwy i E.B. Cullis-Williams. Porusza ona bowiem kilka interesujących wątków, do tej pory chyba nie do końca wyluskanych przez biografów Znanieckiego lub zupełnie pominiętych – jak związki z Fundacją Kościuszkowską i pierwotne zaangażowanie w promowanie wymiany intelektualnej pomiędzy Polską a Stanami Zjednoczonymi.

Z lektury korespondencji pomiędzy Znanieckim a Mierzwą wylania się obraz osób (Mierzwa tyle co zrezygnował z posady wykładowcy ekonomii w Drake University w Des Moines w stanie Iowa), próbujących wykorzystać swoje zakorzenienie w dwóch światach (polskim i amerykańskim) i dążących do stworzenia stałego, instytucjonalnego programu wymiany pomiędzy profesorami i studentami z Polski i z USA. Zwrócił na to uwagę przed laty Kazimierz Dopierała, choć szkoda, że ten wątek z życia Flariana Znanieckiego nie został podjęty przez jego biografów (Dopierała 1992, ss. 19–20). A przecież poznański socjolog, piszący do Mierzwy na prośbę rektora Uniwersytetu Poznańskiego Heliodora Święcickiego, nie tylko starał się przedstawić środowisko kolegów-uczonych, władających językiem angielskim, którzy mogliby w przyszłości uczestniczyć w wymianie kadry, ale i sam wyraził chęć powrotu do Stanów (gdzie przebywał w latach 1914–1919). Tę ostatnią wiadomość w pierwszych miesiącach formowania się późniejszej Fundacji Kościuszkowskiej S. Mierzwa wykorzystywał w korespondencji z uczelniami amerykańskimi. Mierzwa w tym okresie miał dość

mgliste pojęcie o relacjach naukowych w Polsce i dopiero szukał kontaktów, prosząc o wsparcie idei wymiany stypendialnej rektorów polskich uczonych (Pudlocki 2013b, 165). Najlepiej o tym świadczy *passus*, w którym przyznaje, że był zaskoczony listem Znanieckiego z Poznania, gdyż sądził, że ten nadal wykłada w Uniwersytecie Chicagowskim. To, że Mierzwa postanowił wykorzystać gotowość F. Znanieckiego do powrotu do USA, wydaje się zrozumiałe. Poznański socjolog był jednym z nielicznych polskich uczonych znanych w amerykańskim świecie nauki i mógł stanowić flagową postać nowej instytucji, jaką miała być fundacja (Dopierała 1992, s. 25). I chociaż ostatecznie Mierzwa postanowił działalność w Polsce oprzeć na osobie krakowskiego anglisty Romana Dyboskiego, pierwszego przedstawiciela Fundacji w Polsce i równocześnie pierwszego wymiennego² profesora Polaka w USA³, który przyjechał pod auspicjami Fundacji, to kontakty ze Znanieckim bynajmniej nie osłabły. W 1930 r., w okresie pobytu Stefana Mierzwy w Polsce, Florian Znaniecki, obok Romana Dyboskiego, Andrzeja Tretiaka z Uniwersytetu Warszawskiego oraz Ludwika Ehrlicha z Uniwersytetu Jana Kazimierza we Lwowie, został jednym z reprezentantów Fundacji (Dopierała, s. 63).

Wątek pobytu Znanieckiego z rodziną w Nowym Jorku w charakterze *visiting professor* w Columbia University w latach 1931–1933 jest znany w literaturze, ale wymaga dalszych pogłębionych badań (zob. Dulczewski 1984, ss. 226–228; Abel 1996, ss. 32–77). Wynika to choćby z faktu, że uczelnia ta była jednym z centrów promowania kultury polskiej, dzięki działalności i publikacjom takich uczonych jak: Artur P. Coleman, Paul Monroe, Clarence Manning czy poznański uczeń F. Znanieckiego – Teodor Abel. Do tej pory skupiano się jedynie na środowisku socjologów, tymczasem – jak wynika choćby z przytoczonej korespondencji – F. Znaniecki utrzymywał szersze kontakty, daleko poza tym kręgiem (Abel, 1996). Z listów wysłanych przez Eileen Znaniecką do Ellis Brahmala Cullisa (późniejszej Williams) wynika, że Znanieccy obracali się

² Fundacja Kościuszkowska starała się trzymać zasady, by co roku do Polski przyjeżdżał uczonej amerykański, a do Stanów Zjednoczonych Ameryki – polski, na zasadzie wymienności (stąd używano pojęcia „profesor wymienny”). W praktyce wychodziło jednak, że częściej na badaniach naukowych lub/i wykładach przybywali Amerykanie niż Polacy.

³ Piszę o tym szerzej w tekście: Pudlocki 2015, ss. 243–264.

też w kręgu polskiej i filopolskiej inteligencji Nowego Jorku, związanej z prowadzonym przez Cullis Polskim Instytutem Sztuk Pięknych i Literatury, a działającym przy Roerich Museum. Tworzyli ją profesowie wyższych uczelni, malarze, śpiewacy i instrumentalisci, mający już wyrobioną renomę na Wschodnim Wybrzeżu, czy też dopiero przebijający się ze swoją sztuką. To właśnie w restauracji muzealnej, po odczycie w Instytucie 18 V 1933 r., odbyło się pożegnanie Znanickiego ze „śmietanką intelektualno-artystyczno-towarzystwą” Nowego Jorku – wybór miejsca nie był na pewno przypadkowy (*Nowy Świat* 1933(139), s. 5; Pudłocki 2019).

Wojenne i powojenne relacje Znanickiego z Fundacją Kościuszkowską, a zwłaszcza jego zaangażowanie na rzecz pomocy polskim profesorom w okupowanej w czasie II wojny światowej Polsce – były, jak się zdaje, ledwie wzmiankowane (Dopierała 1983). O ile podkreślano rolę i zaangażowanie jego żony, tak Znanicki w pracach traktujących o jego ostatnich latach pobytu w USA jawi się głównie jako socjolog i wykładowca akademicki. Tymczasem oboje Znaniccy, i – jak wynika m.in. z przytoczonej korespondencji – również ich córka Helena, wspierali nie tylko finansowo akcją pomocy materialnej dla kolegów w Polsce, ale i czynili starania, by informować jak najbardziej rzetelnie społeczeństwo amerykańskie, co się dzieje z Polakami na terenach okupowanych przez III Rzeszę i Związek Radziecki. Z przyczyn oczywistych, ich uwaga skupiona była w pierwszej kolejności na środowisku poznańskim, a potem na reszcie kraju. Pomoc w postaci wysyłki pieniędzy do Polski za pośrednictwem Fundacji Kościuszkowskiej, czy pozyskiwania miejsc pracy dla kolegów, których udało się ściągnąć z Europy, to jeden ze stałych motywów wojennej korespondencji obojga małżonków z Mierzwą (Dulczewski 1977; Dopierała 1983). Do tego dochodzi weryfikacja posiadanych informacji na temat znajomych, bliskich, przyjaciół i współpracowników. Brak informacji lub ich połowiczność były „chlebem powszednim” owych dni i niejednokrotnie powodowały u uratowanych poczucie winy, depresję czy wręcz oskarżanie się, że im się udało uciec z okupowanego kraju, a nie innym. Ludzie starali się zatem pozyskiwać informacje rozmaitymi drogami i sposobami oraz dzielić się tym, co sami zdobyli. Cała procedura była niezmiernie ważna z psychologicznego punktu widzenia (Grzybowski, Tebinka, 2018). Znaniccy nie byli tutaj wyjątkiem – i Mierzwa wrócił z Polski z wakacji pod koniec sierpnia 1939 r., czyli dosłownie w ostatniej chwili przed

wybuchem wojny, bezskutecznie namawiając Romana Dyboskiego, by ten wypłynął z nim z portu w Gdyni. Małżonkowie, w przeciwieństwie do dyrektora wykonawczego Fundacji Kościuszkowskiej, byli przymusowymi emigrantami, którzy mieli dużo szczęścia – udało im się niemal od razu umocować w USA i zdobyć stałe źródło dochodów, dzięki efektom wcześniejszej pracy, ale i koneksjom obojga (bo nie tylko Florian). Znanięcki nie doświadczył grozy okupacji, ale jego żona i córka tak – pobyt w obozie i pierwsze miesiące rządów hitlerowskich Niemiec były doświadczeniem, które dało obu siłę do walki o sprawę polską w Stanach Zjednoczonych Ameryki.

Listy zachowały się w archiwum Fundacji Kościuszkowskiej, w zespole *The Mizwa's Papers*, sygnatura KF I.43 Correspondence, Florian Znanięcki, 1923 oraz KF XII.55 Correspondence, Florian Znanięcki, 1940–1942 (powinna być zatytułowana Florian i Eileen Znanięccy, obejmuje bowiem listy nie tylko od profesora, ale i jego żony), a także dwie jednostki z KF XXXVIII.3 Edith B. Cullis correspondence – letters by Caroline D. Ely, Roman Dyboski, Maria Frankowska, Monica Garnder, Eric P. Kelly, P. Super, E. Znanięcka and others, 1919–1951. Przytoczone zostały w porządku chronologicznym z zachowanymi kopiami odpowiedzi wysyłanymi do E. i F. Znanięckich przez Stefana Mierzwę. W części pierwszej publikacji zdecydowałem się zaprezentować 19 listów, chronologicznie obejmujących okres od 1923 do 1940 r.; w drugiej przytoczone zostaną kolejne – obejmujące ciąg dalszy miesięcy wojennych i czasy powojenne. Podział wynika nie tylko z obszerności materiału, ale i nowych wątków, które pojawiają się od połowy roku 1940 w spuście epistolograficznej. Obejmują one szerzej problem pomocy polskim profesorom, przybywającym do Stanów Zjednoczonych Ameryki, ich adaptacji do nowych warunków życia, a także spostrzeżenia F. Znanięckiego z pracy zawodowej. Uczony z biegiem lat zaczął zdawać sobie sprawę z tego, że tym razem jego życie w Nowym Świecie nie będzie miało wymiaru tymczasowości, ale przypadnie mu pozostać w USA już do końca swoich dni. Stąd jego spostrzeżenia dotyczą aspektów typowych dla człowieka „zakotwiczonego” w środowisku: kwestii organizacji nauki, publikowania wyników badań, relacji interpersonalnych itd.

Stan zachowania zbiorów jest dobry. Ze względu na to, że zbiory przez ostatnie dziesięciolecia były udostępniane nielicznym badaczom, ale bez nadzoru archiwalnego, w ich układzie nastąpił bałagan, a część

materiałów zaginęła⁴. Trudno mi zatem odpowiedzieć na pytanie, czy przytoczona korespondencja obejmuje komplet archiwaliów, odnoszących się do małżeństwa Znienieckich, które znajdowały i znajdują się w zbiorach Fundacji Kościuszkowskiej.

Listy zdecydowano się przytoczyć w oryginalnym brzmieniu (bez tłumaczenia), pomimo iż aż 15 z nich jest w języku angielskim, a tylko 4 w języku polskim (choć te są zdecydowanie obszerniejsze). W edycji gdzieniegdzie uwspółcześiono pisownię⁵ i ujednolicono zapisy nazw polskojęzycznych, uwzględniając polskie znaki diakrytyczne (w poszczególnych listach, czy nawet akapitach, są one przeróżnie podane – dotyczy to zarówno listów pisanych w języku polskim, jak i w angielskim). W miarę możliwości starano się w przypisach wyjaśnić te informacje, które mogą wydać się niejasne i wymagają komentarza, ułatwiającego ich właściwe odczytanie. Pominięto zaś te z uwag, które w sposób sztuczny poszerzałyby konteksty i nie odnoszą się bezpośrednio do opisywanych wydarzeń.

Aneks

1. List Floriana Znanieckiego do Stefana Mierzwy, napisany odręcznie.

Poznań, 16 lipca 1923

Szanowny Panie Kolego

Rektor Uniwersytetu Poznańskiego⁶ nadesłał mi właśnie kopię listu Szanownego Pana z d[n]. 19 ub.m. w sprawie wymiany studentów i profesorów pomiędzy Ameryką a Polską⁷. Ponieważ sam od czasu powrotu z Ameryki, tj. od trzech z górą lat, pracuję niezbyt skutecznie nad

⁴ Autor artykułu miał okazję przekonać się o tym, porównując zdjęcia materiałów archiwalnych z poszczególnych teczek i pudeł, wykonane przez niego w latach 2011 i 2012 z tymi, które wykonał w latach 2018 i 2019, poszerzając kwerendę w zbiorach Fundacji Kościuszkowskiej.

⁵ Stąd współczesna pisownia imienia Florian, a nie Floryan lub socjologia, a nie socyologia.

⁶ Był nim wówczas Heliodor Świącicki (1854–1923) – sprawujący tę funkcję od powołania wszechnicy poznańskiej w 1919 r., z zawodu lekarz ginekolog. Zob. Musielak 2013.

⁷ Kopia listu wysłana przez Mierzwę, zob. KF, the Mizwa's Papers, KF I.27 Correspondence with Rectors of Polish Universities, 1923–1924.

nawiązaniem ściślejszych stosunków naukowych pomiędzy tymi krajami, więc plany Szanownego Pana Kolegi niezmiernie mnie ucieszyły. W czasie bytności Dra MacCracena⁸ w Poznaniu omawialiśmy te kwestie szczegółowo, i miałem wrażenie, że sprawa jest na dobrej drodze; tymczasem obecnie zdaje się, że inicjatywa Institute of International Education na razie przynajmniej nie przyniosła spodziewanych skutków, a nawet, jak słyszałem, prof. Siedlecki⁹ ostatecznie do Vassar College nie pojedzie; nie ręczę zresztą za tę wiadomość. Tym cenniejszą więc jest inicjatywa Szanownego Pana Kolegi.

Co się tyczy przede wszystkim wymiany studentów, niezaprzeczenie na każdym z naszych uniwersytetów znajdują się tacy, dla których pobyt w Ameryce będzie nadzwyczaj korzystnym. Polska nie dość jeszcze zdaje sobie sprawę z wartości naukowych, jakie dziś Ameryka reprezentuje, zwłaszcza w dziedzinach socjologii, ekonomii, pedagogiki, psychologii i biologii, nie mówiąc już o różnych gałęziach techniki. Brak znajomości metod i wyników nauki amerykańskiej, jest pożałowania godny. Ponieważ ilość stypendiów, o których Szanowny Pan pisze, jest ograniczona, więc zdaje mi się, że najkorzystniejszym dla Polski sposobem ich użycia byłoby nadawanie ich starszym studentom, którzy bądź kończą, bądź już ukończyli studia na uniwersytetach polskich i zamierzają poświęcić się pracy naukowej w swej specjalności; powinni oni być przy tym skierowani do takich uniwersytetów, w których „postgraduate work” w danej dziedzinie najwyższej stoi. Ci ludzie, gdy powrócą i będą sami z kolei wykładali w szkołach wyższych, pisali lub zajmowali kierownicze stanowiska w instytucjach społecznych, staną się rozsądnikiem istotnie najwyższych zdobyczy myśli amerykańskiej. Tymczasem młodszy student, który spędzi rok lub dwa w przeciętnym amerykańskim kolegium, stosunkowo niewiele na tym zyska (gdyż ostatecznie poziom studiów kolegialnych jest znacznie niższy niż poziom tutejszych studiów uniwersyteckich, nie raz zaś niewiele wyższy od naszych gimnazjów), a jeżeli przy tym po powrocie do kraju nie poświęci się

⁸ Powinno być MacCrackena. Henry Noble MacCracken (1880–1970), rektor Vassar College w Poughkeepsie, w stanie Nowy Jork (1915–1946) i pierwszy prezes Fundacji Kościuszkowskiej, przebywał w Polsce na przełomie 1922 r. Zob. Daniels 1994.

⁹ Michał Siedlecki (1873–1940) – od 1904 profesor zoologii Uniwersytetu Jagiellońskiego, z przerwą w latach 1919–1921, kiedy był rektorem Uniwersytetu Stefana Batorego w Wilnie. Zob. Sroka [1995–1996](#).

pracy pedagogiczno-naukowej w swej dziedzinie, wpływ przywiezionych przezeń metod i tradycji amerykańskich na społeczeństwo będzie bardzo słaby. Prócz przyszłych uczonych i pedagogów, tylko jednostki, zamierzające poświęcić się „social work” w jakiegokolwiek postaci, mogą w pełni skorzystać z pobytu w Ameryce. Rozumie się, że nawet dawanie stypendiów dla „undergraduates” byłoby pożytecznym o tyle, że ożywiłoby stosunki pomiędzy młodzieżą obu krajów; lecz korzyści dla kultury polskiej będą z tego daleko mniejsze.

Z drugiej strony pozwoliłbym sobie też zwrócić uwagę Szanownego Pana na korzyści, jakie polskie uniwersytety dawałyby studentom Amerykanom. Nadzwyczaj tanie życie w Polsce umożliwiłoby ukończenie studiów i uzyskanie doktoratu nawet niezamożnym Amerykanom. Student, który ukończył dwa¹⁰ lata w dobrym kolegium (na poziomie Amherst lub Dartmouth¹¹), zostając przyjęty do naszego uniwersytetu na słuchacza zwyczajnego i po 4–5 latach może uzyskać doktorat; jeżeli skończył całe kolegium, 3 lata wystarczą. Przejazd 2 kl. w obie strony i utrzymanie w ciągu 5 lat, czyli wszystkie koszty wyniosłyby tylko 1500 dolarów najwyżej. W ciągu roku student nauczyć się może po polsku zupełnie dobrze; miałem tego kilka przykładów, osób, które ani słowa po polsku nie umiały w chwili przyjazdu. Uniwersytety polskie zaś stoją wyżej od amerykańskich w następujących dziedzinach: filozofia, filologia klasyczna, filologia romańska, filologia germańska, filologia słowiańska, językoznawstwo porównawcze, historia, prehistoria, filozofia prawa, prawo rzymskie, niektóre działy medycyny. Mamy też bardzo dobrych fizyków, chemików, ekonomistów. Na ogół zaletą naszych uniwersytetów jest to, że w daleko większej mierze niż amerykańskie, uwzględniają naukę innych narodów – francuską, niemiecką, włoską; dają więc studentowi, który chce się uczyć, szeroką kulturę międzynarodową. Dodać mogę, że mamy bezpłatne lektoraty wszystkich języków nowożytnych narodów kulturalnych, prócz holenderskiego i portugalskiego¹².

¹⁰ Podkreślenia, we wszystkich przypadkach tej edycji, pochodzą od autora listu.

¹¹ Amherst College, wyższa uczelnia znajdująca się w stanie Massachusetts, założona w 1821 r. W tym czasie była szkołą przeznaczoną tylko dla mężczyzn. Jedna z najbardziej prestiżowych uczelni amerykańskich. Dartmouth College w mieście Hanover, w stanie New Hampshire, założone w 1769 r. – jedna z bardziej prestiżowych uczelni w USA.

¹² Trudno odpowiedzieć na pytanie, czy Znaniecki pisał głównie z punktu widzenia ośrodka poznańskiego czy – jakby wynikało z treści listu – polskiego. Co do *passusu* o możliwości zdobywania znajomości przez studentów nauki „wszystkich języków

Co do wymiany profesorów, sprawa ta również dalaby się postawić na zasadach wzajemności, tj. zamiast profesora Polaka, zaproszonego do Ameryki, uniwersytet polski mógłby zaprosić profesora – Amerykanina (do wykładów w języku angielskim). Jest tylko ta trudność, że podczas gdy pensja roczna w Ameryce wystarczyłaby na opłacenie kosztów podróży, pensja roczna w Polsce wystarczy tylko na utrzymanie; taki Amerykanin, przyjeżdżający do Polski, musiałby więc opłacić swą podróż ze swoich oszczędności. Jestem jednak przekonany, że wielu, zwłaszcza młodszych profesorów amerykańskich, na to by się zdecydowało. Właśnie obecnie czynimy starania o powołanie na rok do Poznania prof. Kimball Young’a¹³, psychologa z Clark University¹⁴. W Poznaniu zaś jest obecnie czterech do pięciu profesorów, władających dobrze angielskim, których wykłady mogłyby dać coś nowego studentom uniwersytetów amerykańskich, co by tych ostatnich mogło zainteresować. Są to: prof. Żółtowski¹⁵ (historia filozofii), Jurasz¹⁶ (chirurgia), Pęczalski¹⁷ (fizyka) i ja (socjologia); ewentualnie jeszcze wchodziłby w grę Sulkowski¹⁸ (prawo),

narodów kulturalnych, prócz holenderskiego i portugalskiego”, w tym miejscu uczony mijał się z prawdą.

¹³ Kimball Young (1893–1972) – socjolog i psycholog amerykański, pracujący w różnych amerykańskich uczelniach, m.in. University of Oregon, Clark University, University of Wisconsin-Madison. Ze wspomnień Younga wynika, że ze starań nie wyszło (choć nie wspomina o możliwości przyjazdu do Poznania *expressis verbis*). Young poświęcił w tekście Znaniemu sporo uwagi – poznał go osobiście w 1918 r. i utrzymywali osobisty i listowny kontakt aż do śmierci poznańskiego badacza. Nie miał o nim zbyt dobrego zdania, uważając, że jego książki są przeciężkawe, a sam uczony do końca życia mówił kiepskiej jakości angielskim (Lindstrom, Hardert 1988, ss. 289–291).

¹⁴ Clark University – prywatna uczelnia amerykańska założona w 1887 r. Worcester, w stanie Massachusetts.

¹⁵ Adam Żółtowski (1881–1958) – profesor historii filozofii na Uniwersytecie Poznańskim (1920–1933), poseł na Sejm RP (1928–1930), od 1939 r. na wygnaniu w Londynie. Zob. Portalski 2009, ss. 29–31.

¹⁶ Antoni Jurasz (1882–1961) – profesor chirurgii Uniwersytetu we Frankfurcie nad Menem (1919–1920), Uniwersytetu Poznańskiego (1920–1939), Uniwersytetu w Edynburgu (1940–1945). Zob. Gąsiorowski, Topolski 1981, ss. 303–304.

¹⁷ Tadeusz Pęczalski (1891–1946) – kierownik zakładu fizyki teoretycznej Uniwersytetu Poznańskiego od 1920. Zob. Drozdowski 2019.

¹⁸ Józef Felicjan Sulkowski (1892–1968) – pracownik Poselstwa RP w Waszyngtonie (1919–1921), profesor prawa handlowego Uniwersytetu Poznańskiego (1921–1939) oraz Catholic University of America w Waszyngtonie (1946–1957). Zob. Żukowski 2009, ss. 571–573.

Taylor¹⁹ (ekonomia) i Pawłowski²⁰ (geografia), tylko ci dwaj ostatni nie dość dobrze mówią po angielsku²¹. Nie porozumiewałem się jeszcze z żadnym z nich i nie wiem, który zdecydowałby się pojechać.

Szanowny Pan Kolega otrzyma od Rektora Świącickiego za jakieś 2–3 tygodnie urzędową odpowiedź w poruszonych przez Niego sprawach, ze wszystkimi szczegółami co do kandydatów. Tymczasem „pro domo mea” pozwalał sobie prywatnie podkreślić, że byłbym nadzwyczaj wdzięczny za sposobność wyjechania na rok do Ameryki; pragnąłbym bowiem zapoznać się z nowszą monograficzną literaturą amerykańską, o której sprowadzeniu z powodu niskiego kursu marki polskiej nie ma mowy, a która jest mi niezbędna do większego dzieła syntetycznego z socjologii, nad którym pracuję; prócz tego, chciałbym pozyskać różne wydawnictwa amerykańskie dla mego seminarium oraz nawiązać trwale stosunki między Instytutem Socjologicznym, który założyłem w Poznaniu, a odpowiednimi instytucjami amerykańskimi. Również gotów bym pośredniczyć w innych dziedzinach wiedzy. Wykładałem już, jako „lecturer” w University of Chicago; wydałem po angielsku pracę filozoficzną „Cultural Reality (The University of Chicago Press, 1919) oraz razem z prof. Williamem I. Thomas’em²² pięciotomowe dzieło socjologiczne „The Polish Peasant in Europe and America” (Boston, 1918–20), nie licząc artykułów w czasopismach naukowych amerykańskich. Opinię o mnie wydać mogą: Dean Albion W. Small²³, Univ[ersity] of Chicago, Prof. Robert E.

¹⁹ Edward Taylor (1884–1964) – profesor ekonomii Uniwersytetu Poznańskiego i Akademii Handlowej w Poznaniu (1919–1939), a od 1945 r. Uniwersytetu Łódzkiego. Zob. Franz, Janicki, Magowska 2019, ss. 23, 31–32, 39, 111–112.

²⁰ Stanisław Pawłowski (1882–1940) – profesor geografii Uniwersytetu Lwowskiego (1918/1919) oraz Poznańskiego (od 1919). Rektor Uniwersytetu Poznańskiego (1932/1933). Zob. Franz, Janicki, Magowska 2019, ss. 24, 27–30, 39.

²¹ Oczywiście znajomość języka angielskiego poszczególni uczeni wynieśli z lat sprzed objęcia posad profesorskich w Poznaniu, gdzie w chwili pisania listu przez Znanięckiego ośrodek uniwersytecki był bardzo młody. Trudno autorowi edycji każdorazowo podawać, w jakich okolicznościach dany naukowiec opanował ten język, zresztą niewiele to wnosi do *meritum*. O społeczności profesorów Uniwersytetu Poznańskiego. Zob. szerzej Jakś-Ivanovska 2016.

²² William I. Thomas (1863–1947) – profesor socjologii Uniwersytetu Chicagowskiego (1895–1918), New School for Social Research w Nowym Jorku (1923–1928) oraz Uniwersytetu Harwarda (1936–1937). Zob. *Wikipedia* 2020a.

²³ Albion Woodbury Small (1854–1926) – profesor socjologii i twórca pierwszej katedry socjologii w USA w Uniwersytecie Chicagowskim w 1892 r. Zob. *Wikipedia* 2020b.

Park²⁴ i Ernest Burgess²⁵ także, Robert J. Kantor²⁶ (Indiana University) i w[ielu] in[nych]²⁷. W ciągu trzech kwartałów mógłbym mieć następujące wykłady: „Social Psychology” (kurs całoroczny, po 4 godziny tygodniowo); „The Problem of Nationality”; „Humanitarian Ideas in the Light of Sociology”, „Sociology and Social Practice” (kursy kwartalne po 4 godz. tygodniowo); ewentualnie, zamiast jednego z tych ostatnich, wolalby kurs ogólniejszy pt. „The Methods of Sociology”. We wszystkich tych wykładach dalbym po części teorie i materiały Amerykanom²⁸ jeszcze nieznanne. Gotów jestem jechać do każdego uniwersytetu, naturalnie w charakterze profesora zwyczajnego (full professor); wolalby jednak jakiś uniwersytet, w którym istnieją „graduate studies” z socjologii.

W oczekiwaniu łaskawej odpowiedzi, pozostaje z prawdziwym szacunkiem

Dr Florian Znaniecki
Prof. zw. socjologii i filozofii kultury
Uniwersytet Poznański²⁹

2. Kopia listu Stefana Mierzwy do Floriana Znanieckiego. Maszynopis.

102 Chicopee St.
Chicopee, Mass
21go sierpnia 1923

Szanowny Panie Kolego.

Dziękuję najuprzejmiej za jego wyczerpujący list z 16go lipca br., który zawiera rzeczywiście cenne informacje w sprawie Funduszu

²⁴ Robert Ezra Park (1864–1944) – amerykański socjolog, profesor Uniwersytetu Chicagowskiego w latach 1914–1933. Zob. *Wikipedia* 2020c.

²⁵ Ernest Watson Burgess (1886–1966) – kanadyjsko-amerykański socjolog, profesor Uniwersytetu Chicagowskiego od 1916 r. Zob. *Wikipedia* 2020d.

²⁶ Robert J. Kantor – chodzi o Jacoba Roberta Kantora (1888–1984), amerykańskiego psychologa, profesora Uniwersytetu Chicagowskiego (1917–1920) oraz Uniwersytetu stanu Indiana w Bloomington (1920–1959). Zob. *Wikipedia* 2020e.

²⁷ O środowisku socjologów chicagowskich, a także związkach Znanieckiego z nimi szerzej pisze w swoich wspomnianiach K. Young – zob. Lindstrom, Hardert 1988, ss. 269–297.

²⁸ W oryginale zapis małą literą.

²⁹ KF I.43 Correspondence. Florian Znaniecki, 1923.

Stypendialnego. Ja slyszalem byłem³⁰ o pobycie Szanownego Pana Kolegi w University of Chicago i przypuszczałem, że Pan tam jeszcze jest. Natomiast Dr MacCracken, z którym widziałem się prawie przed nadejściem listu Szan[ownego] Pana, mówił, że Szan[owny] Pan zamierza powrócić do University of Chicago jeszcze na jeden rok.

Jestem przekonany, że niejeden amerykański, ważny zakład naukowy będzie się starał wykorzystać Pański aktualny przyjazd do Ameryki. Pańska praca w dziedzinach filozofii kultury i socjologii jest najlepszym świadectwem. Wczoraj byłem w Amherst College (moja Alma Mater) i rozmawiałem z nowym rektorem George D. Olds³¹ (były dziekan) o Pańskim przyjeździe. On się bardzo zainteresował i prosił mnie, abym mu podał nazwy przedmiotów, które Szan[owny] Pan chciałby wykładać – co już uczyniłem. Amherst College pod względem nauk społecznych stoi bardzo wysoko, a pensje profesorów są pozazdroszczenia godne. W następnym roku szkolnym będzie tam wykładał nauki polityczne angielski uczony Robert Barker³², który już raz był w Amherst w roku 1919–20. Kiedy Szan[owny] Pan mógłby przyjechać do Ameryki – w roku 1924/25?

Ja niezupełnie zgadzam się z Szan[ownym] Panem Kolegą co do sposobu użycia stypendiów. Poza pedagogiką i „social work” nacisk powinno się kłaść na stronę techniczną – inżynieria elektryczna, inżynieria sanitarna itd. Szczegóły zostaną obrobione później, gdy Fundusz Stypendialny już zacznie oficjalnie działać. Nastąpi to wówczas, gdy Fundusz Stypendialny będzie wynosić pięć tysięcy dolarów. Teraz dopiero można go liczyć na setki. W połowie września spodziewam się paru tysięcy – chciałem powiedzieć, w ten czas fundusz będzie liczyć parę tysięcy.

Zainteresuje może Szan[ownego] Pana Kolegę fakt, że Dr MacCracken chętnie zgodził się zostać wiceprezesem odnośnego Komitetu.

³⁰ Mierzwa zastosował czas zaprzeszy, typowy dla języka angielskiego, który w ówczesnej polszczyźnie był rzadko stosowany. Warto podkreślić, że język polski Mierzwy był typowym językiem potocznym niższych warstw tamtego okresu – dużo sprawniej posługiwał się angielskim, w tym języku odbył bowiem wykształcenie na poziomie średnim i wyższym.

³¹ Pełnił on funkcję rektora Amherst College w latach 1924–1927. Wcześniej, w roku akademickim 1923/1924 pełnił też funkcję p.o. rektora, kiedy prof. Alexander Meiklejohn pod wpływem Rady Nadzorczej uczelni zrezygnował z funkcji kierowania placówką.

³² Robert Baker – osoba niezidentyfikowana.

Ponieważ liczba aspirantów czyli kandydatów na te stypendia jest bardzo duża, współpraca czynna poszczególnych uniwersytetów z Min[isterstwem] Oświaty³³ przy doborze kandydatów okaże się niezbędną. Przeto proszę prosić Czcigodnego Rektora Uniwersytetu Poznańskiego, aby nie wysyłał do mnie żadnych aplikacji, aż dostanie w tej sprawie pismo urzędowe, z wszelkimi wskazówkami. Studenci nie będą mogli przyjechać wcześniej aż na rok szkolny 1924–25³⁴.

3. List Floriana Znanięckiego do Stefana Mierzwy. Ręcznie napisany na papierze firmowym Instytutu Socjologicznego w Poznaniu.

Instytut Socjologiczny w Poznaniu.

Adres: prof. Florian Znanięcki.

Poznań – Uniwersytet

Poznań, dnia 22/XI 1923

Szanowny Panie Kolego:

Przepraszam najuprzejmiej, że wcześniej nie odpisywałem, dziękując za laskawie nadesłane mi wycinki z czasopism i zeszyt „Poland”³⁵, informujące o postępie kampanii o fundusz stypendialny. Mam nadzieję, że ostateczne wyniki będą istotnie cenne, gdyż sprawa to bezwarunkowo ważna. Podziwiam energię i inicjatywę Szanownego Pana Kolegi, który z takim poświęceniem nad kwestią tą pracuje. Egoistycznie pragnąłbym, aby znalazło się z czasem stypendium dla któregoś z moich studentów-socjologów, gdyż to jest dziedzina, w której 9/10 pracy naukowej i pedagogicznej całego świata odbywa się w Ameryce.

Zawiadamiam jednocześnie Szanownego Pana Kolegę, że nasz Instytut socjologiczny za kilka miesięcy rozpocznie wydawanie prac i materiałów naukowych w języku angielskim, aby udostępnić je cudzoziemcom; zwłaszcza chodzi o Amerykę i Anglię. Ponieważ tutaj druk

³³ Powinno być Ministerstwo Wyznań Religijnych i Oświecenia Publicznego, bo taki organ zajmował się kwestiami oświaty (w tym szkolnictwa wyższego) w ówczesnej Polsce.

³⁴ Dalsza część kopii nie zachowała się. KF I.43 Correspondence. Florian Znanięcki, 1923.

³⁵ Miesięcznik anglojęzyczny wydawany w latach 1920–1933, głównie przez Polsko-Amerykańską Izbę Handlową w Nowym Jorku.

1000 egzemplarzy książki angielskiej o 300–350 stronicach mniejszego formatu kosztuje razem z oprawą według wzorów amerykańskich około 400 dolarów, więc ufamy, że te koszty druku nam się łatwo powrócą i że nawet będziemy mogli mieć pewien dochód na dalsze badania socjologiczne. Wprawdzie w Ameryce jest podatek na obce książki (15%), ale że taka książka sprzedawać się może po \$2,50, więc po odtruceniu procentu księgarskiego i podatku jakieś 350 egzemplarzy sprzedanych pokryje nasze koszty. Napisałem już do „American Journal of Sociology” i A[merican] Sociological Society z prośbą o pomoc w rozpowszechnianiu naszych wydawnictw. Mamy około 10 tomów w projekcie; na początek, na wiosnę i na jesień roku przyszłego wyjdą dwie, mianowicie:

- 1) Florian Znaniecki, *The Laws of Social Psychology*,
- 2) *Workers Revolutionists and Reformers. A selection from autobiographies of Polish Jewish and Ruthenian working men* (z materiałów rękopiśmiennych naszego Instytutu).

W dalszej przyszłości mamy na widoku prace: „The Freudian Method in Sociology”, „The Sociable Group and Society Manners”, „The Treatment of Juvenile Offenders in the Light of Social Psychology”, „Social Work and Social Causality”, „The School Child and the Class” i inne, przeważnie prace moich uczniów. Ponieważ moja żona jest rodowitą Amerykanką, A.B.³⁶, A.M.³⁷ i J.D.³⁸, więc kwestia stylu jest załatwiona.

Piszę o tym Szanownemu Panu Koledze sądząc bowiem, że sprawa ta go zainteresuje; chodzi tu wszak również o nawiązanie stosunków intelektualnych między Polską a Ameryką.

Łączę wyrazy prawdziwego szacunku

Florian Znaniecki³⁹

³⁶ Skrót A.B. oznacza w amerykańskim systemie stopień zawodowy licencjat sztuk (po angielsku the Bachelor of Arts, wyprowadzony z łacińskiego „artium baccalaureus”).

³⁷ Skrót A.M. oznacza w amerykańskim systemie stopień zawodowy magistra sztuk (po angielsku the Master of Arts, wyprowadzony z łacińskiego „artium magister”).

³⁸ Skrót J.D. lub JD oznacza w amerykańskim systemie doktora praw (the Juris Doctor degree lub the Doctor of Jurisprudence degree).

³⁹ KF I.43 Correspondence. Florian Znaniecki, 1923.

4. Kopia listu Stefana Mierzwy do Floriana Znanickiego. Maszynopis.

27go grudnia 1923

Prof. dr Florian Znanicki
Uniwersytet Poznański,
Poznań, Polska

Szanowny Panie Kolego:

Dziękuję serdecznie za Jego list z dnia 22/XI b.r. Wiadomość o projektowanym wydawnictwie dzieł socjologicznych w języku angielskim bardzo mnie ucieszyła. Dotychczas większość prac polskich uczonych była prawie niedostępna Amerykanom, którzy zazwyczaj czytają dzieła pisane tylko w języku angielskim. Naturalnie niektórzy czytają po niemiecku i francusku (na szczęście kandydaci na doktorat muszą mieć t.z.[w.] „reading knowledge” tych dwóch języków), ale odsetek takich jest prawie znikomym. Ja ze swej strony będę się starał dopomóc Szanownemu Panu Koledze w rozpowszechnieniu tych dzieł.

Jeżeli nic nadzwyczajnego nie zajdzie, na przyszły rok zamierzam być w Harvard – po pierwsze, aby dokończyć studia na doktorat (dotychczas mam M.A. z Harvard, 1923 r.)⁴⁰; a po drugie, aby być przy większym zbiorniku bibliograficznym.

Sprawa funduszu stypendialnego postępuje powoli, ale postępuje. Po powrocie z Polski Dr Paul Monroe⁴¹ obiecał dać parę stypendiów dla studentów lub studentek z Polski w Columbia University Teachers College⁴². Dotychczas fundusz na uzupełnienie kosztów podróży i nauki liczy (13 grudnia) \$2420,75, nie licząc deklarowanego 1000 dolarów, które p. Paryski⁴³ złoży, skoro ogólne datki wynosić będą 4000 dol[arów]. Jak tylko fundusz dojdzie do sumy 5000 dol., zaczniemy wybierać kandydatów.

⁴⁰ Mierzwa ostatecznie nigdy nie zdobył stopnia doktora.

⁴¹ Paul Monroe (1869–1947) – profesor pedagogiki na Uniwersytecie Columbia w Nowym Jorku od 1899 r. i dyrektor Teachers College, będącego częścią uczelni. Zob. *Wikipedia* [2020f](#).

⁴² Teachers College Uniwersytetu Columbia w Nowym Jorku był miejscem studiów uzupełniających (rocznych lub dwuletnich) wielu wybijających się pedagogów w dwudziestoleciu międzywojennym, jako stypendystów rządu polskiego. Należeli do nich m.in. dr Bruno Kozłowski (1883–1927), czy dr Mieczysław Ziemnowicz (1882–1971).

⁴³ Antoni Alfred Paryski (1865–1935) – działacz polonijny, dziennikarz i wydawca, jeden z bogatszych przedsiębiorców prasowych swoich czasów. Zob. *Wikipedia* [2020g](#).

Mam nadzieję, że na pierwszy rok będziemy mogli dać pomoc 10–15 studentom i studentkom, dzięki stypendiom ofiarowanym przez uczelnie amerykańskie, niektóre z nich pokrywające koszty nauki i utrzymania.

Ponieważ aplikantów jest bardzo dużo, następujący sposób wyboru uważam będzie odpowiedni. Kandydaci w pierwszej instancji zostaną wybrani przez poszczególne dziekanaty i rektorów na miejscu [...]⁴⁴

5. List Eileen Znanieckiej do Edith Brahmal Cullis-Williams. Napisany na maszynie z ręcznym podpisem nadawcy.

435 West 119th St.,
April 13, 1932

Dear Mrs. Cullis:

It is very kind of Mrs. Horch⁴⁵ to invite us to dinner on the 26th, and we shall be delighted to come. Will you thank her for us and assure her we shall be on hand.

Last evening at a dinner party given by Dr. David Eugene Smith⁴⁶, the great book collector, we met a Polish artist, who is making quite a reputation among the University crowd and has painted some very good portraits. His name is Stanislaw Rembski⁴⁷, 80 Crayberry Street, Brooklyn Heights – Main 4-7712 and Main 4-3900. He has married an attractive American girl, a teacher. I should think that they ought to be roped into the Polish Institute as quickly as possible. He is not yet too famous, but evidently on the road to success, and still young and pleasant enough to be useful. Lots nicer than Friend Styka⁴⁸.

⁴⁴ Dalsza część kopii nie zachowała się. KF I.43 Correspondence. Florian Znaniecki, 1923.

⁴⁵ Nettie S. Horch, żona Louisa L. Horcha (1889–1979), bogatego nowojorskiego przedsiębiorcy, budowniczego centrum kulturalno-mieszkaniowego (zwanego dziś the Master Apartments) i założyciela Muzeum Roericha. Zob. Columbia University Libraries. Archival Collections [2020](#).

⁴⁶ David Eugene Smith (1860–1944) – profesor matematyki Teachers College Uniwersytetu Columbia w Nowym Jorku w latach 1901–1926. Zob. *Wikipedia* [2020h](#).

⁴⁷ Stanislaw Rembski (1896–1998) – znany portrecista, najpierw głównie działający w Niemczech, a potem na terenie USA (najpierw na Brooklynie, a od 1940 r. w Baltimore). Zob. Alan Mason Chesney Medical Archives [2018](#).

⁴⁸ Tadeusz Styka (1889–1954) – polski malarz ze znanej rodziny artystów, przez wiele lat związany z Nowym Jorkiem. Zob. *Wikipedia* [2020i](#).

The Horace Mann School⁴⁹ issues a bulletin of the Parents Association which goes to all parents of Horace Mann Children, a large and important group of people. I am enclosing an old copy to give you an idea what they attempt to cover. It seems to me that it would be fine if they would include the events of the Polish Institute⁵⁰. Perhaps there is still time to get my husband's lecture announced for the full series for future use. I see that some for the Roerich Museum⁵¹ events are announced – so why not ours?

Looking forward to meeting you and the Friendship dinner, if not before, with regards from my husband and myself, I remain

Very sincerely yours,
Eileen Markley Znaniecki⁵²

6. List Eileen Znanieckiej do Edith Brahmall Cullis-Williams. Pisany na maszynie z ręcznym podpisem nadawcy.

University of Poznan,
Poznan, Poland,
Oct. 12, 1935

Dear Mrs. Cullis:

Your letter arrived in record-breaking time, no doubt thanks to the „Pilsudski”⁵³. At the rate, we shall feel very closely connected with N.Y. and the „Jewish hierarchy”⁵⁴.

