

PRACE KOMISJI
HISTORII NAUKI PAU

TOM XI

POLSKA AKADEMIA UMIEJĘTNOŚCI

PRACE KOMISJI
HISTORII NAUKI PAU

TOM XI

POD REDAKCJĄ
ANDRZEJA M. KOBOSA



NAKŁADEM
POLSKIEJ AKADEMII UMIEJĘTNOŚCI
KRAKÓW 2012

Redaktor tomu:
Lucyna Nowak

Redaktor techniczny:
Artur Koziół

Fotografia na IV str. okładki:
Astrolabium Tychona Brahe (1587),
z *Geographiae Blavianaë*, t. 2, Amsterdam 1662
(Collection M.-L. Niewodniczańska)

© Copyright by Polska Akademia Umiejętności
Kraków 2012

ISSN 1731-6715

Dystrybucja:
PAU, ul. Sławkowska 17, 31-016 Kraków
e-mail: wydawnictwo@pau.krakow.pl
www.pau.krakow.pl

Obj. ark. wyd. 29,50; ark. druk. 26,00; nakład 400 egz.

Drukarnia GRYFIX

SPIS TREŚCI

Terho PAULSSON: Sławiści z Lund na polskiej ziemi.	7
Jan SURMAN: Uniwersytety galicyjskie w Monarchii Habsburskiej: nacjonalizacja edukacji i internacjonalizacja nauki?	39
Michał KOKOWSKI: Co dalej z Mikołajem Kopernikiem? Historia, stan aktualny i perspektywy badań kopernikańskich w Polsce.	53
Matthew KONIECZNY: „Polska fizyka” i droga do „europejskiej” teorii kwan- towej: Władysław Natanson i Pierwsza Konferencja Solvaya w 1911 roku	69
Stanisław DOMORADZKI: Stanisław Zaremba (1863–1942). Fragmenty biografii w 120-lecie doktoratu	79
Kazimierz GROTOWSKI: Władysław Świątecki (1926–2009)	103
Stanisław DOMORADZKI, Zofia PAWLIKOWSKA-BROŻEK: O pewnych dokumentach z Archiwum Kapicy dotyczących pobytu Stanisława Natansona i Piotra Wertensteina w łagrach sowieckich	109
Józef I. SMAK: W stulecie urodzin wielkiego astrofizyka profesora Stefana Piotrowskiego (1910–1985).	139
Andrzej Michał KOBOS: Tomasz Niewodniczański (1933–2010) i jego zbiory. <i>In memoriam</i> . Kolekcja Marie-Luise Niewodniczańskiej – kontynuacja. . .	149
Aneks: Kazimierz Kozica: Kartograficzne i historyczne wystawy z kolekcji dra Tomasza Niewodniczańskiego i towarzyszące im katalogi	198
Maria PŁOSZEWSKA-PAULSSON: „Lew z Lea”. Leon Płoszewski – wydawca Wyspiańskiego i Mickiewicza	203
Jacek RODZEŃ: Nie wszystko zaczęło się od Bunsena i Kirchhoffa – nieznane wątki wczesnej historii spektroskopu optycznego (1810–1860).	227
Stefan Witold ALEXANDROWICZ: Akademyka Komisja Geograficzna w Krakowie.	271
Karolina TARGOSZ: Francuscy goście w obserwatorium Heweliusza	303
Radosław TARKOWSKI: Życie i działalność Konstantego Jelskiego – przyrodnika i badacza Ameryki Południowej.	325
Lista referatów wygłoszonych na posiedzeniach Komisji Historii Nauki PAU od 26 listopada 2008 do 13 czerwca 2012.	341

Terho PAULSSON

Lunds Universitet

SLAWIŃCI Z LUND NA POLSKIEJ ZIEMI

W roku 2008 slawistyka na uniwersytecie w Lund obchodziła swoje stulecie. Wtedy mianowicie minęło sto lat od objęcia stanowiska wykładowcy filologii słowiańskiej przez Sigurda Agrella. Wspomniany Agrell zajmował posadę „wykładowcy filologii słowiańskiej, w szczególności filologii rosyjskiej” do 1921 r., kiedy to został mianowany pierwszym profesorem tej dyscypliny w Lund. A do roku 1908 nauki języków słowiańskich – o ile dało się ustalić – nie było na uniwersytecie w Lund.

Sigurd Agrell (1881–1937)

Sigurd Agrell urodził się 16 stycznia 1881 r. w majątku przy hucie żelaza w Råmen w prowincji Värmland (Wermlandia), tj. w takim samym środowisku, w jakim noblistka Selma Lagerlöf umieściła akcję słynnej powieści *Gösta Berlings saga*. W jej powieści grono „kawalerów wermlandzkich” prowadzi beztroskie, wręcz hulaszcze życie we dworze pani majorowej w Ekeby. Zapewne Agrell miał usposobienie pokrewne „kawalerom” Selmy Lagerlöf. Już w czasie studiów w Uppsali w latach 1899–1907 wykazał się ogromną oryginalnością jako poeta¹, tłumacz, esperantysta², a przede wszystkim jako *spiritus movens* w życiu towarzyskim. Później, aż do lat 30., był żywą legendą – żeby nie powiedzieć *enfant*

¹ Agrell przeważnie uprawiał formę sonetu. Łącznie wydał sześć zbiorów poezji: *Arabesker* (1903), *Solitudo* (1905), *Hundra och en sonett* (1906), *Den dolda örtagården* (1908), *Purpurhjärtat* (1909), *Antika kaméer* (1912).

² Jako licealista Agrell pisał poezję w esperanto. Tłumaczył również poezję szwedzkich romantyków na esperanto i publikował ją w prasie esperantystów.

terrible – w życiu akademickim w Lund. A noblistka Lagerlöf zresztą sama określiła Agrella jako „ostatniego z kawalerów wermlandzkich”.

Pierwsze podróże Agrella do krajów słowiańskich



Ryc. 1. J.A. Lundell

Po maturze w 1898 r. ojciec posłał młodego Sigurda do Rosji (Petersburga) na naukę języka rosyjskiego. W 1900 Agrell ponownie odbył pięciomiesięczną podróż do Petersburga, Moskwy, na Kaukaz i do „miast Wołżanskich”³. W czasie tych podróży zafascynował się językiem rosyjskim – którym władał już doskonale – i zapisał się jako student w Uppsali u profesora filologii słowiańskiej J.A. Lundella (ryc. 1⁴).

W roku 1901 Sigurd Agrell znalazł się po raz pierwszy na polskiej ziemi, lecz głównym celem jego podróży było wtedy spotkanie z twórcą esperanto Ludwikiem Zamenhofem. Czy doszło do tego spotkania – nie wiemy.

Kontakt z językiem polskim zainspirował Agrella do napisania pracy naukowej na temat słowiańskiego

systemu czasownikowego na podstawie materiału polskiego. W 1907 r. wyruszył na polecenie prof. Lundella do południowej Polski, aby zebrać autentyczny materiał językowy w codziennej komunikacji z Polakami. Po drodze do Polski słuchał wykładów prof. Aleksandra Brücknera w Berlinie, następnie studiował u prof. Jana Łosia w Krakowie, aby w czasie wakacji zbierać materiał językowy wśród wczasowiczów w Zakopanem („polskie Piemonte” u Agrella)⁵.

Pojedynek Sigurda Agrella i Tore Torbiörnssona

Gdy Agrell wrócił do Uppsali jesienią 1907 r. – zanim jeszcze miał możliwość przedstawić wyniki swojej pracy – ogłoszono konkurs na posadę wykładowcy slawistyki w Lund. Agrell złożył podanie, chociaż wtedy jeszcze nie miał żadne-

³ Na podstawie *curriculum vitae* Agrella złożonego na uniwersytecie w Lund (w: Handlingar rörande tillsättandet av professuren i slaviska språk vid Lunds universitet 1921).

⁴ Wszystkie ilustracje do tego artykułu pochodzą z archiwum autora.

⁵ Według nieudokumentowanych wiadomości był też bywalcem Jamy Michalika w Krakowie.

go tytułu akademickiego. Natomiast jego jedyny konkurent Tore Torbiörnsson, również z Uppsali, był już od sześciu lat docentem i miał za sobą dwie solidne prace na temat przestawki spółgłosek płynnych w historii języków słowiańskich⁶. Pomiędzy kandydatami wybuchła chyba najostrzejsza w historii uniwersytetu w Lund polemika, w której Torbiörnsson powołał się na swój już poważny dorobek naukowy, a Agrell na swoje umiejętności dydaktyczne poświadczone przez jego studentów z Uppsali. W czasie trwania walki o posadę Agrell zdążył obronić swój materiał o czasownikach polskich i w grudniu 1907 r. uzyskał stopień licencjata⁷.

Wkład Agrella do słowiańskiej aspektologii

Praca Agrella *Aspektänderung och Aktionsartbildung...* jest prekursorska pod wieloma względami:

Agrell jako pierwszy rozgranicza ściśle pojęcia „aspekt” i „rodzaj czynności” (*Aktionsart*) w słowotwórstwie słowiańskim. Cel swojego opracowania formułuje we wstępie:

In den polnischen Wörterbüchern – wie auch in der sonstigen slavischen Lexikographie – findet man oft Verba composita, die verschiedene Präfixe haben, aber in derselben Weise übersetzt sind. So werden z.B. *zembrzeć*, *umrzeć*, beide mit ‘sterben’, *stracić*, *utracić*, *zatracić* alle drei mit ‘verlieren’, *skończyć*, *ukończyć*, *zakończyć*, *dokończyć* alle vier mit ‘beenden’ übersetzt. [...] Bei einer genaueren Untersuchung des slavischen Sprachgebrauches ergibt sich jedoch, dass man es hier mit mehr oder weniger deutlich fühlbaren Bedeutungsnuancen zu tun hat, nur dass die westeuropäischen Sprachen nichts ganz Entsprechendes besitzen.

[W polskich słownikach – jak również w pozostałej słowiańskiej leksykografii – znajdujemy często *verba composita*, które mają różne przedrostki, a jednak zostają przetłumaczone w jednakowy sposób. Tak np. *zembrzeć* i *umrzeć* zostają obydwie przetłumaczone przez ‘sterben’, *stracić*, *utracić*, *zatracić* wszystkie trzy przez ‘verlieren’, *skończyć*, *ukończyć*, *zakończyć*, *dokończyć* wszystkie cztery przez ‘beenden’. [...] Po bliższym zbadaniu słowiańskich zwyczajów językowych okazuje się jednak, że mamy tu do czynienia z bardziej lub mniej odczuwalnymi odcieniami, tylko że języki zachodnioeuropejskie nie posiadają na to dokładnych odpowiedników]⁸.

Agrell jako pierwszy rozróżnia trzy typy prefiksacji słowiańskich czasowników: a) prefiksacja wyłącznie aspektotwórcza, b) prefiksacja doprowadzająca do

⁶ T. Torbiörnsson, *Die gemeinslavische Liquidametthese*, t. 1, Upsala 1901 (s. 107), t. 2, Upsala 1903 (s. 117).

⁷ Egzamin na poziomie pośrednim między magisterium a doktoratem. Rozprawa Agrella nosi tytuł: *Aspektänderung och Aktionsartbildung beim polnischen Zeitworte. Ein Beitrag zum Studium der indogermanischen Präverbia und ihrer Bedeutungsfunktionen*, Lunds universitets årsskrift, Första avdelningen: Teologi, juridik och humanistiska ämnen 4:2, Lund 1908 (s. 128).

⁸ Cytaty, jeśli nie podano inaczej, przełożył T. Paulsson.



Ryc. 2. Strona tytułowa pracy doktorskiej
S. Agrella

nowego znaczenia czasownika, c) prefiksacja, która służy charakteryzacji czynności⁹ (u Agrella *Aktionsart*¹⁰ – 1907, *Postać czynnościowa* – 1918).

W okresie, gdy w językoznawstwie studia diachroniczne miały niemal całkowity prymat, Agrell przedstawił opracowanie czysto synchroniczne, odzwierciedlające aktualny uzus językowy. Jest to praca całkowicie empiryczna, oparta na obserwacjach zwyczajów językowych współczesnych przedstawicieli kulturalnej polszczyzny.

Język polski impulsem dla sławistyki w Lund

W marcu 1908 r. Agrell otrzymał posadę wykładowcy, a w grudniu tego samego roku obronił *Aspektänderung och Aktionsartbildung...* jako pracę doktorską (ryc. 2). W styczniu 1909 r. przyznano mu tytuł docenta. Narodziny sławistyki na uniwersytecie w Lund są więc ściśle związane z Polską, a w szczególności

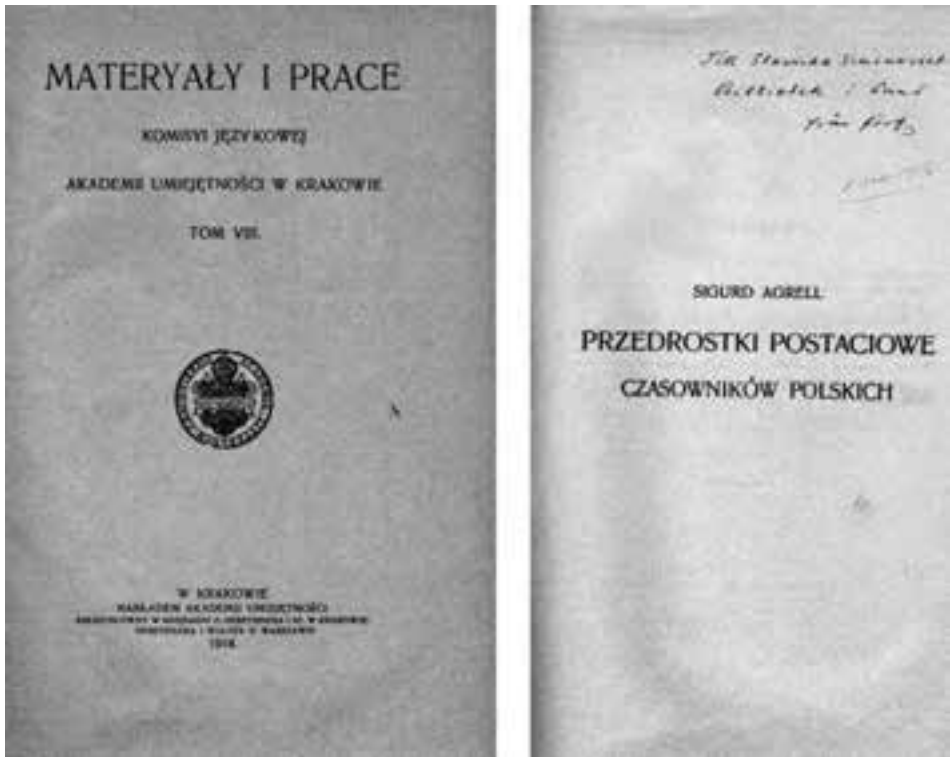
z pobytom Sigurda Agrella wśród wczasowiczów w Zakopanem w 1907 r.

Jako wynik powtarzających się pobytów Agrella w Tatrach ukazała się w 1918 r. znacznie rozszerzona wersja jego pracy o polskim systemie czasownikowym, tym razem nakładem Akademii Umiejętności w Krakowie – i tym razem po polsku we własnym przekładzie autora¹¹. Część teoretyczna tego wydania jest w zasadzie identyczna z pracą przedstawioną w Lund w 1908 r. Wersja polska jednak jest rozszerzona o 400-stronicowy słownik polskich czasowników z peł-

⁹ Ta klasyfikacja jest w użyciu do dziś w literaturze aspektologicznej.

¹⁰ Termin *Aktionsart* często występuje w angielskojęzycznej literaturze językoznawczej (równoległe z terminem *processials*).

¹¹ *Przedrostki postaciowe czasowników polskich*, Materiały i Prace Komisji Językowej Akademii Umiejętności w Krakowie, t. 8, Kraków 1918 (s. 622).



Ryc. 3. Strona tytułowa pracy S. Agrella wydanej przez PAU

nym uwzględnieniem ich prefiksacji i semantycznych modyfikacji wprowadzonych przez prefiksy (ryc. 3).

W pierwszych latach po objęciu posady wykładowcy Agrell, jak się wydaje, zajmuje się wyłącznie dydaktyką. Lecz zaczynając od roku 1913, spod jego pióra wychodzi cały szereg prac na temat różnych zagadnień fonetyki historycznej języków słowiańskich i bałtyckich¹². Ponieważ pierwsze dwie prace zawierają ostrą polemikę z docentem Tore Torbiörnssonem – i to w dziedzinie, gdzie ten

¹² *Intonation und Auslaut im Slavischen*, Archives D'Études Orientales, t. 7, Lund 1913 (s. 120); *Zur slavischen Lautlehre*, Lunds Universitets Årsskrift, N.F. avd 1, t. 11, nr 4, Lund 1915 (s. 134); *Zur Erklärung der serbokroatischen Endung – a beim Genitiv Plural*, „Från filologiska föreningen i Lund, Språkliga uppsatser” (Lund) 1915, t. IV, s. 1–15; *Slavische Lautstudien*, Lunds Universitets Årsskrift, N.F. avd 1, t. 12, nr 3, Lund 1917 (s. 131); *Наблюдения над колебанием ударения в русском глаголе*, Archives D'Études Orientales, t. 12, Uppsala 1917; *Zwei Beiträge zur slavischen Lautgeschichte*, Lunds Universitets Årsskrift, N.F. avd 1, t. 14, nr 32, Lund 1918 (s. 80); *Zur Erklärung der slavischen Imperativformen des Typus věžďi*, „Studier tillegnade Esaias Tegnér den 13 januari 1918”, Lund 1918, s. 532–537; *Baltoslavische Lautstudien*, Lunds Universitets Årsskrift, N.F. avd 1, t. 15, nr 2, Lund 1919

ostatni jest uważany za autorytet (przestawka płynnych spółgłosek w historii języków słowiańskich) – nietrudno domyślić się przyczyny wzmożonej aktywności naukowej Agrella. W Uppsali prof. Lundell zbliża się do wieku emerytalnego. Należało się wtedy spodziewać, że wcześniej lub później Agrell jeszcze raz będzie musiał stoczyć walkę z Torbiörnssonem.

Jednak rozwój wydarzeń był inny. W Uppsali pojawia się dwóch nowych kandydatów do objęcia katedry slawistyki: Richard Ekblom, wykładowca rosyjskiego na uniwersytecie w Sztokholmie, oraz Anton Karlgren, tłumacz i publicysta¹³. Opiniodawcy jednomyślnie wypowiadają się za Ekblomem.

Agrell profesorem w Lund

Wtedy uniwersytet w Lund w 1921 r. szybko utworzył katedrę filologii słowiańskiej i postanowił mianować Agrella profesorem oraz powołać go bez konkursu na tę katedrę. Po nominacji na profesora Agrell niemal całkowicie przestaje pracować naukowo w dziedzinie slawistyki¹⁴. Co prawda ma wykłady dla studentów na tematy slawistyczne, m.in. dokładnie zapoznaje ich z przedrostkami i aspektami czasowników polskich, lecz w pracy dydaktycznej zajmuje się częściej analizą utworów literackich: rosyjskich, polskich i czeskich.

Od roku 1921 Agrell, poza obowiązkami dydaktycznymi, uprawia dwie dziedziny:

1. Tłumaczenie literatury rosyjskiej na szwedzki. Dla przykładu: w 1925 r. przełożył *Annę Kareninę* Lwa Tołstoja – tłumaczenie to aż do 2002 r. doczekało się parudziesięciu wydań. Wokół Agrella skupił się krąg tłumaczy z rosyjskiego, którzy w latach 20. bardzo aktywnie działali, aby nareszcie rosyjski pisarz otrzymał Nagrodę Nobla¹⁵. Starania uwieńczone zostały powodzeniem dopiero w 1933 r., gdy Iwan Bunin został noblistą¹⁶. Oprócz literatury pięknej Agrell wydał zbiór słowiańskich mitów i baśni we własnym przekładzie. Przeważają w tym zbiorze baśnie rosyjskie (ok. 30), ale znajdujemy tam rów-

(s. 56); *Zur baltoslavischen Lautgeschichte*, Lunds Universitets Årsskrift, N.F. avd 1, t. 17, nr 5, Lund 1921 (s. 49).

¹³ Od 1923 r. profesor filologii słowiańskiej na uniwersytecie w Kopenhadze.

¹⁴ W CV złożonym w związku z powołaniem go na katedrę w Lund w 1921 r. Agrell twierdzi, że przez 15 lat zbierał materiały rosyjskie do pracy paralelnej do rozprawy *Przedrostki postaciowe polskich czasowników*. Taka praca jednak nigdy się nie ukazała.

¹⁵ Sam Agrell kilkakrotnie podsuwał Szwedzkiej Akademii rosyjskich kandydatów do Nagrody Nobla – nie tylko Iwana Bunina, lecz również Maksyma Gorkiego i Dmitrija Miereszowskiego. Opis działań Agrella i innych szwedzkich slawistów na rzecz potencjalnych noblistów znajduje się m.in. na <http://noblit.ru/content/view/322/161/>.

¹⁶ Agrell sam przełożył dwa tomy opowiadań Iwana Bunina: *Mitias kärlek* [*Любовь Муму*] och andra noveller, 1931 oraz *Livets bagare* [*Чаща жизни*] och andra noveller, 1932.



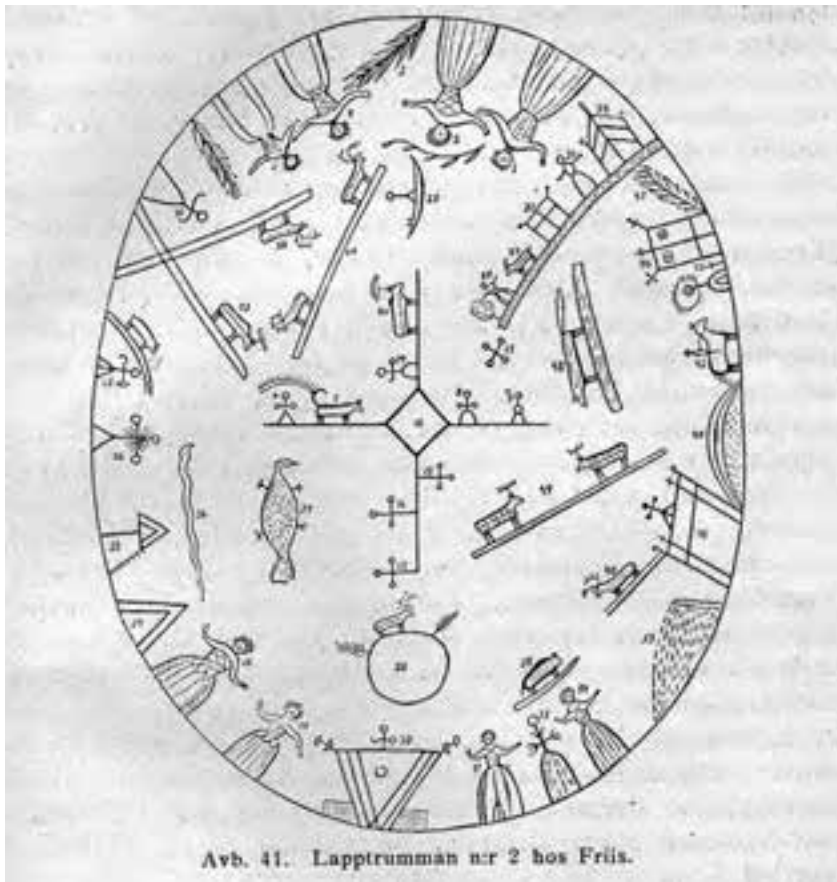
Ryc. 4. Zestawienie znaków runicznych i alfabetu

niez baśnie z Bułgarii (3), z Jugosławii (6), z Czechosłowacji (3) oraz dwie baśnie polskie¹⁷.

- Magia a skandynawskie pismo runiczne i jej powiązania z Orientem. Jako badacz pisma runicznego Agrell wysunął śmiałą hipotezę, że w zapisach runicznych jest zawarta tajna treść magiczna, oparta na wartości numerycznej przypisanej każdej literze w alfabecie runicznym, według pierwszych znaków ciągu runicznego tradycyjnie zwanym *FUTHARK* (ryc. 4). Aby podbudować swoje teorie, Agrell sięgnął do wielu europejskich i orientalnych systemów znaków o magicznym znaczeniu (Persja, Egipt, Grecja etc.). Uważał, że magia zawarta w skandynawskim piśmie runicznym pierwotnie wywodzi się z perskiego kultu Mitry i trafiła do Germanów za pośrednictwem wschodniej części państwa rzymskiego i Celtów¹⁸. Aby udowodnić słuszność swoich wywodów o treści magicznej ukrytej w skandynawskich zapisach runicznych, musiał jednak wprowadzić korektę do dotychczas przyjętej koncepcji alfabetu, mianowicie traktować znak „U” jako pierwszy – reprezentujący liczbę „1”, a znak „F” jako ostatni – dwudziesty czwarty. Jego teoria dlatego nazwana została „teorią *UTHARK*”. Widział nawet powiązania run ze znakami na bębenkach szamanów lapońskich (por. ryc. 5).

¹⁷ S. Agrell, *Slaviska myter och sagor. Med kulturhistorisk inledning*, Stockholm 1929.

¹⁸ Prace Sigurda Agrella poświęcone pochodzeniu pisma runicznego i innym tematom kulturologicznym: 1922 – *Fornnordiska element i den ryska folkpoesin (Elementy staronordyckie w rosyjskiej poezii ludowej)*; 1927 – *Runornas talmystik och dess antika förebild (Mistyka liczbowa znaków runicznych a jej antyczny pierwowzór)*; 1927 – *Der Ursprung der Runenschrift und die Magie (Pochodzenie pisma runicznego i magia)*; 1928 – *Zur Frage nach dem Ursprung der Runennamen (O pochodzeniu nazw znaków runicznych)*; 1930 – *Rökstenens chiffergåtor och andra runologiska problem (Zagadki szyfru kamienia runicznego we wsi Rök i inne problemy runologiczne)*; 1931 – *Senantik mysteriereligion och nordisk runmagi. En inledning i den nutida runologins grundproblem (Późnoantyczna religia mistyczna a nordycka magia runiczna)*; 1932 – *Die spätantike Alphabetmystik und die Runenreihe (Późnoantyczna mistyka alfabetów a ciąg znaków runicznych)*; 1934 – *Lapptrummor och runmagi. Tvenne kapitler ur trolldomsväsendets historia (Bębenki szamanów lapońskich a magia pisma runicznego. Dwa rozdziały z historii czarowania)*; 1936 – *Die pergamenische Zauberscheibe und das Tarockspiel (Płyta czarodziejska z Pergamonu a gra „Tarok”)*. Tłumaczenia tytułów prac – T. Paulsson.



Ryc. 5. Znaki na bębenkach szamanów lapońskich

Agrell a Polska

Wiadomości o osobistych kontaktach Agrella w Polsce są nader skąpe. W związku z konkursem w Lund w 1907 r. Agrell załączył opinię wystawioną przez prof. Jana Łosia, gdzie m.in. czytamy:

Dabei behandelt er auch in seinen grammatischen Untersuchungen ein interessantes, bisher nicht besprochenes Problem über die Verbalpräfixe im Polnischen, eine Arbeit die eben für praktische Erlernung der Sprache von grosser Bedeutung ist.

[Przy tym opracowuje w swoich gramatycznych dociekaniach ciekawy, dotychczas nieporuszony problem związany z przedrostkami czasownikowymi w języku polskim – praca, która może również mieć duże znaczenie dla praktycznego nauczania języka].

Z przedmowy do polskojęzycznego wydania pracy *Przedrostki postaciowe czasowników polskich* dowiadujemy się jednak szczegółowo, które osoby służyły Agrellowi jako informatorzy w czasie zbierania materiału językowego:

Za chętny i żywy współudział w mojej pracy podczas mojej bytności naukowej w Polsce (w roku 1907 i podczas wakacji lat 1911, 1912, 1913, 1914) składam niniejszym moje podziękowanie panom Czesławowi Łukomskiemu (z Prus zachodnich), Andrzejowi Ziemięckiemu (z Kieleckiego), Adamowi Kropatschowi (z Krakowa), pani Maryi Swinarskiej (z Poznańskiego), panom drowi Wiktorowi Wąsikowi (z Warszawy), autorowi drowi Jerzemu Żuławskiemu (z Galicyi zachodniej), nauczycielowi gimnazjalnemu Edwardowi Klichowi (z Galicyi zachodniej), słuchaczowi prawa Władysławowi Sokołowskiemu (ze Lwowa), nauczycielowi gimnazjalnemu Juliuszowi Zborowskiemu (z Krakowa) i docentowi drowi Władysławowi Konopczyńskiemu (z Warszawy). [...] Nie mogę pominąć, aby i panom profesorom Aleksandrowi Brücknerowi, Janowi Łosiowi, Janowi Rozwadowskiemu i panu docentowi drowi Mikołajowi Rudnickiemu złożyć podziękowanie za rady i wskazówki w moich studiach polskich. Między polskimi literatami oprócz wyżej wymienionego ś.p. Jerzego Żuławskiego jestem szczególnie zobowiązany Janowi Kasprowiczowi i Władysławowi St. Reymontowi¹⁹.

Z wyjątkiem tego spisu informatorów bardzo mało wiadomo o kontaktach Agrella w Polsce. Z *curriculum vitae* złożonego przez niego w związku z nominacją na profesora w Lund w 1920 r. wynika, że przebywał on w Polsce w latach 1911, 1912, 1913, 1914. Jedynie z pobytu – raczej z powrotu do Szwecji w 1914 r. – istnieje jego własna relacja w postaci trzech felietonów zamieszczonych w gazecie „Sydsvenska Dagbladet” w sierpniu 1914 r.²⁰

Z tych tekstów wynika, że Agrell na początku sierpnia 1914 r. w związku z wybuchem wojny – wraz z wczasowiczami, zmobilizowanymi żołnierzami i ochotnikami – zmuszony był opuścić Zakopane („polskie Piemonte” u Agrella). W dość dramatycznych okolicznościach udało mu się wrócić do Szwecji przez Wrocław – Berlin – Sassnitz. Opisy są barwne – np. o tym, jak z powodu swojej bujnej brody (ryc. 6) został aresztowany we Wrocławiu jako domniemany szpieg rosyjski.

W materiałach archiwalnych nie znaleźliśmy żadnych danych, które by wskazywały na to, że Agrell po roku 1914 był w Polsce. W dziale rękopisów Biblioteki Uniwersyteckiej w zbiorze korespondencji Agrella jedyne pozycje związane z Polską to dwie kartki pocztowe od prof. Władysława Konopczyńskiego. Pew-

¹⁹ W spisie informatorów Agrell wymienia jeszcze: prof. Kazimierza Nitscha (z Krakowa), Helenę Putiatycką (z gub. suwalskiej), prof. Zygmunta Paulisza (z Krakowa), Karola Hejmosa (z Warszawy) oraz Leona Wache (z Poznańskiego) – Polaka zamieszkałego w Malmö, Szwecja.

²⁰ S. Agrell, *Hemåt genom krigslanden*: I. I det polska Piemonte (19 sierpnia); II. Med mobiliseringståg genom Schlesien. Under spionskräcken i Breslau (20 sierpnia); III. Fortfarande ett spionskräckens offer. – Med de frivillige till Berlin. – Över hafvet med de ryska flyktingarna (23 sierpnia), „Sydsvenska Dagbladet Snällposten” (Malmö).



Ryc. 6. Sigurd Agrell

ne potwierdzenie, że kontakt Agrella z Polską się urwał, mamy chyba w nekrologu pióra prof. K. Nitscha: „W istocie Agrell nie tylko nasz język subtelnie rozumiał, ale też, mimo rzadkich z nami stosunków [podkreślenie moje – T.P.], doskonale po polsku mówił; rękopis pracy nie potrzebował tłumaczenia ani nawet większych poprawek”²¹.

Sigurd Agrell jako legenda

Z wyjątkiem wspomnianych trzech felietonów z 1914 r. Agrell nie zostawił żadnych znanych nam pamiętników ilustrujących jego życie. Wszystkie wiadomości o nim jako człowieku pochodzą z relacji innych osób. Zazaczyłem na wstępie, że już za życia stał się „żywą legendą” w Uppsali i Lund. Niemal każdy naukowiec lub literat, który miał okazję zaprzyjaźnić się z nim, wymienia

go w swoich pamiętnikach, nie ze względu na jego działalność naukową, lecz z powodu jego niezwyklej oryginalności i fantazji – nie mówiąc już o jego niekiedy drastycznych wybrykach w życiu towarzyskim²².

Wspomniałem już, że starania Sigurda Agrella i Tore Torbiörnssona o posadę w Lund związane były z długą i ostrą polemiką między nimi. Prowadzili ją za pomocą kolejnych drukowanych broszur objętości 1–2 arkuszy, gdzie każdy z nich starał się zdyskredytować przeciwnika, zarówno na planie merytorycznym, jak i za nieścisłości w jego dokumentacji załączonej do podania²³. Teksty

²¹ „Język Polski” 1937, R. XXII, z. 4, s. 103. Prof. Nitsch ma tu na myśli polskojęzyczne znacznie rozszerzone wydanie pracy *Przedrostki postaciowe...* i mówi m.in.: „Od razu widać, że filologiczne przedstawienie tego tematu mógł podjąć tylko człowiek dobrze odczuwający dany język”.

²² W bibliografii Agrella sporządzonej przez panią mecenas Barbro Agrell (synowa) oraz prof. Erika Agrella (prawnuk) znajdujemy ok. 120 pozycji typu pamiętnikarskiego (wspomnienia w autobiografiach oraz artykuły w czasopismach i gazetach) – *The Agrell Family*, <http://agrell.info/sigurd/>.

²³ Polemika zaczęła się, gdy Agrell 3 stycznia 1908 odpowiedział na artykuł redakcyjny w gazecie „Svenska Dagbladet”. Torbiörnsson wydrukował wtedy pierwszy swój pamflet w tej sprawie: *Slaviska språk i Lund – en granskning* (s. 31). Po tym nastąpiły w szybkim

Torbiörnssona na ogół są suche i rzeczowe, niekiedy pełne zacierzwienia. Agrell natomiast odsłania cały swój dowcip – i również swoją żyłkę poetycką. Gdy zarzuca Torbiörnssonowi uproszczenie problemu wyboru pomiędzy końcówkami *-a* i *-u* w D. l. poj. rzeczowników rodz. m., maluje nam wymyślone sceny z życia przeciwnika:

Co powiedziała służąca w czysto polskim pensjonacie w Krakowie, gdy przeskodziła cichemu Teutonowi w jego bardzo celowo prowadzonych studiach, aby prosić go do obiadu, – czy nie powiedziała „proszę do stołu” – chyba nie powiedziała „do stoła”? (jeżeli tak, musiał to być niedobry pensjonat ze służbą niepolską). Czy nie zdarzało się czasem, że 40-letnia lekko uszminkowana gospodyni, o dziwo nigdy nie mówiąca po francusku, szła „do kredensu” – nie „do kredensa”²⁴.

Ponieważ opinie wystawione przez słuchaczy tak Agrella, jak i Torbiörnssona o ich umiejętnościach pedagogicznych odgrywały istotną rolę w walce między nimi, Agrell w tej samej broszurze prosi Torbiörnssona, aby udał się po kolei do jego słuchaczy i przekonał się o ich wiarygodności – ale pisze cały ten ustęp heksametrem (!). Prosi tam, aby Torbiörnsson „w obecności dwóch bagażowych jako świadków mówił z nimi z uśmiechem i spokojem godnym Sokratesa”. A może by Torbiörnsson odbył istną odyseję i „opasawszy się liśćmi, z brodą obryzganą słonymi falami przemawiał słodkimi słowami do młodych panien, które mogą się złęknać waszego niespodziewanego oblicza” (tu autor ma na myśli studentki, które brały lekcje u Agrella). Niestety, jeden ze studentów Agrella przeniósł się już do Ameryki, więc prosi, aby Torbiörnsson „skierował swoją burzliwą żeglugę daleko poza posagi Herkulesa, ku skalisto-niebieskiej Atlantydzie”. Jeden ze studentów Agrella już nie żyje i dlatego następnym zadaniem dla Torbiörnssona będzie:

aby zszedł do Hadesu, ujarzmił Cerbera i by nie pił z fali Lety; tam przedyskutowawszy fonetykę z niemymi cieniami, ocalały wrócił do Charona i powędrował ku srebrnej ciszy gwiazd. Eos go z uśmiechem powita i niebawem złocistoiskrzący rydwan Heliosa uniesie go ku lazurowemu horyzontowi i oświetli jego krainą nocy ostudzone czoło. Morze jest szmaragdowozielone i błyszczący falującymi brylantami. Wróćcie do swojej skalistej Itaki, tam czeka was zasłużony wypoczynek!²⁵

W pamiętnikach powtarzają się opowiadania o tym, jak Agrell miał zwyczaj podpalać swoją brodę (i gasić ogień w odpowiednim momencie), lub o tym, jak

tempie: S. Agrell, *Lefvande språkkunskap – och den abstrakte lingvisten. Praktisk undervisning i slaviska språk vid Lunds universitet – eller docent Torbiörnsson* (s. 24); T. Torbiörnsson, *Herr Agrells resor och upptäckter* (s. 22); S. Agrell, *Tore Torbiörnsson som skald och språkmästare. Kort blyxtbelysning öfver ett hörn av tillvaron* (s. 26).

²⁴ S. Agrell, *Tore Torbiörnsson som skald och språkmästare. Kort blyxtbelysning öfver ett hörn av tillvaron*, Lund 1908, s. 9.

²⁵ Tamże. Proszę szanownych czytelników o wybaczenie, że ja tych urywków z osobliwej polemiki Agrella nie przetłumaczyłem nieskazitelnym heksametrem, tylko chropawą prozą.



Ryc. 7. Karykatura S. Agrella



Ryc. 8. Karykatura S. Agrella

się wspinał po wysokich marmurowych kolumnach w Grand Hotelu w Lund. Naturalnie był wdzięcznym obiektem dla karykaturzystów (ryc. 7–8).

Autorzy opowiadań o Agrellu niejednokrotnie podkreślają jego pochodzenie z prowincji Wermlandia jako czynnik kluczowy w jego złożonej psychice. A i sam Agrell niewątpliwie był świadom więzi z ludźmi z tamtych stron. Znany jest taki epizod: Agrell jest zaproszony na przyjęcie w polskiej ambasadzie w Sztokholmie. Bawi całe towarzystwo bezustannie swoimi mniej lub bardziej wiarygodnymi opowiadaniem, aż goście zaczynają być znużeni. Agrell wtedy rozgląda się i rozładowuje sytuację słowami: „Pardon, messieurs! Mais je suis vermlandais – vermlandais veritable [Wybaczcie, panowie! Przecież jestem Wermlandczykiem, prawdziwym Wermlandczykiem]”.

Profesor Sigurd Agrell zmarł przedwcześnie w 1937 r. w wieku 57 lat. W 30. rocznicę jego odejścia dziennikarz Jan Engfeldt, ongiś uczeń Agrella w jednym z liceów w Lund (profesor i tam uczył rosyjskiego) i przez wiele lat uczestnik jego seminarium filologii słowiańskiej, napisał:

De flesta som lämnar detta jordiska glöms efter några decennier, men om Agrell kan tryggt sägas att hans namn inristats i minnena som en engångsföreteelse utan sin like. Vår effektivitetsjagande tidsålder saknar utrymme för sådana skapelser och ändå var Sigurd Agrell på sitt sätt under hela sitt liv en sökare, men han gick sin egen väg oberoende av alla likriktningssträvanden.

[Większość ludzi, gdy opuszcza tę ziemię, zostaje zapomniana po paru dziesięcioleciach, lecz o Agrellu można śmiało twierdzić, że jego imię zostało wyryte w pamięci jako unikatowe zjawisko niemające odpowiednika. Nasz wiek w pogoni za efektywnością nie pozostawia miejsca dla takich jednostek, a jednak Sigurd

Agrell przez całe życie był poszukiwaczem i szedł własną drogą niezależny od wszystkich dążeń do uniformizacji]²⁶.

*

Po odejściu prof. Sigurda Agrella mianowano doc. Gunnara Gunnarssona z Uppsali profesorem nadzwyczajnym slawistyki w Lund. Objął on katedrę w grudniu 1938 r. Po trzech semestrach Gunnarsson został jednak powołany na katedrę w Uppsali po prof. Richardzie Ekblomie, który odszedł na emeryturę. W czerwcu 1940 profesorem slawistyki w Lund został doc. Knut Knutsson z Lund, ale również i jego kadencja była krótka – już po dwóch semestrach zrezygnował ze stanowiska i w listopadzie 1941 r. został naczelnym dyrektorem Biblioteki Miejskiej w Sztokholmie. Katedra slawistyki pozostała nieobsadzona do roku 1942, kiedy do jej tymczasowego objęcia powołano doc. Knuta-Olofa Falka z Uppsali.

Knut-Olof Falk (1906–1990)

K.-O. Falk (ryc. 9) urodził się 19 kwietnia 1906 r. w majątku przy hucie szkła w miejscowości Hammar nad jeziorem Vättern w środkowej Szwecji. Po maturze studiował skandynawistykę i slawistykę na uniwersytecie w Uppsali. Fakt, że wybrał te dwa kierunki, sprawił, że wcześniej zapoznał się zarówno z Polską, jak i z Litwą. Pracował on mianowicie jako lektor języka szwedzkiego na uniwersytecie w Kownie wiosną 1932 r. oraz ponownie w latach 1934–1935 i 1936–1937, a na Uniwersytecie Jagiellońskim w roku akademickim 1932/33. W Krakowie uczęszczał na wykłady profesorów Kazimierza Nitscha, Tadeusza Lehra-Spławińskiego i J. Żylińskiego.

K.-O. Falk odbył swoje studia skandynawistyczne u profesorów Elofa Hellquista i Jöрана Sahlgréna, dwóch nestorów szwedzkiej toponomastyki i twórców tzw. szwedzkiej metody w toponomastyce. Pobyt na terenie pogranicznym między Polską i Litwą przekonał Falka, że w nazwach wód tego regionu występuje pierwotne nazewnictwo bałtyckie, które później wskutek kolonizacji



Ryc. 9. Knut-Olof Falk

²⁶ J. Engfeldt, *Original och geni*, „Sydsvenska Dagbladet” z 17 kwietnia 1967.



Ryc. 10. Jeden z informatorów K.-O. Falka

Ryc. 11. Jeden z informatorów K.-O. Falka

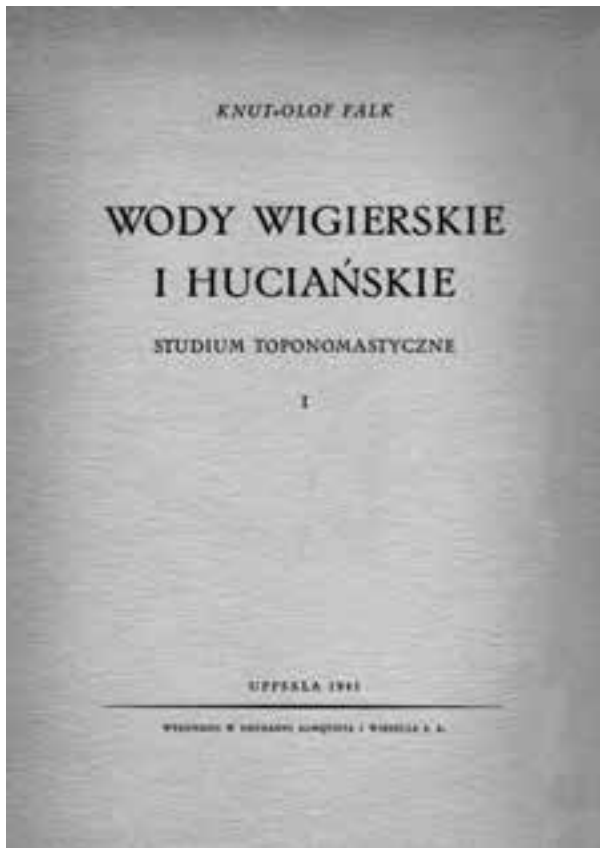
z Mazowsza i z Litwy zostało zeslawizowane lub zlituanizowane. W czasie wakacji w latach 1934–1937 Falk mieszkał we wsi Meteliai nad jeziorem Metelys w południowej części Litwy, u *galmistrasa* (zawodnika rybackiego²⁷) Pranaso Počkevičiausa oraz u murarza Jana Nowosadki we wsi Magdalenowo nad Wigrami. Przez te lata zapisywał nazwy jezior i rzek, korzystając z pomocy miejscowych informatorów (ryc. 10–11), aby zgodnie z metodą Hellquista i Sahlgréna ustalić najstarsze formy nazw i dokonać obserwacji terenowych, co z kolei pozwoliło ustalić bałtycki (tj. jaćwieski) substrat²⁸ w nazwach miejscowych Suwalszczyzny. Ponadto w 1934 r. znalazł i sfotografował w warszawskich archiwach *Akta kamedułów wigierskich* – dokumenty te miały ogromną wartość dla jego dalszych badań.

Dysertacja

Zebrany materiał wraz z interpretacją etymologiczną danych nazw Falk przedstawił jako dysertację na stopień doktora na uniwersytecie w Uppsali

²⁷ Zawodnik rybacki to doświadczony rybak, który kieruje ekipą przy połowach z dużym niewodem – siecią długości do kilkuset metrów przyciąganą albo pod lodem w zimie, albo z łodzi w lecie. Połowy dużym niewodem praktykowane były na jeziorach suwalskich i augustowskich jeszcze w latach 60. XX wieku.

²⁸ Zob. bliżej: K.-O. Falk, *Uwagi o jaćwieskim substracie hydronimicznym na Suwalszczyźnie*, „Rocznik Białostocki” (Warszawa) 1981, t. XIV, s. 29–48.



Ryc. 12. Strona tytułowa I tomu pracy K.-O. Falka

w 1941 r.²⁹ Zdumiewający jest fakt, że jest to praca akademicka napisana po polsku w okresie, kiedy polskiego szkolnictwa wyższego nie było. Pokazuje niezbicie, że pierwotne nazewnictwo badanych terenów było bałtyckie³⁰. Pierwszy tom dysertacji zawiera analizę nazw wszystkich jezior na terenach gmin Wigry i Huta z mikrotoponią w postaci nazw toni rybackich włącznie³¹. W drugim tomie Falk reprodukuje szereg dokumentów z XVI–XVII w., dotyczących tere-

²⁹ *Wody wigierskie i huciańskie*, t. I: *Studium toponomastyczne* (s. 248), t. II: *Źródła rękopiśmienne* (91 faks.), Uppsala 1941.

³⁰ Ten fakt wzbudził niemałe oburzenie władz niemieckich, które zwróciły się do szwedzkiego MSZ z żądaniem, aby obrona pracy K.-O. Falka się nie odbyła – ustna informacja od pani Dagmar Falk, Małżonki prof. Falka.

³¹ Toń – miejsce na jeziorze, gdzie zgodnie z doświadczeniem rybaków ciągnie się niewód przy połowach. Każda toń ma nazwę, która w większości wypadków wskazuje na punkt orientacyjny na brzegu.



Ryc. 13. Faksymile dokumentów w II tomie pracy K.-O. Falka *Wody węgierskie i huciańskie*

nów przez niego badanych, które sfotografował w 1934 r. w warszawskim Archiwum Skarbowym oraz w Bibliotece Ordynacji Krasińskich³² (ryc. 12–13).

W roku 1942 K.-O. Falk tymczasowo objął katedrę filologii słowiańskiej na uniwersytecie w Lund, a w 1945 został mianowany profesorem nadzwyczajnym tegoż uniwersytetu.

Przerwa w badaniach na Suwalszczyźnie

Wojna i wydarzenia polityczne sprawiły, że Falk musiał przerwać pracę w rejonie suwalskim aż do 1959 r. Po otrzymaniu doktoratu pracował nad inną kwestią toponomastyczną, mianowicie nazwami porohów dnierprańskich, zapisanymi w dwóch wersjach przez bizantyjskiego cesarza Konstantyna Porfirogenetę w traktacie *De administrando imperio*. Cesarz określa jedną wersję zapisów jako *ρωσιου* (tj. w języku Rusi), a drugą jako *σκληβινιστι* (tj. po słowiańsku). Ponieważ zapisy „w języku Rusi” mają wyraźny charakter skandynawski, stanowiły ważny argument w długotrwałej dyskusji nad pierwotnym znaczeniem nazwy

³² Oryginały tych i innych dokumentów sfotografowanych przez Falka spaliły się w czasie wojny. Jego fotokopie w 2007 r. zostały przekazane Muzeum Okręgowemu w Suwałkach.



Ryc. 14. Uczestnicy Kompleksowej Ekspedycji Jaćwieskiej w 1959 r.

„Ruś” oraz nad rolę Skandynawów w starszych dziejach Kijowa i państwa ruskiego w VIII–IX wieku³³. Falk po wnikliwej analizie paleograficznej doszedł do wniosku, że „słowiańskie” nazwy zostały przetłumaczone ze swoich „ruskich” (tj. skandynawskich) odpowiedników. Uważa też, że w tym dokumencie mamy pierwsze świadectwa wyodrębnienia języka ukraińskiego od ogólnego wschodniosłowiańskiego.

Od lat 50. seminarium slawistyczne prof. Falka w niemałym stopniu było poświęcone kontaktom pomiędzy Skandynawią a Rusią. Brali w nim udział skandynawiści (prof. Ivar Lindqvist, prof. Sven Ekbo), finno-ugryści (prof. Julius Mägiste), historycy prawa (prof. Gerhard Hafstöm) oraz studenci prof. Falka. Szczególną uwagę poświęcono pochodzeniu nazwy „Ruś” i implikacjom znaczenia tej nazwy dla historii dawnego państwa kijowskiego³⁴.

³³ K.-O. Falk, *Dnjeprforsarnas namn i kejsar Konstantin VII Porfyrogennetos' De administrando imperium*, Slaviska och Baltiska Studier 1, Lund 1951 (s. 304).

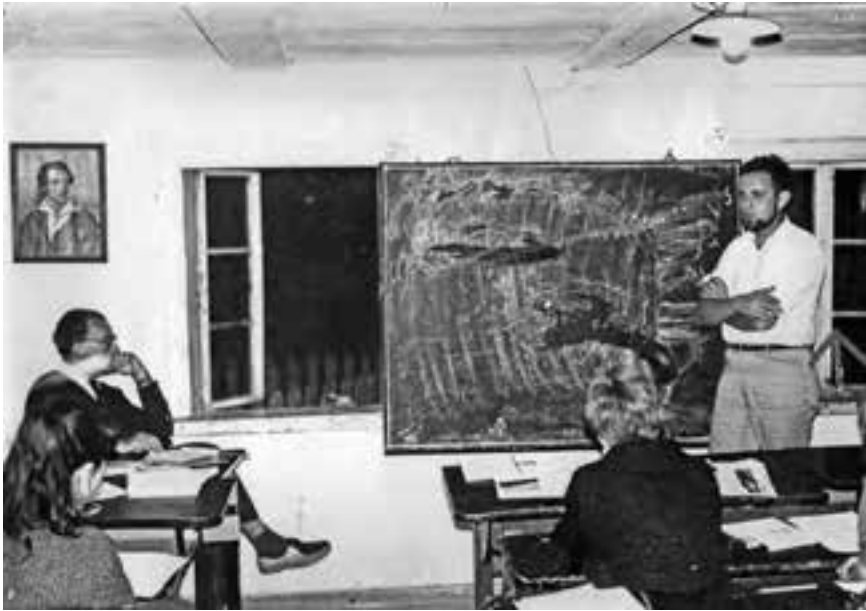
³⁴ Wymienię tu kilka prac powstałych w kręgu seminarium prof. Falka: K.-O. Falk, *Kilka uwag o nazwie Ruś*, „Lingua Posnaniensis” 1968, t. XII/XIII, s. 9–19; S. Ekbo, *L'étymologie du mot finnois Ruotsi 'Suède'*, „Acta Baltico-Slavica” 1992, t. XXI, s. 93–96; J. Callmer, *Some archeological remarks on the Rus'-problem*, „Acta-Baltico Slavica” 1992, t. XXI, s. 109–113;



Ryc. 15 Budynek szkoły podstawowej we wsi Jasionowo koło Suwałk



Ryc. 16. Uczestnicy Kompleksowej Ekspedycji Jaćwieskiej w 1959 r.



Ryc. 17. Uczestnicy Kompleksowej Ekspedycji Jaćwieskiej w sali szkoły podstawowej w Jasionowie

Wznowienie badań na Suwalszczyźnie

Jak wspomniano, prof. Falk miał możliwość ponownego odwiedzenia Polski dopiero w 1959 r. Już w 1955 pod egidą PAN rozpoczęto obszerne badania terenów pojaćwieskich w okolicach Suwałk. W skład tzw. Kompleksowej Ekspedycji Jaćwieskiej wchodził badacze z różnych dyscyplin: archeologii, antropologii, etnologii. W 1959 r. zaproszono prof. K.-O. Falka do zorganizowania sekcji językoznawczej tej ekspedycji.

Latem 1959 r. Falk wyruszył z paroma pomocnikami, studentami slawistyki z Lund (ryc. 14). Baza grupy mieściła się w szkole podstawowej we wsi Jasionowo koło Suwałk, będącej również mieszkaniem wiejskiego szewca Kazimierza Bagińskiego (ryc. 15). Przez miesiąc grupa ta pracowała w terenie (ryc. 16), mając głównie dwa zadania: uzupełnienie materiałów do nazewnictwa wodnego re-

S. Ekbo, *Finnish Ruotsi and Swedish Roslagen – what sort of connection?*, „Mediaeval Scandinavia”, nr 13, s. 64–69; S. Ekbo, *Om ortnamnet Roden och därmed sammanhängande problem. En översikt från nordisk synpunkt*, „Arkiv för Nordisk Filologi” 1958, nr 73, s. 187–199; J. Mägiste, *Fi. Ruotsi, estn. Ruotsi m.m. i de finsk-ugriska språken*, „Arkiv för Nordisk Filologi” 1958, nr 73, s. 200–209; K.-O. Falk, *Altruss. Sineus*, „Jahrbücher für Geschichte Osteuropas” 1986, nr 34, z. 3, s. 349–353; A. Thulin, *The Rus’ of Nestor’s Chronicle*, „Mediaeval Scandinavia”, nr 13, s. 70–96; S. Ekbo, *Die Etymologie des finnischen Ruotsi ‘Schweden’*, „Geschichte Osteuropas” 1986, neue Folge, t. 34, z. 3, s. 354–356.



Ryc. 18. Uczestnicy Kompleksowej Ekspedycji Jaćwieskiej w sali szkoły podstawowej w Jasionowie



Ryc. 19. Podpisanie umowy między PAN i Białostockim Towarzystwem Naukowym a uniwersytem w Lund oraz Instytutem Szwedzkim

gionu oraz dokumentację okolicznych wsi pod względem etnograficznym i językowym. Współpraca w ramach Kompleksowej Ekspedycji Jaćwieskiej trwała kilka lat, póki trwały badania archeologów na cmentarzyskach i grodziskach pojaćwieskich (ryc. 17–18).

Samodzielna ekspedycja szwedzka

W 1963 r. zawarto umowę między PAN i Białostockim Towarzystwem Naukowym z jednej strony, a uniwersytetem w Lund oraz Instytutem Szwedzkim³⁵ z drugiej (ryc. 19). Umowa ta umożliwiła dalszą pracę prof. K.-O. Falka i jego współpracowników na Suwalszczyźnie, a równocześnie dała naukowcom – przede wszystkim z Białegostoku – możliwość wyjazdu do Szwecji i nawiązania kontaktu z kolegami po fachu z uniwersytetu w Lund. Ekipa z Lund w latach 60. czasem liczyła do 15 osób. Oprócz wspomnianej szkoły wiejskiej we wsi Jasionowo grupa była również zakwaterowana w sąsiedniej wsi Szwajcaria w barakach postawionych przez Białostockie Towarzystwo Naukowe w czasie wykopalisk (ryc. 20). Praca terenowa na Suwalszczyźnie dała studentom z Lund wyjątkową okazję poznania polskiego regionu, w tym czasie rzadko odwiedzanego przez obcokrajowców, i stanowiła dla nich silny bodziec do nauki języka polskiego. Od roku 1959 do późnych lat 70. ponad 100 osób brało udział w kierowanych przez Falka ekspedycjach.