⁴⁹ Prywatna szkoła średnia założona w 1887 r. w nowojorskiej dzielnicy Bronx. Do roku 1940 r. szkoła ćwiczeń Teachers College Uniwersytetu Columbia w Nowym Jorku.

⁵⁰ Polski Instytut Sztuki i Liteatury, działający przy Muzeum Reoricha w Nowym Jorku, założony i kierowany od 1932 r. przez Edith Brahmall Cullis (późniejszą Williams).

⁵¹ The Roerich Museum – muzeum w Nowym Jorku, poświęcone twórczości artystycznej i myśli filozoficznej rosyjskiego malarza i filozofa Nikolaja Roericha (1874–1947), początkowo w wybudowanym w 1929 r. wieżowcu na rogu 103 ulicy i Riverside Drive.

⁵² KF XXXVIII.3 Edith B. Cullis correspondence – letters by Caroline D. Ely, Roman Dyboski, Maria Frankowska, Monica Gardner, Eric P. Kelly, P. Super, E. Znaniecka and others, 1919–1951.

⁵³ Polski statek pasażerski, transatlantyk, zbudowany w 1935 r. (zatonął w listopadzie 1939 r.).

⁵⁴ Nie wiadomo, czy autorka odnosi się do ogromnych wpływów żydowskich w stosunkach nowojorskich, czy też do innych swoich, bardziej bezpośrednich doświadczeń, znanych również odbiorczyni listu.

It is good news to hear you are feeling well again. I wonder how much of the cure is due to the „Garden work” and how much to the other measures you do not mention by name. What were they? Here gallstones are taking place of appendicitis as the fashionable illness. I should like to lay up a store of useful information against the time when I feel obliged to join the fashion. Here nothing short of operation seems to help.

If you sat with Prof. Abel⁵⁵ in a sub-way station for half an hour you have no doubt more news of Poland and us than I can hope to give you through the cold medium of a letter. He should have been a diplomat; he knows so well how to get just he wants, and has such a successful way of „managing people”. We had dear MacIver⁵⁶ for a whole week, and were charmed with him. He had his portrait painted by Hannykiewicz⁵⁷, so you can perhaps borrow it for some exhibition; it is really very good. I left before the finishing touches were added, but even so, it was a remarkable, speaking likeness. Mrs. Piotrowska⁵⁸ was charmed with a picture he made of our „only child”⁵⁹. I am now to be the victim, at the special request of the artist. I remember your asking whether nobody ever wanted to paint me. I fear Hörs⁶⁰ request to paint me was due less to my own merits than to his desire to reciprocate for favors he has received at the hands of my husband.

So, if we ever do return to N.Y., you will have a whole gallery of Polish painting to show off⁶¹. MacIver seems to still have some hopes but

⁵⁵ Teodor Abel (1896–1988) – profesor socjologii Uniwersytetu Columbia w Nowym Jorku w latach 1929–1951, a następnie w nowojorskim Hunter College do 1967. Zob. Abel 1996.

⁵⁶ Robert Morrison MacIver (1882–1970) – profesor socjologii na Uniwersytecie w Aberdeen (1907–1915), w kanadyjskim Toronto (1915–1927) oraz nowojorskiego Uniwersytetu Columbia (1927–1950). Zob. *Wikipedia* 2020j.

⁵⁷ Powinno być Hannytkiewicz. Adam Hannytkiewicz (1887–1946) – malarz i nauczyciel, przez większość życia związany z Poznaniem. Zob. *Wikipedia* 2020k.

⁵⁸ Irena Piotrowska (1904–1947?) – doktor filozofii z zakresu historii sztuki, dyrektor Polish Art Service od 1936 r., współorganizatorka wielu wystaw sztuki polskiej w USA; współpracowniczką dziennika „Nowy Świat”.

⁵⁹ Chodzi o portret/szkic Heleny, jedyne dziecko Znanieckich – Florian miał jeszcze syna z pierwszego małżeństwa.

⁶⁰ Osoba niezidentyfikowana.

⁶¹ Aluzja do wystaw sztuki polskiej, organizowanych przez E.B. Cullis-Williams w latach 30. XX w. w Nowym Jorku.

I confess we have little. We are even indulging in the mad extravagance of building a little summer home in the mountains near Wisła (Beskides, near Cieszyn). It won't be like your gorgeous place, whose description surpassed Mrs. Piotrowska's powers of English. It must be really a lovely place. We liked very much the scenery and air of Wisła and finding it possible to get both running water and electricity, we thought we would make it our permanent head-quarters for vacation. As the University has 5 months vacation a year, the problem what to do has always been a difficult one. It seemed that a little wooden house (logs) might solve it.

I hoped you have been convinced of the Polish loyalties of our friend Abel. He means to come again next year!!!!!!

We were terribly impressed with the writing-paper, especially the left-hand corner thereof. Isn't the right side a little out-of-date? Who is now ambassador? Not Filipowicz⁶²? It is wonderful luck (or was it luck) to get Shotwell⁶³. How did you manage it? Who is Cons, Johnson and Phillips⁶⁴? Also Everitt Martin⁶⁵ I feel I should know, but can't place, unless it is a minister. Why not Mrs. Mead⁶⁶, who is a very good firm, as they say here?

Is it too bad the Kwapiszewskis⁶⁷ are leaving New York; he is so unusually cultured, and speaks English beautifully; two great assets in diplomatic life.

⁶² Tytus Filipowicz (1873–1953) – polski polityk i dyplomata, w dn. 16–17 XI 1918 r. kierował Ministerstwem Spraw Zagranicznych RP, a w okresie od 18 XI do 13 XII 1918 r. – wiceminister; poseł polski w Finlandii, Belgii i USA (1929–1932). Zastąpiony został przez Stanisława Patka. Zob. *Wikipedia* [2020l](#).

⁶³ Chodzi o pozyskanie na jednego z prelegentów Instytutu – Jamesa Thomsona Shotwella (1874–1965). Był to profesor historii Uniwersytetu Columbia w Nowym Jorku (1903–1942); jeden ze współzałożycieli Międzynarodowej Organizacji Pracy w 1919 r.

⁶⁴ Nazwa nierozwiązana.

⁶⁵ Prawdopodobnie chodzi o Everetta Deana Martina (1880–1941). Był to amerykański pisarz, dziennikarz i profesor the New School for Social Research w Nowym Jorku (1921–1929) oraz dyrektor the People's Institute of Cooper Union w Nowym Jorku (1922–1934). Zob. *Wikipedia* [2020l](#).

⁶⁶ Prawdopodobnie chodzi o Margaret Mead (1901–1978). Była to amerykańska antropolożka, od 1926 r. pracownica the American Museum of Natural History w Nowym Jorku. Zob. *Wikipedia* [2020m](#).

⁶⁷ Michał Kwapiszewski (1884–1981) – dyplomata pracujący w polskich placówkach dyplomatycznych w Waszyngtonie, Norwegii, Jugosławii. Zob. *Wikipedia* [2020n](#).

I forget whether your Polish Library is ancien, mediaeval or modern. Do you want a copy of *Ludzie terażniejszości a cywilizacja przyszłości*⁶⁸ by F. Znaniecki? It has made a great stir in Poland and been even mentioned in U.S.A. Polish papers. There will soon be another English book by the same, Social Acitions, but that has no interest for a Polish library, I suppose.

Did you hear that Prof. Rose⁶⁹ has transferred himself and all his goods and chattels to London University (including the dog, who is to remain in quarantine till April 1st, with daily visits from Mrs. Rose⁷⁰). He sounds very pleased with himself and really fits in London better than in Hanover. It seems Walter Schaefer⁷¹ likes Dartmouth, however.

With love from all

Eileen Znaniecki⁷²

7. Kopia listu Stefana Mierzwy do Floriana Znanieckiego. Maszynopis.

Prof. Florian Znaniecki
545 West 111th Street
Apartment 10 F
New York, N.Y.

January 5th, 1940

My dear Professor Znaniecki:

I wonder if President MacCracken of Vassar College has already written you that sometime during the second semester, when your

⁶⁸ *Ludzie terażniejszości a cywilizacja przyszłości* – książka Floriana Znanieckiego, wydana w 1934 r.

⁶⁹ William John Rose (1885–1968) – kanadyjski socjolog i sławista, profesor socjologii w Dartmouth College w Hanover (1927–1935), profesor historii i literatury polskiej, a od 1939 r. dyrektor School of Slavonic and East European Studies Uniwersytetu Londyńskiego (1935–1947). Zob. Pudłocki 2018b.

⁷⁰ Emily Mary James Cuthbert Rose – żona Williama Johna Rose’a. Zob. Pudłocki 2018b.

⁷¹ Walter Schaefer – następcą Rose’a w katedrze socjologii w Dartmouth College w Hanover.

⁷² KF XXXVIII.3 Edith B. Cullis correspondence – letters by Caroline D. Ely, Roman Dyboski, Maria Frankowska, Monica Garnder, Eric P. Kelly, P. Super, E. Znaniecka and others, 1919–1951.

Columbia lectures are over, he would like to invite you as a guest of Vassar College and have you deliver one or more lectures there⁷³.

Cordially yours,

Stephen P. Mizwa
Executive Director⁷⁴

8. Kopia listu Stefana Mierzwy do Floriana Znanięckiego. Maszynopis.

Prof. Florian Znanięcki
545 West 111th Street
Apartment 10 F
New York, N.Y.

January 5th, 1940

My dear Professor Znanięcki:

When I saw you last Monday we discussed a few outstanding Professor from Poland, including the historian Tymienięcki⁷⁵. I just read in one of the Polish papers that the Germans arrested two Polish historians in Poznań, namely: Professors Wojciechowski⁷⁶ and Tymienięcki. What the cause for arrest was and the final disposition of these scholar the paper did not say⁷⁷.

Cordially yours,

Stephen P. Mizwa
Executive Director⁷⁸

⁷³ Znanięcki dostał stałe zatrudnienie na University Urbana-Champaign w stanie Illinois dopiero od 1 II 1940 r.

⁷⁴ KF XII.55 Correspondence, Florian Znanięcki, 1940–1942.

⁷⁵ Kazimierz Tymienięcki (1887–1968) – profesor historii Uniwersytetu Poznańskiego (1919–1960), jeden ze współzałożycieli uczelni. Zob. *Encyklopedia PWN* [2020](#).

⁷⁶ Zygmunt Wojciechowski (1900–1955) – profesor historii Uniwersytetu Poznańskiego od 1925 r. Zob. *Wikipedia* [2020](#).

⁷⁷ O okolicznościach aresztowania profesorów poznańskich i ich losach w czasie II wojny światowej, zob. szerzej: Bossowski, Pospieszalski, Tymienięcki, Wojciechowski 1955, ss. 585–586, 385–386.

⁷⁸ KF XII.55 Correspondence, Florian Znanięcki, 1940–1942

9. List Floriana Znanięckiego do Stefana Mierzwy. Maszynopis z odręcznym podpisem nadawcy.

702 So. Lynn St.
Champaign, Ill.
March 2, 1940

Professor Stefan Mizwa, Director,
Kosciuszko Foundation,
149 East 67th St., New York City

My dear Professor Mizwa:

Enclosed please find 2 checks, one for twenty dollars and one for ten dollars, to cover the amount of ten dollars I pledged for Jan[uary], Feb[ruary] and March.

My wife and daughter arrived Feb. 15 and confirm all the reports about the German destructive policy with regard to Polish intelligentsia. My wife testified before the House Committee that is considering a bill for Polish Relief. But 15 000 000 is very little in comparison with the need.

In the meanwhile, I have received several letters from Wilno. I enclose 3 for your consideration. It seems to me that we face two problems:

- 1) Help to scientists in Poland. This perhaps can be manager best by cooperation with the Committee for Polish Relief.
- 2) Extrication of certain scientists from Poland.

Among the letters I am sending, you will find one about Prof. Błachowski⁷⁹ and another from Prof. Kridl. Both of them would, I believe, easily find position in this country. Błachowski is a first-rate psychologist, already known here, especially as editor the Polish Psychological Quaterly, where many articles and reviews have been published in English. He was departed from Poznań to Ostrowiec Świętokrzyski, and seems to be located on some estate in that region, my wife tells me. I am writing about him to Prof. Adam Żółtowski, c/o Polish Embassy, Portland Square 47, London, from whom I have also received a letter.

⁷⁹ Stefan Błachowski (1889–1962) – profesor psychologii Uniwersytetu Lwowskiego (1914–1919) oraz Uniwersytetu Poznańskiego (1919–1961). Zob. Franz, Janicki, Magowska 2019, ss. 23, 31, 88, 194.

As to Prof. Kriedl⁸⁰, he is certainly an original thinker in the field of theory of literature, besides being a good historian of Polish literature. I shall speak about him to the University of Wisconsin people when I lecture there March 21st. If they will give him a minimum salary, he will be able to come, provided he has the title of professor. If the Foundation could lend him enough money for his travels and a little for his family, he could leave his wife and children in Sweden until he is able to send for them. That would settle his problem.

There are 2 other men in the humanistic field who are well worth attention. One is Prof. Czesław Znamierowski⁸¹, a most original theorist of the state – speaking English: the other is Prof. Tatarkiewicz⁸², about whom you already know. He is willing – in fact, prefers – to wait until next academic year. But Znamierowski will be lost unless we can get him out soon.

I am enclosing a special letter to the Foundation recommending Dr. Gidyński⁸³ for a stipendium. Any money given him can be regarded as an investment, sure to bring good returns for the Kosciuszko Foundation in one form or another. If the war ends soon, it will be returned. If not, Dr. Gidyński is sure to make a brilliant career here, as he has already in Poland.

With best wishes to yourself and Mrs. Mizwa, from my wife and myself,

Sincerely yours,

Florian Znaniecki⁸⁴

⁸⁰ Manfred Kridl (1882–1957) – profesor slawistyki Uniwersytetu w Brukseli (1929–1932), profesor historii literatury polskiej Uniwersytetu Stefana Batorego (1932–1939) oraz Uniwersytetu Columbia w Nowym Jorku (1948–1956). Zob. *Wikipedia* 2020o.

⁸¹ Czesław Znamierowski (1888–1967) – profesor nauk prawnych Uniwersytetu Poznańskiego (1922–1960), ponadto filozof, etyk i psycholog. Zob. *Wikipedia* 2020ó.

⁸² Władysław Tatarkiewicz (1886–1980) – profesor filozofii i historii filozofii Uniwersytetu Warszawskiego (1915–1919 i 1923–61), Wileńskiego (1919–1921) i Poznańskiego (1921–1923). Zob. *Wikipedia* 2020p.

⁸³ Józef Kazimierz Gidyński (1902–1977) – profesor prawa Uniwersytetu Poznańskiego oraz sędzia sądu miejskiego w Poznaniu. W 1939 r. znalazł się w Stanach Zjednoczonych, gdzie uzyskał doktorat w dziedzinie prawa w Law School na Columbia University i był członkiem Palestry Nowego Jorku i Dystryktu Columbii (New York and D.C. Bars). Zob. *Korespondencja Jana Lechonia i Kazimierza Wierzyńskiego* 2020.

⁸⁴ KF XII.55 Correspondence, Florian Znaniecki, 1940–1942.

10. Kopia listu Stefana Mierzwy do Floriana Znanięckiego. Maszynopis.

Professor Florian Znanięcki
University of Illinois,
Urbana, Illinois

March 6th, 1940

My dear Professor Znanięcki:

I was very glad to receive your letter of March 2nd with two checks for \$30.00, receipt for which I am herewith enclosing and the various enclosures.

I entirely agree with the statement of the two fold problem namely: first – to help our scientists in Poland and second – to try to extricate some of them and bring them to America.

With regard to the first problem, the enclosed news letter which I prepared for our scholars who studied in Poland and made certain pledges, which will show you that we have already spent \$4,000 for the group in Wilno. I certainly hope to be able to send \$1,000 a month to Wilno and as soon as contracts can be made with Warsaw, Kraków and perhaps other academic centres, we may be able to bring some help there.

In view of the tremendous expensive involved in the case of bringing each professor to America with his family and the doubt in my mind as to whether we shall be able to raise considerable amounts of money, I am afraid that we shall of necessity be confined for the most part to the first problem.

In connection with the two professors who are being brought to America from Wilno, namely: Professor Antoni Zygmund⁸⁵, mathematician and Bohdan Zawadzki⁸⁶, psychologist, it costs about \$1,000 to bring the former with his wife and one child and \$650.00 to bring Zawadzki with his wife. The Foundation contributed \$250.00 in one case

⁸⁵ Antoni Zygmund (1900–1992) – profesor matematyki Politechniki Warszawskiej (1922–1929), Uniwersytetu Stefana Batorego w Wilnie (1930–1939), Mount Holyoke College (1940–1945), University of Pennsylvania (1945–1947) oraz Uniwersytetu Chicagowskiego. Zob. *Wikipedia* 2020q.

⁸⁶ Bohdan Zawadzki (1902–1966) – profesor psychologii Uniwersytetu Warszawskiego (1924–1932), Uniwersytetu Stefana Batorego w Wilnie (1935–1939), od 1946 r. profesor w City College of New York. Zob. *Wikipedia* 2020r.

and \$200.00 in the other, the rest being donated either by the American institution that offered the position or through private efforts of American scholars. Even if we allow only \$500.00 for each case on the average, you can see the amount of money involved if we try to raise it and at the same time tried to send relief to the other side.

We are now preparing an appeal to American scholars which will be sent to about 12,000 to 15,000 professors mostly members of various scientific and learned societies and associations. This will be ready in the next few days and I can send you the desired number of copies for your use among your friends in addition to the general mailing list. Just this minute I got my appeal to the Polish Clergy in America which I am enclosing for your information with a hope that several thousand dollars will come from this source.

In the course of the next couple of months, we will have a fairly good idea as to how much we have received from these two groups and the American scholars.

I was very happy to hear that Professor Blachowski is alive and that Edward Taylor is in concentration camp. Mr. Ropp⁸⁷, who escaped from Poznań and came to America the end of January told me that both Taylor and Blachowski were reported for sure to have been shot. I certainly hope we can do something for Blachowski, if he can be got out of the country.

With regard to Manfred Kridl, I have taken the case up with Duquesne University in Pittsburgh where there has been a talk for some time of establishing a chair in Polish Culture or at least Polish literature. Frankly they like Kridl and would like to have him, but they have no funds and put the burden back on the shoulders of the Foundation of not only bringing him here but of raising funds of his salary.

In the meantime I have had word from Professor Halecki⁸⁸, who, as you know, is the organizer and Rector of the Polish University in Paris

⁸⁷ Stefan Ropp (1892 – po 1954) – ekonomista, dyrektor Międzynarodowych Targów Poznańskich, profesor Wyższej Szkoły Handlowej w Poznaniu (1926–1938). Zob. Kaczmarek [1989–1991](#).

⁸⁸ Oskar Halecki (1891–1973) – profesor historii Uniwersytetu Jagiellońskiego (1915–1918), Uniwersytetu Warszawskiego (1918–1939), organizator Polskiego Uniwersytetu na Obczyźnie w Paryżu (1940), profesor Fordham University w Nowym Jorku (1944–1961). Zob. Cisek 2009.

to the effect that they are planning to bring Kridl to France to lecture on Polish literature there.

When Kridl wrote to the University of Wisconsin applying for the vacated chair after the late Professor Birkenmajer⁸⁹, the letter came back to me as a boomerang. The fact is that the chair was not vacant as it was abolished and instead a lecturship substituted. Having apparently become tired of Polish scholars, the University of Wisconsin decided to engage a young American instructor of Polish extraction, namely: Edmund Zawacki⁹⁰. When you are in Madison, you may raise the possibility of re-opening the chair, say for Kriedl, making Zawacki his assistant, but as you may know, state machinery moves slowly and I am afraid that there is not much that can be done there.

Other Slavonic studies in America seem to be quite deaf to the cry of Polish scholars. We have tried to tap various sources with respect to Professor Waclaw Lednicki⁹¹ of Kraków, but no success so far.

Yes, I know Professor Tatarkiewicz, having met him in Gdynia just before my departure last August with a view of ascertaining the degree of knowledge of spoken English and told him that some time in the future, we may bring him as exchange professor for lecture purposes following the pattern established by Dyboski⁹² and Halecki.

It seems now that American authorities will not grant a visa to any Polish professor unless it be a permanent visa in case of a permanent teaching appointment. A temporary visa is possible only when the scholar in question has a return visa from some country that is willing to take him back.

⁸⁹ Józef Antoni Birkenmajer (1897–1939) – profesor literatury słowiańskiej Uniwersytetu Wisconsin w Madison (1938–1939). W sierpniu 1939 roku wrócił do kraju, aby objąć Katedrę Historii i Literatury Polskiej na Katolickim Uniwersytecie Lubelskim. Ofiara Września’ 1939 r. Zob. *Wikipedia* 2020s.

⁹⁰ Edmund Zawacki (1908–1993) – profesor slawistyki Uniwersytetu Wisconsin w Madison (1939–1979). Zob. Wisconsin Historical Society 2020.

⁹¹ Waclaw Lednicki (1891–1967) – profesor historii literatury słowiańskiej Uniwersytetu w Brukseli (1926–1939) oraz od 1928 r. równocześnie historii literatury rosyjskiej Uniwersytetu Jagiellońskiego, profesor literatury Uniwersytetu Harvarda (1940–1944) oraz Uniwersytetu Kalifornijskiego w Berkeley (1944–1962). Zob. *Wikipedia* 2020s.

⁹² Roman Dyboski (1883–1945) – profesor anglistyki Uniwersytetu Jagiellońskiego od 1909 r. W latach 20. XX w. dodatkowo wykładowca historii literatury polskiej w School of Slavonic Studies Uniwersytetu Londyńskiego. Zob. Pudłocki 2015a.

In view of these conditions, we are planning to bring Halecki back in the Fall for an extended lecture trip as he has a French visa and can go back to France.

Cordially yours,

Stephen P. Mizwa
Executive Director⁹³

11. List Eileen Znanięckiej do Stefana Mierzwy. Maszynopis z odręcznym podpisem.

702 South Lynn St.,
Champaign, Ill.,

March 11, 1940.

My dear Professor Mizwa:

In feeling around here to learn what can be done for Polish Relief, I was offered a painting instead of money. This is framed and will be packed and sent to you.

The artist is the wife of Professor W. Russel Tylor⁹⁴ of the Sociological Department, University of Illinois. But she often exhibits under her maiden name, Stella T. Elmendorf⁹⁵, and in this name received „First Award” of The Illinois Society of the Fine Arts for a large painting of flowers.

As Mrs. Tylor sells some paintings to Marshall Field and Co., in Chicago and they sell with a minimum price of 150 dollars, she feels she should receive, or rather you should receive for her painting from 50 to 60 dollars. If, as time goes on, you can not get this much, she agrees to some sort of auction or raffle.

⁹³ KF XII.55 Correspondence, Florian Znanięcki, 1940–1942.

⁹⁴ W. Russel Tylor (zm. 1945) – profesor socjologii Uniwersytetu Urbana-Champaign, w stanie Illinois. Zob. *Wikipedia* [2020t](#).

⁹⁵ Stella T. Elmendorf (1885–1980) – znana malarka. Od 1919 r. żona socjologa W. Russela Tylora, po którego śmierci przeniósła się z Urbana-Champaign, Illinois do rodzinnego San Antonio w Teksasie. Zob. *Wikipedia* [2020t](#).

I am to speak Wednesday in Chicago for the University Friends of Poland about the University situation. This will be of course, mostly personal experience. I think there will be nothing new to you in it. And I have promised to give the dinner speech (May 4) at the Iowa Association of University Women on the University situation. By that time there may be many changes and much new material. Is there any way I could learn of recent developments by the end of next month?

Very sincerely yours,

Eileen Markley Znaniecki

P.S. I have asked that the honorarium for the lecture in Des Moines (50 dollars) be turned over to the Kosciuszko Foundation for relief for University professors. So I hope you will help make it a good lecture. Perhaps you could have copies made of recent reports as they come in⁹⁶.

12. Kopia listu Stefana Mierzwy do Eileen Markley Znanieckiej. Maszynopis.

Mrs. Eileen Markley Znaniecki
702 South Lynn Street
Champaign, Illinois

March 13th, 1940

My dear Mrs. Znaniecki:

Your letter of the 11th came just as I was leaving for New England.

I shall be very glad to supply you with a fairly complete data, as we may have on hand, on the University situation, in time for your lecture in Des Moines on May 4th.

I am very happy that you are doing such splendid work and with the cooperation of such people as you and your husband have, who are showing interest in this work, we shall be able to bring considerable help to Polish scholars now in distress.

We have a number of paintings on hand, ten of which we are offering to the first \$25.00 single donors. Upon receipt of the picture which

⁹⁶ KF XII.55 Correspondence, Florian Znaniecki, 1940–1942.

you are sending us, we will probably make arrangements to present it to the highest bidder and thus undoubtedly make more money.

Cordially yours,

Stephen P. Mizwa
Executive Director⁹⁷

13. List Eileen Znanięckiej do Stefana Mierzwy. Maszynopis z odręcznym podpisem.

702 South Lynn St.,
Champaign, Ill.,
April 1, 1940.

Dr.⁹⁸ Stephan P. Mizwa, Director,
The Kosciuszko Foundation,
149 East 67th St., New York.

My dear Dr. Mizwa:

My husband will be very glad to serve on the Advisory Committee, as you suggest, and to help in any way possible.

I enclose a check for \$10.00, his contribution for April to your fund.

Have you any more news of Poland? Have you obtained from Prof. Ropp the grounds on which he said that Prof. Taylor and Prof. Blachowski have been shot? We begin to fear that perhaps they have been. Prof. Hunter⁹⁹ is trying to get hold of Blachowski.

My husband received a few days ago a postal from a Mrs. Evelina Bocca Radomska¹⁰⁰, Il. Corso Plebiscite, Milan. She seems to be an Italian lady who married a Pole. She wrote that she had just returned from Warsaw. Prof. Znamierowski of Poznań University (theory of law) begs for assistance. „He is for the time being at liberty”. That looks as if he had been arrested or was fearing to be. If so, the Germans are getting

⁹⁷ KF XII.55 Correspondence, Florian Znanięcki, 1940–1942.

⁹⁸ Mierzwa nigdy doktoratu nie obronił.

⁹⁹ Postać nierozpoznana.

¹⁰⁰ Evelina Bocca Radomska – tłumaczka na język włoski książek Sergiusza Piaseckiego.

more aggressive in Warsaw. She continued: „He was so excited he forgot to give me his address. I have no words with which to describe the misery and suffering in Warsaw”.

Except for that, we have absolutely no news. Have any more people arrived lately?

When I spoke for the University Friends of Poland in Chicago, their decided to print the talk and send it around to the various universities of the country. I shall send you a copy if I receive some. I am to talk to the Rotary Club here at the end of the month and hope to have some material from you by them. With best regards from both of us,

Sincerely yours,

Eileen Markley Znaniecki

P.S. Prof. G. W. Goble¹⁰¹ of the Law Faculty has accepted the Chairmanship of a committee for the Paderewski Fund. He is writing a letter of appeal for help to the university people of Poland and means to send it to the Faculty here. I dream of a concert with Kiepusza¹⁰² but so far have not arranged anything.

P.S. I find that University women are very much interested in the President of the International Association of University Women¹⁰³, a Dr. Adamowicz¹⁰⁴ of Warsaw. They say that she was in Warsaw on Dec. 7th. I don't suppose you have heard anything of her or know where we could get some information, do you?¹⁰⁵

¹⁰¹ George Washington Goble (1887–1963) – profesor prawa Uniwersytetu Urbana-Champaign, w stanie Illinois. Zob. University of Kentucky [2020](#).

¹⁰² Jan Kiepusza (1902–1966) – polski tenor i aktor o międzynarodowej sławie, od 1938 r. na stałe w USA. Zob. Panek 1992.

¹⁰³ Prawidłowa nazwa International Federation of University Women (tłum. Światowa Federacja Kobiet z Wyższym Wykształceniem), założona w 1919 r. W roku 1926 Polskie Stowarzyszenie Kobiet z Wyższym Wykształceniem założono jako gałąź IFUW.

¹⁰⁴ Stanisława Adamowiczowa z d. Piekarska (1888–1965) – lekarka, pracowniczka Państwowego Zakładu Higieny w Warszawie (1919–1939), członkini, a w latach 1939–1945 przewodnicząca International Federation of University Women. Zob. *Wikipedia* [2020u](#).

¹⁰⁵ KF XII.55 Correspondence, Florian Znaniecki, 1940–1942.

14. Kopia listu Stefana Mierzwy do Eileen Znanięckiej. Maszynopis.

Mrs. Florian Znanięcki
702 Lynn Street
Champaign, Ill.

April 5, 1940

My dear Mrs. Znanięcki:

This will acknowledge with thanks receipt of a ten dolar check from Professor Znanięcki, receipt for which is herewith attached.

We also received the painting by Mrs. Taylor of which you wrote a few weeks ago. I think the painting is really beautiful and I hope to be able to realize at least \$250.00 in one way or another. When you see Mrs. Taylor please thank her in our name for her gift.

With regard to the material on the Polish academic situation, I am enclosing herewith my survey that appeared in „Nowy Świat”¹⁰⁶ last Sunday, which is about all the information we have that we can make public. As to the fate of Professors Taylor and Błachowski, Mr. Ropp simply repeated what he heard. Professor Znanięcki wrote me the other day that Taylor was arrested and held in barracks and that Błachowski escaped and was in hiding. In fact Prof. Znanięcki relief on your report as to the whereabouts of Błachowski. I hope you are right. I met him in Zakopane last summer and think of him very highly. Professor Znanięcki also thought about the possibility of doing something about Professor Kridl. Lately I had word from Kridl that he has an offer from the University of Brussels to teach Slavonic Literature but they are offering him only a part of the salary – about 2,000 Belgian Francs, I presume for the year. He raised the possibility of having the Kosciuszko Foundation give him a little monthly subsidy. I shall bring that matter up at the Executive Committee meeting and hope that we may be able to send him \$25.00 or \$30.00 a month.

Is Professor Hunter trying to get hold of Błachowski with a view of possibly giving him a position here? Should that be so, we would be glad to contribute towards his steamship ticket.

Cordially yours,

SPM¹⁰⁷

¹⁰⁶ Dziennik nowojorski wychodzący przez kilkadziesiąt lat.

¹⁰⁷ KF XII.55 Correspondence, Florian Znanięcki, 1940–1942.

15. List Eileen Znanięckiej do Stefana Mierzwy. Maszynopis z odręcznym podpisem.

702 South Lynn St.,
Champaign, Ill.,
April 8, 1940.

Professor Stephan P. Mizwa, Director,
The Kosciuszko Foundation,
149 East 67th St., New York.

Dear Professor Mizwa:

Thank you very much for your article. I can hope you can publish it in English. At the meeting of the friends of Poland, the death of our anthropologist was announced – Kostrzewski¹⁰⁸. I do not know any more about it. We are particularly interested to hear of Sajdak's¹⁰⁹ death. Do you think it true?

Our daughter is making speeches for Poland – one tomorrow and two Wednesday, etc., with great success. She will use the material in your article also. I suppose there is much interest in seeing how a child from Poland really looks.

I am thanking Mrs. Tylor (without the A) and telling her that you will let her know the ultimate disposal of her painting. She is naturally very much interested in it.

My husband is pleased that Prof. Kridl has some prospects. I do wish we could get at Błachowski. He was deported to Ostrowiec Świętokrzyski and is somewhere in that neighborhood, probably. I think Hunter would get him a job if we could get into touch with him.

If you have any fresh news, will you let me have them before the end of the month. I talk to the Rotary Club on the 29th and at Des Moines on May 4th.

We have a committee here to raise funds for professors. I hope you will hear from them soon.

With best regards from us both,

Sincerely yours,

Eileen Znanięcki

¹⁰⁸ Józef Kostrzewski (1885–1969) – profesor archeologii Uniwersytetu Poznańskiego od 1919 r. Zob. Franz, Janicki, Magowska 2019, ss. 35–36, 52, 60, 224.

¹⁰⁹ Jan Sajdak (1882–1967) – profesor filologii klasycznej Uniwersytetu Poznańskiego i rektor tej uczelni w roku akademickim 1931/1932. Zob. Steffen 2000.

P.S. Mrs. Tylor says that if you really get \$250 for her painting she will give another.

In your list of dead, you have not Prof. Michał Sobeski¹¹⁰, Poznań, philosopher and theorist of art. (uncle of Mrs. Piotrowska of N.Y.). He died from exposure after being deported from Poznań to Ostrowiec Świętokrzyski, and Prof. Klich¹¹¹, Poznań, Slavonic languages, condemned to hard labor. His linen was returned to the family already in Nov[ember] as „not needed”¹¹².

16. Kopia listu Stefana Mierzwy do Eileen Markley Znanieckiej. Maszynopis.

Mrs. Eileen Markley Znaniecki
702 South Lynn Street
Champaign, Illinois

April 12th, 1940

My dear Mrs. Znaniecki:

I was very glad to receive your letter of April 8th. I also received in the same mail from the Polish Consulate in Chicago, copy of your really splendid address in Chicago on „The Present Status of Universities and University Professors in Poland”. It is a splendid piece of work, simple, sincere and moving.

I would suggest one correction – the date of the arrest of the Kraków professors was November 5th and not 10th¹¹³ as you noted. The date is not significant but if this material is to be printed it is better to have it right.

Although Professor Sajdok’s¹¹⁴ death was reported some time ago, I just had word from Professor Halecki saying that so far it has not been definitely confirmed. He also adds that the news on the death

¹¹⁰ Michał Sobeski (1877–1939) – profesor filozofii Uniwersytetu Poznańskiego od 1919 r. Jeden ze współzałożycieli uczelni. Zob. Jamrozikowa 2011.

¹¹¹ Edward Klich (1878–1939) – profesor slawistyki Uniwersytetu Poznańskiego, m.in. badacz języka i kultury polskich Romów. Zob. Franz, Janicki, Magowska 2019, ss. 25–26, 29.

¹¹² KF XII.55 Correspondence, Florian Znaniecki, 1940–1942.

¹¹³ W rzeczywistości było to 6 XI 1939 r.

¹¹⁴ Błąd w oryginale – chodzi o filologa klasycznego Uniwersytetu Poznańskiego i rektora tej uczelni w latach 1931/1932 Jana Sajdaka (1882–1967).

of Bossowski¹¹⁵ and Taylor has not been confirmed either. We just had word from London that Bossowski is imprisoned. I knew of Professor Sobeski's death but as to Kostrzewski I only heard about his death from General Haller¹¹⁶ who, judging from other remarks, is not fully informed about the academic situation.

We just had word from Professor Kazimierz Wodzicki¹¹⁷, now in charge of the problem of aiding Polish scholars on behalf of the Polish Government in Angers¹¹⁸ and he tells me that his wife just arrived from Kraków and painted a most tragic picture of the Kraków group that came from concentration camp. They look, she said, like living skeletons, frozen, beaten, starved. They have to be fed and nursed back to health.

So far we have cabled \$6,000 to keep the group of about 200 stranded in Wilno alive. As soon as the Commission for Polish Relief establishes contract in Warsaw and Kraków, we shall try to organize in those two academic centers academic relief committees, similar to those established in Wilno. I believe I can get some of the general relief funds raised in America „ear-marked” for aid to Polish scholars. Although the Kosciuszko Foundation pioneered this work, we could not really meet the demand. I feel that when most of the Polish scholars in occupied territory can finally be realled, several thousand dollars a month will be needed to keep them alive on the minimum basis of subsistence.

¹¹⁵ Jan Józef Bossowski (1882–1957) – profesor prawa cywilnego Uniwersytetu Poznańskiego od 1920 r. Zob. Franz, Janicki, Małowska 2019, ss. 23, 31, 32, 155.

¹¹⁶ Józef Haller (1873–1960) – general broni Wojska Polskiego, Naczelnym Dowódcą wszystkich wojsk polskich od 4 X 1918 r., dowódca tzw. Błękitnej Armii, minister bez teki w rządzie Władysława Sikorskiego w 1940 r., a w latach 1940–1943 Minister Oświaty w Polskim Rządzie na Uchodźstwie. Zob. Kaczmarski, Muszyński, Sierchula 2017.

¹¹⁷ Kazimierz Antoni Wodzicki (1900–1987) – profesor hodowli zwierząt Uniwersytetu Poznańskiego (1934–1935), w latach 1935–1939 profesorem i kierownikiem Zakładu Anatomii Zwierząt i Histologii Szkoły Głównej Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie. W latach 1941–1945 pełnił funkcję konsula generalnego w Wellington w Nowej Zelandii, następnie profesor zoologii Victoria University w Wellington. Zob. *Wikipedia* 2020w.

¹¹⁸ Rząd Rzeczypospolitej Polskiej na uchodźstwie – powołany pod koniec września 1939 r. W listopadzie 1939 r. siedzibę rządu przeniesiono do Angers (Château de Pignerolle), gdzie posiadał status eksterytorialny do czasów niemieckiej inwazji na Francję w czerwcu 1940 r., kiedy został ewakuowany do Londynu.

If we could get aid from elsewhere, we could use some of the money we are using in sporadic cases, beyond the reach even of local academic committees and also could help out in bringing a few more scholars to America. I am working on a few cases now and hope that some solution may be found.

Coming back to your speech, if it is printed and distributed as widely as Consul Ripa¹¹⁹ indicates, it would be a tremendous help in arousing interest and secure contributions from American educators.

Cordially yours,
SPM¹²⁰

17. List Eileen Znanięckiej do Stefana Mierzwy. Maszynopis z odręcznym podpisem.

702 South Lynn St.,
Champaign, Ill.,
April 23, 1940.

Dear Dr. Mizwa:

Did Dr. Ripa write you that prof. Sulkowski, formerly on the Law Faculty of Poznań University had escaped from Poland via Lithuania, Latvia, and Sweden to Paris, and would like to come to America?

I have written Prof. Lange¹²¹ of the Economics Faculty of the U[niversity] of Chicago, asking him to interview the Dean of the Law Faculty in behalf of Prof. Sulkowski, who is a specialist on commercial law and bills, particularly international. Lange will help only those who protested

¹¹⁹ Karol Ripa (1895–1983) – dyplomata, działacz polityczny i społeczny, m.in. pracownik Ministerstwa Spraw Zagranicznych (1934–1935), konsul generalny RP w Pittsburghu (1935–1938), pracownik Wydziału Gospodarczego MSZ (1938–1939), konsul generalny RP w Chicago (1940–1944). Zob. Szklarska-Lohmannowa, Alina [1988–1989](#).

¹²⁰ KF XII.55 Correspondence, Florian Znanięcki, 1940–1942.

¹²¹ Oskar Ryszard Lange (1904–1965) – profesor ekonomii Uniwersytetu Chicagowskiego (1938–1944), pierwszy ambasador Polski ludowej do USA (1946–1947), jeden z głównych polityków PRL oraz profesor Szkoły Głównej Planowania i Statystyki w Warszawie (1949–1956). Zob. *Encyclopaedia Britannica* [2005–2020](#).

against the Jewish Ghetto in Polish Universities¹²². He has a list. I do not know whether Sulkowski protested, but I think he did not.

Have you any other suggestions?

If you have had any recent news from Poland, I should be very glad to use it in my talks next week for the Rotary Club here and the American Association of University Women in Des Moines, Iowa.

Very sincerely yours,

Eileen Markley Znanięcki¹²³

18. List Eileen Znanięckiej do Stefana Mierzwy. Maszynopis z odręcznym podpisem.

702 South Lynn St.,
Champaign, Ill.,
May 6, 1940.

Dear Dr. Mizwa:

It gives me great pleasure to send you \$10.00 from my husband and \$50, the honorarium from my talk for the Iowa Branch of the American Association of the University Women in Des Moines.

It is splendid that you are actually getting positions for some of the Polish scientists here. It does not matter so much in what line, as long as some of them get rescued. Of course, we would like to see some of our friends come, but that does not seem so easy.

We have had no word from our relatives there since we left.

With best wishes for your continued success,

Sincerely yours,
Eileen Markley Znanięcki

P.S. My husband has been asked to stay here next year again as Visiting Professor¹²⁴.

¹²² Fragment odnosi się do wystąpień antysemitycznych na polskich uniwersytetach, które miały miejsce w II połowie lat 30. XX w.

¹²³ KF XII.55 Correspondence, Florian Znanięcki, 1940–1942.

¹²⁴ KF XII.55 Correspondence, Florian Znanięcki, 1940–1942.

19. Kopia listu Stefana Mierzwy do Florianana Znanięckiego. Maszynopis.

Prof. Florian Znanięcki
702 South Lynn St.,
Champaign, Ill.

May 8, 1940

My dear Professor Znanięcki:

I just received word in roundabout way, via Calcutta University in India and then London, that Prof. Roman Pollak¹²⁵ (Polish Literature) from Poznań is in Warsaw but in great difficulties. I suppose you know him and will be interested to learn of his whereabouts.

Unfortunately we cannot bring him an aid until representatives of the Commission for Polish Relief get into Warsaw and arrange suitable forms of relief organization.

Cordially yours,

SPM¹²⁶

Bibliografia

ŹRÓDŁA ARCHIWALNE:

The Kosciuszko Foundation Archives in New York City:

The Mizwa's Papers:

KF I.27 Correspondence with Rectors of Polish Universities, 1923–1924.

KF I.43 Correspondence, Florian Znanięcki, 1923

KF XII.55 Correspondence, Florian Znanięcki, 1940–1942.

KF XXXVIII.3 Edith B. Cullis correspondence – letters by Caroline D. Ely, Roman Dyboski, Maria Frankowska, Monica Garnder, Eric P. Kelly, P. Super, E. Znanięcka and others, 1919–1951.

¹²⁵ Roman Pollak (1886–1973) – profesor historii literatury polskiej Uniwersytetu Poznańskiego (1919–1966), ponadto w latach 1923–1929 docent literatury i języka polskiego Uniwersytetu Rzymskiego. Zob. Franz, Janicki, Magowska 2019, ss. 195–199.

¹²⁶ KF XII.55 Correspondence, Florian Znanięcki, 1940–1942.

WSPOMNIENIA:

Fred B. Lindstrom, Ronald A. Hardert (red.) 1988: Kimball Young on Founders of the Chicago School. *Sociological Perspectives* 31(3) “Waving the Flag for Old Chicago”, ss. 269–297.

Mizwa, Stephan P. 1970: *The Story of the Kosciuszko Foundation. How it came about.* New York: The Kosciuszko Foundation. ISN 1-5739-2035-5.

CZASOPISMA:

Nowy Świat 1933(139), s. 5.

OPRACOWANIA:

Abel, Teodor 1996: *O Florianie Znanięckim. Wybór z dziennika.* Oprac. Elżbieta Hałas. Lublin: Norbertinum. ISBN 83-85131-98-1.

Alan Mason Chesney Medical Archives 2018: Stanislaw Rembski 1896–1998. Portrait Collections. The Johns Hopkins Medical Institutions. Dostęp online: <http://portraitcollection.jhmi.edu/artists/stanislaw-rembski>.

Bossowski, Jan Józef, Pospieszalski, Karol Marian, Tymieniecki, Kazimierz, Wojciechowski, Zygmunt 1955: Uniwersytet Poznański na początku hitlerowskiej okupacji. *Przegląd Zachodni* 7–8, ss. 385–386, 585–586.

Cisek, Janusz 2009: *Oskar Halecki. Historyk – Szermierz Wolności.* Warszawa: Instytut Pamięci Narodowej. ISBN 978-83-7629-081-2.

Columbia University Libraries. Archival Collections 2020: Louis L. and Nettie S. Horch Papers, 1920s–1960s. Dostęp online: http://www.columbia.edu/cu/web/archival/collections/ldpd_6636038/.

Daniels, Elizabeth A. 1994: *Bridges to the World: Henry Noble MacCracken and Vassar College.* Clinton Corners, NY: Attic Studio Publishing House. ISBN 18-8355-102-1.

Dopierała, Kazimierz 1983: Fundacja Kościuszkowska i jej pomoc dla polskich naukowców w latach 1939–1945. *Przegląd Polonijny* 9(4), ss. 101–109.

Dopierała, Kazimierz 1992: *Fundacja Kościuszkowska. Zarys dziejów.* Poznań: Zakład Badań Narodowościowych PAN. ISBN 83-8537-607-0.

Drozdowski, Henryk 2019: Historia przedwojenna fizyki poznańskiej (1919–1939). Dostęp online: http://www.fizyka.amu.edu.pl/_data/assets/pdf_file/0010/387226/WN-Grupa-Historyczna-Drozdowski-Historia-przedwojenna-fizyki-poznanskiej-1919-1939.pdf.

Encyclopaedia Britannica 2005–2020: Oskar Ryszard Lange. Polish economist. Dostęp online: <https://www.britannica.com/biography/Oskar-Ryszard-Lange>.

- Encyklopedia PWN* 2020: Tymieniecki Kazimierz. Dostęp online: <https://encyklopedia.pwn.pl/haslo/Tymieniecki-Kazimierz;3990491.html>.
- Franz, Maciej, Janicki Tadeisz, Magowska, Anita 2019: *Uniwersytet w czasie wojny 1939–1945*. Poznań: Wydawnictwo Naukowe UAM. ISBN 978-83-232-3439-5.
- Gąsiorowski, Antoni, Topolski, Jerzy (red.) 1981: *Wielkopolski Słownik Biograficzny*. Warszawa-Poznań: Państwowe Wydawnictwo Naukowe. ISBN 83-01-02722-3.
- Grzybowski, Adam; Tebinka, Jacek 2018: *Na Wolność przez Lizbonę. Ostatnie okręty polskich nadziei*. Warszawa: Instytut Pamięci Narodowej. Komisja Ścigania Zbrodni Przeciwno Narodowi Polskiemu: ISBN 978-83-8098-492-6.
- Jakś-Ivanovska, Magdalena 2016: Profesorowie Uniwersytetu Poznańskiego 1919–1939. *Roczniki Dziejów Społecznych i Gospodarczych* 76, ss. 341–383.
- Jamroziakowa, Anna 2011: Michał Sobeski – życie i dzieło. [W:] M. Sobeski, *Wokół filozofii i teorii sztuki*, wstęp i dobór tekstów A. Jamroziakowa. Poznań: Poznańskie Towarzystwo Przyjaciół Nauk. ISBN 978-83-7654-104-4.
- Kaczmarek, Zygmund 1989–1991: Stefan Gottfryd Józef Ropp. *Polski słownik biograficzny* 32, ss. 33–35. Dostęp online: *Internetowy polski słownik biograficzny*; <https://www.ipsb.nina.gov.pl/a/biografia/stefan-gottfryd-jozef-ropp>.
- Kaczmarowski, Krzysztof, Muszyński, Wojciech J., Sierchula, Rafał 2017: *Generał Józef Haller 1873–1960*. Warszawa: Instytut Pamięci Narodowej, ISBN 978-83-8098-135-5
- Korespondencja Jana Lechonia i Kazimierza Wierzyńskiego* 2020: Gidyński Józef Kazimierz (Joseph C.) pseud. Kazimierz Węgrzecki. Dostęp online: <http://tei.nplp.pl/entity/343>.
- Kwilecki, Andrzej (red.) 1975: *Florian Znaniecki i jego rola w socjologii*. Poznań: Wydawnictwo Naukowe Uniwersytetu im. Adama Mickiewicza w Poznaniu.
- Musielak, Michał 2013: *Heliodor Świącicki (1854–1923)*. Poznań: Wydawnictwo Naukowe UAM. ISBN: 978-83-232-2524-9.
- Panek, Waclaw 1992: *Jan Kiepusza*. Warszawa: „Twój Styl”. ISBN 83-85443-11-8.
- Portalski, Stanisław 2009: *Zarys Historii Polskiego Towarzystwa Naukowego na Obczyźnie*. Londyn: PTNO. ISBN 18-7002-747-7.
- Pudłocki, Tomasz 2013a: Archiwum Fundacji Kościuszkowskiej w Nowym Jorku – zapomniana skarbnica dziejów nie tylko nauki polskiej. *Prace Komisji Historii Nauki PAU* 12, ss. 67–79. Dostęp online: <http://pau.krakow.pl/PKHN-PAU/pkhn-pau-XII-2013-5.pdf>.
- Pudłocki, Tomasz 2013b: Początki współpracy Fundacji Kościuszkowskiej i Uniwersytetu Jagiellońskiego w świetle źródeł nowojorskich. *Prace Komisji Historii*

Nauki PAU 12, ss. 163–168. Dostęp online: <http://pau.krakow.pl/PKHN-PAU/pkhn-pau-XII-2013-10.pdf>.

Pudłocki, Tomasz 2014: Pierwsze stypendystki Fundacji Kościuszkowskiej z Polski w Stanach Zjednoczonych Ameryki (1925–1939). [W:] *Człowiek – społeczeństwo – źródło. Studia ofiarowane Profesor Jadwidze Hoff*. Red. Sz. Kozak, D. Opałiński, J. Polaczek, Sz. Wieczorek, W. Zawitkowska. Rzeszów: Wydawnictwo Uniwersytetu Rzeszowskiego, ss. 119–133.

Pudłocki, Tomasz 2015a: Z dziejów relacji polsko-amerykańskich – Roman Dybowski jako wykładowca Uniwersytetu Chicagowskiego. [W:] *Amico, socio et viro docto. Księga ku czci profesora Andrzeja Kazimierza Banacha*. Red. Tomasz Pudłocki, Krzysztof Stopka, Kraków: Historia Jagellonica, ss. 243–264.

Pudłocki, Tomasz 2015b: Wincenty Lutosławski i jego zainteresowanie Stanami Zjednoczonymi Ameryki w świetle korespondencji z Fundacją Kościuszkowską. *Prace Komisji Historii Nauki* 14, ss. 159–176. DOI: 10.4467/23921749PKHN_PAU.16.005.5261. Dostęp online: <http://pau.krakow.pl/PKHN-PAU/pkhn-pau-XIV-2015-5.pdf>.

Pudłocki, Tomasz 2018a: Challenging the reality – James MacCracken as a lecturer at the Jagiellonian University (1946–1948). *Prace Polonistyczne* 73, ss. 219–245.

Pudłocki, Tomasz 2018b: „Stranger in the Night”? A Canadian on the Czech-Polish Borderland During World War I. The Case of William John Rose. [W:] *Intellectuals and World War I. A Central European Perspective*. Red. T. Pudłocki, Kamil Ruszala. Kraków: Wydawnictwo Uniwersytetu Jagiellońskiego, ss. 267–282.

Pudłocki, Tomasz 2019: Poland in 1919 in the Eyes of Edith Brahmall Cullis-Williams. *Rocznik Przemyski. History* 55, issue 3 (23): “For Your Freedom and Ours”: *Polonia and the Struggle for Polish Independence*, ed. by Tomasz Pudłocki & Andrew Kier Wise, ss. 157–180.

Rutkowska, Maria 2002: Obóz przesiedleńczy na Główniej (1939–1940). [W:] *Kronika Miasta Poznania* 2, ss. 300–311.

Sroka, Stanisław Tadeusz 1995–1996: Michał Siedlecki. *Polski słownik biograficzny* 36, ss. 550–553. Dostęp online: *Internetowy polski słownik biograficzny*; <https://www.ipsb.nina.gov.pl/a/biografia/michal-marian-siedlecki>.

Steffen, Wiktor 2000: Od filologii do patrologii (Jan Sajdak 1882–1967). *Poznańskie Studia Teologiczne* 9, ss. 131–144.

Szklarska-Lohmannowa, Alina 1988–1989: Karol Ripa. *Polski słownik biograficzny* 31, ss. 302–304. Dostęp online: *Internetowy polski słownik biograficzny*; <https://www.ipsb.nina.gov.pl/a/biografia/karol-ripa>.

University of Kentucky 2020: Goble, Prof. G.W. [W:] UKnowledge. College of Law Class of 1920. Dostęp online: https://uknowledge.uky.edu/klapp_1920/23/.

- Wikipedia* 2020a: W. I. Thomas. Dostęp online: https://en.wikipedia.org/wiki/W._I._Thomas.
- Wikipedia* 2020b: Albion Woodbury Small. Dostęp online: https://en.wikipedia.org/wiki/Albion_Woodbury_Small.
- Wikipedia* 2020c: Robert E. Park. Dostęp online: https://pl.wikipedia.org/wiki/Robert_E._Park.
- Wikipedia* 2020d: Ernest_Burgess. Dostęp online: https://en.wikipedia.org/wiki/Ernest_Burgess.
- Wikipedia* 2020e: Jacob Robert Kantor. Dostęp online: https://en.wikipedia.org/wiki/Jacob_Robert_Kantor.
- Wikipedia* 2020f: Paul Monroe. Dostęp online: https://en.wikipedia.org/wiki/Paul_Monroe.
- Wikipedia* 2020g: Antoni Alfred Paryski. Dostęp online: https://pl.wikipedia.org/wiki/Antoni_Alfred_Paryski.
- Wikipedia* 2020h: David Eugene Smith. Dostęp online: https://en.wikipedia.org/wiki/David_Eugene_Smith.
- Wikipedia* 2020i: Tadeusz Styka. Dostęp online: https://pl.wikipedia.org/wiki/Tadeusz_Styka.
- Wikipedia* 2020j: Robert Morrison MacIver. Dostęp online: https://en.wikipedia.org/wiki/Robert_Morrison_MacIver.
- Wikipedia* 2020k: Adam Hannytkiewicz. Dostęp online: https://pl.wikipedia.org/wiki/Adam_Hannytkiewicz.
- Wikipedia* 2020l: Tytus Filipowicz. Dostęp online: https://pl.wikipedia.org/wiki/Tytus_Filipowicz.
- Wikipedia* 2021: Everett Dean Martin. Dostęp online: https://en.wikipedia.org/wiki/Everett_Dean_Martin.
- Wikipedia* 2020m: Margaret Mead. Dostęp online: https://pl.wikipedia.org/wiki/Margaret_Mead.
- Wikipedia* 2020n: Michał Kwapiszewski. Dostęp online: https://pl.wikipedia.org/wiki/Michal_Kwapiszewski.
- Wikipedia* 2020o: Zygmunt Wojciechowski. Dostęp online: https://pl.wikipedia.org/wiki/Zygmunt_Wojciechowski.
- Wikipedia* 2020o: Manfred Kridl. Dostęp online: https://pl.wikipedia.org/wiki/Manfred_Kridl.
- Wikipedia* 2020o: Czesław Znamierowski. Dostęp online: https://pl.wikipedia.org/wiki/Czeslaw_Znamierowski.

Wikipedia 2020p: Władysław Tatarkiewicz. Dostęp online: https://pl.wikipedia.org/wiki/Władysław_Tatarkiewicz.

Wikipedia 2020q: Antoni Zygmund. Dostęp online: https://pl.wikipedia.org/wiki/Antoni_Zygmund.

Wikipedia 2020r: Bohdan Zawadzki. Dostęp online: <http://psych.uw.edu.pl/o-nas/historia/bohdan-zawadzki/>.

Wikipedia 2020s: Józef Birkenmajer. Dostęp online: https://pl.wikipedia.org/wiki/Jozef_Birkenmajer.

Wikipedia 2020ś: Waclaw Lednicki. Dostęp online: https://pl.wikipedia.org/wiki/Waclaw_Lednicki.

Wikipedia 2020t: Stella Elmendorf Tylor. Dostęp online: https://en.wikipedia.org/wiki/Stella_Elmendorf_Tylor.

Wikipedia 2020u: Stanisława Adamowiczowa. Dostęp online: https://pl.wikipedia.org/wiki/Stanisława_Adamowiczowa.

Wikipedia 2020w: Kazimierz Antoni Wodzicki. Dostęp online: https://pl.wikipedia.org/wiki/Kazimierz_Antoni_Wodzicki.

Winclawski, Włodzimierz (oprac.), 2011: Listy Eileen i Floriana Znanieckich do Józefa Chalasińskiego z lat 1933–1960. *Roczniki Historii Socjologii* 1, ss. 159–168.

Wisconsin Historical Society 2020: Edmund I. Zawacki Papers, 1935–1993. Dostęp online: <http://digicoll.library.wisc.edu/cgi/f/findaid/findaid-idx?c=wiarchives;cc=wiarchives;view=text;rgn=main;didno=uw-whs-micr0948>.

Wydział Psychologii Uniwersytetu Warszawskiego 2020: Bohdan Zawadzki. Dostęp online: <http://psych.uw.edu.pl/o-nas/historia/bohdan-zawadzki/>.

Znaniecki, Florian, Thomas, William 1918–1920: *The Polish Peasant in Europe and America*. Boston: Richard G. Badger, The Gorham Press.

Żukowski, Przemysław Marcin 2009: Sułkowski Józef Felicjan (1892–1968). [W:] *Polski słownik biograficzny* 187. Kraków, ss. 571–573.

Stanisław Domoradzki

ORCID [0000-0002-6511-0812](https://orcid.org/0000-0002-6511-0812)

Kolegium Nauk Humanistycznych

Uniwersytet Rzeszowski

domoradz@ur.edu.pl

O spotkaniach Andrzeja Pelczara z matematykami francuskimi w roku akademickim 1967/68

Abstrakt

W artykule przybliżamy pobyt A. Pelczara (1937–2010) we Francji i jego spotkania z matematykami pracującymi i goszczącymi w prestiżowym Institut des hautes études scientifiques w Bures-sur-Yvette (IHÉS) i Université Paris XI (Faculté des Sciences d'Orsay). Przyszły twórca krakowskiej szkoły układów dynamicznych miał okazję spotkać, m.in. następujących matematyków: M. Artin, A. Grothendieck, N. Kuiper, B. Malgrange, J. Mather, P. Deligne, R. Thom, Ch. Zeeman.

Artykuł powstał dzięki wspomnieniom współuczestnika pobytu we Francji – Jacka Bochnaka, dzisiaj znanego profesora Vrije Universiteit Amsterdam.

INFORMACJA O PUBLIKACJI		e-ISSN 2543-702X ISSN 2451-3202		 BRYLANTOWY MODEL OTWARTEGO DOSTĘPU
CYTOWANIE				
Domoradzki, Stanisław 2020: O spotkaniach Andrzeja Pelczara z matematykami francuskimi w roku akademickim 1967/68. <i>Studia Historiae Scientiarum</i> 19, ss. 489–504. DOI: 10.4467/2543702XSHS.20.015.12571 .				
OTRZYMANO: 05.07.2020 ZAAKCEPTOWANO: 22.08.2020 OPUBLIKOWANO ONLINE: 30.09.2020	POLITYKA ARCHIWIZOWANIA Green SHERPA / RoMEO Colour	LICENCJA 		
WWW	https://ojs.ejournals.eu/SHS/ ; http://pau.krakow.pl/Studia-Historiae-Scientiarum/archiwum			

Słowa kluczowe: *Andrzej Pelczar, krakowska szkoła równań różniczkowych, krakowska szkoła układów dynamicznych, Institut des Hautes Études Scientifiques w Bures-sur-Yvette (IHÉS), seminarium Bourbaki'ego, seminarium Grothendiecka, seminarium Thoma*

On Andrzej Pelczar's meetings with French mathematicians in the academic year 1967/68

Abstract

The article familiarizes the readers with the stay of A. Pelczar (1937–2010) in France and his encounters with mathematicians working and staying in the prestigious Institut des Hautes Études Scientifiques in Bures-sur-Yvette (IHÉS) and Université Paris XI (Faculté des Sciences d'Orsay). The future founder of the Kraków school of dynamical systems had an opportunity to meet the following mathematicians, among others: M. Artin, A. Grothendieck, N. Kuiper, B. Malgrange, J. Mather, P. Deligne, R. Thom, Ch. Zeeman.

The article was written thanks to the memories of Jacek Bochnak, the companion of Pelczar in France, nowadays a renowned professor of the Vrije Universiteit Amsterdam.

Keywords: *Andrzej Pelczar, Cracow school of dynamical systems, Cracow school of differential equations, Institut des Hautes Études Scientifiques in Bures-sur-Yvette (IHÉS), Bourbaki seminar, Grothendieck seminar, Thom seminar.*

1. Wstęp

Podczas sesji wspomnieniowej poświęconej pamięci prof. Andrzeja Pelczara (1937–2010)¹ dyrektor Instytutu Matematyki UJ – prof. Jerzy Ombach, scharakteryzował swojego Mistrza niezwykle trafnie:

¹ Zorganizowanej przez Oddział Krakowski PTM, 2 czerwca 2020 r., godz. 17, sesja online. Prowadzenie i przygotowanie prezes Oddziału Krakowskiego dr Marta Kornafel. Zob. Omówienie sesji w tym tomie Domoradzki 2020.

Wybitny matematyk. Znakomity organizator nauki i edukacji. Twórca krakowskiej szkoły układów dynamicznych. Niezwykle życzliwy i prawy człowiek.²

W niniejszym artykule spróbujemy przybliżyć ważny okres pobytu A. Pelczara we Francji w roku akademickim 1967/68 dla formowania przez jej twórcę krakowskiej szkoły układów dynamicznych. Przypomnijmy, że ów rok był we Francji czasem masowych strajków studenckich, sposoby ich rozwiązywania w Orsay były pomocne w działalności dla przyszłego dyrektora Instytutu Matematyki, prorektora ds. studenckich UJ, rektora UJ.³ W pobycie tym A. Pelczarowi towarzyszyli prof. Stanisław Łojasiewicz i Jacek Bochnak, dzisiaj profesor z Vrije Universiteit Amsterdam.

Wypowiedź prof. Ombacha o prof. Pelczarze, jako twórcy krakowskiej szkoły układów dynamicznych, i nadesłane wspomnienia profesora Bochnaka⁴ zmobilizowały mnie do podzielenia się nimi z szerszym gronem Czytelników.

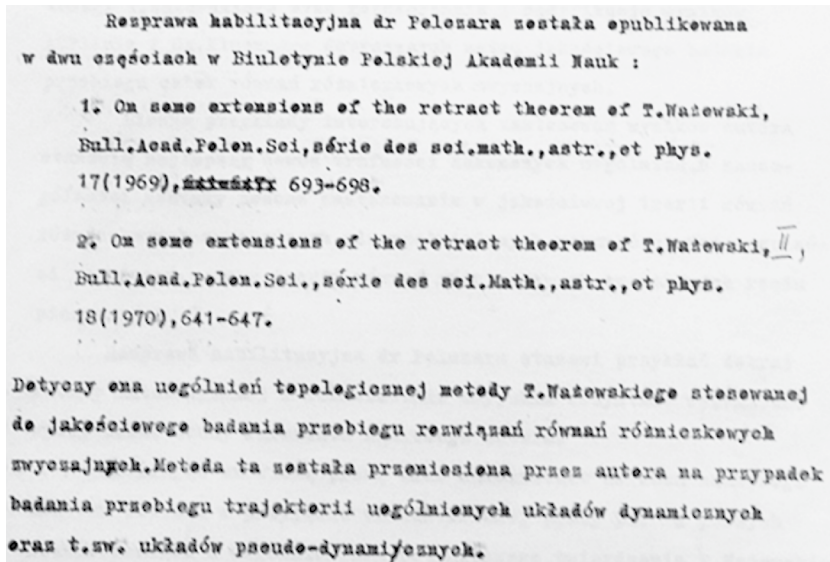
2. O pobycie dra A. Pelczara we Francji w roku akademickim 1967/68

Pobyt A. Pelczara jest odnotowywany w jego dokumentach, m.in. tych związanych z procesem habilitacyjnym, uzyskaniem tytułów profesora nadzwyczajnego i zwyczajnego. Przypomnijmy A. Pelczar był wtedy doktorem nauk matematyczno-fizycznych, stopień ten uzyskał 26 marca 1964 r. za rozprawę *O istnieniu i jednoznaczności rozwiązań problemu Darboux dla równań różniczkowych cząstkowych rzędu drugiego, typu parabolicznego* na Wydziale Matematyki, Fizyki i Chemii UJ. Promotorem był twórca krakowskiej szkoły równań różniczkowych prof. Tadeusz Ważewski (1896–1972).

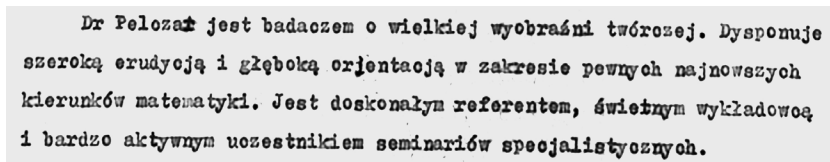
² Biografię, osiągnięcia naukowe, organizacyjne, wspomnienia Andrzeja Pelczara można znaleźć m.in. w następujących publikacjach: Ciesielski, Ombach, Srzednicki 2007; Ciesielski, Pelczar-Barwacz 2011; Szafirski 2011; Włodek 2011; Duda 2012; Sondel 2012; Domoradzki 2015b; Kokowski 2020 (w tym tomie). Krótki życiorys przypominam także w tym tomie – zob. Domoradzki 2020.

³ Zob. Archiwum Uniwersytetu Jagiellońskiego [2011](#).

⁴ Zob. *Źródła wymołane*: Bochnak 2020.



Ryc. 1. Dwa fragmenty recenzji rozprawy habilitacyjnej dra A. Pelczara przygotowanej przez prof. J. Szarskiego (Archiwum UJ, Teka habilitacyjna)



Ryc. 2. Fragment recenzji rozprawy habilitacyjnej dra A. Pelczara przygotowanej przez prof. T. Ważewskiego (Archiwum UJ, Teka habilitacyjna)

W dokumentach rozprawy habilitacyjnej *O pewnych rozszerzeniach i uogólnieniach retrakcyjnego twierdzenia T. Ważewskiego* A. Pelczara⁵ zauważono, że metoda retrakcyjna badania jakościowego przebiegu trajektorii równań różniczkowych zwyczajnych, którą podał T. Ważewski i kontynuowali następcy, stanowi skuteczne narzędzie w jakościowej teorii równań zwyczajnych. Metoda ta początkowo nie nadawała się do stosowania w teorii równań różniczkowych cząstkowych ze względu na to,

⁵ Archiwum UJ. Dokumentacja przewodu habilitacyjnego dr. Andrzeja Pelczara *O pewnych rozszerzeniach i uogólnieniach retrakcyjnego twierdzenia T. Ważewskiego*.

że rozwiązania równań różniczkowych cząstkowych mają wymiar większy niż jeden. Dodajmy, że rozprawa habilitacyjna A. Pelczara została nagrodzona przez Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego. Poniżej prezentujemy wybrane fragmenty opinii o rozprawie.

Trudności te udało pokonać się dr. Pelczarowi na bardzo oryginalnej drodze. Układ równań różniczkowych zwyczajnych zastąpił on uogólnionym układem dynamicznym względnie układem pseudo-dynamicznym i uogólnił twierdzenie retraktowe T. Ważewskiego oraz inne wersje tego twierdzenia na przypadek trajektorii wspomnianych układów dynamicznych. Podane przez autora przykłady pokazują, że uzyskane przez niego twierdzenia, dotyczące sytuacji w ogólnych przestrzeniach topologicznych, można stosować do klasycznych równań różniczkowych w przestrzeniach euklidesowych⁶.

Rozprawa habilitacyjna A. Pelczara została nagrodzona przez Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego. Recenzenci J. Szarski i T. Ważewski napisali m.in.:

Podkreślić należy, że dr A. Pelczar uprawia zawsze najnowszą problematykę i potrafi dokonywać trafnych uogólnień wynikających z uchwycenia istoty problemu (J. Szarski).

Były to prorocze słowa w kontekście utworzenia krakowskiej szkoły układów dynamicznych. Wróćmy do życiorysu przygotowanego przez A. Pelczara:

[...] Przygotowanie do pracy w dziedzinie analizy różniczkowej zdobyłem pod kierunkiem Prof. dra Stanisława Łojasiewicza i podczas pobytu we Francji w roku akademickim 1967/68 (na Uniwersytecie Paryskim) oraz podczas Sympozjum na temat osobliwości odwzorowań i różnorodności różniczkowych w Liverpool[,], w którym to Sympozjum uczestniczyłem w czasie od 15.7.70 do 30.08.70.

⁶ Cytat za „Wnioskiem w sprawie zatwierdzenia uchwały Rady Wydziału Matematyki, Fizyki i Chemii UJ o nadanie Ob. dr. Andrzejowi Pelczarowi stopnia doktora habilitowanego w zakresie matematyki” (Archiwum UJ, Teza habilitacyjna).

Jak sam podał⁷, po ukończeniu studiów matematycznych na UJ w 1959, po uzyskaniu doktoratu w 1964 r. pozostawał pod naukowym kierownictwem [swych] Profesorów: Tadeusza Ważewskiego, Jacka Szarskiego oraz Stanisława Łojasiewicza.

Moje zainteresowania naukowe koncentrowały się głównie na zagadnieniach istnienia i jednoznaczności rozwiązań równań różniczkowych zwyczajnych i cząstkowych, na zastosowaniach teorii nierówności różniczkowych i całkowych do twierdzeń o istnieniu i jednoznaczności rozwiązań równań różniczkowych zwyczajnych i cząstkowych, zastosowaniach teorii nierówności różniczkowych i całkowych do twierdzeń o istnieniu i jednoznaczności rozwiązań równań różniczkowych, zastosowaniach różnych metod kolejnych przybliżeń, twierdzeniach o punktach stałych transformacji monotonicznych w przestrzeniach częściowo uporządkowanych (wraz z zastosowaniami w teorii równań różniczkowych i funkcyjnych), zastosowaniach metod topologicznych w teorii równań różniczkowych zwyczajnych i cząstkowych.

A. Pelczar w życiorysie dołączonym do przewodu habilitacyjnego podkreślił również znaczenie swojego pobytu we Francji:

W roku akademickim 1967/68 przebywałem we Francji, w charakterze asystenta na Uniwersytecie Paryskim (Faculté des Sciences d'Orsay). W okresie od 14 lipca do końca sierpnia 1970 brałem udział w sympozjum na temat osobliwości odwzorowań i różniczkowalności, zorganizowanych przez Uniwersytet w Liverpool. [...] Byłem też współprowadzącym proseminarium dla III-ego roku matematyki. We Francji, w roku ak. 1967/68, prowadziłem ćwiczenia z rachunku różniczkowego dla studentów II-ego cyklu (III-ego roku studiów) oraz **seminarium z układów dynamicznych** (podkreślenie SD).

⁷ Archiwum UJ. „Załącznik do wniosku o zatwierdzenie stopnia doktor habilit. Informacja o pracy naukowej”.

Preliminaria tego wyjazdu były następujące:

Poznałem Andrzeja w październiku 1963, ja byłem studentem pierwszego roku matematyki, a on prowadził ćwiczenia z algebry liniowej do wykładu prof. Łojasiewicza⁸ (prof. Łojasiewicz poświęcił kilka początkowych wykładów długiemu dowodowi tw. Zorna, co dla początkujących studentów było szokiem, którego skutki Andrzej starał się łagodzić) [...]. Od 1965 roku razem chodziliśmy na Seminarium Łojasiewicza poświęconemu osobliwościom odwzorowań różniczkowych i topologii różniczkowej. To prawdopodobnie spowodowało, że Łojasiewicz wytypował nas na roczny wyjazd do Paryża na rok akademicki 1967/68.

Ani Andrzej, ani ja nie znaliśmy języka francuskiego, więc w jesieni 1966 roku zapisaliśmy się na kurs organizowany przez Institut Français przy ul. św. Jana. Chodziliśmy sumiennie 2 razy w tygodniu wieczorem na naukę i w lecie 1967 byliśmy gotowi do wyjazdu (Bochnak 2020).

Zainteresowania matematyczne wymienionej trójki były różne, więc poza seminariami, na które chodzili wspólnie, każdy z nich osobno chodził na wykłady i seminaria, których tematyka bardziej była im bliższa.

Do Paryża wyjechaliśmy w październiku 67 roku (po zwykłych trudnościach w uzyskaniu paszportów, o których obecnym młodym ludziom się nie śniło). Zamieszkaliśmy razem w Bures-sur-Yvette i zaczęliśmy pracować jako asystenci w Université Paris XI w Orsay (Bochnak 2020).

Matematycy z Uniwersytetu Jagiellońskiego brali udział w słynnym seminarium René Thoma (1923–2002)⁹ prowadzonym w prestiżowym Institut des hautes études scientifiques w Bures-sur-Yvette. To seminarium dotyczyło teorii osobliwości odwzorowań różniczkowych.

⁸ Opromienionego już międzynarodową sławą, bowiem w 1958 r. podał rozwiązanie postawione przez L. Schwartza (1915–2002) problemu dzielenia dystrybucji przez funkcje analityczne – zob. Domoradzki 2015.

⁹ Laureat Medalu Fieldsa w 1958, autor prac z topologii algebraicznej i różniczkowej, twórca teorii katastrof (1966) – zob. Thom 2020; [Wikipedia 2020k](#).

Wówczas dominującym tematem były wyniki Johna N. Mathera (1942–2017), który referował własne prace zawierające dowody szeregu hipotez wysuniętych wcześniej przez R. Thoma, ciekawe, że część wyników Mather uzyskał w czasie pobytu w Bures-sur-Yvette¹⁰.

Na seminarium przedstawiali odczyty również R. Thom, Bernard Malgrange (ur. 1928)¹¹, Stanisław Łojasiewicz, Christopher Zeeman¹², Nicolaas Hendrik Kuiper (1920–1994)¹³ i inni.

Obok seminarium R. Thoma w IHÉS prowadził seminarium Alexander Grothendieck (1928–2014)¹⁴ z geometrii algebraicznej, a wyniki prezentowali wtedy m.in. Grothendieck, Pierre René Deligne (ur. 1944)¹⁵, Michael Artin¹⁶ (ur. 1934).

W tym czasie matematycy z Krakowa bywali w [Institut des Hautes Études Scientifiques](#) 3–4 razy w tygodniu. Zazwyczaj popołudniu w swobodnej atmosferze można było przy herbacie i ciastkach porozmawiać z uczestnikami seminariów i stałymi członkami Instytutu, m.in. z R. Thomem, A. Grothendiekiem, P.R. Deligne i innymi, jak również z matematykami przybyłymi z Paryża i z gośćmi z zagranicy lub z innych miejsc we Francji. Te nieformalne spotkania były, zdaniem

¹⁰ W latach 70. XX w. Mather zajął się teorią układów dynamicznych, jego prace wywarły głęboki wpływ na tę dziedzinę – zob. [Wikipedia 2020h](#).

¹¹ Od 2010 r. na [Uniwersytecie Jagiellońskim](#) odbywa się corocznie Wykład Łojasiewicza poświęcony jego pamięci; odbywają się również warsztaty przygotowujące – zob. [Wikipedia 2020g](#). W 2012 r. wykład „Differential algebraic groups” wygłosił B. Malgrange, którego jedno z twierdzeń ma zasadnicze znaczenie dla twierdzenia klasyfikacji katastrof elementarnych R. Thoma.

¹² Sir Erik Christopher Zeeman, Fellow of the [Royal Society](#) (1925–2016), matematyk brytyjski, znany z prac topologii geometrycznej i [teorii](#) osobliwości – zob. [Wikipedia 2020l](#).

¹³ Znany z osiągnięć w zakresie geometrii różniczkowej – zob. [Wikipedia 2020c](#).

¹⁴ A. Grothendieck początkowo zajmował się teorią przestrzeni Banacha oraz przestrzeniami liniowo-topologicznymi i ich iloczynami tensorowymi. Był twórcą nowoczesnych podstaw geometrii algebraicznej. Laureat Medalu Fieldsa w 1966 – zob. [Wikipedia 2020f](#).

¹⁵ Jego wyniki zostały wyróżnione m.in. w 1978 [Medalem Fieldsa](#), w 2013 [Nagrodą Abela](#). Odegrał kluczową rolę w łączeniu geometrii algebraicznej, w której był ekspertem, z innymi dziedzinami matematyki – zob. [Wikipedia 2020d](#).

¹⁶ Emerytowany profesor na wydziale matematyki w Massachusetts Institute of Technology, znany ze swojego wkładu w rozwój geometrii algebraicznej. Syn znanego austriackiego matematyka, związanego z Niemcami, Emila Artina (1898–1962), który w 1937 r. wyemigrował do USA z rodziną – zob. [Wikipedia 2020a](#).

prof. Bochnaka, niezmiernie użyteczne, ponieważ można było zasięgnąć opinii u najbardziej kompetentnych światowych ekspertów, z których Paryż wtedy sływał.

Kilka słów o IHÉS, został ufundowany w 1958 r. przez biznesmena Léona Motchane'a (1900–1990)¹⁷, Roberta Oppenheimera (1904–1967)¹⁸ oraz matematyka [Jeana Dieudonné'a](#) (1906–1992)¹⁹, wzorowany był na sławnym [Institute for Advanced Study](#) in Princeton. Instytut był (i jest) bardzo ładnie położony w olbrzymim ogrodzie, wśród starych drzew, co dodatkowo wpływa na bardzo przyjemną i twórczą atmosferę. IHÉS było niezwykle miejscem spotkań uczonych. Z perspektywy czasu pobyt A. Pelczara miał ważny wpływ na jego działalność naukową, dydaktyczną, organizacyjną. Około 3 km od IHÉS jest campus Université Paris XI (Orsay), gdzie zarówno A. Pelczar i J. Bochnak byli zatrudnieni.

W Université Paris XI (Orsay) prowadził seminarium Bernard Malgrange, na które uczęszczał prof. Łojasiewicz oraz A. Pelczar i sporadycznie J. Bochnak, bo bardziej był zainteresowany seminarium z topologii różniczkowej prowadzonym przez grupę matematyków: Jeana Cerfa (ur. 1928), Valentina Poenaru (ur. 1932) oraz Laurenta Siebenmanna (ur. 1939), uczestnikiem tego seminarium był Henri Cartan (1904–2008) i wielu innych sławnych matematyków.

Seminarium Malgrange'a dotyczyło równań różniczkowych w szerokim sensie. *Wiem tylko, że Andrzej miał kontakty z Malgrange'em (także prowadził ćwiczenia do jego wykładu)* (Bochnak 2020).²⁰

Wspólnie uczestniczyli także w Seminarium Bourbaki'ego w Instytucie Poincaré'go w Paryżu. Tam również była okazja do spotkania wielu matematyków, nie tylko z Francji, ale również przyjezdnych z zagranicy (te seminaria odbywały się w czasie weekendów, 3–4 razy do roku).

Ja chodziłem na Seminarium Cartan-Schwartz w Paryżu (Andrzej chyba wcale albo rzadko, bo tematyka była odległa od jego zainteresowań) (Bochnak 2020).

¹⁷ Był przemysłowcem i matematykiem – zob. *Wikipedia* [2020i](#).

¹⁸ Wybitny fizyk, dyrektor naukowy Projektu Manhattan.

¹⁹ Jeden z założycieli grupy Nicolas Bourbaki – zob. *Wikipedia* [2020c](#).

²⁰ Dodajmy, że Malgrange rozszerzył wczesne wyniki Łojasiewicza o zbiorach analitycznych rzeczywistych i obaj bardzo się wzajemnie cenili.

Zwróćmy uwagę, że w wyjeździe uczestniczyli: profesor, doktor przed habilitacją oraz magister. Taki był pomysł prof. Łojasiewicza i prof. Ważewskiego, którzy w ten sposób dbali o rozwój krakowskiego ośrodka matematycznego. Wielka szkoda, że prof. Pelczar nie zdążył przygotować obszernych wspomnień z wyjazdu i jego znaczenia dla własnego rozwoju naukowego i wpływu na krakowską szkołę układów dynamicznych.

Po pobycie we Francji w roku akademickim 1967/68, kolejny wspólny wyjazd trzech matematyków z Krakowa odbył się do Anglii i Francji w 1970 r.:

W 1970 roku spędziliśmy razem z Andrzejem letnie miesiące w Anglii na Seminarium z Osobliwości Różniczkowych w Liverpool²¹ (prof. Łojasiewicz był tam też). Potem razem [odbyliśmy – SD] długą podróż samochodem z Anglii na Kongres Matematyczny w Nicei (Francja)²² we wrześniu 70 (Bochnak 2020).²³

3. Twórca krakowskiej szkoły układów dynamicznych

A. Pelczar w 1. połowie lat 70. XX w. działał w niespodziewanie bardzo trudnych warunkach, gdyż uczeń prof. Ważewskiego (1896–1972) – Stanisław Łojasiewicz zmienił swoje zainteresowania naukowe, prof. Czesław Olech przeniósł się do Warszawy, prof. Zdzisław Opiał – międzynarodowa gwiazda matematyczna zmarł w 1974, wtedy też opuścił Kraków prof. Andrzej Lasota. Na placu boju, jak zauważył na Sesji prof. Jerzy Ombach, pozostał trzydziestoparoletni dr hab. Andrzej

²¹ W 1971 roku ukazały się materiały z tego seminarium – zob. Wall (red.) 1971a; 1971b.

²² Na kongresie tym S. Łojasiewicz (1926 – 2002) wygłosił wykład plenarny na temat zbiorów semi-analitycznych, a R. Thom, laureat Medalu Fieldsa z 1958 r. zgłosił kandydaturę Łojasiewicza do tego wyróżnienia. W 1983 r. Papież Jan Paweł II powołał S. Łojasiewicza w poczet członków Pontificia Academia Scientiarum – zob. Domoradzki 2015a; Pawlucy 2003.

²³ Współpraca z ośrodkami naukowymi we Francji była i jest nadal na Uniwersytecie Jagiellońskim kontynuowana. Interesującymi w tym kontekście są publikacje W. Pleśniaka – zob. np. Pleśniak 2004; 2019 oraz rozmowę A.M. Kobosa z profesorem W. Pleśniakiem w *Po drogach uczonych*, t. 6, Kraków 2017, ss. 385–410.

Pelczar, który nie uронił niczego z dorobku swoich wielkich poprzedników: Stanisława Zaremby, Tadeusza Ważewskiego oraz Jacka Szarskiego, co więcej potrafił stworzyć krakowską szkołę układów dynamicznych. W Orsay A. Pelczar natrafił na książkę wydaną w „żółtej serii” Springer Lecture Notes: Nam Parshad Bhatia²⁴, Giorgio P. Szegő²⁵, *Dynamical Systems: Stability Theory and Applications*, „Lecture Notes in Mathematics” 35, Springer 1967.

Andrzej zapalił się do tej książki i albo nabył ją, albo zrobił kopię i zabrał do Krakowa. Jeszcze we Francji mówił mi, że będzie ją studiował szczegółowo i chyba tak zrobił. Jest możliwe, że lektura tej książki spowodowała, że Andrzej „zaszczepił” studia nad układami dynamicznymi w Krakowie (nie potrafię powiedzieć, jak Andrzej na tę książkę natrafił i jak z niej później korzystał) (Bochnak 2020).

W Bibliotece IM UJ są dwa egzemplarze monografii wyżej wymienionych autorów: *Stability Theory of Dynamical Systems*, „[Grundlehren der mathematischen Wissenschaften](#)” 161, Springer 1970, pierwszy zakupiony w 1970 r., drugi to kolejne jej wydanie, zakupiony w 1979 r.

Jestem jednak pewien, że ten blisko roczny pobyt we Francji miał duże znaczenie dla jego rozwoju naukowego (tak na pewno było w moim przypadku, więc można bezpiecznie ekstrapolować, że dla niego też) (Bochnak 2020; podkreślenie SD).

Na zakończenie powtórzmy za prof. J. Ombachem zdanie wypowiedziane w laudacji wygłoszonej na uroczystości nadania tytułu profesora honorowego Uniwersytetu Jagiellońskiego Andrzejowi Pelczarowi w dniu 21 kwietnia 2010:

Jestem przekonany, że gdyby Profesor Tadeusz Ważewski mógł dzisiaj zabrać głos powiedziałby: „Panie Kolego, jestem z Pana dumny²⁶”.

²⁴ Nam Parshad Bhatia, ur. 1932 w Lahore (Indie Brytyjskie, obecnie Pakistan, od 1966 w USA – zob. [Wikipedia 2020b](#)).

²⁵ Giorgio P. Szegő (1934–2020), matematyk włoski, profesor wizytujący wiele uniwersytetów amerykańskich – zob. [Wikipedia 2020j](#).

²⁶ Całość Laudacji zob. Włodek 2011.