Szwedzka metoda badań terenowych

Prof. Falk sam pisze o tej metodzie:

Toponomaści szwedzcy używają żartobliwie terminu „metoda gabinetowa” w wypadku, gdy badacz nazw miejscowych siedzi spokojnie przy biurku, zupełnie odcięty od swego terenu badań – i fabrykuje czysto formalne, etymologiczne objaśnienia badanych przez siebie nazw.

Nowoczesna toponomastyka przenosi wielką część pracy etymologicznej z biurka w teren, w rzeczywiste warunki przyrodniczo-krajobrazowe, i dąży do poznania możliwie wszystkich czynników – nie tylko natury formalnej, ale również konkretnych realiów, które wpłynęły na powstanie i rozwój danej nazwy.

Badacz nazw miejscowych powinien zdać sobie sprawę z tego, że najważniejszym chyba czynnikiem w jego pracy polowej jest informator³⁶.

Można powiedzieć, że badania terenowe prowadzone przez Falka w latach 30., a później w ramach Szwedzkiej Ekspedycji Jaćwieskiej, opierają się na trzech filarach, którymi są: 1) informacje zaczerpnięte od mieszkańców dobrze obeznanych z badanymi obiektami terenowymi; 2) dokładne, i często bardzo żmudne, penetrowanie terenu, aby ustalić, czy hipoteza co do pochodzenia i znaczenia

³⁵ Szwedzki urząd państwowy ds. wymiany kulturalnej z zagranicą.

³⁶ K.-O. Falk, *Kilka uwag o metodyce badań toponomastycznych*, „Rocznik Białostocki” 1981, nr 14, s. 297–304.



Ryc. 20. Baraki Białostockiego Towarzystwa Naukowego we wsi Swicajcaria



Ryc. 21. Pobieranie próbki ziemi z użyciem wiertła limnologicznego

danej nazwy jest słuszna; 3) studium źródeł historycznych, które świadczą o dawniejszych postaciach danej nazwy.

Obserwując obiekty terenowe, badacz musi starać się widzieć je z tej samej perspektywy, co ludzie, którzy jako pierwsi nadali im nazwy. Aby podbudować hipotezy, prof. Falk niekiedy korzystał z metod nietradycyjnych w toponomastyce. Na przykład czasem brano próbki gleby wiertłem limnologicznym, aby ustalić rozmiar i kształt istniejącego niegdyś bagna (ryc. 21).

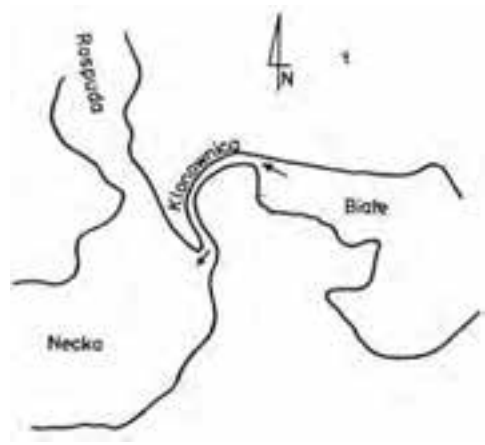
Podam tu kilka konkretnych przykładów ilustrujących, jak prof. Falk zastosował postulaty metodologiczne swoich mentorów – profesorów Hellqvista i Sahlgrena.

Klonownica oraz Rospuda (ryc. 22)

Najstarszy znany zapis nazwy rzeczki *Klonownica* pochodzi z *Regestru sPisania Iezior...*³⁷, gdzie występuje ona w formie *Klienowica*. Osobliwą cechą tej rzeczki jest, że na wiosnę zmienia kierunek i płynie nie do jeziora Rospuda, lecz z Rospudy do jeziora Białe. Ta obserwacja dała prof. Falkowi powód, aby wiązać nazwę z bałtyckim *klein-*, m.in. w litewskim *kleiniūs* ‘osoba, która chodzi, kołysząc się’.

Zmiana biegu rzeczki *Klonownica* wiąże się bezpośrednio ze stanem wody w jeziorze *Rospuda* i ten fakt jest podstawą również nazwy rzeki i jeziora *Rospuda*³⁸. Nazwa w *Regestrze sPisania Iezior...* ma postać *Dowspuda*. Falk rekonstruuje ją jako **Dau-spūda*, gdzie pierwszy człon *dau-* znaczy ‘dużo’, ‘mocno’. Drugi człon łączy z litewskim *spūdà, spūdis* ‘ciśnienie, naciskanie’. Uzasadnienie Falka oparte na faktycznym zjawisku w terenie brzmi:

W czasie odwilży wiosennej wzbiera Rospuda czasem gwałtownie i poziom jej może się podnieść około jednego metra, m.in. przy uroczysku Święte Miejsce, gdzie wpada do niej rzeczka Jałówka. Wezbrane wody Rospudy „ciskają” wtedy



Ryc. 22. Mapka sytuacyjna okolic ujścia Klonownicy i Rospudy

³⁷ *Regestr sPisania Iezior Ie Kro. M. ku Niewodnichthwu Grodzienskiem y Przelomskiego naliczących [...] roku 1569* (fotokopia w zbiorach Falka, od 2007 r. w Muzeum Okręgowym w Suwałkach).

³⁸ Trzy różne obiekty noszą nazwę *Rospuda*: 1) jezioro na północny zachód od miasta Filipów; 2) rzeka stanowiąca odpływ tego jeziora; 3) jezioro w Augustowskim. Oprócz tego istnieje też miejscowość *Dowspuda*.

tak mocno, że przegradzają one drogę Jałówki, która zmienia kierunek prądu i płynie z powrotem do jeziora Jałowe³⁹.

Dowcień

Na Suwalszczyźnie są dwa jeziora o tej nazwie: jedno w pobliżu Sejn, a drugie niedaleko Wigier. Pierwsze z nich jest wymienione w dokumentach z 1559 r. jako *Довтенись* lub *Dowtheni*. W *Regestrze sPisania Iezior...* mamy zapis *ieziorko Dolcienis*⁴⁰. Falk rekonstruuje nazwę jako **Dau-ten-is*, gdzie pierwiastek *ten-* jest ten sam, co w lit. *tenėti* 'krzepnąć'. Tu jeszcze raz wywód Falka ma oparcie w warunkach terenowych:

Według moich informatorów Dowcień sejneński zamarza wcześniej niż inne jeziora w najbliższej okolicy. Dowcień k. Wigier w suw. zamarza również wcześniej niż wszystkie jeziora wigierskie; można też wcześniej jeździć końmi i sankami na Dowcieniu niż na innych jeziorach wigierskich⁴¹.

Szczeberka

W *Regestrze sPisania Iezior...* znajdujemy zapis *na Sciebrze rzecce*. Ta rzeka dzisiaj nosi nazwę *Szczeberka*. W dokumencie z 1547 r. jest zaświadczona jako *Stebra*. Wśród starych mieszkańców okolicznych wsi Falk zanotował też formę *Szczebra* jako określenie najszerszej i najgłębszej części rzeki *Szczeberka*. Falk widzi w tej nazwie pierwiastek *steb-/stab-* 'kamień'. Potwierdzenie znalazł w terenie, wędrując wzdłuż całego biegu rzeki od źródeł do ujścia (ryc. 23). Na podstawie własnych obserwacji podaje: „Na środkowych odcinkach biegu rzeki dno i brzegi *Szczeberki* są przepelnione kamieniami”⁴². W innym miejscu Falk oświadcza, że dno *Szczeberki* przypomina „brukowany chodnik”.

Aĩnas (pol. Hołny)

Jest to jezioro położone w powiecie sejneńskim na wschód od jezior Gaładuś, Dusalis i Stabingis. Słynny baltolog K. Būga wysunął trzy możliwe interpretacje tej nazwy: 1) pierwiastek **el-*, **ol-* 'cieć'; 2) *el-* *ol* 'zgiąć'; 3) nazwa jest utworzona ze staroprus. apelatywu *alne* 'jeleni'⁴³. Lecz Būga nie ustalił, która z tych hipotez jest najsluszniejsza. I tutaj zebrane przez Falka dane z terenu i od informatorów przychodzą z pomocą. Informator Stanisław Marcinkiewicz (litewskojęzyczny), mieszkający w odległości półtora kilometra od jeziora Aĩnas, objaśnia:

³⁹ K.-O. Falk, *Regestr sPisania Iezior... Roku 1569*, „Acta Baltico-Slavica” 1976, t. X, s. 105–106, 120–121.

⁴⁰ Falk zanotował przy Dowcieniu sejneńskim miejscową wymowę [dołkceń] [dołceń] i uważa, że chodzi tu o zeslawizowane postaci nazwy.

⁴¹ K.-O. Falk, *Regestr sPisania...*, s. 135.

⁴² Tamże, s. 125.

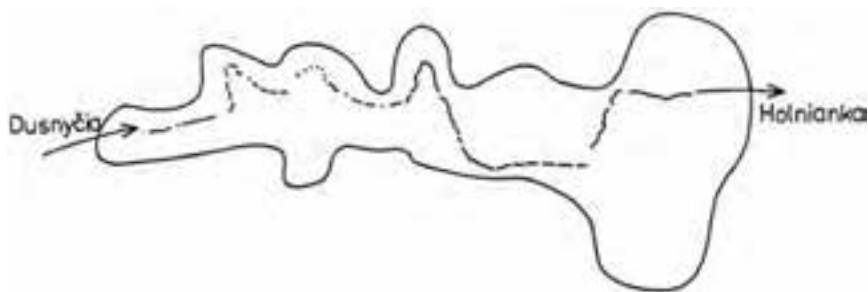
⁴³ Podaję za: K.-O. Falk, *Nazwa jeziora Aĩnas, pol. Hołny, i inne spokrewnione nazwy*, „Acta Baltico-Slavica” 1976, t. X, s. 191.



Ryc. 23. K.-O. Falk w czasie wędrówki wzdłuż biegu Szczeberki

Aļnas, do jeziora Aļnas wpadają dwie rzeki: 1) z jeziora Gaļaduŗ, przez wieŗ Dusznica; 2) z jeziora Okmiany (na Litwie), przez wieŗ Kalwiszki. Z jeziora Aļnas wypływa rzeczka, przez wieŗ Ogrodniki i Hoļny, i płyńie do jeziora Zapsys na Litwie. Bieg rzeczki widać bardzo wyraźnie wzdłuż całego jeziora, bo prąd jest przez całą dłuęość jeziora. Prąd ten uwidacznia się szczególnie, kiedy jezioro zamarza i lód jest jasny. Prąd rzeczki nie jest równy – jest doŗć kręty, nawet interesuje to wielu ludzi – dlatego rzeczka pływająca przez jezioro jest taka kręta⁴⁴.

⁴⁴ Cytat jest tu podany w polskim tłumaczeniu Falka. Wywiad z p. Marcinkiewiczem przeprowadził Falk – jak zawsze z mieszkańcami litewskojęzycznymi – po litewsku.



Ryc. 24. Szkic jeziora Hołny z zaznaczonym przebiegiem prądów sporządzony przez S. Marcinkiewicza

Gospodarz S. Marcinkiewicz sporządził Falkowi ręczny szkic, gdzie precyzyjnie zaznaczył „prąd” (ryc. 24). W świetle tych informacji Falk wywodzi nazwę *Hołny* (lit. *Alūnas*) z pierwiastka *al-* (lit. *ol-*), tj. zgodnie z pierwszą z trzech hipotez Būgi. Jest to tzw. jezioro przepływowe. Szczególnie ważne w tym kontekście jest to, że informator podkreśla, że ten „prąd” rzuca się mieszkańcom w oczy.

Te nieliczne przykłady nazewnictwa zbadanego przez Falka podaję tu nie po to, aby relacjonować szczegóły jego analiz etymologicznych. Mają one służyć wyłącznie jako ilustracja specyfiki tzw. szwedzkiej metody toponomastycznej, stworzonej przez profesorów E. Hellquista i J. Sahlgrena, a stosowanej przez prof. Falka na terenach pojaćwieskich zarówno w latach 30., jak i od 1959 r. w ramach Szwedzkiej Ekspedycji Jaćwieskiej. W latach 1934–1937 Falk wędrował, jeździł na rowerze lub pływał kajakiem w poszukiwaniu informatorów i dla zbadania terenu, powojenne „ekspedycje” miały do dyspozycji samochody i sprzęt techniczny, np. magnetofony. Lecz zasady sformułowane przez wczesnych mentorów Falka były w obydwóch wypadkach podstawowe: 1) najważniejszy w pracy toponomastycznej jest informator⁴⁵; 2) niezbędna jest wnikliwa obserwacja warunków terenowych⁴⁶.

⁴⁵ Z niektórymi informatorami prof. Falk był w bardzo zażyłych stosunkach i wracał do nich co roku, np. do zawodnika rybackiego Alberta Koncewicza w Zakątach k. Wigier, który służył mu jako informator jeszcze przed wojną (ryc. 25).

⁴⁶ Falk pisze np. o tym, jak w roku 1936 przekonał się o słuszności swej hipotezy, że nazwę jeziora Wigry (*Vingry* u Długosza) należy zestawić z litewskim przymiotnikiem *vingrūs* ‘kręty, zygzakowaty’: „Pewnego pięknego lipcowego dnia postanowiłem pojechać kajakiem z północnego końca jeziora do południowego końca, aby zbadać konfigurację linii brzegowych. Pamiętam jeszcze żywo swoje wrażenia z tego zetknięcia się z Wigrami. Pogoda była świetna. Wycieczka wspaniała i niezapomniana. Wielokrotnie zdawało mi się, że już jestem u kresu podróży. Ciągłe jednak pojawiały się nowe cyple – nowe kształty brzegu. Krętość jeziora była uderzająca. Po ominięciu któregoś z rzędu przylądka – otwierała się przede mną znowu rozległa perspektywa na jakiś nowy »płos« czy na jakąś zatokę. Niemal każdy, kto udaje się na wody jeziora Wigry i dobrze je pozna, nie może



Ryc. 25. K.-O. Falk z Albertem Koncewiczem

Czytelników zainteresowanych kolejnymi przykładami metod stosowanych przez prof. K.-O. Falka odsyłam do jego analizy nazw wszystkich ok. osiemdziesięciu jezior występujących w dokumencie *Regestr sPisania Iezior...*⁴⁷.

*

Knut-Olof Falk sprawował funkcję profesora przy katedrze slawistyki w Lund od 1945 do 1972 r. Przyznano mu dwa doktoraty *honoris causa* w Polsce: na Uniwersytecie Jagiellońskim oraz Uniwersytecie im. Adama Mickiewicza w Poznaniu. Otrzymał sześć polskich orderów, m.in. *Amicus Poloniae*⁴⁸.

Pracował nad swoimi materiałami z Suwalszczyzny jeszcze przez wiele lat po odejściu na emeryturę. Miał na Suwalszczyźnie wielu przyjaciół, z którymi

nie zauważyć, że jest to rzeczywiście jezioro o nadzwyczaj krętych brzegach” – K.-O. Falk, *Kilka uwag o metodyce...*, s. 301 (por. ryc. 26).

⁴⁷ K.-O. Falk, *Regestr sPisania Iezior...*, s. 89–179. W tym samym tomie opublikowane zostały również cztery inne jego prace: *Jeszcze raz o nazwie Wigry; Nazwy jeziora Ałnas, pol. Hołny, i inne spokrewnione nazwy; Bałtajis Bilsas, Juōdajis Bilsas, Biłsinyčia i inne spokrewnione hydronimy*, oraz *Okmin–Okminek i inne „pary hydronimiczne”*. *O deminutywach w nazwach miejscowych*, s. 181–217.

⁴⁸ Przyznano mu również order Lew Finlandii za jego starania o otwarcie katedry finno-ugrystyki na uniwersytecie w Lund.



Ryc. 27. Odślonięcie pomnika poświęconego K.-O. Falkowi i Dagmar Falk (1992 r., Suwałki)

Małżonkę, panią Dagmar Falk, która od 1959 r. zawsze towarzyszyła Mężowi w każdej wyprawie na Suwalszczyznę, odgrywając przy tym ważną rolę organizacyjną (ryc. 27).

W 2007 r. zbiór fotokopii dokumentów ze spalonych podczas wojny warszawskich archiwów (tzw. „zbiór Falka”) oraz wszystkie inne materiały związane z pracą prof. Falka i reszty ekipy na byłych terenach jaćwieskich zostały przekazane Muzeum Okręgowemu w Suwałkach podczas uroczystości w Konsulacie Rzeczypospolitej Polskiej w Malmö. Inicjatywą tą pani Dagmar Falk spełniła życzenie Męża co do dalszych losów tych zbiorów. Przy tej okazji prezydent Suwałk wraz z przewodniczącym Rady Miejskiej wręczył pani Dagmar Falk dyplom Honorowego Obywatela Miasta Suwałki (ryc. 28).

*

Zadaniem moim było przywrócić oraz utrwalić pamięć tych dwóch niezwykłych „Szwedów na polskiej ziemi”, z których każdy wniósł wkład do nauki polskiej: jeden do wiedzy o polskim czasowniku, drugi do badań toponomastycznych terenów dawnej Jaćwieży.



Ryc. 28. Dagmar Falk odbiera dyplom Honorowego Obywatela Miasta Suwałki

Summary

Slavonic scholars from Lund on Polish ground

In 1907 Lund University for the first time established a position for Slavonic Philology. Sigurd Agrell (1888–1937) obtained this position after a fierce competition with the already renowned scholar Tore Torbiörnsson.

Sigurd Agrell had gathered an imposing material during several summer vacations in Zakopane and in 1908 he published the dissertation *Aspektänderung und Aktionsartbildung* (extended version was published by PAU in 1918). In it he introduced concepts on verbal morphology that for decades played a pivotal role in the description of Slavic grammar. WWI interrupted Agrell's contact with Polish scholars. During the 1910s his main interest seems to have been Slavic historical grammar. He published several seminal papers in which he often polemized with Tore Torbiörnsson whom he expected to see as his main rival in the competition for the professorship in Uppsala. As the chair in Uppsala unexpectedly went to Richard Ekblom, the Lund University created Chair of Slavic Philology, which Agrell held from 1921 until his death in 1937.

Sigurd Agrell's carrier was from the beginning aimed upon the Polish language but after he had obtained the chair in Lund his interests became more esoteric. He published numerous papers on the origin and symbolics of the runic alphabet and presented the

audacious hypothesis that the runic characters bear traces of a mitraic cult in the eastern part of the Roman empire.

Sigurd Agrell was one of the most colourful academics in Lund during the 1920s and 1930s and the anecdotes about his witty sayings and bizarre pranks are numerous.

In 1945 Knut-Olof Falk (1906–1990) was appointed Professor of Slavic Philology.

Falk had been lecturer of Swedish in Kraków and in Kaunas in the 1930s. Already as a student he was inspired by the professor of scandinavistic philology Jöran Sahlgren who had laid the foundations of the so-called Swedish onomastic methodology. During his stays in Lithuania and Northeastern Poland Falk made thorough investigations in the waternames in the borderland between Slavic and Baltic. It resulted in his dissertation *Wody wigierskie i huciańskie*⁵⁰ (*Waterbody Names in the Counties of Huta and Wigry*).

In 1957 Knut-Olof Falk was invited by the Polish Academy of Sciences (PAN) to continue the onomastic studies in Northeastern Poland, initially as a part of the Kompleksowa Ekspedycja Jaćwieska (Complex Yatvingian Expedition), and from 1964 as leader of an independent group of Swedish scientists and students, the so-called Szwedzka Ekspedycja Jaćwieska (Swedish Yatvingian Expedition), under the auspices of PAN. The work of the expedition was carried out yearly up to the late 1970s.

The so called Swedish methodology in onomastics imposes on the scientist thorough investigation of the landscape, study of nameforms used by old informants and material from historic documents. Using a combination of these methods Falk revealed that the lion's share of the waternames in old documents e.g. *Regestr sPisania Iezior...1569* is of Baltic (viz. Yatvingian) origin and later underwent slavization. Examples of the methodology applied in the field work are given in the article.

⁵⁰ *Wody wigierskie i huciańskie*, vol. I: *Studium toponomastyczne* (248 p.), vol. II: *Źródła rękopiśmienne* (91 facs.), Uppsala 1941.

Jan SURMAN

Leibniz-DAAD Research Fellow

Herder-Institut, Marburg an der Lahn

UNIwersytety GALICYJSKIE W MONARCHII HABSBURSKIEJ: NACJONALIZACJA EDUKACJI I INTERNACJONALIZACJA NAUKI?

Okres pomiędzy rokiem 1848 a 1918 opisywany jest jako przełomowy w konstytuowaniu się systemu naukowego Europy Środkowej. Wywodzące się z niemieckich reform szkolnictwa wyższego tradycje liberalnej, wolnej od politycznego wpływu nauki (*Lehr- und Lernfreiheit*) stały się podstawą głębokich reform uniwersytetów także w Monarchii Habsburskiej, niemalże zmitologizowanych jako reformy Thuna-Hohensteina¹. Postać ministra oświaty i oświecenia publicznego wiąże się jednak także z polityczną kontrolą uniwersytetów jako instytucji państwowych i hamowaniem dążeń narodowych rozwijających się w murach uczelnianych. Przeważanie jednej lub drugiej opcji, liberalizmu i państwowej kontroli, było jednak wypadkową zmagania sił politycznych w monarchii, które nie zawsze dają się zidentyfikować z historiograficznie przypisanymi im opcjami politycznymi.

Z drugiej strony nauka w XIX wieku stawała się stopniowo dobrem narodowym. Jej nacjonalizacja i internacjonalizacja były procesami równoległymi, zarówno konkurencyjnymi, jak i nierzadko komplementarnymi. Kształtowanie się narodowych postaw patriotycznych, symboliczne odgradzanie się od kultury niemieckiej, intensyfikacja konfliktu polsko-ruskiego (ukraińskiego)² miały wpływ nie tylko na uniwersytety, ale poprzez ich ważną funkcję jako wiodących instytucji naukowych także na kształt nauki.

¹ Por. na przykład: *Humboldt International. Der Export des deutschen Universitätsmodells im 19. und 20. Jahrhundert*, red. R.Ch. Schwinges, Basel 2001; J. Surman, *Habsburg Universities 1848–1918. Biography of a Space*. Praca doktorska na Uniwersytecie Wiedeńskim, 2012 (dostępna online pod stałym adresem <http://othes.univie.ac.at/18482/>).

² Jako że nazwy „Rusini” i „Ukraińcy” nie były synonimami w XIX wieku, termin „ukraiński” używany jest w tej pracy jedynie w odniesieniu do osób jednoznacznie identyfikujących się z tym konceptem.

Celem tego artykułu jest ukazanie przeobrażeń charakteru uniwersytetów w Galicji i równoległych, bądź nawet wynikających z tego, zmian struktury nauki. Próba ogarnięcia rozwoju uniwersytetów w Galicji z punktu widzenia socjologii nauki nie jest jednakże próbą określenia ich postawy wobec normatywnych paradygmatów naukowości, na przykład Mertonowskiego komunitaryzmu, lecz z punktu konstruktywistycznego próbą ukazania zależności nauki od rozwoju instytucjonalnego, politycznego oraz szeroko pojętego społecznego. Nacjonalizacja przestrzeni społecznej, stając się podstawą postrzegania i opisywania świata, może w tym względzie z punktu widzenia konstruktywistycznej epistemologii (Bruno Latour, Steve Woolgar, Steven Shapin etc.) stanowić konstytuujący czynnik poznania naukowego.

„Neoabsolutyzm” – nauka jako dobro uniwersalne?

Zapoczątkowana w 1848 r. reforma systemu uniwersyteckiego Monarchii Habsburskiej, do której należał także od 1846 Kraków, zmieniła formę nauczania na uczelniach. Z „liceów” kształcących urzędników awansowały do rangi zakładów naukowych, mimo iż główną ich funkcją stało się z czasem kształcenie nauczycieli. Krótko po rewolucji roku 1848 powołani zostali profesorowie identyfikujący się z niemilitarnymi ruchami narodowymi – František Ladislav Čelakovský i Jan Evangelista Purkyně do Pragi, Jakiw Hołowacki do Lwowa, Wincenty Pol do Krakowa. Uniwersytety w Krakowie i Pradze mogły uczyć w językach krajowych, we Lwowie tylko Hołowacki wykładał język i literaturę rusińską, językiem wiodącym pozostał niemiecki. Jako instytucje krajowe uniwersytety w Galicji służyć miały zarówno Polakom, jak i Rusinom, w podzielonej Galicji (idea Agenora Gołuchowskiego) – Lwów miał przypaść Rusinom.

W krótkim czasie po 1848 r. reformy miały na celu symboliczne oderwanie się od józefinizmu. Odejście od nauczania prawa natury – *Naturrecht* – w kierunku wyspecjalizowanych dyscyplin, zastąpienie historii naturalnej biologią, zoologią i mineralogią oraz ustanowienie historii jako osobnej dyscypliny są najważniejszymi zmianami w latach 50. Celem ich było wprowadzenie nowych zasad patriotycznej naukowości opierających się na pozytywistycznej koncepcji świata – widoczne jest to na przykład w nominacjach na uniwersytety niemieckojęzyczne, lecz także w Pradze (Purkyně, Čelakovský, bliski nominacji był także František Palacký) i Krakowie (na przykład Thomas Bratranek, właściwie František Tomáš Bratránek, blisko zaprzyjaźniony z wiodącym wiedeńskim pozytywistą Rudolfem Eitelbergerem).

Państwowa kontrola rozciągała się jednak szeroko – nacjonalizm dyskwalifikował kandydatów do profesury, jego definicja nie była jednak ostateczna. Thun-Hohenstein powoływał się w swoich listach na zaufanych przyjaciół, którzy

opiniowali proponowane osoby³. Odnowienie uniwersytetów dokonało się także w silnym duchu katolicko-konserwatywnym, tylko w krytycznych momentach powoływani byli protestanci lub Żydzi.

Polityczna kontrola wzrosła w roku 1852, kiedy zawieszono autonomię uniwersytetu krakowskiego, Piotr Bartynowski nominowany został tzw. *Studien-direktorem*, rektorzy politycznie narzuceni wydziałom. Czterej profesorowie – Józefat Zielonacki, Wincenty Pol, Antoni Małecki i Antoni Helcel – zostali z powodów politycznych usunięci z zakładu. Dwaj ostatni zostali przeniesieni do Innsbrucku⁴, po kilku latach powrócili jednak do Galicji, do Lwowa. Jednym z pierwszych kroków podjętych przez nowo mianowany Senat Akademicki była prośba o zaprowadzenie języka niemieckiego jako wykładowego. Uzasadniając to głównie dobrem uczelni (niska liczba studentów), wstawił się on jednocześnie za pielęgnacją języka polskiego w postaci katedry literatury i języka polskiego oraz polskojęzycznego Towarzystwa Naukowego Krakowskiego. Referat, sformułowany przez germanistę Thomasa Bratranka, został przedstawiony fakultetom do zaopiniowania, a następnie przesłany ministerstwu⁵. Fakultet prawniczy jednogłośnie przychylił się do wniosku, filozoficzny w części go poparł, medyczny oświadczył się niekompetentnym, a Senat Akademicki opowiedział się za pozostawieniem *status quo*⁶. Gazeta „Czas” uznała argumentację Senatu za zrozumiałą, broniąc jednak prawa języka polskiego jako języka kulturalne-

³ Korespondencja Leo Thuna-Hohensteina z Wilhelmem Pawłem Radziwiłłem, Franzem Miklosichem (Francem Miklošičem) i Janem Szlachtowskim ze spuścizny Thuna-Hohensteina, Státní oblastní archiv v Litoměřicích, pobočka Decin, Rodinný archiv Thun, A 3, III, D 13, 1.11.1849, D 17, 24.11.1849, D 32, 21.1.1850. Dziękuję prof. Brigitte Mazohl z Innsbrucku za udostępnienie transkrypcji listów. Por. także W. Heindl, *Universitätsreform und politisches Programm. Die Sprachenfrage an der Universität Krakau im Neoabsolutismus, „Österreichische Osthefte“* 1978, nr 20, s. 79–98.

⁴ Możliwe jest, iż było to niejako wymuszone względami prawnymi, jako iż byli oni już potwierdzeni przez ministerstwo (co nastąpiło po trzech latach profesury) i jako tacy niezwalnialni.

⁵ Th. Bratranek, [Der Entwurf einer Petition an das Ministerium für Cultus und Unterricht], niedatowany (prawdopodobnie podstawa do petycji Z. 730, 27.7.1853). Transkrybowany tekst, znajdujący się w: Josef Barton, *Der vergessene Mähr. Verehrer Goethes, Ph. Dr. P. Thomas Bratranek OSA, Professor an der Universität Krakau*, Olmütz 1937, tu s. 10–16, odpowiada (oprócz niewielkich błędów w transkrypcji polskich nazwisk) aktom znajdującym się w spuściznie Bratranka w Brnie: Moravský zemský archiv w Brně, fond E4 (Augustiniáni Staré Brno), kart. 191, karty 40–42 (1457).

⁶ „Czas”, nr 187, 18 sierpnia 1853 (za „Gazetą Augsburską”, która w tym okresie należała do najlepiej poinformowanych o wydarzeniach politycznych). W zbiorach obejmujących akta z Ministerstwa Wyznań i Oświaty (Warszawa, Wiedeń) nie udało się odnaleźć odpowiednich dokumentów. Według dzienników podawczych UJ z roku 1853 potwierdzić można jedynie fakt debaty nad projektem na forum fakultetów, a z doboru słów aktów cytowanych w przypisie 8 – wyrażenie prośby o wprowadzenie języka niemieckiego jako wykładowego przez Senat Akademicki i fakultet prawniczy.

go – wprowadzenie niemieckiego miało wpłynąć według dziennika dodatnio na frekwencję, gdyż z powodu wprowadzenia języka niemieckiego jako języka urzędowego w sądownictwie i administracji obawiano się odpływu studentów na uczelnie z niemieckim językiem wykładowym (co nawet częściowo już nastąpiło)⁷. Ministerstwo przychyliło się do wniosku, wprowadzając język niemiecki jako wykładowy na fakultecie prawniczym, niedługo później także na innych krakowskich fakultetach, a także we Lwowie. Wyjątkiem (*de facto* nie *de iure*) pozostał fakultet medyczny, na którym Józef Majer i Antoni Kozubowski otrzymali pozwolenie wykładania w języku polskim, jednakże były to wykłady nadobowiązkowe. Thun urgował także za szybkim obsadzeniem katedry języka polskiego (z wykładem w języku niemieckim) profesorem zwyczajnym, oznajmiając jednakże, iż nominacja kilka miesięcy wcześniej zaproponowanego przez fakultet Ignacego Kraszewskiego nie uzyskała aprobaty⁸. Polityka Ministerstwa Oświaty, uznającego zajmowanie się językami krajowymi za niezbędne, promująca lojalizm i antynacjonalistyczny pozytywizm, nie może być tutaj opisana jednak jako antynarodowościowa, sam Thun uznawał, iż unaukowanie narodu polskiego prowadzi do umocnienia jego postawy lojalistycznej, nie pretendował jednak do jego scalenia z niemieckojęzycznymi Austriakami. Nie tylko utworzona została katedra języka polskiego we Lwowie (w 1856 r. objął ją Antoni Małecki, o szybkie obsadzenie katedry wnosił krakowski Senat Akademicki już w roku 1854⁹), lecz także w Pradze (Henryk Suchecki), oraz lektoraty języków słowiańskich na innych uniwersytetach. Przy nominacjach akademickich, szczególnie na krakowskim wydziale medycznym w przedmiotach praktycznych, brana była pod uwagę także znajomość języka polskiego.

O tym, że lojalizm i patriotyzm niekoniecznie się wykluczają, świadczyć może dalszy los członków Senatu, optujących za germanizacją: nienależący do Senatu autor tekstu, popularny w Krakowie Bratranek, pozostał na uczelni po jej polonizacji, a także był jej rektorem w roku 1866/67, Bartynowski był członkiem Towarzystwa Naukowego Krakowskiego, a także przewodził delegacji wnioskującej o przywrócenie języka polskiego jako wykładowego w roku 1860, Antoni Bryk był jednym z założycieli „Przeglądu Medycznego”, Antoni Walewski oraz Edward Fierich byli członkami Akademii Umiejętności, Fierich także trzykrotnie wybranym dziekanem wydziału prawniczego UJ, Walewski jednym z ojców krakowskiej szkoły historycznej.

Znaczne były też inwestycje w uniwersytety galicyjskie w tym okresie – ogród botaniczny (Hiacynt Łobarzewski), instytuty chemii (Gustaw Wolff), fizyki (Victor Pierre) i zoologii (Hermann Schmidt) we Lwowie, jedno z najnowocze-

⁷ Tamże. W tym samym okresie „Czas” publikował seryjnie artykuły postulujące prawo wykładania w języku polskim na Uniwersytecie Jagiellońskim.

⁸ Archiwum Uniwersytetu Jagiellońskiego (AUJ), Z. 1129, 7.12.1853; Z. 1168, 23.12.1853.

⁹ Zapytanie Senatu Akademickiego w: Державний архів Львівської області (DALO), fond 26, opis 7, sprawa 39, Z. 351, 9.8.1854.

śniejszych w Europie obserwatoriów astronomicznych w Krakowie (Maximilian Weisse), podwojenie inwentarza ogrodu botanicznego (Heinrich Zeischner), znaczne inwestycje w kolekcje zoologiczne (Oskar Schmidt, Karl Bernhard Brühl, Camillo Heller) czy nowoczesny zakład fizjologii Jana Czermaka, ucznia Jana Purkyně i Antona von Köllikera, świadczą o znacznej produktywności także „niemieckich” profesorów, którzy, nierzadko w krótkim czasie swej działalności w Galicji, starali się jak najbardziej rozbudować swoje zakłady¹⁰. Niektórzy z nich pozostawili także swoich uczniów, jak na przykład lwowscy historycy Heinrich Zeissberg i Eduard Rössler.

Pomimo iż wpływ epoki neoabsolutyzmu na „naukę polską” nie jest doceniany, wprowadzone reformy i innowacje były znaczne i pozostawiły po sobie długotrwałe ślady. Warto tutaj także wspomnieć, iż podstawa prawna działalności galicyjskich uniwersytetów nie uległa większym zmianom w okresie międzywojennym, pozostając z niewielkimi zmianami obowiązującą na wszystkich uczelniach w niepodległej Polsce do uchwalenia „Lex Jędrzejewicz” z 1932 r.

Nauka autonomiczna

Uznawany za przełomowy rok 1860 zmienił charakter narodowy uczelni, zmienił także ich funkcje – mowy rektorskie Józefa Dietla symbolizują unarodowienie nauki, której funkcją stać się ma kształcenie Polaków, a dopiero w drugim rzędzie rozwój naukowy. Język narodowy, któremu Dietl przyznaje, po części w tradycji Herdera, epistemologiczną funkcję, przeciwstawiony jest językowi niemieckiemu, którego funkcja komunikatywna sprzyja popularyzacji nauki poza granicami. Oba języki funkcjonują komplementarnie i nauka jako taka musi używać obydwu, ażeby zagwarantować rozwój cywilizacyjny. Postawa Dietla, socjalizowanego naukowo w Wiedniu, widoczna jest także w jego zainteresowaniach naukowych – jego odejście od terapeutycznego nihilizmu oraz zwrot w kierunku balneologii symbolizują odwrót od uniwersalizmu do epistemologicznego lokalizmu, będący paralełą jego językowej transformacji¹¹.

¹⁰ Por. na przykład: *Zakłady uniwersyteckie w Krakowie. Przyczynek do dziejów oświaty krajowej*, red. C.K. Towarzystwo Naukowe Krakowskie, Kraków 1864.

¹¹ O zmianie charakteru uniwersytetów habsburskich w XIX wieku por. J. Surman, *Die Figurationen der Akademie. Galizische Universitäten zwischen Imperialismus und multiplen Nationalismus* [w:] *(De-) Konstruktionen Galiziens*, red. Doktoratskolleg Galizien, Innsbruck, Wien, Bozen 2009, s. 17–40; szerszej analizy naszkicowanych tutaj problemów dokonałem także w: J. Surman, *Symbolizm, komunikacja i hierarchia kultur: galicyjski dyskurs hegemonii językowej początku drugiej połowy XIX wieku*, „Historyka. Studia Metodologiczne” 2012, t. 42: *Galicja postkolonialnie, możliwości i granice*, red. gościnni J. Surman, K. Kaps, s. 115–132; oraz J. Surman, *Science and Its Publics. Internationality and National Languages in Central Europe* [w:] *The Nationalization of Scientific Knowledge in the Habsburg Empire, 1848–1918*, red. M.G. Ash, J. Surman, Basingstoke 2012, s. 30–56.

Polonizacja uniwersytetu krakowskiego i kulturalna autonomia Galicji¹² znacząco wpłynęły na kształt instytucji. Głównym punktem była autonomizacja uczelni, widoczna szczególnie w doborze personelu naukowego. Szczególna pozycja językowa, umożliwiająca powoływanie profesorów spoza monarchii austriackiej, spotkała się także ze zrozumieniem ze strony rządu, który nadmienił, iż w przypadku braku wykwalifikowanych sił Uniwersytet Jagielloński sięgać powinien do uczonych z zagranicy – co było częściowo sprzeczne z ogólną polityką naukową monarchii, która sceptycznie odnosiła się do powoływania obcokrajowców, stawiając na promocję krajowego personelu. Kontrolę nad nominacjami objęło namiestnictwo, którego opinie powtarzane były przez ministerstwo. Tylko wyjątkowo sprzeciwiano się woli fakultetu – na przykład w przypadkach chirurgów Jana/Johanna Mikulicza Radeckiego w roku 1882 oraz jego możliwego następcy Jana/Johanna Hofmoka, który jednakże odrzucił nominację, zostając prymariuszem chirurgii w Wiedeńskim Szpitalu Ogólnym (Wiener Allgemeiner Krankenhaus)¹³. W późniejszym okresie ministrami edukacji (Stanisław Madeyski, Ludwik Ćwikliński), szefami sekcji do spraw szkół wyższych (Ćwikliński) oraz ministrami finansów (musieli oni opiniować każdą nominację) byli Polacy. Finansowanie uczelni galicyjskich nie odbiegało od marnego stanu większości uniwersytetów w monarchii, dotychczas nie przeprowadzono jednak porównawczej analizy struktury finansowania oświaty całego okresu¹⁴.

Nie bez znaczenia dla dalszej historii nauki i edukacji uniwersyteckiej jest trwająca przynajmniej do I wojny światowej kontynuacja zapoczątkowanego przez Thuna trendu katolickiego konserwatyzmu. Symbolizowana przez krakowską szkołę historyczną bliskość do stańczyków i konsekwentny opór wobec liberalizmu i socjalizmu wpłynęły także na negatywne opinie o bliskiej Uniwersytetowi Jagiellońskiemu Akademii Umiejętności. Liberalny „Kraj” – jego redaktorem był odrzucony przez wydział prawniczy za antyklerykalizm prawnik żydowskiego pochodzenia Ludwik Gumpłowicz – w niewybrednych słowach atakował nowo powstałą instytucję:

¹² Zob. analizę pojęcia „autonomia galicyjska” w: H. Binder, *Galizische Autonomie. Ein streitbarer Begriff und seine Karriere* [w:] *Moravské vyrovnání z roku 1905 / Der Mährische Ausgleich von 1905*, red. L. Fasora i in., Brunn/Brno 2006.

¹³ Por. L. Wachholz, *Dwie obsady katedr lekarskich w Uniwersytecie Jagiellońskim w wieku XIX*, „Archiwum Historii i Filozofii Medycyny” 1930, nr 10, s. 226–233; Archiwum Główne Akt Dawnych (AGAD), Ministerstwo Wyznań i Oświaty, kart. 52U, akt osobowy Ludwika Rydygiera, Z. 117, 2.4.1887. Omożliwej kandydaturze Hofmoka dyskutowano już w roku 1873, HHStA (Haus-, Hof-, und Staatsarchiv, Wiedeń), AdR (Archiv der Republik), Fond Ministerium für Cultus und Unterricht, kart. 1000, Akt osobowy Eduard Albert, Z. 11848, 18.9.1873.

¹⁴ Por. W. Höflechner, *Zum Einfluß des deutschen Hochschulwesens auf Österreich in den Jahren 1875–1914* [w:] *Wissenschaftsgeschichte und Wissenschafts-politik im Industriezeitalter. Das „System Althoff” in historischer Perspektive*, red. B. vom Brocke, Hildesheim 1991, s. 155–183, tu s. 164; C. Lemayer, *Die Verwaltung der österreichischen Hochschulen von 1868–1877*, Wien 1878; J. Dybiec, *Finansowanie nauki i oświaty w Galicji 1860–1918*, Kraków 1979.

Wolelibyśmy milczeniem pokryć całą tą sprawę [wybory członków Akademii Umiejętności – przyp. J.S.], w której nie wiemy po który raz znowu specyalność nasza krakowska, parafiańszczyzna, koteryjność i wzajemna admiracja świetny odniosły tryumf [...] ubliżyli oni miastu, [...], ubliżyli tym, którzy w akademii téj zasięda na mocy rzeczywistych zasług i prac swych, ubliżyli protektorom téj akademii i całemu narodowi [...] A komuż wyświadczyli usługę? [...] większa część ich sobie tylko chciała wyświadczyć usługi¹⁵.

Internalizacja naukowa – zarówno w formie stypendiów, jak i konferencji – stała się cechą charakterystyczną nauki końca XIX wieku. Najwyraźniejszy tutaj wpływ nauki niemieckiej może być interpretowany jako wynik politycznego uzależnienia, lecz także jako świadomy wybór kierowany bliskością geograficzną i jakością niemieckiej nauki. Dopiero z czasem wzmocniły się wpływy francuskie i angielskie, co dobrze widoczne jest w strukturze publikacji. Szczególnie z wydaniem francusko-niemieckiej wersji biuletynu Akademii Umiejętności trendy internalizacji stały się widoczne. Medycyna może zostać wzięta za przykład – tutaj, głównie poprzez obecność głównych wyspecjalizowanych platform komunikacyjnych z języku niemieckim, a także dzięki wyższym honorariom, niemieckojęzyczne czasopisma były bardziej rozpowszechnione niż polskie, także pod koniec XIX wieku¹⁶. Uwidacznia się tutaj dualizm językowy – język komunikacji przeciwko językowi narodowemu. Prowadzone debaty odzwierciedlają świadomość „komunitaryzmu”, jak nazwał to później Robert K. Merton: z jednej strony jest to świadoma intensyfikacja komentowania międzynarodowych trendów w formie recenzji i streszczeń, z drugiej – próba uwidocznienia osiągnięć naukowców polskich poza (kulturowymi) granicami. Tendencje te nierzadko spotykały się jednak z krytyką – rozpowszechnienie niemieckojęzycznych publikacji wśród medyków widziane było jako zagrożenie „polskości”, a powołania na zagraniczne uniwersytety – jako zdrady narodowe, co nasiliło się wraz z nacjonalizacją debaty po roku 1900. Rola kongresów międzynarodowych uwidacznia ten kierunek: były one nie tylko miejscem naukowej wymiany, lecz poprzez nacisk na reprezentowanie ponadzaborowej „Polski” stały się także manifestacją kulturalnej niepodległości.

Po I wojnie światowej kwestia mankamentów komunikacji międzynarodowej stała się jedną z myśli przewodnich dyskusji prowadzonych na łamach „Nauki Polskiej”. Umieźniedynarodowienie związane z odejściem od przewagi nauki niemieckiej oraz zwiększenie widoczności polskich naukowców na arenie międzynarodowej stały się głównymi dezyderatami naukowymi. Jednocześnie wzmożła się krytyka epistemologicznego lokalizmu: polscy naukowcy powinni poświęcić

¹⁵ *Pierwsza próba*, „Kraj”, 14 maja 1872. Została zachowana oryginalna pisownia.

¹⁶ Por. T. Ostrowska, *Polskie czasopiśmiennictwo lekarskie w XIX wieku (1800–1900). Zarys historyczno-bibliograficzny*, Wrocław 1973.

się bardziej problemom interesującym dla nauki światowej – pisał na przykład Michał Siedlecki¹⁷.

Dotychczas intensywne wymiana wiedzy z uniwersytetami monarchii w dalszym ciągu pozostała cechą strukturyzującą. Szczególnie polityka stypendialna prowadziła do krajów niemieckojęzycznych, wielkim powodzeniem cieszyły się zoologiczne stacje naukowe w Trieście (austriacka) i Neapolu (niemiecka), Wiedeński Fakultet Medyczny czy Institut für Österreichische Geschichtsforschung.

Także uczeni czescy i austriaccy pojawiali się na uniwersytetach. Z braku polskich germanistów katedra ta obsadzana była przez uczonych z innych krajów, czasem z dobrym, czasem z mizernym skutkiem – August Sauer na przykład opuścił Lwów w 1872 r. w atmosferze skandalu. We Lwowie wraz z przejściem na tamtejszą uczelnię profesora praskiego uniwersytetu Andrzeja Obrzuta pojawili się dwaj jego asystenci, Vaclav Chlumsky i Pavel Kučera. Na Uniwersytecie Jagiellońskim w 1891 r. powołany został z Wiednia Leopold Adametz, który pozostał tam także po roku 1918. Spadła także liczba powołań na inne uniwersytety monarchii – Franz Mertens, Marian Smoluchowski (jego śmierć udaremniła powołanie) oraz Ludwik Rydygier (Praga, nominacja nie doszła do skutku z powodów finansowych) są nielicznymi przykładami kontynuacji kontaktów.

Ważnym problemem stała się puryfikacja językowa, umocnienie się świadomości wartości zunifikowanej terminologii naukowej w procesie konsolidacji kraju podzielonego rozbiorami. Kwestia nomenklatury, odwołującej się na przykład do staropolskich korzeni (Józef Rostafiński), odgradzającej się wyraźnie od naleciałości niemieckich, stała się podstawą kształtowania nauki polskiej jako monolitu lingwistycznego¹⁸, będąc także ważną kwestią polityczną w stosunkach z naukowcami z innych krajów – na przykład często odrzucano podania czeskich naukowców o profesury w Galicji, argumentując, iż nie będą oni w stanie nauczyć się języka polskiego wystarczająco do przeprowadzenia wykładów¹⁹, Jan Prus twierdził w swoim *votum separatum* do nominacji niedosłyszającego neurologa żydowskiego pochodzenia Gustava Bikelesa na profesora nadzwyczajnego, iż „niezrozumiały i śmieszny” język dyskwalifikuje go jako naukowca²⁰.

Kwestia językowa jest nie tylko problemem tożsamościowym – kodyfikacja semiotycznych struktur kształtujących zarówno kontekst odkrycia, jak i kontekst uzasadnienia może uniemożliwić komunikację pomiędzy naukowymi paradyg-

¹⁷ M. Siedlecki, *Nauka polska na terenie międzynarodowym*, „Nauka Polska. Jej potrzeby, organizacja i rozwój” 1920, nr 3, s. 188–196.

¹⁸ „Nazwy roślinne, ale jakie? – naturalnie polskie i to nie fabrykaty książkowe, ale nazwy żyjące ludowe” – pisał Józef Rostafiński w: *O znaczeniu naukowem nazw roślinnych i potrzebie ich zbierania*, „Czas”, nr 156, 13 lipca 1883.

¹⁹ Np. starający się o katedrę filozofii w Krakowie Oldrich Kramář w roku 1877 – AUJ, W II 128, 26.1.1877.

²⁰ AGAD, Ministerstwo Wyznań i Oświaty, kart. 403u, akt osobowy Kościński, *Votum Separatum Prus*, Z. 43794, 17.1.1906.

matami²¹. Uzyskanie więc wspólnej platformy porozumienia staje się niezbędnym czynnikiem postępu naukowego – pod tym względem rywalizacja krakowskiego i warszawskiego nazewnictwa chemicznego²² czy rozpowszechnienie niekompatybilnej z taksonomią Linneusza biologicznej nomenklatury przez Rostafińskiego miały znaczący wpływ na rozwój galicyjskiej bądź polskiej nauki. Nie wydaje się przypadkiem, iż obiektywizujące prądy filozofii nauki (tzw. neopozytywizm), argumentujące za stworzeniem zunifikowanego języka naukowego na podstawie logiki, najpełniej rozwinęły się na kulturowo heterogenicznym obszarze (w Pradze, Wiedniu, Lwowie), nacechowanym niezgodnością lingwistyczną.

Walka o „kulturę” – konflikt polsko-rusiński

Konflikt o wpływy kulturowe w Galicji Wschodniej nigdzie nie był chyba tak widoczny, jak na uniwersytetach. Uniwersytet Lwowski, pomyślany najpierw, zgodnie z planami podziału Galicji, jako uczelnia rusińska, został dzięki wpływom Agenora Gołuchowskiego spolonizowany w latach 70. XIX wieku, w roku 1882 przyznano mu charakter polski, z wykładami tylko wyjątkowo w języku ruskim.

Od roku 1899 regularne starcia studentów, a także utarczki słowne w kolegium profesorskim stały się lwowską codziennością. Szczególnie powołanie Mychajły Hruszewskiego na katedrę historii Europy Wschodniej w czasie krótkotrwałej „Nowej Ery” (1890–1894)²³ wyznaczyło nowy etap stosunków galicyjskich. Podczas gdy przedtem profesorowie ruscy, starannie kontrolowani przez fakultet i namiestnictwo, musieli być narodowo obojętni, Hruszewski od samego początku podkreślał rolę nauki (tutaj historii) w procesie narodowotwórczym galicyjskich Rusinów. Język stał się punktem spornym – wielokrotne konflikty Hruszewskiego z Kazimierzem Twardowskim, masowe protesty studentów rusińskich przeciwko immatrykulacji wyłącznie w języku polskim, polityczne zaangażowanie polskich profesorów po stronie narodowej demokracji wskazują na linię, na której intensyfikował się konflikt, osiągając apogeum w zabójstwie namiestnika Galicji Andrzeja Potockiego (1908) i śmierci Adama Kocki (1910)²⁴.

²¹ Por. K. Knorr Cetina, *Epistemic Cultures. How the Sciences Make Knowledge*, Cambridge 1999.

²² Por. J. Biniewicz, *Rozwój polskiej terminologii chemii nieorganicznej*, Opole 1992.

²³ Por. I. Czornowol, *Polsko-ukrajńska uroda 1890–1894*, Lwiv 2000, o uniwersytetach szczególnie s. 33–37.

²⁴ Por. H. Binder, *Der nationale Konflikt um die Universität Lemberg [w:] Místo národních jazyku ve výuce, vědě a vzdělání v Habsburské monarchii 1867–1918 / Position of National Languages in Education, Educational System and Science of the Habsburg Monarchy 1867–1918*, red. B. Krívohlavá, L. Velek, Praha 2003, s. 183–216.

Hruszewski, stawiając naród jako podstawę nauki, zdefiniował, podobnie jak Dietl w latach 60. XIX wieku w Krakowie, funkcję uniwersytetu. W wydanej w roku 1907 publikacji *Sprawa katedr ukraińskich i nasze naukowe potrzeby*²⁵ postulował utworzenie głównie katedr humanistycznych poświęconych m.in. historii, sztuce, archeologii, antropologii, etnologii etc. Ukrainy. Nauki ścisłe znalazły się dopiero na drugim miejscu jako niewpływające na rozwój narodowy. Walka o wpływy kulturowe za pośrednictwem uniwersytetu stała na pierwszym miejscu. Rusini/Ukraińcy uznawali uniwersytet za instytucję narodotwórczą, Polacy bronili swojego „stanu posiadania”. Oprócz historycznej legitymacji powstania Uniwersytetu (Jana Kazimierza 1661 lub Franciszkański 1785), dojrzałość kulturowa była punktem spornym. Nacjonalistyczna prasa argumentowała, że Rusini nie wykorzystali danej im szansy habilitacji, a walka poprzez demonstracje, a nie podniesienie kultury i pracę naukową, wskazuje na ich niedojrzałość do utworzenia własnej akademii. Socjaliści solidaryzowali się z Rusinami, argumentując, że także oni powinni mieć możliwość rozwoju narodowego. Z ukraińskiej strony powtarzały się argumenty o roli uniwersytetu w życiu narodu: obecność utrakwistycznego uniwersytetu jest nie tylko zgodna z paragrafem 19 konstytucji monarchii z roku 1867, która gwarantuje równouprawnienie „szczepów” w państwie, ale także ważna dla utrzymania Galicji Wschodniej przy monarchii, zapobiegając jej zbliżeniu się z Rosją.

Stanowisko uniwersytetu jest jednoznaczne – z jednej strony widoczny jest opór grona profesorskiego przeciwko nominacjom Rusinów oraz liczne niezadowolone lub odrzucone podania o habilitacje, na przykład wiedeńskiego, później czerniowieckiego docenta historii Władimira Milkowicza (1890)²⁶ czy językoznawcy Cyryla Studzińskiego (1895)²⁷. Studziński został później profesorem na drugiej katedrze języka rusińskiego we Lwowie, niejako narzuconej przez namiestnictwo fakultetowi, który argumentował (z wyjątkiem ukraińskich profesorów) o jej małej przydatności (braku wielu katedr polskich), problemach prawnych (katedra miała specjalizację języka starocerkiewnego, przez co twierdzono, iż powinna zostać umieszczona na fakultecie teologicznym), a w końcu o braku

²⁵ M. Hruszewskij, *Sprawa ukraińskich katedr i nasi naukowci potreby* [w:] tenże, *Wory w 50 tomach, seria sypilno-polityczny twori*, t. 1: 1894–1907, red. J. Daszkewycz, I. Gyrycz, G. Borjak, P. Sochań, Lviv 2002, s. 458–484, tu s. 481–482.

²⁶ Por. referat o odrzuceniu habilitacji Milkowicza z 4 grudnia 1890, Z. 262, DALO, fond 26, opis 7, sprawa 321, gdzie referat mniejszości (Tadeusz Wojciechowski) przyjęty został przeciwko większości komisji (Emilian Ogonowski, Isidor Szaraniewicz). Wojciechowski jednoznacznie zwracał uwagę na słabą znajomość języka polskiego u kandydata, opierając się na nadesłanym katalogu lekcji.

²⁷ Odrzucenie habilitacji we Lwowie: DALO, 26.7.381, Z. 249, 22.11.1895. Habilitacja w Krakowie: AUJ, WF II 121, akt personalny Cyryla Studzińskiego. Dalsze przykłady w: S. Pacholkiv, *Emanzipation durch Bildung. Entwicklung und gesellschaftliche Rolle der ukrainischen Intelligenz im habsburgischen Galizien (1890–1914)*, Wien 2002.

wykwalifikowanych sił naukowych²⁸. Jednocześnie fakultet odwoływał się do prawnych podstaw swoich działań oraz utrzymywał pozory liberalnej polityki narodowościowej. Dodatkowo udział profesorów w demonstracjach antyrusińskich (Stanisław Głębiński, Stanisław Grabski) oraz głoszenie antyukraińskich tyrad z katedry (np. Xawery Dunikowski) pogarszały już i tak napiętą sytuację. Mimo to sytuacja nie była aż tak zła jak w Pradze w latach 80. XIX wieku: współpraca zarówno studentów, jak i profesorów trwała, chociaż dystans zwiększał się stopniowo wraz ze wzrostem nastrojów nacjonalistycznych z obydwu stron. Członkami Akademii Umiejętności byli także rusińscy uczeni, a Uniwersytet Jagielloński zachowywał neutralność w konflikcie – między innymi przyjął studentów, którzy w roku 1901 zbojkotowali lwowski uniwersytet, zezwalał na urządzenie proruskich zebrań czy utworzył katedrę języka ruskiego, mianując profesorem Józefa Tretiaka.