W szczególności należy podkreślić, że prof. Ważewski w 1921 r. otrzymał stypendium od rządu francuskiego, w latach 1921–1923 „uzupełniał” (jak sam zaznaczał) swoje studia matematyczne w Uniwersytecie Paryskim. Doktorat z odznaczeniem uzyskał na Sorbonie na podstawie tezy o tzw. dendrytach. Członkami komisji w jego przewodzie doktorskim byli: Émile Borel (1871–1956), Arnaud Denjoy (1884–1974) oraz Paul Montel (1876–1975).²⁷

4. Niepublikowane zdjęcia A. Pelczara

Otrzymałem jeszcze od Pana prof. Bochnaka dwa zdjęcia prof. A. Pelczara z okresu, o którym mówimy w artykule. Nie ma wątpliwości, że są wykonane w Paryżu.



Ryc. 3. Andrzej Pelczar w Paryżu w 1967 r. (ze zbiorów J. Bochnaka)



Ryc. 4. Andrzej Pelczar w Paryżu w 1967 r. (ze zbiorów J. Bochnaka)

²⁷ Dodajmy jeszcze, że prof. Ważewski w 1959 r. wygłosił cykl wykładów w uniwersytetach francuskich i Collège de France – zob. Domoradzki 1997.

5. Podziękowania

Serdecznie dziękuję:

- Panu prof. Jackowi Bochnakowi za podzielenie się informacjami związanymi ze wspólnym pobytem z prof. Stanisławem Łojasiewiczem i dr. Andrzejem Pelczarem we Francji w roku akademickim 1967/68 i na Sympozjum w Liverpoolu i Kongresie Matematycznym w Nicei w 1970 r.
- Panu prof. Michałowi Kokowskiemu za inspirację i zachętę do pracy nad artykułem, za uwagi i liczne sugestie.
- Recenzentom za bardzo wnikliwe i istotne sugestie, które pomogły udoskonalić artykuł.

Praca powstała dzięki współpracy z Laboratorium Zagadnień Społeczeństwa Informacyjnego w Centrum Innowacji Transferu Wiedzy Techniczno-Przyrodniczej Uniwersytetu Rzeszowskiego.

Bibliografia

ŹRÓDŁA ARCHIWALNE

Archiwum Uniwersytetu Jagiellońskiego 2011: Wspomnienia profesora Andrzeja Pelczara. Dostęp online: <http://www.archiwum.uj.edu.pl/andrzej-pelczar>.

Archiwum Uniwersytetu Jagiellońskiego. Teka habil. A. Pelczar.

ŹRÓDŁA WYWOŁANE

Bochnak, Jacek 2020: Wspomnienia. E-maile przesłane do Stanisława Domoradzkiego w dniach 30 maja 2020 r. i 6 czerwca 2020 r.

OPRACOWANIA

Bhatia, Nam Parshad; Szegő, George P. 1970: *Stability theory of dynamical systems*. „Grundlehren der Mathematischen Wissenschaften” Bd. 161. Berlin: Springer 1970.

Ciesielski, Krzysztof; Ombach, Jerzy; Srzednicki, Roman 2007: Jubileusz Profesora Andrzeja Pelczara. *Wiadomości Matematyczne* XLIII, ss. 137–139.

Ciesielski, Krzysztof; Pelczar-Barwacz, Anna 2011: Spis publikacji Andrzeja Pelczara. *Wiadomości Matematyczne* 47, ss. 128–139.

Stanisław Domoradzki
O spotkaniach Andrzeja Pelczara z matematykami francuskimi...

- Domoradzki, Stanisław 1997: Wśród nauczycieli Tadeusza Ważewskiego byli E. Borel, A. Denjoy i P. Montel. [W:] *Zeszyty Naukowe Uniwersytetu Opolskiego, Matematyka* 30, „X Szkoła Historii Matematyki”, ss. 67–77.
- Domoradzki, Stanisław 2015: Łojasiewicz Stanisław. [W:] (red. naukowa) Bolesław Orłowski, *Słownik polskich odkrywców, wynalazców oraz pionierów nauk matematyczno-przyrodniczych i techniki*. Warszawa: Instytut Historii Nauki Polskiej Akademii Nauk; Oficyna Wydawnicza ASPRA-JR, tom 2, ss. 414–416.
- Domoradzki, Stanisław 2015a: Łojasiewicz Stanisław. [W:] Bolesław Orłowski (red. naukowa), *Słownik polskich odkrywców, wynalazców oraz pionierów nauk matematyczno-przyrodniczych i techniki*. Warszawa: Instytut Historii Nauki Polskiej Akademii Nauk; Oficyna Wydawnicza ASPRA-JR, tom 2, ss. 414–416.
- Domoradzki, Stanisław 2015b: Pelczar Andrzej. [W:] Bolesław Orłowski (red. naukowa), *Słownik polskich odkrywców, wynalazców oraz pionierów nauk matematyczno-przyrodniczych i techniki*. Warszawa: Instytut Historii Nauki Polskiej Akademii Nauk; Oficyna Wydawnicza ASPRA-JR, tom 4, ss. 273–275.
- Domoradzki, Stanisław 2020: Andrzej Pelczar (1937–2010). „Człowiek prawy, o wyjątkowych zasadach moralnych”. Sesja wspomnieniowa online (2 czerwca 2020 r., godz. 17.00–20.00). *Studia Historiae Scientiarum* 19, ss. 581–601. DOI: 10.4467/2543702XSHS.20.020.12576. Dostęp online: <http://pau.krakow.pl/SHS/shs-19-2020-20.pdf>.
- Duda, Roman 2012: Pelczar Andrzej Maria. [W:] Roman Duda. *Matematycy XIX i XX wieku związani z Polską*. Wrocław: Wydawnictwo Uniwersytetu Wrocławskiego, ss. 357–358.
- Kobos, Andrzej M. (red.) 2017: *Po drogach uczonych. Z członkami Polskiej Akademii Umiejętności rozmawia Andrzej M. Kobos*, tom 6. Kraków: Polska Akademia Umiejętności.
- Kokowski, Michał 2020: Spotkania Andrzeja Pelczara (1937–2010) z historią i filozofią nauki. *Studia Historiae Scientiarum* 19, ss. 167–229. DOI: 10.4467/2543702XSHS.20.007.12563. Dostęp online: <http://pau.krakow.pl/SHS/shs-19-2020-7.pdf>.
- MIT Mathematics 2020: Michael Artin. Oficjalna strona internetowa. Dostęp online: <https://math.mit.edu/directory/profile.php?pid=9>.
- O'Connor, J.J.; Robertson, E.F. 2008: [Donald Coxeter](https://mathshistory.st-andrews.ac.uk/Biographies/Kuiper/). *MacTutor History of Mathematics Archive*. Dostęp online: <https://mathshistory.st-andrews.ac.uk/Biographies/Kuiper/>.
- O'Connor, J.J.; Robertson, E.F. 2009: Erik Christopher Zeeman. *MacTutor History of Mathematics Archive*. Dostęp online: <https://mathshistory.st-andrews.ac.uk/Biographies/Zeeaman/>.
- Pawlucki, Wiesław 2003: Stanisław Łojasiewicz (1926–2002). *Wiadomości Matematyczne* 39, ss. 183–190. Dostęp online: <https://wydawnictwa.ptm.org.pl/index.php/wiadomosci-matematyczne/article/view/4953>.

- Pleśniak, Wiesław 2004: French-Polish cooperation in Approximation Theory and Real and complex analysis, *European Mathematical Information Service* September 2004. Dostęp online: <https://www.emis.de//newsletter/current/current15.pdf>.
- Pleśniak, Wiesław 2019: Solidarité – fraternité. *Pauza Akademicka* nr 473–474, s. 8. Dostęp online: http://www.pauza.krakow.pl/473_474_8_2019.pdf.
- Sondel, Janusz 2012: Pelczar Andrzej (1937–2010). [W:] *Słownik historii i tradycji Uniwersytetu Jagiellońskiego*, Kraków, 2012, ss. 973–974.
- Szafirski, Bolesław 2011: Z żalobnej karty. Andrzej Pelczar (1937–2010). *Wiadomości Matematyczne* (ser. II) 47(1), ss. 121–127. Dostęp online: <http://www2.im.uj.edu.pl/ptm/docs/matematycy/Pelczar-zal-karta-wmat.pdf>.
- Thom, René 2020: Oficjalna strona internetowa. Institut des Hautes Études Scientifiques Université Paris-Saclay. Dostęp online: <https://www.ihes.fr/en/professeur/rene-thom-2/>.
- Wall, C.T.C. (red.) 1971a: *Proceedings of Liverpool Singularities – Symposium I*. “Springer Lecture Notes in Mathematics” vol. 192.
- Wall, C.T.C. (red.) 1971b: *Proceedings of Liverpool Singularities – Symposium II*. “Springer Lecture Notes in Mathematics” vol. 209.
- Wikipedia* 2020a: Michael Artin. Dostęp online: https://en.wikipedia.org/wiki/Michael_Artin.
- Wikipedia* 2020b: Nam. P. Bhatia. Dostęp online: https://de.wikipedia.org/wiki/Nam_P._Bhatia.
- Wikipedia* 2020c: Nicolaas Hendrik Kuiper. Dostęp online: https://en.wikipedia.org/wiki/Nicolaas_Kuiper.
- Wikipedia* 2020d: Pierre Deligne. Dostęp online: https://en.wikipedia.org/wiki/Pierre_Deligne.
- Wikipedia* 2020e: Jean Dieudonné. Dostęp online: https://en.wikipedia.org/wiki/Jean_Dieudonné.
- Wikipedia* 2020f: Alexander Grothendieck. Dostęp online: https://en.wikipedia.org/wiki/Alexander_Grothendieck.
- Wikipedia* 2020g: Stanisław Łojasiewicz. Dostęp online: https://pl.wikipedia.org/wiki/Stanisław_Łojasiewicz.
- Wikipedia* 2020h: John N. Mather. Dostęp online: https://en.wikipedia.org/wiki/John_N._Mather.
- Wikipedia* 2020i: Léon Motchane. Dostęp online: https://en.wikipedia.org/wiki/Léon_Motchane.

Stanisław Domoradzki
O spotkaniach Andrzeja Pelczara z matematykami francuskimi...

Wikipedia 2020j; Giorgio P. Szegő. Dostęp online: https://de.wikipedia.org/wiki/Giorgio_Szegő.

Wikipedia 2020k; René Thom. Dostęp online: https://en.wikipedia.org/wiki/René_Thom.

Wikipedia 2020l; Erik Christopher Zeeman. Dostęp online: https://en.wikipedia.org/wiki/Christopher_Zeeman.

Włodek, Marzena 2011: Katalog wystawy *Na szlakach życia i nauki. Andrzej Pelczar (1937–2010)*. Kraków: Polska Akademia Umiejętności, Archiwum Nauki PAN i PAU.

**Bibliometrics, science policy,
scholarly communication**

**Bibliometria, polityka naukowa,
komunikacja naukowa**

Michał KokowskiORCID [0000-0002-5389-9051](https://orcid.org/0000-0002-5389-9051)Instytut Historii Nauki im. Ludwika i Aleksandra Birkenmajerów
Polskiej Akademii Nauk (Warszawa – Kraków, Polska)*Studia Historiae Scientiarum* (red. naczej.)

Komisja Historii Nauki PAU (przewod.)

International Academy of the History of Science (czł. koresp.)

michal.kokowski@gmail.com

Sprawa „Wniosku o korektę punktacji czasopisma *Studia Historiae Scientiarum* z 20 punktów na 70 punktów”

Abstrakt

Artykuł przedstawia fakty dotyczące nierozpatrzonego dotąd „Wniosku o korektę punktacji czasopisma *Studia Historiae Scientiarum* z 20 punktów na 70 punktów” (z 9 września 2019 i 15 stycznia 2020 r.) skierowanego do Komisji Ewaluacji Nauki MNiSW.

Analizuje on publicznie dostępne informacje na temat obecności polskich czasopism z dyscyplin „historia”, „historia nauki” oraz „historia i filozofia nauki” w bazach indeksacyjnych lub bibliotech czasopism i ich wskaźników bibliometrycznych.

INFORMACJA O PUBLIKACJI		e-ISSN 2543-702X ISSN 2451-3202		 BRYLANTOWY MODEL OTWARTEGO DOSTĘPU
CYTOWANIE Kokowski, Michał 2020: Sprawa „Wniosku o korektę punktacji czasopisma <i>Studia Historiae Scientiarum</i> z 20 punktów na 70 punktów”. <i>Studia Historiae Scientiarum</i> 19, ss. 507–541. DOI: 10.4467/2543702XSHS.20.016.12572 .				
OTRZYMANO: 20.07.2020 ZAAKCEPTOWANO: 22.08.2020 OPUBLIKOWANO ONLINE: 30.09.2020		POLITYKA ARCHIWIZOWANIA Green SHERPA / RoMEO Colour	LICENCJA 	
WWW	https://ojs.ejournals.eu/SHS/ ; http://pau.krakow.pl/Studia-Historiae-Scientiarum/archiwum			

Informacje te są porównane z przyznanymi punktami w ministerialnej ewaluacji czasopism z 2019 r.

Ponieważ ministerialna punktacja nie ma związku z rzeczywistym dorobkiem czasopisma Komisji Historii Nauki PAU, podniesiono kwestię pilnej zmiany punktacji tego czasopisma.

Słowa kluczowe: *Studia Historiae Scientiarum, Prace Komisji Historii Nauki PAU, ewaluacja czasopism naukowych w Polsce w 2019 r., historia, historia nauki, historia i filozofia nauki*

The case of the “Complaint calling for a correction of the score given to the journal *Studia Historiae Scientiarum* from 20 to 70 points”

Abstract

The article presents facts about the hitherto pending “Complaint calling for a correction of the score given to the journal *Studia Historiae Scientiarum* from 20 to 70 points” (of September 9, 2019 and of January 15, 2020) addressed to the Science Evaluation Commission of the Ministry of Science and Higher Education of the Polish Government.

It analyzes publicly available information on the presence of Polish journals on ‘history’, ‘history of science’ and ‘history and philosophy of science’ in indexation databases or journal libraries and their bibliometric indicators. This information is compared with the scoring awarded in the ministerial evaluation of journals in 2019.

Since the ministerial scoring is not related to the actual achievements of the journal of the Commission on the History of Science, Polish Academy of Arts and Sciences, urgent change in the scoring of this journal has been demanded.

Keywords: *Studia Historiae Scientiarum, Prace Komisji Historii Nauki PAU / Proceedings of the PAU Commission on the History of Science, evaluation of scientific journals in Poland in 2019, history, history of science, history and philosophy of science*

1. Aktualne wyniki ministerialnej ewaluacji czasopisma Komisji Historii Nauki PAU

Jak informowano w artykule opublikowanym w poprzednim tomie (Kokowski 2019a), w *Wykazie czasopism MNiSW* z 31 lipca 2019 i 18 grudnia 2019 r. popełniono formalny i merytoryczny błąd, gdyż czasopismu Komisji nadano dwie punktacje:

- czasopismo o nieaktualnej nazwie *Prace Komisji Historii Nauki Polskiej Akademii Umiejętności* (p-ISSN: 1731-6715, (od 2013) e-ISSN: 2392-1749, które ukazywało się pod taką nazwą od tomu 1 (1999) do tomu 8 (2007), a od tomu 9 (2009) do tomu 14 (2015) pod skróconą nazwą *Prace Komisji Historii Nauki PAU*, uzyskało 40 punktów [„historia”];
- czasopismo pod aktualną nazwą *Studia Historiae Scientiarum* (ISSN: 2451-3202; 2543-702X; wydawca: Polska Akademia Umiejętności), będące spadkobiercą dorobku poprzednio wymienionych tytułów, które ukazuje się pod taką nazwą od tomu 15 (2016) – 20 punktów [„historia”, „filozofia”].¹

2. Odwołanie od ministerialnej ewaluacji czasopisma Komisji Historii Nauki PAU

Zdecydowanie zaniżona punktacja aktualnego tytułu czasopisma względem punktacji polskich czasopism historycznych wymagała od redaktora naczelnego czasopisma konieczności przygotowania obszernych i czasochłonnych odwołań z 9 września 2019 i 15 stycznia 2020 r. kierowanych do Przewodniczącego KEN², które niestety jak dotąd nie zostały rozpatrzone...

¹ Sposób sporządzania wykazu czasopism oraz ustalania liczby punktów czasopism został określony w rozporządzeniu Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego dnia 7 listopada 2018 r. – zob. MNiSW 2018b; 2020a. Co do kwestii procedury ustalania punktów: wstępne propozycje przedstawiały 44 zespoły doradcze (w sumie 348 ekspertów, jednym z nich był autor artykułu), korektę punktacji dokonywała Komisja Ewaluacji Nauki MNiSW (w sumie 31 ekspertów), a ostateczne ustalenia podejmował Minister Nauki i Szkolnictwa Wyższego.

² Pismo z 9 września 2019 r. miało wysoki status publiczny – Zarząd PAU w specjalnej uchwale poparł wniosek redaktora naczelnego i skierował obydwa pisma do Przewodniczącego KEN. W drugim piśmie przypominałem treść pisma pierwszego i jednocześnie rozwijałem sformułowaną w nim linię argumentacji.

Ze względu na bardzo nietypową sytuację – brak odpowiedzi na złożone poważne, oficjalne pisma – upubliczniam poniżej istotę treści przesłanych dokumentów, gdyż nie wolno akceptować sytuacji, gdy urzędnik państwowy uchyla się od udzielenia odpowiedzi na rzeczowe pisma.

3. Treść argumentacji przemawiającej za zmianą punktacji czasopisma Komisji Historii Nauki PAU

W wspomnianych pismach, jako redaktor naczelny, postulowałem nadanie czasopismu *Studia Historiae Scientiarum* 70 punktów zamiast 20. Wskazywałem następujące argumenty:

- *Studia Historiae Scientiarum* kontynuuje działalność czasopisma o nazwie *Prace Komisji Historii Nauki Polskiej Akademii Umiejętności* (ISSN: 1731-6715; 2392-1749), wydawanego od tomu 1 (1999) do tomu 14 (2015).
- Zmiana nazwy czasopisma w 2016 r. nastąpiła z zachowaniem ciągłości numeracji tomów, ciągłości tematycznej, składu Redakcji, składu Międzynarodowego Komitetu Naukowego, do którego należą wybitni uczeni, w tym aktualni lub byli prezesi i sekretarze generalni najważniejszych międzynarodowych towarzystw naukowych z historii nauki, tego samego Wydawcy (Polska Akademia Umiejętności) oraz po uprzednim uzyskaniu z Departamentu Nauki MNiSW zapewnienia o zachowaniu punktacji, czyli także dobroku, czasopisma *Prace Komisji Historii Nauki PAU*. Znalazło to później potwierdzenie w ministerialnym *Wykazie czteroletnim czasopism punktowanych z 25 stycznia 2017 r.*, **Część B**, poz. 2477: czasopismo *Studia Historiae Scientiarum* przejęło punktację czasopisma *Prace Komisji Historii Nauki PAU*.
- W składzie Rady Naukowej czasopisma są aktualni lub byli prezesi, sekretarze generalni najważniejszych międzynarodowych towarzystw naukowych: International Academy of the History of Science; International Union of the History and Philosophy of Science and Technology oraz Division of the History of Science and Technology; European Society for the History of Science.
- W czasopiśmie publikowali autorzy m.in. ze słynnych uniwersytetów Princeton University i Oxford University, w tym prof. Robert Fox: członek Międzynarodowego Komitetu Naukowego naszego czasopisma, były Prezydent International Union

of the History and Philosophy of Science and Technology, Division on History of Science and Technology i European Society for the History of Science, laureat najwyższych wyróżnień międzynarodowych z zakresu historii nauki: Medalu Georga Sartona (2015) i Medalu Alexandra Koyrégo (2017) – to odpowiedniki Nagrody Nobla w fizyce, chemii, ekonomii albo Medalu Fieldsa w matematyce!

- Czasopismo jest pierwszym w Polsce czasopismem otwartego dostępu z zakresu historii nauki³; jest ono obecne m.in. w European Reference Index for the Humanities Plus ([ERIH+](#)), Directory of Open Access Journals ([DOAJ](#)), oraz – jako jedyne polskie czasopismo z historii nauki i naukoznawstwa – w specjalistycznym serwisie praw wydawniczych i tzw. praw samoarchiwizowania [Sherpa RoMEO](#).
- W latach 2017 i 2018 czasopismo zajęło pierwszą lokatę w [ICI Journals Master List](#) (100 ICV) wśród polskich czasopism z historii (exequo z dwoma czasopismami: [Historia i Polityka](#) i [Folia Historica Cracoviensia](#); drugi tytuł był oceniany tylko w 2017 r.), historii nauki, historii dyscyplin naukowych, filozofii nauki, socjologii wiedzy naukowej, informacji naukowej oraz organizacji nauki i szkolnictwa wyższego.
- W 2019 r. czasopismo *Studia Historiae Scientiarum* wdrożyło komplet usług Crossref, w tym usługi antyplagiatowej „CrossCheck” i „Check for Update” oraz udostępniłmy („otworzyliśmy”) bibliografię załącznikową czasopisma innym czasopismom w Crossref, dzięki czemu wiele czasopism na świecie zdobywa cytowania.
- W kwietniu 2019 r. czasopismo *Studia Historiae Scientiarum* zostało laureatem konkursu MNiSW „[Wsparcie dla czasopism naukowych 2019–2020](#)” (nota 100 punktów na 100 możliwych). Poza samym wynikiem liczbowym, warto zacytować opinię ministerialnego eksperta o naszym czasopiśmie:

Periodyk „Studia Historiae Scientiarum” to czasopismo wyjątkowe, poświęcone dziejom nauki, od lat znane na

³ W polskim systemie dyscyplin naukowych czasopismo należy do czasopism z dyscypliny „historia”, a w systemie dyscyplin naukowych OECD, przyjętym także w Scopus i WoS, do dyscyplin „historia” i „historia i filozofia nauki”.

polskim rynku wydawniczym czasopism naukowych. Już dotychczasowy poziom tego periodyku sytuuje go wysoko wśród polskich czasopism naukowych. [...] Recenzowany periodyk „*Studia Historiae Scientiarum*” z racji swego profilu badawczego jest czasopismem par excellence interdyscyplinarnym. Jeżeli dążymy zarówno w nauce polskiej, jak i światowej do coraz większej interdyscyplinarności, to z dużą dozą prawdopodobieństwa możemy powiedzieć, że działalność tego typu periodyku jest bardzo istotnym wkładem na rzecz tego rodzaju starań. Oceniając „*Studia Historiae Scientiarum*” należy podkreślić wysoki poziom naukowy zamieszczanych w czasopiśmie tekstów, świadczących o jego międzynarodowym znaczeniu i prestiżu. [...]. Zarówno dotychczasowe, jak i planowane przez wnioskodawcę działania w tym zakresie zapowiadają podniesienie rozpoznawalności czasopisma i jego zasięgu na arenie międzynarodowej. Wysoki poziom naukowy czasopisma jest gwarantem znaczącego wpływu czasopisma na rozwój nauk humanistycznych, w tym dyscypliny historia i filozofia.

- 16 czerwca 2019 r. czasopismo *Studia Historiae Scientiarum* dostało się do bazy Scopus (Elsevier); od tego czasu jest ono jedynym polskim czasopismem z historii nauki indeksowanym w tej bazie o statusie „aktywne” („Active”) i jednym z pięciu polskich czasopism z historii o takim statusie.
- W październiku 2019 r. Scopus wyznaczył dla czasopisma *Studia Historiae Scientiarum* wskaźnik CiteScore Tracker 2019 = 0,08; od 6 lutego 2020 r. – wskaźnik ten wynosi 0,32 (ówcześnie była to najwyższa wartość wśród polskich czasopism z historii oraz historii i filozofii nauki).
- 9 czerwca 2020 r. Scopus opublikował wartości wskaźników bibliometrycznych za rok 2019: CiteScore, SJR oraz SNIP i predykcję wskaźnika cytowania: CiteScoreTracker w 2020 roku. Czasopismo *Studia Historiae Scientiarum* otrzymało następujące wyniki: CiteScore 2019: 0,5 (to najwyższa wartość wśród polskich czasopism z dyscyplin „historia”, „historia nauki” oraz „historia

i filozofia nauki”); SJR 2019: 0,127 (to najwyższa wartość wśród polskich czasopism z dyscypliny „historia nauki” i 2. lokata z dyscyplin „historia” i „historia i filozofia nauki”); SNIP 2019: 0,876 (to najwyższa wartość wśród polskich czasopism z dyscyplin „historia”, „historia nauki” oraz „historia i filozofia nauki”); CiteScoreTracker 2020: 0.4 (jw.).⁴

- Czasopismo *Studia Historiae Scientiarum* pod względem osiągnięć naukowych (nie ocenianych w aktualnej procedurze ewaluacyjnej)⁵ i bibliometrycznych w bazach Scopus, Index Copernicus International oraz Google Scholar⁶ naukowych nie ustępuje innym czasopismom z historii, które w aktualnym wykazie czasopism punktowanych MNiSW z 18 grudnia 2019 r. otrzymały znacznie więcej punktów: 100 (1 czasopismo); 70 (23 czasopisma) oraz 40 (28 czasopism – w tym *Prace Komisji Historii Nauki PAU*) – proszę zob. tabele nr 1., 2.1., 2.2., 2.3.
- W aktualnym „Wykazie czasopism MNiSW” na 1 polskie czasopismo historyczne ocenione na 100 punktów, 23 ocenione na 70 punktów oraz 28 ocenionych na 40 punktów, jedynie 4 czasopisma są w Scopus: 1 ocenione na 100 punktów: *Teksty Drugie*, 2 na 70 punktów: *Acta Baltico-Slavica* i *Acta Poloniae Historica* oraz 1 na 40 punktów: *Slavia Meridionalis*; w 2019 r. czasopismo *Studia Historiae Scientiarum*, które według ministerialnych kryteriów ocenione jest na 20 punktów, ma znacznie wyższe wskaźniki niż te czasopisma – proszę zob. tabele nr 1., 2.1., 2.2., 2.3.
- W aktualnym „Wykazie czasopism MNiSW” na 23 czasopisma historyczne ocenione na 70 punktów i 28 ocenionych na 40 punktów, 27 czasopism weszło z programu WCN: 13 z grupy czasopism ocenionych na 70 punktów oraz 14 z grupy czasopismo

⁴ Jest to nowy argument, którego nie było w pismach kierowanych do Przewodniczącego KEN – zob. Kokowski 2020a, s. xxx.

⁵ Wbrew nazwie tzw. ocena ekspercka nie dotyczyła wcale oceny treści artykułów publikowanych przez czasopisma. Było to niewykonalne zadanie ze względu na tysiące ocenianych czasopism w krótkim czasie przez małą grupę ekspertów – w sumie 348 ekspertów z 44 zespołów doradczych i 31 ekspertów Komisji Ewaluacji Nauki MNiSW – zob. MNiSW 2019a; 2019b; *Forum Akademickie* 2019.

⁶ W porównywaniu czasopism należy odwoływać się do *intensywnych wskaźników bibliometrycznych czasopism* (tzn. niezależnych od liczby artykułów opublikowanych przez czasopismo) i muszą być one *publicznie dostępne*.

ocenionych na 40 punktów; choć czasopismo *Studia Historiae Scientiarum* zostało zakwalifikowane do tego programu z notą 100 punktów na 100 możliwych (i niedługo potem dostało się do Scopus), MNiSW w ewaluacji czasopism przyznało mu jedynie 20 punktów!

- *Studia Historiae Scientiarum* jest prawdopodobnie jedynym polskim czasopismem posiadającym swoje własne profile w [Google Scholar](#), [Mendeley](#), [Instagram](#), [YouTube](#), [Vimeo](#); jako jedne nielicznych polskich czasopism prowadzi też [własny blog](#), ma profile na [Facebooku](#) i [Twitterze](#) (inne polskie czasopisma z dyscyplin „historia”, „historia i filozofia nauki” nie posiadają takich profili).
- *Studia Historiae Scientiarum* jest liderem wśród polskich czasopism z historii, historii nauki, historii nauk szczegółowych, historii i filozofii nauki oraz naukoznawstwa w aktywnym promowaniu trzech idei: systematycznego doskonalenia standardów wydawniczych czasopism, rzetelności (kompletności) bibliografii artykułów oraz aplikowania do uznanych międzynarodowych baz indeksacyjnych czasopism.⁷
- Poniżej w tabelach podajemy informacje na temat punktacji czasopism (według „Wykazu czasopism” z 18 grudnia 2019 r.) z dyscyplin „historia” i „historia i filozofia nauki” oraz osiągnięć takich czasopism, mierzonych ich obecnością w międzynarodowych bazach czasopism i wartościami uzyskanymi tam wskaźników bibliometrycznych. Wybór tych dwóch dyscyplin podyktowany jest faktem, że czasopismo Komisji Historii Nauki PAU jest czasopismem zaliczanym w polskiej klasyfikacji dyscyplin naukowych do dyscypliny „historia”, a w klasyfikacji dyscyplin naukowych OECD, przyjętym w Scopus i Web of Science, do dyscypliny „historia i filozofia nauki”.

⁷ Na łamach tego czasopisma ukazały się teksty na temat Sesji roboczej „Polskie czasopisma naukowe z dyscyplin: «historia i filozofia nauki» oraz «naukoznawstwo» – aktualne wyzwania” (Kraków, 25 czerwca 2019 r., zorganizowanej przez Komisję Historii Nauki PAU) i Wideokonferencji „Polskie czasopisma z historii i filozofii nauki oraz naukoznawstwa: Jak dostać się do Scopus, WoS, ICI, DOAJ oraz ERIH+? Dlaczego warto to zrobić?” (Kraków – Warszawa – Toruń, 16 kwietnia 2020, zorganizowanej przez Komisję Historii Nauki PAU i Pracownię Naukoznawstwa IHN PAN) – zob. Kokowski [2019c](#); [2019d](#); 2020b. Jest to nowy argument, którego nie było w pismach kierowanych do Przewodniczącego KEN.

Tabela nr 1. Czasopismo Studia Historiae Scientiarum / Prace Komisji Historii Nauki PAU⁸

Lp.	Czasopismo	MNiSW 18.12.2019			OBECNOŚĆ W BAZACH
		Lp.	Unikatowy Identyf. Czasop.	Punktacja	
1.	Studia Historiae Scientiarum 2451-3202; 2543-702X	27869	200176	20; filoz.; hist;	<p>WCN (100 punktów / 100 możliwych);</p> <p>ERIH+ (informacja o tym, że czasopismo Studia Historiae Scientiarum jest kontynuacją czasopisma Prace Komisji Historii Nauki PAU);</p> <p>ICL Master Index List (ICV 2018: 100) – jedno konto z czasopismem o nazwie Prace Komisji Historii Nauki PAU – gdyż to wcześniejsza nazwa czasopisma, w latach 2017 i 2018 – 1. lokata wśród czasopism polskich z historii i historii nauki;</p> <p>SHERPA RoMEO</p> <p>RoMEO green journal; (informacja o tym, że czasopismo Studia Historiae Scientiarum jest kontynuacją czasopisma PKN PAU);</p> <p>DOAJ (informacja o tym, że czasopismo Studia Historiae Scientiarum jest kontynuacją czasopisma Prace Komisji Historii Nauki PAU);</p> <p>GOOGLE SCHOLAR</p> <p>[<i>że względu na ciągłość numeracji tomów czasopisma przeszukujemy: "Studia Historiae Scientiarum" OR „Prace Komisji Historii Nauki”</i>]</p>

⁸ Informacje na żółtym tle dotyczące Scopusa nie były zamieszczone w pismach skierowanych do Przewodniczącego KEN.

Tabela nr 1 cd.

Lp.	Czasopismo	MNIŚW 18.12.2019		
		Lp.	Unikatowy Identyf. Czasop.	Punktacja
				<p>OBECNOŚĆ W BAZACH</p> <p>Publication Years (1999-2018)=20; Citation years= 22(1999-2020); papers=270; Cites= 257; cites/papers=0,95; H=8; H_{annual}=0,38; SKORYGOWANE</p> <p>Years=20 (1999-2018); papers=218; Cites= 257; cites/papers=1,18; H=8; H_{annual}=0,38; Publication Years 3 (2016-2018); Citation Years 4(2016-2019); papers=96; Cites= 46; cites/papers=0,48; H=3; H_{annual}=0,75;</p> <p>SKORYGOWANE</p> <p>Citation Years =3(2016-2018); papers=59; Cites= 46; cites/papers=0,78; H=3; H_{annual}=0,75.</p> <p>Scopus (umowa podpisana 16 września 2019; Status: aktywne; indeksacja od 2016 roku); Subject area: Arts and Humanities: History; Arts and Humanities: History and Philosophy of Science</p> <p>CiteScoreTracker 2019 – w październiku 2019 0,08, od 6 lutego 2020 0,32 (<i>to najniższą wartość wśród polskich czasopism z historii, historii nauki oraz historii i filozofii nauki</i>);</p> <p>CiteScore 2019 – (od 9 czerwca 2020) 0,5 (jw.)</p>

<p>SJR 2019 – (od 9 czerwca 2020) 0.127 (<i>to najwyższą wartość wśród polskich czasopism z historii nauki oraz druga nota w historii i historii i filozofii nauki</i>) SNIP 2019 – (od 9 czerwca 2020) 0.876 (<i>to najwyższą wartość wśród polskich czasopism z historii, historii nauki oraz historii i filozofii nauki</i>) CiteScoreTracker 2020 – (od 9 czerwca 2020) 0.4 (jw.).</p>				<p>Prace Komisji Historii Nauki Polskiej Akademii Umiejętności 1731-6715; 2392-1749</p>	2.
<p>ERIH+ (informacja o tym, że czasopismo Studia Historiae Scientiarum jest kontynuacją czasopisma PKHN PAU); ICI Master Index List (ICV 2018: 100) – przekierowanie do aktualnej nazwy czasopisma – Studia Historiae Scientiarum (jedno konto – bo jest to te samo czasopismo); DOI (informacja o tym, że czasopismo Studia Historiae Scientiarum jest kontynuacją czasopisma PKHN PAU); SHERPA WoMEO (RoMEO green journal; informacja o tym, że czasopismo Studia Historiae Scientiarum jest kontynuacją czasopisma PKHN PAU) GOOGLE SCHOLAR <i>[ze względu na ciągłość numeracji tomów czasopisma przyszykananie: "Studia Historiae Scientiarum" OR „Prace Komisji Historii Nauki”]</i> Years=22 (1999-2018); papers=222; Cites= 220 ; cites/papers=0,99; H=8; H,annual=0,38; SKORYGOWANE Years=22; papers=205; Cites= 220; cites/papers=1,07; H=8; H,annual=0,38;</p>	40; hist.;	484747	28522		

Tabela nr 2.1. Czasopisma z historii ocenione na 100 punktów⁹

Lp.	Czasopismo	MNiSW 18.12.2019			OBECNOŚĆ W BAZACH
		Lp.	Unikatowy Identyf. Czasop.	Punktacja 100	
1.	Teksty Drugie. Teoria Literatury, Krytyka, Interpretacja 0867-0633	19326	19330	100; hist; literat.; n. o kult. i rel; n. socj.	<p>Scopus (Status: Active; Coverage: from 2008 to 2011, from 2013 to 2018); Category: Literature and Literary Theory CiteScore 2018 0.02; SJR 2018 0.100; SNIP 2018 0.020; CiteScoreTracker 2019=0,02; CiteScore 2019 0.1; SJR 2019 0.100; SNIP 2019 0.120. CiteScoreTracker 2020 0,0. <i>Web of Science</i> Core Collection Arts & Humanities Citation Index (AHCI) Category: Literature, Slavic ERIH+; Google Scholar (Publication years: 1974-2019; Citation years: 46(1974-2020); Papers=1000 [maks.], Cites=5727; Cites/Papers=5,73; H=29, HI annual = 0,63 [oszacowanie obarczone dużym błędem]) Google Scholar (Publication years: 2016-2018; Citation years: 4(2016-2020); Papers=931, Cites=480; Cites/papers=0,52; H=6, HI annual =1,50.</p>

⁹ Tabela 2.1. nie była zamieszczona w pismach skierowanych do Przewodniczącego KEN, gdyż dopiero niedawno odkryłem fakt, że czasopismo *Teksty Drugie. Teoria Literatury, Krytyka, Interpretacja* zaliczane zostało do dyscypliny „historia”.

Tabela nr 2.2. Czasopisma z historii ocenione na 70 punktów¹⁰

Lp.	Czasopismo	MNIŚW 18.12.2019		OBECNOŚĆ W BAZACH
		Lp.	Unik. iden. czas.	
1.	Acta Baltico-Slavica 0065-1044	160	160	<p>Scopus (Status: Active; Coverage: Ongoing from 2011); Subject area: Arts and Humanities: Language and Linguistics; Social Sciences: Linguistics and Language CiteScoreTracker 2019: 0,00; CiteScore 2019: 0,0; SJR 2019: 0,100; SNIP 2019: 0,020; CiteScoreTracker 2020: 0,0. <i>Web of Science</i> Core Collection: Emerging Sources Citation Index; DOAJ; ERIH+; SHERPA RoMEO (RoMEO blue journal) Google Scholar (Publication years: 1964-2019; Citation years: 56(1964-2020); Papers=727/725, Cites=1063; Cites/Papers=1,46/1,47; H=11, HI annual = 0,20. Google Scholar (Publication years: 2016-2018; Citation years: 4(2016-2020); Papers=89, Cites=11; Cites/papers=0,12; H=1, HI annual =0,25</p>
2.	Acta Poloniae Historica 0001-6829	307	307	<p>Scopus (Status: Active; Coverage: 1968, 1999, ongoing from 2011; CiteScoreTracker 2019=0,07), Subject area:</p>

¹⁰ Informacje na żółtym tle dotyczące Scopusu nie były zamieszczone w pismach skierowanych do Przewodniczącego KEN.

Tabela nr 2.2 cd.

Lp.	Czasopismo	MNI:SW 18.12.2019		OBECNOŚĆ W BAZACH
		Lp.	Unik. iden. czas.	
3.	Kwartalnik Historii Kultury Materialnej 0023-5881	27763	200067	<p>Arts and Humanities: History; Social Sciences: Cultural Studies; Social Sciences: Sociology and Political Science; Social Sciences: Gender Studies CiteScore 2019: 0,1; SJR 2019: 0,110; SNIP 2019: 0,466; CiteScoreTracker 2020: 0,0. <i>Web of Science</i> Core Collection: Arts & Humanities Citation Index; Additional <i>Web of Science</i> Indexes: Current Contents Arts & Humanities; ERIH+; Google Scholar (Publication years: 1958-2019; Citation years: 62(1958-2020); Papers=988/988, Cites=1715; Cites/Papers=1,72/1,74; H=14, HI annual = 0,23. Google Scholar (Publication years: 2016-2018; Citation years: 4(2016-2020); Papers=24, Cites=19; Cites/papers=0,79; H=3, HI annual =0,50 [niewyriygodne dane] Scopus (Status: Inactive, Coverage Discontinued), Subject area: Medicine: General Medicine</p>

4.	Kwartalnik Historii Żydów / Jewish History Quarterly 1425-9966	13387	13389		<p>ERHI+; WCN; JCL Master Index List (ICV 2018: 55,00) Google Scholar (Publication years: 1953-2019; Citation years: 68(1953-2020); Papers=1000/987, Cites=2286; Cites/Papers=2,29/2,32; H=1,3, HI annual = 0,19. Google Scholar (Publication years: 2016-2018; Citation years: 4(2016-2020); Papers=10, Cites=13; Cites/papers=1,30; H=2, HI annual = 0,50 [niewymiarygodne dane]) Scopus (Status: Inactive, Coverage discontinued); Subject area: Arts and Humanities: Religious Studies; Arts and Humanities: History; Social Sciences: Cultural Studies <i>Web of Science</i> Core Collection: Arts & Humanities Citation Index (AHCI); Google Scholar (Publication years: 1992-2019/2018; Citation years: 28(1992-2020); Papers=441/423, Cites=317; Cites/Papers=0,72/0,75; H=6, HI annual = 0,21. Google Scholar (Publication years: 2016-2018; Citation years: 4(2016-2020); Papers=91, Cites=54; Cites/papers=0,59; H=2, HI annual =0,50.</p>
5.	Eos 0012-7825	27475	27487		<p>Czasopismo powstało w 1894 roku, ale nieobecne w żadnej bazie; brak działającej strony internetowej. Google Scholar – niekompletne dane i tylko od roku 1961: Google Scholar (Publication years: 1961-2019/2018; Citation years: 59(1961-2020); Papers=107/106, Cites=145/145; Cites/Papers=1,36/1,37; H=5, HI annual = 0,08.</p>

Tabela nr 2.2 cd.

Lp.	Czasopismo	MNiSW 18.12.2019			OBECNOŚĆ W BAZACH
		Lp.	Unik. iden. czas.	Punktacja	
6.	Archeologia Polski 0003-8180	27760	200063	70; archeologia; historia;	Google Scholar (Publication years: 2016-2018; Citation years: 4(2016-2020); Papers=8, Cites=2; Cites/papers=0,25; H=1, HI annual = 0,25 [niewiarygodne dane]). WCN; ICL Master Index List (ICV 2018: 56.32)
7.	Polska 1944/45- 1989. Studia i Materiały 2450-8357; 2450-8365	27769	200073	70; hist; n. o polit. i admin.; n. socjol;	WCN Google Scholar (Publication years: 1995-2019/2018; Citation years: 25(1995-2020); Papers=125/113, Cites=175/148; Cites/Papers=1,36/1,50; H=6, HI annual = 0,24. Google Scholar (Publication years: 2016-2018; Citation years: 4(2016-2020); Papers=13, Cites=1; Cites/papers=0,08; H=1, HI annual = 0,25.
8.	Dzieje Najnowsze 0419-8824; 2451-1323	27770	200074	70; hist; n. o polit. i admin.; n. socj;	ERIH+ ; WCN Google Scholar (Publication years: 1918-2019; Citation years: 132(1918-2020); Papers=992/938, Cites=1481/1481; Cites/Papers=1,49/1,58; H=12, HI annual = 0,08.

9.	Kwartalnik Historyczny 0023-5903; 2451-1315	27772	200076	70; hist;	<p>Google Scholar (Publication years: 2016-2018; Citation years: 4(2016-2020); Papers=195, Cites=63; Cites/papers=0,32; H=3, HI annual = 0,75.</p> <p>ERIH+; WCN</p> <p>Google Scholar (Publication years: 1888-2018; Citation years: 132(1888-2020); Papers=991, Cites=1618; Cites/Papers=1,62; H=10, HI annual = 0,08.</p> <p>Google Scholar (Publication years: 2016-2018; Citation years: 4(2016-2020); Papers=174, Cites=78; Cites/papers=0,27; H=5, HI annual = 1,25.</p>
10.	Odrodzenie i Reformacja w Polsce 0029-8514; 2450-8349	27774	200078	70; filoz.; hist.; literat.; n. o kult. I rel.; n. o sztuce;	<p>ERIH+; WCN</p> <p>Google Scholar (Publication years: 1956-2019; Citation years: 64(1956-2020); Papers=994, Cites=933; Cites/Papers=0,94; H=9, HI annual = 0,14.</p> <p>Google Scholar (Publication years: 2016-2018; Citation years: 4(2016-2020); Papers=45, Cites=12; Cites/papers=0,27; H=2, HI annual = 0,50.</p>
11.	Roczniki Dziejów Społecznych i Gospodarczych 0080-3634; 2450-8470	27776	200080	70; hist; ekon. i finan.; n. socj;	<p>ERIH+; WCN</p> <p>Google Scholar (Publication years: 1931-2018; Citation years: 89(1931-2020); Papers=754, Cites=848; Cites/Papers=1,12; H=10, HI annual = 0,11.</p> <p>Google Scholar (Publication years: 2016-2018; Citation years: 4(2016-2020); Papers=77, Cites=33; Cites/papers=0,43; H=2, HI annual = 0,50.</p>

Tabela nr 2.2 c.d.

Lp.	Czasopismo	MNiSW 18.12.2019			OBECNOŚĆ W BAZACH
		Lp.	Unik. iden. czas.	Punktacja	
12.	Roczniki Historyczne 0324-8585; 2451-134X	27777	200081	70; hist;	ERIH+ ; WCN Google Scholar (Publication years: 1903-2019; Citation years: 117(1903-2020); Papers=1000 (maks.), Cites=1284; Cites/Papers=1,28; H=10, HI annual = 0,14. Google Scholar (Publication years: 2016-2018; Citation years: 4(2016-2020); Papers=20, Cites=7; Cites/papers=0,35; H=2, HI annual = 0,50.
13.	Studia z Dziejów Rosji i Europy Środkowo-Wschodniej 1230-5057; 2353-6403	27779	200083	70; hist; n. o sztuce; n. o polit. I admin;	ERIH+ ; WCN; ICI Master Index List (ICV 2018: 93,38) Google Scholar (Publication years: 1992-2019; Citation years: 28(1992-2020); Papers=838, Cites=259; Cites/Papers=0,31; H=4, HI annual = 0,09. Google Scholar (Publication years: 2016-2018; Citation years: 4(2016-2020); Papers=118, Cites=20; Cites/papers=0,17; H=2, HI annual = 0,50.
14.	Studia Źródłoznawcze 0081-7147; 2451-1331	27780	200084	70; hist; literaturozn.;	ERIH+ ; WCN Google Scholar (Publication years: 1957-2019; Citation years: 63(1957-2020); Papers=1000 (maks.), Cites=1203; Cites/Papers=1,20; H=13, HI annual = 0,21.

15.	Przegląd Historyczny 0033-2186	27925	200236	70; hist;	<p>Google Scholar (Publication years: 2016-2018; Citation years: 4(2016-2020); Papers=20, Cites=2; Cites/papers=0,10; H=1, HI annual = 0,25.</p> <p>ERIH+; WCN;</p> <p>Google Scholar (Publication years: 1906-2018; Citation years: 114(1906-2020); Papers=957, Cites=625; Cites/Papers=0,65; H=10, HI annual = 0,09.</p> <p>Google Scholar (Publication years: 2016-2018; Citation years: 4(2016-2020); Papers=6, Cites=26; Cites/papers=4,3; H=1, HI annual = 0,25 (niewiarygodne wyniki bo niepełne dane – jedynie 6 tekstów!).</p>
16.	Res Historica 2082-6060; 2449-8467	28019	00333	70; hist;	<p>ERIH+; WCN; ICI Master Index List (ICV 2018: 71,64)</p> <p>Google Scholar (Publication years: 1992-2019; Citation years: 28(1992-2020); Papers=921, Cites=266; Cites/Papers=0,29; H=5, HI annual = 0,18.</p> <p>Google Scholar (Publication years: 2016-2018; Citation years: 4(2016-2020); Papers=119, Cites=44; Cites/papers=0,37; H=2, HI annual = 0,50.</p>
17.	Przegląd Badań Edukacyjnych 1895-4308; 2392-1544	28040	200354	70; filoz.; hist.; n. o kult. fizycz.; n. o zdrowiu; n. o zarządzaniu i jakości; n. socij; pedag.; psychol.;	<p>ERIH+; WCN; ICI Master Index List (ICV 2018: 86,79)</p> <p>Google Scholar (Publication years: 2005-2019; Citation years: 15(2005-2020); Papers=193, Cites=224; Cites/Papers=1,16; H=6, HI annual = 0,33.</p>

Tabela nr 2.2 cd.

Lp.	Czasopismo	MNiSW 18.12.2019			OBECNOŚĆ W BAZACH
		Lp.	Unik. iden. czas.	Punktacja	
18.	Archeion 0066-6041	28185	201004	70 historia;	Google Scholar (Publication years: 2016-2018; Citation years: 4(2016-2020); Papers=77, Cites=47; Cites/papers=0,61; H=3, HI annual = 0,33. Nicustalona lista
19.	Meander 0025-6285	28217	444662	70; hist;	ERIH+ ; Google Scholar (Publication years: 1946-2018; Citation years: 74(1946-2020); Pappers=1000, Cites=950; Cites/Papers=0,95; H=6, HI annual = 0,08. Google Scholar (Publication years: 2016-2018; Citation years: 4(2016-2020); Papers=40, Cites=0; Cites/papers=0,00; H=0, HI annual = 0,00)
20	Acta Archaeologica Carpathica 0001-5229	28353	481502	70; archeologia; historia;	ERIH+ ;

21.	Historyka. Studia Metodologiczne 0073-277X	28476	444662	70; hist;	<p>ERIH+; ICI Master Index List (ICV 2018: 76,88) Google Scholar (Publication years: 1967-2019; Citation years: 53(1967-2020); Pappers=679, Cites=310; Cites/Papers=0,46; H=3, HI annual = 0,11.</p> <p>Google Scholar (Publication years: 2016-2018; Citation years: 4(2016-2020); Papers=80, Cites=8; Cites/papers=0,10; H=2, HI annual = 0,50.</p>
22.	Studia nad Autorytaryzmem i Totalitaryzmem 2300-7249	28612	486079	70; hist; n. prawne;	<p>ERIH+; Google Scholar (Publication years: 2012-2019; Citation years: 9(2012-2020); Pappers=171, Cites=56; Cites/papers=0,33; H=3, HI annual = 0,38)</p> <p>Google Scholar (Publication years: 2016-2018; Citation years: 5(2016-2020); Papers=73, Cites=16; Cites/papers=0,22; H=2, HI annual = 0,50)</p>
23.	Rocznik Instytutu Europy Środkowo- Wschodniej 1732-1395	28686	487017	70; hist; n. o polit. i admin;	<p>ERIH+; ICI Master Index List (ICV 2018: 72,35) Google Scholar (Publication years: 2005-2018; citation years: 15(2012-2020); Pappers=369, Cites=406; Cites/papers=0,33; H=7, HI annual = 1,10)</p> <p>Google Scholar (Publication years: 2016-2018; Citation years: 5(2016-2020); Papers=151, Cites=164; Cites/papers=1,09; H=6, HI annual = 1,50.</p>

Tabela nr 2.3. Czasopisma z historii ocenione na 40 punktów¹¹

Lp.	Czasopismo	MNiSW 18.12.2019		OBECNOŚĆ W BAZACH
		Lp.	Unikatowy Identyf. Czasop.	
1.	Slavia Meridionalis 2392-2400	18505	18509	40; hist.; językozn.; literaturozn.; n. o kult. i rel.; n. socjolog;
2.	Kwartalnik Historii Nauki i Techniki 0023-589X	24655	24665	40; filoz.; hist.; archit. i urban.; inżyn. biomed.; n. farmac.; n. med.; n. o zdrowiu; astron.; n. chem.
3.	Fasciculi Archaeologiae Historicae 0860-0007	27762	200065	40; archeol.;hist.;
4.	Klio Polska 2450-8373; 2450-8381	27771	200075	40; hist.;

¹¹ *Ibidem.*

5.	Rocznik Polsko-Niemiecki 1230-4360	27805	200111	40; hist; n. o polit. i admin.; n. prawne; n. socjol;	WCN
6.	Studia z Prawa Wyznaniowego 2081-8882 2544-3003	27817	200123	40; filoz.; hist.; n. kult. i religii; n. o bezpieczeństwie; n. o polit. i admin.; n. prawne; n. socjol.; prawo kanon; n. teolog;	ICIMaster Index List (ICV 2018: 94,64); WCN
7.	VOX PATRUM 0860-9411	27824	200130	40; historia; literaturoznawstwo; nauki o kulturze i religii; nauki o sztuce; nauki teologiczne;	ICIMaster Index List (ICV 2018: 73,20); WCN
8.	Archiwa Biblioteki i Muzea Kościelne 0518-3766; 2545-3491	27825	200131	40; hist; n. o kult. i religii; n. o sztuce; n. teologiczne;	ICIMaster Index List (ICV 2018: 77,10); WCN
9.	Zapiski Historyczne. Poświęcone Historii Pomorza i Krajów Bałtyckich 0044-1791	27932	200244	40; archeol.; hist.; n. o sztuce;	DOAJ ; ICIMaster Index List (ICV 2018: 91,58); WCN
10.	Czasopismo Prawno-Historyczne 0070-2471	27955	200267	40; filoz.; hist.; n.prawne;	WCN

Tabela nr 2.3 c.d.

Lp.	Czasopismo	MNiSW 18.12.2019			OBECNOŚĆ W BAZACH
		Lp.	Unikatowy Identyf. Czasop.	Punktacja	
11.	Zeszyty Naukowe Uniwersytetu Jagiellońskiego, Prace Historyczne 0083-4351; 2084-4069	27982	200294	40; hist;	ICI Master Index List (ICV 2018: 93,94); WCN
12.	Almanach Historyczny 1642-4530	27987	200299	40; hist;	ICI Master Index List (ICV 2018: 51,36); WCN
13.	Klio. Czasopismo poświęcone dziejom Polski i powszechnym 1643-8191	28036	200350	40; hist;	ICI Master Index List (ICV 2018: 87,23); WCN
14.	Studia Oecumenica 1643-2762 2391-940X	28046	200361	40; filoz.; hist.; n. o kult. I religii; n. prawne; n. socjolog.; prawo kanon; psychol.; n. teologiczne;	ICI Master Index List (ICV 2018: 93,70); WCN;
15.	Średniowiecze Polskie i Powszechne 2080-492X; 2353-9720	28095	200411	40; hist;	WCN

16	Historia Slavorum Occidentis 2084-1213	28150	200466	40 historia;	WCN; ICI Master Index List (ICV 2018: 72,29)
17.	Studia Muzealne 0137-5318	28379	481872	40; hist;n. o sztuce;	ERIH+ ;
18.	Przegląd Tomistyczny: Filozofia – Teologia – Kultura duchowa średniowiecza 0860-0015	28412	482527	40; filoz.; hist; n. teologiczne;	ERIH+ ;
19.	Przegląd Religioznawczy 1230-4379	28440	482994	40; hist;	ERIH+ ;
20.	Acta Asiatica Varsoviensia 0860-6102; 2449-8653	28485	484000	40; hist;	ERIH+ ;
21.	Studia Historica Gedanensia 2081-3309; 2391-6001	28497	484154	40; hist;	ERIH+ ; ICI Master Index List (ICV 2018: 70,75)
22.	Gdański Rocznik Ewangelicki 1898-1127	28518	484684	40; hist;n. teologiczne;	ERIH+ ; ICI Master Index List (ICV 2018: 74,65)
23.	Studia Migracyjne – Przegląd Polonijny 2081-4488	28520	484726	40; hist; n. o kult. i rel; n. o polit. I admin; n. socj;	ERIH+ ; ICI Master Index List (ICV 2018: 72,93) -

Tabela nr 2.3 cđ.

Lp.	Czasopismo	MNiSW 18.12.2019			OBECNOŚĆ W BAZACH
		Lp.	Unikatowy Identyf. Czasop.	Punktacja	
24.	Prace Komisji Historii Nauki Polskiej Akademii Umiejętności 1731-6715; 2392-1749	28522	484747	40; hist;	ERIH+ (informacja o tym, że czasopismo Studia Historiae Scientiarum jest kontynuacją czasopisma PKHN PAU); ICI Master Index List (ICV 2018: 100) – przekierowanie do aktualnej nazwy czasopisma – Studia Historiae Scientiarum (jedno konto – bo jest to te samo czasopismo); DOAJ (informacja, że czasopismo Studia Historiae Scientiarum jest kontynuacją czasopisma PKHN PAU); SHERPA RoMEO (RoMEO green journal; informacja o tym, że czasopismo Studia Historiae Scientiarum jest kontynuacją czasopisma PKHN PAU)
25.	Rocznik Historii Prasy Polskiej 1509-1074; 2084-8552	28524	484755	40; hist; literaturozn.; n. o komunikacji społ. i mediach;	ERIH+ ; ICI Master Index List (ICV 2018: 63,73)
26.	Przegląd Zachodni 0033-2437	28553	485275	40; hist;	ERIH+ ; ICI Master Index List (ICV 2018: 66,78)

27.	Analecta. Studia i Materiały z Dziejów Nauki 1509-0957	28613	486095	40; filoz.; hist;	ERIH+ ; ICI Master Index List (ICV 2017: 45,86 ; ICV 2018: --)
28.	Archivum Emigracji 2084-3550; 2391-7911	28664	486872	40; hist.; literaturozn.;	ERIH+ ;

Tabela nr 3. Czasopisma z historii i filozofii nauki według Scopus¹²

Lp.	Czasopismo	MNiSW 18.12.2019		OBECNOŚĆ W BAZACH
		Unikatowy Identyf. Czasop.	Punktacja	
1.	Filozofia Nauki 1230-6894	6589	40; filozofia; nauki o komunikacji społecznej i mediach; prawo kanoniczne;	Scopus (Status: Active; Coverage: Ongoing from 2011; CiteScoreTracker 2019=0,00);

¹² Tabela 3. nie była zamieszczona w pismach skierowanych do Przewodniczącego KEN. W przypadku bazy indeksacyjnej Scopus, zawiera ona informacje, które zostały udostępnione 9 czerwca 2020 r.

Tabela wymienia trzy czasopisma z dyscypliny „historia i filozofia nauki”: *Filozofia Nauki* i *Zagadnienia Filozoficzne w Nauce* są czasopismami filozoficznymi, a *Studia Historiae Scientiarum* jest czasopismem historycznym i naukoznawczym.

Należy podkreślić następujący aspekt prawny: dyscyplina „historia i filozofia nauki” istnieje w klasyfikacji dyscyplin naukowych OECD, ale nie występuje w polskiej klasyfikacji dyscyplin naukowych, zatem nie powinna być brana po uwagę w ustalaniu punktacji polskich czasopism.

Tabela nr 3 cd.

Lp.	Czasopismo	MNiSW 18.12.2019		OBECNOŚĆ W BAZACH
		Lp.	Unikatowy Identyf. Czasop.	
				<p>Subject area: Arts and Humanities: Philosophy; Arts and Humanities: History and Philosophy of Science CiteScore 2019: 0,3; SJR 2019: 0,151; SNIP 2019: 0,194; CiteScoreTracker 2020: 0,2. Web of Science Core Collection: Arts & Humanities Citation Index Additional Web of Science Indexes: Current Contents Arts & Humanities Category: Philosophy ERIH+; Google Scholar (Publication years: 1964-2019; Citation years: 56(1964-2020); Papers=7271725, Cites=1063; Cites/Papers=1,46/1,47; H=11, HI annual = 0,20. Google Scholar (Publication years: 2016-2018; Citation years: 4(2016-2020); Papers=89, Cites=11; Cites/papers=0,12; H=1, HI annual =0,25</p>

2.	Zagadnienia Filozoficzne w Nauce 0867-8286; 2451-0602	27467	27479	20; filozofia; historia; nauki o komunikacji społecznej i mediach; prawo kanoniczne;	<p>Scopus (Status: Active; Coverage: from 1818 to 2019; CiteScoreTracker 2019=0,07), <i>Subject area:</i> Arts and Humanities: Philosophy; Arts and Humanities: History and Philosophy of Science CiteScore 2019: 0,3; SJR 2019: 0,125; SNIP 2019: 0,000; CiteScoreTracker 2020: 0,3. <i>Web of Science</i> Core Collection: Emerging Sources Citation Index Category: History & Philosophy Of Science DOAJ; ERIH+; Google Scholar (Publication years: 1958-2019; Citation years: 62(1958-2020); Papers=998/988, Cites=1715; Cites/Papers=1,72/1,74; H=14, HI annual = 0,23. Google Scholar (Publication years: 2016-2018; Citation years: 4(2016-2020); Papers=24, Cites=19; Cites/papers=0,79; H=3, HI annual =0,50 [niewyriarygodne dane]</p>
----	---	-------	-------	---	--

Tabela nr 3 cd.

Lp.	Czasopismo	MNiSW 18.12.2019			OBECNOŚĆ W BAZACH
		Lp.	Unikatowy Identyf. Czasop.	Punktacja	
3.	Studia Historiae Scientiarum 2451-3202; 2543-702X	27869	200176	20; filoz.; hist;	<p>Scopus (umowa podpisana 16 września 2019; Status: aktywny; indeksacja od 2016 roku);</p> <p>Subject area: Arts and Humanities: History; Arts and Humanities: History and Philosophy of Science</p> <p>CiteScoreTracker 2019 – w październiku 2019 0,08, od 6 lutego 2020 0,32 (to najwyższa wartość wśród polskich czasopism z historii i filozofii nauki);</p> <p>CiteScore 2019 – (od 9 czerwca 2020) 0,5 (jw.)</p> <p>SJR 2019 – (od 9 czerwca 2020) 0.127 (to najwyższa wartość wśród polskich czasopism z historii nauki oraz druga nota w historii i historii i filozofii nauki)</p> <p>SNIP 2019 – (od 9 czerwca 2020) 0.876 (to najwyższa wartość wśród polskich czasopism z historii, historii nauki oraz historii i filozofii nauki)</p> <p>CiteScoreTracker 2020 – (od 9 czerwca 2020) 0.4 (jw.).</p>

4. Konkluzja

Biorąc pod uwagę przedstawione powyżej argumenty, **utrzymanie aktualnej punktacji** czasopisma *Studia Historiae Scientiarum* – **20 punktów, zamiast postulowanych co najmniej 70 punktów** – zostałyby odebrane przez polskich historyków nauki za dobitny dowód, że nie ma sensu poświęcanie cennego czasu na rozwijanie w Polsce nowoczesnego czasopisma z historii nauki w racjonalny i etyczny sposób. Przeświadczenie to jest bardzo wyraziste, gdyż redaktorzy i recenzenci czasopisma wykonują swoje zadania *pro publico bono, tzn. za zero złotych i za zero punktów*.

Podtrzymanie pierwotnego werdyktu MNiSW byłoby wysoce niesprawiedliwe, nie korespondowałoby z zasadami rozwijania czasopism naukowych oraz ośmieszyłoby postulaty „Konstytucji dla Nauki”, w których wprowadzenie czasopism do bazy Scopus, a przez to zwiększenie międzynarodowego znaczenia tych czasopism, miało być wielkim osiągnięciem polskiej nauki.¹³

Dlatego Redaktorzy i Recenzenci czasopisma *Studia Historiae Scientiarum* oraz jego Czytelnicy, nadal żywią nadzieję, że MNiSW bez dalszej zwłoki czasu naprawi popełniony poważny błąd i zmieni pierwotny werdykt w sprawie tego czasopisma.

5. Uwaga dodatkowa z perspektywy zintegrowanego naukoznawstwa

Ministerialne rozporządzenie definiujące zasady ewaluacji czasopism¹⁴ mówi o porównywaniu „wpływu czasopism naukowych na rozwój nauki”. Z perspektywy zintegrowanego naukoznawstwa,¹⁵ aby porównywanie to *było transparentne i obiektywne*, należałoby wykonać co najmniej cztery elementarne zadania:

- 1) porównać standardy wydawnicze czasopism (stosowanie DOI, ORCID oraz licencji CC; treść procedury recenzyjnej; skład redakcji, skład recenzentów, skład komitetu naukowego, skład autorów itp.);

¹³ Zob. MNiSW [2018c](#).

¹⁴ Zob. MNiSW [2018b](#); [2020a](#).

¹⁵ Zob. Kokowski [2015a](#); [2015b](#); [2015c](#).

- 2) porównać *publicznie dostępne, intensywnie wskaźniki bibliometryczne czasopism* naukowych (tzn. niezależne od liczby artykułów opublikowanych przez czasopisma) w uznanych bazach czasopism, m.in.: Scopus, Web of Science, Index Copernicus International oraz Google Scholar, i to w grupach czasopism zajmujących się zbliżoną tematyką badawczą (z uwagi na różne tradycje cytowań w różnych dyscyplinach badawczych i wielkość (liczebność) społeczności naukowych w takich dyscyplinach, np.: historia, historia nauki, filozofia, filozofia nauki);
- 3) porównać treści stron internetowych czasopism;
- 4) porównać treści publikowanych artykułów.

Nienykanie tych elementarnych zadań może prowadzić do poważnych do- wolności w ustalaniu punktacji czasopism naukowych przez MNiSW. Prawdopodobieństwo błędnych werdyktów wzrasta, gdy w składzie *grup ekspertów* z aktywnym prawem głosu oceniających czasopisma nie będzie reprezentantów ocenianych poddyscyplin.

Niestety tak zdarzyło się podczas oceny czasopisma Komisji Historii Nauki PAU: *Studia Historiae Scientiarum* (obecna nazwa) / *Prace Komisji Historii Nauki PAU* (poprzednia nazwa) oraz innych czasopism z historii nauki, medycyny, techniki oraz oświaty.¹⁶ O punktacji tych czasopism decydowały osoby niebędące historykami tych poddyscyplin i w związku z tym niemające wiedzy na temat rangi tych czasopism: ich rzeczywistego wpływu na rozwój nauki.

To poważna merytoryczna luka aktualnego rozporządzenia o ewaluacji czasopism. Należy ją usunąć w trybie odwoławczym: punktacja – hierarchia czasopism w dyscyplinach i poddyscyplinach naukowych powinna być ustalana w ścisłej współpracy z działającymi komitetami naukowymi PAN i komisjami naukowymi PAU.

Środowisko polskich historyków nauki podjęło próbę przekazania takiej opinii w sprawie punktacji ośmiu najważniejszych czasopism,¹⁷ ale

¹⁶ Dotyczy to takich czasopism jak np.: *Kwartalnik Historii Nauki i Techniki, Medycyna Nowożytna. Studia nad Kulturą Medyczną, Nauka Polska. Jej Potrzeby, Organizacja i Rozwój, Organon, Rozprawy z Dziejów Oświaty* oraz *Antiquitates Mathematicae, Roczniki Towarzystwa Matematycznego. Seria 6.*

¹⁷ Chodzi o „Apel do Pana Wicepremiera dr. Jarosława Gowina, Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego, w sprawie korekty punktacji polskich czasopism z historii nauki, medycyny, techniki oraz oświaty”. Warszawa, 11 lutego 2020 r. (Pismo trzydzie-

niestety została ona odrzucona przez Departament Nauki MNiSW bez *analizy merytorycznej wniosku*.¹⁸

Środowisko to nie traci jednak nadziei zarówno na zmianę działań MNiSW i Komisji Ewaluacji Nauki MNiSW w rzeczonyj sprawie, jak i na zmianę kształtu przyszłego rozporządzenia o ewaluacji czasopism naukowych, gdyż podtrzymywanie ministerialnych decyzji z 2019 r. byłoby niesprawiedliwe i sprzeczne z elementarnymi zasadami rozwijania czasopism naukowych.¹⁹

Bibliografia

Apel do Pana Wicepremiera dr. Jarosława Gowina, Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego, w sprawie korekty punktacji polskich czasopism z historii nauki, medycyny, techniki oraz oświaty. Warszawa, 11 lutego 2020 r. (Pismo trzydziestu sygnatariuszy: członków PAN, członków PAU, prezesów i sekretarzy generalnych towarzystw naukowych, przewodniczących komitetów PAN i komisji PAU oraz redaktorów czasopism.)

Forum Akademickie 2019: Powołano ekspertów do oceny czasopism naukowych. *Forum Akademickie* 2019-01-30. Dostęp online: <https://forumakademickie.pl/news/powolano-ekspertow-do-oceny-czasopism-naukowych/>.

Kokowski, Michał 2015a: Szkic aktualnej debaty nad naukometrią i bibliometrią w Polsce i zapomniane naukoznawstwo. *Prace Komisji Historii Nauki PAU XIV*, ss. 117–134. DOI: 10.4467/23921749PKHN_PAU.16.007.5263. Dostęp online: <http://pau.krakow.pl/PKHN-PAU/pkhn-pau-XIV-2015-7.pdf>.

Kokowski, Michał 2015b: Jakiej naukometrii i bibliometrii potrzebuje my w Polsce? *Prace Komisji Historii Nauki PAU XIV*, ss. 135–184. DOI:

stu sygnatariuszy: członków PAN, członków PAU, prezesów i sekretarzy generalnych towarzystw naukowych, przewodniczących komitetów PAN i komisji PAU oraz redaktorów czasopism.)

¹⁸ Chodzi o „Odpowiedź na *Apel do Pana Wicepremiera dr. Jarosława Gowina, Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego, w sprawie korekty punktacji polskich czasopism z historii nauki, medycyny, techniki oraz oświaty* trzydziestu sygnatariuszy z dnia 11 lutego 2020 r.”. Departament Nauki MNSW, sygn. DN.WEN.051.3.2020. Warszawa 11 marca 2020 r. Stwierdzenie, że werdykty są słuszne, bo tak uznali ministerialni eksperci działający zgodnie z rozporządzeniem MNiSW, nie jest żadnym argumentem w świetle przedstawionych w tym artykule faktów.

¹⁹ Podkreślić należy fakt, że rozwijanie czasopism naukowych należy do dziedziny „komunikacji naukowej”, która jest poddyscypliną naukoznawstwa.

10.4467/23921749PKHN_PAU.16.008.5264. Dostęp online: <http://pau.krakow.pl/PKHN-PAU/pkhn-pau-XIV-2015-8.pdf>.

Kokowski, Michał 2015c: Bibliografia naukometryczno-bibliometrycznoinformetryczna (wybór) / Scientometric, bibliometric and informetric bibliography (Selection). *Prace Komisji Historii Nauki PAU XIV*, ss. 185–266. DOI: 10.4467/23921749PKHN_PAU.16.009.5265. Dostęp online: <http://pau.krakow.pl/PKHN-PAU/pkhn-pau-XIV-2015-9.pdf>.

Kokowski, Michał 2019a: Ewolucyjna transformacja czasopisma. Część 6. *Studia Historiae Scientiarum* 18, ss. 19–23. DOI: 10.4467/2543702XSHS.19.002.11008. Dostęp online: <http://pau.krakow.pl/SHS/shs-18-2019-2.pdf>.

Kokowski, Michał 2019b: Wykazy czasopism MNiSW 2017 i 2019, ICI Journal Master List 2014–2017, a polskie czasopisma z historii nauki i pokrewnych dyscyplin. *Studia Historiae Scientiarum* 18, ss. 505–513. DOI: 10.4467/2543702XSHS.19.015.11021. Dostęp online: <http://pau.krakow.pl/SHS/shs-18-2019-15.pdf>.

Kokowski, Michał 2019c: Wprowadzenie do tematyki sesji roboczej „Polskie czasopisma naukowe z dyscyplin: «historia i filozofia nauki» oraz «naukoznawstwo» – aktualne wyzwania” (Kraków, 25 czerwca 2019 r.) i konkretne propozycje rozwiązań organizacyjno-redakcyjnych i legislacyjnych. *Studia Historiae Scientiarum* 19, ss. 493–504. DOI: 10.4467/2543702XSHS.19.014.11020. Dostęp online: <http://pau.krakow.pl/SHS/shs-18-2019-15.pdf>.

Kokowski, Michał 2019d: Sesja robocza „Polskie czasopisma naukowe z dyscyplin: «historia i filozofia nauki» oraz «naukoznawstwo» – aktualne wyzwania” (Kraków, 25 czerwca 2019 r.). *Studia Historiae Scientiarum* 19, ss. 557–561. DOI: 10.4467/2543702XSHS.19.018.11024. Dostęp online: <http://pau.krakow.pl/SHS/shs-18-2019-18.pdf>.

Kokowski, Michał 2020a: Ewolucyjna transformacja czasopisma. Część 7. *Studia Historiae Scientiarum* 19, ss. 23–31. DOI: 10.4467/2543702XSHS.20.002.12558. Dostęp online: <http://pau.krakow.pl/SHS/shs-19-2020-2.pdf>.

Kokowski, Michał 2020b: Wideokonferencja „Polskie czasopisma z historii i filozofii nauki oraz naukoznawstwa: Jak dostać się do Scopus, WoS, ICI, DOAJ oraz ERIH+? Dlaczego warto to zrobić?” (Kraków – Warszawa – Toruń, 16 kwietnia 2020, godz. 10.00–15.00). *Studia Historiae Scientiarum* 19, ss. 573–579. DOI: 10.4467/2543702XSHS.20.019.12575. Dostęp online: <http://pau.krakow.pl/SHS/shs-19-2020-19.pdf>.

MNiSW 2018a: Nabór do zespołów doradczych oceniających czasopisma trwa! 31 X 2018. Dostęp online: <https://konstytucjadlanauki.gov.pl/nabor-do-zespoLOW-doradczych-oceniajacych-czasopisma-trwa>.

MNiSW 2018b: Rozporządzenie Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego z dnia 7 listopada 2018 r. w sprawie sporządzania wykazów wydawnictw monografii

naukowych oraz czasopism naukowych i recenzowanych materiałów z konferencji międzynarodowych. Dz. U. 2018 poz. 2152. Dostęp online: <http://isap.sejm.gov.pl/isap.nsf/download.xsp/WDU20180002152/O/D20182152.pdf>; <https://konstytucjadlanauki.gov.pl/content/uploads/2018/11/rozporzadzenie-w-sprawie-sporzadzania-wykazw-wydawnictw-monografii-naukowych-oraz-czasopism-naukowych-i-recenzowanych-materiaw.pdf>.

MNiSW 2018c: Jak powstaną wykazy czasopism i wydawnictw? Jest rozporządzenie! (9.11.2018) Dostęp online: <https://www.gov.pl/web/nauka/jak-powstana-wykazy-czasopism-i-wydawnictw-jest-rozporzadzenie>.

MNiSW 2019a: Zarządzenie Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego z dnia 25 stycznia 2019 r. w sprawie powołania zespołów doradczych do spraw wykazów czasopism naukowych i recenzowanych materiałów z konferencji międzynarodowych. Dostęp online: http://www.bip.nauka.gov.pl/g2/oryginal/2019_01/9cdf7e8af9521cdbfbce9d96504a5c3a.pdf.

MNiSW 2019b: Zarządzenie Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego z dnia 28 lutego 2019 r. w sprawie powołania Komisji Ewaluacji Nauki. Dz.Urz. MNiSW.2019.29. Dostęp online: <https://sip.lex.pl/akty-prawne/dzienniki-re-sortowe/powolanie-komisji-ewaluacji-nauki-35599043>.

MNiSW 2020a: Obwieszczenie Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego z dnia 12 lutego 2020 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu rozporządzenia Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego w sprawie sporządzania wykazów wydawnictw monografii naukowych oraz czasopism naukowych i recenzowanych materiałów z konferencji międzynarodowych. Dz. U. 2020 poz. 349. Dostęp online: <http://isap.sejm.gov.pl/isap.nsf/download.xsp/WDU20200000349/O/D20200349.pdf>.

MNiSW 2020b: Odpowiedź na *Apel do Pana Wicepremiera dr. Jarosława Gowina, Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego, w sprawie korekty punktacji polskich czasopism z historii nauki, medycyny, techniki oraz oświaty* trzydziestu sygnatariuszy z dnia 11 lutego 2020 r. Departament Nauki MNSW. DN.WEN.051.3.2020. Warszawa 11 marca 2020 r.

Presentations and reviews

Omówienia i recenzje

Maciej P. Denkowski

ORCID [0000-0001-7231-2482](https://orcid.org/0000-0001-7231-2482)

Jagiellonian University, Faculty of Mathematics and Computer Science,

Institute of Mathematics


(Kraków, Poland)

maciej.denkowski@uj.edu.pl

Leonhardi Euleri Opera Omnia
IVA/7: *Commercium Epistolicum*
(Euler – French speaking scientists from
Switzerland). Editors: S. Bodenmann,
 V. Hug, M. Ilić, A. Kleinert.
Basel: Birkhäuser, 2017, XII+621 pages –
A volume overview

Abstract

We give an overview of the seventh volume of series IVA of the Birkhäuser edition of Leonhard Euler's complete works and correspondence. This volume contains Euler's correspondence in French with ten of his Swiss countrymen: Louis Bertrand, Charles Bonnet, Marc-Michel Bousquet, Jean de Castillon,

PUBLICATION INFO		e-ISSN 2543-702X ISSN 2451-3202		 DIAMOND OPEN ACCESS
CITATION				
Denkowski, Maciej P. 2020: <i>Leonhardi Euleri Opera Omnia IVA/7: Commercium Epistolicum</i> (2017, <i>Euler – French Speaking Scientists From Switzerland</i>). Editors: S. Bodenmann, V. Hug, M. Ilić, A. Kleinert. Basel: Birkhäuser, 2017, XII+621 pages – A volume overview. <i>Studia Historiae Scientiarum</i> 19, pp. 545–560. DOI: 10.4467/2543702XSHS.20.017.12573 .				
RECEIVED: 13.06.2020 ACCEPTED: 22.08.2020 PUBLISHED ONLINE: 30.09.2020	ARCHIVE POLICY Green SHERPA / RoMEO Colour	LICENSE 		
WWW	https://ojs.ejournals.eu/SHS/ ; http://pau.krakow.pl/Studia-Historiae-Scientiarum/archiwum			

Gabriel Cramer, Philibert Cramer, Gaspard Cuentz, Albrecht von Haller, Georges-Louis Lesage and Johan Caspar Wettstein. A letter of the German Johann Michael von Loën to Euler, mentioned in the Euler-Bertrand letter exchange is also included as well as the recently rediscovered first letter of Euler to Jean le Rond d'Alembert in supplement. The letters cover a large range of topics also outside Euler's mathematical and physical interests giving a new insight into his non-scientific activities, and thus casting also a new light on this great scientist as a person.

Keywords: *Leonhard Euler (1707–1783), complete works, correspondence in French, Leonhardi Euleri Opera Omnia IVA/7*

*Leonhardi Euleri Opera Omnia IVA/7:
Commercium Epistolicum (Euler – French
speaking scientists from Switzerland).*

**Editors: S. Bodenmann, V. Hug, M. Ilić,
A. Kleinert. Basel: Birkhäuser, 2017,
XII+621 pages – Omówienie tomu**

Abstrakt

Niniejsze opracowanie poświęcone jest omówieniu siódmego tomu serii IVA dzieł zebranych Leonarda Eulera wydanego przez oficynę Birkhaeuser. Tom ten zawiera korespondencję Eulera w języku francuskim adresowaną do dziesięciu jego szwajcarskich rodaków: Ludwika Bertranda, Karola Bonneta, Marka-Michała Bousqueta, Jana de Castillon, Gabriela Cramera, Filiberta Cramera, Kacpra Cuentza, Alberta von Hallera, Jerzego-Ludwika Lesage'a i Jana Kacpra Wettsteina. Dodatkowo uwzględniono w nim list Niemca Jana Michała von Loëna, wspomnianego w korespondencji Eulera z Bertrandem, oraz niedawno ponownie odkryty pierwszy list Eulera do Jana Le Rond d'Alemberta. Listy mają szeroki zakres tematyczny wybiegający poza zainteresowania matematyczno-fizyczne Eulera, dając tym samym nowy wgląd w pozanaukowe życie tego ostatniego i rzucając nowe światło na sylwetkę tego wielkiego naukowca.

Słowa kluczowe: *Leonard Euler (1707–1783), dzieła zebrane, korespondencja po francusku, Leonhardi Euleri Opera Omnia IVA/7*

1. Introduction

Leonhard Euler hardly needs to be presented to anyone as everybody is well-acquainted with his – if not all then at least with the most important – scientific achievements.



Fig. 1. Leonhard Euler (1707–1783) c. 1756.
Source: [Wikipedia](#) (Public Domain).

However, in order to obtain a background on which to display the part of his correspondence we will be dealing with, let us shortly recall that he was born in Basel in 1707 (thus, born a Swiss) to a protestant minister (the faith would play an important role throughout his life), he studied mathematics there with Johann I Bernoulli, but from 1727 he led an expatriated life between St. Petersburg (where he got married), Berlin (1741–1766) and again St. Petersburg, where he died in 1783. He is considered one of the most prolific mathematicians. Once he had left Switzerland, it was never to return there. However, his Swiss identity (not merely Basilian) must have been important to him as he is often

referred to and himself uses the term of a ‘compatriot’, e.g. in the letters from Cuentz or Haller and to Wettstein.

The long story of editing Leonhard Euler’s complete works (it began in 1907 and it is now almost complete with only two more volumes to be published) is presented in detail in A. Kleinert’s article (Kleinert 2015) who is one of the editors of the present volume. Euler’s correspondence, the publication of which began in 1967 as series IV, is quite impressive with about 3100 letters written in the 18th century French and German, Latin, of course, and even a few in Russian. Approximately one third of these letters were written by Euler himself dating mostly from his Berlin time. The editors endeavour to regroup the letters chronologically within a given volume (but not in general) and according to the language they were written in. The present volume (Euler 2017) of 621 pages edited by Siegfried Bodenmann, Vanja Hug, Mirjana Ilić and Andreas Kleinert contains letters in French exchanged by Euler almost exclusively with some of his Swiss countrymen, with two exceptions: a letter from the German Johann Michael von Loën and the first letter of Euler to the French mathematician d’Alembert.

In what follows, after a short presentation of the correspondents, I will try to give a general overview of the contents of the letters. As a mathematician I am obviously inclined to pay more attention to the mathematical discussion between Euler and Cramer, or his letter to d’Alembert.

The entire correspondence is truly and beautifully edited: the volume is organized in such a way that each collection of letters is preceded by a short introduction including not only some biographical data of the correspondent and his links to Euler, but also, as it were, a discussion of the letters’ content. This should indeed help the reader very much and I am using these introductions to a great extent below, in order not to be tempted to present too many details as a review had better be kept rather short (which is a goal I certainly have not achieved).

2. The correspondents — who are they?

There are twelve correspondents. Some are known as scientists with well established fame, some are hardly ever heard of. Keeping the alphabetic order used in the volume, let us list them by adding a few words on each of them and on their correspondence with Euler.

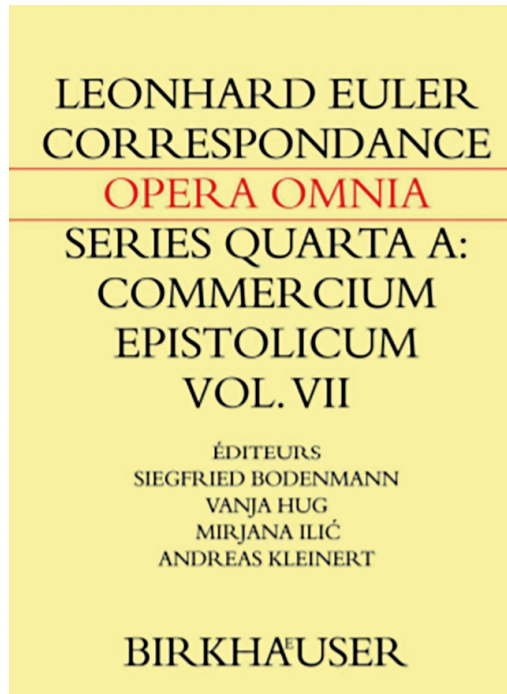


Fig. 2. *Leonhardi Euleri Opera Omnia IVA/7* – front page.

There are eleven letters exchanged between Euler and Louis Bertrand between October 1752 and April 1768. Bertrand was much younger than Euler, born in 1731 in Geneva as the youngest son to a French Huguenot refugee and a banker from Montpellier. He studied mathematics with Gabriel Cramer, whose fame was already well established at this time. After Cramer's death, he applied without success for the chair of mathematics at the Academy of Geneva (he was the youngest of the applicants). Assisted by Cramer's cousin Philibert, he moved to Berlin when he worked with Euler among others on the chess-knight problem. Then with Euler's recommendation he makes a journey to England as part of his education. From there he takes charge of several commissions for the sake of Euler and the Berlin Academy. He tries to meet Wettstein, whose health problems make it difficult. After returning to Geneva, he becomes professor of mathematics and physics at the Academy in 1761. It is interesting to note how loyal a disciple Bertrand was: in the introduction to his book *Éléments de géométrie* (1812) he

writes clearly that several propositions in plane and spherical geometry that his name was linked to were in fact credited to Euler.

The correspondence with Charles Bonnet was exchanged with some pauses between July 1760 and February 1772. Bonnet was a Genevan naturalist born in 1720, correspondent member of the French Academy of Sciences since 1740, fellow of the Royal Society since 1743. He started writing letters to Euler having an established fame as a scientist. At that moment, his philosophical and religious preoccupations took over his scientific work, mostly due to his eyesight deterioration. He was a close friend of Albrecht von Haller, another correspondent of Euler's and partisan of the preformation theory, i.e. the idea that the organism's development takes place in the progenitor's body and thanks to his soul. Euler, himself a partisan of the epigenesis, vividly opposed Bonnet's ideas.