Naród jako problem epistemologiczny

Epistemologiczny nacjonalizm – termin ukuty przez Gábora Palló – sugeruje, iż interesy poznawcze naukowców kierowane były nierzadko względami politycznymi, które uwidocznili on na przykładzie wahadła Eötvösa²⁹. Formy nacjonalizmu naukowego postaram się pokazać na kilku przykładach, zarówno nauk ścisłych, jak i humanistycznych.

To, że narodowość stała się kwestią przewodnią w naukach humanistycznych Galicji w XIX wieku, nie ulega wątpliwości³⁰. Debaty historyczne stały się nieodzownymi elementami budowania tożsamości narodowej, szczególnie w połączeniu z upolitycznieniem profesorów, których społeczno-polityczna działalność dawała im możliwość rozpowszechniania swych poglądów. Rola *public intellectuals* nie jest jednak historycznie stała i jej upowszechnienie się w Europie po Wiośnie Ludów może być zdiagnozowane jako przejście od hermetycznego rozumienia poznania jako czynnika wewnętrznego nauki – *science pour science*, do nauki jako wartości kulturalnej. Oczywiście wyróżnić można tutaj kilka konkurujących światopoglądowo pozycji odpowiadających politycznym ideologiom.

Dla Antoniego Walewskiego na przykład narodowość i lojalizm nie wykluczały się. Jego chrześcijańsko-cywilizacyjna historiozofia podkreślała pokojową rolę mocarstw, szczególnie Monarchii Habsburskiej, jako gwarantów pokoju w Europie Środkowej. Wpływ Walewskiego widoczny jest także w historiografii

²⁸ DALO, fond 26, sprawa 7, opis 434, 13.3.1899, Z. 423 (referaty członków komisji), 3.6.1899, Z. 640 (opiniowanie referatów na posiedzeniu kolegium profesorskiego).

²⁹ G. Palló, *Scientific Nationalism: A Historical Approach to Nature in Late Nineteenth-Century Hungary* [w:] *Nationalization of Scientific...*

³⁰ Por. J. Dybiec, *Nie tylko szabłą: nauka i kultura polska w walce o utrzymanie tożsamości narodowej 1795–1918*, Kraków 2004.

tw. szkoły krakowskiej, która przez siebie współczesnych oskarżana była o niedoceniającą pozytywną rolę narodu. Krytyka ta pochodziła szczególnie ze strony Lwowa, gdzie w tradycji Ksawerego Liskego rozwinęła się pozytywistyczna tradycja, eksponująca jednakże swe narodowe korzenie. Odrzucenie analizy *longue durée* i zwrócenie się do krytyki i kolekcji źródeł w tradycji niemieckiej nie przeczyły generalnemu trendowi stawiania Polski jako głównego tematu analizy. Profesorowie zarówno historii, jak i literatury obcych zajmowali się także głównie powiązaniem historii/literatury polskiej, co było także stawiane jako cel katedr (np. języka rosyjskiego obsadzonej przez Tretiaka czy języka niemieckiego przy nominacji Wilhelma Creizenacha)³¹. Opóźniło to co prawda wprowadzenie analiz językoznawczych, wzmocniło jednak komparatystykę³².

Tradycją nauk przyrodniczych stała się nauka w paradygmacie narodowym. Wymuszony częściowo warunkami lokalizm wiązał się tutaj także z trendami na przykład odkrycia Zakopanego lub „ludu” jako obiektu badań. Kwestia językowa nierzadko była także wyborem naukowego punktu widzenia, jak u wspomnianego już Rostafińskiego, którego taksonomia odrzucała system Linneuszowski jako niezgodny z wybranym przez niego opisowym na podstawie ludowej³³.

Wzrost znaczenia antropologii i etnologii, widoczny szczególnie w redefiniujących się narodach, w Galicji skutkowało założeniem przez Józefa Majera Komisji Antropologicznej, dzięki której antropologia, w szczególności poprzez współpracę z Izydorem Kopernickim, stała się jedną z najpopularniejszych dyscyplin galicyjskich, służąc w połączeniu z etnologią jako podstawa historycznej bazy kolektywnej tożsamości. Kategorie używane w badaniach, szczególnie Majera i Kopernickiego, odzwierciedlają sytuację galicyjską – podstawą na przykład antropometrycznych badań były „narodowości” – polska, rusińska i żydowska, w dalszym rzędzie mniejsze jednostki (plemiona, podział na ludność nizinną i górską), definiowane jednak poprzez kolektywne identyfikacje (np. górale ruscy), będące konstruktami narzuconymi przez antropologów.

Kolekcje i analizy fauny i flory, galicyjskiej geologii Tatr lub Karpat stały się cechą przewodnią interesów. W tym względzie dochodziło także do konfliktów, jak na przykład pomiędzy Komisją Fizjograficzną a wiedeńskim Geologische Reichsanstalt o prawo kartografowania Galicji³⁴.

³¹ AUJ, WF II 157, akt osobowy Creizenach, referat o obsadzeniu katedry języka niemieckiego z 12 czerwca 1882, Z. 410.

³² J. Russek, *Slawistyka na Uniwersytecie Jagiellońskim na przełomie XIX i XX w.* [w:] *Slawistyka polska na przełomie XIX i XX wieku*, red. M. Basaj, S. Urbańczyk, Wrocław 1990, s. 117–126.

³³ J. Rostafiński, *Kilka słów o naszej nomenklaturze i terminologii botanicznej na tle historii botaniki w Polsce*, „*Wszechświat*”, nr 6, 27 lutego 1887, s. 138–140.

³⁴ *Sprawozdania Komisji Fizyograficznej*, Kraków, szczególnie tomy 26 (1893)–31 (1896). Dziękuję prof. Stefanowi W. Alexandrowiczowi za pomoc w uzyskaniu tychże tomów.

Momentem wejścia narodowości do nauk ścisłych stało się, wraz ze wzrostem zainteresowania historią nauki i medycyny, z jednej strony mityczne kodyfikowanie osiągnięć polskich naukowców, z drugiej – tworzenie mitu narodowego na przykład wokół krakowskiej szkoły medycznej, „polskiej” kriologii etc.³⁵ Procesy przypisania naukowców narodom intensyfikują się w całej Europie, w krajach pozostających pod obcym wpływem są jednak wyraźniejsze. Także medycyna służąca narodowi – szczególnie widoczna poprzez rolę higieny czy balneologii, była tutaj jedną z wiodących dyscyplin, organizując już wcześniej zjazdy ponadzaborowe, próbując ustalić swój narodowy etos³⁶.

Podumowanie

Analiza porównawcza habsburskich uniwersytetów, a także rozwoju struktury nauki (np. porównanie z nauką czeską), pozwala na głębsze zrozumienie procesów zachodzących w XIX wieku. Przedstawiona tutaj próba ukazuje zależność nauki od zmian zarówno strukturalnych, społecznych, jak i kulturalnych – wśród których nacjonalizacja zajmuje nadrzędne miejsce. Nauka galicyjska – tutaj na przykładzie uniwersytetów – pozwala zrozumieć lepiej między innymi rolę uniwersytetów w walce narodowościowej, która z braku dogłębnych analiz wciąż pozostaje niedostatecznie oświetlona.

Summary

Galician Universities and the Habsburg Monarchy: nationalization of education and internationalization of science?

The article sketches the structural and ideological changes taking place in the late XIXth century Galicia. Using the example of universities in Cracow and Lviv it asks how the language changes taking place between 1848 and 1918 can be understood from the background of the Empire-nationalism nexus and Habsburg political changes.

In the first part the article challenges the predominant narrative about Germanization of Galician universities in the 1850s. After the liberal direct post-1848 period, the universities' autonomy was limited and the government imposed loyal Polish scholars as university functionaries: *Studiendirektor* (i.e. supervisor of the university) and deans. Basing this research on archival documents, including the demand of the Academic Senate to introduce German as language of instruction, I claim that the practical issues outweigh here national zeal. The "Germanization" of the university cannot thus be seen as a political anti-national act, but as a means to improve scholarship in the imperial situation

³⁵ Por. J. Jeszke, *Mity polskiej historiografii nauki*, Warszawa 2007.

³⁶ Por. J. Cabaj, *Walczyć nauką za sprawy Ojczyzny. Zjazdy ponadzaborowe polskich środowisk naukowych i zawodowych jako czynnik integracji narodowej (1864–1917)*, Siedlce 2007, tu s. 39–52.

– especially since scholars, who demanded German as language of instruction, were not condemned after the university regained autonomy.

The period of autonomous universities with the gradual spread of Polish as language of instruction, did not lead paradoxically to the previously feared national exclusionism. While language remained an important value for a career – limiting not only interacademic exchange in the Monarchy but also inhibiting several careers of Galician scholars – scholars were increasingly interested in publishing in languages other than Polish and scholarly exchange with other universities was intensified.

Concentration on language issues was especially problematic in Polish-Ruthenian Eastern Galicia. The faculty of Lviv University – with Polish as language of instruction – was trying to limit Ruthenian influence. Especially after Mykhailo Hrushevs'kyi was appointed professor of history, who in short time evolved to be a fierce critic of Polish domination, the conflict intensified, taking also violent form. Increasingly anti-Ruthenian stance of Polish professors and students, went hand in hand with Ruthenian demands, which included especially Ruthenian professorship of the nation-building disciplines (history, language and literature studies, anthropology, archeology). In comparison to the situation in 1853 in Cracow, it was the culture which the antagonists addressed, with scholarship regarded as an integral part of the national cultural development.

In the last part the idea of “epistemic nationalism” is briefly explicated. With references to several disciplines, I show how pronounced interest in the nation can coincide with scholarly research, not only in human sciences but also in natural science and anthropology.

Michał KOKOWSKI

Instytut Historii Nauki im. L. i A. Birkenmajerów Polskiej Akademii Nauk;
European Society for the History of Science

CO DALEJ Z MIKOŁAJEM KOPERNIKIEM? HISTORIA, STAN AKTUALNY I PERSPEKTYWY BADAŃ KOPERNIKAŃSKICH W POLSCE¹

Celem tego referatu jest określenie perspektyw badań kopernikańskich w Polsce. By cel ten osiągnąć: (a) przedstawię historię tych badań w Polsce; (b) przypomnę kluczowe fakty dotyczące historii organizowania badań nad historią nauki w naszym kraju; (c) zarysuję dorobek badań kopernikańskich w dwóch wiodących obok Polski krajach; (d) naszkicuję aktualną sytuację badawczą na polu badań kopernikańskich; (e) przedstawię szkicową analizę uwarunkowań finansowych badań kopernikańskich w Polsce i, szerzej, badań z zakresu historii nauki. W takim kontekście sformułuję ostatecznie kilka fundamentalnych pytań. Mam przy tym nadzieję, że nie pozostaną one tylko pytaniami retorycznymi i że doczekają się właściwej reakcji ze strony odpowiednich władz naukowych.

Historia badań kopernikańskich w Polsce

Skupmy naszą uwagę na następujących okresach polityczno-historycznych w dziejach Polski. Przyjęta periodyzacja ma oczywiste znaczenie, nie wymaga, jak sądzę, dodatkowego uzasadnienia.

¹ Niniejszy tekst jest uaktualnionym (w październiku 2012) tekstem referatu wygłoszonego 25 marca 2009 r. podczas posiedzenia Komisji Historii Nauki PAU. Jest on zarazem nieznacznie zmodyfikowaną wersją wcześniejszego tekstu autora pt. *Co dalej z Mikołajem Kopernikiem? Historia, stan aktualny i perspektywy badań kopernikańskich w Polsce*, który ukazał się w „Kwartalniku Historii Nauki i Techniki” 2008, R. 53, nr 3–4, s. 69–82, jako owoc referatu wygłoszonego podczas konferencji naukowej „Mikołaja Kopernika Opera Omnia – zwieńczenie edycji 2007” (Warszawa, Pałac Staszica, 10 grudnia 2007).

- 1795–1918 – okres zaborów.
- 1918–1945 – II Rzeczpospolita: od odzyskania niepodległości do końca II wojny światowej.
- 1945–1989 – Polska Ludowa: okres komunizmu i socjalizmu w Polsce.
- 1989–2012 – III Rzeczpospolita: odzyskanie pełnej suwerenności politycznej.

Poniżej wymieniam listę najważniejszych dokonań z zakresu badań kopernikańskich w Polsce we wskazanych okresach i najważniejszych autorów tych badań.

Lata 1795–1918

W czasach utraty niepodległości wiedza o postaci i dokonaniach Mikołaja Kopernika odgrywała bardzo ważną rolę w życiu narodu polskiego. Traktowano bowiem jego postać jako jeden z najważniejszych symboli polskiej, europejskiej i światowej kultury. Z równą intensywnością działało się tak w całym tym okresie. Na uwagę zasługują m.in. następujące wydarzenia, publikacje oraz postacie:

- W roku 1802 Jan Śniadecki opublikował w „Rocznikach Towarzystwa Przyjaciół Nauk w Warszawie” (t. 2: 1802, s. 83–192) rozprawę *O Koperniku*.
- W roku 1854 ukazało się pierwsze polskie wydanie *Dzieł* zebranych Kopernika w tłumaczeniu Jana Baranowskiego (Warszawa: Druk. St. Strąbski).
- W roku 1873 obchodzono 400-lecie urodzin Kopernika (m.in. w Toruniu i Krakowie) i zainaugurowała działalność Akademia Umiejętności (nie zapomniano przy tej okazji wspomnieć o Koperniku).
- W tym samym roku Jan Matejko przedstawił obraz *Rozmowa Kopernika z Bogiem*, będący jednym z najwspanialszych jak dotąd przedstawień artystycznych Kopernika.
- Kluczową postacią lat 80. XIX wieku był ks. Ignacy Polkowski, który w 1873 r. opublikował własne opracowanie pt. *Żywot Mikołaja Kopernika* (Gniezno: Drukiem J.B. Langiego) i zredagował materiały z polskich uroczystości kopernikowskich w Toruniu pt. *Czterowiekowy jubileusz urodzin Mikołaja Kopernika* (Toruń: Nakładem Komitetu Kopernikowego). W latach 1873–1875 pod jego redakcją ukazały się *Kopernikijana czyli materiały do pism i życia Mikołaja Kopernika*, t. 1–3 (Gniezno: Druk. J.B. Langiego).
- Od lat 90. XIX wieku po rok 1918 kluczową rolę w badaniach odgrywała Akademia Umiejętności w Krakowie:
 - w latach 90. XIX wieku powstała tu inicjatywa opracowania biografii i krytycznego wydania dzieł Mikołaja Kopernika na jubileusz 500-lecia odnowienia Uniwersytetu Jagiellońskiego;
 - realizacją tej inicjatywy opiekowała się specjalna komisja, w skład której weszli: Stanisław Smolka, Franciszek M. Karliński, Józef Rostafiński, Samuel Dickstein, Ludwik Antoni Birkenmajer;

- w ramach prac tej komisji zorganizowano kwerendy w bibliotekach i archiwach polskich i zagranicznych (m.in. w Austrii, Czechach, Niemczech, Szwecji, Finlandii), kluczową rolę odegrali tu Ludwik Birkenmajer, Aleksander Czuczynski, Edward Barwiński, Jerzy Łoś oraz Aleksander Birkenmajer;
- w roku 1900 Ludwik Birkenmajer opublikował fundamentalną monografię pt. *Mikołaj Kopernik. Część pierwsza. Studya nad pracami Kopernika oraz materiały biograficzne* (Kraków: Akademia Umiejętności);
- w roku 1914 ukazało się *Sprawozdanie z poszukiwań w Szwecji, dokonanych z ramienia Akademii Umiejętności przez E. Barwińskiego, L. Birkenmajera i J. Łosia* (należy podkreślić, iż w badaniach tych czynny udział miał również A. Birkenmajer);
- z kolei na przełomie roku 1917 i 1918 L.A. Birkenmajer i A. Birkenmajer opublikowali niezwykle ważny dokument programowy „Najważniejsze dezyderaty nauki polskiej w zakresie historii nauk matematycznych”, w bardzo ważnym czasopiśmie: „Nauka Polska. Jej potrzeby, organizacja i rozwój” (t. 1, s. 87–106, wyd. przez Kasę im. Józefa Mianowskiego). W dokumencie tym wspomniano oczywiście o konieczności kontynuowania badań kopernikowskich, włącznie z wydaniem krytycznym dzieł Kopernika.

Dodatkowo na uwagę zasługują następujące fakty dotyczące organizacji historii nauki jako dyscypliny badawczej i uniwersyteckiej:

- W czerwcu 1905 r. powstała Komisja Historii i Bibliografii Nauk Matematycznych i Przyrodniczych Akademii Umiejętności (przewodniczącym sekcji Historii Nauk Matematycznych i Przyrodniczych został L.A. Birkenmajer)³.
- 21 lutego 1910 powstała Komisja Historii Nauk Matematyczno-Przyrodniczych Akademii Umiejętności (sekretarzem został L.A. Birkenmajer)⁴.
- W marcu 1910 r. powołano Katedrę Historii Nauk Ścisłych UJ (kierownikiem został L.A. Birkenmajer).

² Książka L. Birkenmajera, po stu latach od jej opublikowania, nadal jest dziełem wybitnym, wartym przekładu na język angielski. Zob. *Ludwik Antoni Birkenmajer w stulecie wydania dzieła pt. Mikołaj Kopernik*, red. M. Kokowski, Polska Akademia Umiejętności. Komisja Historii Nauki. Monografie 5, Kraków 2002. Należy podkreślić, iż dzieło L. Birkenmajera nie powstałoby bez wcześniejszych dokonań niemieckich, a szczególnie polskich kopernikologów. Warto np. zauważyć zależność samego tytułu i idei programowej tego dzieła od tytułu i idei programowej wcześniejszego dzieła ks. Polkowskiego pt. *Kopernikijana czyli materiały do pism i życia Mikołaja Kopernika* (różni zaś te dzieła głębokość przeprowadzanych analiz).

³ Więcej zob. R. Majkowska, *Czy Komisja Historii Nauki Polskiej Akademii Umiejętności może szukać swoich korzeni w działalności Komisji Akademii w latach 1873–1952?* [w:] *Prace Komisji Historii Nauki PAU*, t. 5, red. A. Strzałkowski, Kraków 2003, s. 103–118.

⁴ Tamże.

Lata 1918–1945

Dwudziestolecie międzywojenne, a później II wojna światowa, to w zasadzie czas utraty większego zainteresowania badaniami kopernikowskimi w Polsce i w szerszym kontekście – czas upadku historii nauki jako dyscypliny uniwersyteckiej w Polsce. Nie znaczy to, że okres ten nie przyniósł ważnych osiągnięć. Na uwagę zasługują następujące wydarzenia i publikacje:

- W roku 1923 zorganizowano szereg konferencji z okazji 450-lecia urodzin Kopernika.
- W latach 1918–1929 Ludwik A. Birkenmajer opublikował m.in. *Stromata Copernicana. Studia, poszukiwania i materiały biograficzne* (Kraków: PAU, 1924) oraz serię mniejszych objętościowo książek i artykułów. (Zmarł w roku 1929).
- Aleksander Birkenmajer w omawianym okresie opublikował serię artykułów na temat Kopernika.
- W roku 1938 Jeremi Wasiutyński opublikował kontrowersyjną biografię Kopernika pt. *Mikołaj Kopernik. Twórca nowego nieba* (Warszawa: Wydawnictwo Przeworskiego).
- W roku 1943 przypadło 400-lecie śmierci Kopernika i ukazania się *De revolutionibus*. Z powodu trwania II wojny światowej środowisko polskich uczonych nie miało możliwości przygotowania w Polsce obchodów tej rocznicy; odbywały się one za granicą z udziałem polskich uczonych, np. *The Quadricentennial Celebration of the Polish Institute of Arts and Sciences in America* (New York, 24 maja 1943 r.).

Dodatkowo na uwagę zasługują następujące fakty natury organizacyjnej:

- W roku 1930 – rok po śmierci L.A. Birkenmajera – jego następcą na stanowisku kierownika Katedry Historii Nauk Ścisłych UJ został A. Birkenmajer⁵.
- Niestety już w roku 1932 rozwiązano Katedrę Historii Nauk Ścisłych UJ⁶. Od tego momentu na żadnym polskim uniwersytecie nie było (i nie ma dotąd) katedr historii nauk ścisłych.

Lata 1945–1989

Niewątpliwie czasy panowania ideologii komunizmu i socjalizmu wyrządziły Polsce wiele zła i to w wielu wymiarach życia społecznego. Przykładem tego, na polu organizacji życia naukowego, było rozwiązanie w 1952 r. m.in. Polskiej Akademii Umiejętności (wraz z jej wszystkimi komisjami naukowymi, w tym Komisją Historii Nauk Matematyczno-Przyrodniczych), Towarzystwa Naukowego Warszawskiego oraz Kasy im. Mianowskiego. Ale, pomimo tego, były to też czasy największych osiągnięć w badaniach kopernikowskich i,

⁵ Zob. B. Średniawa, *Historia filozofii przyrody i fizyki w Uniwersytecie Jagiellońskim*, Rozprawy z Dziejów Nauki i Techniki, t. 12, Warszawa 2001, s. 165.

⁶ Tamże.

szerzej, historii nauki w Polsce. Wystarczy wymienić tu następujące wydarzenia i publikacje:

- W roku 1953 – Roku Kopernikowskim Światowej Rady Pokoju, w którym przypadło 410-lecie śmierci Kopernika i ukazania się *De revolutionibus* – zorganizowano w Polsce dwie bardzo ważne konferencje. (Należy podkreślić, iż szczególnie uroczysty charakter tych wydarzeń wynikał z faktu, iż wojna uniemożliwiła zorganizowanie uroczystości w 1943 r., kiedy przypadało 400-lecie śmierci Kopernika i ukazania się *De revolutionibus*):
 - Międzynarodową Sesję Kopernikowską PAN (15–16 września) – zob. *Sesja Kopernikowska Polskiej Akademii Nauk 15–16 IX 1953*, red. Józef Witkowski (Warszawa: PWN, 1955);
 - sesję naukową PAN (25–30 października) – zob. *Odrodzenie w Polsce. Materiały sesji naukowej PAN 25–30 października 1953 roku. Część druga. Historia nauki*, red. Bogdan Suchodolski (Warszawa: PIW, 1956);
 - w roku tym opublikowano w Polsce Mikołaja Kopernika *O obrotach sfer niebieskich. Księgę pierwszą* (ustalenie tekstu łacińskiego R. Gansiniec, przekład M. Brożek, komentarz A. Birkenmajer, redaktor A. Birkenmajer, Warszawa: PWN).
- W roku 1958 Henryk Baranowski opublikował *Bibliografię Kopernikowską 1509–1955* (Warszawa: PWN) – 3750 pozycji bibliograficznych.
- W roku 1965 Aleksander Birkenmajer opublikował artykuł pt. *Stan i perspektywy badań kopernikańskich* (w: *Mikołaj Kopernik. Szkice monograficzne*, red. Józef Hurwic, Warszawa 1965, s. 281–297).
- W roku 1970 powstała seria wydawnicza *Studia Copernicana*. Komitet redakcyjny składał się z następujących osób: Marian Biskup, Jerzy Bukowski, Paweł Czartoryski (redaktor naczelny), Jerzy Dobrzycki, Karol Górski, Bogusław Leśnodorski, Bogdan Suchodolski.
- W tym samym roku ukazał się pierwszy tom serii *Studia Copernicana – Études d'histoire des sciences et de la philosophie du Moyen Âge* (1970), będący przedrukiem kilkudziesięciu opublikowanych wcześniej artykułów A. Birkenmajera, w tym kilku o Koperniku.
- W roku 1971 Mieczysław Markowski opublikował, jako drugi tom SC, *Burydanizm w Polsce w okresie przedkopernikańskim* (był to więc faktycznie pierwszy tom serii, przynoszący nowe wyniki na temat genezy myśli Kopernika).
- W roku 1972 ukazał się, jako tom pierwszy *Dzieł wszystkich* Mikołaja Kopernika, rękopis jego fundamentalnego dzieła *O obrotach*. Redaktorem tomu był Paweł Czartoryski, wstęp napisał Jerzy Zathej, a autorem techniki faksymile był Jan Dorociński (Warszawa–Kraków: PWN). W tymże roku ukazała się też seria monografii poświęconych Kopernikowi.

- W roku 1973 – Roku Kopernikowskim UNESCO – uroczyste obchodzono 500-lecie urodzin Kopernika. Opublikowano wówczas m.in. cztery ważne opracowania:
 - Janusz Jasiński, Bohdan Kozięło-Poklewski, Jerzy Sikorski, *Kopernik na Warmii. Życie i działalność publiczna. Działalność naukowa. Środowisko. Kalendarium* (Olsztyn: Stacja Naukowa Polskiego Tow. Historycznego (Instytut Mazurski), Ośrodek Badań Naukowych im. Wojciecha Kętrzyńskiego);
 - Henryk Baranowski, *Bibliografia Kopernikowska II 1956–1971* (Warszawa: PWN) – zawierająca 1207 pozycji bibliograficznych;
 - Jerzy Sikorski, *Prywatne życie Mikołaja Kopernika* (Olsztyn: Wydawnictwo Pojezierze; wyd. II – 1985, wyd. III poprawione i uzupełnione – 1999, wyd. IV poprawione i uzupełnione – 2011) plus seria artykułów;
 - Karol Górski, *Mikołaj Kopernik. Środowisko społeczne i samotność* (Wrocław: Zakład Narodowy im. Ossolińskich. Wydawnictwo Polskiej Akademii Nauk; wyd. II – Toruń, Wydawnictwo Naukowe Uniwersytetu Mikołaja Kopernika, 2012).
- W latach 1972–1973 odbyły się bardzo ważne konferencje kopernikowskie, m.in.:
 - Sesja Kopernikańska w KUL (18–19 lutego 1972) – zob. *Mikołaj Kopernik. Studia i materiały Sesji Kopernikańskiej w KUL 18–19 II 1972 r.*, red. Marian Kurdziałek, Jerzy Rebeta, Stefan Swieżawski (Lublin: Towarzystwo Naukowe Katolickiego Uniwersytetu Lubelskiego, 1973);
 - Colloquia Copernicana III: Astronomy of Copernicus and its Background (Toruń 1973, organizatorzy: International Astronomical Union, International Union of the History and Philosophy of Science, International Academy of History of Science Union, Committee of Nicolas Copernicus, Zakład Historii Nauki i Techniki PAN) – materiały z sesji opublikowano jako t. 13 serii *Studia Copernicana* (Wrocław: Ossolineum, 1975).
- W roku 1976 ukazał drugi tom *Dzieł wszystkich* Kopernika, tłumaczenie na język polski fundamentalnego dzieła *O obrotach sfer niebieskich*. Przekładu dokonali M. Brożek (ks. I) i S. Oświęcimski (ks. II–VI), komentarzem opatrzyli A. Birkenmajer (ks. I) i J. Dobrzycki (ks. II–VI), redaktorem całości był J. Dobrzycki (Warszawa–Kraków: Państwowe Wydawnictwo Naukowe).
- W latach 1975–1989 ukazały się w Polsce tylko cztery monografie naukowe dotyczące Mikołaja Kopernika, genezy oraz recepcji jego poglądów:
 - 1975: Zofia Wardęska, *Teoria heliocentryczna w interpretacji teologów XVI wieku*, *Studia Copernicana*, t. XII;
 - 1978: Jerzy Drewnowski, *Mikołaj Kopernik w świetle swej korespondencji*, *Studia Copernicana*, t. XVIII;

- 1980: Erna Hilfsztein, *Starowolski's Biographies of Copernicus*, *Studia Copernicana*, t. XXI;
- 1984: Grażyna Rosińska, *Scientific Writings and Astronomical Tables in Cracow, a Census of Manuscripts Sources (XIVth–XVIth Centuries)*, *Studia Copernicana*, t. XXII.
- Warto też odnotować jedną monografię napisaną przez emigracyjnego historyka Leona Koczego, pt. *Mikołaj Kopernik. Samotnik, geniusz, rewolucjonista* (Glasgow: Nakładem Społeczności Polskiej w Szkocji, 1977).

W wymiarze organizacyjnym należy wspomnieć, iż:

- W 1954 r. powstał Zakład Historii Nauki PAN (aktualnie Instytut Historii Nauki PAN). Jest to jedyna tego rodzaju placówka naukowa w Polsce.
- W 1977 r. powstał Zakład Badań Kopernikańskich w ramach Instytutu Historii Nauki i Techniki PAN.

Lata 1989–2012 (stan aktualny)

Czasy III Rzeczypospolitej to niestety czasy stopniowego zamierania naukowych badań kopernikowskich w Polsce.

- W roku 1993 przypadło 450-lecie śmierci Kopernika i ukazania się *De revolutionibus*, ale nie wiązało się z tym żadne ważne wydarzenie naukowe.
- W latach 1989–2012 wydano w Polsce czternaście opracowań książkowych dotyczących Kopernika:
 - 1993: Mieczysław Markowski, *Uniwersytet Krakowski jako miejsce duchowych narodzin Mikołaja Kopernika* (Kraków: Polskie Towarzystwo Miłośników Astronomii) – popularne opracowanie;
 - 1997: Zdzisław Mamela, *Kopernik jako lekarz kapituły warmińskiej i medycyna jego czasów* (Toruń: Regionalny Ośrodek Studiów i Ochrony Środowiska Kulturowego) – popularne opracowanie;
 - 2001: Michał Kokowski, *Thomas S. Kuhn (1922–1996) a zagadnienie rewolucji kopernikowskiej*, *Studia Copernicana*, t. XXXIX (rozszerzona wersja pracy doktorskiej; był to ostatni tom, w którego redakcyjnym opracowaniu uczestniczył prof. Paweł Czartoryski);
 - 2002: Ludwik Antoni Birkenmajer w stulecie wydania dzieła pt. *Mikołaj Kopernik*, red. Michał Kokowski (Kraków: PAU. Komisja Historii Nauki. Monografie 5);
 - 2003: Henryk Baranowski, Jolanta Goławska, *Bibliografia Kopernikowska III 1972–2001* (Toruń: Uniwersytet im. Mikołaja Kopernika) – 8246 pozycji bibliograficznych;
 - 2003: Jeremi Wasiutyński (badacz emigracyjny), *The Solar mystery. An inquiry into the temporal and the eternal background of the rise of modern civilization* (Oslo: Solum Vorlag);

- 2004: Michał Kokowski, *Copernicus's Originality: Towards Integration of Contemporary Copernican Studies* (rozprawa habilitacyjna, będąca formą dialogu i polemiki z poglądami wiodących amerykańskich kopernikologów; Warsaw–Cracow: Wydawnictwa IHN PAN, zob. http://www.cyfronet.pl/~n1kokows/originality_pl.html).
- koniec 2007 r.: tom III *Dzieł wszystkich Mikołaja Kopernika* pt. *Pisma pomniejsze* pod redakcją naukową Andrzeja Wyczańskiego;
- 2009: Michał Kokowski, *Różne oblicza Mikołaja Kopernika. Spotkania z historią interpretacji* (Warszawa: Instytut Historii Nauki PAN, Kraków: Polska Akademia Umiejętności). Są to 676-stronicowe prolegomena do badań kopernikańskich, napisane w latach 2003–2008, aby zaradzić upadkowi tradycji badań kopernikańskich w Polsce, w tym narastającej nieznajomości dokonań Polaków na tym polu, zob. http://www.cyfronet.pl/~n1kokows/oblicza_pl.html;
- 2009: Krzysztof Mikulski, *Mikołaj Kopernik. Życie i działalność* (Toruń: Muzeum Okręgowe w Toruniu).

W rozważanym okresie, w latach 2004–2009, podjęto też poszukiwania grobu Kopernika. Zaowocowały one trzema zbiorowymi monografiami:

- 2005 / 2006: *Poszukiwanie grobu Mikołaja Kopernika*, pod redakcją Jerzego Gąssowskiego, „Castrı Dominae Nostrae Letterae Annales” vol. II (Pułtusk: Wyższa Szkoła Humanistyczna im. Aleksandra Gieysztora, Bałtycki Ośrodek Badawczy). Wersja angielska: *The Search for Nicolaus Copernicus's Tomb* (Pułtusk: The Pułtusk Academy of Humanities. Institute of Anthropology and Archaeology, Fundacja Kronenberga. Citi-bank Handlowy);
- 2008: *Badania nad identyfikacją grobu Kopernika / The Search for identity of Copernicus Tomb*, pod redakcją Jerzego Gąssowskiego (Pułtusk: Akademia Humanistyczna im. Aleksandra Gieysztora, Fundacja Kronenberga przy Citi Handlowy);
- 2010: *Grób Mikołaja Kopernika. Odkrycie i identyfikacja / Nicolaus' Copernicus's Tomb. Discovery and Identification*, pod redakcją Jerzego Gąssowskiego (Pułtusk: Akademia Humanistyczna im. Aleksandra Gieysztora. Instytut Antropologii i Archeologii);

(Niestety w badaniach tych popełniono szereg istotnych błędów materialnych i metodycznych – zob. poniżej).

- koniec 2012 r.: recenzowana monografia zbiorowa pt. *Tajemnica grobu Mikołaja Kopernika. Dialog ekspertów. Kraków 22–23 II 2010* pod redakcją naukową Michała Kokowskiego (Kraków: Polska Akademia Umiejętności, Centrum Kopernika Badań Interdyscyplinarnych), będąca owocem konferencji naukowej pod tymże tytułem poświęconej krytycznemu omówieniu rezultatów poszukiwań grobu Mikołaja Kopernika, a zor-

ganizowanej w Krakowie w dniach 22–23 lutego 2010 roku, zob. <http://www.copernicuscenter.edu.pl/konferencje/141>.

Aspekt osobowy badań kopernikańskich w Polsce

W latach 1990–2012 bardzo poważnie zmniejszyła się liczba wysokiej klasy badaczy zajmujących się badaniami kopernikańskimi: w 1999 r. zmarł prof. Paweł Czartoryski, w 2004 – prof. Jerzy Dobrzycki, a w 2005 na emigracji – prof. Jeremi Wasiutyński. W roku 2006 definitywnie zakończył działalność naukową na polu badań kopernikańskich dr Henryk Baranowski (choroba oczu), podsumował zaś swoje dokonania na tym polu prof. Marian Biskup, który zmarł w 2012 r.

W tym samym okresie badania kopernikańskie nie przyciągnęły uwagi dostatecznie dużej liczby dobrze umotywowanych, zdeterminowanych młodych badaczy. Wystarczy tu wspomnieć tylko, że w wymienionym okresie w Polsce tylko jeden badacz uzyskał stopień doktora i doktora habilitowanego z takiej tematyki (i jest to jedyny taki przypadek w całej historii takich badań w Polsce...). Brak szerszego zainteresowania postacią i myślą Mikołaja Kopernika w Polsce sprawił, że w roku 2004 nastąpiło rozwiązanie Zakładu Badań Kopernikańskich Instytutu Historii Nauki PAN.

Polskie realia: kwestia polityki naukowej i status historii nauki a badania kopernikowskie

Dla ludzi mających dobrze rozwinięty zmysł organizacyjny jest oczywiste, że polska kopernikanistyka nie jest samotną wyspą na oceanie dyscyplin naukowych w Polsce. Rozwija się ona w konkretnych realiach panującej polityki naukowej. Jak też wszystkim myślącym ludziom wiadomo, czasy III Rzeczypospolitej przyniosły dramatyczny spadek nakładów na naukę⁷. Miało i ma to wielki wpływ na styl uprawiania kopernikanistyki w Polsce, która jest chronicznie niedofinansowana. Ale status polskiej kopernikanistyki, widziany przez pryzmat polityki naukowej, jest jeszcze dodatkowo w dużym stopniu zdeterminowany przez bardzo niski status w nauce polskiej dyscypliny naukowej nazywanej historią nauki.

⁷ Polska ma jedno z najniższych nakładów na naukę w Europie! – zob. np. „Apel Komitetu Ratowania Nauki Polskiej”, <http://krnp.ipipan.waw.pl/index.php?podstrona=onas.htm>, oraz M. Kokowski, *Rola polskiej historiografii nauki w procesie integracji naszego kraju z Unią Europejską – problemy i perspektywy*, „Nauka” 2002, nr 2, s. 147–161, tutaj s. 150–151 (tekst referatu wygłoszonego na konferencji „Humanistyka Polska wobec integracji europejskiej”, Instytut Badań Literackich PAN, Polska Fundacja Upowszechniania Nauki, Fundacja „Akademia Humanistyczna”, Warszawa, 10–11 grudnia 2001).

Jako pozytywwy należy odnotować tutaj dwie kwestie:

- Istnieją w Polsce dwie komisje naukowe zajmujące się historią nauki, tj. Komisja Historii Nauki PAU (reaktywowana 28 kwietnia 1998) i Komitet Historii Nauki i Techniki PAN (powołany 24 maja 1952 r. jako Komitet Historii Nauki Polskiej; przemianowany 24 stycznia 1953 r. na Komitet Historii Nauki).
- Działają jeden instytut naukowy, tj. Instytut Historii Nauki PAN (istnieje od 1954 r.; w latach 1954–1958: Zakład Historii Nauki; 1958–1974: Zakład Historii Nauki i Techniki; 1974–1977: Zakład Historii Nauki, Oświaty i Techniki; 1977–1994: Instytut Historii Nauki, Oświaty i Techniki; od 1994 pod obecną nazwą).

Jednak o wiele więcej można wymienić jednoznacznie negatywnych zagadnień:

- Wspomniany instytut jest chronicznie niedofinansowany: nie ma pieniędzy na zakup literatury fachowej i wypłaca pensje najniższe w ramach obowiązujących widełek płacowych (co ciekawe, nie zależą one wcale od osiągnięć naukowych...). Dochodzi do zdumiewających paradoksów, że nawet najslabsi adiunkci najslabszych uczelni wyższych w Polsce otrzymują zdecydowanie większe wynagrodzenia niż najlepsi docenci zatrudnieni w PAN (przypomnijmy, iż w myśl aktualnych ustaw stanowisko docenta PAN to odpowiednik stanowiska profesora uniwersyteckiego).
- Nie ma w Polsce wypracowanego mechanizmu przyznawania grantów z zakresu badań historii nauki. (Mechanizm taki stanowi zaś normalne źródło współfinansowania badań naukowych w wielu dyscyplinach naukowych).
- Nie ma pieniędzy na honoraria autorskie za opublikowanie monografii naukowych z zakresu historii nauki. (Jest to sprzeczne z obowiązującą ustawą o prawie autorskim!)
- Historia nauki, w odróżnieniu od wielu innych dyscyplin naukowych, np. historii sztuki, nie znajduje się na liście samodzielnych dyscyplin naukowych Centralnej Komisji ds. Stopni i Tytułów Naukowych.
- Żadna polska uczelnia nie kształci studentów na kierunku „historia nauki”, nie można też zdobywać magisteriów czy doktoratów z zakresu historii nauk szczegółowych – nie ma więc na żadnej polskiej uczelni katedr historii nauki czy katedr historii dyscyplin szczegółowych, np. fizyki czy astronomii. Nie ma też etatów dla uprawiania historii nauk ścisłych na uniwersytetach⁸.

⁸ Pierwsze bardzo nieśmiało kroki na tym polu czyni się w Toruniu, gdzie niedawno powstała Pracownia Historii Uniwersytetu Mikołaja Kopernika (Instytut Historii i Archiwistyki UMK; tylko jeden etat; nacisk na historię tegoż uniwersytetu i historię edukacji). Przypominam w tym kontekście, iż historia nauki jest o wiele bogatszą i ciekawszą dyscypliną.

- Polskie biblioteki zasadniczo nie sprowadzają z zagranicy pozycji bibliograficznych na temat historii nauki, a dzieje się to w czasie, gdy historia nauki dynamicznie rozwija się na świecie. Tym samym potęguje się przepaść między polską a światową kulturą, gdyż w wielu krajach, które uważa się u nas za wzorcowe (np. USA), historia nauki „ma się bardzo dobrze”.

Dla porównania: badania kopernikańskie za granicą

W badaniach kopernikańskich za granicą liczą się zasadniczo tylko dwa kraje: Niemcy i USA⁹.

W Niemczech badania te konsekwentnie rozwijano od drugiej połowy XIX wieku (Leopold Prowe, Franz Hipler oraz Eugen Brachvogel) i kontynuowano je w wieku XX (Ernst Zinner, Hans von Schmauch, Willy von Hartner oraz Hans Blumenberg). Badania te kultywowano też w latach 1974–2012, w zespole badaczy, do którego należeli m.in.: Heribert Maria Nobis, Menso Folkers, Bernhardt Sticker, Jürgen Hamel, Andreas Kühne, Stefan Kirschner oraz Annamaria Pastori-Nobis. Zwieńczeniem ich trudów było wydanie aż dziewięciu tomów (niektóre w kilku częściach) *Gesamtausgabe* (planowane są następne dzieła w tej serii). Tak duża liczba tomów wynika z faktu, iż wydanie to pomyślane jest jako połączenie opracowań krytycznych dzieł samego Kopernika, ich przekładów na język niemiecki oraz materiałów biograficznych i ikonograficznych na temat Kopernika¹⁰. Warto dodać, że niemieckie badania kopernikańskie były zawsze dobrze finansowane.

W USA badania kopernikańskie rozpoczęły się zasadniczo przed II wojną światową i były kontynuowane w następnych dziesięcioleciach.

- 1939: Edward Rosen, *Three Copernican Treaties* (II wyd. 1959; III wyd. New York 1971: Octagon Books).
- 1957: Otto Neugebauer, *The Exact Sciences in Antiquity* (Providence, Rhode Island: Brown University Press).
- 1957: Thomas Kuhn, *The Copernican Revolution: Planetary Astronomy in the Development of Western Thought* (Cambridge, Mass.: Harvard University Press).
- 1968: Otto Neugebauer, *On the Planetary Theories of Copernicus*, „*Vistas in Astronomy*” 1968, t. 10, s. 89–103.
- 1970: Henryk Baranowski, *The Copernican Bibliography 1509–1955*¹¹.

⁹ Nie znaczy to bynajmniej, iż cenne (a nawet bardzo cenne) wyniki badań na temat myśli Kopernika (jej genezy, treści oraz recepcji) były i są zarezerwowane tylko dla reprezentantów tych krajów.

¹⁰ Zatem wydanie to pomyślane jest jako swego rodzaju połączenie idei polskiego wydania *Dzieł wszystkich Kopernika i Kopernikjanów* ks. Polkowskiego.

¹¹ Przekład został opublikowany bez zgody autora – jak dowiedziałem się od niego samego w Toruniu 19 lutego 2006 r. podczas „Wieczornicy Kopernikowskiej” z okazji 533. rocznicy urodzin Mikołaja Kopernika.

- Od 1973 r. nastąpił bujny rozwój badań kopernikańskich: wydano wiele wybitnych monografii oraz liczną serię artykułów; najważniejsi badacze to m.in.: Edward Rosen, Owen Gingerich, Otto Neugebauer, Noel M. Swerdlow, Robert S. Westman, Bernard Goldstein, Peter Barker, Roger Ariew, André Goddu oraz I. Bernard Cohen.
 - 1973: Noel M. Swerdlow, *The Derivation and First Draft of Copernicus's Planetary Theory. A translation of the Commentariolus with Commentary*, „Proceedings of the American Philosophical Society” 1973, t. 117, s. 423–512.
 - 1984: Edward Rosen, *Copernicus and the Scientific Revolution* (Anvil Series; Malabar Fla: Robert Krieger Publishing Company) i liczna grupa bardzo ważnych artykułów opublikowanych w latach 1945–1978.
 - 1984: Noel M. Swerdlow, Otto Neugebauer, *Mathematical astronomy in Copernicus's De revolutionibus* („Studies in the History of Mathematics and Physical Sciences”, t. 10, New York: Springer-Verlag Inc.).
 - 1985: I. Bernard Cohen, *Revolution in Science* (Cambridge, Massachusetts, and London, England: The Belknap Press of Harvard University Press).
 - 1987: Roger Ariew, *Phases of Venus Before 1610*, „Studies in the History and Philosophy of Science” 1987, t. 18, nr 1, s. 81–92.
 - 1988: Peter Barker, Bernard R. Goldstein, *The Role of Comets in the Copernican Revolution*, „Studies in the History and Philosophy of Science” 1988, t. 19, nr 3, s. 299–319.
 - 1993: Owen Gingerich, *The Eye of the Heaven. Ptolemy, Copernicus, Kepler* (New York: The American Institute of Physics).
 - 2002: Owen Gingerich, *An Annotated Census of De revolutionibus* (Leiden: Brill).
 - 2004: Owen Gingerich, *The Book Nobody Read. Chasing the Revolutions of Nicolaus Copernicus* (Walker Publishing Company Inc.); pol. tłum.: *Książka, której nikt nie przeczytał*. Przekład Jarosław Włodarczyk (Warszawa: Wydawnictwo Amber, 2004).
 - 2010: André Goddu, *Copernicus and the Aristotelian Tradition* (Leiden: Brill) i zbiór ważnych artykułów publikowanych od 1990 r.
 - 2011: Robert S. Westman, *The Copernican Question. Prognostication, Skepticism, and Celestial Order* (A Fletcher Jones Foundation Humanities Book) i cała grupa znakomitych artykułów publikowanych od 1972 r.
 Ponadto, Edward Rosen napisał komentarze do dzieł Kopernika, opublikowane przez Instytut Historii Nauki PAN w angielskiej wersji serii dzieł zebranych Mikołaja Kopernika:
 - 1978: *Complete works*, t. II: *On the Revolutions*, red. J. Dobrzycki, przekład i komentarz Edward Rosen (Warszawa–Kraków: PWN);
 - 1985: *Complete Works*, t. III: *Minor Works*, red. P. Czartoryski, przekład i komentarz Edward Rosen z pomocą Erny Hilfstein (Warszawa–Kraków: PWN).

Na specjalną naszą uwagę zasługuje następujący fakt: amerykańskim standardem finansowania badań kopernikańskich jest przyznawanie wysokich grantów badawczych (minimum: 100 tys. dolarów na grant).

By jaśniej zrozumieć wymowę naszkicowanego powyżej niemiecko-amerykańskiego kontekstu, warto może dodać, że w Polsce od wielu lat nie ma żadnych pieniędzy na prowadzenie normalnych badań kopernikańskich...

Aktualna tematyka badawcza

Powszechnie mniema się (m.in. w Polsce), iż tematyka badań kopernikańskich (dotyczących postaci Mikołaja Kopernika, genezy jego dokonań i ich recepcji) jest już od dawna wyczerpana. Jednakże, mimo napisanych dotąd tysięcy prac na temat Mikołaja Kopernika – należy wyraźnie podkreślić, iż w zdecydowanej większości były to tylko opracowania popularne – jest to pogląd błędny i to z kilku materialnych i formalnych powodów:

- Nie odnaleziono dotąd dużej grupy pism Kopernika: jego korespondencji na temat astronomii, którą prowadził m.in. z biskupem Pawłem z Middelburga (reformacja kalendarza), kardynałem Mikołajem Schönbergiem, biskupem Tiedemanem Giese, Jerzym Joachimem Retykiem, Andrzejem Osjandrem (wydawanie *De revolutionibus*), kurią rzymską (uzgodnienie kwestii dedykowania *De revolutionibus* papieżowi Pawłowi III), krakowskimi astronomami Mikołajem z Szadka i Marcinem Biemem z Olkusza.
- Nie odnaleziono dotąd pism Tiedemana Giesego i Joachima Retyka na temat teorii i osoby Mikołaja Kopernika: rozprawy Giesego pt. *Hyperaspisticon* (ok. 1536), w której autor broni teorii Kopernika o ruchu Ziemi przed groźącymi jej zarzutami i potępieniem ze strony teologów i perypatetyków, i biografii Kopernika napisanej przez Joachima Retyka (przed 1542 r.).
- Nie rozpoznano dotąd precyzyjnie genezy i treści dokonań Kopernika. Temat ten wiąże się z bardzo rozległym i złożonym polem tematycznym: historią filozofii, matematyki, nauk ścisłych oraz teologii od czasów starożytnych do czasów Kopernika, i problemem braku integracji badań różnych pól badawczych.
- Nie przebadano dotąd dokładnie zagadnienia istnienia zwolenników teorii Mikołaja Kopernika, z wyjątkiem bardzo nielicznej grupy 10–12 osób. Nie wiemy więc, ilu właściwie było zwolenników teorii Kopernika ani w jakich ośrodkach prowadzili oni swoją działalność.
- Ze względów materialnych i formalnych (metodycznych) wysoce wątpliwa jest medialnie nośna teza, jakoby „odnaleziono grób Kopernika z 97% pewnością” czy „ponad wszelką rozsądną wątpliwość” – do takiej pewnoś-

ci wiedzie jeszcze długa droga¹². Smętną ciekawostką tych badań jest fakt, iż w wąskim zespole badaczy decydujących o przebiegu tych badań nie znalazł się żaden kopernikolog, a co więcej – badacze ci mieli odwagę publicznie wyznawać w swych wywiadach, że nigdy wcześniej nie zajmowali się badaniami kopernikańskimi.

- Dla zachowania zwyczajowych standardów empirycznych warto, aby inne zespoły badaczy mogły powtórzyć procedurę rekonstrukcji twarzy rzekomej postaci Mikołaja Kopernika i wykonać wnikliwe porównanie otrzymanych rekonstrukcji z istniejącymi portretami Kopernika¹³. Należy w tym kontekście jednoznacznie podkreślić, iż nie jest prawdą, jakoby istniały dotąd zachowane (a nawet w ogóle kiedykolwiek istniały) autoportrety Kopernika – co niekrytycznie przyjęto jako dogmat w dotychczasowych badaniach.
- W badaniach śladów DNA księgozbioru Kopernika należy zachować co najmniej minimalne wymagania dla tego rodzaju badań, np. żądać przeprowadzenia dwóch lub trzech niezależnych analiz. Znamy natomiast dotąd tylko jedno doniesienie naukowe na temat śladów DNA w księgozbiornie Kopernika¹⁴.

Perspektywy badań kopernikańskich i badań z zakresu historii nauki w Polsce: uwarunkowania finansowe

W obliczu narastania integracji Europy i innych części świata, polscy historycy nauki, w tym polscy badacze myśli i życia Kopernika, powinni starać się aktywnie włączać do powstającej aktualnie międzynarodowej przestrzeni badawczej¹⁵.

¹² Zob. M. Kokowski, *Aktualne poszukiwania grobu Kopernika: wątpliwości, problemy i perspektywy*, http://www.cyfronet.pl/~n1kokows/poszukiwania_pl.html; oraz tenże, *Poszukiwania grobu Kopernika. Refleksje advocati diaboli*, „Kwartalnik Historii Nauki i Techniki” 2007, nr 1, s. 121–151; wersja internetowa: *Poszukiwania grobu Kopernika. Refleksje advocati diaboli*, cz. I: http://www.cyfronet.pl/~n1kokows/poszukiwania_1.pdf, cz. II: http://www.cyfronet.pl/~n1kokows/poszukiwania_2.pdf. Odsyłam do szczegółowego omówienia tej tematyki w: *Tajemnica grobu Mikołaja Kopernika. Dialog ekspertów. Kraków 22–23 II 2010*, red. M. Kokowski, Kraków: Polska Akademia Umiejętności, Centrum Kopernika Badań Interdyscyplinarnych, 2012.

¹³ Zob. publikacje wymienione w poprzednim przypisie.

¹⁴ Zob. M. Allen, *Analiza DNA włosów znalezionych w kalendarzu należącym do Mikołaja Kopernika / DNA analysis of shed hairs from Nicolaus Copernicus calendar* [w:] *Badania nad identyfikacją grobu Kopernika / The Search for identity of Copernicus Tomb*, red. J. Gąssowski, Pułtusk 2008, s. 226–235; W. Bogdanowicz, M. Allen, W. Branicki, M. Lembring, M. Gajewska, T. Kupiec, *Genetic identification of putative remains of the famous astronomer Nicolaus Copernicus*, „PNAS” („Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America”) 2009, July 28, t. 106(30), s. 12279–12282; <http://www.pnas.org/content/106/30/12279.full>.

¹⁵ Po co w ogóle to czynić? Jedno z kluczowych na tym polu zadań polega na rozpowszechnianiu na arenie międzynarodowej dokonań polskiej nauki, w tym dokonań

Należy mocno podkreślić, iż już teraz istnieją bardzo realne możliwości nawiązania współpracy międzynarodowej w badaniach kopernikańskich z niemieckimi i amerykańskimi uczonymi, podobnie jak włączenia się do międzynarodowego programu studiów doktoranckich (takie propozycje zostały nam złożone z zagranicy). Ale, by tak się stało, badania kopernikowskie i, szerzej, historia nauki muszą być w Polsce normalnie finansowane. Należy więc niezwłocznie reaktywować takie mechanizmy.

Ponadto istnieje też pilna potrzeba tworzenia katedr historii nauki i historii nauk szczegółowych na polskich uczelniach wyższych. Nieistnienie bowiem tych placówek sprawia, iż pozbawiona stałego dopływu młodych, wykształconych kadr badaczy historia nauki ciągle „raczkuje” w Polsce. Absolutnym minimum było powołanie studiów doktoranckich z zakresu historii nauki (i dyscyplin pokrewnych) w jedynym instytucie historii nauki w Polsce: IHN PAN, co nastąpiło 1 marca 2011 r.

Podsumowanie rozważań

Postać Mikołaja Kopernika przyciągała i nadal przyciąga w Polsce uwagę szerokiej publiczności. Jednak rzadko kiedy w długiej historii polskiej kopernikanistyki znajdowały się właściwe środki finansowe na prowadzenie wnikliwych badań kopernikowskich. Zdumiewa postępujący obecnie upadek takich badań w Polsce, zatracanie wiedzy o Koperniku jako kulturowym symbolu, z którego Polska jest słynna na całym świecie. Pod tym względem Mikołaj Kopernik ma w Polsce „wielkiego pecha” (autorem tej tezy jest prof. Marian Biskup). Ale, niestety, w Polsce „wielkiego pecha” ma w wielkim stopniu cała dyscyplina nazywana historią nauki, w tym historia nauk ścisłych (mam na myśli brak katedr uniwersyteckich, brak mechanizmów finansowania itp.).

Czy zatem nastaną w przyszłości w Polsce dobre czasy dla badań kopernikańskich i w ogóle badań z zakresu historii nauki? Czy będą one normalnymi polami badawczymi z normalnymi mechanizmami finansowania? Zależy to wszystko od decyzji właściwych władz. Niestety, jednym z paradoksów III Rzeczypospolitej jest fakt, iż mając uznanych (nawet na arenie międzynarodowej) ekspertów we wspomnianych dziedzinach, nie mamy dla takich ekspertów właściwych środków finansowych na realizację ich badań. Na argument wysuwany przez oponentów rozwijania historii nauki w Polsce, jakoby obiektywnie nie było pieniędzy na prowadzenie takich badań w naszym kraju, odpowiadam, iż w porównaniu do finansowania badań z zakresu astronomii, fizyki, biologii eksperymentalnej czy molekularnej chodzi o sumy wręcz śmiesznej wysokości!

na polu kopernikanistyki, np. poprzez przekłady wybranych dzieł i zbiorów artykułów na język angielski. Należy przypomnieć tu trywialną myśl, iż żaden inny kraj nie ma interesu w promowaniu polskiej nauki na arenie międzynarodowej! Zob. M. Kokowski, *Rola polskiej historiografii...*

W kontekście tym rodzi się też następujące poważne pytanie: Co jest ważniejsze dla dobra naszej kultury narodowej: obfite finansowanie wszystkich dziedzin badań, w których w wielu przypadkach Polacy mają obiektywnie małe znaczenie w skali europejskiej i światowej, czy też choćby skromne dofinansowanie takich badań, w których jesteśmy uznanymi międzynarodowymi ekspertami?