Marc Michel Bousquet is another Genevan of French Huguenot extraction, born in 1696. A successful editor, he becomes Genevan citizen in 1724. He obtains several regal privileges, from the Holy Roman Emperors Charles VI, Charles VII and Francis I, but also from the Polish king Augustus III (House of Wettin). His publishing house in Lausanne edits works pertaining to mathematics, physics, medicine, sciences, history, philosophy, literature, law, politics, catholic and protestant theology, schoolbooks, prayer books and distributed them across Europe: France, Italy, Spain, Portugal, Germany and the Netherlands. The cost of the beautifully printed books is often higher than the earnings. With some help from the mathematician Gabriel Cramer he published the complete works of Johann I Bernoulli in 1742, which makes him gain some attention from Frederick II of Prussia. This results in the only known letter of Bousquet to Euler, whom he probably was recommended to by Daniel Bernoulli. It contains a copy of king Frederick's short letter to Bousquet and his boasting about it. Bousquet, as we will see in the next section, plays an important role in forming the Swiss correspondence network of Euler.

Jean de Castillon, born Giovanni Salvemini da Castiglione in Florence in 1709, was very gifted in various domains, from mathematics to art. Doctor in law in Pisa (1729), he had to flee Italy after expressing some atheistic views. Once he established himself in Vevey, he opted for the French name of Jean de Castillon and became the Principal of the college in Vevey after gaining notoriety for his Italian translation

of Alexander Pope's *Essay on man*. There he also gives private lessons in mathematics and comments upon Newton's *Arithmetica Universalis*. That is probably why Bousquet offers him the task of editing Newton's *Opuscula mathematica, philosophica et philologica* with the help of Gabriel Cramer. This cooperation continues and results in Castillon editing Euler's treatise (Euler 1768), which naturally starts their correspondence in 1745 that will continue irregularly until 1765. Castillon is elected fellow of the Royal Society in 1745 and moves to Lausanne. Three years later, Euler recommends him to Maupertuis, the president of the Berlin Academy, but it takes seven more years for him to become a member of the Academy. In his second letter (there are only six of them, all but one from Castillon to Euler) he reluctantly ponders the possibility of applying for a professorship in St. Petersburg and asks Euler for advice. He chooses Utrecht under the protection of William IV of Orange, whose death results in Castillon finding himself again with no position. He turns again to Euler hoping the latter can help him at the St. Petersburg Academy, but apparently Euler is of no great assistance and finds him too old for a position there. He finally succeeds in obtaining a chair at the Utrecht University. Frederick's II reforms after the Seven Years' War result in Castillon becoming professor of mathematics at the Prussian Artillery School in Berlin in 1763, where he meets Euler. Then a financial affair at the Berlin Academy makes them oppose one another, which is reflected in the letters from this period.

Gabriel Cramer is a very well-known mathematician of German extraction, born in Geneva in 1704. He learned the infinitesimal calculus under the supervision of Johann I Bernoulli in Basel. After a two-year journey across Western Europe (Paris, London, Cambridge, Oxford, Leyden...), he comes back to Geneva where he eventually obtains a chair in mathematics. Among his disciples we find Bertrand, Bonnet or Lesage. Strangely enough, he was not a prolific writer even though he was very popular as a lecturer. He died prematurely in 1752.

A distant cousin of Gabriel Cramer, Philibert Cramer born in 1727, belonged to a long-established family of Genevan printer-booksellers. He was recommended by Gabriel Cramer to Euler when he was still in formation as a printer (later he would become a politician). His correspondence with Euler begins to him with a recommendation to Euler of the young Louis Bertrand. However, in the first letters he does not name him, gauging Euler's disposition.

There is only one letter from Gaspard (Caspar) Cuentz (born in 1676 in Saint-Gall, first a judge, then a self-taught philosopher and politician, he spent most of his life in Neuchâtel) and it is believed that Euler did not answer his invitation to discuss Cuentz's views 'on the formation, propagation and the nature of the human being'. We can only guess why.

The correspondence with Albrecht von Haller is peculiar: it evolves from a frigid courtesy to almost open enmity (by the standards of that time; it is corroborated by other epistolary sources). Already in the first letter Euler notes that their different scientific interests will make any correspondence difficult. Haller was a naturalist and anatomist born in Bern in 1708. Acting on behalf of the Prussian authorities (Frederick II had a high opinion of Haller), Euler makes a hiring offer to Haller in several letters, who in response brings up some rather exorbitant conditions. When these are turned down, he becomes angry. Haller also plays a role in the contacts between Bonnet, whose views he shares to some extent, and Euler.

Georges-Louis Lesage is another Genevan born in 1724, whose father had fled Burgundy due to religious persecutions. His father introduced him to mathematics, which he studied afterwards under the supervision of Gabriel Cramer. He then turned to medicine and studied in Basel and Paris. Over the years, he acquired international fame and became fellow of the Royal Society and a member of the Paris and Berlin Academies. His scientific interest was concentrated almost exclusively on finding a mechanical explanation for Newton's gravitational force. He tried to do this in terms of streams of tiny unseen particles which he called ultra-mundane corpuscles and which, according to him, impact all material objects from all directions. His correspondence with Euler forms a complete collection consisting of six letters to Euler and three replies from the latter. Lesage's letters are very obsequious. And yet, already from the first reply of Euler it is quite clear that he does not really want to enter the argument. It becomes rapidly apparent that he disapproves of Lesage's ideas, though the letters stay extremely polite. In the seventh letter he admits his error concerning an aether theory but firmly, even vehemently refuses to consider the ultra-mundane corpuscles idea.

The correspondence with Johann Michael von Loën, born in 1694 in Frankfurt am Main to a wealthy family of merchants of Dutch origin, is limited to a single letter to Euler. Von Loën was a distant relative

of Goethe and Euler. Von Loën's sister was married to the painter Georg Gsell whose daughter Katharina became Euler's wife in 1733. Von Loën was eager to obtain a position in the Prussian administration and that is what the letter is about. As a matter of fact, Euler's influence was such that von Loën eventually got the presidency of Lingen.

Johann Caspar Wettstein born in 1695 in Basel was a pastor and chaplain of first the Dutch then the British ambassador in Paris. With the latter he arrives in England for the first time in 1724. In the service of the earl of Dysart, he completes his scientific formation and makes new acquaintances that ensure his career in England as vicar and preceptor. In 1740–1741 he accompanies the statesman John Carteret's son in a voyage across Europe and meets Euler in St. Petersburg for the first time. Through his journeys Wettstein established a large network of connections. Most of the Swiss visitors to England contacted Wettstein asking for his protection. He became a member of the Berlin Academy in 1752 and fellow of the Royal Society in 1754. The volume presents 56 letters from Euler to Wettstein and one from Wettstein to Euler (all the others are lost), which is the largest collection not only by size but also by the variety of themes.

3. More on the correspondence

In brief, the correspondence covers Euler's relations with the network of Swiss scientists and printers-publishers from Romandy: Geneva, Lausanne and Neuchâtel, but also his relations with England, which we see through his exchange with Wettstein. His communications with Haller form a separate category, as well as the one letter from von Loën and the first letter to d'Alembert in supplement. Some of the letters' contents have been discussed in the previous section.

Euler's letter exchange with what we call nowadays Romandy started in 1743 after he was visited in Berlin by the printer and bookseller Marc-Michel Bousquet from Lausanne. The intention of the latter was to gain not only an author whose prints he could sell (and indeed Euler gave him exclusive rights), but also a new partner for the distribution of his prints. As the first book to be printed (Euler [1744](#)) contains many mathematical formulæ requiring the supervision of a skilled mathematician, at Bousquet's suggestion Euler turns to Gabriel Cramer for help. They begin to exchange letters that concern mostly mathematics,

but on one occasion Cramer also introduces to Euler his young cousin Philibert Cramer, whose journey to Berlin is part of his formation as a printer-bookseller under the auspices of Ambroise Haude, the Berlin Academy official printer.

When Cramer was not available for the second publication (Euler 1748a), Euler and Bousquet contacted Jean de Castillon who had worked with Cramer on Newton's *Opuscula mathematica* printed by Bousquet. Following the publication, the exchange between Euler and Castillon had not continued for twenty years and was reborn essentially only due to a financial affair at the Berlin Academy concerning partly the selling of almanacs. It resulted in a deterioration of their relationship. In essence, the treasurer Köhler was taking over one fourth of the profits from the almanac sale for himself – and an administrative reform was needed. Castillon was in favour of it, while Euler, fearing any changes would affect the Academy members' income, vehemently opposed any projects and kept rejecting the special commission reports prepared for the king. In the fifth letter Castillon proposes to act as an intermediary between Euler and the commission but is turned down by Euler. Finally, it is Euler who has to withdraw himself, and he eventually leaves Berlin for St. Petersburg while his contacts with Castillon are broken off.

The death of Gabriel Cramer, who was a mentor for Louis Bertrand, makes Philibert Cramer take care of his friend and distant relative. He organizes Bertrand's visit to Euler in Berlin and the first letter of the former dates from 1752 on his way to the Prussian capital, when he met Euler's eldest son Johann Albrecht in Heidelberg. They journeyed together stopping at Johann Michael von Loën, Euler's relative, in Frankfurt am Main. In Berlin Bertrand stays at Euler's home and four years later Euler helps him arrange a visit to England by asking Johann Caspar Wettstein, his London correspondent, to introduce Bertrand to the London scientific community. With his excellent command of English Bertrand returns to Geneva, where he finally obtains the chair in mathematics at the Academy. This leads to new interesting scientific correspondence begun by Georges-Louis Lesage. He congratulates Euler for having his disciple, Bertrand, become professor (as Euler's influence helped in this), but in reality he seeks Euler's approbation for his views on gravity. Euler is not much keen on Lesage's idea of *corpuscules ultramondains* (ultramundane corpuscles); nonetheless he reads Lesage's communication to the Berlin Academy.

Another former disciple of Cramer's and both Lesage's and Bertrand's friend, the Genevan naturalist Charles Bonnet, tries to obtain Euler's approval for his studies and probably some help for his aspiration to become a member of the Berlin Academy, which is apparent from the letters. He keeps sending his works to Euler, but Euler clearly neither shares his opinions on preformation theory, nor agrees with his explanation of miracles. It is interesting to see how polite their discussion remains.

Outside this network we have the correspondence with Gaspard (Caspar) Cuentz, an amateur philosopher from Neuchâtel and one letter from Johann Michael von Loën, who would like to see his career in the Prussian administration flourish. In both cases the correspondents sought Euler's protection and advice.

The largest correspondence presented in the volume concerns the exchange with Johann Caspar Wettstein. All the letters but one are from Euler to Wettstein and cover the largest range of topics. They can be divided into three parts. The 'private' topics concern recurrent tobacco orders (Euler must have been a heavy smoker and a connoisseur) and some others like an order for the purchase of geographical maps, or else some recommendation for people visiting England (Euler was clearly eager to help people and often offered his protection). Some contents of the letters can be classified as business, when Euler the academician writes about sending almanacs or making accounts, exchanging mulberry seed between the botanic gardens of Berlin and London, or buying English books for his colleagues from the Berlin Academy. Finally, the third category covers a wide range of scientific matters. Wettstein acts as a spokesman of the English scientific community and an intermediary thereof (in the sixth letter Euler asks James Bradley via Wettstein for his observations on the moon), while Euler gives an account of his recent scientific studies on astronomy or optics or tells about the achievements of other scientists recommending them to their English colleagues. For instance, in the fifth letter he mentions Bering's observations and introduces his remarks on the second Kamchatka expedition by the sentence 'I doubt very much that Russia will ever publish the details of the findings...' It is rather amusing to see Euler's embarrassment expressed in the twelfth letter concerning the communication by Wettstein to the Royal Society of his account of the expedition. He writes explicitly that he sent his apologies to the Academy of St. Petersburg

lest he be blamed. Starting from 1756, i.e. the beginning of the Seven Years' War we discover Euler as a Prussian patriot founding his sentiments on Christian faith. This does not mean that he sheds his Swiss identity: in letter 49, which starts with his deep concern about the defeat of Kolín and the consequences thereof, he calls Luke Schaub – who though Basilian was the British ambassador Wettstein came with to England – *our honourable compatriot*. Let us mention some other scientific topics covered in these letters: the problem of longitude, the theory of the moon (determining the movement of the moon is complicated by the fact that it is in fact a three-body problem, the moon, the earth and the sun interact; Euler, d'Alembert and Clairaut were particularly interested in the question), the aether theory.

The exchange with Bonnet is also very interesting, when Euler's and Bonnet's opinions diverge, and the two scientists adopt an entirely different style of discussion. Bonnet keeps sending some of his work reminding the rigorous steps he takes in his reasoning, whereas Euler answers with strict and pertinent objections. Even the sympathy that Bonnet expresses towards Euler when he begins to lose his sight (just as Bonnet did), or his attempts to stress their common affection to religion making use of its defense performed by Euler in 1768/[1802](#), cannot create closer ties between the two men. Euler answers by accusing Bonnet of materialism due to his conception of the soul and by making a list of Bonnet's errors in his last letter. Actually, there are two main topics they discussed in the letter. On the one hand, it was the aforementioned preformation theory, which also has a religious flavour and which Euler vehemently opposes with epigenesis. He points out some contradictions in Bonnet's theses (Euler's objections from the 4th letter indicate that he must have read *Theoria generationis* of Caspar Friedrich Wolff, whom he had a very good opinion of). On the other hand, it was the main assertions from Bonnet's *Essai analytique* (1760). In the latter, Bonnet builds an analogy between the transmission of sensations and the propagation of light and sound, which leads to several statements on the specificity of sensorial fibres (the specificity of sounds and colours depends on the specialization of the human fibres), which Euler definitely rejects based on his own works and those of Lagrange. Bonnet was strongly influenced by Haller in his views on preformation. In Euler's correspondence with the latter we clearly observe a gradual deterioration in their relationship, which may have also had some impact

on Euler's contacts with Bonnet. This part of Euler's correspondence is completed by exchanges between Euler's son Johann Albrecht and both Bonnet and Wolff in the supplement.

Finally, let us briefly discuss the correspondence with Gabriel Cramer. As mentioned above, it started when Cramer was in charge of editing Euler's book (Euler 1748a). The beginning was rather slow, even though Cramer mentioned in his first letter that he too worked on some problems treated in Euler's book. Euler expresses his interest in Cramer's work, but Cramer is too occupied to answer this third letter and there is a pause in their exchange. When Euler seeks his help for the edition of his work on algebraic curves, he turns down the offer explaining that he has prepared a similar treatise (*Introduction à l'analyse des lignes courbes algébriques*, which will appear only in 1750, but as we may infer from the fourth letter in which Cramer gives a long summary of its contents, it was ready as early as 1744)¹. Even though Cramer hands over Euler's manuscript to Jean de Castillon, he must have read it, as is apparent from the letters 4 to 9 in which he discusses several problems from the treatise. Incidentally, in the fourth letter we find the formulation (discussed later by Euler) of what is now called the Cramer or Cramer-Euler paradox (although Colin MacLaurin was the first to observe it), which Cramer states following a remark 'of some Mr. Braikenridge'. Actually, Cramer makes two statements on cubic curves: firstly, a plane curve of degree three can be determined by nine points; secondly, two such curves can intersect in nine points by Bézout's theorem. The question is how these statements can be true at the same time, as there are at least two distinct cubics passing through a set of nine points, even though nine points supposedly determine a unique cubic. Euler worked on the question for the next couple of years and published his answer in Euler [1748b](#) (we get a preview in his fifth letter; a generalization is Julius Plücker in the 19th century).

Also in the fifth letter Euler introduces the notion of second type cusps (*point de rebroussement de la seconde espèce*), which will become a central thread of the correspondence. In that letter Euler recalls the discrepancy between l'Hospital and Gua de Malves on the existence of such plane curves' singularities. He admits that he erroneously shared the point

¹ See Cramer [1750](#).

of view that such cusps did not exist (and the singularity was in fact reducible) and provides the first known example of a curve having this second type cusp, namely $y^4 - 2xy^2 - 4x^2y - x^3 + x^2 = 0$ (it has a form of a bird's beak at the origin). As a matter of fact, in my own research work I once needed such an example and I was unaware of this Euler's equation until I read the correspondence, which shows that we still can learn new things from quite unexpected old sources. Anyway, it took some letters to convince Cramer, who tried only geometric approaches, and the example worked.

Other topics that we come across in this correspondence concern mechanics, astronomy (northern lights, comets), hydrodynamics in the case of rowers, or more abstract notions like logarithms of complex numbers. A concise presentation of the Cramer-Euler exchange can be found in Joffredo [2017](#). From a mathematical point of view this part of Euler's correspondence would deserve a special treatment and a much larger review. The same can be said of the letter to d'Alembert added at the end of the volume. Its main topic is the problem of vibrating chords and it can be seen as an abstract of Euler's work (Euler [1749](#)) on the subject.

4. Concluding remarks

It is very interesting and somehow rewarding to read Euler's French correspondence in the original 18th century French. From a linguistic point of view it does not require special preparation, one easily gets used to the obsolete orthography, but more importantly it is the elegance of the language – typical for those times – mixed with a peculiar, rather open way of expressing one's sentiments that is singularly charming. It forces on the reader a sad reflection about how far the so-called fourth industrial revolution has thrown us away from a deep and understanding exchange of thoughts. I find it rather difficult to imagine a future edition of today's e-mails even of the greatest scientists of our days to be at least half as interesting and pleasurable to read.

From the letters we definitely gain a new portrait of the great scientist. I have known Euler solely for his mathematical achievements; his correspondence shows a man interested in various aspects of natural history, a man that takes care of his friends, a keen observer and polemist, and finally a man of flesh and blood, who has his likes and dislikes.

I will end my review by stressing once again that the presentation of the volume contents as done by the editors is very helpful for the reader. It contains a thorough discussion of the background of the correspondence in general and for each correspondent separately. The edition of Euler's correspondence certainly demanded much work and it was done brilliantly.

References

- Cramer, Gabriel 1750: *L'Introduction à l'analyse des lignes courbes algébriques*. Genève: Frères Cramer, Claude Philibert. Available online: <https://books.google.pl/books?id=gtKvSzJPOOAC&printsec=frontcover>.
- Euler, Leonard 1744: *Methodus inveniendi lineas curvas maximi minimive proprietates gaudentes, sive solutio problematis isoperimetrici latissimo sensu accepti*. Lausannæ et Genève. Available online: <https://books.google.pl/books?id=ZO4tgicf1sAC>.
- Euler, Leonard 1748a: *Introductio in analysin infinitorum*, volumes I and II. Lausannæ: Marcum-Michaellem Bousquet. Available online: <https://books.google.pl/books?id=jQ4OAAAAQAAJ> (vol. I); English translation by Ian Bruce: <http://www.17centurymaths.com/contents/introductiontoanalysisvol1.htm>.
- Euler, Leonard 1748b: Sur une contradiction apparente dans la doctrine des lignes courbes. *Mémoires de l'Académie Roy. des sciences et belles-lettres de Berlin*, pp. 219–233. Available online: <https://scholarlycommons.pacific.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=1146&context=euler-works>. English translation by Sandrah Eckel, Vassar College, 2004. Available online: <https://scholarlycommons.pacific.edu/cgi/viewcontent.cgi?filename=0&article=1146&context=euler-works&type=additional>.
- Euler, Leonard 1749: De vibratione chordarum exercitatio. *Nova Acta Eruditorum*, pp. 512–527. Available online: <http://eulerarchive.maa.org/docs/originals/E119.pdf>.
- Euler, Leonard 1768/1802: *Lettres à une princesse d'Allemagne sur divers sujets de physique et de philosophie*. St Pétersbourg. English translation 1802: Available online: <https://archive.org/details/letterseulertoa00eulegoog>.
- Euler, Leonard 2017: *Opera omnia IVA/7 — Euler's correspondence with French speaking scientists from Switzerland*. Editors: S. Bodenmann, V. Hug, M. Ilić, A. Kleinert. Basel: Birkhäuser, XII+621 pages.
- Joffredo, Thierry 2017: "Recherches épineuses" sur les courbes algébriques dans la correspondance entre Leonhard Euler et Gabriel Cramer, conference communication: Présentation du volume 4A/VII de la correspondance de Leonhard Euler.

Maciej P. Denkowski

Leonhardi Euleri Opera Omnia IVA/7: Commercium Epistolicum...

Bernoulli-Euler Zentrum. Université de Bâle, 17 novembre 2017. Available online: <https://halshs.archives-ouvertes.fr/halshs-01638107/file/euler-cramer-bale-nov17-joffredo.pdf>.

Kleinert, Andreas 2015: *Leonhardi Euleri opera omnia: editing the works and correspondence of Leonhard Euler*. *Prace Komisji Historii Nauki PAU XIV*, pp. 13–35. Available online: <http://pau.krakow.pl/PKHN-PAU/pkhn-pau-XIV-2015-2.pdf>. <https://postwarconference.wordpress.com/>.

Scientific chronicle

**News and conference reports,
report on the activity of the PAU Commission
on the History of Science**

Kronika naukowa

**Informacje i sprawozdania konferencyjne,
sprawozdanie z działalności
Komisji Historii Nauki PAU**

Tomasz Pułocki

ORCID [0000-0001-7527-0919](https://orcid.org/0000-0001-7527-0919)






Instytut Historii UJ, Pracownia Historii Kultury, Nauki
i Edukacji Historycznej (Kraków, Polska)

tomaszpułocki@hoga.pl

Sprawozdanie z międzynarodowej konferencji „The War That Never Ended. Postwar Continuity and New Challenges in the Aftermath of the Habsburg and Ottoman Empires, 1918–1923”, Kraków-Przemyśl, 24–26 X 2019 r.

Abstrakt

Międzynarodowa konferencja pt. „The War That Never Ended. Postwar Continuity and New Challenges in the Aftermath of the Habsburg and Ottoman Empires, 1918–1923”, zorganizowana w dn. 24–26 X 2019 r. w Krakowie i w Przemyślu, była doskonałą okazją do dyskusji nad fenomenem kluczowych lat 1918–1923 w dziejach państw, które powstały na gruzach Monarchii Habsburgów i Imperium Otomańskiego. Rozejm w Compiègne (11 XI 1918), jak już niejednokrotnie wcześniej

INFORMACJA O PUBLIKACJI		e-ISSN 2543-702X ISSN 2451-3202		 BRYLANTOWY MODEL OTWARTEGO DOSTĘPU
CYTOWANIE				
Pułocki, Tomasz 2020: Sprawozdanie z międzynarodowej konferencji „The War That Never Ended. Postwar Continuity and New Challenges in the Aftermath of the Habsburg and Ottoman Empires, 1918–1923” (Kraków – Przemyśl, 24–26 X 2019 r.). <i>Studia Historiae Scientiarum</i> 19, ss. 563–572. DOI: 10.4467/2543702XSHS.20.018.12574 .				
OTRZYMANO: 20.02.2020 ZAAKCEPTOWANO: 22.08.2020 OPUBLIKOWANO ONLINE: 30.09.2020	POLITYKA ARCHIWIZOWANIA Green SHERPA / RoMEO Colour	LICENCJA 		
WWW	https://ojs.ejournals.eu/SHS/ ; http://pau.krakow.pl/Studia-Historiae-Scientiarum/archiwum			

udowodniono w historiografii, miał dla Europy Środkowo-Wschodniej i Południowo-Wschodniej jedynie symboliczne znaczenie i nie przyniósł rozstrzygających decyzji dla regionu. Obszar ten stał się miejscem licznych konfliktów o granice, tarć etnicznych i społecznych, przesiedleń ludności, zaangażowania intelektualistów w politykę czy wręcz przemocy, mającej na celu fizyczną eliminację całych grup i społeczności. Okazuje się, że nowe państwa narodowe w tym okresie formacyjnym mocno korzystały z dziedzictwa imperialnego swoich poprzedników, mimo deklaracji wytyczania nowych dróg. Konferencja zgromadziła prawie 40 prelegentów z wielu europejskich krajów oraz z Kanady i Stanów Zjednoczonych Ameryki.

Słowa kluczowe: *Europa Środkowa, Imperium Otomańskie, państwa narodowe, nowe nazywania społeczne, 1918–1923*

**Report on the international conference
“The War That Never Ended.
Postwar Continuity and New Challenges
in the Aftermath of the Habsburg
and Ottoman Empires, 1918–1923”,
Kraków –Przemyśl, 24–26 October 2019.**

Abstract

International Conference “The War That Never Ended. Postwar Continuity and New Challenges in the Aftermath of the Habsburg and Ottoman Empires, 1918–1923”, organized on 24–26 October 2019 in Krakow and Przemyśl, it was an excellent opportunity to discuss the phenomenon of key years 1918–1923 in the history of countries that arose from the ruins of the Habsburg Monarchy and the Ottoman Empire. The truce in Compiegne (11.11.1918), as has been proven many times in historiography, had only symbolic significance for Central and Eastern and Southeastern Europe and did not bring decisive decisions for the region. This area became a place of numerous conflicts over borders, ethnic and social friction, resettlement of people, the involvement of intellectuals in politics or even violence aimed at physical elimination of entire groups and

communities. It turns out that the new nation-states in this formation period strongly benefited from the imperial heritage of their predecessors, despite the declaration of paving new roads. The conference gathered almost 40 speakers from many European countries as well as from Canada and the United States of America.

Keywords: *Central Europe, Ottoman Empire, nation-states, new social challenges, 1918–1923*

1. Wprowadzenie

Międzynarodowa konferencja „The War That Never Ended. Postwar Continuity and New Challenges in the Aftermath of the Habsburg and Ottoman Empires, 1918–1923” była wynikiem współpracy między Instytutem Historii Uniwersytetu Jagiellońskiego a Pratt Institute z nowojorskiego Brooklynu. To pokłosie sukcesu, który udało się odnieść trzy lata temu i kontynuacja podjętych wówczas zobowiązań. W dn. 20–22 X 2016 r. zorganizowano w Krakowie konferencję „Intellectuals and the First World War: Central European Perspective” (Pudłocki, 2017). Efekty tego wydarzenia, m.in. w postaci wydanych materiałów pokonferencyjnych (Pudłocki, Ruszala, 2018), odbiły się szerokim oddźwiękiem; pokazały przy okazji potrzebę kontynuowania rozważań na temat powiązań między światem intelektualistów a polityką, dyplomacją w 1. połowie XX w. Ze względu na to, że ostatnim razem rozważania prelegentów oscylowały wokół I wojny światowej, logicznym wydawało się kontynuowanie dociekań, ale w pierwszych, niespokojnych latach po zakończeniu Wielkiej Wojny. Zdecydowano się jednak poszerzyć pola badawcze, aby pełniej zrozumieć kluczowe znaczenie lat 1918–1923 dla omawianych regionów, dlatego poza współpracą uczonych i polityków, dużo miejsca poświęcono kwestii kształtowania się granic, przemocy, a także konfliktom społecznym i etnicznym.

Inicjatywę udało się zorganizować dzięki wsparciu partnerów: Muzeum Uniwersytetu Jagiellońskiego – Collegium Maius, Towarzystwu Przyjaciół Nauk w Przemyślu, Towarzystwu Doktorantów Uniwersytetu Jagiellońskiego, Fundacji Studentów i Absolwentów UJ „Bratniak”. Za organizację konferencji odpowiadali bezpośrednio pracownicy Instytutu Historii UJ: dr hab. Tomasz Pudłocki, prof. UJ oraz dr Kamil Ruszala, przy wsparciu prof. dr Kumru Toktamis z Pratt Institute oraz mgra Wojciecha Micygały, doktoranta Wydziału Historycznego UJ.

2. Wykłady plenarne

Wykłady plenarne (tzw. *keynote lectures*) wygłosili uznani specjaliści o międzynarodowej reputacji.

Prof. Gábor Egry (dyrektor Politikatörténeti Intézet/ Instytutu Historii Politycznej w Budapeszcie na Węgrzech), to jeden z najlepszych specjalistów z historii Europy Środkowej w XX w., ze szczególnych uwzględnieniem historii Węgier i krajów sąsiednich, a zwłaszcza relacji węgiersko-rumuńskich. W wykładzie pt. *(Post)Habsburg variations. State persistence, continuity and imperial legacies within the Habsburg successor states* omówił przykłady funkcjonowania zaszłości habsburskich w nowych państwach, które pojawiały się na mapie Europy po 1918 r. Przykłady obejmowały m.in. kwestie prawne, administracyjne, a zwłaszcza mentalność ludzi władzy, w tym traktowanie mniejszości narodowych i etnicznych (zob. Egry, 2015).

Prof. Maciej Górny (Instytut Historii im. Tadeusza Manteuffla Polskiej Akademii Nauk w Warszawie/ Niemiecki Instytut Historyczny w Warszawie) w wykładzie *Where did the post-war politics of memory lead to? East Central Europe, 1918–1945* omówił wybrane przykłady polityki pamięci w państwach narodowych, w okresie od zakończenia Wielkiej Wojny po ostatnie miesiące II wojny światowej. Udowodnił, że władze krajów powstałych na gruzach imperiów rosyjskiego, niemieckiego i austriackiego bardzo często wykorzystywały sztafaż pomysłów swoich poprzedników i forowały własną interpretację dziejów (w tym zwłaszcza dziejów najnowszych), zawłaszczając nie tylko przestrzeń publiczną, ale stosując efektywną propagandę.

Wykład trzeciego prelegenta plenarnego, prof. Hamita Bozarzlana (wykładowcy Ecole des hautes études en sciences sociales w Paryżu we Francji), pt. *Violence, State and Society in Post-Ottoman Lands*, został odwołany w ostatniej chwili.

3. Nowe wyzwania po 1918 r.

Konferencja pierwszego dnia (24 X) została otwarta przez prof. Sławomira Sprawskiego, dyrektora Instytutu Historii Uniwersytetu Jagiellońskiego.

Obrady rozpoczęto od panelu, w którym zastanawiano się nad nowymi wyzwaniami i rozwiązaniami problemów, przed jakimi stanął

świat po zawieszeniu działań wojennych w listopadzie 1918 r. Prof. Leonard V. Smith (Oberlin College, Oberlin, w stanie Ohio, Stany Zjednoczone Ameryki), w wykładzie *The Politics of Recognition in Peacemaking After the Great War*, przybliżył zagadnienie międzynarodowego uznania nowych podmiotów politycznych po I wojnie światowej. Ze względu na toczące się konflikty zbrojne w Europie Środkowo-Wschodniej oraz Południowo-Wschodniej nie wszystkie grupy etniczne, które wysłały swoich reprezentantów do Paryża, zdobyły międzynarodowy posłuch i zostały uznane za równorzędnych partnerów. Miran Marelja, Ozren Pilipović, Meta Athik (z Uniwersytetu w Zagrzebiu z Chorwacji), omówili jeden z głównych problemów, jaki pojawił się po I wojnie światowej, tj. kwestię ochrony mniejszości narodowych przez prawo międzynarodowe, m.in. w ramach tzw. Małego Traktatu Wersalskiego. Wskazywali na płynące z niego zobowiązania dla Polski, a potem dla innych państw, które zostały zmuszone do podpisania traktatów mniejszościowych. W wykładzie *“Hoch den Kaiser!” – Legitimism and Monarchism in Early Postwar Austria* Christopher Brennan (London School of Economics, Londyn, Wielka Brytania) pokazał rozmaite problemy, z jakimi w pierwszym okresie swojego funkcjonowania musiała się zmierzyć Republika Austrii oraz powody ogromnej niechęci społeczeństwa do cesarza Karola I. Panel zakończył swoim wykładem Martin Bunton (University of Victoria, z Victorii w kanadyjskim stanie Kolumbia Brytyjska), *Land Ownership in Occupied Enemy Territory: the case of British land policies in Palestine, 1917–1920*. Pokazał, na ile problemy z posiadaniem ziemi mogły wpływać na efektywności brytyjskiej polityki na ziemiach Palestyny.

4. Przemoc jako forma sprawowania władzy po wojnie

Jednym z głównych motywów, który pojawił się w wystąpieniach prelegentów, była przemoc. To jedno z najważniejszych wojennych i powojennych doświadczeń, któremu w sposób szczególny poświęcono podczas drugiego panelu.

Jagoda Wierzejska (Uniwersytet Warszawski) problematykę tę poruszyła w wystąpieniu *The Polish and Ukrainian violence propaganda during and after the war of Eastern Galicia (1918–1919)*. Jej rozważania korespondowały z referatem Elisabeth Haid (Politikatorténeti Intézet/ Instytut Historii Politycznej w Budapeszcie na Węgrzech) pt. *“Robbery and*

Murder”. *Conflicts at the Polish-Romanian Border in the Aftermath of the War*. Obie udowodniły, jak brak silnej władzy wykonawczej doprowadził do eskalacji przemocy w postaci morderstw, rabunków i samowoli na omawianych terenach. Ich tezy wzmocnił Ota Konrad (Uniwersytet Karola w Pradze, Czechy) porównując sytuację w czeskiej stolicy po zakończeniu działań I i II wojny światowej (*Different Victories? A Comparison of Collective Violence in Prague in Aftermaths of the WWI and WWII (1918–1920 and 1945)*).

5. Tereny sporne, tereny dyskusyjne

Dużo miejsca podczas konferencji poświęcono problemowi terenów spornych, a więc wytyczaniu granic i konfliktom towarzyszącym temu zagadnieniu.

Jeden z paneli dotyczył relacji grecko-tureckich oraz problemów, z jakimi musieli się zmierzyć mieszkańcy obszarów bylego Imperium Otomańskiego. Mówili o nich: Leonidas Moiras (National Hellenic Research Foundation, Ateny, Grecja), w wykładzie *Ottoman Perceptions of the Greek Great Idea before and after World War I*, Lediona Shahollari (University of Michigan, Ann Arbor w stanie Michigan, Stany Zjednoczone Ameryki), podczas prelekcji *Unrecognized Minorities, Contested Categories, and Evading Compulsory Exchange: The Greek-Turkish Population Exchange and the Case of the Muslim Çam (1921–1926)*, Kumru Toktamis (Pratt Institute, z nowojorskiego Brooklynu, Stany Zjednoczone Ameryki), w prelekcji *Negotiating sovereignty and territory: unlikely alliance of Kurds and Armenians on the post-Ottoman territories*, oraz Karolina Olszowska (Uniwersytet Jagielloński), pokazując obraz tureckiej wojny o niepodległość w twórczości znanej tureckiej pisarki Halide Edip Adıvar. Motywem wspólnym ich wystąpień były napięcia przy wyznaczaniu granic, konflikty społeczne i etniczne oraz przesiedlenia ludności towarzyszące kreowaniu nowego, powojennego porządku.

Te same problemy można było zauważyć podczas kolejnego panelu dotyczącego w dużej mierze podobnych zagadnień, mimo odmiennych warunków geograficznych. Petar Bagarić (Uniwersytet w Zagrzebiu, Chorwacja) mówił o roli Czarnogóry i wchłonięcia tego państwa przez Królestwo Serbii, Chorwacji i Słowenii w latach 1918–1921, a Edina-Tünde Gál (Babeş-Bolyai University, Kluż Napoca, Rumunia) poruszyła zagadnienie sierot i podejścia do sierot przez władze węgierskie

i rumuńskie w obliczu zmian granic w Siedmiogrodzie (*Orphans within changing frontiers: the State Children's Homes in multi-ethnic Transylvania after the Great War*). Ēriks Jēkabsons (Uniwersytet Łotewski, Ryga, Łotwa) w wystąpieniu *American Red Cross in Central and Eastern Europe in 1919–1922: the case of Latvia* podkreślił znaczenie pomocy amerykańskiej dla Łotwy po I wojnie światowej. Sedat Ulugana (L'École des hautes études en sciences sociales, Paryż, Francja), przedstawiając temat *Border discussions between Kurds and Armenians during the Sèvres Treaty (1920–1923)*, uwypukliła wpływ traktatu w Sèvres na sytuację między Kurdami i Ormianami.

Osoby panel poświęcono problemom pogranicza polsko-ukraińskiego i kwestiom tożsamości ich mieszkańców – w obliczu wojny polsko-ukraińskiej i spornego traktowania Galicji Wschodniej aż do roku 1923. Szczegółowo problemy te poruszali w swoich wystąpieniach: Giuseppe Motta (Sapienza University of Rome, Rzym, Włochy), *The Brutalization of Political Struggle. Anti-Jewish Violence in Hungary and Ukraine*; Kamil Ruszała (Uniwersytet Jagielloński) *Galicja after Galicja? Conflicts and negotiation of public space after the First World War in Eastern Lesser-Poland*; Iryna Orlevych (Narodowa Akademia Nauk Ukrainy, Muzeum Historii Religii we Lwowie, Ukraina) *Ukrainian Greek Catholic Church in 1918–1923: before public and religious challenges* oraz Natalia Kolb (Narodowa Akademia Nauk Ukrainy, Muzeum Historii Religii we Lwowie, Ukraina) *The Greek–Catholic parish clergy in the liberation struggle of the Galician Ukrainians in 1918–1923*. Z kolei po przerwie w obradach kontynuowano rozważania nad mentalnością i tożsamością mieszkańców II Rzeczypospolitej, ale już poza obszarem pogranicza polsko-ukraińskiego. Szczegółowo, na wybranych przykładach, mówili o tym: Keely Stauter-Halsted (University of Illinois at Chicago, Chicago, Stany Zjednoczone Ameryki) *How Galicja became Polish: Constructing Borders in the Post-Imperial Space*; Tomasz Pudłocki (Uniwersytet Jagielloński) *On the crossword of country and science? University Professors of Neo-philologies in Poland, 1918–1923*; Michał Wilczewski (University of Illinois at Chicago, Chicago, Stany Zjednoczone Ameryki) *Civilizing the Countryside: The Internal Colonization of Rural Poland, 1918–1923* oraz Mateusz Drozdowski (Uniwersytet Pedagogiczny im. KEN w Krakowie) *Question of identity of the aristocratic families in the new national states after 1918: example of Habsburg & Hofburg families in Poland*.

6. Nowe państwa w realiach po I wojnie światowej

Kolejne panele dotyczyły sytuacji w konkretnych państwach bezpośrednio po podpisaniu traktatu rozejmowego w Compiègne (11 XI 1918). Jak już niejednokrotnie wcześniej udowodniono w historiografii wydarzenie to ma dla Europy Środkowo-Wschodniej jedynie symboliczne znaczenie i nie przyniosło rozstrzygających decyzji dla regionu.

Rozważania rozpoczęto od sytuacji w Czechosłowacji. Sytuacji w tym kraju przypatrywano się poprzez referaty czterech prelegentów. Byli to: Etienne Boisserie (Inalco, Paryż, Francja) *Shaping a new administrative and political apparatus in Slovakia the early years of the Czechoslovak state: between networks and pragmatism*; Kathryn Densford (Elizabethtown College, Elizabethtown w stanie Pensylwania, Stany Zjednoczone Ameryki) *Between War and Peace, Between States – The Battle for Southern Moravia, 1918–1920*; Alessandro Volpato (Sapienza University of Rome, Rzym, Włochy) *The Birth of Czechoslovakia between ideals and realpolitik: Masaryk, Beneš and Štefánik in balance between Italy and France on the international chessboard* oraz Milada Polišínská (Anglo-American University, Praga, Czechy) *Diplomacy and National Identity of Czechoslovakia in the Inter-War Period: Appropriation, Thematization, Institutionalization and Sustainability*. Czechosłowacja, wbrew obiegowej opinii państw zachodnich, postrzegana przez nie po I wojnie światowej jako idealna demokracja, przeżywała w omawianym okresie wiele rozmaitych problemów i wyzwań, którym szczegółowo przyjrzeni się mówcy.

Rozważania na temat powojennej Austrii i Węgier kontynuowano trzeciego dnia obrad, tj. w siedzibie Towarzystwa Przyjaciół Nauk w Przemyślu – podczas dwóch panelów wyjazdowych, w których udział wzięli też studenci kierunku Studies in Central and Eastern Europe: histories, cultures and societies Uniwersytetu Jagiellońskiego.

Powojennej Austrii swoje wystąpienia poświęcili: Konstantinos Raptis (National and Kapodistrian University of Athens, Grecja) *Defending Christianity and Social Order at the end and in the aftermath of the First World War: Discourse and Polemics in the Austrian Catholic Conservative Press*; Cody James Inglis (Politikátörténeti Intézet/ Instytutu Historii Politycznej w Budapeszcie na Węgrzech) *Of Saccharine and Cigarettes: Smuggling on the Moravian and Lower Austrian Frontier, 1915–1930* oraz Christopher Wendt (Politikátörténeti Intézet/ Instytutu Historii Politycznej w Budapeszcie na Węgrzech / The European University Institute, Florencja,

Włochy) *Confronting the Post-War (State) Paradox: How to Do More with Less in (German-)Austrian Tyrol*. Z kolei różne aspekty trudnej sytuacji na Węgrzech w okresie czerwonego i białego terronu omówili: Tamás Révész (Węgierska Akademia Nauk, Budapeszt, Węgry) *The forgotten revolution. Popular violence in the territory of the Hungarian Kingdom during the Autumn of 1918*; Julia A. Bavouzet (Université Paris Ouest Nanterre, Nanterre, Francja) *Looking for the Third Way. Hungary in the Afterwar Turmoil* oraz Emily R. Gioielli (Missouri Western State University, Saint Joseph w stanie Missouri, Stany Zjednoczone Ameryki) *Women, Gender, and Political Imprisonment in the Hungarian Siberia, 1919–1924*.

7. Imprezy towarzyszące

Podczas pobytu w Krakowie uczestnicy konferencji mieli okazję zwiedzić zbiory Muzeum Uniwersytetu Jagiellońskiego, tj. Collegium Maius. To zawsze okazja, aby pochylić się nad bogactwem myśli i dziedzictwa polskiej kultury i nauki. Z kolei podczas wyjazdu do Przemyśla – miasta strzegącego dziedzictwa I wojny światowej – zwiedzano nie tylko starówkę i główne świątynie, ale zapoznano się z działalnością naukową miejscowego Towarzystwa Przyjaciół Nauk, które od kilkunastu lat realizuje wiele wspólnych projektów z historykami krakowskimi. Dlatego też to właśnie w Przemyślu na zakończenie obrad Paul Miller (McDaniel College z Westminster w stanie Maryland, Stany Zjednoczone Ameryki) przedstawił zebranym założenia współredagowanej przez siebie książki o Europie Środkowej (Miller, Morelan, 2019), a jeden z panelistów, Petar Bagarić, przybliżył obecnym najważniejsze osiągnięcia historiografii chorwackiej, słoweńskiej i serbskiej z zakresu I wojny światowej w ostatnich latach.