Summary

What next with Nicolaus Copernicus? The history, the current state, and the prospects of Copernican Studies in Poland

In this article the author discusses the prospects of Copernican Studies in Poland. He addresses the following six issues:

1. The history of Copernican Studies in Poland in four periods: 1795–1918 (when the First Rzeczpospolita [Republic] lost her independence); 1918–1945 (when the Second Rzeczpospolita existed); 1945–1989 (when the Polish People's Republic existed, i.e. the period of Communism in Poland), and 1989–2012 (the Third Rzeczpospolita – from the regaining political sovereignty to the present).

2. The key facts about the history of the discipline of history of science in this country, and how it has been organized. Namely, that there have been only one research institute for such study in Poland, i.e. the Institute for the History of Science of the Polish Academy of Sciences, and there is no institute or even a department for history of science at Polish universities, though some historians of science work at these universities.

3. The achievements in the field of Copernican research in two other leading countries, i.e. in Germany and the USA. Some remarks on the mechanism of funding grants for such studies in these countries are made.

4. The current situation in the field of Copernican research in Poland. It is a common view (not only in Poland) that Copernican subjects (regarding the person of Nicolaus Copernicus as well as the essence, the genesis, and the reception of his achievements), have long been exhausted. However, this is a misconception for a number of reasons. In particular, scholars: (a) have not yet found a large portion of writings by Copernicus and writings by Tiedeman Giese's and Joachim Rheticus' on the theory and the person of Copernicus; (b) have not yet precisely identified the origins and the content of Copernicus' achievements and have not thoroughly examined the issue of advocates of Copernicus with the exception of a small group of 10–12 people.

5. The author makes a few suggestions as to why Polish experts in the field should intensify their contacts with the international scientific community, and several comments on the necessity to create in Poland a normal mechanism for funding Copernican Studies, and – more broadly – research in the history of science.

6. In this context, the author formulates two fundamental questions. (a) Will good times ever come to study Copernican subjects in Poland, and in general, the history of science? (b) Will the history of science become a normal field of research supported by normal funding mechanisms? The author hopes that these will not remain only rhetorical questions and that an appropriate response to these questions will come from the relevant scientific authorities in Poland.

Matthew KONIECZNY

Department of History, University of Minnesota;
Fulbright Commission grant holder

**„POLSKA FIZYKA” I DROGA DO „EUROPEJSKIEJ”
TEORII KWANTOWEJ: WŁADYSŁAW NATANSON
I PIERWSZA KONFERENCJA SOLVAYA W 1911 ROKU**

Jesienią 1911 r. belgijski chemik i przemysłowiec Ernest Solvay zorganizował konferencję poświęconą faktycznemu kryzysowi w dziedzinie fizyki, kryzysowi, który pojawił się w dziesięć lat po wyprowadzeniu przez Maksa Plancka wzoru na rozkład energii promieniowania ciała doskonale czarnego. Dwudziestu jeden fizyków, głównie pochodzących z Niemiec i Francji, ale również z Wielkiej Brytanii, Holandii, Austrii, Belgii i Danii, przez pięć dni obradowało w hotelu Metropole. Pomijając fakt, że uczestnicy I Konferencji Solvaya reprezentowali tylko siedem spośród europejskich narodowości, mniej więcej połowę z nich stanowili francuscy i niemieccy naukowcy. Nie brali w niej natomiast udziału wielcy fizycy tamtych czasów pochodzący z narodów zamieszkujących Europę Środkową i wchodzących w skład ówczesnych wielonarodowościowych mocarstw: Prus i Austro-Węgier. Z kolei lokalizacja tej konferencji – luksusowy hotel Metropole w Brukseli – miała być symbolem zjednoczenia europejskich imperialnych centrów oraz stać w opozycji do peryferyjnych wielonarodowościowych imperiów.

Podczas gdy uczestnicy I Konferencji Solvaya zmagali się z fundamentalnym zagadnieniem fizyki – zmianą rozumienia natury materii i energii, poza hotelem Metropole oraz poza wsławnym zachodnioeuropejskim centrum nauki, pewien fizyk – Władysław Natanson, profesor Uniwersytetu Jagiellońskiego – pracował w swoim mieszkaniu przy ulicy Studenckiej w Krakowie nad zagadnieniami podobnymi do tych, którymi zajmowali się zaproszeni do Brukseli fizycy. Natanson, uznawany za najznakomitszego spośród polskich fizyków, nie był w swych badaniach odosobniony. Wielu jego kolegów po fachu, w tym znakomity fizyk Marian Smoluchowski, jak również wielu młodszych i mniej doświadczonych, jak Kamil Kraft czy Jan Kroo, było zaangażowanych w teoretyczne prace nad

teorią kwantów i mechaniką statystyczną. Jednak Natanson był najbardziej płodnym spośród nich i najszybciej uchwycił istotę problemów fizyki swoich czasów.

Należy zauważyć, że pomimo faktu, że ich badania dotyczyły czołowych zagadnień fizyki, ani Natanson, ani Smoluchowski nie znaleźli się wśród uczestników I Konferencji Solvaya, a nie ma dowodów na to, ażeby zostali na nią przez organizatora zaproszeni.

W tym referacie proponuję wyjaśnienie tego przedziwnego faktu. I tak, najpierw skupię się na krótkim streszczeniu zagadnień poruszanych na I Konferencji Solvaya, a następnie przedstawię, jak praca Natansona umiejscawia go w awangardzie fizyków tamtych czasów. Ustalenie tego faktu nie ma służyć „użalaniu się” nad tym, że niewątpliwy wkład polskich fizyków w europejską naukę został pominięty w dominujących komentarzach. Celem zaś jest zrozumienie tego faktu w szerszym kontekście, a mianowicie w kontekście rozważań nad strukturą społeczności naukowej i jej filozoficzną i instytucjonalną podstawą.

W grudniu 1900 r. Planck opublikował wyniki swoich badań dotyczące rozkładu energii promieniowania ciała doskonale czarnego, które różniły się od przewidywań klasycznej fizyki w tym zakresie. Poprzez wykorzystanie technik stosowanych przez Ludwiga Boltzmanna w ruchu cząsteczek w gazie, Planck obliczył rozkład energii w funkcji częstotliwości dla serii odrębnych dyskretnych porcji materii zwanych oscylatorami. Był on również w stanie wyprowadzić teoretyczny wzór, który był zgodny, z dużym stopniem dokładności, z pomiarami wykonanymi przez eksperymentalnego fizyka Wilhelma Weina. Jednakże Gearhart wskazuje, że „Boltzmann zastosował te techniki do gazu jedynie jako uproszczoną i нефизyczną ilustrację, za którą podażyły natychmiast konkretne obliczenia, które zakładały ciągłość cząsteczkowych energii”¹. Wśród historyków nauki panuje zgoda, że w 1900 r. Planck nie miał doświadczenia w mechanice statystycznej: „Planck, nowicjusz w mechanice statystycznej w 1900 r., mimo swego dwudziestoletniego doświadczenia w dziedzinie termodynamiki, zaadaptował do swoich celów starą obrazową argumentację Boltzmanna”². W rezultacie Planck niepoprawnie zastosował metody statystyczne wypracowane przez Boltzmanna w czasie badań nad kinetyczną teorią gazów³.

Einstein, odmiennie niż Planck, „dowodził istnienia kwantów energii na podstawie empirycznie potwierdzonych praw promieniowania”⁴. W 1906 r., a więc zaraz po ogłoszeniu swojej rewolucyjnej pracy z 1905 o kwantach światła, Einstein niezależnie sformułował wzór na rozkład promieniowania ciała doskonale

¹ C. Gearhart, *Planck, the Quantum, and the Historians*, „Physics in Perspective” 2002, t. 4, s. 172 (cytaty, jeśli nie podano inaczej, przełożył M. Konieczny).

² M. Klein, *Einstein, Specific Heats, and the Early Quantum Theory*, „Science” 1965, New Series, t. 148, nr 3667, s. 174–175.

³ Th. Kuhn, *Black-Body Theory and the Quantum Discontinuity, 1894–1912*, Chicago 1987, s. 102.

⁴ M. Klein, *Einstein...*, s. 174.

czarnego. Pracując nad tym wzorem, powrócił on do klasycznego modelu, w którym równe części przestrzeni fazowej muszą mieć przy uśrednieniu równe wagi statystyczne. Pojmując lepiej niż Planck znaczenie i implikacje mechaniki statystycznej, Einstein zastąpił metodę Plancka założeniem, że wkład do rozkładu energii mają „tylko te regiony przestrzeni fazowej w których energia oscylatora przyjmuje wartości dyskretne $0, 1\varepsilon, 2\varepsilon, \dots$ ” A ponadto „całkowite wielokrotności porcji energii ε oscylatora muszą mieć taką samą wagę statystyczną”⁵.

W ten sposób Einstein rozpoczyna swoją pracę z 1907 r. zatytułowaną *Teoria promieniowania Plancka i teoria ciepła właściwego*, która zawiera przeformułowanie wzoru Plancka na promieniowanie i wykorzystuje kwanty również do opisu ciał stałych i o której Klein mówi, że „jako pierwsza pokazała moc nowej koncepcji energii kwantowej”⁶. Pracując nad swym niezależnym wzorem na promieniowanie opisanym powyżej, Einstein twierdził, że kinetyczna teoria ciepła musi zostać zmodyfikowana i musi uwzględniać wyniki badań nad promieniowaniem. Pisał:

Aż do teraz ruchy cząsteczkowe podpadały pod prawa obowiązujące dla ruchów ciał, które obserwujemy bezpośrednio [...] musimy teraz założyć, że dla jonów, które mogą drgać ze skończoną częstotliwością i wywoływać zmiany w materii, różnorodność możliwych stanów musi być węższa od tej dla ciał naszego bezpośredniego doświadczenia.

Jeśli teoria promieniowania Plancka dociera do sedna sprawy, to musimy również oczekiwać sprzeczności, które pojawić się mogą między obecną kinetyczno-cząsteczkową teorią a eksperymentami przeprowadzanymi w innych obszarach teorii ciepła, sprzeczności, które mogą zostać rozwiązane przez drogę właśnie obraną⁷.

Klein argumentuje, że „z tej wypowiedzi wynika jasno, że praca Einsteina o cieple właściwym była przyczynkiem rozwoju teorii kwantowej” i że „zakres zjawisk, które mogły zostać wyjaśnione przez tę teorię obejmował zarówno własności materii, jak i promieniowanie [...] [przez co] Einstein pokazał w nowy sposób, jak głęboko zostały podkopane podstawy klasycznej fizyki”⁸.

W 1911 r. Einsteinowskie modyfikacje wzoru Plancka dalekie były od rozwiązania problemów klasycznej fizyki w wyjaśnieniu obserwowanych zjawisk. Większość fizyków, jak również sam Planck, opowiadała się za klasyczną perspektywą i przez to ich wysiłki koncentrowały się na próbach pogodzenia klasycznej fizyki z danymi eksperymentalnymi za pomocą wzoru Plancka na promieniowanie ciała doskonale czarnego.

W tym czasie i w tej atmosferze Ernest Solvay zwołuje swoją pierwszą konferencję. Jej fundamentalnym zagadnieniem było określenie najbliższej przyszłości fizyki. Martin Klein cytuje list otwierający konferencję: „wszystko wskazuje na

⁵ Tamże, s. 175.

⁶ Tamże, s. 173.

⁷ Tamże, s. 175.

⁸ Tamże, s. 175.

to, że jesteśmy obecnie w samym środku procesu przekształcania zasad, na których opierała się klasyczna kinetyczno-cząsteczkowa teoria materii⁹.

W tym kontekście chciałbym powrócić teraz do prac Natansona z okresu I Konferencji Solvaya. W 1911 r. Natanson pisze dwie prace, które opierając się na wcześniej przeprowadzonych rozległych badaniach z zakresu termodynamiki, optyki i mechaniki statystycznej, przedstawiają ich zastosowanie do teorii kwantów. Pierwsza, napisana po angielsku, zatytułowana *On the Statistical Theory of Radiation* (*O statystycznej teorii promieniowania*), poświęcona została zagadnieniu promieniowania kwantowego. W tej pracy Natanson bezpośrednio odnosi się do trudności związanych z wykorzystaniem przez Plancka prac Boltzmann'a:

Oryginalny sposób badawczego postępowania Plancka, prowadzący do sławnego prawa naturalnego promieniowania, wykorzystuje zasadę mówiącą, że prawdopodobieństwo określonego stanu rozkładu energii [...] musi być zdefiniowane jako stosunek liczby stanów/kolokacji o określonej energii do całkowitej liczby [możliwych] stanów/kolokacji [...]

Jednakże już teraz można wysunąć wobec tej zasady pewne zastrzeżenia. Nie jest bowiem jasne, jak liczyć liczbę stanów/kolokacji, ponadto powinno się również dowieść, że różne kolokacje mają równe szanse występowania¹⁰.

W tym cytacie można usłyszeć echo Einsteinowskiej krytyki wysuwanej wobec Plancka. Nie ma wątpliwości co do tego, że Natanson równoległe z Einsteinem rozpoznał konieczność wyprowadzenia nowego wzoru na promieniowanie oraz konieczność stosowania metod statystycznych, które byłyby bardziej odpowiednie aniżeli te używane przez Plancka. Należy zauważyć, że podczas I Konferencji Solvaya (która odbyła się w kilkanaście miesięcy po dokonaniu przez Natansona owych spostrzeżeń) wielu szanowanych profesorów, w tym Planck, nadal nie zdawało sobie z tego faktu sprawy.

Praca Natansona poświęcona statystycznemu promieniowaniu nie ogranicza się tylko do rozpoznania problematycznych aspektów wzoru Plancka i stanowi oryginalną propozycję statystycznej interpretacji. Natanson wskazuje bowiem na to, że oscylatory zajmujące pewną przestrzeń fazową (Natanson nazywał oscylatory Plancka *receptacles*, a jego quanta – *energy units*) były nierozróżnialne jeden od drugiego. Fakt, że owe *energy units* były nierozróżnialne, jak argumentuje Natanson, miał swoje znaczące implikacje dla obliczenia rozkładu energii oscylatorów:

Stanie się jasne, że kiedy mówimy „o sposobach rozkładu”, nie wnioskujemy w żadnym sensie o tym, że możemy zidentyfikować czy to *receptacles*, czy to *energy units*. Ażeby określić ostateczny sposób rozkładu, musimy znać liczbę podstawowych *receptacles*, dla których dana liczba *energy units* została nadana; jednakże nie

⁹ Tamże, s. 173.

¹⁰ W. Natanson, *On the Statistical Theory of Radiation*, „Bulletin International de l'Académie des Sciences de Cracovie” 1911, s. 139.

jesteśmy w stanie z pewnością posiadać kontroli ani nad *receptacles* wziętymi indywidualnie, ani wykryć każdą *energy units* i ją oznaczyć¹¹.

Natanson następnie przechodzi do przedstawienia różnicy między sposobem przypisywania prawdopodobieństwa w przypadkach, w których *energy units* są rozróżnialne (nawiązując do klasycznej kinetycznej teorii gazów), a metodami określania prawdopodobieństwa w przypadku, kiedy cząstki są nierozróżnialne.

Polski historyk nauki, Bronisław Średniawa, twierdzi nawet, że „Natanson był pierwszym, który uświadomił sobie, że fotony (nazywane przez niego »materialnymi jednostkami«) są obiektami nierozróżnialnymi”, i że praca Natansona o statystycznej teorii promieniowania „zawiera pierwsze sformułowania kwantowej statystyki, która w trzynastu lat później była na nowo niezależnie odkryta przez indyjskiego fizyka Bosego i rozwinięta przez Einsteina i jest dzisiaj nazywana statystyką Bosego-Einsteina”¹².

Antycypacja statystyki Bosego-Einsteina dokonana przez Natansona jest nieoceniona, twierdzi Średniawa, ze względu na trudności związane ze zrozumieniem literackiego stylu artykułu Natansona, specyficznej „gęstości prozy” i faktu zaniedbania przez Natansona związku między energią fotonu i częstością, co później założył Bose. Józef Spałek idzie dalej niż Średniawa i twierdzi, że praca Natansona z 1911 r. zawiera bardziej rozwinięte statystyczne opracowanie cząstek fotonów niż opracowanie Bosego¹³.

Natanson w pracy z początków 1911 r. podejmuje zagadnienie kwantów z uwzględnieniem promieniowania, natomiast rozprawa napisana pod koniec tego roku i przedłożona do publikacji w styczniu 1912 rozważa zagadnienie kwantów w materii i, tak jak praca Einsteina o cieple właściwym, podkreśla ważność relacji między kwantowaniem energii a kwantowaniem materii i znaczenie tej relacji dla rozwoju teorii kwantowej. W artykule *The Energy-Content of Material Bodies* Natanson pokazuje, w jaki sposób badania Einsteina dotyczące ciepła właściwego stanowią podstawę ponownego rozważenia i jednocześnie ulepszenia metod badań Plancka. Natanson był świadomy ważności tego faktu dla zagadnienia materii i przez to dla zrozumienia najgłębszych implikacji nowej teorii kwantowej:

Stopniowy rozwój teorii promieniowania Plancka i umieszczenie jej w szerszej perspektywie, w której musi w przyszłości być przedstawiana cała nauka molekularna, jest jednym z fundamentalnych współczesnych wyzwania nauk ścisłych. Wręcz nie można [...] oprzeć się wrażeniu, że zastosowanie przez Einsteina zasady Plancka do obliczenia ciepła właściwego, będące niczym innym jak postawieniem

¹¹ Tamże, s. 135.

¹² B. Średniawa, *History of Theoretical Physics at the Jagiellonian University in Cracow in the XIXth Century and in the First Half of the XXth Century*, Kraków 1985, s. 89.

¹³ J. Spałek, *Statystyka Natansona – Bosego – Einsteina? Krytyczne tak*, „Zwoje” 2005, nr 2 (43), online: <http://www.zwoje-scrolls.com/zwoje43/text10p.htm>.

stabilnych fundamentów ogólnej teorii materii, jest krokiem o ogromnym znaczeniu¹⁴.

Natanson był świadomy faktu, że Einstein w pracach o ciepłe właściwym ciał stałych wskazał fundamentalne zagadnienia teorii kwantów, zagadnienia, które w pracach o promieniowaniu były łatwiejsze do pominięcia:

Według Einsteina, ciała materialne zbudowane są z wibrujących cząstek, których istotą jest to, co nazywamy ciepłem. Taka hipoteza, jeśli się ją przyjmie, stawia nas twarzą w twarz z problemem, z którego zawilościami jesteśmy się w stanie uporać, badając Idealne Promieniowanie. Z prawie każdego równania wynika to, że jednym z pierwszych, jeśli nie pierwszym postulatem teorii Einsteina, jest określenie względnej liczby wibracji w grupach, w których możemy dystrybuować nimi zgodnie z okresem naturalnych wibracji¹⁵.

Stwierdzenie to jasno wskazuje na to, że badania Natansona miały wiele wspólnego z badaniami Einsteina nad ciepłem właściwym i że dostrzegął on związek między rozkładem energii promieniowania i materii. Widać również, że już w 1911 r. był on przekonany o fundamentalnej ważności wyprowadzenia wzoru na rozkład i w konsekwencji rozwinięcia teorii kwantowej, która mogłaby wyjaśniać obie te trudności. Analizując prace Natansona, można wnosić więcej i twierdzić, że wychodzi on poza prostą konstatację, że należy się zmierzyć z problemem fizyki, jakim w owym czasie była teoria kwantów i rozkładu energii promieniowania i materii. Sam bowiem proponuje sposoby jego rozwiązania:

Istnieć mogą poważne trudności na drodze do odnalezienia pełnego rozwiązania tego problemu; wydaje się też bardzo wątpliwe, czy w dyskusji tego problemu będzie można uzyskać jakkolwiek pomoc ze strony teorii optycznej dyspersji w jej obecnej postaci. Jednakże, dopóki trudności nie zostaną pokonane, fundamentalna idea Einsteina (która sama w sobie jest niezwykle ciekawa i piękna) nie może być dłużej utrzymywana¹⁶.

Należy przyznać, że to zdanie Natansona jest prorocze; bowiem rozwój i rewizje w zagadnieniu dyspersji doprowadziły w latach dwudziestych do sformułowania nowej teorii kwantów. Wspomnijmy tutaj pracę z 1925 r. autorstwa Kremersa i Heisenberga, która jest uznawana za wprowadzenie do Heisenberga *Umbedeutung (Reinterpretacje)* i do powstania podstaw mechaniki kwantowej.

Teraz powrócę do pytania postawionego na początku tego referatu, a mianowicie: dlaczego Natanson nie został zaproszony na I Konferencję Solvaya, pomimo oczywistej wartości jego badań, dotyczących zarówno pojmowania kwantów, jak i dojrzałego rozumienia problemów klasycznej fizyki? Wszystkie swoje znaczące prace napisał on po francusku, niemiecku albo angielsku i przez

¹⁴ W. Natanson, *The Energy-Content of Material Bodies*, „Bulletin International de l'Académie des Sciences de Cracovie” 1912, s. 95.

¹⁵ Tamże, s. 103.

¹⁶ Tamże, s. 103.

to można z całą odpowiedzialnością stwierdzić, że były powszechnie dostępne dla wszystkich europejskich fizyków. Był także członkiem Royal Physical Society, delegatem na Zgromadzenia Ogólne Conseil International des Recherches w Londynie, instytucji założonej po I wojnie światowej; uczestniczył także w takich międzynarodowych wydarzeniach jak jubileusze lorda Kelvina i Hendrika Antoona Lorentza¹⁷. Korespondował intensywnie z wieloma fizykami europejskimi – wliczając uczestników I Konferencji Solvaya, jak Einstein, Planck czy Lorentz.

Proponuję, ażeby pominięcie Natansona na tej konferencji zinterpretować w szerszym socjologicznym i instytucjonalnym kontekście, a mianowicie przez pryzmat struktury społeczności naukowej tamtego czasu. Struktura ta była uwarunkowana historycznie i zakorzeniona w indywidualnych, narodowych naukach. Nauki te zaś miały więcej wspólnego z dogmatycznym trzymaniem się zasad i uprzedzeniami aniżeli z czymś, co naprawdę można by nazwać „europejskością” czy „otwartością”. Struktura ta była głęboko zakorzeniona w naturze samej nauki europejskiej. Adolph Wurtz, szanowany alzacki chemik, napisał we wprowadzeniu do swojego dzieła *Dictionnaire de chimie pure et appliquée* w 1869 r.: „chemia jest nauką francuską, została stworzona przez Lavoisiera nieśmiertelnej sławy”. William H. Brock w swoim historycznym przeglądzie chemii przedstawia kontekst przesadnej opinii Wurtza, a mianowicie kontekst polemicznej gry, w której ważną rolę odgrywają skomplikowane interakcje między naukowym dyskursem a nacjonalistyczną retoryką: „W czasie skrajnego europejskiego nacjonalizmu i rywalizacji, tak w nauce, jak i w polityce, dowodzone twierdzenia [Wurtza] są kontrowersyjne”. W istocie, już w 1794 r. Georg Lichtenberg argumentował, że chemia Lavoisiera nie wnosi niczego nowego w stosunku do chemii niemieckiej. Francja, twierdził, „nie jest państwem, od którego my Niemcy mamy zwyczaj oczekiwać ostatecznych naukowych zasad”. Odpowiedź Thomasa Edwarda Thorpe’a na stwierdzenie Wurtza – 70 lat później – brzmiała tak: „Chemia jest nauką angielską, ufundowaną przez Cavendisha nieśmiertelnej pamięci”¹⁸.

Odnosnie do tego typu spraw Iwan Rhys zauważył:

Sukces w fizyce coraz bardziej staje się zależny od narodowego statusu kraju... Wielki człowiek nauki zaczął być utożsamiany z narodowym bohaterem, na równi z mężem stanu i żołnierzem. Laplace we Francji, Kelvin w Wielkiej Brytanii, Helmholtz w Niemczech byli postaciami rangi narodowej. Fizyka zaś stała się sposobem na wypromowanie swojego narodu¹⁹.

W związku z tym, że narodowe nauki zaczęły bronić poszczególnych metod badawczych ze względu na własny narodowy interes, wydaje się niemożliwe, aby traktować filozoficzne założenia, teoretyczny postępek i eksperymentalne ba-

¹⁷ Zob. korespondencję sekretarza generalnego Polskiej Akademii Umiejętności.

¹⁸ W. Brock, *The Chemical Tree: A History of Chemistry*, New York 1992, s. 87.

¹⁹ I. Rhys Morus, *When Physics Became King*, Chicago 2005, s. 25.

dania, które stanowią część historii nauki, jako całkowicie odseparowane od narodowej tożsamości.

Już w początkach XIX wieku badacze zauważyli skomplikowaną grę między „lokalną” a narodową nauką. Godne wspomnienia są prace o Adolphię Wurtzu, które próbują umieścić w narodowym kontekście tego chemika – Alzatzczyka niemieckiego pochodzenia pracującego we Francji. W początkach XX wieku programy badawcze zorientowane lokalnie powstały w ramach narodowego kontekstu. Olivier Darrigol wymienia dwa główne podejścia do rozwoju teorii kwantowej:

Pierwsze podejście, proponowane przez berlińskich fizyków, jak Einstein, Planck, Nernst i [...] Ehrenfesta [...] włączało termodynamiczne własności materii i naturę promieniowania w swe rozważania. Drugi trend, skoncentrowany wokół ośrodków nauki w Kopenhadze, Munich, Göttingen, stosował teorię kwantów do rozważań nad indywidualnymi atomami i cząsteczkami²⁰.

Zatem wystarczy zaznaczyć, że to, co kryje się pod nazwą „nauka polska”, było zwyczajnie ignorowane, ponieważ polscy naukowcy byli bezpaństwowi, stanowili narodową mniejszość w trzech europejskich mocarstwach i nie posiadali oficjalnej politycznej tożsamości. Fundamentalny intelektualny kosmopolityzm naukowców pracujących na polskich uniwersytetach (głęboko związany z ich geograficznym i kulturowym położeniem wynikającym z podziału Polski) pozwolił na syntetyzowanie naukowych idei poza nacjonalistycznie zorientowanym dyskursem nauki europejskiej. W tym sensie, twierdzę, że polscy naukowcy byli – przy całej ironii sytuacji – wykluczeni z pierwszych kilkunastu konferencji Solvaya właśnie dlatego, że reprezentowali bardziej otwarty intelektualnie i prawdziwie europejski model nauki niż naukowcy z wielkich narodowych europejskich centrów nauki. W szczególności odnosi się to do Władysława Natansona, który przez całe życie był otwarty na nowe idee naukowe, niezależnie od tego, jakie kraje reprezentowali twórcy tych idei. Myślę, że ostateczne spojrzenie na Natansona unaocznia ten fakt jeszcze wyraziściej. Michał Kokowski, analizując poszukiwania przez Natansona ogólnej integralnej teorii zjawisk nierównowagowych i równowagowych – a był to dla Natansona kluczowy temat badań w jego życiu – wskazuje:

Natanson w swych rozważaniach nawiąże do różnych nurtów badawczych. W centrum jego uwagi będą znajdować się problemy opisu zjawisk równowagowych i nierównowagowych. Wielkie znaczenie będzie miała dla niego uogólniona dynamika Lagrange’a i Hamiltona, zarówno termodynamika pojmowana energetycznie w duchu Duhema, jak i teoria kinetyczno-molekularna rozumiana po maxwelowsku²¹.

²⁰ O. Darrigol, *Quantum Theory and Atomic Structure, 1900–1927* [w:] *The Cambridge History of Science*, t. 5: *The Modern Physical and Mechanical Sciences*, red. M.J. Nye, Cambridge 2002, s. 336.

²¹ M. Kokowski, *Geneza sytuacji problemowej teorii zjawisk termicznych przed sformułowaniem zasady termokinetycznej Natansona. Część II: Poszukiwanie mechanicznych*

I mimo że projekt Natansona sformułowania ogólnej integralnej teorii zjawisk równowagowych i nierównowagowych ostatecznie nie powiódł się – o czym było wiadomo w latach poprzedzających I Konferencję Solvaya w 1911 r. – byłoby błędem odczytać to niepowodzenie jako powód faktycznego wykluczenia Natansona z udziału w tym wydarzeniu. Należał on przecież do nielicznej na świecie grupy badaczy, która wniosła twórczy wkład w zrozumienie kwantowej natury promieniowania elektromagnetycznego i teorii ciepła właściwego. Wyjaśniam ten fakt w taki oto socjologiczny sposób: naukowa dyskursywna struktura, w której kontekście wyrosła I Konferencja Solvaya – mimo skomplikowanej roli lokalnych odkryć i lokalnej wiedzy – była ukonstytuowana przez narodową i imperialną europejską tradycję. W rezultacie, kosmopolityczna epistemologia i ontologia zostały zepchnięte na margines tego dyskursu.

Wydaje się, że w próbie wyjaśnienia powodu wykluczenia Natansona z I Konferencji Solvaya mój referat podniósł więcej pytań, aniżeli udzielił odpowiedzi. Pytań o to, co poza usytuowaniem Polski na geograficznym i kulturowym skrzyżowaniu trzech mocarstw wpłynęło na wyłonienie się postawy kosmopolitycznej wśród naukowców pracujących na polskich uniwersytetach, a w szczególności: jakie kulturowe i socjologiczne czynniki mogły tutaj zaważyć? Czego możemy się nauczyć od innych naukowców polskich, którzy obok wybitnego Natansona (czy np. Smoluchowskiego) tworzyli to, co Kuhn nazywa „nauką normalną”?

Niemniej jednak mam nadzieję, że udało mi się zaproponować pewne ścieżki dalszych badań, ścieżki prowadzące do zrozumienia zarówno pojawiania się na scenie nauki nowych odkryć, jak i procesu powstawania wiedzy naukowej w Europie, a być może nawet głębszego wglądu w to, co nazywamy „nowożytną Europą”.

Podziękowania

Chciałbym w tym miejscu wyrazić wdzięczność członkom Komisji Historii Nauki Polskiej Akademii Umiejętności, którzy podzielili się cennymi uwagami w dyskusji po wygłoszeniu referatu. Szczególnie zaś dziękuję Panu Prof. Michałowi Kokowskiemu, który zaproponował ten referat i od dwóch lat udziela mi wsparcia, służąc swoją wiedzą i czasem. Składam też wyrazy wdzięczności Pani Dr Ricie Majkowskiej i jej podwładnym pracownikom Archiwum Nauki PAN i PAU za pomoc w badaniach archiwalnych.

i fenomenologicznych teorii zjawisk termicznych poprzedzających prace Natansona, „Kwartalnik Historii Nauki i Techniki” 1994, nr 1, s. 36.

Summary

„Polish Physics” and the road to a „European” Quantum Theory: Władysław Natanson and the First Solvay Conference of 1911

In recent years, a good deal of scholarship has explored the quantum revolution of the late nineteenth and early twentieth centuries as inextricably part of the social, political, and cultural forces that accompanied the continuing development of a modern Europe at that time. These studies, however, have largely concentrated on the contributions of Western European scientists and on the milieus of which they were a part. This essay seeks to expand these geographic and cultural limits through an examination of the work of the Polish physicist Władysław Natanson in the context of the First Solvay Conference in 1911. In that year, Natanson wrote two major papers that marked his explicit turn to research into early quantum physics and reveal Natanson’s exceptional grasp of the fundamental issues at stake in the revolution that shook the foundations of European physics. Indeed, Natanson was in many ways more cognizant of the revolutionary implications of Max Planck’s derivation for the nature of matter and energy than his Western European counterparts. Despite his research at the forefront of theoretical physics, Natanson was not invited to be among the participants of the Solvay Conference. In explaining this curious fact, I maintain that Natanson’s approach relied on a strand of “quantum thought” beyond the dominant Western European strains. This unique insight, I argue further, was a product of not only Natanson’s exceptional intellect, but also of the cultural and intellectual milieu of which he was a part. This milieu – comprised of physicists and mathematicians working at Polish-language universities and stretching across imperial borders – was in many ways more intellectually cosmopolitan and more broadly “European” than those in the West. This scientific cosmopolitanism fostered methodological, epistemological, and ontological approaches that fell outside the bounds of Western European scientific discourse.

Stanisław DOMORADZKI

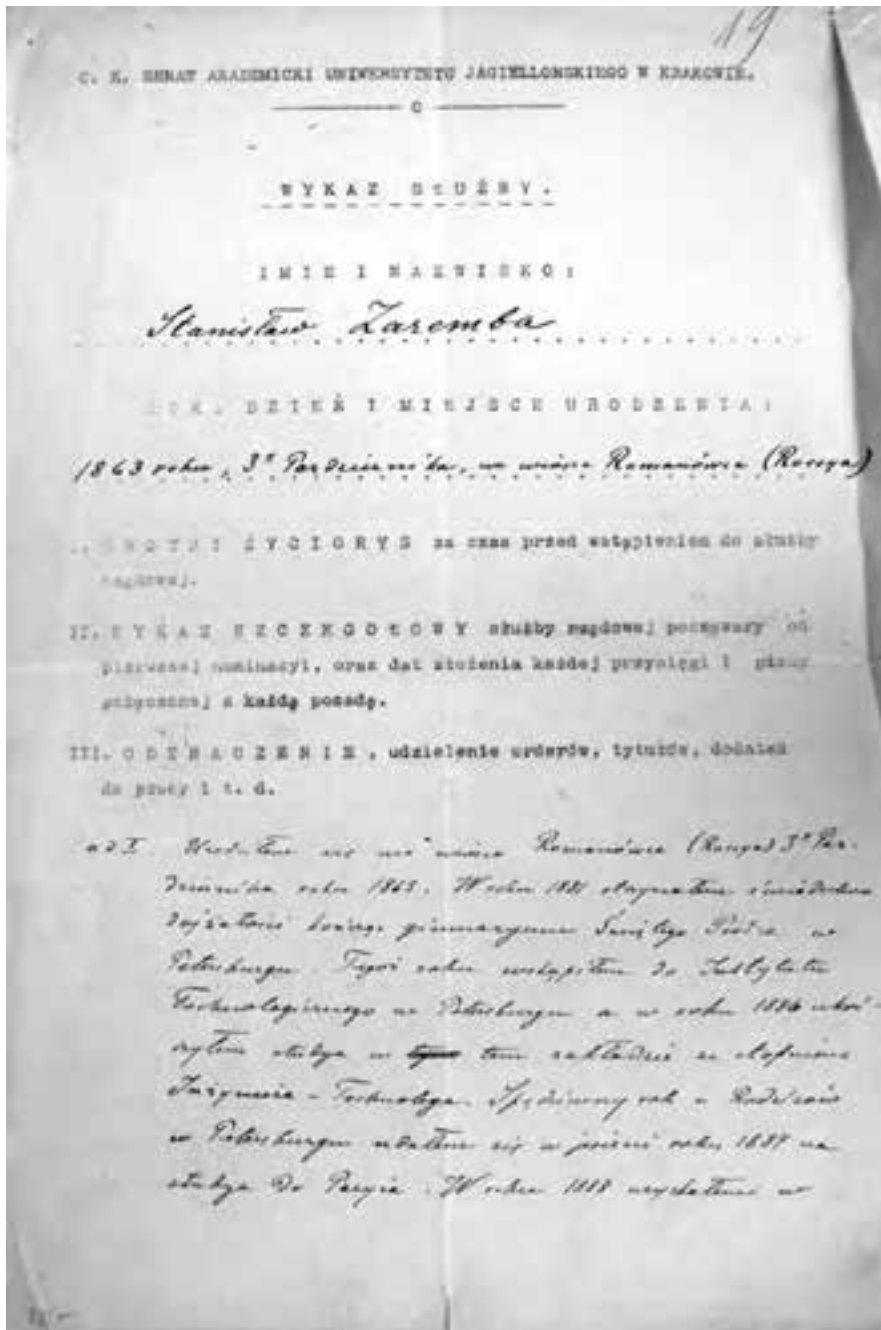
Instytut Matematyki, Uniwersytet Rzeszowski

**STANISŁAW ZAREMBA (1863–1942).
FRAGMENTY BIOGRAFII W 120-LECIE DOKTORATU**



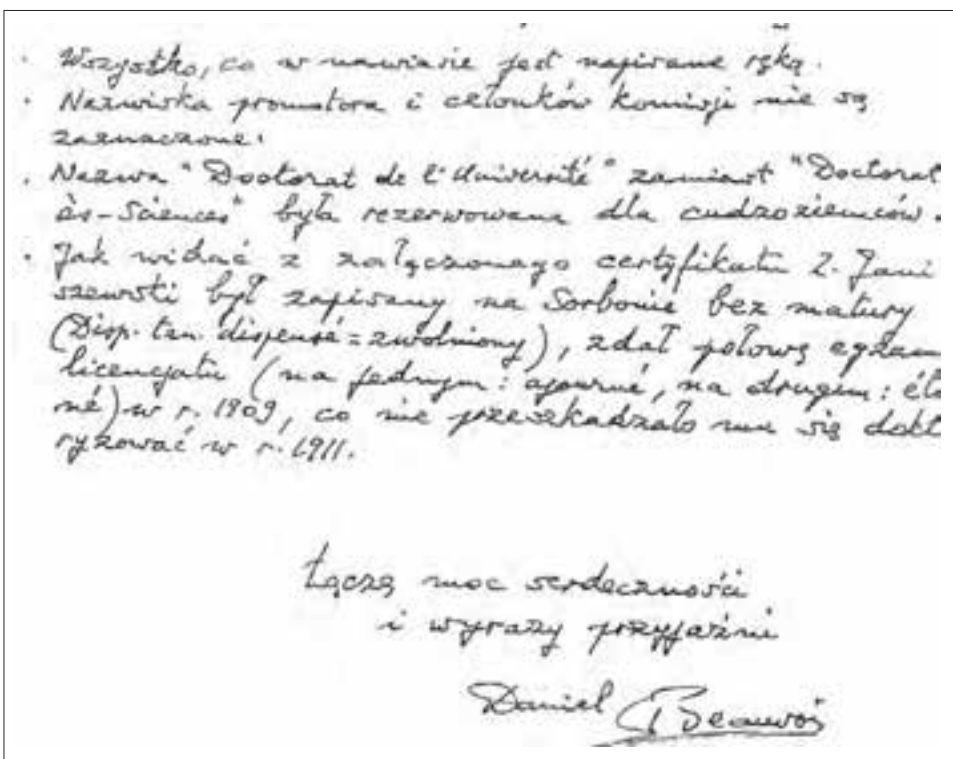
Ryc. 1. Stanisław Zaremba
(fotografię udostępnił prof. A. Pelczar)

W celu przybliżenia sylwetki prof. Stanisława Zaremba wykorzystam jego życiorysy: jeden przedstawiony C.K. Senatowi Uniwersytetu Jagiellońskiego z roku 1902 (ryc. 2) i drugi z 1932 (ryc. 5–7).



Ryc. 2. Pierwsza i ostatnia strona życiorysu S. Zaremby z 1902 r. (ze zbiorów Archiwum UJ, SII 619)

Stanisław Zaremba urodził się 3 października 1863 w Romanówce (Ukraina), w rodzinie Hipolita, inżyniera, i Aleksandry z Kurzańskich. Szkołę realną – Gimnazjum św. Piotra z niemieckim językiem wykładowym – ukończył w 1881 r. w Petersburgu, po czym rozpoczął studia w tamtejszym Instytucie Technologicznym, gdzie w 1886 uzyskał dyplom inżyniera technologa. Rok spędził u rodziców w Petersburgu, następnie jesienią 1887 wyjechał na studia matematyczne do Paryża. W 1888 r. uzyskał stopień licencjata (*de Licence ès sciences mathématiques*). Na jeden semestr r.a. 1888/1889 wyjechał do Berlina. Powrócił do Paryża, gdzie 30 listopada 1889 r. obronił rozprawę doktorską *Sur un problème concernant l'état calorifique d'un corps homogène indéfini*, na podstawie której uzyskał dyplom *de Docteur ès Sciences mathématiques*. Nazwa „dyplom doktora nauk matematycznych” jest bardzo istotna, zazwyczaj cudzoziemcy otrzymywali *Doctorat de l'Université*.



Ryc. 3. Fragment listu prof. Daniela Beauvois, członka zagranicznego PAU, do Z. Pawlikowskiej-Brożek. Profesor był łaskaw przepisać z Archiwum Narodowego Francji opinie dotyczące doktoratu sławnego matematyka, współtwórcy polskiej szkoły matematycznej, Zygmunta Janiszewskiego. Prezentowany fragment dotyczy nazw doktoratów na Sorbonie i świadczy (o czym dalej) o znaczącym uznaniu dla wyników S. Zaremby zawartych w pracy doktorskiej

Wielkim orędownikiem dokonań naukowych prof. Zaremby był śp. prof. Andrzej Pelczar (1937–2010), jedna z jego ostatnich prac była poświęcona właśnie Zarembie. W pracy pt. *Stanisław Zaremba (120th anniversary of obtaining Ph.D. at the Paris University)*¹ A. Pelczar przedstawił dokonania naukowe i wkład Zaremby w rozwój krakowskiej szkoły matematycznej. Prof. Pelczar zakomunikował mi w dniu 28 kwietnia 2010, po posiedzeniu Komisji Historii Nauki PAU, że fragmenty recenzji doktoratu S. Zaremby zamieścił w wymienionej pracy, i zachęcał mnie do prezentacji całości.

Zainteresowania naukowe Stanisława Zaremby koncentrowały się wokół teorii równań różniczkowych cząstkowych, przede wszystkim rzędu drugiego, interesowały go związki z fizyką. Nazwisko Zaremby jest wielokrotnie cytowane w *Encyclopedia of Physics*², w której używa się terminu „forma Zaremby-Jungermana” na określenie zasady niezmienniczości pewnego równania występującego w teorii lepkości. Jego wyniki są cytowane przy omawianiu kanonu wiedzy teorii równań eliptycznych w *Enzyklopädie der Mathematischen Wissenschaften*³, S. Zaremba uzyskał rezultaty, które weszły na trwałe do matematyki. Podał pierwszy przykład obszaru, dla którego klasyczny problem Dirichleta nie ma rozwiązania, zastosował metodę projekcji ortogonalnych w teorii problemu Dirichleta, co zostało zaliczone w *Development of Mathematics 1900–1950*⁴ do osiągnięć wyznaczających *guidelines* rozwoju matematyki w pierwszej połowie XX stulecia. Wprowadził do teorii równań, którymi się zajmował, metody rachunku wariacyjnego. Był prekursorem teorii tzw. jąder samoreprodukujących się, co zostało niejako ponownie odkryte w latach 50. XX wieku⁵. S. Zaremba wspólnie z Feliksem Kreutzem⁶ jest współautorem pracy o podstawach krystalografii geometrycznej *Sur les fondements de la Cristallographie géométrique*⁷.

¹ Wersja elektroniczna artykułu jest zamieszczona na stronie internetowej Centrum Kopernika Badań Interdyscyplinarnych: <http://www.copernicuscenter.edu.pl/images/stories/copercenter/report-e-book.pdf> (dostęp 13 lipca 2010).

² Podaję za: *Handbuch der Physik*, red. S. Flüge, t. III.3, Berlin–Heidelberg–New York 1965.

³ Podaję za: A. Sommerfeld, *Randwertaufgaben in der Theorie der partiellen Differentialgleichungen*, t. II.1, Leipzig 1907, s. 505–570.

⁴ *Development of Mathematics 1900–1950*, red. J.-P. Pier, Basel–Boston–Berlin 1994.

⁵ Zob. N. Aronszajn, *Theory of reproducing kernels*, „Trans. Amer. Mat. Soc.” 1950, nr 68, s. 337–404. Zob. również: T. Ważewski, J. Szarski, *Stanisław Zaremba [w:] Studia z dziejów Katedr Wydziału Matematyki, Fizyki, Chemii Uniwersytetu Jagiellońskiego*, Kraków 1964; A. Pelczar, *Stanisław Zaremba (1863–1942)*, *Kazimierz Paulin Żórawski [w:] Złota Księga Wydziału Matematyki i Fizyki*, red. B. Szafirski, Kraków 2000, s. 313–328; *Słownik biograficzny matematyków polskich*, red. S. Domoradzki, Z. Pawlikowska-Brożek, D. Węglowska, Tarnobrzeg 2003, s. 286.

⁶ Feliks Kreutz (1844–1910) – mineralog, współzałożyciel i prezes Polskiego Towarzystwa Przyrodników im. Kopernika we Lwowie, rektor UJ.

⁷ „Bulletin International de l’Academie des Sciennces de Cracovie” 1917.

W ramach Projektu Badawczego KBN „Matematyka polska w okresie rozbiorów i dwudziestolecia międzywojennego”⁸ w Archiwum Narodowym Francji odszukano recenzje pracy doktorskiej Zaremby napisane przez wybitnych matematyków francuskich: Émile’a Picarda (1856–1941) i Gastona Darboux (1842–1917). Poniżej zamieszczam w oryginale (ryc. 4) i tłumaczeniu obie recenzje⁹.

30 września 1889

Opinia o rozprawie p. Zaremby

Rozprawa Pana Zaremby jest poświęcona pytaniu postawionemu w 1858 r. przez Akademię Nauk w Paryżu. Pytano, jaki powinien być stan cieplny ciała stałego jednorodnego i nieograniczonego, żeby układ izoterm w danej chwili pozostał takim układem po dowolnym czasie, tak żeby temperatura dawała się wyrazić jako funkcja czasu i dwóch innych zmiennych niezależnych. Riemann przysłał na ten temat rozprawę, w której tylko wskazał wyniki. Od tamtych czasów p. Weber podjął pytanie bardziej specjalne, mianowicie przypadek, gdzie temperatura wyraża się jako funkcja czasu i tylko jednej zmiennej. Pan Zaremba zaczyna od podjęcia tego ostatniego pytania i odnajduje wyniki pana Webera na zupełnie innej drodze. Abstrahując od przypadków bardzo prostych, zagadnienie sprowadza się do następującego interesującego problemu: znaleźć funkcje s trzech zmiennych x_1, x_2, x_3 , dla których:

$$\left(\frac{\partial s}{\partial x_1}\right)^2 + \left(\frac{\partial s}{\partial x_2}\right)^2 + \left(\frac{\partial s}{\partial x_3}\right)^2 + \frac{\partial^2 s}{\partial x_1^2} + \frac{\partial^2 s}{\partial x_2^2} + \frac{\partial^2 s}{\partial x_3^2}$$

są funkcjami s ; problemu, którego rozwiązanie jest nadzwyczaj proste.

Wróćmy teraz do zagadnienia przedstawionego przez Akademię. Riemann pokazał, że zagadnienie dzieli się na cztery różne problemy. Pewna liczba całkowita, którą Riemann oznacza przez m , może przyjmować wartości 1, 2, 3 i 4. Przypadki $m=1, m=4$ zostały w pełni rozpatrzone bądź przez Riemanna, bądź przez Webera. W swojej rozprawie Riemann daje tylko bardzo szczególne przypadki odnoszące się do $m=2$ i $m=3$. W przypadku $m=3$ p. Zaremba rozwiązuje w pełni problem, przynajmniej w tym, co dotyczy szukania temperatury jako funkcji dwóch zmiennych s_1, s_2 , od których ma zależeć, i czasu.

Czas wchodzi do wyrażenia temperatury tylko w postaci funkcji wymiernych i funkcji wykładniczych. Co do efektywnego znajdowania współczynników, które zależą od s_1, s_2 , wymaga ono całkowania układów równań różniczkowych.

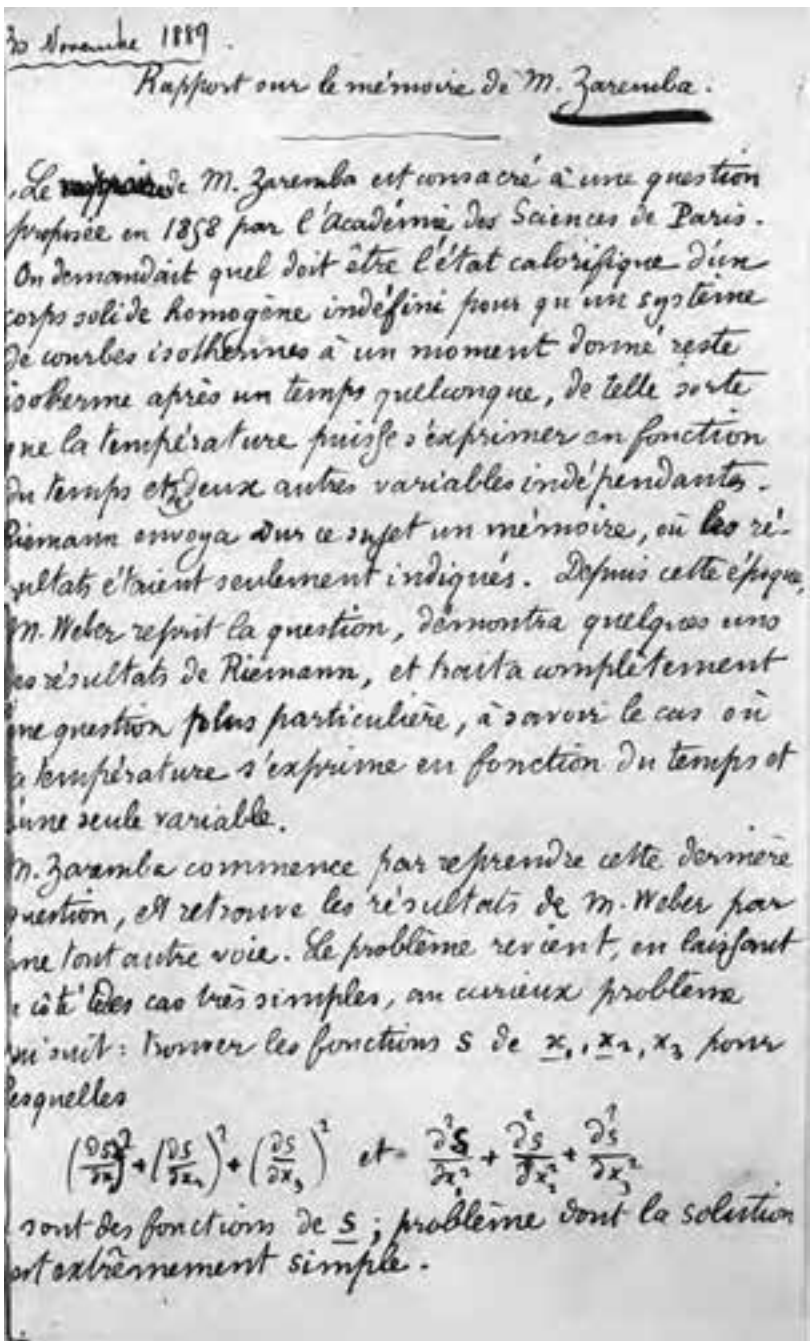
Pan Zaremba podaje liczne i interesujące przykłady, dużo obfitsze niż Riemann. Przypadek $m=2$ jest dużo trudniejszy, pan Zaremba przekracza znacznie punkt, gdzie zatrzymała się analiza Riemanna – przykłady, które podaje, stanowią rzeczywisty postęp w tym zagadnieniu. Nie można nie wspomnieć tu o szczegółach przekształceń.

Cała ta praca jest długim szeregiem przekształceń rachunkowych wykonanych z bardzo wielkim mistrzostwem. Nie umielibyśmy zbyt pochwalić potęgi rachunkowej i cierpliwości, których pan Zaremba dał dowód w tej długiej pracy, którą poddaje pod osąd Wydziału, i proponujemy przyjąć ją jako tezę doktorską.

E. Picard

⁸ Kierownik Stanisław Domoradzki, główny wykonawca Zofia Pawlikowska-Brożek.

⁹ Serdecznie dziękuję za pomoc w tłumaczeniu i konsultacje w tej sprawie prof. dr. hab. Andrzejowi Schinzlowi.



Ryc. 4. Rękopisy recenzji pracy doktorskiej S. Zaremby, autorzy: E. Picard, G. Darboux (s. 1–4, ze zbiorów Centre Historique Archives Nationales, Paris, AJ 16 5534)

Revenons maintenant au problème proposé par l'Académie. Riemann avait montré que le problème se partageait en quatre problèmes distincts. Un certain nombre entier que Riemann désigne par m peut recevoir les valeurs $1, 2, 3$ et 4 . Les cas de $m=1$, $m=4$ ont été complètement traités soit par Riemann, soit par M. Meier. Dans son mémoire Riemann ne donne que des cas très particuliers relatifs à $m=2$ et $m=3$.

Dans le cas de $m=3$, M. Zarembka se sont complètement le problème, tout au moins en ce qui concerne la recherche de la température en fonction des deux variables dont elle doit dépendre et du temps ^{et de s_2} entre seulement d'une manière rationnelle et par des exponentielles dans l'expression de la température. Quant à la recherche effective des coefficients qui dépendent de s_1 et s_2 , elle exige l'intégration d'un système d'équations différentielles. M. Zarembka donne de nombreux et intéressants exemples, bien plus étendus que ceux de Riemann.

Le cas de $m=2$ est beaucoup plus difficile; M. Zarembka dépasse notablement l'analyse de Riemann, le point où s'arrêtait l'analyse de Riemann, et donne des exemples qui ont donné lieu à la question d'un réel progrès.

Il est impossible de nous étendre ici sur le

Détail des transformations. Tout ce travail n'est qu'une longue série de transformations de calcul, faites avec une très grande habileté. Nous ne saurions trop louer la puissance de calcul et la patience dont fait preuve M. Zaremba dans le long travail qu'il soumet au jugement de la Faculté, et nous proposons de l'accepter comme thèse de doctorat

Erudicard

Paris, le 25 Juillet 1889.

La Faculté, comme il est naturel, accueille toujours avec un peu plus d'indulgence les travaux qui lui sont présentés par des étudiants étrangers. M. Zaremba n'a pas eu à bénéficier de ces bonnes dispositions. Sa thèse aurait été reçue dans tous les cas, même

présentée par un Français. Je
n'ajouterai rien au rapport présenté par
mon confrère M. Picard, mais je dois dire
que la soutenance a confirmé nos
impressions. M. Zarembo a expliqué
avec beaucoup de clarté et d'habileté le
but et le plan de son travail. Il a
évidemment montré aussi beaucoup de talent
et de connaissances dans l'exposition des
questions de théorie qui faisaient
l'objet de la seconde thèse. La
Faculté lui accorde sans hésitation
toutes boules blanches.

G. Darboux

Paryż, 25 lipca 1889

Wydział, co naturalne, przyjmuje zawsze z trochę większą wyrozumiałością prace, które są mu przedstawiane przez studentów obcokrajowców. Pan Zaremba nie skorzystał z tej dobrej sposobności. Jego teza byłaby przyjęta we wszystkich przypadkach, nawet przedstawiona przez Francuza. Nie dodam nic do opinii przedstawionej przez mojego konfratra p. Picarda, ale powinienem powiedzieć, że obrona potwierdziła nasze wrażenia. Pan Zaremba wytłumaczył bardzo jasno i zrećźnie cel i plan swojej pracy. Pokazał również wiele talentu i wiedzy w wykładzie zagadnień teorii, które stanowiły przedmiot drugiej tezy. Wydział przynajmniej mu więc bez wahania wszystkie kulki białe.

G. Darboux

Drugi z recenzentów, G. Darboux, napisał: „Wydział, co naturalne, przyjmuje zawsze z trochę większą wyrozumiałością prace, które są mu przedstawiane przez studentów obcokrajowców. Pan Zaremba nie skorzystał z tej dobrej sposobności. Jego teza byłaby przyjęta we wszystkich przypadkach”. Ten fragment jest bardzo istotny dla charakterystyki dokonań Zaremby, jego wpływu na rozwój matematyki w Polsce, postrzegania w świecie jego dokonań naukowych, przede wszystkim utworzenia krakowskiej szkoły matematycznej¹⁰.

Żeby przybliżyć miarę talentu S. Zaremby, przytoczymy fragment przemówienia prof. Tadeusza Ważewskiego wygłoszonego 29 maja 1947 r. na sesji poświęconej pamięci prof. Stanisława Zaremby:

Ograniczę się więc do zwrócenia uwagi na cechy najbardziej charakterystyczne dla twórczości profesora Zaremby.

W rozwoju różnych gałęzi matematyki zdarzają się okresy pewnego zahamowania, okresy, w których droga naprzód musi być z trudem rąbana w terenie skalistym, a nikłość wyników nie odpowiada ogromowi wysiłków i liczbie pracowników, mimo że cel jest dokładnie określony. Zjawisko to daje się zaobserwować na różnych terenach matematyki. Na różnych odcinkach tej samej dziedziny trwa ono niekiedy bardzo długo. Otóż zdarza się, że inwencja twórcza jednego człowieka usuwa od razu trudności. Podaje on nie tylko metody prowadzące szybko do celu, ale otwiera często nowe tereny badań i zainteresowań. Pomysł taki zazwyczaj uderza swą prostotą, a tajemnica jego skuteczności polega na ujęciu problemu z niespodziewanej strony.

Pomysły takie bywają przede wszystkim udziałem umysłów obdarzonych zdolnością głębokiego filozoficznego spojrzenia na naturę problemu. Typowym przykładem tego rodzaju odkrywców jest Henryk Lebesgue, autor przełomowych i przy tym uderzająco prostych pomysłów na terenie różnych dziedzin matematyki.

Otóż w zakresie równań liniowych typu eliptycznego autorem takiego przełomowego pomysłu jest prof. Zaremba¹¹.

¹⁰ Te wyjątkowo dobre recenzje zainspirowały prof. A. Pelczara do przypomnienia doktoratu Zaremby w 120. rocznicę jego uzyskania.

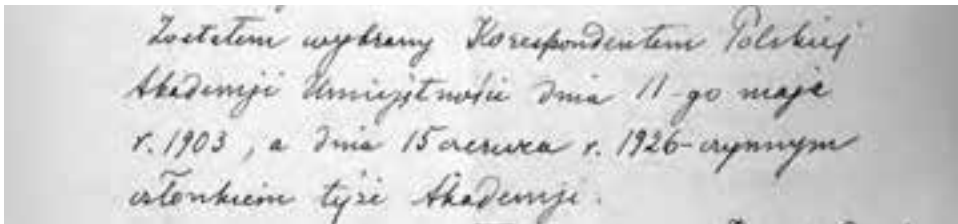
¹¹ Zob. sprawozdanie z V Zjazdu Matematyków Polskich w Krakowie, 1947, w: dodatek do „Rocznika Polskiego Towarzystwa Matematycznego”, Kraków 1951, s. 8–20.

Fragment ten pięknie opisuje talent Zaremby i jego dokonania. Znacznie łatwiej jest zrozumieć opowieść ojca Bernarda, benedyktyna z Tyńca – profesora UJ, Andrzeja Turowicza (1904–1989). Otóż mówił on, że jeden z przedstawicieli lwowskiej szkoły matematycznej uważał, że są dwaj wybitni matematycy w Polsce: Banach i Zaremba¹².

Kazimierz Kuratowski (1896–1980) zauważył, że w rozprawie doktorskiej załuszył w całej pełni talent Zaremby. Otworzyło mu to drogę do współpracy ze świetną francuską szkołą matematyczną.

Wróćmy do biografii Zaremby. W październiku 1891 r. dostał nominację na profesora matematyki w liceach francuskich w Digne (do 1894), Nîmes (do 1897) i Cahors (do 1900). Miał zaliczone 8 lat służby państwowej we Francji. 1 października 1900 r. dostał mianowanie na profesora nadzwyczajnego Uniwersytetu Jagiellońskiego, a 1 kwietnia 1905 r. został profesorem zwyczajnym i kierownikiem II Katedry Matematyki. W r.a. 1914/1915 pełnił funkcję dziekana Wydziału Filozoficznego UJ. A oto kolejne ważne daty z jego życiorysu:

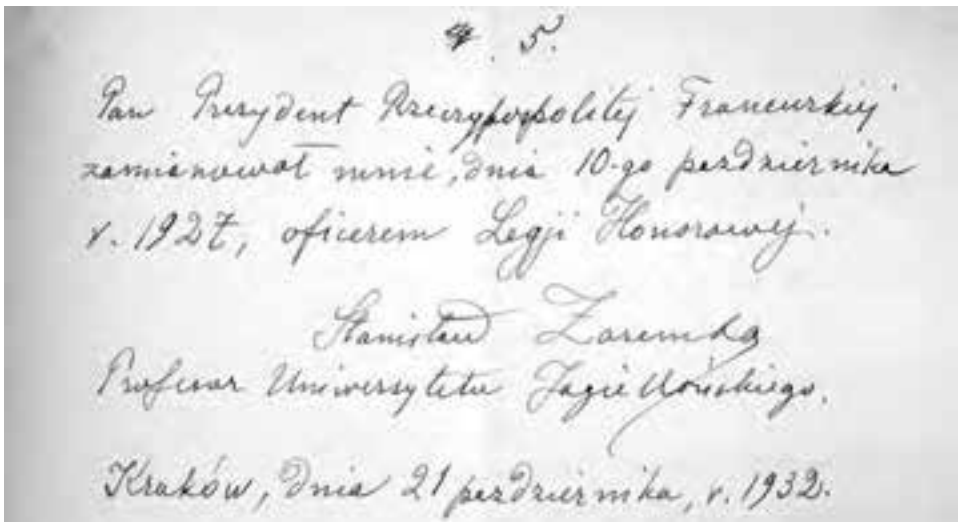
- 1902 – członek korespondent Charkowskiego Towarzystwa Matematycznego;
- 1903 – członek korespondent Akademii Umiejętności, członek czynny od 1926 (ryc. 5);



Ryc. 5. Fragment życiorysu z 1932 r., w którym S. Zaremba wspomina o członkostwie w PAU (ze zbiorów Archiwum UJ, SII 619)

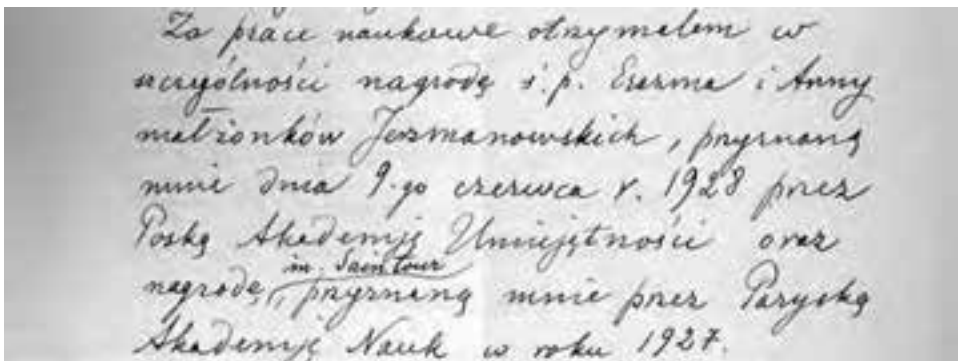
- 1920 – członek honorowy Société des Sciences Agriculture et Arts du Bas – Rhin;
- 1922 – członek czynny Lwowskiego Towarzystwa Naukowego;
- 1923 – *Officier de l'Instruction publique* – godność nadana przez Ministerstwo Oświaty Publicznej i Sztuk Pięknych Republiki Francuskiej;
- 1925 – Krzyż Komandorski Orderu Odrodzenia Polski z rąk Prezydenta Rzeczypospolitej Polskiej;
- 1925 – członek korespondent Akademii Nauk ZSRR;
- 1927 – nagroda Paryskiej Akademii Nauk za prace naukowe;
- 1927 – oficer Legii Honorowej, godność nadana przez Prezydenta Republiki Francuskiej (ryc. 6);

¹² Nagranie wywiadu dr Zofii Pawlikowskiej-Brożek z A. Turowiczem (w posiadaniu S. Domoradzkiego).



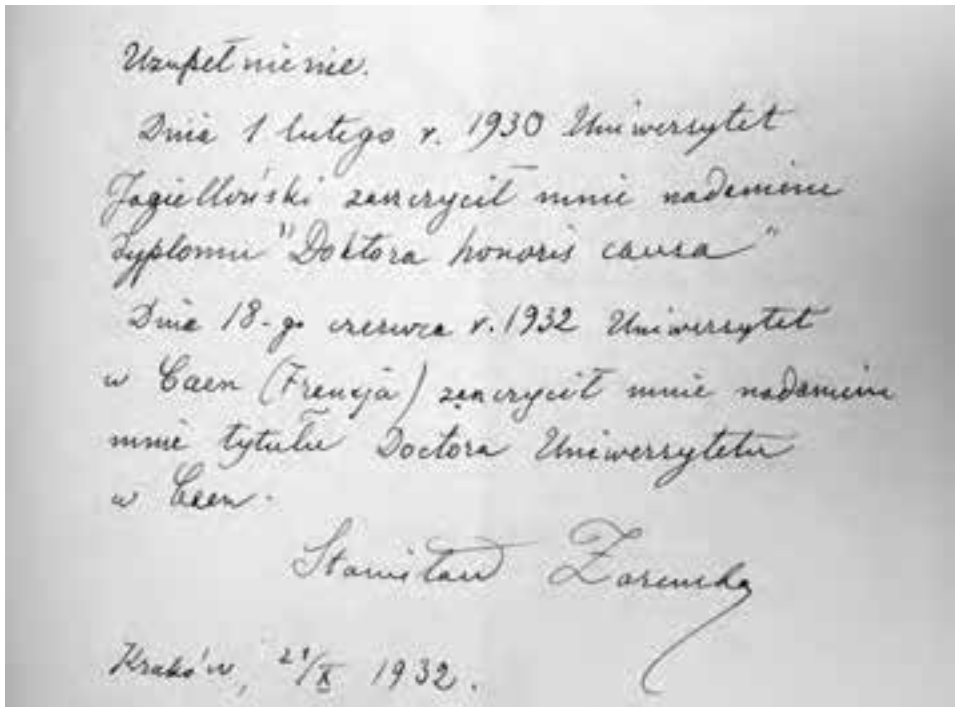
Ryc. 6. Fragment życiorysu S. Zaremby z 1932 r., w którym informuje on, że „Prezydent Rzeczypospolitej Francuskiej” mianował go oficerem Legji Honorowej (ze zbiorów Archiwum UJ, SII 619)

- 1928 – nagroda Erazma i Anny Jerzmanowskich, nagroda PAU za prace naukowe (ryc. 7);
- 1928 – członek honorowy Poznańskiego Towarzystwa Przyjaciół Nauk.



Ryc. 7. Fragment życiorysu S. Zaremby z 1932 r. z informacją o nagrodzie Jerzmanowskich, a także nagrodzie przyznanej przez Paryską Akademię Nauk (ze zbiorów Archiwum UJ, SII 619)

Doktoraty *honoris causa* przyznały S. Zarembie: Uniwersytet Jagielloński (1930), uniwersytet w Caen (1932) (ryc. 8) oraz Uniwersytet Poznański (1934). Po przejściu na emeryturę w 1935 r. Zaremba został mianowany profesorem honorowym Uniwersytetu Jagiellońskiego.



Ryc. 8. Fragment życiorysu S. Zaremby z 1932 r. (ze zbiorów Archiwum UJ, SII 619)

Mniej znana jest działalność S. Zaremby dotycząca reform nauczania matematyki, jego działalność wydawnicza dla nauczycieli i refleksje o matematyce. Z końcem 1910 r. rozpoczęła się współpraca dotycząca zagadnień reformy nauczania pomiędzy prof. Zarembą, członkiem austriackiej podkomisji ICMI¹³, i Samuelem Dicksteinem (1851–1939) z Warszawy. W lipcu 1911 r. odbył się w Krakowie XI Zjazd Przyrodników i Lekarzy. Dickstein reprezentujący Koło Matematyczno-Fizyczne¹⁴ wymienił następujące czynniki, które wskazują na konieczność przeprowadzenia reformy:

¹³ ICMI – International Commission on Mathematical Instruction, powstała na IV Kongresie Matematycznym w Rzymie.

¹⁴ Zalegalizowane w 1906 r. jako stowarzyszenie, jego celem było „współdziałanie jego członków w sprawie doskonalenia metod nauczania przedmiotów matematyczno-fizycznych”. Koło działało do 1916 r.

- postępy pedagogiki i dydaktyki oparte na wynikach psychologii wychowawczej i pedagogiki doświadczalnej;
- charakter matematyki nowoczesnej, ujawniający się w ścisłości rozumowań i dowodów, oraz ujęcie w nowe formy kwestii matematyki szkolnej, jak na przykład liczb niewymiernych, działań itd.;
- rosnący zakres zastosowań;
- lepsze przystosowanie nauki szkolnej do wymagań życia i kultury;
- usunięcie przedziału pomiędzy szkołą średnią i wyższą.

S. Zaremba aktywnie wziął udział w realizacji reformy kształcenia matematycznego i to w różnej formie. Na przykład kiedy po roku 1905 nastąpiło znaczne ożywienie działalności Kasy im. Mianowskiego w zakresie nauk matematyczno-przyrodniczych i ich nauczania, spowodowało to napływ młodych nauczycieli wykształconych poza granicami Królestwa. Założyli oni w tym celu pismo „Wektor”, jego redaktorem w 1912 r. został Władysław Wojtowicz (1874–1942), który zwrócił się do Kasy im. Mianowskiego o pomoc w wydawaniu specjalnej Biblioteki „Wektora”. Seria A miała dotyczyć przekładów rozpraw klasycznych, seria B – przekładów najwybitniejszych prac dydaktycznych. Wojtowicz w porozumieniu z profesorami S. Zarembą, Kazimierzem Paulinem Żorawskim (1866–1953) i Wacławem Sierpińskim (1882–1969) opracował serię A.

Oprócz istniejącej już Biblioteki Matematyczno-Fizycznej założono nową serię finansowaną przez Kasę im. Mianowskiego. Redaktorami byli: Stefan Kwietniewski (1874–1940), Stefan Straszewicz (1889–1983), Władysław Wojtowicz (1874–1942). Opracowano plan wydawnictwa składającego się z dwóch działów, w pierwszym planowano wydawać „podręczniki, odnoszące się do kursu szkoły średniej, traktujące przedmiot z wyższego punktu widzenia i nie liczące się zbyt ściśle z jakimś określonym programem”, w drugim – „podręczniki i monografie, odnoszące się do tych działów matematyki wyższej, które mają bezpośrednią łączność z wykładem szkolnym, lub też traktujące o podstawach matematyki”, m.in. w 1915 ukazał się *Wstęp do analizy* S. Zaremby.

W cytowanym wyżej przemówieniu prof. T. Ważewski powiedział o podręcznikach S. Zaremby:

Lektura ich nie była łatwa z pewnych powodów, o których wspomnę później. Stanowiły one wprawdzie twardą, ale za to gruntowną szkołę ścisłości. Co więcej – rozwijały u czytelnika właściwy autorowi zmysł filozoficzny. Autor nie ograniczał się bowiem do podawania czystej teorii. Wyjaśniał powody geometryczne, dla których pewne definicje mają taką, a nie inną postać¹⁵.

Prof. Ważewski podkreślił wnikliwy i zdrowy zmysł pedagogiczny Zaremby. Zaremba przyszłemu nauczycielowi uświadamiał, że w zakresie elementarnego nauczania formalne definicje mogą prowadzić do werbalizmu: „Prof. Zaremba uczył zdrowej zasady, że młodemu umysłowi ucznia powinno się wskazywać

¹⁵ Sprawozdanie z V zjazdu...

oparte na intuicji lub oglądzie geometrycznym powody, dla których wprowadza się te właśnie, a nie inne definicje”¹⁶.

S. Zaremba uczestniczył w pracach Koła Krakowskiego Towarzystwa Nauczycieli Szkół Średnich i Wyższych. Przedstawił referat wprowadzający do zjazdu krakowskiego w 1918 r. na temat: *Pewne ogólne zasady, które należy uwzględnić przy organizacji oświaty publicznej w Polsce*. Wypowiadał się w sprawie sensowności egzaminu kwalifikacyjnego na nauczyciela szkoły średniej, sugerował sposób obsadzania stanowisk inspektorów szkolnych. Uważał, że powinni być przedmiotowi, a nie jak dotąd „terytorialni”. Proponował utworzenie Naczelnej Rady Szkolnej, zmianę sposobu i trybu obsadzania katedr uniwersyteckich, wnioskując, aby odbywało się to publicznie¹⁷.

Pisał też skrypty i podręczniki, m.in. *Zarys pierwszych zasad teorii liczb całkowitych* (1907), *Arytmetyka teoretyczna* (1912), *Wstęp do analizy* (cz. 1 – 1915; cz. 2 – 1918). Był także autorem *Zarysu mechaniki teoretycznej* (t. 1 – 1933; t. 2 – 1939; t. 3, opracowany później, pozostał w rękopisie). W *Poradniku dla samouków*¹⁸ przedstawił teorię grup przekształceń, równania różniczkowe o pochodnych cząstkowych, rachunek wariacyjny (t. 1 – 1915), stosunek wzajemny fizyki i matematyki (t. 3 – 1923), rolę przekształceń punktowych przestrzeni w krytalografii (t. 4 – 1924).

Zarys pierwszych zasad teorii liczb całkowitych był jednym z pierwszych podręczników, który ukazał się w Polsce z tej dziedziny i dedykowany został przyszłym nauczycielom matematyki. Wart szczególnego podkreślenia i refleksji dydaktycznej jest rozdział XII podręcznika zatytułowany *Pogląd na cechy ścisłości matematycznej. Trudności połączone z uczeniem i poznawaniem teorii matematycznych. Wskazówki natury pedagogicznej*. Wykłady S. Zaremba ukazywały się w formie litografowanej: *Teoria ciągów i szeregów nieskończonych* (1916), *Ogólne zasady analizy matematycznej* (trzy części: 1914, 1922, 1923).

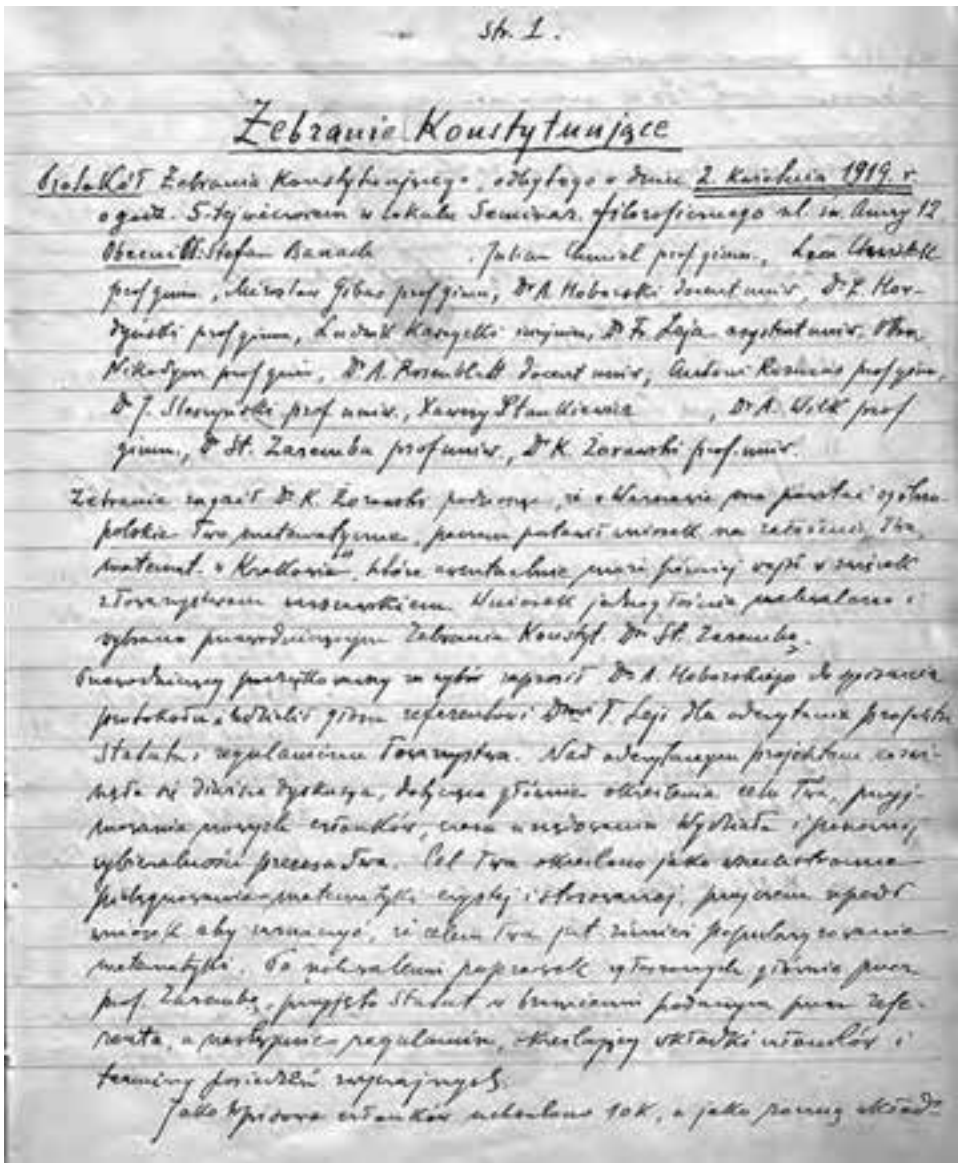
Prof. S. Zaremba był pierwszym prezesem Towarzystwa Matematycznego powstałego w Krakowie w 1919 r., późniejszego Polskiego Towarzystwa Matematycznego¹⁹. Zebranie konstituujące Towarzystwa Matematycznego w Krako-

¹⁶ Tamże.

¹⁷ Zob. B. Łuczyńska, *Koło Krakowskie TNSW na tle prac Towarzystwa Nauczycieli Szkół Średnich i Wyższych 1884–1939*, UJ Rozprawy Habilitacyjne nr 226, Kraków 1991.

¹⁸ Celem *Poradnika* było udostępnienie wiedzy szerokiemu kręgowi zainteresowanych. Pierwsza seria *Poradnika* ukazała się w 1898 r., nową serię zapoczątkował tom matematyczny w 1915, kolejny tom matematyczny ukazał się w 1923. Dla rozwoju matematyki, jak i dla innych dziedzin wiedzy, *Poradnik* miał bardzo duże znaczenie (zob. np. Z. Pawlikowska-Brożek, *Poradnik dla samouków. Periodyczne wydawnictwo miarą rozwoju potrzeb intelektualnych społeczeństwa [w:] Matematyka przełomu XIX i XX wieku. Nurt mnogościowy*, red. J. Mioduszewski, Prace Naukowe Uniwersytetu Śląskiego w Katowicach nr 1253, Katowice 1992, s. 53–60).

¹⁹ Zob. S. Domoradzki, A. Pelczar, *O założycielach Polskiego Towarzystwa Matematycznego*, „Wiadomości Matematyczne” 2009, t. 45, nr 2, s. 217–240.



Ryc. 9. Protokół zebrania konstytuującego Towarzystwo Matematyczne w Krakowie, 2 kwietnia 1919 (s. 1 i 3, z Księgi Protokołów Towarzystwa Matematycznego)



Ryc. 9. C.d.

wie odbyło się 2 kwietnia 1919 r. w lokalu – jak napisano w protokole – Seminarium Filozoficznego Uniwersytetu Jagiellońskiego, o godzinie 5 wieczorem. Reprodukujemy pierwszą i trzecią stronę protokołu z tego zebrania (ryc. 9).

Zauważmy, że Towarzystwo, którego powstanie dokumentuje przypomniany tu protokół, stało się 21 kwietnia 1920 r. Polskim Towarzystwem Matematycznym. W roku 2009 obchodziło w Krakowie swoje 90-lecie. Wśród założycieli byli wybitni uczeni, już wtedy dobrze znani lub stojący jeszcze – wówczas – u początków karier naukowych (jak na przykład Stefan Banach, 1892–1945)²⁰, ale byli też nauczyciele gimnazjalni, z których nazwiskami nie wiązały się jakieś ważne wyniki, a ich sylwetki są bardzo mało znane. Towarzystwo miało mieć charakter naukowy (w pewnym sensie – elitarny), gdyż pewnie tak należy interpretować sformułowanie dotyczące celu jego działalności: „Cel T[owarzyst]wa określono jako wszechstronne pielęgnowanie matematyki czystej i stosowanej”²¹. Tym bardziej, że dodano równocześnie w dalszym ciągu tego samego zdania: „upadł wniosek, aby zaznaczyć, że celem T[owarzyst]wa jest równocześnie popularyzowanie matematyki”.

Pierwszym na publikowanej tu (ryc. 9) liście obecności jest Stanisław Zaremba, profesor Uniwersytetu Jagiellońskiego, najwybitniejszy wtedy matematyk krakowski, który – jak znajdujemy na stronie 3 protokołu – został wybrany prezesem Towarzystwa.

Nieco ponad rok po omawianym tu zebraniu konstytuującym odbył się w Strasburgu Międzynarodowy Kongres Matematyków, podczas którego utworzono Międzynarodową Unię Matematyczną. W zespole założycielskim jedenastu państw – Belgia, Czechosłowacja, Francja, Grecja, Japonia, Portugalia, Polska, Królestwo Serbów, USA, Wielka Brytania, Włochy – Polskę reprezentował Stanisław Zaremba, wówczas prezes Polskiego Towarzystwa Matematycznego.

²⁰ W różnych wspomnieniach wzmiankuje się, że S. Banach był słuchaczem wykładów S. Zaremby na UJ w czasie I wojny światowej.

²¹ Warto odnotować to, że tak wyraźnie uwypuklono „matematykę stosowaną”, uznając ją tym samym za równoprawną z „matematyką czystą”.

„Pierwsza Unia” została niebawem rozwiązana i utworzono w 1920 „nową Unię”, w której powstaniu także uczestniczył Zaremba; w tym czasie piastował godność wiceprezesa PTM (ryc. 11). Trzeba wyraźnie podkreślić również rolę matematycznego ośrodka krakowskiego, PAU i PTM, w zaistnieniu PTM na arenie międzynarodowej, co miało swe symboliczne znaczenie w niecałe dwa lata po wskrzeszeniu niepodległej Polski.

Warto podkreślić to raz jeszcze, że prof. Zaremba przyczynił się do wprowadzenia matematyki polskiej w nurt międzynarodowy poprzez udział w pracach Międzynarodowej Unii Matematycznej, m.in. opiniował polskich przedstawicieli. Jest to również mniej znana działalność prof. Zaremby. Podobnie jak jego zaangażowanie w prace mniej znanego gremium – Matematycznego Komitetu Narodowego – którego konstytuujące zebranie również odbyło się w Krakowie 14 czerwca 1926 r., pod patronatem Polskiej Akademii Umiejętności.

W 1932 r. S. Zaremba był na kongresie w Zurychu, kiedy dyskutowano wniosek o utworzenie Medalu Fieldsa – najbardziej prestiżowej nagrody dla matematyków. Na ryc. 12 prezentujemy fragment sprawozdania prof. Zaremby z tego kongresu, na którym został wybrany wiceprezesem kongresu, należał do ścisłego kierownictwa Komitetu Wykonawczego (Egzekucyjnego) Kongresu, stąd osobiście był zaangażowany w utworzenie Medalu Fieldsa.

Od roku 1900, kiedy Zaremba przybył do Krakowa, tworzył wraz z Kazimierzem Paulinem Żorawskim solidny krakowski ośrodek naukowy²³, który w latach następnych szczycił się wybitnymi osiągnięciami szkół naukowych: równań różniczkowych Tadeusza Ważewskiego (1896–1972), analizy zespolonej Franciszka Lei (1855–1979) oraz geometrii Antoniego Hoborskiego (1879–1940) i Stanisława Gołąba (1902–1980).



STANISŁAW ZAREMBA

Ryc. 10. Portret S. Zaremby zamieszczony w czasopiśmie „Acta Mathematica” wydany w Sztokholmie w 1916 r., na kilka lat przed prezesurą PTM. Jest to podobizna Zaremby mniej znana²²

²² Dziękuję dr. Zdzisławowi Pogodzie z Instytutu Matematyki UJ za wskazanie tej fotografii.

²³ Dodajmy, że Waław Sierpiński uzyskał doktorat w Krakowie w roku 1906, na UJ habilitował się też Stefan Mazurkiewicz w 1919, prace Steinhausa do publikacji w „Biuletynie Akademii Umiejętności” były prezentowane przez S. Zarembę.

ok. 470 / 2)

Do Zarządu Polskiej Akademii
Nauk
w Krakowie

Zgodnie z tem, co zapowiedziano
w programie „Conseil International
des Recherches“ utworzyła się Międzynarodowa Unia Matematyczna, jak
stwierdza protokół posiedzenia konstytu-
cyjnego, które odbyło się 20-go września
r. 1920, i statut uchwalony na tym
posiedzeniu i uchwalony do tego czasu
wraz z europejskim protokołem.

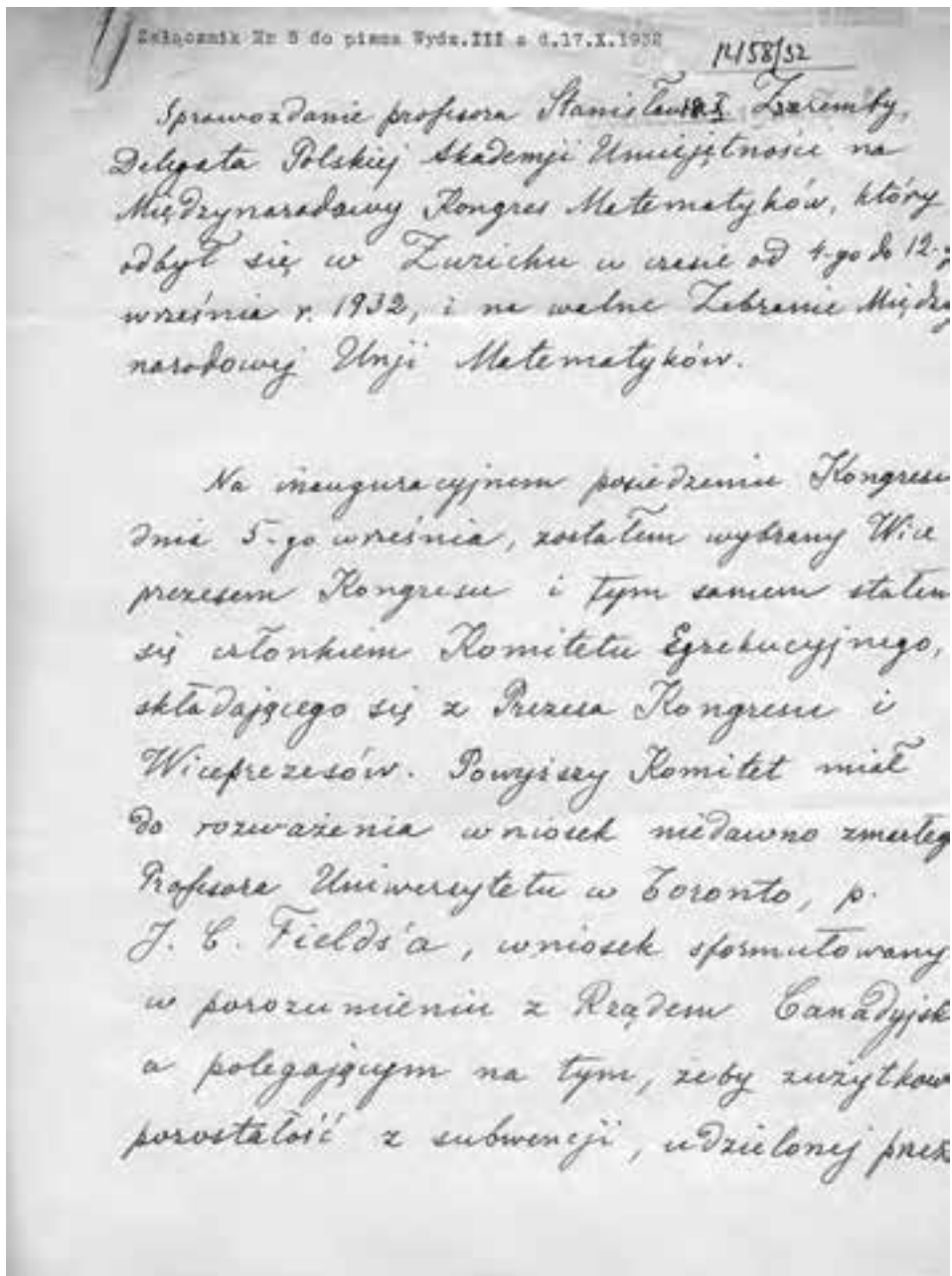
Unia, jak o tem świadczy polgromne
pismo jej Sekretarza, Prof. Koenigs'a,

Kraków, dnia 14-go czerwca r. 1921.

Ryc. 11. List Stanisława Zaremby do Zarządu PAU dotyczący spraw organizacyjnych związanych z przystąpieniem do Międzynarodowej Unii Matematycznej (s. 1-2, ze zbiorów Archiwum Nauki PAN i PAU w Krakowie, PAU-I-174)²⁴

²⁴ Przygotowuję obszerniejszą pracę dotyczącą Międzynarodowej Unii Matematycznej i udziału polskich matematyków w Międzynarodowych Kongresach Matematycznych i pracach Unii.

1914
 1914
 28 4 12 1914
 zwróciła mi się do mnie z zaproszeniem o
 przygotowanie Polski do Międzynarodowej
 Unii Matematycznej; roczna opłata
 1000 franków.
 Ponieważ przygotowanie ma być aktem
 Rządu Polskiego, a Rząd Polski upoważnił
 Akademię do stwierdzenia przygotowania
 w tego imieniu, przez, jako Wiceprezesa
 Polskiego Towarzystwa Matematycznego,
 urzędującego, by Akademia zgłosiła przygotowanie
 do Unii Matematycznej, wyjednała za-
 pewnienie opłaty, a następnie w
 porozumieniu z Polskim Towarzystwem
 Matematycznym przystąpiła do ustano-
 wienia Komitetu Polskiego w myśl
 art. 3. statutu.
 Z poważaniem
 Stanisław Zaremba.



Ryc. 12. Sprawozdanie S. Zarembki z Międzynarodowego Kongresu Matematyków, Zurych, 4-12 września 1932 (ze zbiorów Archiwum Nauki PAN i PAU w Krakowie, PAU I-174)

Hugo D. Steinhaus (1887–1972) przedstawił następującą charakterystykę S. Zaremby:

Był to matematyk dużej miary, specjalista w teorii potencjału, pod wpływem szkoły francuskiej. Życie francuskie, formy polityczne Republiki, francuską kuchnię i francuskie obyczaje cenil tak wysoko, mówił po francusku i pisał o tyle lepiej niż po polsku, że trzeba było się dziwić, dlaczego nie pozostał w przybranej ojczyźnie, lecz wrócił do prawdziwej.

Był niezmiernie wymagający i zdanie u niego egzaminu nauczycielskiego stanowiło niemalą sztukę. Niestychanie uparty i bezkompromisowy...²⁵

Prof. Stanisław Zaremba pochowany został na cmentarzu Rakowickim w Krakowie (KW Ia zach., ryc. 13).



Ryc. 13. Grób Stanisława Zaremby i jego żony²⁶. Napis na pomniku brzmi: „Stanisław Zaremba / Profesor UJ Matematyk / *1863 †1942”

Summary

Stanisław Zaremba (1863–1942).

Fragments of his biography on the 120th anniversary of his doctorate

Since the times of Jan Śniadecki (1756–1830), two chairs of mathematics have functioned at the Jagiellonian University. In the 19th century, the most outstanding Professor of Mathematics was Franciszek Mertens (1840–1927) who headed one of the chairs in the years 1865–1884. At the turn of the 20th century, the two chairs were headed by prominent mathematicians: Kazimierz Żorawski (1866–1953) and Stanisław Zaremba. It is thanks to them that work in modern mathematics was started in the then partitioned Poland.

On November 30, 1889, Stanisław Zaremba defended at the Sorbonne University his doctoral thesis entitled *Sur un problème concernant l'état calorifique d'un corps homogène indéfini*. Consequently, he received the degree “De Docteur ès Sciences mathématiques”. The

²⁵ Zob. H. Steinhaus, *Wspomnienia i zapiski*, Londyn 1992, s. 79.

²⁶ Żona prof. Zaremby była z pochodzenia Francuzką.

specific name: "Degree of doctor of mathematics" was important for normally the name "Doctorat de l'Université" was bestowed on foreigners.

The subject of the thesis was the problem put by the Paris Academy of Sciences in 1858, and the thesis advisers were eminent French mathematicians E. Picard (1856–1941) and G. Darboux (1842–1917). The latter wrote: "Naturally, Faculty always takes a little more leniency towards the works presented by foreign students. Mr. Zaremba did not benefit from this good opportunity. His thesis would be accepted in any case, even if presented by a Frenchman."

These exceptional reviews were found at the National Archives of France by Dr. Zofia Pawlikowska-Brożek and Stanisław Domoradzki. This article presents the reviews of Zaremba's dissertation in Polish translation. It also recalls the less-known teaching and organizational activities of Professor Zaremba for the sake of Polish and international mathematical communities.

The reviews of Stanisław Zaremba's thesis inspired the late Professor Andrzej Pelczar (1937–2010) to recount Stanisław Zaremba's doctorate – on its 120th anniversary – at a meeting of the Commission on the History of Science of the Polish Academy of Arts and Sciences. The scientific achievements of Professor Stanisław Zaremba have been discussed in one of the last Andrzej Pelczar's papers: *Stanislaw Zaremba, 120th anniversary of obtaining Ph.D. at the Paris University*, Copernicus Center Reports no. 1, 2010, <http://www.copernicuscenter.edu.pl/images/stories/copercenter/report-e-book.pdf>.

Kazimierz GROTOWSKI

Instytut Fizyki, Uniwersytet Jagielloński, Kraków

WŁADYSŁAW ŚWIĄTECKI (1926–2009)

30 września 2009 zmarł w Berkeley, w Kalifornii światowej sławy fizyk, współtwórca nowoczesnej fizyki jądrowej, profesor Władysław Świątecki. Odczuwamy wyraźnie Jego brak.

Jego lista naukowych osiągnięć jest imponująca. Szereg pojęć i terminów używanych w fizyce nierozłącznie wiąże się z Jego nazwiskiem.

Wystarczy wymienić:

model kropelkowy jądra atomowego – gdzie, uwzględniając czynniki zależne od pochodnych kształtu układu i czynniki zależne od struktury, uzyskano precyzyjne narzędzie dla wyliczania mas i energii wiązania jąder atomowych, z niespotykaną dotąd dokładnością;

zwrócenie uwagi na jednociąlową dyssypację energii w układach jądrowych – gdzie, podobnie jak dla gazu Knudsena, w miejsce lepkości pojawia się wymiana energii pomiędzy jedno-cząstkowymi stopniami swobody gazu nukleonów, a kolektywnymi stopniami swobody powierzchni układu;

model koalescencji i reseparacji – opisujący zderzenie ciężkich jonów jako sekwencję zmian kształtu układu, warunkującą przepływ gazu nukleonów;

potencjał proximity – który usunął podstawowy niedostatek modelu kropelkowego i kropelkowego, jakim było nieuwzględnienie sił skończonego zasięgu na powierzchni ewoluującego układu;

wprowadzenie pojęcia energii extra-extra push – która po przejściu bariery potencjału jest niezbędna dla pokonania dominacji elektrycznego odpychania nad przyciągającymi siłami jądrowymi i tym samym dla syntezy superciężkich pierwiastków;

zapropozowanie metody transition state – dla opisu emisji cząstek o pośrednich masach;

powiązanie deformacji jądrowych pewnego typu – z chaotycznym zachowaniem się układów jądrowych;

zastosowanie zmodyfikowanej metody Thomasa Fermiego, weryfikowalnej fenomenologicznie – dla wyprowadzenia miękkiego równania stanu materii jądrowej, zgodnie z przewidywaniami astrofizyki;

wyprowadzenie systematyki ewolucji kształtu rotujących układów astrofizycznych i jądrowych – od sferycznej symetrii, poprzez symetrię osiową, aż do trójosiowości;

pierwiastki superciężkie – dokładniejsze wyliczanie barier i przekrojów czynnych.

Każdy, kto zajmuje się jednym z powyższych problemów, musi odwoływać się do Władysława Świąteckiego, a jego prace były cytowane w literaturze światowej tysiące razy!

Władysław Świątecki urodził się w Paryżu, w 1926 roku, gdzie Jego ojciec kończył studia na politechnice, na wydziale lotnictwa. Ojciec, żołnierz i lotnik z pierwszej wojny światowej, położył wielkie zasługi dla rozwoju polskiego, wojskowego lotnictwa. Matka Władysława, z domu Łoś, była córką właścicieli dworku koło Obroczy w Zamojskiem. Władysław młodość spędzał w Lublinie. W 1939 roku, po wybuchu wojny, rodziny Świąteckich i Łosiów uciekają do Anglii.

Tutaj, w Londynie W. Świątecki kończy szkołę średnią, a następnie, w wieku 19 lat uzyskuje stopień magistra fizyki, a rok później stopień magistra matematyki. Obydwa dyplomy na London University. Doktorat z fizyki robi w Birmingham University w 1950 roku. Jego promotorem jest sławny fizyk Rudolf Peierls, który pierwszy wyliczył masę krytyczną ^{235}U , niezbędną dla eksplozji bomby atomowej. Praca doktorska W. Świąteckiego dotyczyła fizyki jądrowej. Jej tytuł: *The Surface Energy of Nuclei*.

Po doktoracie Władysław Świątecki wyjeżdża do Kopenhagi, gdzie pracuje pod kierunkiem Nielsa Bohra, jednego z twórców fizyki jądrowej, a następnie podejmuje pracę w Uppsali i Aarhus. W 1957 roku otrzymuje propozycję pracy w sławnym amerykańskim centrum fizyki jądrowej, w Berkeley, nad zatoką San Francisco. W tym miejscu pracuje aż do śmierci.

Jak wiemy, zarówno Kopenhaga, jak i Berkeley odegrały kluczową rolę w tworzeniu współczesnej fizyki jądrowej, a Władysław Świątecki brał w tym bardzo istotny udział.

Władysław Świątecki utrzymywał bliskie kontakty z polskimi fizykami, zarówno z ośrodka krakowskiego, jak i ośrodków warszawskiego i lubelskiego. W swoim domu w Berkeley, wraz ze swoją uroczą żoną Utą, przyjmował gości z Polski. Publikował z nimi prace, przyjeżdżał do nas na konferencje i szkoły. Praca z Nim była zawsze czystą przyjemnością. Potrafił niesłychanie jasno przedstawiać istotne problemy i sposoby ich rozwiązania, które choć czasem zaskakujące, okazywały się skuteczne. Z wielkim optymizmem przystępował do usuwania napotykaných trudności. Potrafił również, co jest niesłychanie ważne, gasić spory i łagodzić kontrowersje, których nie brakuje w środowiskach naukowych.

Światowe środowisko naukowe zawsze doceniało zasługi profesora W. Świąteckiego dla rozwoju fizyki. Pamiętam nastrój spotkania w Berkeley, poświęconego osiemdziesiątej rocznicy Jego urodzin. Był członkiem Duńskiej Królewskiej Akademii Nauk i Polskiej Akademii Umiejętności. Otrzymał również Medal Smoluchowskiego, a w 2000 roku Uniwersytet Jagielloński w Krakowie przyznał Mu tytuł doktora *honoris causa*. Miałem zaszczyt i wyjątkową przyjemność odczytać w auli *Collegium Novum* stosowną laudację.

Wszystkie te zaszczyty przyjmował z charakterystycznym dla siebie poczuciem humoru. Pozwolę sobie przypomnieć Jego spotkanie z pracownikami naszego Instytutu, po uroczystości w *Collegium Novum*. Wygłosił wtedy następujące przemówienie:

Dwa tygodnie temu zdewastowano mnie wiadomością, że koledzy z Instytutu życzą sobie, abym zabrał dziś głos. Moim pierwszym odruchem było odpowiedzieć, przekręcając nieco Mickiewicza:

Drodzy Koledzy
 Źle się bawicie
 Dla Was to igraszka
 A dla mnie przeżycie!

Opuszczając Polskę w wieku lat 13, po ukończeniu pierwszego roku gimnazjum, nie miałem żadnego treningu w wygłaszaniu okolicznościowych przemówień. A te 61 lat, które od tego czasu upłynęły, bynajmniej nie poprawiły stanu rzeczy. Wybaczcie więc, proszę, że używam tej ściągaczki, zamiast mówić impromptu.

Zresztą Wasza to wina, szanowni koledzy, że skazaliście mnie na te tortury. Już sobie wyobrażam jak to zacni koledzy:

Radzili, kręcili głowami
 I wydali wyrok z motywami:
 Że aczkolwiek cokolwiek tego
 Władka Świąteckiego
 Dosyć może lubimy,
 Ale dziś się jego kosztem ubawimy
 I gadać każemy, właśnie dlatego
 Żeby śmiać się można z niego.

Wyczerpawszy zasób złośliwości, chciałbym powiedzieć coś o Krakowie. Po raz pierwszy byłem tu w 1938 roku, lecz niewiele z tego pamiętam poza Sukienicami i ołtarzem Wita Stwosza bez polichromii i złoceń. A tu przychodzi na myśl rok 1993, kiedy uczestniczyłem w uroczystości nadania podstawowej szkole w Obroczy imienia Janusza Łosia. Obroczy to wieś w parku roztoczańskim koło Zwierzynca w Zamojskiem, a wuj Janusz był właścicielem dworku, w którym mieści się obecnie obrocza szkoła. Mam wiele miłych wspomnień z kolejnych wakacji spędzonych w Obroczy w latach dwudziestych i trzydziestych. W książeczce pamiątkowej, do której wpisywali się goście Łosiów, moja mamusia tak wspominała te czasy w lecie 1936 roku:

Już i dziewiąte lato zleci
 Jak do Obroczy przywożą dzieci,
 By tam wśród łąk, pól i lasów
 Zażyły wiejskich wywczasów.

Książeczka pamiątkowa przeżyła zawieruchę wojenną i po wędrowce przez Anglię wróciła do Obroczy. Wpisując się do niej blisko 60 lat po mojej mamie, napisałem:

Już taki ze mnie dziwołag.
 W Paryżu otworzyłem oczy,
 Nogi mam w Kalifornii,
 Głowę w Kopenhadze,
 A serce w Obroczy.

Teraz dodałbym jeszcze ten dwuwiersz:

Tu nogi, tam serce, tu głowa
 A duszę dziś ciągnie do Krakowa.

Chcę podziękować wszystkim kolegom, których życzliwość w dużej mierze przyczyniła się do tego, że Kraków jest dla mnie magnesem, którego pole magnetyczne sięga aż do Berkeley w Kalifornii. Serdecznie dziękuję!

Ta wypowiedź Drogiego Władka była nie tylko dowcipna, ale i przewrotna. Bo mimo całej wesołości wyciskała łzy z oczu. Padała na nią cieniem tragedia wojny, która wyгнаła z Polski Jego rodzinę. Ani Jego Matka, ani Ojciec nigdy do niej nie mogli powrócić. Tym bardziej ucieszyła nas przed laty wizyta Władka u nas w domu, na którą przywiózł z Anglii swoje rodzeństwo, Annę i Tadeusza. Nieskazitelną polszczyzną tej Trójki jasno dowodziła, że nigdy nie utracili Oni uczuciowych więzów z Ojczyzną. Nas, polskich fizyków, cieszy niezmiernie, że to właśnie Władysław Świątecki napisał i opublikował w *Suppl. Al. Nuovo Cimento*, w 1953 roku, w czasach podziału Europy „żelazną kurtyną”, artykuł: **Polish Physics!**

Życie fizyka nie może przebiegać bez bezpośrednich kontaktów z Naturą, Naturą, którą on przecież bada! W przypadku Władysława Świąteckiego było to żeglarstwo. Wiem, że po przyjeździe do Kalifornii zamieszkał na jakiś czas w starej łodzi, którą mi zresztą po latach pokazał. W pewnym momencie stał się posiadaczem jachtu, zdolnego do żeglugi morskiej. Żeglował nim w okolicy San Francisco, zarówno po zatoce, jak i po oceanie. Płynął również większą łodzią na Hawaje i z powrotem, pełniąc funkcję wspaniałego nawigatora.

Kochany Władku! Jaka szkoda, że nie ma Cię już wśród nas. Byłeś nie tylko naszym przyjacielem, ale również niedościgłym wzorem dla szerokiej rzeszy polskich fizyków, którzy są dumni z Twoich osiągnięć.

Summary

Władysław Świątecki (1926–2009)

Władysław Świątecki, born 1926, professor in Lawrence Berkeley National Laboratory. World-known specialist in nuclear physics, the author of fundamental papers, see e.g.: the droplet model of the atomic nucleus, the coalescence & reseparation model, the proximity potential, the extra push energy. Member of the Polish Academy of Arts and Sciences, doctor *honoris causa* of the Jagiellonian University. Passed away 2009.

Stanisław DOMORADZKI

Instytut Matematyki, Uniwersytet Rzeszowski

Zofia PAWLIKOWSKA-BROŹEK

Wydział Matematyki Stosowanej, Akademia Górniczo-Hutnicza, Kraków

O PEWNYCH DOKUMENTACH Z ARCHIWUM KAPICY DOTYCZĄCYCH POBYTU STANISŁAWA NATANSONA I PIOTRA WERTENSTEINA W ŁAGRACH SOWIECKICH

Jeden z autorów niniejszej publikacji (S. Domoradzki), będąc na konferencji organizowanej przez Instytut Historii Nauk Przyrodniczych i Techniki Rosyjskiej Akademii Nauk w Moskwie w 2003 r., przedstawił referat dotyczący polskiej szkoły matematycznej, która wielkie triumfy święciła w dwudziestoleciu międzywojennym. Po referacie padło pytanie zadane przez prof. Władimira D. Jesakowa – współautora monografii *Kapica, Kreml i nauka* (ryc. 1–2) – czy coś wiadomo o życiu i działalności matematyka Stanisława Natansona, którego korespondencja znajduje się w Archiwum Kapicy w Instytucie Problemów Fizycznych im. Piotra L. Kapicy Rosyjskiej Akademii Nauk¹.

W niedługim czasie drugi współautor wspomnianej monografii – Paweł J. Rubinin (1925–2008), wówczas kierujący Muzeum Kapicy w Instytucie Problemów

¹ Piotr Leonidowicz Kapica (1894–1984) – fizyk rosyjski, laureat Nagrody Nobla (1978) za odkrycie nadciekłości helu II w 1937 r., pracował m.in. u Ernesta Rutherforda w Cavendish Laboratory (1924–1932 zastępca dyrektora), w latach 1933–1934 był profesorem i dyrektorem Royal Society Mond Laboratory – utworzonego w Cambridge specjalnie dla niego. Był dyrektorem Instytutu Problemów Fizyki Akademii Nauk ZSRR (1935–1946, odsunięty od kierowania w wyniku konfliktu z Berią, powrócił do kierowania Instytutem w 1955). W 1938 r. skutecznie interweniował u J. Stalina w sprawie aresztowanego za wrogi stosunek do sowieckiego systemu fizyka Lwa Landaua. W 1994, w 100-lecie urodzin P. Kapicy i 60. rocznicę utworzenia Instytutu Problemów Fizyki, rozpoczął się bardzo powolny proces odkrywania jego archiwów. Korzystanie z dokumentów Instytutu *sowierszenno sekretnych* (Archiwum Kapicy) stało się możliwe później. Dodajmy, że wspomniany Instytut został utworzony decyzją Rady Komisarzy Ludowych 23 grudnia 1934 r.



Ryc. 1. Strona tytułowa monografii *Kapica, Kreml i nauka*



Ryc. 2. Zdjęcie P.L. Kapicy zaczerpnięte z monografii

Fizyki – przesłał nam kopię listu matematyka Stanisława Natansona (ryc. 9) i odpisy innych listów z Archiwum Kapicy związanych z S. Natansonem (ryc. 3, 5, 6, 7) i z fizykiem prof. Ludwikiem Wertensteinem (dotyczące jego syna Piotra Wertensteina) (ryc. 13–19).

P. Rubinin w liście z 31 lipca 2004 r. informuje, że w Archiwum Kapicy zachowały się listy polskich matematyków i fizyków. Los Ludwika Wertensteina jest mu znany, natomiast nie jest znany los jego syna Piotra, który był aresztowany, jak napisał, przez „nasze organy”. Podobnie nie jest znany los polskiego matematyka S. Natansona chorego na zapalenie nerek i skazanego na 7 lat pobytu w łagrze. Rubinin przesłał również korespondencję Natansona z Kapicą i korespondencję Kapicy z matematykami rosyjskimi: Nikołajem N. Łuzinem i Andriejem N. Kołmogorowem², dotyczącą nie tylko S. Natansona. Ze względu na ważne kwestie poruszane w tej korespondencji udostępniamy ją szerszemu gronu badaczy (ryc. 3 i 5).

² Nikołaj Nikołajewicz Łuzin (1883–1950) – matematyk rosyjski, w 1936 r. uległ spreparowanej nagonce, w której uczestniczyli też sławni matematycy rosyjscy. Po „zwrocie” i „przyjęciu skruchy” nie pozbawiono go ważnego członkostwa w Akademii Nauk, postawiono warunki, między innymi aby zerwał kontakty z matematykami polskimi. W obronie Łuzina list do Mołotowa wystosował akademik P. Kapica (zob. R. Duda, *Sprawa akademika Łuzina*, „Wiadomości Matematyczne” 2001, t. XXXVII, s. 27–46 – autor między innymi omawia skomplikowany proces poddawania się środowiska matematycznego reżimowi bolszewickiemu). Andriej N. Kołmogorow (1903–1987) – współtwórca moskiewskiej szkoły matematycznej, brał udział w intrygach skierowanych przeciwko Łuzinowi.