8. Uwagi końcowe

Konferencję zaszczyliło z referatami prawie czterdziestu uczonych z kilkunastu krajów: Austrii, Chorwacji, Czech, Grecji, Francji, Kanady, Łotwy, Rumunii, Ukrainy, USA, Węgier, Wielkiej Brytanii, Włoch, obok przedstawicieli środowiska polskiego (krakowskiego i warszawskiego). Słuchacze (wśród których byli pracownicy i studenci takich kierunków, jak: historia, polonistyka, turkologia oraz Studies in Central and Eastern Europe: histories, cultures and societies) mieli zatem niepowtarzalną

okazję słuchania wykładów uznanych specjalistów. O zainteresowaniu obradami świadczą długie i ciekawe dyskusje.

Podobnie jak w przypadku pierwszej konferencji, pokloziem inicjatywy ma być tom studiów na temat problemów, z jakimi przyszło się zetknąć państwu powstałym na gruzach Monarchii Habsburgów i Imperium Otomańskiego w pierwszym, formacyjnym okresie lat 1918–1923.

Bibliografia

- Egry, Gábor 2015: *Etnicitás, identitás, politika. Magyar kisebbségek nacionalizmus és regionalizmus között Romániában és Csehszlovákiában 1918–1944*. Budapest: Napvilág. ISBN 978-9-63-338385-8.
- Miller, Paul B., Morelon, Claire (red.) 2019: *Embers of Empire Continuity and Rupture in the Habsburg Successor States After 1918 – Austrian and Habsburg Studies*. Berghahn: New York – Oxford. ISBN 978-1-78-920022-5.
- Pudłocki, Tomasz, Ruszała, Kamil (red.) 2018: *Intellectuals and World War I. A Central European Perspective*. Kraków: Jagiellonian University Press. ISBN 978-8-32-334500-8.
- Pudłocki, Tomasz 2017: Międzynarodowa konferencja naukowa „Intellectuals and the First World War: Central European Perspective” (Kraków, Polska, 20–22 X 2016). *Studia Historiae Scientiarum* 16, ss. 447–454. DOI: [10.4467/2543702XSHS.17.018.7719](https://doi.org/10.4467/2543702XSHS.17.018.7719).

Michał Kokowski

ORCID [0000-0002-5389-9051](https://orcid.org/0000-0002-5389-9051)

Instytut Historii Nauki im. Ludwika i Aleksandra Birkenmajerów

Polskiej Akademii Nauk (Warszawa – Kraków, Polska)

Komisja Historii Nauki PAU (przewod.)

Studia Historiae Scientiarum (red. naczej)

michal.kokowski@gmail.com

**Wideokonferencja „Polskie czasopisma
z historii i filozofii nauki
oraz naukoznawstwa: Jak dostać się
do Scopus, WoS, ICI, DOAJ oraz ERIH+?
Dlaczego warto to zrobić?”
(Kraków – Warszawa – Toruń, 16 kwietnia
2020, godz. 10.00–15.00)**

Abstrakt

Artykuł szkicuje tematykę i przebieg pierwszej w dziejach Polskiej Akademii Umiejętności i Instytutu Historii Nauki PAN Wideokonferencji pt. „Polskie czasopisma z historii i filozofii nauki oraz naukoznawstwa: Jak dostać się do Scopus, WoS, ICI,

INFORMACJA O PUBLIKACJI		e-ISSN 2543-702X ISSN 2451-3202		 BRYLANTOWY MODEL OTWARTEGO DOSTĘPU
CYTOWANIE				
Kokowski, Michał 2020: Wideokonferencja „Polskie czasopisma z historii i filozofii nauki oraz naukoznawstwa: Jak dostać się do Scopus, WoS, ICI, DOAJ oraz ERIH+? Dlaczego warto to zrobić?” (Kraków – Warszawa – Toruń, 16 kwietnia 2020, godz. 10.00–15.00). <i>Studia Historiae Scientiarum</i> 19, ss. 573–579. DOI: 10.4467/2543702XSHS.20.019.12575 .				
OTRZYMANO: 22.07.2020 ZAAKCEPTOWANO: 22.08.2020 OPUBLIKOWANO ONLINE: 30.09.2020	POLITYKA ARCHIWIZOWANIA Green SHERPA / RoMEO Colour		LICENCJA 	
WWW	https://ojs.ejournals.eu/SHS/ ; http://pau.krakow.pl/Studia-Historiae-Scientiarum/archiwum			

DOAJ oraz ERIH+? Dlaczego warto to zrobić?” (Kraków – Warszawa – Toruń, 16 kwietnia 2020, godz. 10.00–15.00).

Konferencję zorganizowano z okazji 20-lecia Komisji Historii Nauki PAU i powołania Pracowni Naukoznawstwa IHN PAN, aktualnie jedynej placówki naukoznawczej w Polsce.

Słowa kluczowe: *czasopisma naukowe, historia i filozofii nauki, naukoznawstwo, Scopus, WoS, ICI, DOAJ, ERIH+, Polska Akademia Umiejętności, Instytut Historii Nauki PAN, Komisja Historii Nauki PAU, Pracownia Naukoznawstwa IHN PAN*

**Videoconference “The Polish journals
on the history and philosophy of science
and the science of science: How to get
to Scopus, WoS, ICI, DOAJ and ERIH+?
Why is it worth doing?”
(Kraków – Warsaw – Toruń, Poland,
April 16, 2020, 10.00–15.00).**

Abstract

The article sketches the subject matter and the course of the first videoconference in the history of the Polish Academy of Arts and Sciences and the Institute of the History of Science of the Polish Academy of Sciences: “The Polish journals on the history and philosophy of science and the science of science: How to get to Scopus, WoS, ICI, DOAJ and ERIH+. Why is it worth doing?” (Kraków – Warsaw – Toruń, 16 April 2020, 10.00–15.00).

The conference was organized on the occasion of the 20th anniversary of the Commission on the History of Science at the Polish Academy of Arts and Sciences, and to mark the establishment of the Laboratory for the Science of Science at the Institute for the History of Science, Polish Academy of Sciences, currently the only one (!) unit for the science of science in Poland.

Keywords: *scientific journals, history and philosophy of science, science studies, Scopus, WoS, ICI, DOAJ, ERIH +, Polish Academy of Arts and*

Sciences (PAAS), Institute of the History of Science of the Polish Academy of Sciences (IHS PAS), Commission of the History of Science (PAAS), Laboratory for the Science of Science (HIS PAS)

POLSKA AKADEMIA UMIEJĘTNOŚCI
KOMISJA HISTORII NAUKI PAU
PRACOWNIA NAUKOZNAWSTWA IHN PAN

ZAPRASZAMY NA WIRTUALNE POSIEDZENIE NAUKOWE

Pierwsza wideokonferencja naukowa w dziejach dwóch instytucji: PAU i IHN PAN oraz dyscypliny „historia nauki” w Polsce, zorganizowana z okazji 20-lecia Komisji Historii Nauki PAU i powołania Pracowni Naukoznawstwa IHN PAN

**Polskie czasopisma
z historii i filozofii nauki oraz naukoznawstwa:**

**Jak dostać się do
Scopus, WoS, ICI, DOAJ oraz ERIH+?**

Dlaczego warto to zrobić?



Program

10:00 - 10:10	Otwarcie i powitanie, prof. dr hab. Andrzej Maciejowski (Wiceprezes PAU, Kraków) i prof. dr hab. Michał Kokowski (prezes Komisji Historii Nauki PAU, Kraków, kier. Pracowni Naukoznawstwa IHN PAN, Warszawa, red. nacj. Studia Historiae Scientiarum)
10:10 - 10:40	Zasady uczestnictwa w Anon-Seminar. Jedną z imprez dr hab. Katarzyna Głuch-Zima (Chairwoman, Commission for Central and Eastern Europe, Elsevier) i Research Solutions Sales, Kraków PL – Amsterdam NL.
10:40 - 11:10	Roll of Honour (List Collaborators) Prezentujemy wybrane i wyjątkowe doświadczenia (Solutions Specialist Poland, Clarivate Analytics, Warszawa PL – Philadelphia USA).
11:10 - 11:40	Index Experiment International. Indeksacja czasopism w bazie ICI. Inwentarz. Mistrz Lesz, Ewelina Katarzyna Pycha (Index Copernicus International, USKW, Warszawa, Leasing Specialist/Indeks Copernicus International, Warszawa).
11:40 - 12:00	Przerwa
12:00 - 12:30	Directory of Open Access Journals – otwartości i jakości. dr Natalia Pamiła-Cielitka (red. DOAJ, UMK, Toruń)
12:30 - 13:00	European Index for the Humanities and Social Sciences – ERIH+ ICI. Zima, criteria for inclusion and approval procedures, dr Nina Kucharczyk-Hoffman (Advisory Group ERIH+ – Warszawa).
13:00 - 13:30	Rezy rezonansowe i koloidalne cząsteczki miedzi, od zlatki, opróżnienia i reaktywności z porządkowy cząsteczkowy modelowania, prof. dr hab. Michał Kokowski (prezes Komisji Historii Nauki PAU, Kraków, kier. Pracowni Naukoznawstwa IHN PAN, Warszawa, red. nacj. Studia Historiae Scientiarum)
13:30 - 14:30	Dyskusja, cz. 1 (moder. Piętkowski), cz. 2 (prez. od Uczestników konferencji)
14:30 - 14:40	Pozdrowienia, prof. dr hab. Michał Kokowski (prezes Komisji Historii Nauki PAU, Kraków, kier. Pracowni Naukoznawstwa IHN PAN, Warszawa, red. nacj. Studia Historiae Scientiarum)
14:40 - 15:00	Zamknięcie konferencji, prof. dr hab. Andrzej Maciejowski (Wiceprezes PAU, Kraków).

Kraków – Warszawa – Toruń, 16 kwietnia 2020
Platforma komunikacji: „Cisco Webex Meetings”



POLSKA AKADEMIA UMIEJĘTNOŚCI
 Kraków, ul. Słowkowska 17, tel.: (48) 12 424 02 00, e-mail: office@pan.krakow.pl
www.pan.krakow.pl  facebook.com/PolskaAkademiaUmiejtnosci



Ryc. 1. Plakat wideokonferencji.

Dostęp online: <https://zenodo.org/record/3854676#.XvMj6MfVKUK>

1. Nietypowy charakter Konferencji

Konferencja miała nietypowy charakter ze względu na okoliczności jej zorganizowania, formę, treść, uczestników oraz rozpowszechnienie materiałów pokonferencyjnych.

Co do okoliczności: Konferencja została zorganizowana z okazji 20-lecia [Komisji Historii Nauki PAU](#) i powołania [Pracowni Naukoznawstwa IHN PAN](#). PN IHN PAN to aktualnie jedyna w Polsce (!) placówka akademicka z tej dyscypliny zajmującej się m.in. profesjonalną analizą problematyki ewaluacji wiedzy naukowej, choć wspomniana ewaluacja to stały temat wielu ostatnich lat!

Co do formy: Pierwotnie miała to być stacjonarna konferencja organizowana w Krakowie w Polskiej Akademii Umiejętności. Jednak ze względu na panującą epidemię COVID-19, organizatorzy zmuszeni byli zmienić jej formę na wideokonferencję. Jest to pierwsza wideokonferencja naukowa w dziejach dwóch instytucji: PAU i IHN PAN oraz dyscypliny „historia nauki” w Polsce. Do jej zorganizowania wykorzystano platformę komunikacyjną „Cisco Webex Meetings” w wersji darmowej.

Co do treści: Konferencja dotyczyła przedstawienia opisu racjonalnych metod rozwijania polskich czasopism naukowych i zwiększenia stopnia obecności tych periodyków w głównych bazach indeksacyjnych i bibliotekach czasopism naukowych. Specyfiką konferencji było dedykowanie jej czasopismom z historii i filozofii nauki oraz naukoznawstwa, czyli dyscyplin, które od zawsze zajmowały się ewaluacją działalności naukowej.

Co do uczestników: W Konferencji uczestniczyli: 1 przedstawiciel PAU; 7 polskich przedstawicieli: Scopus (1), WoS (1), Index Copernicus International (3), DOAJ (1), ERIH+ (1); 24 redaktorów z 18 polskich czasopism z historii i filozofii nauki, naukoznawstwa oraz innych dyscyplin naukowych (głównie związanych z Wydawnictwem PAU) – zob. „Lista uczestników”, w: Kokowski (red.) 2020.

Niestety, mimo czynionych systematycznych starań, nie udało się zainteresować tą Wideokonferencją przedstawicieli Komisji Ewaluacji Nauki MNiSW, co jest intrygujące, ponieważ powołano tę instytucję, aby podwyższyć jakość polskiej nauki, w tym polskich czasopism naukowych.

Co do rozpowszechnienia materiałów pokonferencyjnych: Po raz pierwszy w dziejach historii nauki w Polsce, do rozpowszechnienia materiałów pokonferencyjnych wykorzystano nowoczesny darmowy portal Zenodo (CERN).

2. Fundamentalne cele

Wideokonferencji przyświecały cztery fundamentalne cele:

- pogłębienie znajomości problematyki ewaluacji czasopism przez Scopus, WoS, ICI, DOAJ oraz ERIH+;
- nawiązanie owocnej współpracy między redakcjami polskich czasopism naukowych z historii i filozofii nauki, naukoznawstwa oraz innych dyscyplin naukowych z polskimi przedstawicielami Scopus, WoS, ICI, DOAJ oraz ERIH+;

- ukazanie polskim przedstawicielom Scopus, WoS, ICI, DOAJ oraz ERIH+ licznych ograniczeń bibliometrii widzianych z perspektywy historii i filozofii nauki oraz naukoznawstwa;
- wskazanie polskim redakcjom czasopism naukowych praktycznych sposobów unowocześnienia ich periodyków, niezależnie od mniej lub bardziej trafnych wyników aktualnej ewaluacji czasopism naukowych.

3. Program Konferencji

- 10:00 – 10:10 „Otwarcie Konferencji”, prof. dr hab. Andrzej Mączyński (Wiceprezes PAU, Kraków); „Wprowadzenie do Konferencji”, prof. dr hab. Michał Kokowski (przew. Komisji Historii Nauki PAU, Kraków; kier. Pracowni Naukoznawstwa IHN PAN, Warszawa; red. nac. *Studia Historiae Scientiarum*).
- 10:10 – 10:40 „Twoje czasopismo w bazie Scopus: krok po kroku”, dr inż. Katarzyna Gaca-Zajac (Customer Consultant for Central and Eastern Europe; Elsevier | Research Solutions Sales, Kraków PL – Amsterdam NL).
- 10:40 – 11:10 “Web of Science Core Collection. Proces oceny czasopism i kryteria doboru”, Marcin Kapczyński (Solutions Specialist Poland, Clarivate Analytics, Warszawa PL – Philadelphia USA).
- 11:10 – 11:40 “Index Copernicus International. Indeksacja czasopism w bazie ICI Journals Master List”, Ewelina Katarzyna Pyrka (Index Copernicus International, UKSW, Warszawa); Leszek Stypulkowski (Prezes Zarządu Index Copernicus International, Warszawa).
- 11:40 – 12:00 „Przerwa”.
- 12:00 – 12:30 „Directory of Open Access Journals – otwartość i jakość”, dr Natalia Pamuła-Cieślak (red. DOAJ, UMK, Toruń).
- 12:30 – 13:00 “European Index for the Humanities and Social Sciences – ERIH PLUS. Aims, criteria for inclusion and approval procedures”, dr Nina Kancewicz-Hoffman (Advisory Group ERIH+, Warszawa).

- 13:00 – 13:30 „Bazy indeksacyjne i biblioteki czasopism naukowych: ich zalety, ograniczenia i wady widziane z perspektywy zintegrowanego naukoznawstwa”, prof. dr hab. Michał Kokowski (przew. Komisji Historii Nauki PAU, Kraków; kier. Pracowni Naukoznawstwa IHN PAN, Warszawa; red. nac. *Studia Historiae Scientiarum*).
- 13:30 – 14:30 „Dyskusja”, cz. 1 (między Prelegentami), cz. 2 (pytania od Uczestników konferencji).
- 14:30 – 14:40 „Podsumowanie”, prof. dr hab. Michał Kokowski (przew. Komisji Historii Nauki PAU, Kraków; kier. Pracowni Naukoznawstwa IHN PAN, Warszawa; red. nac. *Studia Historiae Scientiarum*).
- 14:40 – 15:00 „Zamknięcie Konferencji”, prof. dr hab. Andrzej Mącznyński (Wiceprezes PAU, Kraków).

4. Materiały pokonferencyjne

Materiały pokonferencyjne, na które składają: „Plakat”, „Program”, „Lista uczestników”, „Wprowadzenie”, „Prezentacje”, „Podsumowanie”, zamieszczone zostały w darmowym nowoczesnym portalu Zenodo (CERN) – zob. Kokowski (red.) 2020. Odsyłam do ich lektury. W bibliografii podane są też bezpośrednie linki do przedstawionych w czasie Konferencji prezentacji.

Bibliografia

- Gaca-Zajac, Katarzyna 2020: *Twoje czasopismo w bazie Scopus: krok po kroku*. DOI: 10.5281/zenodo.3828769. Dostęp online: <https://zenodo.org/record/3828769#XvYdQsfVKUk>.
- Kancewicz-Hoffman, Nina 2020: *European Index for the Humanities and Social Sciences – ERIH PLUS. Aims, criteria for inclusion and approval procedures*. DOI: 10.5281/zenodo.3829019. Dostęp online: <https://zenodo.org/record/3829019>.
- Kapczyński, Marcin 2020: *Web of Science Core Collection. Proces oceny czasopism i kryteria doboru*. DOI: 10.5281/zenodo.3828943. Dostęp online: <https://zenodo.org/record/3828943>.
- Kokowski, Michał (red.) 2020a: *Wideokonferencja „Polskie czasopisma z historii i filozofii nauki oraz naukoznawstwa ...” (2020-04-16)*. / *The Videoconference “The Polish journals on the history and philosophy of science, and the science of science ...” (2020-04-16)*.

Zenodo. Published 26 May 2020. Dostęp online: <https://zenodo.org/communities/vc2020/>.

Kokowski, Michał 2020b: *Bazy indeksacyjne i biblioteki czasopism naukowych: ich zalety, ograniczenia i wady widziane z perspektywy zintegrowanego naukowstwa*. DOI: 10.5281/zenodo.3784732. Dostęp online: <https://zenodo.org/record/3784732>.

Pamuła-Cieślak, Natalia 2020: *Directory of Open Access Journals – otwartość i jakość*. DOI: 10.5281/zenodo.3829002. Dostęp online: <https://zenodo.org/record/3829002>.

Pyrka, Ewelina Katarzyna; Stypulkowski, Leszek 2020: *Index Copernicus International. Indeksacja czasopism w bazie ICI Journals Master List*. DOI: 10.5281/zenodo.3828958. Dostęp online: <https://zenodo.org/record/3828958>.

Stanisław Domoradzki

ORCID [0000-0002-6511-0812](https://orcid.org/0000-0002-6511-0812)

Kolegium Nauk Humanistycznych

Uniwersytet Rzeszowski

domoradz@ur.edu.pl

Andrzej Pelczar (1937–2010).
„Człowiek prawy, o wyjątkowych zasadach
moralnych”. *Sesja wspomnieniowa online*
(2 czerwca 2020 r., godz. 17.00–20.00).

Abstrakt

W artykule przedstawiamy sprawozdanie z *Sesji wspomnieniowej pamięci prof. Andrzeja Pelczara (1937–2010)*, zorganizowanej online 2 czerwca 2020 przez Zarząd Oddziału Krakowskiego Polskiego Towarzystwa Matematycznego.

Przybliżamy sylwetkę A. Pelczara (1937–2010) i niektóre z Jego osiągnięć wspomnianych podczas tej Sesji. Przywołujemy także fragmenty wypowiedzi uczestników Sesji na temat A. Pelczara.

Słowa kluczowe: *Andrzej Pelczar uczoney, nauczyciel, mistrz, matematyka w Krakowie.*

INFORMACJA O PUBLIKACJI		e-ISSN 2543-702X ISSN 2451-3202		 BRYLANTOWY MODEL OTWARTEGO DOSTĘPU
CYTOWANIE Domoradzki, Stanisław 2020: Andrzej Pelczar (1937–2010). „Człowiek prawy, o wyjątkowych zasadach moralnych”. Sesja wspomnieniowa online (2 czerwca 2020 r., godz. 17.00–20.00). <i>Studia Historiae Scientiarum</i> 19, ss. 581–601. DOI: 10.4467/2543702XSHS.20.020.12576 .				
OTRZYMANO: 15.07.2020 ZAAKCEPTOWANO: 22.08.2020 OPUBLIKOWANO ONLINE: 30.09.2020		POLITYKA ARCHIWIZOWANIA Green SHERPA / RoMEO Colour	LICENCJA 	
WWW	https://ojs.ejournals.eu/SHS/ ; http://pau.krakow.pl/Studia-Historiae-Scientiarum/archiwum			

Andrzej Pelczar (1937–2010). „A righteous man of exceptional moral principles”. Online memorial session (2 June 2020, 17.00–20.00)

Abstract

In the article we present the report from the memorial session of prof. Andrzej Pelczar (1937–2010), organized online on June 2, 2020 by the Board of the Krakow Branch of the Polish Mathematical Society.

We familiarize the reader with the profile of A. Pelczar (1937–2010) and some of his achievements recalled during the session. We invoke also fragments of statements made by participants of the session.

Keywords: *Andrzej Pelczar scholar, teacher, master, mathematics in Kraków.*

1. Wstęp, powitania

2 czerwca 2020 r. o godzinie 17 odbyła się online sesja wspomnieniowa poświęcona prof. Andrzejowi Pelczarowi (1937–2010)¹. W tym roku, 18 maja, minęła 10. rocznica śmierci Profesora, wtedy też telefonicznie zgłosiłem dr Marcie Kornafel, prezes Oddziału Krakowskiego Polskiego Towarzystwa Matematycznego, prośbę, aby Komisja Historyczna OK PTM, którą kieruję, we współpracy z Komisją Historii Nauki, której jestem sekretarzem, zorganizowała kameralne spotkanie poświęcone wspomnianiu Profesora. W rezultacie Sesja miała zasięg międzynarodowy, wzięły w niej udział 34 osoby z Polski, Francji i USA. Sesję uświetniła Rodzina Profesora – córki: Maria Sokółowska i Anna Pelczar-Barwacz oraz siostra Maria Pelczar, jak również prezes PTM prof. Jacek Mięksiz oraz dyrektor Instytutu Matematyki UJ prof. Jerzy Ombach. Wspomnienia o koledze i przyjacielu, współuczestniku pobytu we Francji w roku akademickim 1967/68, przysłał prof. Jacek Bochnak z Vrije Universiteit Amsterdam.

Uczestników spotkania przywitała prezes naszego Oddziału dr Marta Kornafel, następnie głos zabrał prezes PTM – prof. Jacek Mięksiz

¹ Zob. Oddział Krakowski Polskiego Towarzystwa Matematycznego [2020](#).



Ryc. 1 Plakat zapraszający do udziału w Sesji (projekt Marta Kornafel)

z Uniwersytetu Warszawskiego, który wyraził wielkie zadowolenie z możliwości uczestnictwa w Sesji poświęconej jego poprzednikowi w latach 1987–1991. Kolejnym mówcą był prof. Jerzy Ombach, jeden z pierwszych uczniów A. Pelczara, obecnie dyrektor Instytutu Matematyki UJ, który krótko omówił Jego dokonania w procesie kształtowania się krakowskiej szkoły układów dynamicznych. Bardzo pochlebnie wypowiedział się prof. Ombach o zaletach charakteru prof. Pelczara, których doświadczyli jego uczniowie, koledzy i współpracownicy.

2. Krótka biografia A. Pelczara

Wykorzystamy Jego autobiografię i fragmenty biogramów A. Pelczara dwóch autorów.

Od lat 70. XX wieku był w pełni ukształtowanym matematykiem, naukowcem. Podejmował się też wielu innych obowiązków. Dalszy ciąg za Domoradzki 2015, s. 281:

W latach 1978–1981 wykładał na Ahmadu Bello University w Nigerii. W Inst. Matematyki UJ był dyrektorem w latach 1981–1984 oraz 1987–1990. W latach 1984–1987 pełnił funkcję prorektora UJ do spraw studenckich, w latach 1990–1993 był rektorem UJ. W stanie wojennym uczestniczył w procesach politycznych studentów, uważał bowiem, że jego obecność na sali sądowej ma duży wpływ na łagodzenie wyroków. Miał doskonałe relacje z samorządem studenckim. Żaden student nie został usunięty ze względów politycznych z UJ w trudnych latach 80. Za kadencji rektorskiej Pelczara nastąpiło włączenie Akademii Medycznej w Krakowie do UJ (1993) oraz realne kształty uzyskała koncepcja funkcjonującego dzisiaj nowego kampusu UJ na Ruczaju.

Zakończenie za Duda 2012, s. 358:

Tytuł profesora nadzwyczajnego uzyskał 1980 i zwyczajnego 1989. Rok 1967/68 spędził w Orsay pod Paryżem, a lata 1978–1981 na kontrakcie w Nigerii. Przeszedł na emeryturę 2007, a 2010 otrzymał tytuł profesora honorowego UJ.

Praca naukowa mu nie wystarczała. Pelen energii i woli działania podejmował się różnych obowiązków. Był 1981–2007 kierownikiem Zakładu Równań Różniczkowych w IM UJ, a jednocześnie 1981–1984 i 1987–1990 dyrektorem IM UJ, prorektorem 1984–1987 ds. studenckich i 1990–1993 rektorem UJ. Po kadencji rektorskiej był 1993–1996 wiceprzewodniczącym i 1996–2002 przewodniczącym Rady Głównej Szkolnictwa Wyższego. Działał także w PTM, gdzie był 1975–1977 prezesem Oddziału Krakowskiego, a potem 1985–2010 członkiem zarządu Głównego i w tym czasie najpierw 1985–1987 wiceprezesem i 1987–1991 prezesem PTM. Należał do inicjatorów powołania EMS (European Mathematical Society); po jej powołaniu był 1989–1999 członkiem Rady EMS i 1997–2000 jej wiceprzewodniczącym, a w chwili śmierci członkiem Rady EMS i przewodniczącym Komitetu Organizacyjnego VI Kongresu EMS'12 w Krakowie.

Urodził się 12 kwietnia 1937 roku w Gdańsku. W okresie wojny przebywał wraz z rodziną w Schierzowie pod Krakowem. Od lipca 1945 roku do sierpnia 1954 roku przebywał w Gdańsku-Oliwie, gdzie uczęszczał do szkoły podstawowej i średniej. W roku 1954 zdał maturę w V-ym Liceum Ogólnokształcącym w Gdańsku-Oliwie i został przyjęty na studia matematyczne na Uniwersytet Jagielloński. Studia ukończył w roku 1959 uzyskując tytuł magistra matematyki. W latach 1959–1960 otrzymał stypendium naukowe Polskiej Akademii Nauk. W roku akademickim 1960/61 pracował na stanowisku asystenta w Akademii Górniczo-Hutniczej w Krakowie (w pierwszym semestrze w Katedrze Geometrii Wykreślonej, w drugim zaś w Katedrze Matematyki II). Od września 1961 pracuje na Uniwersytecie Jagiellońskim na stanowiskach – kolejno : asystenta, starszego asystenta i adiunkta w Katedrze Analizy Matematycznej, a następnie (i obecnie) w Zakładzie Równań Różniczkowych. W roku 1964 uzyskał stopień doktora nauk matematyczno-fizycznych, na Uniwersytecie Jagiellońskim, na podstawie pracy p.t. "O istnieniu i jednoznaczności rozwiązań problemu Darboux dla równań różniczkowych cząstkowych rzędu drugiego, typu hiperbolicznego". W roku 1964 otrzymał nagrodę Polskiego Towarzystwa Matematycznego dla młodych matematyków. W roku akademickim 1967/68 przebywał we Francji, w charakterze asystenta na Uniwersytecie Paryskim (Faculté des Sciences d'Orsay). W okresie od 14 lipca do końca sierpnia 1970 brał udział w sympozjum na temat osobliwości odzworowań i rozmaitości różniczkowalnych, zorganizowanym przez Uniwersytet w Liverpool.

Ryc. 2. Fragment życiorysu A. Pelczara (Archiwum UJ, Teka habilitacyjna).

Po odrodzeniu PAU został jej członkiem czynnym; wchodził w skład różnych gremiów PAU, w tym był 2008–2010 dyrektorem Wydziału III-go Matematyczno-Fizyczno-Chemicznego PAU (obecnie: Wydział III Nauk Ścisłych i Technicznych PAU – wtrącenie SD), a nadto przewodniczącym Komisji Historii Nauki PAU i przewodniczącym Rady Archiwum Nauki PAN i PAU. Był też przewodniczącym Rady Centrum Kopernika Badań Interdyscyplinarnych w Krakowie. Odznaczony Krzyżem Komandorskim OOP i medalem KEN².

² Więcej na ten temat zob. Ciesielski, Ombach, Szrednicki 2007; Ciesielski, Pelczar-Barwacz 2011 (lista publikacji); Kokowski 2020.

3. Dalszy ciąg Sesji

W trakcie konferencji odtworzony został fragment wspomnień Profesora dotyczący sposobu, w jaki został zatrudniony na UJ. Przyszedł do Niego do domu prof. Tadeusz Ważewski i choremu na zapalenie płuc zadał pytanie, czy chce być zatrudniony w jego Katedrze (zob. Pelczar *Wspomnienia* 2011).

Po tym krótkim odtworzeniu fragmentów *Wspomnień* zabrał głos autor niniejszego opracowania i nawiązał do słów prof. J. Ombacha charakteryzujących jego Mistrza: „Niezwykle życzliwy i prawy człowiek”.

Wypowiedziane przez prof. Ombacha przesłanie o Prof. Pelczarze, może nie tak zwerbalizowane, było moją inspiracją do organizacji poświęconej Mu sesji. W 2010 r. z ramienia komitetu organizacyjnego XXIV Konferencji Naukowej PTM z Historii Matematyki, którym kierował Witold Więśław, prowadziłem rozmowy z Profesorem związane z Jego przyjazdem do Iwonicza i wygłoszeniem referatu. Konferencja odbyła się w Iwoniczu Zdroju w dniach 24–28 maja 2010 r. Referat Profesora planowany był na 25 maja 2010 r. o godzinie 9.00 Profesor zmarł nagle 18 maja 2010, wkrótce po uroczystości w Collegium Maius odnowienia doktoratu prof. Józefa Siciaka (1931–2017)³. Msza święta żałobna odprawiona została w Kolegiacie Świętej Anny w Krakowie 24 maja o godz. 12.00, ceremonia pogrzebowa odbyła się o godz. 13.40 na Cmentarzu Rakowickim.

Referat na konferencji miał dotyczyć roli Stanisława Zaremby w matematyce polskiej. Temat pośrednio związany był z naszym wystąpieniem na posiedzeniu Komisji Historii Nauki PAU 21 października 2009 r. Porządek tego posiedzenia był następujący:

1. Referat Dr. Stanisława Domoradzkiego i Prof. dr. hab. Andrzeja Pelczara pt. *Stanisław Zaremba (1863–1942) fragmenty biografii w 120-lecie doktoratu*.
2. Dyskusja.
3. Zebranie administracyjne poświęcone wyborowi nowego kierownictwa Komisji.
Wiceprzewodniczący Komisji, Prof. dr. hab. Stefan W. Aleksandrowicz.

³ Zob. reportaż z tej uroczystości: Archiwum foto- i wideoreportaży UJ 2010; są to ostatnie zdjęcia Profesora.

Profesor Pelczar był bardzo zainteresowany odnalezionymi przeze mnie i dr Zofię Pawlikowską-Brożek w Archiwum Narodowym Francji opiniami dotyczącymi doktoratu S. Zaremby, które przedstawili wybitni matematycy francuscy Émile Picard (1856–1941) i Jean Gaston Darboux (1841–1917). Okazało się, że Zaremba nie skorzystał z łatwiejszej procedury doktoryzowania się w paryskiej Sorbonie, przeznaczonej dla obcokrajowców.

Przypomnijmy, że Zaremba 30 listopada 1889 roku obronił rozprawę doktorską *Sur un problème concernant l'état calorifique d'un corps homogène indéfini*, otrzymując dyplom „de Docteur es Sciences mathématiques”. Nazwa „dyplom doktora nauk matematycznych” jest bardzo istotna, zazwyczaj cudzoziemcy otrzymywali „Doctorat de l'Université”. Profesor A. Pelczar był wielkim orędownikiem dokonań naukowych profesora Zaremby, uważał że kontynuuje jego misję. W jednej z ostatnich prac, „Stanisław Zaremba, 120th anniversary of obtaining Ph. D. at the Paris University” (Pelczar 2010) przedstawił dokonania naukowe i wkład Zaremby w rozwój krakowskiej szkoły równań różniczkowych i w rozwój ośrodka matematycznego w Krakowie. Podkreślmy, że Zaremba wspólnie z K. Żorawskim stworzył w Krakowie pierwszy na ziemiach polskich nowoczesny ośrodek matematyczny⁴. Fakt, że Zaremba mógł kontynuować karierę we Francji, a nie skorzystał z tego, był dla Profesora nader istotny. Prof. Pelczar był bez reszty oddany krakowskiej tradycji. Podkreślał, że T. Ważewski, chociaż był obdarzony świetnym poczuciem humoru, nie tolerował dowcipów i anegdot na temat Stanisława Zaremby, swojego Mistrza.⁵

Przytoczmy opinie uczniów Czesława Olecha (1931–2015), Jacka Szarskiego (1921–1980) oraz Zofii Szmydt (1923–2010) o swoim Mistrzu, które prof. Pelczar upowszechniał:

[T. Ważewski] umiał wybrać prawdę, którą można było powiedzieć, i prawdę, którą należało powiedzieć. Cechą jego natury było organiczne połączenie dobroci z mądrością (Olech, Szarski, Szmydt 1974; 1976, s. 61).

Z wielkim wzruszeniem Prof. Pelczar opowiadał o poczuciu posłannictwa prof. Ważewskiego. We wspomnieniach T. Pankiewicza (2003) *Apteka w getwie krakowskim* znajduje się informacja o pewnym doktorze

⁴ Zob. Domoradzki 2012; 2013; Domoradzki, Stawiska 2015a; 2015b; 2018.

⁵ Pelczar 1997, s. 137.

filozofii i praw o nazwisku Rappaport ze Lwowa, który chciał wysłać list polecony do Genewy albo do ambasady szwajcarskiej w Berlinie z rozwiązaniem problemu trysekcji kąta (konstrukcji niewykonalnej przy pomocy cyrkla i linijki). Ważewski spotkał się z nim dwa razy w getcie (używając „nieprzysługującej mu przepustki” – określenie A.P.). Wyjaśnił mu też, że, choć proponowana konstrukcja nie jest (z natury niewykonalnym) rozwiązaniem problemu, to jednak prowadzi do dobrego przybliżenia rozwiązania. Dodajmy, że to spotkanie T. Ważewskiego miało miejsce po jego powrocie z Sachsenhausen. Był aresztowany podczas represyjnej hitlerowskiej *Sonderaktion Krakau*. Rappaport zginął w getcie w 1942, T. Ważewski jego wynik opublikował w 1945 r. w sprawozdaniach z posiedzeń OK PTM (zob. poniżej).

Profesor był, co z dumą podkreślał, sukcesorem na katedrze swoich poprzedników: profesorów Stanisława Zaremby, Tadeusza Ważewskiego oraz Jacka Szarskiego. Odwoływał się do rozumienia przez T. Ważewskiego roli uniwersytetu, które było oparte na przeświadczeniu, że uniwersytet powinien łączyć w naturalny sposób funkcje badawcze i nauczycielskie, że powołaniem uniwersytetu jest poznawanie i przekazywanie prawdy (Pelczar 2007).

Wyrażam również wdzięczność Prof. Pelczarowi za recenzję *Słownika biograficznego matematyków polskich* pod red. S. Domoradzkiego, Z. Pawlikowskiej-Brożek, D. Węglowskiej, Tarnobrzeg 2003, ss. 286, ISBN 83-917293-3-8 opublikowanej w *Wiadomościach Matematycznych* 41 (2005). Zacytujmy dwa pierwsze zdania ze wspomnianej recenzji:

W ostatnim tomie *Wiadomości Matematycznych* (tom 40 (2004), str. 290–294) ukazała się recenzja tej książki Witolda Więśława. Zgadzam się z uwagami szczegółowymi przedstawionymi w tej recenzji, ale nie mogę zgodzić się z jej konkluzją niemal odmawiającą rację bytu *Słownika* (Pelczar 2005, s. 209).

Dowiedziałem się o tej recenzji od Profesora wtedy, gdy ta była już złożona do druku. Wiele jej wątków jest aktualnych do dzisiaj, recenzja nie ograniczyła się tylko do książki, zawiera też szczegółowe propozycje metodologiczne dla historii matematyki.

Na 90. rocznicę powstania PTM, przygotowaliśmy wspólnie artykuł *O założycielach Polskiego Towarzystwa Matematycznego*.⁶ Profesor wyraźnie opowiedział się za tym, że do umieszczenia kogoś w *Słowniku* nie

⁶ Zob. Domoradzki, Pelczar 2009.

29. V. 1945. Sierpiński W. *Sur la trisection d'un angle à l'aide d'une ligne, d'un compas et de la parabole $y=x^2$.*

Soit α un angle donné, $0^\circ < \alpha < 180^\circ$, et supposons donnée une unité de longueur. Soit P le point aux coordonnées $\left(\frac{\sin \alpha}{8}, \frac{7}{8}\right)$. Construisons le cercle C de centre P passant par l'origine O des coordonnées. On vérifie sans peine que le point $\left(\sin \frac{\alpha}{3}, \sin^2 \frac{\alpha}{3}\right)$ est un point d'intersection du cercle C avec la parabole $y=x^2$, d'où il résulte la possibilité de construire un segment de longueur $\sin \frac{\alpha}{3}$ donc aussi l'angle $\frac{\alpha}{3}$.

29. V. 1945. Ważewski F. *Sur une méthode approximative de M. Rappaport concernant la trisection d'un angle.*

Au commencement de 1942 M. Rappaport, un avocat de Loopol, m'a communiqué la suivante méthode de trisection d'angle. Elle est à la fois simple et d'une exactitude pratiquement suffisante pour les angles ne surpassant pas 30° . La voici: Un point A choisi sur une droite la divise en deux demi-droites e et f . À partir de A on trace une demi-droite g renfermant avec f l'angle $\alpha/2$. On choisit sur e un point E et sur g un point G d'une telle façon que $AG = 2EA + 0$. La demi-droite issue de E et passant par G renferme avec la demi-droite f convenablement prolongée un angle β . La différence $\delta = \beta - \frac{\alpha}{3} > 0$ remplit la relation

$$\operatorname{tg} \delta = \frac{8 \cos \frac{\alpha}{12}}{2 \cos \frac{\alpha}{6} + \cos \frac{\alpha}{3}} \cdot \sin^3 \left(\frac{\alpha}{12}\right).$$

Pour $\alpha = 90^\circ, 60^\circ, 45^\circ$ on a respectivement $\delta = 22'23'', 6'17'', 2'39''$. Pour $\alpha \leq 30^\circ$ on a $\delta < 1'$.

M. J. Mikusiński a observé que le même angle β peut être construit comme il suit. On construit un triangle isocèle ABC ($AB=AC$) dont l'angle de sommet A est égal à $\alpha/2$. On détermine sur le côté BC un point D tel que $DC = 2BD$. L'angle de sommet A du triangle ADC est égal à β .

5. V. 1945. Krygowski Z. *Les intégrales hyperelliptiques canoniques de seconde espèce et les fonctions theta.*

12. VI. 1945. Ważewski T. *Sur quelques inégalités entre les coefficients des polynômes aux racines non négatives. Application à la limitation des modules des déterminants et des matrices aux éléments complexes.*

Théorème 1. Posons

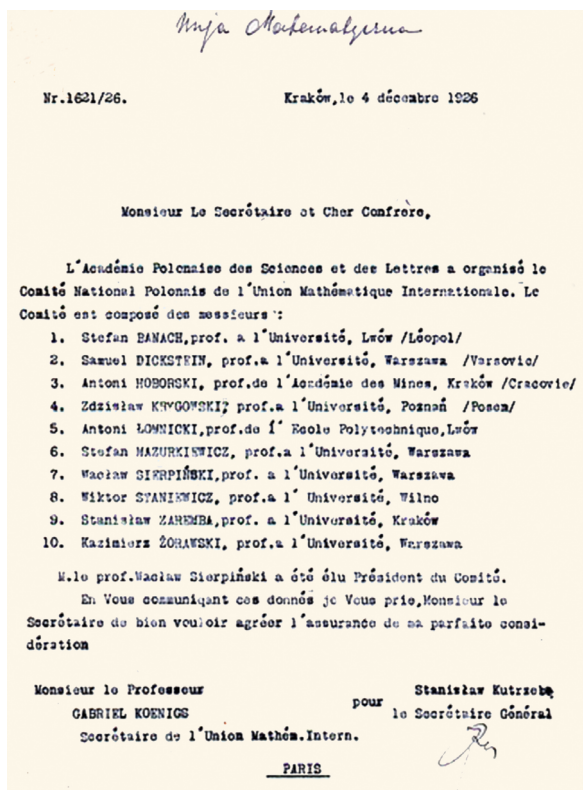
$$(1) \quad P(x) = a_0 x^n + a_1 x^{n-1} + \dots + a_n \quad \text{où} \quad a_0 = 1,$$

$$(2) \quad \beta_\nu = |a_\nu| \binom{n}{\nu} = |a_\nu| \cdot \frac{\nu!(n-\nu)!}{n!},$$

Ryc. 3. Strona 164 z informacją o rozwiązaniu Rappaporta.