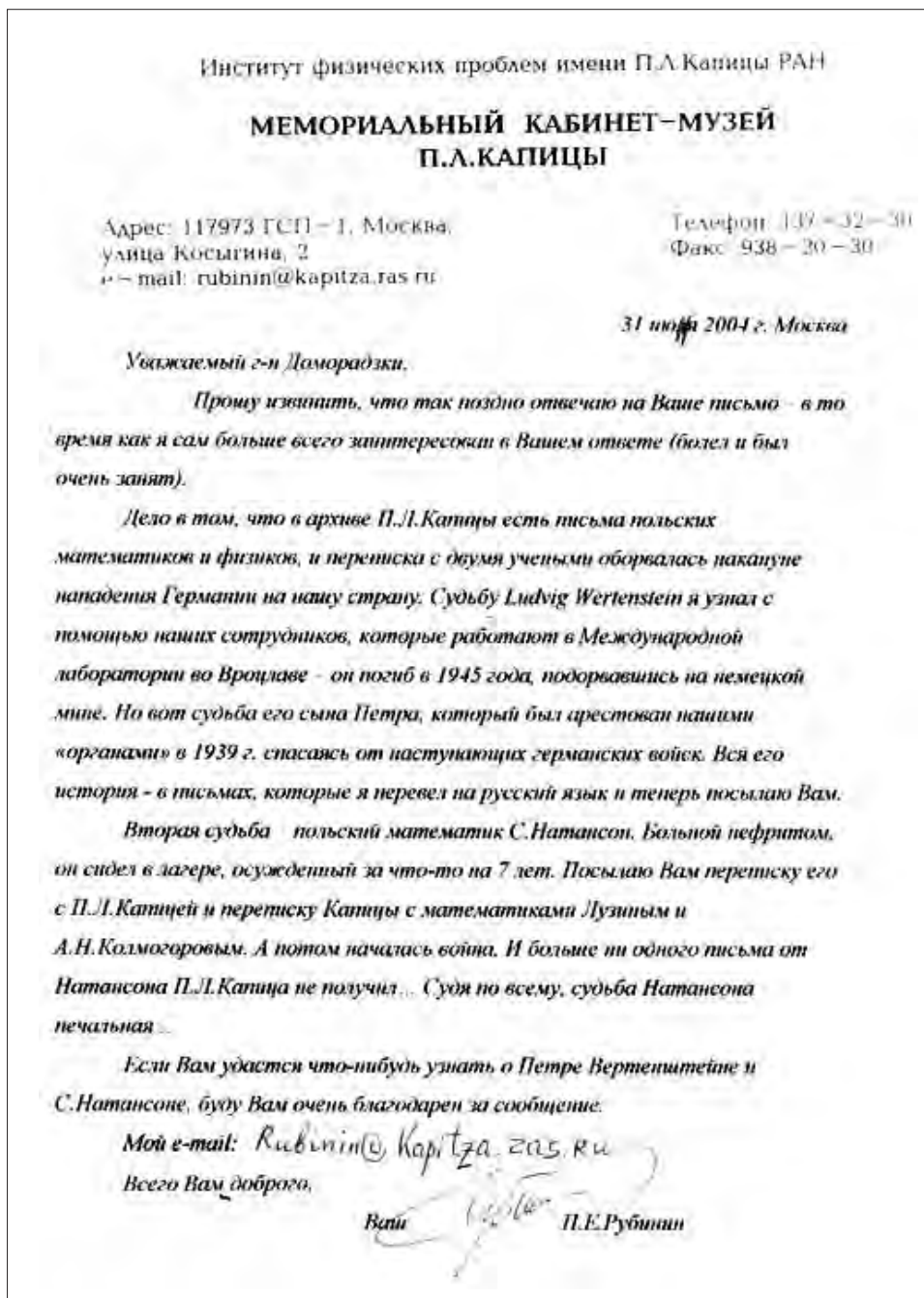


Рис. 3. List prof. P.J. Rubinina do S. Domoradzkiego, adres Muzeum P.L. Kapicy w nagłówku listu



Ryc. 4. Stanisław Natanson, w l. 30. (z lewej) i 60. XX w.
(zdjęcia udostępnione przez B. Wojtowicz-Natanson)

Stanisław Natanson (1913–1985)

Szukając odpowiedzi na postawione przez P. Rubinina pytanie, zebraliśmy materiały, które przedstawiliśmy na posiedzeniu Komisji Historii Nauki PAU 28 kwietnia 2010 r. Referat nosił tytuł *Losy polskich uczonych w łagrach na przykładzie materiałów z Archiwum Kapicy*.

Zgłaszając propozycję wystąpienia, przyjętą dzięki życzliwości śp. prof. Andrzeja Pelczara dla pomysłu, mieliśmy nieco mniej informacji niż obecnie. Wcześniej, jak już wspomnieliśmy, otrzymaliśmy z Archiwum Kapicy dwa listy Stanisława Natansona przebywającego w łagrach na Syberii. Prosił on w tych listach Kapicę o pośrednictwo, w szczególności rosyjskiego matematyka N.N. Łuzina. W jednym z listów zamieścił swoją biografię wraz z dorobkiem naukowym. Wydała się nam ta sylwetka na tyle nieznaną dotąd w świecie matematycznym, a ciekawa wobec okoliczności, w których się znalazł, że zapewniając sobie możliwość mówienia o niej tutaj, przystąpiliśmy do dokładnego – punkt po punkcie – zbadania danych z autobiografii. Nawiązaliśmy kontakt z rodziną, m.in. dzięki uprzejmości kuzynki S. Natansona – Pani Barbary Wojtowicz-Natanson – skontaktowaliśmy się z jego córką Marią.

Ludwik Natanson (1822–1896), lekarz, społecznik, prezes gminy żydowskiej, współzałożyciel Muzeum Przemysłu i Rolnictwa miał synów: Edwarda (1861–1940) i Władysława (1864–1937).



Рис. 5. Odpisy listów P. Kapicy do S. Natansona i N. Łuzina z 18 marca 1941 oraz listu A. Kołmogorowa z 17 marca 1941, w którym informuje on, że znalazł w czasopiśmie „Zentralblatt für Mathematik” recenzje dwóch prac Władysława Natansona z optyki geometrycznej, i charakteryzuje krótko dorobek Józefa Marcinkiewicza (s. 1–2) (mps w posiadaniu autorów)

2

характеристику. Никто из математиков, которых я спрашивал, не знает его. Так как он ссылается на Вас, может быть, Вы сможете дать его характеристику, которую я мог бы приложить к ходатайству об облегчении его участи.

Уважающий Вас *П.Л.Катца»* (Там же. Опуск)

Ответа Н.Н.Лузина в архиве П.Л.Катца не обнаружено. 17 марта 1941 г. в ответ на запрос Катца, копия которого не сохранилась, ему написал академик А.Н.Колмогоров:

«Глубокоуважаемый Петр Леонидович!

В просмотренной мной литературе мне не удалось найти упоминаний о каком-либо польском математике Натансоне, занимавшемся теорией множеств. Таким образом, высказывавшееся мною предположение, что такое лицо было мне уже ранее известным по своим научным публикациям, приходится признать основанным на недоразумении. В Zentralblatt[1] für Mathematik я нашел лишь упоминание о двух работах Ladislas'a Natanson'a по геометрической оптике, напечатанных в Philos. Mag. 16 (1933). Об этом Ladislas'e Natanson'e мне, однако, ранее ничего не было известно.

Что же касается польского математика J.Marcinkiewicz'a, то в 1940 г. в Математическом Институте Моск. Гос. Университета было получено письмо от J. Neuman'a (Berkeley, California, USA), содержащее сообщение, что J.Marcinkiewicz как бывший польский офицер находится в лагере в гор. Старобельске. Директором Математического Института проф. В.В.Степановым письму J. Neuman'a было направлено через спецчасть МГУ в соответствующие органы НКВД с приложением научной характеристики J.Marcinkiewicz'a.

Мне, как и другим московским математикам, J.Marcinkiewicz известен только по его печатным публикациям. Он принадлежит к числу самых выдающихся математиков бывш. Польши. Несомненно, что это обстоятельство должно было быть доведено до сведения органов, определяющих судьбу пленных польских офицеров.

С полным уважением,

Ваш *А.Колмогоров»* (Там же. Подлинник).

Władysław był wybitnym fizykiem, profesorem i rektorem Uniwersytetu Jagiellońskiego; Edward był inżynierem technologiemi, zajmował się fizyką, pracował w przemyśle.

Edward miał pięcioro dzieci: Marię Wyganowską (1901–1980); Halinę Świerczewską (1902–1982), która zajmowała się matematyką; Ludwika (1905–1992), fizyka, profesora uniwersytetu Łódzkiego i Instytutu Badań Jądrowych; Krystynę Glińską (1909–1970) i Stanisława (1913–1985).

Stanisław miał czwórkę dzieci: Edwarda, Marię Teresę, Louisa, Jacques'a³.

W artykule przedstawiamy dostępną korespondencję między 28-letnim wówczas matematykiem polskim Stanisławem Natansonem i uczonymi radzieckimi: fizykiem P.L. Kapicą oraz pomiędzy Kapicą, N. Łuzinem i A. Kołmogorowem (ryc. 5–7). Te fragmenty zawierają bardzo ważne wiadomości, rzucające światło na ówczesne stosunki, powiązania, dobrą lub złą wolę respondentów. Nie znamy pierwszego listu S. Natansona skierowanego do Kapicy z dramatyczną prośbą o pomoc. Z odpowiedzi wynika, że informował w nim o sytuacji, w jakiej się znalazł, a także o swoich pracach matematycznych, przypuszczalnie z teorii mnogości.

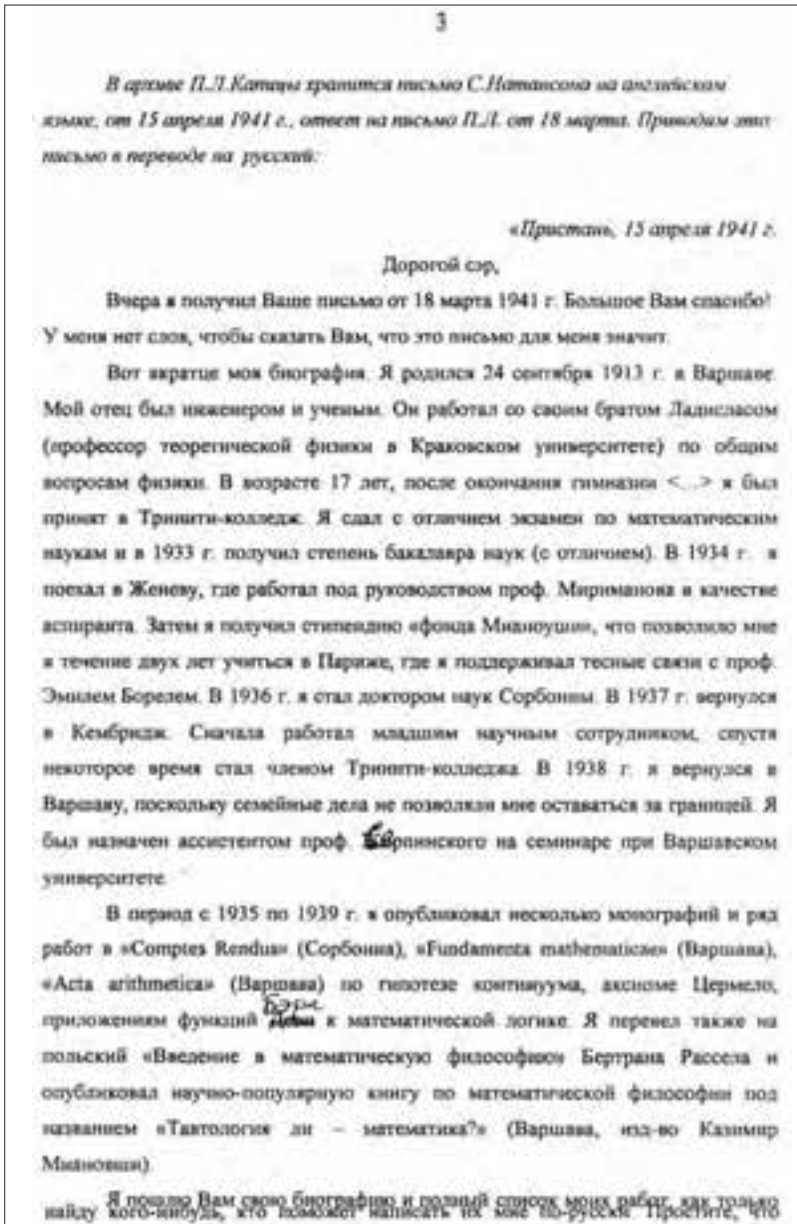
Kapica nie pozostał obojętny na trudny los S. Natansona i przesłał mu 200 rubli i list, w którym zawarł prośbę o biografię i spis prac, a także wysłał do Łuzina i Kołmogorowa listy informujące o sytuacji młodego polskiego matematyka. W liście do Łuzina zamieścił Kapica przekład listu S. Natansona na język rosyjski. W pierwszym liście Natanson widocznie wskazał Łuzina jako osobę, do której można się zwrócić w jego sprawie, co z kolei sugerowało Kapicy, jakoby S. Natanson był znany Łuzinowi. Kapica chciał równocześnie zebrać informacje o Natansonie od znanych matematyków rosyjskich, aby przez nie poprzeć ewentualne pisma w sprawie złagodzenia jego pobytu w łagrze. Wydzźwięk listów Kapicy jest pozytywny wobec próśb Natansona.

Niestety, nie wiemy, czy Kapica otrzymał odpowiedź od Łuzina, bowiem nie zachował się w jego archiwum żaden ślad to potwierdzający. Odpowiedział natomiast Kołmogorow. Jego odpowiedź, chociaż nic nie wnosi do sprawy S. Natansona, zawiera cenne wiadomości o Józefie Marcinkiewiczu (1910–1940), genialnym polskim matematyku z Uniwersytetu Stefana Batorego w Wilnie, który został aresztowany przez NKWD wraz z innymi oficerami i osadzony w Starobielsku. Z tego listu wynika, że w 1940 – a więc w roku tragicznej śmierci Marcinkiewicza w Starobielsku⁴ – Jerzy Sława Neyman⁵ skierował do Instytutu

³ Składamy podziękowanie Pani Barbarze Wojtowicz-Natanson za pomoc w ustaleniu danych na temat rodziny, jak również za udostępnienie do publikacji dwóch zdjęć S. Natansona.

⁴ Zob. m.in.: S. Domoradzki, Z. Pawlikowska-Brożek, *Józef Marcinkiewicz (1910–1940) w świetle dokumentów i wspomnień w stulecie urodzin*, „Analecta” 2010, t. XIX, z. 1–2, s. 23–62. W artykule przedstawiliśmy sylwetkę i skomplikowane losy J. Marcinkiewicza.

⁵ Jerzy Sława Neyman (1894–1981) – znany statystyk, od 1938 profesor California University w Berkeley, gdzie zorganizował laboratorium statystyczne i odbywające



Ryc. 6. Tłumaczenie (przez P. Kapicę) listu napisanego w języku angielskim przez S. Natanson'a (s. 3–4). Z tłumaczeniem tym Kapica, o czym już wspomnieliśmy, zapoznał matematyków Kołmogorowa i Łuzina. Autor listu wspomina o chłodzie, o potrzebie zajmowania się nauką. Końcowe zdanie brzmi: „Pragnę Panu zakomunikować, że jestem bardzo wdzięczny za to, co Pan dla mnie uczynił. Pan nie może sobie wyobrazić, co to znaczy otrzymać taki list, jaki otrzymałem od Pana – kiedy jesteś tutaj” (mps w posiadaniu autorów)

4

пашу по-английски, но я только начинаю учить русский язык, и я до сих даже говорить как следует по-русски не могу.

Мое положение значительно улучшилось с тех пор, как я написал Вам в первый раз. В феврале меня перевели в наш лагерный госпиталь и меня стал лечить главный врач, очень способный человек. У меня все еще нефрит и плохо с сердцем, но д-р Торонков (главный врач) надеется, что я буду жить, несмотря на условия. Если я поправлюсь, я смогу делать легкую работу и, может быть, постепенно приспособлюсь к обстановке. Главная проблема сейчас – полное отсутствие пищи. К сожалению, я до сих пор не смог воспользоваться 200 рублей, которые Вы так любезно мне прислали, поскольку правила не позволяют нам иметь такие большие суммы денег. Я обратился к начальнику лагеря с просьбой разрешить мне получить 30 рублей с моего счета, но мне сказали, что мне придется подождать полгода, чтобы получить эти деньги. Боюсь, что в отношении питания ничего нельзя будет сделать, поскольку единственный эффективный путь снабжения продуктами заключается в получении посылок. Другая проблема – это проблема холода. Зершней климат очень опасен для меня из-за болезни почек, но, к счастью, до сентября у нас будет приличная погода.

Кроме этих двух жизненно важных вопроса, т.е. питания и холода, меня заботит еще один вопрос. Мне предстоит провести здесь семь лет, и страшно подумать, что все это время я не смогу заниматься наукой. Я не хочу бросать математику, и я приложу все усилия, чтобы сделать какую-нибудь работу, несмотря на трудности. Вот почему я позволю себе обратиться к Вам еще с одной просьбой. Не могли бы Вы прислать мне несколько математических книг (анализ, теория множеств)? Я знаю, что дело это очень затруднительное, поскольку по правилам отправлять посылки можно только из мест, расположенных более чем за 200 км от Москвы, и посылки должны весить не более 7 кг.

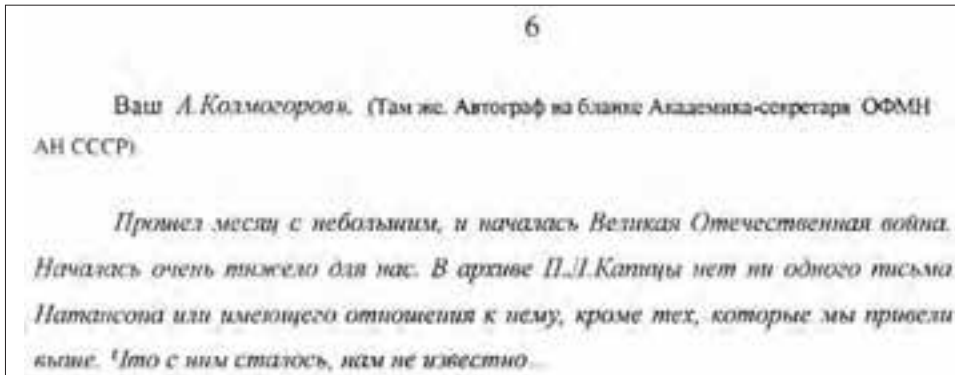
У меня такое ощущение, что я злоупотребляю Вашим вниманием. Пожалуйста, не беспокойтесь ни о чем, если это покажется Вам затруднительным.

Мне хотелось бы сказать Вам, как я благодарен Вам за то, что Вы уже сделали. Вы не можете себе представить, что значит получить такое письмо, какое я получил от Вас, + когда находишься здесь.



Ryc. 7. Końcówka listu S. Natansona do P. Kapicy oraz list Kapicy do A. Kolmogorowa, w którym informuje, że S. Natanson jest kuzynem Władysława Natansona, autora prac przypisywanych mylnie w korespondencji Stanisławowi Natansonowi. Kapica jeszcze raz prosi o sprawdzenie dorobku naukowego S. Natansona i opinię o tej sprawie. W odpowiedzi Kolmogorow informuje, że w „Fundamenta Mathematicae”, „Comptes Rendus”, „Acta Arithmetica” nie ma prac S. Natansona (mps w posiadaniu autorów)

Matematycznego Uniwersytetu Moskiewskiego pismo informujące o aresztowaniu Józefa Marcinkiewicza. Dyrektorem Instytutu był wówczas Wiaczesław W. Stiepanow (1889–1950), który skierował do NKWD pismo Neymana z charakterystyką sylwetki naukowej Marcinkiewicza. Kołmogorow tak określił Marcinkiewicza w liście do Kapicy: „Należy do grona najbardziej twórczych matematyków byłej Polski [бывшей Польши]”.



Ryc. 8. Komentarz prof. Rubinina do powyższych listów: „Minął przeszło miesiąc, zaczęła się Wielka Wojna Ojczyźniana. Nastaly czasy bardzo ciężkie dla nas. W Archiwum P.L. Kapicy nie ma ani jednego listu Natansona czy też odnoszącego się do niego, oprócz tych, które zamieszczone były powyżej. Co się z nim stało, nie wiadomo” (mps w posiadaniu autorów)

Ryc. 9 przedstawia list S. Natansona do P. Kapicy napisany w języku angielskim z datą 15 kwietnia 1941 r. i nazwą miejscowości, gdzie był pisany – Przyszań. Natanson nie tylko podaje dane do swojego życiorysu, ale, o ile może, wspomina o chorobie, chłodzie, trudnych warunkach. Powyżej (ryc. 6) prezentowany jest ten list w tłumaczeniu na rosyjski przez Kapicę. Tłumaczenie miejscami jest tłumaczeniem „wolnym”.

Zgodnie z informacjami zawartymi w tym liście Stanisław Natanson urodził się 24 września 1913 r. w Warszawie. Jego ojciec był inżynierem i naukowcem pracującym wspólnie ze swoim bratem Władysławem Natansonem (profesorem fizyki teoretycznej na Uniwersytecie Jagiellońskim) nad podstawowymi proble-

się co 5 lat Sympozja Statystyki Matematycznej i Rachunku Prawdopodobieństwa. Urodzony na granicy Rosji i Rumunii, absolwent uniwersytetu w Charkowie, w 1923 kierował Laboratorium Statystycznym SGGW w Warszawie, pracował w Laboratorium Biometrycznym w Instytucie Nenckiego. Po habilitacji na SGGW w 1928 r. miał nikłe szanse na otrzymanie katedry, był zdecydowanym ateistą znanym z antyklerykalnych wystąpień. W 1934 r. wyjechał do Londynu, współpracował z Karolem Pearsonem i jego synem Egonem. Współautor teorii testowania hipotez i teorii przedziałów ufności (zob. *Słownik biograficzny matematyków polskich*, red. S. Domoradzki, Z. Pawlikowska-Brożek, D. Węglowska, Tarnobrzeg 2003; R. Duda, *Matematycy XIX i XX wieku związani z Polską*, maszynopis).

Received the 10th of April
1944

Dear Sir

Yesterday I received your letter dated the 18th of March 1944. Thank you Sir, very much indeed! I can not tell you what this letter means to me.

My biography in short is the following: I was born on the 24th September 1913 in Warsaw. My father was an engineer and a scientist. He worked with his brother Ladislas (a professor of theoretical physics at the Krakow University) on general problems of physics - ~~after finishing the Gymnasium in Warsaw~~ (a Warsaw public school, I was admitted to Trinity College in 1930. I took a tripos in mathematical sciences and I got my honours (with honours) in 1932. In 1933 I went to Cambridge where I worked under the supervision of prof. M. Abramowitz as a research student. I got a scholarship from the Ministry of Education which permitted me to stay in Cambridge. My research was in close contact with prof. David Borel. In 1936 I did my doctorate in sciences at the University of Cambridge.

Ryc. 9. List S. Natanson'a do P. Kapicy (s. 1-5, ze zbiorów Archiwum Kapicy w Moskwie)

and back to Cambridge ^{at first} which as a casual
student and after conversion I was made
a student of Trinity. In 1928 I started to show
my family affairs did not prevent me
to stay about. I was made an assistant to
prof. Thompson at the University of the
Catholic University during the period 1928-1933
I published a few monographs and a few more
at the "Comptes rendus" (Paris) the "Fund
mental mathematics" (Warsaw), "The mathematics"
(Warsaw) on the hypothesis of the Continuum
the various opinions on the applications of formal
logic to the mathematical laws but these
discussions into public attention in the
mathematical philosophy of Bertrand Russell
and I published one popular book on mathe-
matical philosophy under the title "The mathematics
of the Continuum" (Warsaw) edited by the "Comptes rendus"
of the "Fundamental mathematics" (Warsaw)

I will send you my second volume and
fill it with my thoughts on the subject
as it has been the best will help me
to put more than I have written

English but I have just started to learn more
I can not even speak properly yet

My situation is really very bad now I
write you for the first time in fifteen
I was hospitalized from camp hospital, and
the ship did a very little more, each case of
me I have still on such requests and remain
but I will be out to Thompson (the ship side)
hope I will live in spite of the conditions
if I become I will be able to do some light
work and write a few articles with
myself in the camp. The mission people
at present is the case of lack of food
together they did not benefit yet from
the 25th which is a little better condition
the conditions do not allow us to have
such big sums of money. I applied to the
camp help for a permit to dispose with
the sum of 25 to all of my accounts but I
have been told that I may wait half
year for getting it. I am very sad
I found nothing can be done. The report

Ryc. 9. C.d.

of food as the only mode of a primitive
 which is efficient consists of getting fossils. 61
 The next big problem is the problem of cold.
 The climate here is very dangerous for me
 on account of my kidney troubles but fortunately
 until September we should have decent weather.
 Besides these two vital questions i.e. food
 and cold I think only about one ~~question~~
 I ~~should~~ have to spend here seven years
 and it is terrible to know that all this
 time I will not be able to work in science.
 I do not want to ~~live~~ ~~in~~ ~~the~~ ~~city~~ ~~is~~ ~~the~~ ~~city~~ -
 and I will try as hard as I can to do
 some work in spite of the difficulties.
 That is why I persist myself to ask you
~~more~~ more favour. Would it be possible
 for you to send me a few mathematical
 books (analysis, the theory of sets) I know it
 is very unkind because the regulations
 do not permit to forward parcels from
 abroad. Packages should be sent for
 free - then 100 kr. for Moscow and
 they should not weigh more than 7 kg.

Yes
 I have again the feeling that I am abusing
 of you. Please do not bother about anything
 if you find it troublesome I wish I could
 tell you how grateful I feel for what you
 have done for me already. You can not
 imagine what it feels like to get such a
 letter as I get from you. I am here
 I am, but
 Yours very truly
 Stanisław Domoradzki
 P.S. Please excuse me for writing you with a dirty letter
 but we are in a very bad situation here. I am in bed.

mami fizyki. Stanisław ukończył Gimnazjum im. Zamojskiego w Warszawie, po czym wstąpił do „Kollegium św. Trójcy” w Cambridge (1930), które ukończył w 1933 r. W 1934 wyjechał do Genewy, gdzie pracował pod kierunkiem prof. Dmitryja S. Mirimanoffa jako *research student*. Otrzymał stypendium Kasy im. Mianowskiego, które umożliwiło mu studia w Paryżu. Był w grupie prof. Emila Borela. W 1936 otrzymał doktorat nauk ścisłych na Sorbonie. W 1937 wyjechał do Cambridge jako *research student*. W 1938 powrócił do Warszawy (rodzina sprzeciwiła się jego pobytowi za granicą). Był asystentem prof. Wacława Sierpińskiego w Seminarium Matematycznym na Uniwersytecie Warszawskim. W latach 1935–1939 opublikował kilka prac w: „Comptes Rendus” (Sorbona), „Fundamenta Mathematicae”, „Acta Arithmetica”, o hipotezie continuum, aksjomacie Zermelo, zastosowaniach funkcji Baire’a. Przetłumaczył na polski Bertranda Russela *The introduction to mathematical philosophy*, wydał popularną książkę *One mathematics a tautology* (Warszawa, wyd. Kasy im. Mianowskiego). Kiedy pisał ten list 15 kwietnia 1941 r., przebywał w Swierdłowskiej Oblaści i miał chore nerki.

Staraliśmy się punkt po punkcie sprawdzić dane zawarte w tej biografii.

1. Z Trinity College Library w Cambridge otrzymaliśmy następujące e-maile (ze stycznia i lutego 2010):

Dear Dr Domoradzki

Thank you for your e-mail. Stanislas Natanson was certainly admitted to Trinity on 25 September 1932 from Zamoyski School in Warsaw. On admission he was a Pensioner, that is he paid his own fees and received no emolument from the College. However, he did not take any examinations or proceed to a degree. His rooms were in Trinity Street.

Yours sincerely Jonathan Smith

Dear Stanislaw

Thank you for your e-mail. The term Pensioner is used in a very particular way in Cambridge in that it means a student who pays their own fees, ie not someone with a scholarship. It is rather difficult to say when Natanson left Trinity as we do not keep a record of when students leave the College, but as he took no examinations, he probably did not stay for much more than a year if indeed he stayed that long.

Yours sincerely Jonathan Smith

Czyli S. Natanson był zapisany 25 września 1932 r., po ukończeniu Gimnazjum Zamojskiego w Warszawie. Studiował w charakterze wolnego słuchacza, nie zdawał egzaminów i nie otrzymał stopni naukowych.

2. Z Archiwum Narodowego Francji otrzymaliśmy następującą informację (e-mail z lutego 2010):

Dear Mr. Domoradzki,

If S. Natanson (born in 1913, *doctorat* in 1936) was a student at the *Faculté des Sciences*, you should look at:

Faculté des Sciences.

-AJ/16/*/5518. Registre des procès-verbaux d'examens pour le doctorat d'Etat. 1935-1940;

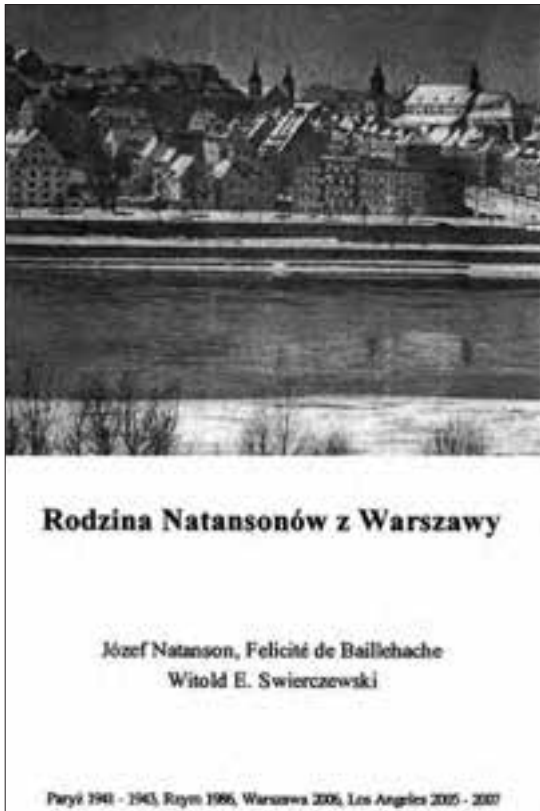
-AJ/16/*/5570. Registre des procès-verbaux d'examens et de réception au doctorat d'Université, 1929-1940;

-AJ/16/*/5576. Rapports sur les thèses de doctorat d'Université.

I've made a research into the item **AJ/16/8882** (*Etudiants de la Faculté des sciences de Paris nés entre 1905 et 1920*), unfortunately i didn't find any Natanson (those files are not very well preserved).

Yours sincerely Thierry Pin

Czyli: jeśli S. Natanson studiował na Faculté des Sciences, to można sprawdzić następujące zbiory: AJ/16/*/5518, AJ/16/*/5570, AJ/16/*/5576. Nie sprawdzaliśmy tych wymienionych zbiorów (nie mieliśmy takiej możliwości).

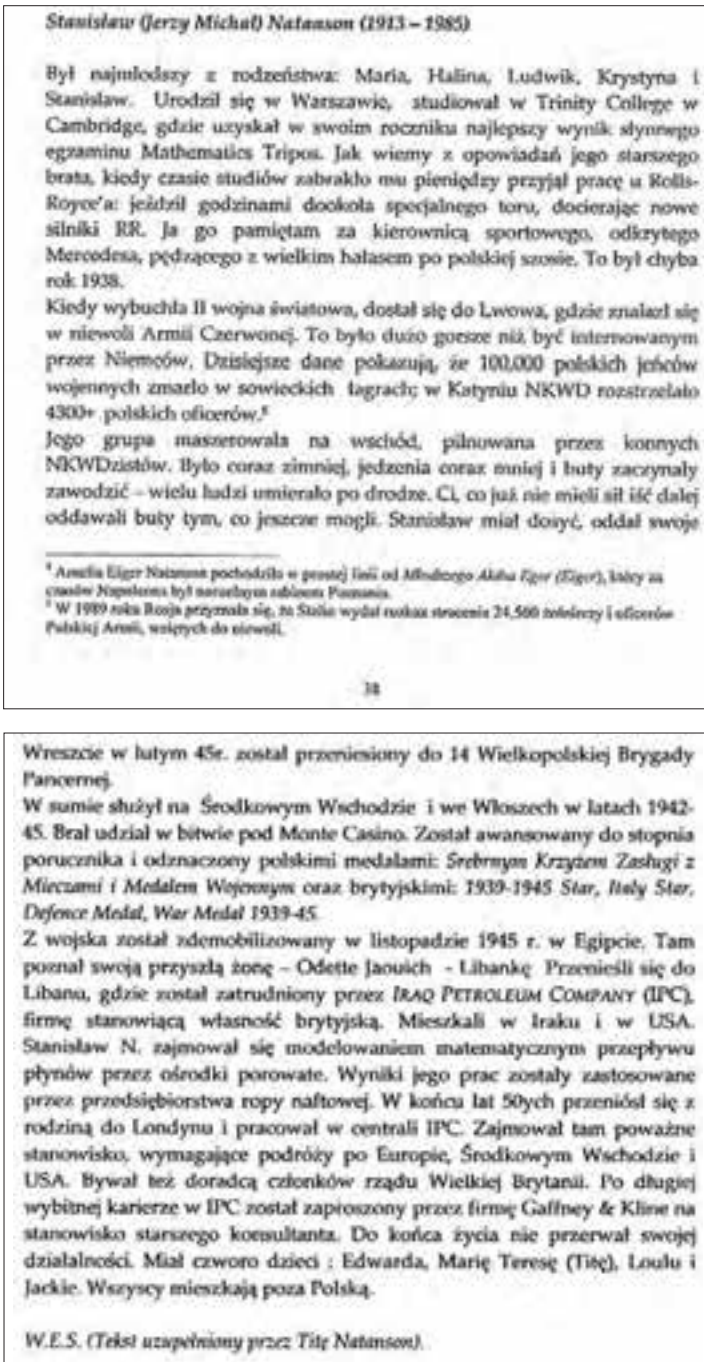


Ryc. 10. Okładka książki wydanej przez rodzinę Natansonów, zawierającej informacje o Stanisławie Natansonie

Kwerenda przeprowadzona w zbiorze AJ/16/8882 (słuchacze Fakultetu Nauk Ścisłych w Paryżu urodzeni 1905-1920) nie przyniosła efektu – S. Natanson nie odnaleziono (z uwagą, że pliki nie są dobrze zachowane).

3. Sprawdziliśmy zawartość wymienionych w liście czasopism: „Fundamenta Mathematicae”, „Comptes Rendus”, „Acta Arithmetica” – nie odnaleźliśmy prac S. Natansona. Podobnie (mimo wnikliwych poszukiwań) nie odnaleźliśmy ani książek, ani informacji, choćby w czasopismach z tego okresu.

4. Z rozmów przeprowadzonych z prof. Andrzejem Schinzlem – uczniem prof. Wacława Sierpińskiego – i przeglądniętych materiałów dotyczących uczestników seminarium W. Sierpińskiego z okresu dwudziestolecia międzywojennego nie wynika, żeby S. Natanson był uczestnikiem tegoż seminarium.



Ryc. 11. Fragmenty książki o rodzinie Natansonów dotyczące S. Natansona (dzięki uprzejmości B. Wojtowicz-Natanson)

On the basis of the Sikorski-Maisky (Polish-Soviet) agreement of 30 July 1941, released for the purpose of joining the Polish Armed Forces, which were being organised in 1941-1942 on the former Soviet territory. Enlisted in the Polish Army at Tockoje on 15.09.1941 and was posted to the Army Reserve Centre as a lecturer in the Polish Young Soldiers' School.

Together with the Polish Army units, crossed the Soviet-Iranian border, was evacuated to Iran, thereby came under British command with effect from 15.08.1942. Via Iraq was transferred to Palestine and then Egypt.

On the re-organisation of the Polish Army in the Middle East, was transferred to Wireless Communications (Intelligence Gathering), Information and Education Command of the Polish Army in the Middle East in October 1942. In February 1943, transferred to Cairo in Egypt to the Information and Education Department of the Polish Army in the Middle East as a translator and editor of the fortnightly magazine "Parada". Transferred to Infantry Division PR Sub-Section (Culture and Propaganda), 3 Carpathian Infantry Division, 2 Polish Corps, 8 British Army on 14.01.1944 and to PR Unit, 2 Polish Corps Headquarters, 8 British Army on 14.10.1944 as PR Liaison Officer with 8 British Army. Transferred to 14 Wielkopolska Armoured Brigade, 2 Polish Corps, 8 British Army on 08.02.1945.

Served in the Middle East 1942-1944 and in 1945. Served in Italy 1944-1945.

Finally decommissioned on 30.11.1945.

Promotions:

01.07.1943 2nd Lieutenant

Medal Entitlement:

Polish: Silver Cross of Merit with swords, Army Medal

British: 1939-45 Star, Italy Star, Defence Medal, The War Medal 1939-45 (CS20 enclosed)

**DR 2c
BOURNE AVENUE
HAYES
MIDDLESEX UB3 1RF**

Yours faithfully

B.K.
B KROLL (Mrs)
for Departmental Record Officer.

Piotr Wertenstein (ok. 1920–2003) – syn prof. Ludwika Wertensteina

Ludwik Wertenstein urodził się 16 kwietnia 1887 r. w Warszawie jako syn Jakuba, lekarza, i Stefanii z Nusbaumów. Po ukończeniu szkoły średniej (1897–1904) rozpoczął studia na Wydziale Matematycznym Carskiego Uniwersytetu Warszawskiego, w 1905 r. wyjechał do Francji, gdzie studiował jako wolny słuchacz na Faculté des Sciences, w 1906 został pełnoprawnym studentem Sorbony, w 1908 otrzymał licencjat po ukończeniu studium fizyki doświadczalnej. Następnie pracował w paryskim laboratorium Marii Skłodowskiej-Curie, publikował w czołowych czasopismach fizycznych. W 1913 uzyskał stopień *docteur-sciences* na podstawie rozprawy *Recherches expérimentales sur le recul radioactif*. W latach 1913–1914 był asystentem, 1921–1925 – zastępcą kierownika, a od roku 1926 – kierownikiem Pracowni Radiologicznej Towarzystwa Naukowego Warszawskiego (formalnie kierowanej przez Marię Skłodowską-Curie do 1926). W 1918 r. został mianowany profesorem radiologii Wolnej Wszechnicy Polskiej, w latach 1927–1930 był dziekanem Wydziału Matematyczno-Przyrodniczego tej uczelni, zaś w latach 1933–1935 prowadził także wykłady z mechaniki teoretycznej i termodynamiki w Oddziale Wolnej Wszechnicy Polskiej w Łodzi. Był współzałożycielem (1920) Polskiego Towarzystwa Fizycznego. Od 1934 r. był członkiem czynnym Akademii Nauk Technicznych. Kilkakrotnie przebywał za granicą w celu kontynuowania badań naukowych. Po wybuchu II wojny światowej przeniósł się z Warszawy do Turczynka pod Milanówkiem, w 1942 do Krakowa (ukrywał się u prof. Mariana Mięśowicza), w 1944 przedostał się na Węgry. Zginął w Budapeszcie od odłamka bomby radzieckiej 18 stycznia 1945 r. Pod jego kierunkiem odkryto nowe pierwiastki promieniotwórcze: radifenol i radiskand, oraz nieelastyczne zderzenia neuronów. Był żonaty z Matyldą, córką Jerzego Meyera, miał z nią dwoje dzieci: Wandę i Piotra.

Poniżej (ryc. 13–19) prezentujemy odpisy przechowywanych w Archiwum Kapicy listów dotyczących jego syna Piotra, który przebywał w łagrze sowieckim.



Ryc. 13. Pierwsza strona listu z pliku Wertenstein. Kapica na początku marca 1940 otrzymał kartkę (nie zachowała się) od prof. L. Wertensteina, w której prosi on pomoc w odnalezieniu syna. Kapica tę prośbę skierował do Andrieja J. Wyszynskiego⁶, załączyl też bardzo pozytywną opinię o działalności naukowej L. Wertensteina (mps w posiadaniu autorów)

⁶ Andriej J. Wyszynski (1883–1954) – w latach 1933–1939 prokurator generalny ZSRR (oskarżyciel w głównych procesach politycznych ZSRR, twórca teorii, iż przyznanie się oskarżonego może stanowić decydujący dowód winy, za co otrzymał Nagrodę Stalinowską), 1939–1944 wiceprzewodniczący Rady Komisarzy Ludowych.



Рис. 14. А. Wyszynski informuje, że P. Wertenstein został aresztowany przez NKWD przy próbie nielegalnego przekroczenia granicy. P. Kapica wysłała dwa listy informujące L. Wertensteina, że jego syn żyje: jeden na adres w Turczynku, drugi na adres Polskiego Czerwonego Krzyża (mps jw.)

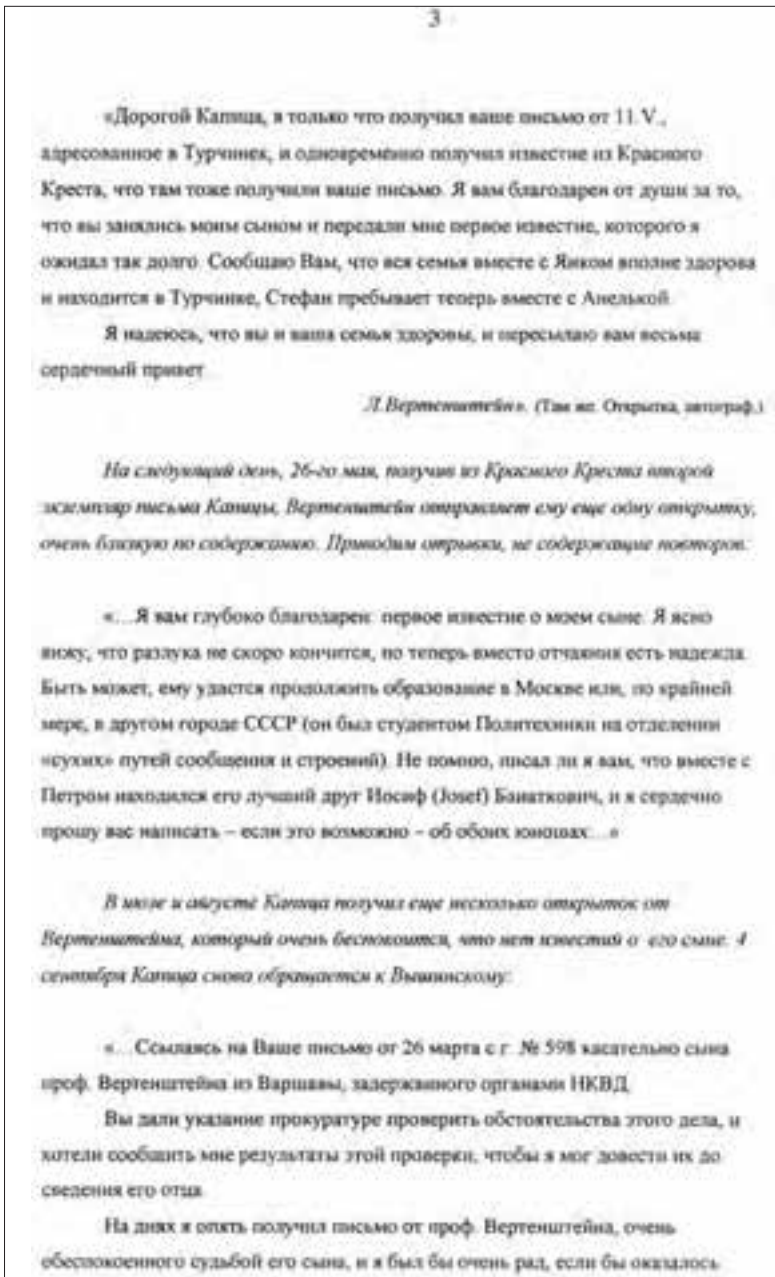
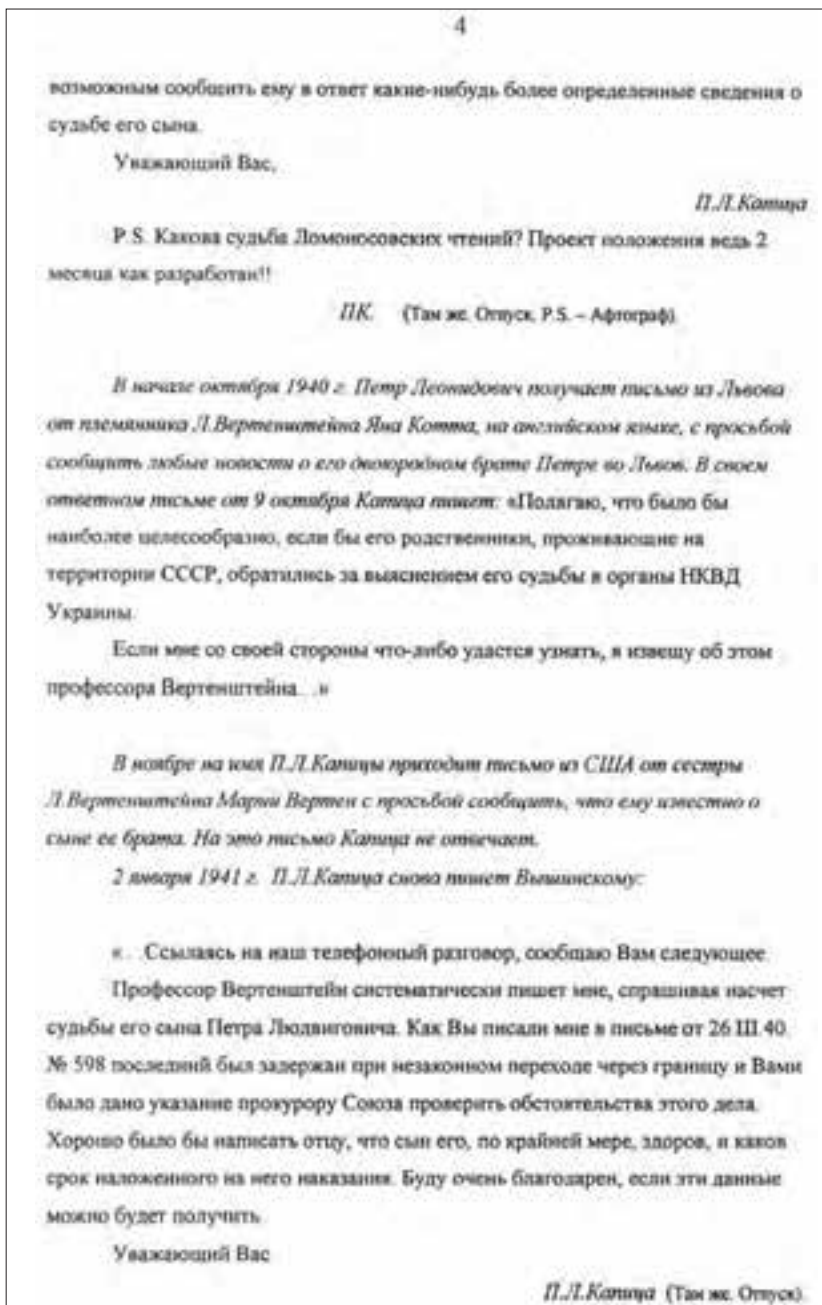


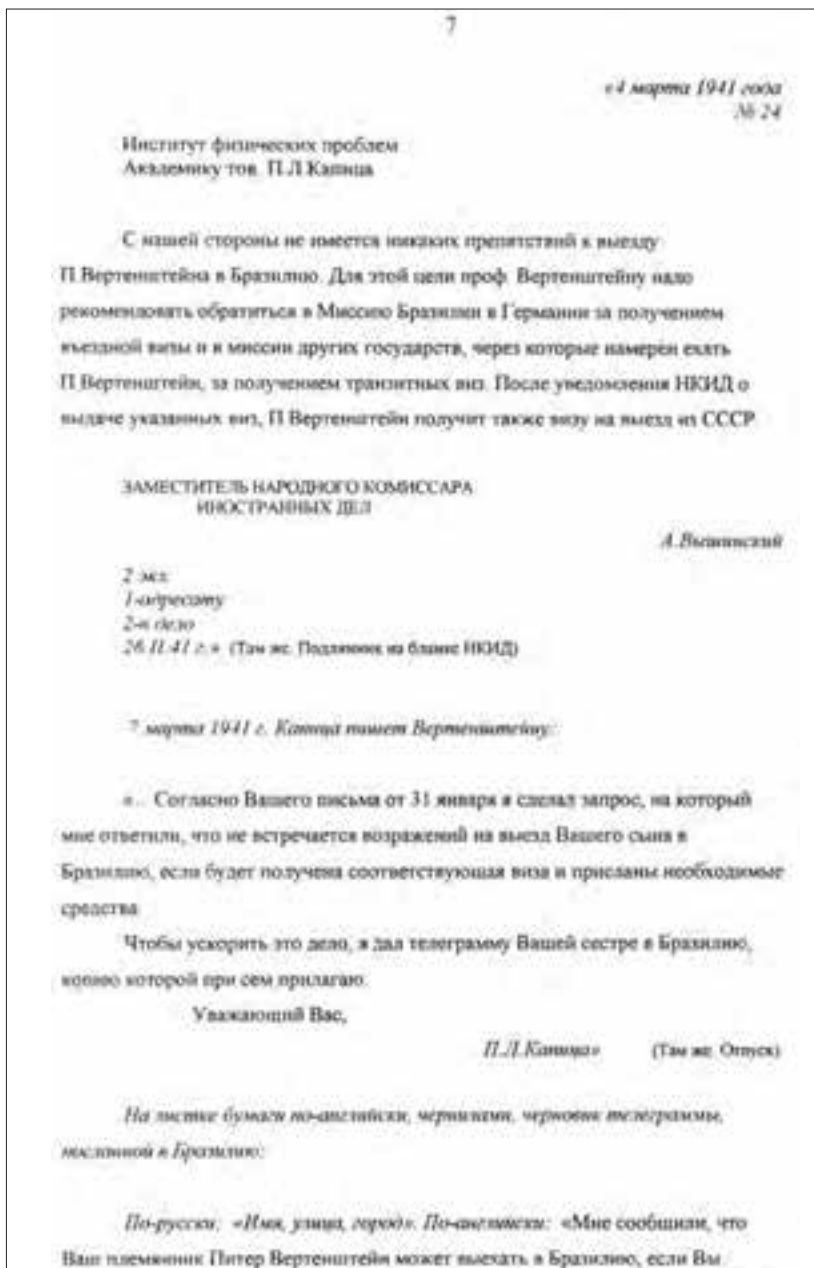
Рис. 15. L. Wertenstein dziękuje Kapicy за zainteresowanie i informacje о сыну. Podaje też nazwisko kolegi сына, z którym uciekał он на wschód – Józef Banatkowicz. Kapica ponownie zwraca się do Wyszynskiego z prośbą о pomoc, chciałby doprowadzić до spotkania ojca i сына (mps jw.)



Ryc. 16. Na początku października 1940 r. P. Kapica otrzymuje zapytanie o los P. Werstensteina od jego kuzyna Jana Kotta ze Lwowa. Z podobnym zapytaniem w listopadzie 1940 zwraca się z USA siostra P. Wertensteina. Kapica nie odpowiada na jej list (mps jw.)



Ryc. 17. P. Kapica informuje A. Wyszynskiego o telefonicznych rozmowach w sprawie P. Wertensteina, że „może wrócić do ojczyzny”. Podobnie 8 stycznia 1941 informuje prof. L. Wertensteina o takiej możliwości. Prof. Rubinin objaśnia złożoność procesu „powrotu do ojczyzny” dla młodego człowieka pochodzenia żydowskiego (mps jw.)



Ryc. 18. Zastępca przewodniczącego Rady Komisarzy Ludowych A. Wyszynski informuje, że nie ma przeciwwskazań do wyjazdu P. Wertensteina do Brazylii, i wlicza, jakie skomplikowane formalności trzeba pozłatwiać. P. Kapica przekazuje te informacje prof. L. Wertensteinowi (mps jw.). W Archiwum odnaleziono zapis podobnego w treści telegramu wyslanego do Brazylii

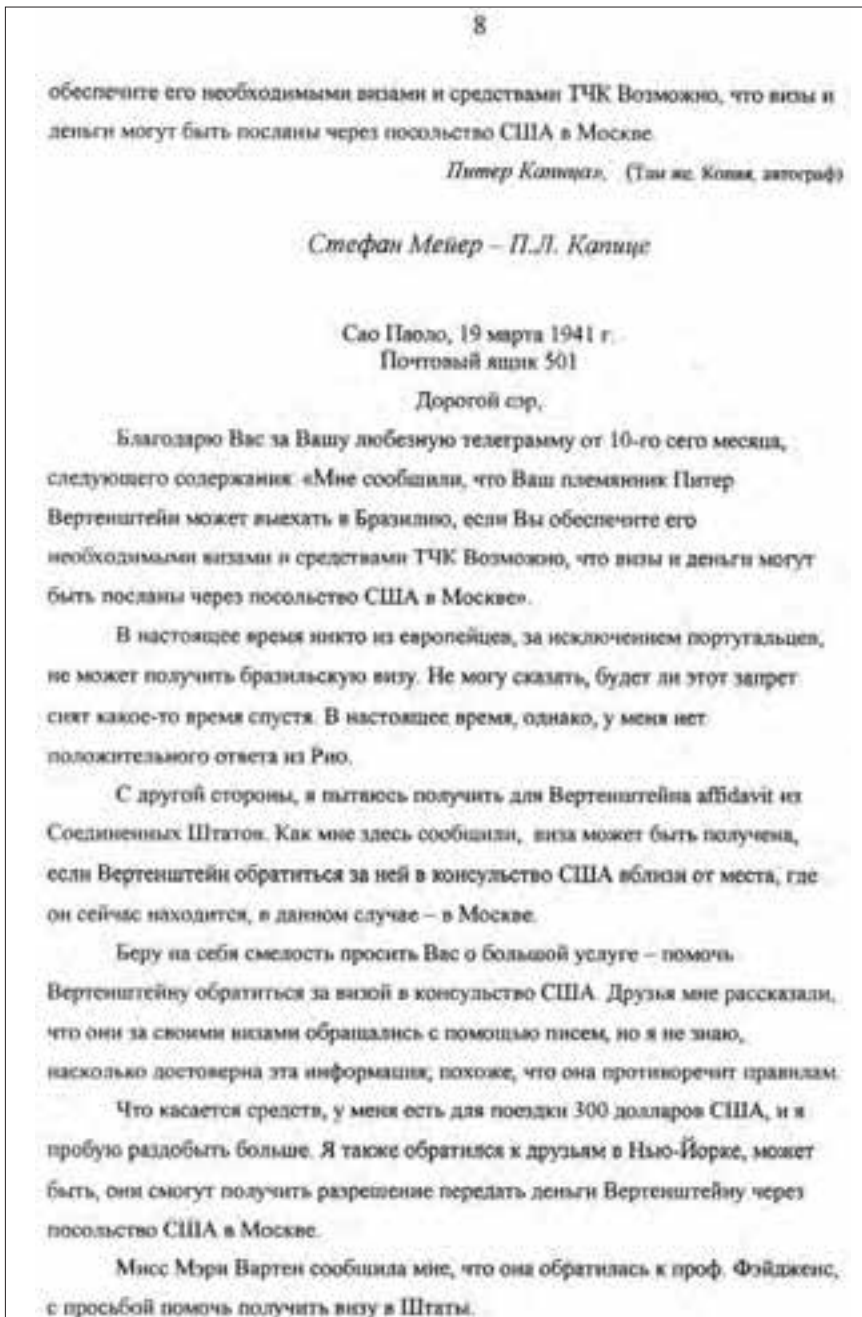


Рис. 19. List S. Mayera z 19 marca 1941 do P. Kapicy w sprawie wyjazdu P. Wertensteina do Brazylii i do USA (mps jw.)

Losy Piotra Wertensteina po opuszczeniu łagru były podobne jak Stanisława Natansona. Na mocy porozumienia Sikorski–Majski, z armią Andersa przeszedł jej szlak bojowy. Brał udział w bitwie pod Monte Cassino. Po wojnie ukończył studia architektoniczne w Mediolanie, gdzie mieszkał z rodziną do śmierci w 2003 r.⁷

Pani dr Rita Majkowska, dyrektor Archiwum Nauki PAN i PAU w Krakowie, zwróciła naszą uwagę, za co serdecznie dziękujemy, na „Biuletyn Archiwum Polskiej Akademii Nauk” nr 46 (Warszawa 2005), który zawiera opis spuścizny Ludwika Wertensteina (1887–1945) opracowany przez Dorotę Pietrzkwicz (s. 20–53). Materiały L. Wertensteina zostały zakupione przez Archiwum PAN od jego córki Wandy Wertenstein w 1955 r. (baza SEZAM, nr zespołu 148). W grupach IV (Korespondencja) i V (Materiały rodzinne) są listy otrzymywane i wysyłane, dotyczące uwolnienia Piotra Wertensteina, syna Ludwika, aresztowanego przez NKWD we wrześniu 1939 r. przy próbie przedostania się do Rumunii.