Źródło: *Annales de la Société Polonaise de Mathématique*, t. XVIII (1945).

jest konieczne posiadanie habilitacji lub profesury, a dobrym uzasadnieniem może być po prostu dorobek naukowy. Podaje dla przykładu nazwiska czterech matematyków, związanych z ośrodkiem matematycznym w Krakowie: Włodzimierz Bodanko (1937–1970), Konstanty Holly (1954–1970), Marcin Poźniak (1963–1996) oraz Krystyna Wachta (1948–1988).



Ryc. 4. Lista członków Komitetu Narodowego Polskiego w Międzynarodowej Unii Matematycznej, Archiwum PAN i PAU, I-174, s. 75.

Współpracowałem z Profesorem Pelczarem przy przygotowywaniu wystawy, która miała miejsce w 2009 roku w Krakowie na AGH podczas Forum Matematyków Polskich. Do dzisiaj mam teczkę z niektórymi materiałami, które przygotował do ekspozycji. Są nimi, m.in.:

- (a) Kopia listu prof. Stefana Górki z 18 VI 1923 r., w którym prosi T. Ważewskiego, przebywającego w Paryżu, o zakup pewnych dzieł dotyczących geometrii wykreślnej w celu utworzenia podręcznej biblioteki na Akademii Górniczej.⁷

⁷ Ciekawa informacja: wtedy Ważewski, podobnie jak później Pelczar, związani byli z Akademią Górniczą i wykładaniem tam geometrii wykreślnej.

- (b) Kopia listu Stanisława Zaremby z dnia 19 I 1930 r., w którym m.in. prosi T. Ważewskiego o przesłanie „bardzo pochlebnej recenzji” swojej pracy doktorskiej, która ukazała się *Jahrbuch über die Fortschritte der Mathematik*, jak również prosi, aby spis swoich prac przesłał profesorom Uniwersytetów Poznańskiego i Wileńskiego, i do Warszawy, w tym przypadku tylko do prof. Przeborskiego.
- (c) Kopie materiałów związanych z T. Ważewskim (indeks, legitymacje pracownicze, dyplom uzyskania stopnia doktorskiego na Sorbonie, jego nostryfikacja na UJ, zdjęcia, wizytówka z notatką po aresztowaniu 6 XI 1939 r.).
- (d) Kopie listu Tadeusza Ważewskiego do Kazimierza Kuratowskiego dotyczącego „metody retraktowej”.
- (e) Kopie materiałów związanych z J. Szarskim (tajne nauczanie, zdjęcie, opinie o pracy naukowej).
- (f) Kopie materiałów z Archiwum Nauki PAN i PAU związanych z Międzynarodową Unią Matematyczną, uczestnictwem matematyków polskich w kongresach.

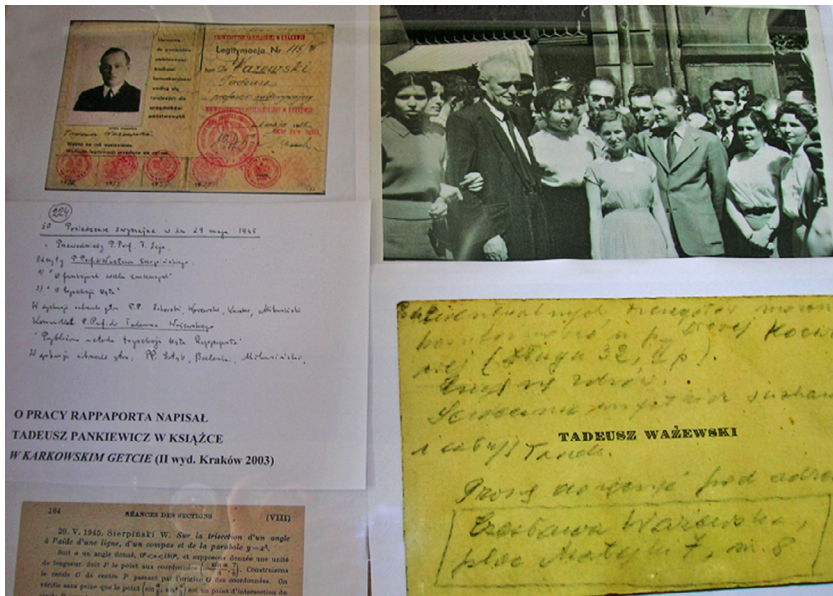
Kopii podobnych materiałów było znacznie więcej, m.in. znalazło się też kilka numerów „Gazetki matematycznej” (był to powielany maszynopis, ze zbiorów T. Ważewskiego) wydawanej w okresie międzywojennym przez studentów matematyki UJ.⁸

Prof. Pelczar metodycznie i systematycznie przygotowywał opracowanie tematyki historii matematyki w ośrodku krakowskim.

4. Brożek, Brocjusz, Broch...

Historykom matematyki w Polsce powszechnie jest znana polemika Profesora Pelczara z prof. Krzysztofem Tatarkiewiczem (1923–2012) związana z pisownią nazwiska słynnego matematyka Jana Brożka (XVII w.). Przy okazji tej polemiki Profesor przygotował nieopublikowany jeszcze obszerny materiał związany z Brożkiem. Poniżej za dr. Z. Pogodą wyjaśniamy, od kiedy zaczął się Profesor interesować dokonaniem Brożka jako matematyka, historyka nauki, dobrodzieja uniwersytetu.

⁸ Są to bardzo interesujące dokumenty. Ich lekturze warto poświęcić odrębną sesję naukową.



Ryc. 5. Fragment gabloty z materiałami Andrzeja Pelczara udostępnionymi podczas Forum Matematyków w 2009, Kraków Akademia Górniczo-Hutnicza (fot. S. Domoradzki).

Polemika w sprawie pisowni nazwiska nie była kluczową w sprawie Brożka.⁹ Na temat dokonań naukowych Brożka bardzo interesujące prace napisał bowiem wcześniej Zdzisław Opiał – kolega z katedry Ważewskiego.¹⁰

5. Historia matematyki wielką pasją A. Pelczara

Prof. M. Kokowski, obecny przewodniczący Komisji Historii Nauki PAU (jak wspominałem wyżej, funkcję tę wcześniej pełnił Prof. Pelczar), podał w przywoływanej już pracy (Kokowski 2020) niezwykle ciekawą interpretację historycznych badań prof. Pelczara:

⁹ Efektem mniej znanym wspomnianej polemiki jest m.in. bardzo ciekawa publikacja Ludwika Szlachowskiej-Winiarzewej (2010), polecam jej lekturę.

¹⁰ Zob. Opiał 1958; 1966. Więcej o publikacjach Pelczara o Brożku – zob. Kokowski 2020.

Prace Pelczara pisane są w stylu charakterystycznym dla tradycji *nowego humanizmu George'a Sartona*. To twórcze połączenie walorów klasycznego humanizmu (klasycznej metodologii historii) i wiedzy matematycznej.

Również prof. J. Bochnak w przesłanych wspomnieniach zauważył, że:

[...] wspomnę o jego zainteresowaniu historią matematyki w Polsce. Opowiadał mi z zapalem o swoich odkryciach w tym kierunku. Na jego prośbę zdobyłem w archiwach holenderskich pewne wiadomości, które mu były potrzebne. Nie wiem czy zdołał ukończyć prace historyczne, nad którymi pracował (JB).

Prof. Pelczar wspierał środowisko historyków matematyki w Polsce¹¹. Przygotowywał referaty na Szkoły Historii Matematyki: II (1987): „Równania różniczkowe w XIX w.”; IX (1995): „Matematyka w Krakowie na początku XX w. Żorawski i Zaremba”; X (1996): „Tadeusz Ważewski – uczoney i nauczyciel”; XX (2006): „Stromata Brosciana”¹²; dwa ostatnie prezentował osobiście (dwa pierwsze prezentował dr Zdzisław Pogoda). Swoim udziałem wzmacniał rolę środowiska historyków matematyki w Polsce. Był dla większości z nas niekwestionowanym autorytetem, nauczycielem i przewodnikiem.

6. Głosy uczestników Sesji

Dr Zdzisław Pogoda:

[...] Zainteresowanie Brożkiem zaczęło się przed powstaniem *Złotej Księgi Wydziału Matematyki i Fizyki UJ* w 2000 r. [...]. Profesor Szafirski prosił mnie, aby napisać artykuł o Brożku, ale przyszedł do mnie prof. Pelczar i zapytał, czy mam materiały na temat Brożka [...]. Ja akurat zdobyłem monografię Frankego o Brożku [...]. Dalem ją Profesorowi [...] tak się tym zainteresował, że to zaowocowało badaniami nad Brożkiem.

¹¹ Więcej na ten temat – zob. Kokowski 2020.

¹² Zob. Wiesław 2007.

Prof. Roman Srzednicki¹³:

[...] Prof. zaczął prowadzić seminarium z układów dynamicznych po powrocie z Orsay [...]. We Francji zainteresował się topologiczną teorią układów dynamicznych i temu początków było poświęcone seminarium [...] prof. Pelczar prowadził seminarium do 2010 r., tak jak On prowadził seminarium, to jest niedoścignionym wzorem dla wszystkich [...]. Bardzo wiele temu seminarium zawdzięczam.

Prof. Jerzy Ombach:

[...] On potrafił jednak na końcu zadać takie pytanie czy dać wskazówkę, które nawet słaby referat stawiały w dobrym świetle [...].

Prof. Krzysztof Ciesielski:

[...] na tym seminarium matematyka była główną rzeczą, [ale] myśmy tam rozmawiali nie tylko o matematyce [...].

Prof. Jerzy Ombach:

[...] jak się zaczął stan wojenny, to Pan Profesor był wtedy dyrektorem Instytutu, zajęcia zostały odwołane. Po jakimś czasie przyszła wiadomość, że nie mogą odbywać się wykłady i ćwiczenia, ale wolno prowadzić seminaria. Dyrekcja wprowadziła wtedy dużą liczbę seminariów z różnych przedmiotów [...].

Prof. Piotr Tworzewski:

[...], na poprzedni kongres [Kongres Europejskiego Towarzystwa Matematycznego – wtrącenie SD] do Amsterdamu pojechaliśmy we trzech [A. Pelczar, P. Tworzewski, K. Deszyński – SD], gdyby oczywiście nie energia i pomysły prof. Pelczara, to prawdopodobnie byśmy dużo nie wywalczyli [...].

¹³ Prof. Srzednicki jest autorem ciekawej pracy *Index Conley'a – rozwinięcie metody retraktywnej Ważewskiego*, zob. Srzednicki 2007.

Prof. Jacek Bochnak:

[...] Andrzej był znakomitym organizatorem działalności naukowej. To on na zebraniu Europejskiego Towarzystwa Matematycznego w Amsterdamie „wymusił” że następny Kongres tegoż Towarzystwa odbędzie się w Krakowie [...].

Dr hab. Anna Pelczar-Barwacz:

[...] Nie zostawiać nic przypadkowi. Działać... Zaplanować wszystko co się da. [...] Nigdy nie przeszedł obojętnie obok czegoś, co mogło być niebezpieczne [...] czekał na długą prostą, zaczął wyprzedzać, ja prezentowałam kartkę „brak prawego stopu”, „drzwi niedomknięte” itp.

Pamiętam wypowiedź Profesora na Walnym Zgromadzeniu PTM we wrześniu 2003 r. – A. Pelczar zabrał głos w sprawie jednego z czasopism wydawanego przez Akademię Ekonomiczną we Wrocławiu; poinformował, że jego redaktor naczelny jest członkiem PTM, wskazał na niewłaściwą proporcję między liczbą artykułów redaktora naczelnego a liczbą artykułów innych autorów. Wyraził pogląd, że PTM może i powinno od swojego członka żądać zachowań zgodnych z normami w określonym środowisku.

Kustosz dyplomowany (Biblioteka Gdańska PAN) Maria Sokołowska, córka Profesora:

[...] kiedy przyjeżdżałam do Krakowa [z Gdańska, już po studiach], Tatusz był bardzo zajęty, był rektorem, zawsze rezerwował dla mnie czas [...] zawsze rozmawiał, jeżeli byłam w stanie Tatusia przekonać, to przyznawał mi, że ja miałam rację [...].

Prof. Jerzy Ombach

[...] pan Profesor Pelczar umiał dyskutować. Miał rzadką cechę, nie obrażał się [...].

Dr hab. Wojciech Słomczyński:

[...] Prof. Pelczar, rozważał podanie się do dymisji, jak był prorektorem. Wtedy poprosił studentów w liczbie 12,

jak ma postąpić. 6 było za, 6 przeciw. „Widzi pan, panie kolego, w trudnych chwilach człowiek zostaje sam...” – podsumował. Był bardzo wesołym, dowcipnym człowiekiem [...].

Prof. Krzysztof Ciesielski:

[...] jak organizowałem pierwszy mecz pracownicy-studenci, pokazałem Mu proporcje, powiedział, czemuście mi nie powiedzieli, przecież bym zagrał, byłbym wzmocnieniem teamu [...].

Dr hab. Anna Pelczar-Barwacz:

[...] studentów otaczał zawsze opieką, jak były jakieś procesy, to tata jako prorektor zawsze chodził na nie [...].

Urszula Trzepizur, prof. Andrzej Trzepizur, absolwenci matematyki UJ, obecnie we Francji:

AT:

[...] byłem uczniem Prof. Pelczara, [...] był bardzo wyrozumiały i cierpliwy, [...] jestem dumny, że miał ze mną wspólną pracę, [...] Pan Pelczar udzielał mi wskazówek jak prowadzić wykład dla studentów [...].

UT:

[...] Pan Prof. Pelczar wyjeżdżał do Nigerii [...] panie Andrzeju, jeśli chce pan skorzystać, kto by nie chciał, [...] mieszkaliśmy dwa lata w tym mieszkaniu, [...] stała się rzecz niewiarygodna, myśmy płacili tylko czynsz, nie było mowy, żeby Pan Profesor przyjął jakieś dodatkowe pieniądze, [...] jesteśmy wzruszeni, jesteśmy wdzięczni całe życie [...].

Prof. Krzysztof Ciesielski:

[...] Andrzej Pelczar był człowiekiem na wskroś uczciwym [...].

Kustosz dyplomowany (Biblioteka Gdańska PAN) Maria Sokołowska, córka Profesora:

[...] W słowniku Tatusia nie było żadnego kombinowania [...].

Prof. Jacek Bochnak:

[...] **Andrzej był człowiekiem wyjątkowo prawym, o wyjątkowych zasadach moralnych.** Był niezawodnym przyjacielem i takim pozostał w mojej pamięci. [...]. Na zakończenie tego owocnego roku nauki udało nam się kupić dwa identyczne samochody Fiat 124, którymi postanowiliśmy objechać Francję i Włochy wraz z jego żoną Janiną i moją narzeczoną Krystyną, które przyjechały do nas w lipcu 68. [...] Podróż poprzez Francję i Włochy była udana, ale z przygodami. Andrzejowi ukradziono nowe auto wraz z całym bagażem we Włoszech, ale jakimś cudem po paru dniach auto odzyskał (bez bagażu).

Mieliśmy wracać do Polski przez Czechosłowację, ale właśnie w sierpniu 68 sowieckie hordy najechały na ten kraj, co uniemożliwiło nam powrót tą drogą. Wróciliśmy we wrześniu przez Austrię i Niemcy nielegalnie, bo bez wiz.

Prezes OK PTM, dr Marta Kornafel:

[...] Bardzo serdecznie Państwu dziękuję za podzielnie się wszystkimi wspomnieniami na temat Prof. Pelczara. Zachowamy Go w naszej dobrej i serdecznej pamięci [...].

7. Podziękowania

Serdecznie dziękuję:

- Panu prof. Jackowi Bochnakowi za podzielenie się informacjami związanymi ze wspólnym pobytom z prof. S. Łojasiewiczem i dr. A. Pelczarem we Francji w roku akademickim 1967/68 oraz na Sympozjum w Liverpoolu i Kongresie Matematycznym w Nicei w 1970 r.
- Panu prof. Michałowi Kokowskiemu – przewodniczącemu Komisji Historii Nauki PAU za merytoryczną pomoc przy planowaniu sesji i udostępnienie manuskryptu (Kokowski 2020).
- Pani Prezes OK PTM dr Marcie Kornafel za perfekcyjne zorganizowanie sesji i jej dokumentację na stronach Oddziału.

- Uczestnikom Sesji za ich wypowiedzi o Profesorze Pelczarze.
- Recenzentom za bardzo wnikliwe i istotne sugestie, które pomogły udoskonalić artykuł.

Artykuł powstał w ramach współpracy z Laboratorium Zagadnień Społeczeństwa Informacyjnego w Centrum Innowacji Transferu Wiedzy Techniczno-Przyrodniczej Uniwersytetu Rzeszowskiego.

Bibliografia

ŹRÓDŁA ARCHIWALNE

Archiwum Uniwersytetu Jagiellońskiego 2011: Wspomnienia profesora Andrzeja Pelczara. Dostęp online: <http://www.archiwum.uj.edu.pl/andrzej-pelczar>.

Archiwum Uniwersytetu Jagiellońskiego. Teka habil. A. Pelczar.

Archiwum foto- i wideoreportaży Uniwersytetu Jagiellońskiego 2010: Odnowienie doktoratu prof. Siciaka (18 maja 2010 r.). Dostęp online: https://www.uj.edu.pl/wiadomosci/archiwum-foto-wideo/-/journal_content/56_INSTANCE_s2jraYnlcx0O/10172/1108359.

ŹRÓDŁA WYWOŁANE

Bochnak, Jacek 2020: Wspomnienia. E-maile przesłane do Stanisława Domoradzkiego w dniach 30 maja 2020 r. i 6 czerwca 2020 r.

OPRACOWANIA

Ciesielski, Krzysztof; Ombach, Jerzy; Srzednicki, Roman 2007: Jubileusz Profesora Andrzeja Pelczara. *Wiadomości Matematyczne* XLIII, ss. 137–139.

Ciesielski, Krzysztof; Pelczar-Barwacz, Anna 2011: Spis publikacji Andrzeja Pelczara. *Wiadomości Matematyczne* 47, ss. 128–139.

Domoradzki, Stanisław 2012: Stanisław Zaremba (1863–1942). Fragmenty biografii w 120-lecie doktoratu. *Prace Komisji Historii Nauki PAU* XI, ss. 79–102. Dostęp online: <http://pau.krakow.pl/PKHN-PAU/pkhn-pau-XI-2012-5.pdf>.

Domoradzki, Stanisław 2013: Cztery doktoraty z matematyki uzyskane przez Polaków we Francji przed 1939 r. [W:] J. Bečvař, M. Bečvařová (eds.), 34. międzynarodni konference Historie Matematiky, Matfyzpress. Praha: Univerzita Karlova, 2013, ss. 93–100.

- Domoradzki, Stanisław 2015a: Łojasiewicz Stanisław. [W:] Bolesław Orłowski (red. naukowa), *Słownik polskich odkrywców, wynalazców oraz pionierów nauk matematyczno-przyrodniczych i techniki*. Warszawa: Instytut Historii Nauki Polskiej Akademii Nauk; Oficyna Wydawnicza ASPRA-JR, tom 2, ss. 414–416.
- Domoradzki, Stanisław 2015b: Pelczar Andrzej. [W:] Bolesław Orłowski (red. naukowa), *Słownik polskich odkrywców, wynalazców oraz pionierów nauk matematyczno-przyrodniczych i techniki*. Warszawa: Instytut Historii Nauki Polskiej Akademii Nauk; Oficyna Wydawnicza ASPRA-JR, tom 4, ss. 273–275.
- Domoradzki, Stanisław; Pelczar, Andrzej 2009: O założycielach Polskiego Towarzystwa Matematycznego. *Wiadomości Matematyczne* (ser. II) 45(2), ss. 217–240. DOI: 10.14708/wm.v45i2.81. Dostęp online: <https://wydawnictwa.ptm.org.pl/index.php/wiadomosci-matematyczne/article/view/81/78>.
- Domoradzki, Stanisław; Stawiska, Małgorzata, 2015: Distinguished graduates in mathematics of Jagiellonian University in the interwar period 1918–1925. *Technical Transactions Fundamental Sciences*, Issue NP 2, ss. 99–115. DOI: 10.4467/2353737XCT.15.209.4414. Dostęp online: https://repozytorium.biblos.pk.edu.pl/redo/resources/29589/file/suwFiles/DomoradzkiS_DistinguishedGraduatesPartI.pdf.
- Domoradzki, Stanisław; Stawiska, Małgorzata 2015: Distinguished graduates in mathematics of Jagiellonian University in the interwar period. Part II: 1926–1939, *Technical Transactions*, Fundamental Sciences, Issue NP 2, ss. 117–141. DOI: 10.4467/2353737XCT.15.210.4415. Dostęp online: https://repozytorium.biblos.pk.edu.pl/redo/resources/29622/file/suwFiles/DomoradzkiS_DistinguishedGraduatesPartII.pdf.
- Domoradzki, Stanisław; Stawiska, Małgorzata 2018: Polish mathematicians and mathematics In World War I. part I, Galicia (Austro-Hungarian Empire). *Studia Historiae Scientiarum* 17, ss. 23–49. DOI 10.4467/2543702XSHS.18.003.9323. Dostęp online: [http://www.ejournals.eu/Studia-Historiae-Scientiarum/2018/17%20\(2018\)/art/13022/](http://www.ejournals.eu/Studia-Historiae-Scientiarum/2018/17%20(2018)/art/13022/).
- Domoradzki, Stanisław 2020: O spotkaniach Andrzeja Pelczara z matematykami francuskimi w roku akademickim 1967/68. *Studia Historiae Scientiarum* 19, ss. 489–504. DOI: 10.4467/2543702XSHS.20.015.12571. Dostęp online: <http://pau.krakow.pl/SHS/shs-19-2020-15.pdf>.
- Duda, Roman 2012: Pelczar Andrzej Maria. [W:] Roman Duda. *Matematycy XIX i XX wieku związani z Polską*. Wrocław: Wydawnictwo Uniwersytetu Wrocławskiego, ss. 357–358.
- Kokowski, Michał 2020: Spotkania Andrzeja Pelczara (1937–2010) z historią i filozofią nauki. *Studia Historiae Scientiarum* 19, ss. 167–229. DOI: 10.4467/2543702XSHS.20.007.12563. Dostęp online: <http://pau.krakow.pl/SHS/shs-19-2020-7.pdf>.

- Oddział Krakowski Polskiego Towarzystwa Matematycznego 2020: Materiały z sesji wspomnieniowej Andrzej Pelczar. Dostęp online: <http://www2.im.uj.edu.pl/ptm/>.
- Olech, Czesław; Szarski, Jacek; Szmydt, Zofia 1974: Tadeusz Ważewski (1896–1972). *Annales Polonici Mathematici* 29, ss. 1–13.
- Olech, Czesław; Szarski, Jacek; Szmydt, Zofia 1976: Tadeusz Ważewski (1896–1972). *Wiadomości Matematyczne* 20, ss. 55–62. DOI: 10.14708/wm.v20i01.3426. Dostęp online: <https://wydawnictwa.ptm.org.pl/index.php/wiadomosci-matematyczne/article/view/3426/3092>.
- Opiał, Zdzisław 1958: O pracach Jana Brożka z teorii liczb. *Kwartalnik Historii Nauki i Techniki* 3(4), ss. 537–563. Dostęp online: http://czashum.hist.pl/media/files/Kwartalnik_Historii_Nauki_i_Techniki/Kwartalnik_Historii_Nauki_i_Techniki-r1958-t3-n4/Kwartalnik_Historii_Nauki_i_Techniki-r1958-t3-n4-s537-563/Kwartalnik_Historii_Nauki_i_Techniki-r1958-t3-n4-s537-563.pdf.
- Opiał, Zdzisław 1966: Dzieje nauk matematycznych w Polsce. *Studia i Materiały z Dziejów Nauki Polskiej* seria B, ss.137–166.
- Pankiewicz, Tadeusz 2003: *Apteka w getcie krakowskim*. Kraków: Wydawnictwo Literackie.
- Pelczar, Andrzej 1997: Tadeusz Ważewski – uczonec i przyjaciel. *Zeszyty Naukowe Uniwersytetu Opolskiego, Matematyka* 30, „X Szkoła Historii Matematyki”, ss. 131–139.
- Pelczar, Andrzej 2005: Recenzja *Słownika biograficznego matematyków polskich* pod red. Stanisława Domoradzkiego, Zofii Pawlikowskiej-Brożek i Danuty Węglowskiej, Tarnobrzeg 2003, s. 286, ISBN 83-917293-3-8. *Wiadomości Matematyczne* XLI, ss. 209–214. DOI: 10.14708/wm.v41i01.5024. Dostęp online: <https://wydawnictwa.ptm.org.pl/index.php/wiadomosci-matematyczne/article/view/5024/4597>.
- Pelczar, Andrzej 2007: Tadeusz Ważewski – uczonec i przyjaciel. Maszynopis, wersja udostępniona przez Autora, wygłoszona w ramach spotkań naukowych OK. PTM dniu 6 listopada 2007 o godz. 17.00, łącznik A3–A4, I p., w sali 103, Wydział Matematyki Stosowanej AGH, Kraków, ss. 20.
- Pelczar, Andrzej 2010: Stanisław Zaremba, 120th anniversary of obtaining Ph. D. at the Paris University. *Copernicus Center Reports* 1, ss. 91–120. Dostęp online: https://www.academia.edu/1525481/Copernicus_Center_Reports_Vol.1_2010.
- Szelachowska-Winiarz, Ludwika 2010: *W poszukiwaniu prawdy historycznej. Problemy związane z Janem Brościusem*. Kraków: Lexis.
- Szrednicki, Roman 2007, Indeks Conley’a – rozwinięcie metody retraktowej Ważewskiego. *Zeszyty Naukowe Uniwersytetu Opolskiego, Matematyka* 30, „X Szkoła Historii Matematyki”, ss. 163–167.

- Więśław, Witold 2004: Recenzja *Słownika biograficznego matematyków polskich* pod red. Stanisława Domoradzkiego, Zofii Pawlikowskiej-Brożek i Danuty Węglowskiej, Tarnobrzeg 2003, str. 286, ISBN 83-917293-3-8. *Wiadomości Matematyczne* tom 40 (2004), ss. 290–294. DOI: 10.14708/wm.v40i01.5002. Dostęp online: <https://wydawnictwa.ptm.org.pl/index.php/wiadomosci-matematyczne/article/view/5002/4575>.
- Więśław, Witold 2007: Poprzednie tomy z historii matematyki. *Aniquitates Mathematicae* 1, ss. 273–286. DOI: 10.14708/am.v1i1.596.

Michał Kokowski

ORCID [0000-0002-5389-9051](https://orcid.org/0000-0002-5389-9051)

Instytut Historii Nauki im. Ludwika i Aleksandra Birkenmajerów

Polskiej Akademii Nauk (Warszawa – Kraków, Polska)

Komisja Historii Nauki PAU (*przewodn.*)






michal.kokowski@gmail.com

The report on the activities of the PASS Commission on the History of Science in 2019/2020

Abstract

The report discusses the activities of the Commission on the History of Science of the Polish Academy of Arts and Sciences in 2019/2020. It presents the lists of scientific meetings, conferences, symposia, and new publications.

Keywords: *Commission on the History of Science, Polish Academy of Arts and Sciences (PAAS), 2018/2019*

PUBLICATION INFO		e-ISSN 2543-702X ISSN 2451-3202		 DIAMOND OPEN ACCESS
CITATION				
Kokowski, Michał 2020: The report on the activities of the PAU Commission on the History of Science in 2019/2020. <i>Studia Historiae Scientiarum</i> 19, pp. 603–607. DOI: 10.4467/2543702XSHS.20.021.12577 .				
RECEIVED: 18.06.2020 ACCEPTED: 22.08.2020 PUBLISHED ONLINE: 30.09.2020	ARCHIVE POLICY Green SHERPA / RoMEO Colour	LICENSE 		
WWW	https://ojs.ejournals.eu/SHS/ ; http://pau.krakow.pl/Studia-Historiae-Scientiarum/archiwum			

Sprawozdanie Komisji Historii Nauki PAU w roku 2019/2020

Abstrakt

Omówiona została działalność Komisji Historii Nauki PAU w roku 2019/2020. Przedstawiono spisy: posiedzeń naukowych, konferencji i sesji naukowych oraz nowych publikacji.

Słowa kluczowe: *Komisja Historii Nauki PAU, 2019/2020*

1. Meetings of the Commission

In the period from October 2018 to June 2019 ten scientific meetings of the Commission were held, during which ten papers were delivered. The first five meetings were held in office space:

- Dr hab. inż. Radosław Tarkowski (Mineral and Energy Economy Research Institute of the Polish Academy of Sciences), “Polish naturalists: Konstanty Jelski, Jan Sztolcman and Jan Kalinowski and their contribution to the natural research of Peru in the second half of the 19th century” (delivered in Polish, 23 October 2019).
- Dr hab. Jacek Rodzeń, institute professor (Institute of History, The Jan Kochanowski University in Kielce), “Isaac Newton as an engineer. Technical interests and inventions of the author of *Principia*” (delivered in Polish, 27 November 2019).
- Dr Krzysztof Duda (Ignatianum Academy in Kraków), “Professor Tadeusz Wilczyński (1888–1981) – Lviv botanist, photographer and collector” (delivered in Polish, 18 December 2019).
- Dr hab. Marek Rembierz, institute professor (University of Silesia in Katowice), “Jan Łukasiewicz’s meta-scientific ideas and their reception” (delivered in Polish, 22 January 2020).
- Dr hab. Maria Stinia, institute professor (Zakład Historii Kultury i Edukacji Historycznej, Instytut Historii, Jagiellonian University), “Department of the Polish History of the Jagiellonian University in the years 1869–1939 – people, research, teaching” (delivered in Polish, 26 February 2020).

Due to the Covid-19 epidemic, no meeting was held on March 25, 2020, and the next five meetings were held already as videoconferences.

- Dr Alicja Rafalska-Łasocha (Faculty of Chemistry, Jagiellonian University), “Professor Tadeusz Estreicher (1871–1952): chemist, cryogenics, science historian, art lover, humanist, translator, patriot” (delivered in Polish, 22 April 2020; video recording).
- Dr hab. Stanisław Wolkowicz, institute professor; Dr Krystyna Wolkowicz (The Polish Geological Institute), “100 years of the Polish Geological Institute: history of creation and the most important achievements” (delivered in Polish, 27 May 2020; communication platform: Cisco Webex Meetings).
- Dr hab. Przemysław Żukowski (Jagiellonian University Archive), “Doctors at the Stefan Batory University in Wilno in 1919–1939” (delivered in Polish, 10 June 2020; communication platform: Cisco Webex Meetings).
- Prof. Dr. Roman Gladyshevskii (Deputy Rector for Science and Research, Ivan Franko National University of Lviv, Ukraine), “125 years of the Department of Inorganic Chemistry at the University of Lviv” (delivered in English, 17 June 2020; communication platform: Cisco Webex Meetings).
- Prof. Dr. Sergei S. Demidov (President of the International Academy of the History of Science; S.I. Vavilov Institute for the History of Science and Technology (Moscow, Russia)), “Nikolai Nikolaevich Luzin (1883–1950) at the crossroads of the dramatic events of the European history” (delivered in English, 24 June 2020; communication platform: Cisco Webex Meetings).

2. Publications

In November 2019, the following work was published:

- *Studia Historiae Scientiarum* volume 18. Edited by Michał Kokowski. Kraków: Polska Akademia Umiejętności, 2019, pp. 570.

In 2019/2020 work was ongoing on the release of the following publications:

- *Studia Historiae Scientiarum* volume 19. Edited by Michał Kokowski. Kraków: Polska Akademia Umiejętności, 2020, pp. 612.
- Proceedings of the Video-conference “Polish journals on the history and philosophy of science and the science of science: How to get into Scopus, WoS, ICI, DOAJ and ERIH+? Why is it worth

the effort?” ([The Commission on the History of Science, Polish Academy of Arts and Sciences](#), and [the Science of Science Laboratory, Institute for the History of Science, Polish Academy of Sciences](#), Kraków – Warsaw – Toruń, Poland, April 16, 2020, 10.00–15.00). Edited by Michał Kokowski.

3. Conferences and scientific sessions organized by the Commission

In 2019/2020, the Commission was a co-organizer of one scientific video-conference:

“Polish journals on the history and philosophy of science and the science of science: How to get into Scopus, WoS, ICI, DOAJ and ERIH+? Why is it worth the effort?” ([The Commission on the History of Science, Polish Academy of Arts and Sciences](#), and [The Science of Science Laboratory, Institute for the History of Science, Polish Academy of Sciences](#), Kraków – Warsaw – Toruń, Poland, April 16, 2020, 10.00–15.00).

The conference was organized on the occasion of the 20th anniversary of the Commission on the History of Science, Polish Academy of Arts and Sciences, and the establishment of the Science of Science Laboratory, Institute for the History of Science, Polish Academy of Sciences; the communication platform Cisco Webex Meetings was used to carry it out.

Post-conference materials, which include a poster, program, list of participants, PDF presentations, have been published on the Zenodo portal (CERN) – see [link](#).

Note:

This is the first scientific videoconference in the history of two institutions: the [Polish Academy of Arts and Sciences](#) and the [Institute for the History of Science, Polish Academy of Sciences](#), and the discipline “history of science” in Poland; in addition, for the first time in Poland in this discipline the modern portal [Zenodo](#) (CERN) was used to disseminate scientific results.

Bibliography

Dokumenty bieżące Komisji Historii Nauki PAU 2019/2020.

Kokowski, Michał (red.) 2019: *Studia Historiae Scientiarum*, volume 18. Kraków: Polska Akademia Umiejętności, pp. 570.

Kokowski, Michał (red.) 2020a: *Materiały pokonferencyjne Wideokonferencji „Polskie czasopisma z historii i filozofii nauki oraz naukoznawstwa ...” (2020-04-16) / The Videoconference “The Polish journals on the history and philosophy of science, and the science of science ...” (2020-04-16)*. Zenodo. Available online: <https://zenodo.org/communities/vc2020/>. Published 26 May 2020.

Kokowski, Michał (red.) 2020b: *Studia Historiae Scientiarum*, volume 19. Kraków: Polska Akademia Umiejętności, pp. 612.

Michał Kokowski

ORCID [0000-0002-5389-9051](https://orcid.org/0000-0002-5389-9051)

Instytut Historii Nauki im. Ludwika i Aleksandra Birkenmajerów

Polskiej Akademii Nauk (Warszawa – Kraków, Polska)

Komisja Historii Nauki PAU (*przewodn.*)

michal.kokowski@gmail.com

Sprawozdanie Komisji Historii Nauki PAU w roku 2019/2020

Abstrakt

Omówiona została działalność Komisji Historii Nauki PAU w roku 2019/2020. Przedstawiono spisy: posiedzeń naukowych, konferencji i sesji naukowych oraz nowych publikacji.

Słowa kluczowe: *Komisja Historii Nauki PAU, 2019/2020*

The report on the activities of the PAU Commission on the History of Science in 2019/2020

Abstract

The report discusses the activities of the Commission on the History of Science of the Polish Academy of Arts and Sciences

INFORMACJA O PUBLIKACJI		e-ISSN 2543-702X ISSN 2451-3202		 BRYLANTOWY MODEL OTWARTEGO DOSTĘPU
<p style="text-align: center;">CYTOWANIE</p> Kokowski, Michał 2020: Sprawozdanie Komisji Historii Nauki PAU w 2019/2020 roku. <i>Studia Historiae Scientiarum</i> 19, ss. 609–612. DOI: 10.4467/2543702XSHS.20.022.12578 .				
OTRZYMANO: 18.06.2020 ZAAKCEPTOWANO: 22.08.2020 OPUBLIKOWANO ONLINE: 30.09.2020		POLITYKA ARCHIWIZOWANIA Green SHERPA / RoMEO Colour	LICENCJA 	
WWW	https://ojs.ejournals.eu/SHS/ ; http://pau.krakow.pl/Studia-Historiae-Scientiarum/archiwum			

in 2019/2020. It presents the lists of: scientific meetings, conferences, symposia, and new publications.

Keywords: *Polska Akademia Umiejętności, PAU, Polish Academy of Arts and Sciences, Commission on the History of Science, 2019/2020*

1. Posiedzenia Komisji

W okresie od października 2018 do czerwca 2019 r. odbyło się dziesięć posiedzeń naukowych Komisji, na których wygłoszono dziesięć referatów. Pierwszych pięć posiedzeń odbyło się w przestrzeni realnej:

- Dr hab. inż. Radosław Tarkowski (Instytut Gospodarki Surowcami Mineralnymi i Energią PAN), „Polscy przyrodniczy: Konstancy Jelski, Jan Sztolcman oraz Jan Kalinowski i ich wkład w badania przyrodnicze Peru w drugiej połowie XIX wieku” (23 października 2019).
- Dr hab. Jacek Rodzeń, prof. UJK (Instytut Historii, Uniwersytet Jana Kochanowskiego w Kielcach), „Isaac Newton jako inżynier. Zainteresowania techniczne i wynalazki autora *Principiów*” (27 listopada 2019).
- Dr Krzysztof Duda (Akademia Ignatianum w Krakowie), „Prof. Tadeusz Wilczyński (1888–1981) – lwowski botanik, fotografik i kolekcjoner” (18 grudnia 2019).
- Dr hab. Marek Rembierz, prof. UŚ (Uniwersytet Śląski w Katowicach), „Idee metanaukowe Jana Łukasiewicza i ich recepcja” (22 stycznia 2020).
- Dr hab. Maria Stinia, prof. UJ (Zakład Historii Kultury i Edukacji Historycznej, Instytut Historii, UJ), „Katedra historii polskiej UJ w latach 1869–1939 – ludzie, badania, nauczanie” (26 lutego 2020).

Z powodu epidemii Covid-19 nie odbyło się posiedzenie w dniu 25 marca 2020, a pięć następnych posiedzeń odbyło się już w przestrzeni wirtualnej.

- Dr Alicja Rafalska-Łasocha (Wydział Chemii UJ), „Profesor Tadeusz Estreicher (1871–1952): chemik, kriogenik, historyk nauki, miłośnik sztuki, humanista, tłumacz, patriota” (22 kwietnia 2020; nagranie filmu).
- Dr hab. Stanisław Wolkowicz, prof. instytutu; dr Krystyna Wolkowicz (PIG PIB). „100 lat Państwowego Instytutu Geologicznego:

historia powstania i najważniejsze osiągnięcia” (27 maja 2020; platforma komunikacji: „Cisco Webex Meetings”).

- Dr hab. Przemysław Żukowski (Archiwum UJ), „Doktorzy Uniwersytetu Stefana Batorego w Wilnie w latach 1919–1939” (10 czerwca 2020; platforma komunikacji: „Cisco Webex Meetings”).
- Prof. dr Roman Gladyshevskii (Vice-Rector for Science and Research, Ivan Franko National University of Lviv, Ukraine), “125 years of the Department of Inorganic Chemistry at the University of Lviv” (17 czerwca 2020; platforma komunikacji: „Cisco Webex Meetings”).
- Prof. dr Sergei S. Demidov (President of the International Academy of the History of Science; S.I. Vavilov Institute for the History of Science and Technology (Moskwa, Rosja), “Nikolai Nikolaevich Luzin (1883–1950) at the crossroads of the dramatic events of the European history” (24 czerwca 2020; platforma komunikacji: „Cisco Webex Meetings”).

2. Sprawy wydawnicze

W listopadzie 2019 r. wydano:

- *Studia Historiae Scientiarum* tom 18. Pod redakcją Michała Kokowskiego. Kraków: Polska Akademia Umiejętności, 2019, ss. 570.

W latach 2019/2020 trwały prace redakcyjne nad wydaniem:

- *Studia Historiae Scientiarum* tom 19. Pod redakcją Michała Kokowskiego. Kraków: Polska Akademia Umiejętności, 2020, ss. 612.
- *Materiały pokonferencyjne wideokonferencji „Polskie czasopisma z historii i filozofii nauki oraz naukoznawstwa: Jak dostać się do Scopus, WoS, ICI, DOAJ oraz ERIH+? Dlaczego warto to zrobić?”* (Komisja Historii Nauki PAU i Pracownia Naukoznawstwa IHN PAN, Kraków – Warszawa – Toruń, 16 kwietnia 2020, godz. 10.00–15.00). Redakcja Michał Kokowski.

3. Konferencje i sesje naukowe organizowane przez Komisję

W 2019/2020 r. Komisja była współorganizatorem jednej wideokonferencji naukowej:

„Polskie czasopisma z historii i filozofii nauki oraz naukoznawstwa: Jak dostać się do Scopus, WoS, ICI, DOAJ oraz ERIH+? Dlaczego warto to zrobić?” ([Komisja Historii Nauki PAU](#) i [Pracownia Naukoznawstwa IHN PAN](#), Kraków – Warszawa – Toruń, 16 kwietnia 2020, godz. 10.00–15.00).

Konferencja została zorganizowana z okazji 20-lecia Komisji Historii Nauki PAU i powołania Pracowni Naukoznawstwa IHN PAN; do jej przeprowadzenia wykorzystano platformę komunikacji: „Cisco Webex Meetings”.

Materiały pokonferencyjne, na które składają się plakat, program, lista uczestników, prezentacje PDF, opublikowane zostały w portalu Zenodo (CERN) – zob. [link](#).

Uwaga:

Była to pierwsza wideokonferencja w dziejach [PAU](#) i [IHN PAN](#) i dyscypliny historia nauki w Polsce; ponadto po raz pierwszy w Polsce w tej dyscyplinie do rozpowszechniania wyników naukowych wykorzystano nowoczesny portal [Zenodo](#) (CERN).

Bibliografia

Dokumenty bieżące Komisji Historii Nauki PAU 2019/2020.

Kokowski, Michał (red.) 2019: *Studia Historiae Scientiarum*, tom 18. Kraków: Polska Akademia Umiejętności, ss. 570.

Kokowski, Michał (red.) 2020a: *Materiały pokonferencyjne Wideokonferencji „Polskie czasopisma z historii i filozofii nauki oraz naukoznawstwa ...” (2020-04-16) / The Video-conference “The Polish journals on the history and philosophy of science, and the science of science ...” (2020-04-16)*. Zenodo. Dostęp online: <https://zenodo.org/communities/vc2020/>. Opublikowane 26 maja 2020.

Kokowski, Michał (red.) 2020b: *Studia Historiae Scientiarum*, tom 19. Kraków: Polska Akademia Umiejętności, ss. 612.