Jednostka ta zawiera kserokopie listów oraz wypisów z korespondencji i narrację całej sprawy aresztowania oraz zaginięcia Piotra Wertensteina. W odnalezieniu i uwolnieniu syna profesora Wertensteina zaangażowany był Piotr Kapica, laureat Nagrody Nobla, który interweniował u A. Wyszynskiego, prokuratora generalnego (1933–1939) i wiceprzewodniczącego Rady Komisarzy Ludowych (1939–1944). Kserokopie tych materiałów w październiku 2004 r., w trakcie Dni Nauki Rosyjskiej w Polsce, w imieniu Archiwum Rosyjskiej Akademii Nauk przekazał PAN profesor Wiktor Niżankowski⁸.

Summary

On some documents from the Archives of P.L. Kapitza related to the imprisonment of Stanisław Natanson and Piotr Wertenstein in Soviet labour camps

In 2003, one of the authors of this publication (Stanisław Domoradzki) presented in Moscow a paper on mathematics in Poland in the 19th and the early 20th centuries. In the discussion after the talk, Professor Vladimir D. Jesakov of the Russian Academy of Sciences – the co-author of the monograph *Kapitza, the Kremlin and Science*, asked S. Domoradzki about the Polish mathematician Stanisław Natanson⁹ whose correspondence is kept in the

⁷ Zob. K.T. Toeplitz, *Rodzina Toeplitzów. Książka mojego ojca*, Warszawa 2004.

⁸ D. Pietrzkwicz, *Materiały Ludwika Wertensteina (1887–1945) (III-25)*, „Biuletyn Archiwum Polskiej Akademii Nauk” 2005, nr 46, s. 25.

⁹ It should be noted here that Stanisław Natanson apparently worked, among others, with Waclaw Sierpiński, and published books via the Mianowski Fund. In science, the surname Natanson was initially associated with Stanisław’s father, Edward, and his uncle Władysław, co-founders of the specialized journal “Mathematical and Physical Papers” (1888).

Kapitza Archives in the Kapitza Institute for Physical Problems (named after P.L. Kapitza) of the Russian Academy of Sciences.

In the discussion that followed, the lecturer (S. Domoradzki) thanked for the information provided, and stated that so far – to a high degree of probability – Stanisław Natanson was never mentioned in the context of the activities of the Lvov-Warsaw School of Mathematics; he also declared that he would be keen to study the materials from the Kapitza Archives.

Shortly afterwards, Professor Pavel J. Rubinin (1925–2008), Head of the Museum of the Kapitza Institute for Physical Problems, sent S. Domoradzki a copy of one S. Natanson's letter and typescripts of several other letters kept in the Kapitza Archives, associated with the mathematician Stanisław Natanson and with Piotr Wertenstein, son of Professor Ludwik Wertenstein, a well-known pre-war Polish physicist.

P.J. Rubinin in his letter dated 31 July 2004 informed us that the Kapitza Archives have preserved letters of Polish mathematicians and physicists. Rubinin knew of the fate of Ludwik Wertenstein, but he knew nothing of the fate of his son Piotr, who was arrested by (as he put it) "our authorities". Neither he did know of the fate of Stanisław Natanson who, while suffering from nephritis, was sentenced to seven years imprisonment in a Gulag's labour camp. He also sent P.L. Kapitza's correspondence with S. Natanson and with mathematicians N.N. Luzin and A.N. Kolmogorov that concerned not only S. Natanson.

Looking for answers to P.J. Rubinin's question we collected materials, which – thanks to the encouragement from the late Professor Andrzej Pelczar – on April 28, 2010 we presented at a meeting of the Commission on the History of Science of the Polish Academy of Arts and Sciences. The paper was entitled *On the fate of Polish scientists in Soviet labour camps*.

In one of his letters Stanisław Natanson included his biography and listed his scientific achievements. He seemed to us so unknown in the world of mathematics and so interesting because of the tragic circumstances he found himself in that we began a step by step examination of the data from his autobiography. We got in touch with the Natanson family and – courtesy of Stanisław Natanson's cousin, Mrs. Barbara Wojtowicz-Natanson – we contacted his daughter Maria.

In this paper we present the available correspondence between the 28-year-old Stanisław Natanson and P.L. Kapitza, and between P.L. Kapitza and N. Luzin and A. Kolmogorov. These excerpts contain important messages which shed light on the relations, connections, and the good or the bad faith of the respondents. We do not know S. Natanson's first letter addressed to P.L. Kapitza with his dramatic request for help. However, Kapitza's answer showed that he had informed Kapitza about his situation as well as about his mathematical papers, probably in set theory.

Briefly about Stanisław Natanson family: he was a son of Edward Natanson (1861–1940) an engineer-technologist who engaged in physics and worked in the industry. Edward had five children: Maria Wyganowska (1901–1980); Halina Świerczewska (1902–1982), mathematician; Ludwik (1905–1992), physicist, Professor at the Łódź University and at the Institute of Nuclear Research, Warsaw; Krystyna Glińska (1909–1970); Stanisław (1913–1985) who had four children: Edward, Maria Teresa, Louis, Jacques.

The other material presented in this article concerns Piotr Wertenstein who also was imprisoned in a Soviet labour camp. He was son of Ludwik Wertenstein (1887–1945), professor of radiology at the Free Polish University and the co-founder of the Polish Physical Society.

Hereby, we make the correspondence in question available to a broader range of researchers.

Józef I. SMAK

Centrum Astronomiczne im. Mikołaja Kopernika PAN

W STULECIE URODZIN WIELKIEGO ASTROFIZYKA PROFESORA STEFANA PIOTROWSKIEGO (1910–1985)

Pamięć o zmarłych trwa tak długo, jak długo trwa ich dzieło. Upływ czasu, który zaciera pamięć o ludziach przeciętnych, w odniesieniu do postaci prawdziwie wybitnych działa wręcz odwrotnie: pozwala coraz pełniej dostrzec wielkość i trwałość ich dokonań. Taką wybitną postacią był prof. Stefan Piotrowski.



Ryc. 1. Stefan L. Piotrowski

Urodził się w Krakowie 11 kwietnia 1910 r. Studiował na Wydziale Filozoficznym Uniwersytetu Jagiellońskiego, uzyskując w 1932 r. stopień magistra matematyki, a dwa lata później – magistra astronomii. W marcu 1933 rozpoczął pracę w Obserwatorium Astronomicznym UJ, włączając się aktywnie do realizowanego tam wówczas programu wyznaczania momentów minimów gwiazd za-



Ryc. 2. Stefan Piotrowski (po lewej) i Włodzimierz Zonn na zaćmieniu Słońca w Grecji w czerwcu 1936 r. (fot. Tadeusz Banachiewicz)

ćmieniowych. Swoje wyniki publikował w *Acta Astronomica*, w serii prac, z których pierwsza ukazała się w 1934 r.¹ Po latach krakowskie obserwacje minimum gwiazd zaćmieniowych złożyły się na ogromny, wartościowy materiał obserwacyjny, wykorzystywany do dziś w badaniach zmian okresów orbitalnych układów zaćmieniowych. Prof. Jerzy Kreiner, który opracowywał niepublikowane wcześniej obserwacje krakowskie, odkrył przy tej okazji, że „Prof. Piotrowski miał najlepsze oko wśród krakowskich obserwatorów. Jest rzeczą niewiarygodną, ale Jego obserwacje wizualne bardzo często miały dokładność 0,03 mag!”²

Prowadzenie rutynowych, choć ważnych, obserwacji wizualnych gwiazd zaćmieniowych nie spełniało ambicji i możliwości intelektualnych młodego astronoma. Zainteresował się on problemami wyznaczania orbit gwiazd zaćmieniowych i wkrótce dokonał istotnej modyfikacji stosowanej wówczas powszechnie metody Russella-Fetlaara, polegającej na uwzględnieniu wag statystycznych indywidualnych obserwacji³, co znacznie zwiększało dokładność wyników. Na podstawie tej pracy Stefan Piotrowski uzyskał w kwietniu 1938 r. stopień doktora filozofii.

Wcześniej, w roku 1936, Stefan Piotrowski uczestniczył w wyprawie do Grecji na zaćmienie Słońca, które miało miejsce 19 czerwca tego roku (ryc. 2). Nakręcony chronokinematografem film, stanowiący rejestrację tego zaćmienia, był

¹ *Acta Astronomica*, 2c, 61, 1934.

² Z listu J. Kreinera do autora tego artykułu.

³ *Acta Astronomica*, 4a, 1, 1937.

demonstrowany na posiedzeniu PAU 10 listopada 1936. Szkoda tylko, że wyniki tych obserwacji nie zostały później przez nikogo opracowane i opublikowane.

Lata wojny spędził Stefan Piotrowski w majątku Zmiennica, w powiecie brzozowskim, gdzie pomagał swojej siostrze w prowadzeniu gospodarstwa. Choć nie było to miejsce ani czas sprzyjający pracy naukowej, zajmował się też trudnym i ważnym dla astrofizyki i geofizyki problemem rozpraszania światła w atmosferach Ziemi i planet. Odcięty od świata, dysponując tylko własnymi notatkami, wyprowadzał wtedy podstawowe równania opisujące transport promieniowania w atmosferach planetarnych. Nie wiedział, że podobne wyniki uzyskał i – co ważniejsze – opublikował pracujący w USA Subrahmanyan Chandrasekhar...

We wspomnieniach prof. Piotrowskiego z tego okresu zachowała się też barwna postać sołtysa Fiedenia. Po latach Profesor opowiadał nam, że w częstych sytuacjach, gdy nie wiadomo było, co zrobić w związku z nowymi zarządzeniami władz okupacyjnych, sołtys Fiedeń radził: „Nic zupełnie, panie doktorze”. A gdy trzeba było dokonać nielegalnej wycinki drzew na opał dla okolicznej ludności, sołtys Fiedeń uspokajał: „Da Pan Bóg ciemną nockę, to się wywiezie”. Te mądre rady sołtysa Fiedenia znajdowały później zastosowanie również w stosunku do utrudnień i kłopotów, których źródłem była PRL-owska biurokracja.



Ryc. 3. Grupa pracowników Obserwatorium Astronomicznego UJ (ok. 1947). Od lewej: Stefan Piotrowski, Irena Kocyń (odwrócona), Aldona Szczepanowska, Józef Ryzner, Helena Jaśko, Lidia Stankiewicz-Pięga, Kazimierz Kordylewski, Tadeusz Banachiewicz (fot. Adam Strzałkowski)

W kwietniu 1945 r. Stefan Piotrowski powrócił do pracy w Obserwatorium Astronomicznym UJ. Kontynuował badania dotyczące transportu promieniowania i przygotowywał do druku swoją pierwszą pracę z tego zakresu⁴. Byłoby rzeczą naturalną, gdyby zawierała ona wszystkie uzyskane przez niego wyniki, w tym także i te, do których doszedł niezależnie od Chandrasekhara. Często bowiem tak bywa, że dwaj uczeni, uzyskawszy podobne wyniki, publikują je niezależnie od siebie i to niekoniecznie równocześnie. Stefan Piotrowski uznał jednak, że na publikację zasługują tylko wyniki nowe i ograniczył się do opublikowania tylko tych swoich wyników, do których nie doszedł Chandrasekhar. Istotnym rozszerzeniem prac teoretycznych było zainicjowanie kilku programów obserwacyjnych, których realizatorem stał się Adam Strzałkowski (wykonał on m.in. długą serię pomiarów jasności chmur na Kasprowym Wierchu). Wyniki złożyły się na dwie wartościowe publikacje⁵.

W roku 1947 dr Stefan Piotrowski wyjechał na roczne stypendium do Harvard College Observatory w Cambridge, MA, USA. Był to podówczas jeden z najsilniejszych światowych ośrodków astrofizycznych. Młody stypendysta z Polski uczęszczał na wykłady największych ówczesnych astrofizyków. Staranne notatki z tych wykładów miały posłużyć przyszłemu prof. Piotrowskiemu jako materiał do jego wykładów w Warszawie.

Równocześnie kontynuował swoje badania dotyczące problemów transportu promieniowania w atmosferach planetarnych. Jego kolejna publikacja z tego zakresu ukazała się w 1947 r. w *Astrophysical Journal* (ryc. 4)⁶. Była to pierwsza publikacja polskiego astronoma, jaka ukazała się w tym prestiżowym czasopiśmie. Kontynuował też swoje wcześniejsze badania dotyczące gwiazd zaćmieniowych. Tak powstała analityczna metoda wyznaczania „orbit pośrednich”⁷. Weszła ona w skład słynnej później metody Piotrowskiego-Kopala, która stosowana była powszechnie do wyznaczania podstawowych parametrów układów zaćmieniowych przez blisko ćwierć wieku, aż do czasu, gdy po pojawieniu się szybkich komputerów została zastąpiona metodami numerycznymi. Prof. Piotrowski, choć w pełni doceniał znaczenie takich metod, często wspominał jednak z nostalgią urok i piękno metod analitycznych.

Do Polski wracał Stefan Piotrowski nie tylko ze znacznie powiększonym dorobkiem naukowym i bogatszy o rozległą i głęboką wiedzę w zakresie astrofizyki. W kieszeni swego płaszcza przywiózł też (nielegalnie! ze względu na obejmujące tego typu sprzęt amerykańskie embargo) fotomnożnik 1P21. Był to nowy, wyjątkowo czuły detektor promieniowania stosowany od niedawna w szybko rozwijającej się wtedy fotometrii fotoelektrycznej. Wkrótce po powrocie, wraz

⁴ *Acta Astronomica*, **4c**, 57, 1947.

⁵ S. Piotrowski, A. Strzałkowski, *Acta Astronomica*, **4a**, 152, 1949; A. Strzałkowski, *Acta Astronomica*, **5c**, 95, 1955.

⁶ *Astrophysical Journal*, **106**, 466, 1947.

⁷ *Astrophysical Journal*, **108**, 36, 1948.

THE EXTINCTION OF LIGHT OF THE NIGHT SKY

S. L. PIOTROWSKI

Cracow Observatory, Poland, and Harvard Observatory

Received May 10, 1947

ABSTRACT

The distribution of brightness over the sky is analyzed for the case in which the atmosphere is illuminated by rays coming from all directions of the sphere. On the basis of the equation of radiative transfer, simple formulae are obtained that are valid under the same restrictions (approximately) as the ordinary extinction formula $I = I_0 e^{-\tau}$ for a point source of light. The application of the relations obtained to the problem of the determination of the height of the light-producing layer is given. A check of the obtained formulae is obtained at the end of Section II by comparing the numbers resulting from these formulae with Abbot's experimental data.

I

The intensity of the light reaching the earth's surface is weakened by passing through the atmosphere. For a point source of light we have, under certain restrictions, the well-known formula,

$$I = I_0 e^{-\tau}, \quad (1)$$

where I_0 denotes the intensity of light unaffected by extinction (i.e., the intensity of light above this layer of the atmosphere which causes extinction); I , the intensity observed from the earth's surface; τ , the optical depth ($\tau = \epsilon z$ = coefficient of transmission); and z , the zenith distance. The above relation holds good when certain assumptions are fulfilled; it is therefore appropriate to mention some of them in more detail. In the first place, when τ is regarded as a constant, we have to restrict our discussion to monochromatic radiation; for larger spectral intervals, as the proportion of different frequencies in the observed radiation will depend on z , τ will also depend on z (Forbes's phenomenon). Further, because of the curvature of the earth's surface and astronomical refraction, z cannot be taken too close to 90° ; nevertheless, even for z as great as 80° , the neglect of curvature is not yet dangerous; under normal conditions the mass of the atmosphere passed by the ray for $z = 80^\circ$ is 5.60 (taking as unity the mass of the atmosphere in the zenith), while for $z = 5.76$.

In this paper we shall deal with a case diametrically opposite to the one considered above, namely, when the source of light is not pointlike but when the whole sphere radiates. This is the case with the light of the night sky. It is clear that formula (1) now gives the extinction of only the direct rays; the total sum of light reaching the observer on the earth's surface consists (in parts of the same order of magnitude) of direct rays and of diffused light originating from the scattering, in the direction of the line of sight, of the radiation of the whole hemisphere. As far as I am aware, the unique, yet rational, way of accounting for the diffused radiation, in a certain special case of the problem considered, is that given by C. G. Abbot.¹ He measured the distribution of brightness over the daytime sky for different altitudes of the sun, and then, assuming that a great number of similar sources distributed uniformly over the whole hemisphere are shining, he computed from the observed data the value of the diffused radiation for different zenith distances. Abbot's procedure has one great advantage, being based on purely empirical data, it is free from any simplifying assumptions which must be made in any theory. The

¹ *A. J.*, 24, 129, 1914

ze swym młodym współpracownikiem Adamem Strzałkowskim zaprojektowali i zbudowali pierwszy w Polsce fotometr fotoelektryczny, który miał posłużyć im do prowadzenia dokładnych obserwacji gwiazd zaćmieniowych. Pierwsze wyniki, dotyczące 13 takich układów, zostały opublikowane w roku 1951 w ich wspólnej pracy⁸, która jest do dziś cytowana.

Pozycję wyjątkową w dorobku prof. Stefana Piotrowskiego zajmuje jego najczęściej cytowana praca poświęcona zderzeniom planetoid⁹. W pracy tej przedstawił on szczegółową analizę tych zjawisk, opartą z jednej strony na danych opisujących orbity planetoid, z drugiej zaś – na danych laboratoryjnych z zakresu geologii i górnictwa (m.in. sam wykonywał eksperymenty z tego zakresu). Najważniejszymi wynikami tej pracy było: 1) podanie teoretycznego rozkładu rozmiarów planetoid, będącego wynikiem zderzeń, w postaci: $f(\rho)d\rho \sim \rho^{-3}d\rho$, świetnie zgadzającego się z rozkładem obserwowanym; 2) ocena charakterystycznej skali czasowej tych zjawisk na 10^8 – 10^9 lat; oraz 3) ocena tempa produkcji pyłu w wyniku takich zderzeń na 10^9 – 10^{10} ton/rok, wystarczającego do wyjaśnienia obecności i ilości pyłu w Układzie Słonecznym, obserwowanego w postaci światła zodiakalnego. Tą tematyką w tym czasie prawie nikt się nie zajmował. Dopiero znacznie później została ona podjęta przez wielu badaczy i zaczęły pojawiać się coraz liczniejsze publikacje. Praca Piotrowskiego jest w nich do dziś cytowana jako pionierska.

W połowie 1952 r. Stefan Piotrowski, podówczas adiunkt Obserwatorium Astronomicznego UJ, otrzymał propozycję objęcia utworzonej specjalnie dla niego katedry astrofizyki na Uniwersytecie Warszawskim. Propozycję tę przyjął, mimo że w praktyce oznaczało to konieczność dojeżdżania, przez blisko dwa lata, do pracy z Krakowa (w Warszawie zamieszkali państwo Piotrowscy dopiero w 1954 r.). Przypuszczam, że nie bez wpływu na tę decyzję mógł być fakt, iż – wcześniej – spotkało go w Krakowie rozczarowanie: oto prowadzenie pierwszego na Uniwersytecie Jagiellońskim wykładu z astrofizyki prof. Banachiewicz powierzył nie jemu, a Karolowi Koziełowi (specjaliście od libracji Księżyca!). Prawdziwemu astrofizykowi, jakim był Stefan Piotrowski, przypadła rola „asystenta” prowadzącego ćwiczenia do tego wykładu! Niewątpliwie jednak najważniejszym motywem decyzji przeniesienia się do Warszawy była perspektywa stworzenia tam nowoczesnego ośrodka astrofizyki.

W Warszawie rozwinął Stefan Piotrowski szeroką działalność. Jego partnerem był Włodzimierz Zonn, długoletni dyrektor Obserwatorium Astronomicznego UW. Ci dwaj wybitni profesorowie różnili się pod wieloma względami: charakterami, sposobem bycia i podejściem do wielu codziennych problemów. Te różnice nie prowadziły jednak nigdy do jakichś konfliktów. Wręcz przeciwnie

⁸ *Acta Astronomica*, **4c**, 129, 1951.

⁹ *Acta Astronomica*, **5a**, 115, 1953; obszerne streszczenie w *Astronomical Journal*, **57**, 23, 1952.

– dzięki tym różnicom znakomicie się uzupełniali. Plonem ich działalności i harmonijnej współpracy było powstanie warszawskiej szkoły astronomii. Studenci astronomii z lat 50. i 60. mieli prawdziwe szczęście być kształceni i wychowywani przez te dwie niezwykle osobowości.

Prof. Piotrowski prowadził wykłady z wielu dziedzin astronomii, w tym – bodaj najważniejszy – dwuczęściowy wykład astrofizyki teoretycznej. Swoich młodych współpracowników dobierał niezwykle starannie spośród tych studentów i absolwentów, którzy wyróżniali się zdolnościami i już nabytą wiedzą oraz rokowali szansę na stanie się w przyszłości samodzielnyimi badaczami. Asystentura w jego Katedrze Astrofizyki to było ogromne wyróżnienie i zobowiązanie.

Ambicją prof. Piotrowskiego było rozwinięcie w Warszawie nowej tematyki, jaką stanowiło odkryte w 1951 r. zjawisko polaryzacji światła gwiazd. Mimo poważnych trudności technicznych, program ten zaowocował serią publikacji zawierających wyniki pomiarów polaryzacji, prowadzonych przez wychowanków Profesora zbudowanym w Warszawie polarymetrem, a jego pierwszy uczeń, Krzysztof Serkowski, miał wkrótce stać się jednym ze światowych liderów w tej dziedzinie.

Ale to nie polaryzacja stała się wiodącą tematyką w ośrodku warszawskim. Wystarczył wykład monograficzny Profesora, poświęcony gwiazdom zaćmieniowym, by większość z nas podjęła tę właśnie tematykę. To w tej dziedzinie bowiem prof. Piotrowski był autorytetem oraz źródłem pomysłów i inspiracji. Jednym z pierwszych tematów były problemy dotyczące wymiany masy między składnikami układów podwójnych, dynamiki przepływów oraz będących ich konsekwencją zmian okresów orbitalnych, a także problemy związane z powstawaniem dysków akrecyjnych (zwanymi wtedy pierścieniami gazowymi). Ich rozwiązywanie przyniosło szereg wyników, których autorami lub współautorami, obok samego Profesora, byli jego liczni współpracownicy.

Mądrzejsi o wiedzę wyniesioną z wykładów Profesora z zakresu teorii budowy wewnętrznej gwiazd zajęliśmy się także problemami ewolucji gwiazd. To w tej właśnie dziedzinie swoje pierwsze wielkie sukcesy zaczął odnosić najwybitniejszy uczeń Profesora Bohdan Paczyński (1940–2007). W drugiej połowie lat 60. opracował on teorię ewolucji gwiazd w układach podwójnych. W szczególności pokazał – jako jeden z pierwszych – że istotną rolę w ewolucji układów o najkrótszych okresach musi odgrywać promieniowanie grawitacyjne. Do czasu odkrycia przez Hulse’a i Taylora pierwszego podwójnego pulsara wyniki Paczyńskiego stanowiły jedyny (choć pośredni) dowód na istnienie tego promieniowania. Wkrótce potem Paczyński rozwinął teorię ewolucji gwiazd, stając się światowym autorytetem w tej dziedzinie.

Obok inspirowania i udziału w pracach swoich uczniów, prof. Piotrowski rozwijał też własne badania. W roku 1958 opublikował pracę¹⁰ poświęconą tzw.

¹⁰ *Acta Astronomica*, 8, 51, 1958.

twierdzeniom granicznym, stanowiącym podstawę oszacowania parametrów fizycznych we wnętrzach gwiazd. W słynnej monografii Chandrasekhara z 1939 r. problemom tym poświęcony był osobny rozdział i wydawać by się mogło, że zawarte tam oszacowania stanowią ostatnie słowo w tej dziedzinie. Tymczasem Piotrowski podał znacznie ostrzejsze oszacowania temperatury centralnej oraz udziału ciśnienia promieniowania. Wyniki te nie stanowiły wprawdzie rewolucji w odniesieniu do naszej wiedzy o wnętrzach gwiazd, ale imponowały swą elegancją.

W Warszawie kontynuował też Piotrowski swe badania dotyczące problemów przenoszenia promieniowania, czego plonem były dwie kolejne prace z tego zakresu¹¹. Niektóre z zawartych w nich wyników znalazły zastosowanie nie tylko w astrofizyce, ale również w geofizyce. Najważniejszym z nich było podanie (w pracy z 1956 r.) ściślej asymptotycznej formuły na strumień promieniowania po przejściu przez warstwę optycznie grubą.

Prof. Stefan Piotrowski przywiązywał wielką wagę do dydaktyki i do popularyzacji. Był redaktorem popularnego miesięcznika *Urania* (1950–1954) oraz założycielem i długoletnim redaktorem kwartalnika *Postępy Astronomii* (1953–1977). Zamieszczane w *Postęпах* artykuły przeglądowe, pisane nie tylko przez astronomów, ale także przez fizyków (byli wśród nich Adam Strzałkowski i Andrzej Wróblewski, a także córka Profesora, Helena Piotrowska, podówczas studentka fizyki), stanowiły ważne uzupełnienie i rozszerzenie kursowych wykładów z zakresu astronomii. Stało się zwyczajem prof. Piotrowskiego, że gdy ktoś przedstawiał na seminarium dobrze przygotowany referat przeglądowy, zwracał się on do prelegenta z propozycją: „Pan/Pani musi to napisać do »Postępów«”. Ale bywało też inaczej. Gdy referat był kiepsko przygotowany lub wygłaszany, Profesor pytał: „Czy Pan/Pani to dobrze rozumie?” Tak drastycznie sformułowane pytanie wiązało się z zasadą, którą prof. Piotrowski wpajał swoim uczniom: „Dobry wykładowca musi być złym kupcem – takim, który drogo kupuje, a tanio sprzedaje”. Oznaczało to, że przygotowując wykład lub odczyt należy solidnie się nad nim napracować, by najpierw samemu zrozumieć dogłębnie problemy, o których będzie mowa, a następnie przedstawić je słuchaczom w formie jak najbardziej przystępnej. Prof. Piotrowski był też redaktorem zbiorowego dzieła *Astronomia popularna* – książki, która doczekała się kilku wydań.

Prof. Piotrowski pełnił wiele ważnych funkcji kierowniczych i organizacyjnych. W latach 1954–1959 był dziekanem Wydziału Matematyki, Fizyki i Chemii Uniwersytetu Warszawskiego, a w latach 1958–1971 – zastępcą sekretarza Wydziału III PAN. Pełnienie tych funkcji ułatwiało mu zdobywanie nowych etatów oraz wspieranie wyjazdów zagranicznych. Był też współzałożycielem, a potem długoletnim kierownikiem (1965–1973) Zakładu Astronomii PAN, pomyślanego pierwotnie jako załączek Centralnego Obserwatorium Astronomicznego. W ra-

¹¹ *Acta Astronomica*, 6, 61, 1956, oraz 11, 71, 1961.



Ryc. 5. Uroczystość wmurowania kamienia węgielnego pod gmach Centrum Astronomicznego im. Mikołaja Kopernika (18 września 1973). Akt erekcyjny czyta prof. Stefan Piotrowski, po lewej ambasador Richard T. Davies

mach realizacji tych zamierzeń, pod koniec lat 60. został już nawet zamówiony w firmie Carl Zeiss (Jena) teleskop o średnicy 2 m, a w Zakładzie Astronomii zostały opracowane – pod kierunkiem Profesora – plany budowy i organizacji przyszłego obserwatorium. Po zerwaniu przez władze PAN kontraktu z firmą Zeiss plany te spaliły na panewce...

Wtedy to w środowisku młodych astronomów warszawskich – wychowanków profesorów Włodzimierza Zonna i Stefana Piotrowskiego – powstała idea rozwinięcia Zakładu Astronomii w duży instytut, stanowiący równocześnie ośrodek współpracy ogólnokrajowej i międzynarodowej; współpraca międzynarodowa miała przy tym polegać nie tylko na wyjazdach (zapewniających m.in. dostęp do danych obserwacyjnych), ale także na przyjazdach do Polski – dla realizacji wspólnych badań – astronomów z zagranicy. Dzięki szczęśliwemu zbiegowi wielu sprzyjających okoliczności idea ta została parę lat później urzeczywistniona w postaci Centrum Astronomicznego im. Mikołaja Kopernika PAN w Warszawie (z filią w Toruniu). Prof. Piotrowski miał swój ważny udział w realizacji tego przedsięwzięcia, służąc nam swymi radami i wspierając nasze działania wobec władz PAN (ryc. 5).

Prof. Piotrowski był też inicjatorem rozwijania w Polsce badań kosmicznych, współtwórcą i pierwszym przewodniczącym Komitetu ds. Badań i Pokojowego

Wykorzystania Przestrzeni Kosmicznej PAN oraz współtwórcą Centrum Badań Kosmicznych.

Sukcesy naukowe, dydaktyczne i organizacyjne prof. Piotrowskiego przysporzyły mu wielu dowodów uznania. W roku 1962 został wybrany członkiem korespondentem, a siedem lat później – członkiem rzeczywistym PAN. W latach 1956–1959 był prezesem Polskiego Towarzystwa Astronomicznego. Otrzymał też liczne ordery, nagrody i wyróżnienia, wśród nich Order Sztandaru Pracy II kl. i Krzyż Komandorski Orderu Odrodzenia Polski.

Prof. Stefan Piotrowski zmarł w Warszawie 17 stycznia 1985 r. Został pochowany w grobie rodzinnym na cmentarzu Rakowickim w Krakowie.

Wśród zasad i prawd oczywistych, które wyznawał i wpajał swoim uczniom prof. Stefan Piotrowski, była i ta, że w nauce nie ma taryfy ulgowej, że jedyną miarą wyników naukowych jest ich odniesienie do standardów światowych. Zgodnie z tą zasadą trwałym wkładem do astronomii stało się wiele z jego własnych wyników, a potem – wyników jego uczniów. I to właśnie jest obiektywną miarą wartości i trwałości szkoły, jaką stworzył prof. Stefan Piotrowski. Pozostał po sobie dzieło nieprzemijające, o którym miałby prawo powiedzieć: *Exegi monumentum aere perennius...*

Summary

Professor Stefan Piotrowski (1910–1985). On the centenary of his birth

Stefan Piotrowski (1910–1985) graduated in Mathematics (1932) and in Astronomy (1933) from the Jagiellonian University. Immediately afterwards he started working at the Astronomical Observatory in Cracow, specializing in observations of eclipsing binaries. In 1937 he made an important contribution to this field by introducing a substantial modification to the Russell-Fetlaar method of determining the elements of eclipsing binaries. During the Second World War, while working in complete isolation, he developed – independently of Chandrasekhar – the theory of radiative transfer in planetary atmospheres (his first paper on this subject was published in 1947). He continued his work on eclipsing binaries and radiative transfer during his stay at the Harvard College Observatory in 1947/1948. After returning to Cracow, he became the pioneer of photoelectric photometry in Poland. He was also the pioneer in the studies of collisions of asteroids (his 1953 paper on this subject is now considered a *classic* in this field).

In 1952 Dr. Stefan Piotrowski moved to Warsaw where he became Professor of Astrophysics at the Warsaw University Observatory. Together with Professor Włodzimierz Zonn they have educated several generations of young Warsaw astronomers. Piotrowski and Zonn inspired and directed their research in modern fields of astronomy such as close binary systems, variable stars, stellar evolution, physics of interstellar matter, etc. They created the Warsaw School of Astrophysics. Professor Piotrowski was also the co-founder of two institutes of the Polish Academy of Sciences: Institute of Astronomy (now: The Nicolaus Copernicus Astronomical Center) and The Space Research Center.

Andrzej Michał KOBOS
Polska Akademia Umiejętności

**TOMASZ NIEWODNICZAŃSKI (1933–2010)
I JEGO ZBIORY*
IN MEMORIAM**

**KOLEKCJA MARIE-LUISE NIEWODNICZAŃSKIEJ
– KONTYNUACJA**

1. Wprowadzenie

Publikowana tutaj znacznie rozszerzona wersja mojego wykładu wygłoszonego na posiedzeniu Komisji Historii Nauki PAU w dniu 16 czerwca 2010 jest opowieścią poświęconą czterem przeplatającym się tematom. (i) Poświęcona jest pamięci doktora Tomasza Niewodniczańskiego – stąd *In memoriam* w tytule – i jego zbiorowi kartograficzno-widokowo-dokumentalnemu *Imago Poloniae* (Obraz Polski)¹, dotyczącemu ziem dawnej Polski i Wielkiego Księstwa Litewskiego. (ii) W ramach tego wykładu przedstawię mały zarys historii kartografii tych ziem – wybiórczy i pobieżny, jak to kiedyś mówiono, „rzut oka na...”. (iii) Podejmę pewną próbę skrótego przedstawienia zbiorów Tomasza Niewodniczańskiego na tle zasygnalizowanej tylko historii kartografii w Europie. Było wielkie bogactwo dawnych map ziem Rzeczypospolitej; wydano tych map więcej niż dawnych map np. Hiszpanii lub Szwajcarii. Tomasz Niewodniczański w swoich zbiorach miał nieomal wszystkie dawne mapy tych ziem. Wspomniane zaledwie będą mapy z jego zbiorów, dotyczące innych obszarów Europy i świata. Ten artykuł nie jest jednakże imitacją katalogu pewnej kolekcji map – przedstawia pewną ograniczoną próbkę Kolekcji

* Niniejszy artykuł zawiera na końcu Aneks autorstwa Kazimierza Kozicy.

¹ Pierwotnie i *sensu stricto* nazwa *Imago Poloniae* odnosiła się do części kartograficzno-widokowej zbiorów Tomasza Niewodniczańskiego dotyczącej ziem Rzeczypospolitej. Z czasem sam Tomasz Niewodniczański używał tej nazwy dla całości swoich zbiorów. Obecnie ta nazwa już praktycznie nie funkcjonuje.

Tomasza Niewodniczańskiego i Kolekcji Marie-Luise Niewodniczańskiej (Collection M.-L. Niewodniczańska). (iv) Omówię w wielkim skrócie kolekcję dawnych atlasów Marie-Luise Niewodniczańskiej. Ta kolekcja jest nadal rozbudowywana.

Wyjaśniam, że terminu „ziemie polskie” używam nieformalnie, na określenie terytoriów, które w wiekach XV–XVIII okresowo były we władaniu królów najpierw Polski, a potem Rzeczypospolitej Obojga Narodów. W Tomasza Niewodniczańskiego – i teraz moim – użyciu terminu *Imago Poloniae* nie ma podwójnego dna. I jeszcze ogólne uwagi: (i) nie omawiam tutaj szczegółów kartograficznych ani poprawności i dokładności poszczególnych dawnych map; (ii) w tym artykule terminu „zbiory Tomasza Niewodniczańskiego” używam dla określenia całości (także tematycznej) jego zbiorów, zgromadzonych w Bitburgu za jego życia, przed ich rozdzieleniem między Warszawę i Bitburg. Natomiast oficjalnego terminu „Kolekcja Tomasza Niewodniczańskiego” używam – niejako *a posteriori* – dla oznaczenia części jego zbiorów zdeponowanej bezterminowo w Zamku Królewskim w Warszawie w 2009 r. W odniesieniu do zbiorów Tomasza Niewodniczańskiego używam czasu terażniejszego, nie wchodząc w obecne rozdzielenie „geograficzne” tegoż.

Wybór ilustracji tu zamieszczonych ograniczony był dostępnością dla mnie skanów i fotografii o wysokiej zdolności rozdzielczej.

Ryc. 1 (na wkładce z ilustracjami) przedstawia fotografię Tomasza Niewodniczańskiego; pokazuje go takim, jakiego najlepiej zapamiętałem w okresie jego glorii. Zrobiłem to zdjęcie w Bitburgu (w Niemczech) pod koniec maja 1989.

Na wstępie odnotować należy, że w 2010 roku, po śmierci dra Tomasza Niewodniczańskiego, dr Kazimierz Kozica – jego długoletni i ostatni bliski współpracownik – opublikował w „Polskim Przeglądzie Kartograficznym” artykuł o nim i jego zbiorach². Druga uwaga: informacje typu wydawniczego o mapach, jak technika rytu, rozmiary, numery stanu (wydania), kolorowanie (oraz niekiedy liczba zachowanych egzemplarzy danej mapy), podane w niniejszym tekście i w podpisach pod ilustracjami, pochodzą z katalogów wystaw ze zbiorów Tomasza Niewodniczańskiego, wyszczególnionych tutaj w Aneksie, (przede wszystkim pod numerami: 9 i 17), autorstwa/współautorstwa Kazimierza Kozicy, albo z nieopublikowanej wersji zbiorczego katalogu „*Imago Poloniae*” z późnych lat 1980-tych. Jako jeden z ówczesnych współautorów tego katalogu dysponuję kopią rękopisu (por. rozdział 19).

2. Tomasz Niewodniczański – kolekcjoner

Tomasza Niewodniczańskiego 40-letnia pasja kolekcjonowania starych map, sztychów widoków miast, rycin, a później również starodruków, pergaminów, do-

² K. Kozica, *Doktor Tomasz Niewodniczański. 25 IX 1933 – 3 I 2010*, „Polski Przegląd Kartograficzny” 42 (2010), 70–74.

kumentów, autografów etc., zaczęła się w roku 1969 w Warszawie, gdzie wówczas przy ul. Miączyńskiej 59A, na Mokotowie, mieszkali państwo Marie-Luise i Tomasz Niewodniczańscy. Pani Marie-Luise kupiła wtedy w antykwariacie na Nowym Świecie, na prezent mężowi, widok Damaszku – *Damascus*, ze słynnego atlasu miast Brauna i Hogenberga *Civitates Orbis Terrarum* (t. 2, Kolonia 1575) (por. rozdział 13).

Wyprzedzając wydarzenia, dodam, że 1 października 2005 odbyło się u państwa Niewodniczańskich w Bitburgu zebranie towarzystwa Brussels International Map Collectors' Circle, połączone z prezentacją części ogromnego zbioru kartograficznego Tomasza Niewodniczańskiego. Zostało zapisane, iż wtedy pani Marie-Luise żartobliwie powiedziała do luminarzy historii kartografii i kolekcjonerów dawnych map: „It was my big mistake” – „To był mój wielki błąd” (że w 1969 r. podarowała mężowi ów sztych). Ryc. 2 jest zrobionym wtedy zdjęciem państwa Niewodniczańskich z tymże sztychem Damaszku.

Tomasz Niewodniczański przez lata utrzymywał regularne kontakty z domami aukcyjnymi i antykwariatami map i sztychów w Europie i Stanach Zjednoczonych, a także z kolekcjonerami prywatnymi, od których kupował dawne mapy, sztychy, autografy itp. Na przykład kilka lat przed śmiercią nabył (przy pomocy pośrednika) na aukcji w Sotheby's w Londynie mapę Europy Środkowej Nicolausa Cusanusa (wydanie V, ok. 1530)³. O tej mapie powiem więcej w rozdziale 5.

3. Tomasz Niewodniczański – kamienie milowe

Wymienić należy niektóre „kamienie milowe” w życiu Tomasza Niewodniczańskiego. Urodził się 25 września 1933 w Wilnie. Był najstarszym synem Henryka Niewodniczańskiego – fizyka – i Ireny z Prawocheńskich.

W 1946 r. Tomasz z rodzicami i młodszym bratem Jerzym przyjechał do Krakowa. Jego Ojciec – profesor Henryk Niewodniczański – został ściągnięty na Uniwersytet Jagielloński przez profesorów Jana Weysenhoffa i Konstantego Zakrzewskiego i objął Katedrę Fizyki Doświadczalnej w Collegium Physicum UJ przy ul. Gołęziej 13. W Krakowie urodziła się siostra Tomasza i Jerzego, Justyna.

Tomasz maturę zdał w I Liceum im. Bartłomieja Nowodworskiego w Krakowie. W 1955 r. ukończył studia fizyki na Uniwersytecie Jagiellońskim. Rychło po studiach przeniósł się do Warszawy do pracy w Instytucie Badań Jądrowych w Świerku. W 1957 r. wyjechał do Zurychu, do Eidgenössische Technische Hochschule (ETH) na stypendium naukowe. Tam zrobił doktorat z tematyki korelacji kątowych (n, γ). Przebywał w Zurychu do 1963 r.

W Zurychu poznał Marie-Luise Simon, która, też na ETH, studiowała architekturę. Marie-Luise i Tomasz pobrali się w 1960 r. Pani Marie-Luise Niewodni-

³ Mapa ta była własnością słynnego kolekcjonera Schäfera (właściciela fabryki łożysk kulkowych Kugellagerwerke Schäfer, Schweinfurt); po jego śmierci rodzina sprzedała tę mapę do Sotheby's w Londynie.

czańska jest architektem dyplomowanym (ETH) i od roku 1991 *Honorary Professor* architektury w Hochschule Trier – Trier University of Applied Science (do 2012 r. pod nazwą Fachhochschule Trier) w Trewirze. Zajmuje się historyczną architekturą niemieckiej wsi, ochroną i renowacją zabytkowych domów we wsiach w południowym Eifel, w Nadrenii-Palatynacie. Również jest kolekcjonerem – zbiera współczesną grafikę i apulskie/greckie wazy, a także dawne atlasy.

W 1963 r. państwo Niewodniczańscy zamieszkali w Warszawie. Tomasz pracował w Instytucie Badań Jądrowych – był kierownikiem Laboratorium Akceleratora Liniowego; prowadził konstruowanie tegoż akceleratora. Pani Marie-Luise zajmowała się tłumaczeniami na język niemiecki książek dla wydawnictwa Arkady. Oboje czuli na sobie inwigilację przez Służbę Bezpieczeństwa PRL. Po Marcu 1968 Instytut Badań Jądrowych w Świerku „rozparcelowano”. Chociaż represje pomarcowe nie dotknęły Tomasza bezpośrednio, to bardzo go – powiedzmy – zdegustowały.

Pod koniec 1970 r. państwo Niewodniczańscy wyjechali na stałe do Niemiec. Tomasz Niewodniczański pracował naukowo w fizyce jądrowej, najpierw w Max-Planck-Institut na Boxberg w Heidelbergu, a potem w Gesellschaft für Schwerionenforschung (GSI) w Darmstadt.

W lipcu 1973 r. Tomasz Niewodniczański (znany odtąd jako „Dr. Niewo”) został jednym z trzech dyrektorów browaru Bitburger Brauerei Th. Simon GmbH w Bitburgu (niedaleko granicy Niemiec z Luksemburgiem), należącego od 1817 r. do licznej rodziny Simon, z której wywodzi się pani Marie-Luise – obecnie jednego z największych prywatnych browarów niemieckich, produkującego słynny Bitburger Pils – „Bitte ein Bit”. Zajmował się sprawami administracyjnymi i finansowymi. Podczas jego „wachtu” wybudowano nową część produkcyjną browaru, zwiększono 17-krotnie produkcję piwa. W 1999 r. przeszedł na emeryturę.

W 1991 r. dr Tomasz Niewodniczański otrzymał doktorat honorowy Uniwersytetu w Trier (Trewirze) za „osiągnięcia w ratowaniu obiektów kultury polskiej”. W 2002 r. w Berlinie Prezydent Republiki Federalnej Niemiec Johannes Rau odznaczył Tomasza Niewodniczańskiego Federalnym Krzyżem Zasługi na Wstędze – *Bundesverdienstkreuz am Bande 1. Klasse*. W 2006 r. za organizowanie wystaw map Tomasz Niewodniczański został laureatem „Helen Wallis Award” – nagrody przyznawanej przez International Map Collectors’ Society (IMCoS) w Londynie. W 2009 r. Minister Kultury i Dziedzictwa Narodowego RP Bogdan Zdrojewski wręczył w Bitburgu Tomaszowi Niewodniczańskiemu i Marie-Luise Niewodniczańskiej medale Zasłużony Kulturze „Gloria Artis”.

Państwo Niewodniczańscy mają trzech synów – Mateusza, Jana i Romana – i siedmioro wnucząt (czterech wnuków i trzy wnuczki).

Od lat osiemdziesiątych trawiła Tomasza Niewodniczańskiego ciężka choroba kardiologiczno-naczyniowa. Zmarł w Bitburgu 3 stycznia 2010 i w Bitburgu został pochowany.

Dwa lata wcześniej, zdając sobie sprawę ze stanu swojego zdrowia, poprosił, aby na jego nagrobku wryto po niemiecku słowa: „Tomasz Niewodniczański.

Sammler Physiker Unternehmer” („Tomasz Niewodniczański. Zbieracz Fizyk Przedsiębiorca”).

Taka kolejność była dla Tomasza Niewodniczańskiego naturalna. Kolekcjonerstwo stało się jego pasją. (Niektórzy mówią, że najważniejsze w życiu są pasje!). Kolekcjonowanie dawnych map i dokumentów – przede wszystkim związanych z Polską i jej historią⁴, ale również map Niemiec, Luksemburga, Europy i map morskich – stało się drugim, a nawet – śmiem powiedzieć – pierwszym życiem Tomasza Niewodniczańskiego – a to wszystko zaczęło się od owego XVI-wiecznego widoku Damaszku. Ręka pani Marie-Luise była w tym niewątpliwa.

Non omnis mortuus est, nie tylko materialnie, ale i duchowo. O tym spróbuję tutaj opowiedzieć.

4. Polskie kolekcje dawnych map

Mapy dawnej Polski gromadził baron Edward Rastawiecki, który w 1846 r. wydał pierwszy katalog takich map: *Mappographia dawnej Polski*⁵. Kolekcja map Rastawieckiego, zakupiona przez Seweryna Mielżyńskiego, została później przekazana Towarzystwu Przyjaciół Nauki w Poznaniu.

Bodaj pierwszą dużą kolekcją dawnych map Polski, szczególnie w kompletnych atlasach, był zbiór Joachima Lelewela (1786–1861) w Brukseli. Lelewel wydał znane (wówczas i potem) pięciotomowe dzieło o historycznej geografii i kartografii (z czarno-białymi faksymiliami map), pt. *Géographie du moyen âge* [VI–XVIII wiek] (Bruxelles 1849–1857), dotąd uznawane za dzieło podstawowe, inicjujące badania historii kartografii⁶. W roku 1925, zgodnie z testamentem Lelewela, jego kolekcję 316 atlasów w 397 tomach i ponad 200 map przekazano do Wilna (to miasto – wolne Wilno – oraz Bibliotekę Uniwersytetu Wileńskiego wymienił Lelewel w swym testamencie *explicite*). W Wilnie ta kolekcja znajduje się do dzisiaj. Katalog zbioru tej Biblioteki wydał Mikołaj Dzikowski⁷, w niewielkim nakładzie, poprzez Bibliotekę Uniwersytetu Stefana Batorego – rzadkość dzisiaj; mam kopię kserograficzną z egzemplarza (także kopii) Tomasza Niewodniczańskiego. W 1984 r. historyk prof. Michael J. Mikoś z University of Wisconsin–Milwaukee opublikował w „The Map Collector” znakomity artykuł o Joachimie Lelewelu⁸.

⁴ Także np. map diecezjalnych (kościelnych) i geologicznych.

⁵ Edward baron Rastawiecki, *Mappographia dawnej Polski*, w Drukarni S. Orgelbranda, Warszawa 1846; reprint Wydawnictwa Artystyczne i Filmowe, Warszawa 1981.

⁶ Wznowienie w formie reprintsu przez Meridian Publishing Co., Amsterdam 1966–1967.

⁷ M. Dzikowski, *Katalog atlasów Biblioteki Uniwersyteckiej w Wilnie, ze szczególnym uwzględnieniem zbioru J. Lelewela i map Polski*, Wilno 1934–1940 (677 s.).

⁸ M. J. Mikoś, Joachim Lelewel: *Polish Scholar and Map Collector*, „The Map Collector” 26 (March 1984), 20–24; por. także M. Mikoś, [hasło] *Lelewel, Joachim*, [w:] *Lexikon zur Geschichte der Kartographie*, Band 1, s. 445–446, Franz Deuticke, Wien 1986.

W Muzeum Polskim w Rapperswilu w Szwajcarii była do 1926 r. biblioteka z dużym zbiorem dawnych map. Zgodnie z jej statusem prawnym, decyzją Sejmu RP kolekcja rapperswilska została w 1926 r. przeniesiona do Warszawy i złożona w Centralnej Bibliotece Wojskowej na Ochocie w Warszawie. We wrześniu 1939 r. cała ta Biblioteka, łącznie ze zbiorami rapperswilskimi, spłonęła po niemieckim nalocie bombowym.

Również w Bibliotece Narodowej w Warszawie znajdowała się duża kolekcja dawnych map. W 1934 r. odbył się w Warszawie VIII Kongres Międzynarodowej Unii Geograficznej, z okazji którego urządzono dużą wystawę 226 dawnych map. Bolesław Olszewicz wydał katalog tej wystawy⁹ – dzisiaj także rzadkość. Zbiór map, na rozkaz okupanta przeniesiony wraz z innymi zbiorami specjalnymi Biblioteki Narodowej do Biblioteki Ordynacji Krasieńskich przy ul. Okólnik, został spalony razem z tym budynkiem przez Niemców po powstaniu warszawskim w październiku 1944.

Po wojnie Emeryk Hutten Czapski w Rzymie zgromadził znakomitą kolekcję wczesnych map. Tutaj krótka dygresja o jednej z jego map. Najważniejszą mapą w kolekcji Emeryka Hutten Czapskiego była mapa Polski Gerardusa de Jode z Antwepii z 1576 r. – z XVI-wiecznym, miedziorytowym portretem króla Stefana Batorego w kartuszu (por. rozdział 6 i Ryc. 36a, Ryc. 36b). Był to stan¹⁰ pierwszy drugiej mapy Gerardusa de Jode; druk ulotny (nie w atlasie). Emeryk Hutten Czapski napisał we wspomnieniach, że idąc w 1939 r. do Wojska Polskiego na wojnę, wyjął tę mapę z ram w swojej leśniczówce w Synkowiczach koło Słonima. Przeszła z nim ta mapa Bliski Wschód, Północną Afrykę, Londyn – aż do Rzymu. Kolekcja Emeryka Hutten Czapskiego, po jego śmierci (1979), została nabyta przez Muzeum Narodowe w Krakowie. Obecnie krakowski egzemplarz mapy Gerardusa de Jode ze Stefanem Batorym w kartuszu jest jednym z trzech znanych jej zachowanych egzemplarzy; dwa pozostałe znajdują się w Monachium i Sankt Petersburgu¹¹. W 1978 r. ukazał się obszerny katalog wczesnych map

⁹ B. Olszewicz, *Kartografia Polski od Czasów Najdawniejszych do Wskrzeszenia Państwa Polskiego w R. 1918*. Katalog Wystawy Zbiorów Kartograficznych Biblioteki Narodowej w Warszawie, Biblioteka Narodowa, Warszawa 1934. (Katalog zawiera dwa eseje: K. Buczek, *Rzut oka na dzieje kartografii polskiej* oraz B. Olszewicz, *Zbiory kartograficzne w Polsce*).

Bolesław Olszewicz (1893–1972) w swojej pracy doktorskiej *Kartografia polska XV i XVI wieku* (Książnica-Atlas, Lwów–Warszawa 1930) dokonał opisowego przeglądu chronologiczno-kartograficznego 41 map ziem Polski z tego okresu, poczynając od niezachowanej rękopiśmiennej mapy terenów spornych z Krzyżakami, z roku 1421 (por. rozdział 5).

¹⁰ Termin „stan” jest nazwą odbitek z kolejnej wersji płyty (miedziorytnicznej lub innej) danej mapy lub grafiki. Tomasz Niewodniczański zbierał możliwie wszystkie istniejące stany map, a bywało ich od kilku do kilkunastu.

¹¹ K. Kozica, informacja prywatna.

w kolekcji Emeryka Hutten Czapskiego, opracowany przez Wojciecha Kreta¹². Kontynuowano wydawanie tego katalogu po śmierci W. Kreta¹³.

Po II wojnie światowej zaczęła się powolna odbudowa kolekcji narodowej dawnych map w kilku wielkich bibliotekach Polski¹⁴. W obiegu antykwarycznym i aukcyjnym, szczególnie w Europie Zachodniej (przede wszystkim w Niemczech Zachodnich, Wielkiej Brytanii i Holandii) oraz w Stanach Zjednoczonych, dawne mapy Polski krążyły w dużym wyborze – i nadal krążą wśród tzw. *antique maps*.

Pośród innych kolekcji znana była kolekcja Malinowskich¹⁵ w Londynie oraz kolekcja Aleksandra Janty-Połczyńskiego, głośnego niegdyś dziennikarza, a potem antykwariusza w Nowym Jorku (obie zakupione zostały później przez Tomasza Niewodniczańskiego). Były też kolekcje Romana Umiastowskiego i Jana Nowaka-Jeziorańskiego. Kolekcję Umiastowskiego zakupiono po jego śmierci do Rapperswilu, a Jan Nowak-Jeziorański przekazał tam swoją jako dar. Wydano najpierw katalog kolekcji Umiastowskiego¹⁶, a następnie Piotr Mojski wydał katalog powojennej kolekcji map w Rapperswilu¹⁷.

Inną, sporą kolekcją jest zbiór (wspomnianego już tutaj) Michaela J. Mikoś. Michael Mikoś opracował katalog zbioru dawnych map Polski w kolekcji Amerykańskiego Towarzystwa Geograficznego w Milwaukee, Wisconsin¹⁸, oraz opublikował dwa przeglądowe artykuły o dawnej kartografii Polski^{19,20}.

¹² W. Kret, *Katalog dawnych map Rzeczypospolitej Polskiej w kolekcji Emeryka Hutten Czapskiego i w innych zbiorach*. Tom 1: *Mapy XV–XVI wieku*, Zakład Narodowy im. Ossolińskich, Wrocław 1978.

¹³ T. Pačko, D. Stachnak-Talenda, E. Gołąb-Jankowska, *Katalog dawnych map Rzeczypospolitej Polskiej w kolekcji Emeryka Hutten Czapskiego i w innych zbiorach*. Tom 2: *Mapy XVII wieku*, Zakład Narodowy im. Ossolińskich, Wrocław 1992.

¹⁴ M. Łodyński i in. (red.), *Centralny katalog zbiorów kartograficznych w Polsce*, t. 1 (1961), t. 2 (1963), t. 3 (1965), t. 4 (1968), t. 5 (1983), Instytut Geografii PAN i Biblioteka Narodowa, Warszawa.

¹⁵ H. W. Malinowski, *The Malinowski Collection of Maps of Poland*, „The Map Collectors' Circle”: **25** (1966), 1–44; **31** (1966), 45–88; **43** (1967), 89–142; **56** (1969), 143–184; **57** (1969), 185–214; **84** (1972), 215–256; **86** (1972), 257–290.

¹⁶ *Polska cała. Katalog starych książek, map i rycin XV–XIX wieku Polski dotyczących w zbiorach Muzeum Polskiego w Rapperswilu z kolekcji Romana Umiastowskiego*, oprac. Ł. Morkowska, P. Mojski, D. Żurkowska, Muzeum Polskie, Rapperswil 1991.

¹⁷ P. M. Mojski (B. de Weydenthal), *Cartographia Rappersviliiana Polonorum. Katalog zbiorów kartograficznych Muzeum Polskiego w Rapperswilu*, Muzeum Polskie, Rapperswil 1995.

¹⁸ M. J. Mikoś, *Early Maps of Poland (1508–1772) in the American Geographical Society Collection*, The American Geographical Society Collection, Milwaukee, WI, 1982.

¹⁹ M. J. Mikoś, *The Polish Kings and Cartography*, „Imago Mundi” **41** (1989), 76–86.

²⁰ M. J. Mikoś, *Monarchs and Magnates: Maps of Poland in the Sixteenth and Eighteenth Centuries*, [in:] *Monarchs Ministers and Maps. The Emergence of Cartography as a Tool of Government in Early Modern Europe*. Ed. by David Buisseret, The University of Chicago Press, Chicago and London 1993, pp. 168–181.

*

Jak wspomniałem, w 1969 r. Tomasz Niewodniczański rozpoczął gromadzenie swojej kolekcji *Imago Poloniae*. Chodziło mu nie tylko o dawne mapy, ale o dokumentalne zobrazowanie epoki staropolskiej, przede wszystkim wieków XVII i XVIII. Jego zbiory rozrosły się, z czasem stając się największym prywatnym zbiorem dawnych map i sztychów miast Polski oraz autografów, listów itd. Od 18 lutego 2009, po podpisaniu odpowiednich dokumentów, ogromna część zbiorów Tomasza Niewodniczańskiego (nazywana przez niego *Imago Poloniae*) – tj. wszystko, co dotyczy obszarów pozostających niegdyś we władaniu Polski – znajduje się w bezterminowym depozycie w Zamku Królewskim w Warszawie, jako „Kolekcja Tomasza Niewodniczańskiego”. Wróć do tego w rozdziale 17.

5. Wczesna kartografia ziem Polski

Historia kartografii – nie tylko w Europie – jest ogromną dziedziną. Jednymi z najwcześniejszych map były średniowieczne mapy świata, nazywane ogólnie *mappae mundi*, od najprostszych do wymyślnych, różniące się rozmiarami i złożonością. Od VII wieku (w Sevilla) znane były, zwykle niewielkie, mapy, tzw. T–O, wpisane w koło, podzielone na trzy nierówne części – dla trzech kontynentów. „T” reprezentowało chrześcijański krzyż, który umiejscawiał Jerozolimę w centrum świata i rozdzielał trzy kontynenty: Azję, Europę i Afrykę, a okalającą całość „O” symbolizowało świat otoczony przez wodę.

Istnieje mnóstwo mniej lub bardziej szczegółowych i lepszych czy gorszych z naukowego punktu widzenia książek o historii kartografii, zwykle w języku angielskim i z licznymi, wysokiej jakości reprodukcjami dawnych map. Często ich celem jest pokazanie piękna starych map różnych rejonów geograficznych. Wymienię tutaj kilka ważnych książek autorstwa: Bagrowa²¹, Skeltona²², Tooleya²³, Campbella²⁴, Shirleya²⁵, Gossa²⁶. Najważniejsze obecnie jest wielotomowe zbiorowe dzieło, wydawane od 1987 r., pod redakcją najpierw J. B. Harleya

²¹ L. Bagrow, *History of Cartography*, Translated from the first German edition (1951). Revised and enlarged by R. A. Skelton, Precedent Publishing Inc., Chicago 1985.

²² R. A. Skelton, *Decorative Printed Maps of the 15th to 18th Centuries*, Spring Books, London 1952, 1962, 1967.

²³ *Tooley's Dictionary of Mapmakers*, compiled by R. V. Tooley. Alan R. Liss, Inc., New York 1979; Meridian Publishing Co. Amsterdam 1979; ... *Supplement*, 1985.

²⁴ T. Campbell, *The Earliest Printed Maps*, The British Library, London 1987.

²⁵ R. W. Shirley, *The Mapping of the World: Early Printed World Maps 1472–1700*, Holland Press Limited, London 1984; revised editions 1987, 1998, 2001. Por. także <http://www.kunstpedia.com/articles/six-new-world-maps.html>.

²⁶ J. Goss, *The Mapmaker's Art. A History of Cartography*, Studio Editions, London 1993.

i D. Woodwarda, a po śmierci J. B. Harleya (1991) – tylko D. Woodwarda²⁷. David Woodward zmarł w 2004 r., ale *The History of Cartography Project* jest kontynuowany w University of Wisconsin–Madison²⁸. W momencie pisania tego artykułu (2012) *The History of Cartography* kończy się około połowy XVII wieku. Dalsze tomy są zapowiedziane, jako „nadchodzące” (*forthcoming*).

*

Kartografia polska zaczęła się w późnym średniowieczu. Pierwszą mapą ziem polskich była namalowana na płótnie rękopiśmienna mapa północnych części Polski, dołączona w roku 1421 do petycji króla polskiego do papieża Marcina V podczas sporu z Zakonem Krzyżackim. Była wielkiego formatu i dokładna – posługiwały się nią obie strony sporu. Mapa ta nie zachowała się, a była to najstarsza polska praca kartograficzna, o której zachowały się wiadomości. Bolesław Olszewicz²⁹ i Karol Buczek³⁰ wspominają również dwie atramentowe, szkicowe mapy z ok. 1464 r. wykonane dla rokowań przed pokojem toruńskim i zamieszczone w kodeksie Sędziwoja z Czechła. Jedna mapa przedstawia ziemie zajęte przez Zakon, a druga Pomorze Gdańskie. Kodeks zachował się w Bibliotece Książąt Czartoryskich w Krakowie.

*

Śród najwcześniejszych map w zbiorach Tomasza Niewodniczańskiego wymienić należy mapę Europy Środkowej (pierwsza nowoczesna mapa Europy), przypisywaną kardynałowi Nicolausowi Cusanusowi (Mikołajowi z Kuzy – dziś Bernkastel-Kues, w Nadrenii – 1401–1464; por. przypis 44) (Rzym lub Bazylea? 1475?, Eichstätt 1491 (przeróbka przez Nicolausa Germanusa), Rzym 1510

²⁷ *The History of Cartography*. Vol. One: *Cartography in Prehistoric, Ancient, and Medieval Europe and the Mediterranean*, ed. by J. B. Harley and D. Woodward, The University of Chicago Press, Chicago and London 1987; Vol. Two, Book One: *Cartography in the Traditional Islamic and South Asian Societies*, ed. by J. B. Harley and D. Woodward, The University of Chicago Press, Chicago and London 1992; Vol. Two, Book Two: *Cartography in the Traditional East and Southeast Asian Societies*, ed. by J. B. Harley and D. Woodward, The University of Chicago Press, Chicago and London 1994; Vol. Two, Book Three: *Cartography in the Traditional African, Arctic, Australian, and Pacific Societies*, ed. by D. Woodward and G. M. Lewis, The University of Chicago Press, Chicago and London 1998; Vol. Three: *Cartography in the European Renaissance*, Part 1, ed. by D. Woodward, The University of Chicago Press, Chicago and London 2007; Vol. Three: *Cartography in the European Renaissance*, Part 2, ed. by D. Woodward, The University of Chicago Press, Chicago and London 2007.

²⁸ <http://www.geography.wisc.edu/histcart/>

²⁹ B. Olszewicz, *Kartografia polska XV i XVI wieku*, Książnica-Atlas, Lwów–Warszawa 1930. (Por. również przypis 9).

³⁰ K. Buczek, *Dzieje kartografii polskiej od XV do XVIII wieku*, Ossolineum, Wrocław 1963.

i 1530). Wydanie piąte tej mapy (według mapy z wydania w Eichstätt 1491) z ok. 1530 r.³¹ (Ryc. 3) ze zbiorów Tomasza Niewodniczańskiego obecnie znajduje się w Collection M.-L. Niewodniczańska.

*

Na przełomie wieków XIII i XIV „wypłynął” manuskrypt *Geographiae* aleksandryjskiego Greko-Rzymianina Ptolemaeusa (ok. 90–168 A.D.), matematyka, astronoma, geografa i astrologa, znaleziony prawdopodobnie przez Maximusa Planudesa (1260–1310) w bibliotece kalifa Bagdadu. Manuskrypt trafił do Włoch. (Nieznany jest żaden manuskrypt *Geographiae* wcześniejszy niż XIII-wieczny.) Pierwsze nowożytnie, datowane wydanie Ptolemaeusa ukazało się w Vicenzy w 1475 r., bez map. W wydaniu *Geographiae* Ptolemaeusa w Bolonii w 1477 r. po raz pierwszy pojawiły się mapy, w przybliżeniu oparte na obliczeniach i współrzędnych długości i szerokości geograficznej Ptolemaeusa, wyrytowane prawdopodobnie przez Taddeo Crivelli. Wydanie *Geographiae* w Rzymie (1478) przez Arnalda Buckincka, zawierało 27 map miedziorytowych; wydanie we Florencji (1480) przez Nicolo Todescho – 31 map miedziorytowych; wydanie w Ulm (1482) przez Lienharta Holle (przetłumaczone przez Jacobusa Angelusa i zredagowane przez Nicolausa Germanusa) – 32 mapy drzeworytowe. Mapy zamieszkanego świata, tj. Europy, Północnej Afryki i Azji od strony Oceanu Indyjskiego, nazywanego wówczas *oikoumene* (gr.) albo *æcumene* (łac.), były jeszcze bez Ameryki (Ryc. 4). Wszystkie te mapy nazywane są mapami ptolemejskimi – z nazwy tylko. Po aleksandryjskim Ptolemaeusu mapy nie pozostały – nie wiadomo, czy w ogóle istniały; jest kwestią sporną, czy pierwsze ptolemejskie mapy były rytowanymi wersjami map zawartych w znalezionych rękopisach. Niemniej jednak w XIII-wiecznym bizantyjskim rękopisie *Geographiae* Ptolemaeusa, zachowanym w Bibilioteca Apostolica Vaticana (Urbinas Graecus, 82), są mapy rękopiśmienne, narysowane w projekcji ptolemejskiej, m.in. mapa (55 x 84 cm) zamieszkanego świata i 26 map regionalnych (por. przypis 27/Vol. One).

*

W XV wieku Genua słynęła z wydawania portolanów i z dwóch map świata, przypisywanych Florentyńczykowi Paolo Toscanelli (1457 i 1474), ponoć opartych na informacjach od Marco Polo. Mapy z 1474 r. używał Kolumb i to ona doprowadziła go do wniosku, że dotarł do Azji.

W Wenecji kosmografowie wydali mapy świata, np. Giovanni Leardo (1442, 1448, 1453 – trzy wydania) i Fra Mauro (1459; 196 x 193 cm) (por. przypisy 25, 26, 27/Vol. One).

³¹ K. Kozica, G. Mannes (wstęp), *Magna Regio, Luxembourg et Grande Région Cartes, Atlas, Vues (XV^{ème} au XIX^{ème} Siècle) Collection Privée Niewodniczański*, Bitburg, Fortis Banque, Luxembourg 2007.

*

W zbiorach Tomasza Niewodniczańskiego – obecnie w Collection M.-L. Niewodniczańska – znajduje się pięć różnych wydań *Geographiae Ptolemaeusa* (por. rozdział 6). Tytuły wydań różnią się szczegółami.

Ważna w Kolekcji Tomasza Niewodniczańskiego (*Imago Poloniae*) jest mapa Marcusa Beneventanusa z 1507 r., oparta na mapie Nicolausa Cusanusa, wydana w Rzymie w 1508 r., prawdopodobnie we współpracy z Bernardem Wapowskim. W jej tytule pojawiło się po raz pierwszy słowo „Polonie”: *TABVLA MODERNA POLONIE VNGARIE BOEMIE GERMANIE RVSSIE LITHVANIE* (Ryc. 5).

Kanonik z St. Dié (w Vosges – Wogezach), Martin Waldseemüller (ok. 1475–ok. 1521), w 1507 r. opublikował dzieło *Cosmographiae Introductio* z dołączoną mapą świata (w 12 arkuszach – składających się na ścienną mapę, 130 × 234 cm), z fragmentarycznym zarysem Ameryki (i nazwą „America” na południowym kontynencie), z dwiema małymi mapami „starego” i „nowego” świata oraz portretami Ptolemaeusa i Amerigo Vespucci nad główną mapą świata. Mapę tę odnalazł w 1900 r. ks. Joseph Fischer w bibliotece w zamku Wolfegg, niedaleko Kolblencji. W *Cosmographiae* Waldseemüllera są rozdziały dotyczące zasad geometrii i astronomii oraz rzutowania na klinowate płaty globusa^{32,33}.

W 1511 r. Waldseemüller wydał w Strasburgu mapę Europy (niezachowana), a w 1516 r. mapę *Carta Marina* (znaleziona w zamku Wolfegg).

W 1513 r. Martin Waldseemüller wydał także w Strasburgu *Geographiae Ptolemaeusa* z 47 mapami drzeworytowymi. Była wśród nich mapa Europy Środkowej, zwanej Sarmacją Europejską, oparta na wcześniejszej mapie ptolemejskiej, (Ryc. 6), jak również *Tabula Moderna...*, przeróbka Waldseemüllera mapy Beneventanusa (Ryc. 18). To wydanie Waldseemüllera, które w nakładzie ok. 1000 egzemplarzy wydrukował Joannes Schott, było pierwszym nowoczesnym wydaniem Ptolemaeusa – uważane jest za jedno z najważniejszych dzieł kartograficznych w historii (por. również przypis 44).

W wydaniu strasburskim *Geographiae Ptolemaeusa* (1522; zmniejszona wersja, 1525) znajduje się mapa Węgier, Polski, Rusi, Prus i Wołoszczyzny Lorenza Friesa, (Ryc. 7); w prawym górnym rogu tej mapy przedstawiony jest wizerunek władcy na tronie z napisem: „hic d[omi] natur t / ambulat pri / ceps tataro= / rum de cam / pe” (Ryc. 8). Na odwrocie map Friesa wydrukowany jest opis

³² Por. komentarz i angielskie tłumaczenie tekstu Waldseemüllera: J. W. Hessler, *The Naming of America. Martin Waldseemüller's 1507 World Map and the Cosmographiae Introductio*, Giles Ltd., London 2008.

³³ W latach 1890. i 1960. odnaleziono dwa zestawy płytów globusa przypisywanych Waldseemüllerowi. W 2012 r. w Bibliotece Uniwersyteckiej w Monachium, w 19-wiecznej książce o geometrii, znaleziono nieznaną wcześniej, pomniejszoną (formatu ~A4) wersję mapy świata Waldseemüllera, w formie płytów globusa, wydaną po 1507 r. Różni się w szczegółach od jego głównej mapy (<http://epub.ub.uni-muenchen.de/13138/>).

po łacinie, autorstwa Bilibalda (Willibalda) Pirckheimera, rozpoczynający się od słów: „LIVONIA verae fidei cultrix”, z iluminowaną literą „L”. Tekst obramowany jest ornamentami podpisanymi „IH”, przypisywanymi Hansowi Holbeinowi (Ryc. 9). Na rewersach map innych terenów z tych wydań *Geographiae* także znajdują się teksty i podobne ornamentacje.

*

Bardzo podobny wizerunek króla (Zygmunta Starego?) z napisem „Non fuit rex similis ei?” („Nie było króla podobnego jemu?”), a obok, na lewo, rysunek herbu Polski – Orła, pojawiły się w prawej dolnej części (w rejonie Żmudzi) słynnej mapy Olaus Magnusa (oryg. Olof Månsson) *Carta Marina* Skandynawii, Bałtyku i okolicznych lądów, wydanej w Wenecji w 1539 r., dzisiaj bardzo rzadkiej³⁴. Nic dziwnego, że wydano tę mapę w Wenecji – była wówczas Wenecja imperialną potęgą morską, i tam właśnie zaczęto produkować mapy miedziorytowe.

*

W Akademii Krakowskiej działał znany wówczas geograf Jan ze Stobniczy. W 1512 r. wydał w Krakowie u Floriana Unglera *Introductio in Ptholomei Cosmographiam*³⁵, z dwuarkuszową mapą świata (tj. dwóch półkul), skopiowaną (bez adnotacji) z dwóch map znajdujących się w górnej ornamentacji mapy Waldseemüllera z 1507 r. W tym dziele Jana ze Stobniczy pojawił się – po raz pierwszy odbity w Polsce – fragmentaryczny zarys połączonych kontynentów amerykańskich – północnego i południowego. Drugie wydanie dzieła Jana ze Stobniczy w Polsce ukazało się w 1519 r. w Krakowie u Hieronima Vietora, ale nie jest znany żaden egzemplarz tego wydania, który zawierałby mapy.

*

Monumentalną postacią w historii wczesnej kartografii Polski był Polak Bernard Wapowski, który wykonał ogromną, prawdopodobnie czteroarkuszową mapę Polski w skali 1:1 000 000, na blokach drzeworytniczych. W 1526 r. wydał tę mapę krakowski drukarz Florian Ungler. 24 kwietnia 1528 w wielkim pożarze Krakowa ogień strawił drukarnię Unglera, a w niej nakład i bloki drzeworytnicze mapy Wapowskiego.

Istniała także mapa Sarmacji i mapa Scytii Wapowskiego, lecz nie ma po nich śladu – wymienione są te mapy w listach Wapowskiego do Dantyszka i w li-

³⁴ Jeden z kilku zachowanych egzemplarzy mapy *Carta Marina* Olaus Magnusa znajduje się w Bibliotece Uniwersytetu w Uppsali; nie ma tej mapy w zbiorach Tomasza Niewodniczańskiego.

³⁵ To było oryginalne dzieło Jana ze Stobniczy, a nie kolejne wydanie *Geographiae* Ptolemaeusa.

stach Jana Hessa z Wrocławia do Bilibalda Pirckheimera³⁶. Bez wątpienia chodziło o mapy Wapowskiego; inne się wtedy w Krakowie nie ukazały.

W 1931 r. Kazimierz Piekarski, bibliograf XVI wieku, w archiwum w Warszawie, w oprawie rejestru kopalni soli w Bochni, znalazł, jako papier sklejony w tekturę, fragmenty map Wapowskiego. Na szczęście zrobiono wówczas bardzo staranne ich faksymilia, bowiem odnaleziony oryginał spłonął niedługo potem wraz ze zbiorami specjalnymi Biblioteki Narodowej w 1944 r. po powstaniu warszawskim. Niemcy także zniszczyli w zakładzie produkcyjnym w Krakowie część nakładu *Monumenta Poloniae Cartographica* i płyty faksymiliów (por. przypis 39). Smutna uwaga natury ogólnej: rzadkie dawne mapy płonęły.

*

Około połowy XVI wieku ukazały się – bardzo dziś rzadkie – mapy Europy Środkowej. Spośród nich mapy: Antonio Salamanca, Rzym 1548 (kopia mapy Beneventanusa z 1507 r.); Jacopo Gastaldi, Wenecja 1562; Paolo Forlani, Wenecja 1568; Ferrando Bertelli, Rzym 1572 – znalazły się w Kolekcji Tomasza Niewodniczańskiego, zdeponowanej w Zamku Królewskim w Warszawie. Natomiast w Collection M.-L. Niewodniczańska znajdują się mapy Europy Środkowej: Giovanni Andrea Vavasore (1530; znane są dwa egzemplarze tej mapy) oraz mapy Niemiec i krajów przyległych: George Lily i Michele Tramezzino, Rzym (Wenecja?) 1553 (Ryc. 10) oraz całej Europy: Giovanni Francesco Camocio (1570; znane są jej trzy egzemplarze)^{37, 38}.

Włoscy wydawcy pozostawali aktywni przez cały XVI wiek, wydając wiele map. Na przykład: Giacomo Gastaldi ważną w historii kartografii „nowoczesną” mapę świata (Wenecja 1546, 1550, 1561 oraz jej wydanie z Gerardusem de Jode, Antwerpia 1555); Michele Tramezzino mapy wschodniej i zachodniej półkuli (Wenecja lub Rzym 1554); mapy świata: Jeronimo de Girava (Mediolan 1556); Caspar Vopell–Giovanni Vavasore (Wenecja 1558), Haggi Ahmed (Wenecja 1559); projekcja *bicordiform* – w wyraźnym kształcie serca, oparta na mapie Orone Finé (Paryż 1534/1536); Paolo Forlani (Wenecja 1560, 1565), Giovanni Francesco Camocio (We-

³⁶ B. Olszewicz, *Wzmianki o mapach Bernarda Wapowskiego w listach z r. 1529*, [w:] *Studia nad książką. Poświęcone pamięci Kazimierza Piekarskiego*, Ossolineum, Wrocław 1951.

Wapowski, za pośrednictwem Dantyszka posłał w 1530 r. dwie mapy Sarmacji Janowi Eckowi, przeciwnikowi Marcina Lutra, do Augsburga. Rękopis obszernej publikacji Olszewicza o przeszłości polskiej kartografii spłonął w sierpniu 1944 podczas powstania warszawskiego (tamże).

³⁷ *Imago Poloniae. Dawna Rzeczpospolita na mapach, dokumentach i starodrukach w zbiorach Tomasza Niewodniczańskiego*, t. 1–2; autorzy katalogu: K. Kozica [kartografia, t. 2], J. Pezda [dokumenty historyczne, t. 1]; wydawca i redaktor odpowiedzialny T. Niewodniczański, Bitburg 2002. Opisy map znajdują się w tomie 2.

³⁸ T. Niewodniczański, P. H. Meurer (& A. M. Kobos), dane ustalone we wczesnych fazach projektu *Imago Poloniae* (1985–1990) (por. rozdział 19).

necja 1567), Giacomo Franco (Wenecja 1586) (por. przypis 25). Mapy całego świata zwykle towarzyszyły mapom zamieszkanego świata.

*

Kosmograf Johannes Honter (1498–1549), pochodzący z Transylwanii, wydał od 1540 r. (pierwsze wydanie w Kronstadt/Braszow; Braşov) dzieło zatytułowane *Rudimenta Cosmographica*, a w nim, od początku, 13 map, w tym mapy Europy Środkowej (Węgier, Polski, Rosji, Litwy, Wołoszczyzny, Bułgarii). W 1544 r. dzieło to wydał w Bazylei Sebastian Münster. Miała *Cosmographia* Hontera/Münstera z tą mapą co najmniej 39 wydań w kilku miastach Europy, aż do roku 1628, a jej fragmenty ukazywały się do 1692 r. w innych podręcznikach. W różnych wydaniach mapa ta była przerabiana: zmieniały się jej rozmiary i szczegóły. Pełny tom *Geographia Universalis* Münstera z 1545 r. znajduje się w Collection M.-L. Niewodniczańska.

*

Od około połowy XVI wieku prawie zanikło wydawanie map drzeworytowych (poza np. wspomnianymi powyżej mapami typu Hontera/Münstera). Już wcześniej zaczęto wydawać mapy miedziorytowe. Tak trwało przez następne 300 lat. Na mapach (także i Polski) pojawiły się mniej lub bardziej ozdobne kartusze z tytułem i liniową skalą danej mapy.

Po roku 1566 Hieronymus Cock wydał w Antwerpii, jako druk ulotny, miedziorytową mapę Polski, z kartuszem z dwoma niedźwiedziami podtrzymującymi polski herb – Orła. Znalezione są tylko dwa egzemplarze tej mapy Coka: w Bibliothèque l’Arsenal w Paryżu i w Herzog August Bibliothek w Wolfenbüttel (Ryc. 11; por. przypis 38). Mapa Coka oparta była na mapie *Germaniae...* Christiaana Sgrootena, Antwerpia 1566 (wydanej zresztą przez H. Coka).

*

W 1562 r. Polak Wacław Grodecki (z Cieszyńskiego) wydał w słynnej w owych czasach drukarni Johanesa Oporinusa w Bazylei opracowaną przez siebie mapę Polski. Miała towarzyszyć dziełu Marcina Kromera *Polonia...* Jedyne znane egzemplarze stanu pierwszego tej mapy z roku 1568 zostały odnalezione w 1938 r. przez Karola Buczka w Bayerische Armeebibliothek w Monachium. W 1945 r., pod koniec drugiej wojny światowej, mapa spłonęła wraz z tą biblioteką po bombardowaniu alianckim³⁹.

³⁹ Oto wybryk historii: najpierw, we wrześniu 1939, w bombardowaniu Warszawy spłonął cały nakład tomu I *Monumenta Poloniae Cartographica*, zawierający pracę Karola

Stan drugi mapy Grodeckiego z 1570 r. odnaleziono w The Houghton Library, Harvard University, w roku 1985, w trakcie kwerend bibliotecznych zorganizowanych przez Tomasza Niewodniczańskiego do projektu kompleksowego katalogu map ziem polskich *Imago Poloniae*, o którym więcej w rozdziale 19. Jest to jedyny zachowany egzemplarz mapy Grodeckiego, ściślej – jej stanu drugiego. Tomasz Niewodniczański opisał tę mapę Grodeckiego w swej publikacji⁴⁰ w 1986 r.

Mapa Grodeckiego okazała się zupełnie fundamentalna dla późniejszej kartografii ziem polskich⁴¹.

6. Dawne atlasy

Wydania *Geographiae Ptolemaeusa*, od wydania w Bolonii w 1477 r., a szczególnie od wydania w Ulm w 1482 r., można uznać za prekursorów atlasów.

W Collection M.-L. Niewodniczańska znajduje się pięć, dobrze zachowanych, wydań Ptolemaeusa: Rzym 1508 (Marcus Beneventanus, Joannes Cota) (Ryc. 12, Ryc. 13); Wenecja 1511 (Bernardus Sylvanus, Jacobus Pentius de Leucho) (Ryc. 14a, Ryc. 14b, Ryc. 15, Ryc. 16); Strasburg 1513 (Martin Waldseemüller) (Ryc. 17, Ryc. 18, Ryc. 19); Strasburg 1525 (B. Pirckheimer i J. Regiomontanus) (Ryc. 20, Ryc. 21), Wenecja 1561 (Vincenzo Valgrisi).

Wydania *Geographiae Ptolemaeusa*, jako dzieła-podręcznika geografii, ukazywały się aż do roku 1730 (Amsterdam). W 1828 r. w Paryżu wydano tłumaczenie francuskie z aneksami o historii i metodach starożytnej geografii. Znana i nadal cytowana jest książka Henry’ego Stevensa z 1908 r., opisująca drukowane wydania Ptolemaeusa⁴². Stevens nie znał wydania w Bolonii z 1477 r., pierwszego, zawierającego mapy. Nic dziwnego, gdyż obecnie znanych jest tylko 29 egzemplarzy tego wydania. Oryginały nawet bardzo wczesnych wydań *Geographiae Ptolemaeusa* (np. Ulm 1482) pojawiają się w obiegu antykwarycznym na Zachodzie. Reprinty *Geographiae Ptolemaeusa* ukazują się nadal, dla celów bi-

Buczka o znalezionej przez niego w Monachium mapie Grodeckiego. Przetrwały wojnę tylko korekty tej publikacji Buczka. W 1945 r. spłonęła w Monachium mapa Grodeckiego – stan pierwszy.

⁴⁰ T. Niewodniczański, *Eine zweite Auflage der Polenkarte von Waclaw Grodecki Basel 1570: Notizen zu einem sensationellen Kartenfund in der Harvard Universität*, „Speculum Orbis” 2 (1986), 93–95; T. Niewodniczański, *Nieznany egzemplarz drugiego wydania mapy Polski Waclawa Grodeckiego w zbiorach biblioteki Uniwersytetu Harvard (USA)*, *Polski Przegląd Kartograficzny* 19 (1987), 22–28.

⁴¹ Por. np. K. Buczek, *Waclaw Grodecki. Studium biograficzne*, „Polski Przegląd Kartograficzny” 43 (1933), 1–18.

⁴² H. N. Stevens, *Ptolemy’s Geography. A Brief Account of All The Printed Editions Down To 1730*, Henry Stevens, Son and Stiles, London 1908. Reprint: Theatrvm Orbis Terrarvm, Amsterdam 1972.

bliofilskich: np. reprint zatytułowany *Claudius Ptolemy. The Geography*, wydany w Nowym Jorku w 1991 r.

Ważnym dziełem była *Cosmographiae* Petera Apiana, po raz pierwszy wydana w 1524 r. w Landschut w Bawarii i wielokrotnie wznawiana w XVI wieku. Od 1544 r. zawierała drzeworytową mapę świata w rzucie *cordiform* (w formie spłaszczonego serca), obcięta od północy, opartą na (zaginionej dzisiaj) mapie świata Gemma Frisiusa (1540). Ta mapa Apiana posłużyła za wzorzec map świata Orteliusa (1564) i Gerardusa de Jode (1571) w tymże rzucie – o tych mapach poniżej w tym rozdziale (por. również przypis 25).

W latach czterdziestych XVI wieku, Antonio Lafreri w Wenecji opracował razem mapy różnych regionów, w różnych formatach. Taki zestaw map nie był atlasem, chociaż te opracowane razem mapy, wykonane w różnej konwencji, nazywane są niekiedy „Atlasami Lafreri”.

*

W 25 lat później Antwerpia stała się „ojczyzną” atlasu map, chociaż zestaw map, w przybliżeniu tego samego formatu, w jednym lub więcej tomach, tak się jeszcze nie nazywał.

W Antwerpii, gdzie kwitło wówczas malarstwo manieryzmu flamandzkiego, działał Abraham Ortelius (Ortels) (1527–1598), sztycharz, kartograf i wydawca. W 1564 r. wydał 8-arkusзовą mapę świata w rzucie *cordiform*.

20 maja 1570 w Antwerpii Ortelius wydał własnym sumptem w drukarni Gillis Coppens van Diensta tom dużego formatu *Theatrum Orbis Terrarum* z 53 mapami (Ryc. 22, Ryc. 23, Ryc. 24, Ryc. 25).

Jako 44. mapę tom *Theatrum Orbis Terrarum* zawierał mapę Polski *Poloniae*, opartą na mapie Grodeckiego wydanej w Bazylei w 1568 r. Nazwisko Wacława Grodeckiego prominentnie widniało w kartuszu, ale napisane błędnie, jako „Godreccio” (Ryc. 26). Od wydania *Theatrum Orbis Terrarum* w 1595 r. pierwotna mapa Polski Orteliusa (wg Grodeckiego) została zastąpiona mapą Polski i Litwy, wykonaną wg mapy Sarmacji europejskiej Andrzeja Pograbki (Pograbskiego) (1570), pod rozszerzonym tytułem *Poloniae Lituaniaeq. Descriptio...* Na nowej mapie nieco dokładniej przedstawione są szczegóły geograficzne na obszarze wschodnim.

Ortelius był przede wszystkim wydawcą, zebrał kilkadziesiąt dostępnych mu map; liczne z nich, łącznie z frontyspitem, sztychował dla niego w Antwerpii Frans Hogenberg (ale także i inni), w jednolitym formacie folio.

W następnych 50 latach *Theatrum Orbis Terrarum* Orteliusa miało około 45 wydań w różnych językach, tzn. różnojęzyczne (łacińskie, niemieckie, francuskie, etc.) były opisy krajów na odwrocie dwustronicowych map⁴³. Mapy zmieniały się, były aktualizowane. Na przykład mapa świata miała trzy wersje płyt miedziorytowych,

⁴³ Atlasy były wówczas bardzo drogie. Atlas Orteliusa *Theatrum Orbis Terrarum*, ręcznie kolorowany, kosztował równowartość jednej lub nawet dwóch wsi.

różniące się przede wszystkim kształtem Ameryki Południowej (wyd. 1570; wyd. 1577 i wyd. 1586). Liczba map w kolejnych wydaniach zwiększała się; np. wydanie Christoffela Plantijna w Antwerpii (1584) zawierało 112 map. Tom drugi *Theatrum Orbis Terrarum – Parergon* [Dodatek] (od wydania Plantijna, Antwerpia 1579) zawierał mapy historyczne, odnoszące się do okresów od mitologicznych Argonautów, Aleksandra Wielkiego, poprzez cesarstwo rzymskie (Ryc. 27), domniemane królestwo kapłana Jana w Afryce, cesarstwo niemieckie, do starego świata („Aevi veteris”) (Ryc. 28). Dwutomowe wydanie *Theatrum Orbis Terrarum* przez Joana Baptistę Vrientsa (Antwerpia 1603) (Ryc. 22) zawiera 155 map.

Od 1577 r. wielokrotnie wychodziła również miniaturowa wersja atlasu Orteliusa pod nazwą *Epitome*, wydana po raz pierwszy przez Filipa Galle.

O *Theatrum Orbis Terrarum* Orteliusa zostało napisanych wiele książek; wymienię tutaj niedawne dzieło Karrowa⁴⁴ (traktujące również o kartografach, na pracach których opierał się Ortelius) i dzieło Bindinga⁴⁵. *Theatrum Orbis Terrarum* Orteliusa bywa nazywane największym pomnikiem świetności Antwerpii – Złotego Wieku Antwerpii.

*

W 1578 r. w Antwerpii Gerardus de Jode (1509–1591) wydał – po opóźnionym (za staraniem Orteliusa!) otrzymaniu odpowiedniego przywileju – w drukarni Gerardusa Smitsa konkurencyjny atlas *Speculum Orbis Terrarum*⁴⁶ (Ryc. 29), zawierający 90 map – z 65 dwustronicowych bloków – rytowanych przez Lucasa van Deutecum. Gerardusa de Jode zamieścił w tym dziele m.in. nową mapę Polski (Ryc. 30), bez ozdobnego kartusza – z tytułem w ramce, opartą na swojej mapie Polski z 1576 r., z kolei wcześniej opartej na mapie *Germaniae* Christiaana Sgrootena i na wyżej wspomnianej mapie Polski Hieronymusa Cocka. Mapa Polski Gerardusa de Jode uchodzi za dokładniejszą w szczegółach niż mapa Abrahama Orteliusa. *Speculum...* de Jode sprzedawało się jednak gorzej niż *Theatrum...* Orteliusa.

W 2012 r., do Collection M.-L. Niewodniczańska przybył atlas Gerardusa de Jode *Speculum Orbis Terrarum*, oryginalnie pokolorowany^{47, 48}. Tego unikatowego

⁴⁴ R. W. Karrow, Jr., *Mapmakers of the Sixteenth Century and Their Maps. Bio-bibliographies of the Cartographers of Abraham Ortelius*, Speculum Orbis Press, Chicago 1993.

⁴⁵ P. Binding, *Imagined Corners. Exploring the World's First Atlas*, Headline Book Publishing, London 2003.

⁴⁶ F. Van Otreij, *L'œuvre cartographique de Gérard et de Corneille de Jode*, Librairie Scientifique E. van Geethem&C^{de}, Gand 1914. Reprint: Meridian Publishing Co., Amsterdam 1963.

⁴⁷ Niekolorowany egzemplarz atlasu Gerardusa de Jode ze zbiorów Tomasza Niewodniczańskiego został w 2012 r. przekazany londyńskiemu antykwiariatowi Daniel Crouch Rare Books, jako element wymiany na egzemplarz kolorowany oryginalnie.

⁴⁸ Wyjaśnienie terminologiczne na temat kolorowania map. Mapy odbijano z płyt lub bloków czarnym tuszem. Termin *kolory oryginalne* oznacza ręczne kolorowanie (wg obowiązującego kodu, ze znanej palety barw). Wielu wydawców dodawało na mapach

atlasu Gerardusa de Jode zachowało się (w obu wersjach: czarno-białej i kolorowanej) tylko kilkanaście egzemplarzy. Ryc. 31 przedstawia mapę świata w rzucie *cordiform*, wydaną po raz pierwszy w 1571 r. (opartą na mapie świata Orteliusa, 1564); Ryc. 32 – mapę Europy; Ryc. 33 – mapę Polski; Ryc. 34 – mapę Germanii; Ryc. 35 – mapę Saksonii.

W 1593 r. Cornelis de Jode (syn Gerarda) wydał powtórnie w Antwerpii atlas *Speculum Orbis Terrarum* z miedziorytowych płyt ojca. Mapa Polski w tym wydaniu atlasu była oparta na ulotnej mapie Polski Gerardusa de Jode z 1576 r. (owej z Batorym w kartuszu, Ryc. 36a, Ryc. 36b), z tym, że w kartuszu Cornelis de Jode zastąpił portret króla Stefana Batorego wizerunkiem króla Zygmunta III (Ryc. 37). Atlas Cornelisa de Jode (syna) nie miał dalszych wydań, były więc tylko dwa wydania atlasu de Jode – ojca i syna. Po śmierci Cornelisa de Jode, Abraham Ortelius kupił płyty tego atlasu i ponoć je potłukł (stąd mapy de Jode są bardzo rzadkie).

W zbiorach Tomasza Niewodniczańskiego znajdują się dwie wersje mapy Polski de Jode, ale nie ma wczesnej wersji (stanu) z portretem Stefana Batorego w kartuszu, jako że znane są tylko trzy jej egzemplarze w muzealnych zbiorach.

*

Gerardus Mercator⁴⁹ (1512–1594) wydał w 1569 r. w Duisburgu (dokładnie przeniósł się z Louvain) mapę świata w 18 arkuszach, a w 1585 r., także w Duisburgu, swój atlas *Atlas sive Cosmographicae Meditationes de Fabrica Mvndi et Fabricati Figura...*, z alegoryczną stroną tytułową (Ryc. 38, Ryc. 39, Ryc. 40, Ryc. 41, Ryc. 42). Było to niezwykle nowatorskie przedsięwzięcie. Po raz pierwszy w tytule zestawu map pojawiło się słowo „Atlas”, a swoje mapy (począwszy od mapy świata, 1569) Mercator wykonał w nowym rzucie, zwanym odtąd w kartografii rzutem Mercatora, i nadal używanym. Było w jego atlasie 109 map, w tym: *Polonia et Silesia* oraz (w pośmiertnych wydaniach atlasu Mercatora, poczynając od 1595 r. przez jego syna Rumolda) *Lithuania*. Atlas Mercatora miał dalsze wydania. W latach 1609–1641 Jodocus Hondius i jego syn Henricus wydali w Amsterdamie atlas Mercatora–Hondiusa 29 razy, ponadto wielokrotnie w zmniejszonej formie jako *Atlas Minor*. Atlas Mercatora wydawali również Jan E. Cloppenburg i Joannes Janssonius.

kolory, zazwyczaj akwarelami, niekiedy gwaszem, krótko po wydrukowaniu, a przed oprawieniem map w atlas lub naklejeniem ich na płótno. *Kolory z epoki* to kolorowanie w okresie bliskim publikacji (zwykle 10 lat), ale niezwiązane z samym wydaniem. Potem następuje cała gama możliwości późniejszego kolorowania map, nie zawsze łatwych do datowania. W końcu termin *nowoczesne kolory* oznacza pokolorowanie map w okresie ostatnich kilkudziesięciu lat.

⁴⁹ Por. np. Nicolas Crane, *Mercator. The Man Who Mapped The Planet*, Weidenfeld & Nicholson, London 2002.

*

W 1631 r. w Amsterdamie Willem Janszoon Blaeu (1571–1638) wydał swój atlas zatytułowany *Appendix Theatri A. Ortelii et Atlantis G. Mercatoris...*

Także w Amsterdamie, w latach 1662–1672, Joan Blaeu (1596–1673; syn Willem Janszoon) wydał 11-tomowy *Atlas Maior sive Geographiae Blavianaë*. Ten ogromny zawartością, treścią i formatem atlas urzeka pięknnością. *Atlas Maior* Joana Blaeua był w XVII wieku najdroższą książką w Europie; produkowano specjalne, ozdobne komody z przegrodami na każdy tom atlasu. W tomie drugim *Geographiae Blavianaë* (w Collection M.-L. Niewodniczańska) (Ryc. 43a, Ryc. 43b) znalazły się mapa zbiorcza *Regni Poloniaë* (o której w rozdziale 10; Ryc. 53) oraz pomniejszona przeróbka (wspomnianej w rozdziale 8) mapy *Magni Ducatus Lithuaniæ*, wydanej przez jego ojca, Willema Janszoon Blaeua.

Willem Janszoon Blaeu był uczniem Tycho Brahe. Tom 2 *Geographiæ Blavianaë* (*Atlas Maior*) Joana Blaeua zawiera opis i ilustracje instrumentarium astronomicznego Tycho Brahe na wyspie Hven (Ven) w cieśninie Öresund. Ryc. 44a – Ryc. 44d prezentują je tutaj.

W Collection M.-L. Niewodniczańska (dawniej w zbiorach Tomasza Niewodniczańskiego, uzupełnianych po jego śmierci) obecnie znajduje się 96 dużych (w tym 8 morskich) i 67 miniaturowych atlasów⁵⁰. Nie sposób wymienić tu wszystkich, więc tylko najważniejsze atlasy z tej kolekcji: Gerardusa de Jode (1578) z 90 mapami i – między innymi – atlasy Abrahama Orteliusa (1603, dwutomowe wydanie łacińskie J. B. Vrientsa), Gerardusa Mercatora (1595, pierwsze wydanie pośmiertne, oraz wydanie J. Cloppenburga, 1630), Willema Janszoon Blaeua (1631, pierwsze wydanie), Willema Janszoon Blaeua i Joana Blaeua (czteroczęściowy, 1640–1648), i Joana Blaeua *Atlas Maior* (części 1–11, 1662, zawierający w sumie ok. 600 map i ok. 3000 stron tekstu), Joannesa Janssoniusa (1652 i 1666), Johna Speeda (wyd. 1676), Nicolasa Visschera II (1680), J.B. Homanna (1707), Petrusa Schenka i Gerarda Valcka (1709), Fredericka de Wit – wydanie Hieronymusa Josepha dela Faille (1718) w dwóch częściach; tom II jest atlasem morskim, Tobiasa Lottera (1740), Rainer & Joshua Ottensów (1740), i wielu innych, niewymienionych tutaj wydawców. Ciekawy jest dwutomowy *Russischer Atlas* Joseffa Nicolasa Delisle (Rosyjska Akademia Nauk, Petersburg 1745), którego drugi tom (*Atlas Russicus*) zawiera mapy z napisami w cyrylicy i w alfabecie łacińskim.

Ryc. 45 przedstawia niektóre atlasy ze zbiorów Tomasza Niewodniczańskiego (fotografia w Bitburgu w 1989 r.). Często zakup bardzo wartościowych atlasów finansowała żona Tomasza Niewodniczańskiego, Marie-Luise Niewodniczańska. Nadal rozbudowuje ona swoją kolekcję atlasów. Nieopublikowana lista, typu katalogowego, atlasów w jej Collection M.-L. Niewodniczańska (2012) została mi przez nią udostępniona.

⁵⁰ Za listą atlasów (z opisami typu katalogowego) w Collection M.-L. Niewodniczańska, w formie rękopisu po niemiecku.

7. Globusy

Od wczesnego XVI wieku globusy Ziemi i nieba stały się w Europie bardzo popularne, być może od Martina Waldseemüllera począwszy.

Produkowali globusy ziemskie i niebieskie niemal wszyscy wielcy kartografowie. Rzutowanie na płaty (*gores*) globusa nie było sztuką łatwą. Holendrzy – od globusa Rollanda Bollaerta wydanego w Antwerpii w 1526 – zdecydowanie zdominowali produkcję globusów przez następne ponad 100 lat. W Amsterdamie, od 1599 r. i przez pierwszą połowę XVII wieku z globusów słynął wielki kartograf Willem Janszoon Blaeu. Przy końcu XVII wieku najbardziej znanym wytwórcą globusów był Vincenzo Coronelli w Wenecji. Z powodu swojej kruchości dawne globusy nie zachowały się w dużej liczbie do naszych czasów.

W zbiorach Tomasza Niewodniczańskiego (obecnie w Collection M.-L. Niewodniczańska) znajduje się sześć globusów, w tym bardzo rzadki globus Willema Janszoon Blaeua (1599; stan trzeci, po 1621, średnica 34 cm) (Ryc. 46) (por. przypis 31), ponadto niewielki globus nieba Johanna Gabriela Doppelmayra z XVIII wieku, globus Abela Klinkera (Norymberga 1805), dwa globusy szkockie z 1811 r. oraz globus Heinricha Kieperta z lat siedemdziesiątych XIX wieku.

8. Mapy Wielkiego Księstwa Litewskiego

Jedną z pierwszych samodzielnych map ziem Wielkiego Księstwa Litewskiego była mapa Macieja Strubicza *Magni Ducatus Lithuaniae Livoniae et Moscoviae Descriptio*. Była to mapa teatru wojny z Moskwą o Inflanty, wydana w dziele Marcina Kromera *Polonia, sive de situ...* (Kolonja 1589). Jej egzemplarz znajduje się w zbiorach Tomasza Niewodniczańskiego.

Gerardus Mercator opracował (wspomnianą już w rozdziale 6) oddzielną mapę Litwy, którą w 1595 r. (wkrótce po jego śmierci) wydał jego syn Rumold w *Atlasie* Mercatora.

Podstawową, w miarę dokładną (zależnie od rejonu), była mapa *Magni Ducatus Lithuaniae*, opracowana przez Tomasza Makowskiego (1575–1630)⁵¹ dla Mikołaja Krzysztofa Radziwiłła, zwanego „Sierotką” (1549–1616) – tego, który peregrynował do Ziemi Świętej. Rytował tę mapę Gerardus Gerritsz Hessel w Amsterdamie, a wydał w 1613 r., też w Amsterdamie, Guilhelmus Janssonius, jako druk oddzielny. Dwa znane egzemplarze tego wydania znajdują się w Herzogin Anna Amalia Bibliothek w Weimarze i w Uppsala University Library. W 1631 r. wydał tę mapę w Amsterdamie Willem Janszoon Blaeu w swym atlasie

⁵¹ J. Jakubowski, *Tomasz Makowski, sztycharz i kartograf nieświecki*, Nr. 1 Wydawnictwo Instytutu dla Badania Ziemi Wschodnich Rzeczypospolitej Polskiej, Warszawa 1923.

Appendix Theatri A. Ortelii et Atlantis G. Mercatoris...; zamieścił też tę mapę w kolejnych wydaniach swojego atlasu w Amsterdamie: 1631, 1634, 1635. W pierwszych dwu wydaniach z 1631 r. mapa ta składała się z dwóch oddzielnych części, wrytowanych na czterech płytach i odbijanych na połączonych arkuszach (Ryc. 47). Od lewej strony, nieco ponad 2/3 powierzchni arkusza zajmowała mapa Wielkiego Księstwa Litewskiego, a około 1/3 arkusza po prawej stronie – mapa rejonu Dniepru, Dniestru i Polesia: *Campus inter Bohum et Borystenem* (to łacińska nazwa Dzikich Pól). Wydania na połączonym arkuszu są niezwykle rzadkie. Taki egzemplarz znajduje się w Kolekcji Tomasza Niewodniczańskiego, zdeponowanej w 2009 r. w Zamku Królewskim w Warszawie.

W 1634 r. Willem Janszoon Blaeu rozciął płyty i od wydania z tego roku wydawał dwie części tej mapy na oddzielnych arkuszach (73 x 75 cm i 32 x 75 cm).

Charakterystyczne, choć błędne, w mapie Dniepru jest to, że jest przedstawiony jako rzeka płynąca prosto na południe, bez zakola na wschód i z powrotem na zachód, do ujścia do Morza Czarnego⁵². Na mapie umieszczone są w mini-kartuszkach krótkie opisy różnych rejonów. W pobliżu południowo-wschodniego narożnika mapy widnieje niewielki napis „Ukraina” („kraj przygraniczny”). Ta nazwa na mapie Makowskiego pojawiła się po raz pierwszy od czasu kroniki Nestora (ok. 1113). Bowiem w 1240 r. rejon ten najechali Tatarzy...

Liczne przeróbki i pomniejszenia tej mapy Wielkiego Księstwa Litewskiego zamieszczali w późniejszych wydaniach inni kartografowie i wydawcy, jak Joan Willemszoon Blaeu (syn Willema) w holenderskim wydaniu atlasu *Toonneel des Aerdrickx, Oste Nieuwe Atlas...* (Amsterdam 1658)⁵³ oraz późniejsi autorzy i wydawcy map, m.in. Vincenzo Maria Coronelli (Wenecja 1692) i Georg Matthäus Seutter (Wiedeń 1730).

Od około połowy XVII wieku mapa Wielkiego Księstwa Litewskiego zwykle była łączona z mapą Polski (Korony) w jedną mapę, najczęściej pod tytułem *Regni Poloniae et Magni Ducatus Lithuaniae*.

*

Niezwykła jest mapa Stanisława Pacholowieckiego Księstwa Połockiego z czasów wypraw króla Stefana Batorego na Moskwę: Rzym 1580, wydanie z miedziorytu (Ryc. 48). Znane są trzy jej egzemplarze, z których dwa (jeden kolorowany w epoce) były w zbiorach Tomasza Niewodniczańskiego (por. przypis 37) – egzemplarz niekolorowany jest teraz w Kolekcji Tomasza Niewodni-

⁵² Karol Buczek przypuszczał, iż „wyprostowanie” Dniepru przez Makowskiego nastąpiło dla zredukowania rozmiaru mapy (w kierunku wschodnim). Por. K. Buczek, *Wołyń w dawnej kartografii. Wiek XV–XVIII*, „Rocznik Wołyński”, t. IV, Równe 1935.

⁵³ Ciekawe jest, że mapa Wielkiego Księstwa Litewskiego Joana W. Blaeua jest zorientowana z rotacją o ok. 45° zgodnie z ruchem wskazówek zegara.

czańskiego zdeponowanej w Zamku Królewskim, a kolorowany – w Collection M.-L. Niewodniczańska.

Wpływ wojen Stefana Batorego na kartografię tego rejonu był dość szeroko omawiany przez Karola Buczka w latach 1933–1934⁵⁴. W 1989 i 1992 r. pisał o kartografii ziem wschodnich Rzeczypospolitej Michael Mikoś (por. przypisy 19 i 20).

Warto tutaj dodać, że – o ile wiem – pierwszą większą naukową publikacją, szeroko uwzględniającą Kolekcję Tomasza Niewodniczańskiego w depozycie w Zamku Królewskim w Warszawie, jest nowe, poprawione i uzupełnione wydanie 3 (2012) książki Stanisława Alexandrowicza pt. *Kartografia Wielkiego Księstwa Litewskiego od XV do połowy XVIII wieku*⁵⁵, w którym prawie połowa reprodukowanych map pochodzi z Kolekcji Tomasza Niewodniczańskiego zdeponowanej w Zamku Królewskim.

9. Mapy innych regionów Rzeczypospolitej

Nie omawiam takich map szczegółowo, jednakże sygnalizuję je. Najwcześniejszą, szczegółową mapą jednego wybranego regionu Polski była mapa Stanisława Porębskiego *Ducatus Oswieczimen et Zatoriensis* (Księstwo Oświęcimsko-Zatorskie), Wenecja 1563 (stan I, w kolekcjach Emeryka Hutten Czapskiego i Tomasza Niewodniczańskiego). Zamieszczana była w atlasach: Abrahama Orteliusa *Theatrum Orbis Terrarum* (także w *Epitome*), Gerardusa de Jode *Speculum Orbis Terrarum*, Mathiasa Quada (od 1592), a w XVII wieku – m.in. w atlasach Willema Blaeua i Joana Blaeua, a później Frederica de Wita.

W późniejszych latach liczni kartografowie wydawali oddzielne, mniej lub bardziej szczegółowe mapy różnych regionów ziem polskich: Śląska, Prus, Inflant, Wielkopolski, Pomorza, Ukrainy. Każdy rejon miał jakąś mapę wyjściową (wzorcową), potem przerabianą i często pomniejszaną. Na przykład Śląsk mapę Martina Helwiga (1561); Prusy mapę Kaspra Hennebergera (1576); Pomorze mapę Eilerta Lübbena („Lubinusa”) (1618); Livonia (Inflanty) mapę Joannesa Portantiusa (1573), opartą na zaginionej mapie Kaspra Hennebergera; Ukraina mapę Guillaume’a Le Vasseura de Beauplana, wydaną przez Joana Blaeua (1648–1662); Wielkopolska mapę Georgiusa Freudenhammera (1645); Małopolska mapę Nicolasa Sansona I (1666).

Pośród późniejszych map regionalnych bardzo rzadka jest mapa Starostwa Spiskiego (Spiszu) Franciszka Floriana Czakiego z ok. 1762 r. Nie była ona znana w czasie rozstrzygnięcia sporu galicyjsko-węgierskiego o Morskie Oko (1902); odkrył i opisał ją Jan Jakubowski w 1926 r. (por. przypis 37, t. 2). Jeden z bardzo

⁵⁴ K. Buczek, *Kartografia polska w czasach Stefana Batorego*, „Wiadomości Służby Geograficznej” 2 (1933), 69–121; tenże, *Dorobek kartograficzny wojen Stefana Batorego*, „Wiadomości Służby Geograficznej” 3 (1934).

⁵⁵ S. Alexandrowicz, *Kartografia Wielkiego Księstwa Litewskiego od XV do połowy XVIII wieku*, Instytut Historii Nauki PAN, Warszawa 2012.

nielicznych egzemplarzy tej mapy (Ryc. 49) znajduje się w Kolekcji Tomasza Niewodniczańskiego.

10. Kartografia ziem Rzeczypospolitej w wiekach XVII i XVIII

Na przełomie XVI i XVII wieku kolejne centrum kartografii rozkwitło w Amsterdamie⁵⁶. Nie było to zaskakujące, gdyż wówczas zaczęła się ekspansja morską Holandii, wręcz w imperium. W 1602 r. rozpoczęły działalność holenderska Kompania Indii Wschodnich (VOC) i Zachodnich. Willem Janszoon Blaeu był kartografem VOC. Choć mapy Kompanii były tajne, to w XVII-wiecznej Holandii mapy stały się częścią życia codziennego⁵⁷; mapy ściennie były elementem wystroju mieszczańskich mieszkań i pracowni malarzy.

Szczególnie znane są obrazy Jana Vermeera, na których, na ścianie pracowni malarza czy pokoju mieszkalnego, przedstawione są mapy ściennie Siedemnastu Prowincji: *Sztuka malowania* (ok. 1666, Kunsthistorisches Museum, Wiedeń), *Żołnierz i śmiejąca się dziewczyna* (1657, The Frick Gallery, Nowy Jork), *Kobieta czytająca list* (1663, Rijksmuseum, Amsterdam), *Kobieta z dzbankiem wody* (1662; The Metropolitan Museum, Nowy Jork)⁵⁸. Mapy stały się dziełami sztuki graficznej – rysunkowej, rytowniczej i ręcznego kolorowania farbami wodnymi.

W owych czasach niemal wszyscy wydawcy-kartografowie w Antwerpii i Amsterdamie wykonywali ozdobne mapy ściennie, jak również globusy⁵⁹. Ścienne mapy, eksponowane i w częstym użyciu, łatwiej ulegały zniszczeniu niż mapy w atlasach – książkach – i stąd zachowały się w bardzo niewielkiej liczbie.

*

Ze zbiorów Tomasza Niewodniczańskiego wymienię z tej grupy kilka pięknych map. Willem Janszoon Blaeu: mapa Europy (1617) (Ryc. 50); Pieter van den Keere (Petrus Kaerius; 1571–1646): (nabyta w 1991 r.) mapa ścienna Siedemnastu Prowincji (1607; 151 × 165 cm; jeden z dwóch⁶⁰ znanych egzemplarzy; drugi w Sächsische

⁵⁶ H. Rijkeboer, *Dutch Cartography in the 16th and 17th Century*, <http://european-heritage.org/netherlands/alkmaar/dutch-cartography-17th-century>

⁵⁷ M. Westermann, *A Worldly Art. The Dutch Republic 1585–1718*, Harry N. Abrams, Inc., New York 1996.

⁵⁸ S. Alpers, *The Mapping Impulse in Dutch Art*, [in:] *Art & Cartography*, ed. by D. Woodward, The University of Chicago Press, Chicago and London 1987.

⁵⁹ C. Koeman, G. Schilder, M. van Egmont, P. van der Krogt. *Commercial Map Production in Low Countries*; G. Schilder, M. van Egmont, *Maritime Cartography in the Low Countries during the Renaissance*, [in:] *The History of Cartography*, Vol. 3, Part 2, ed. by D. Woodward, The University of Chicago Press, Chicago and London 2007, pp. 1296–1462.

⁶⁰ *The History of Cartography*, Vol. Three: *Cartography in the European Renaissance*, Part 2, ed. by D. Woodward, The University of Chicago Press, Chicago and London 2007, p. 1355.

Hauptstaatsarchiv w Dreźnie⁶¹); potem pomniejszona w atlasie Kaeriusa *Germania Inferior id est Provinciarum XVII* (1617); Michael von Aitzing: mapa Siedemnastu Prowincji „Leo Belgicus” (1586)⁶²; Henricus Hondius: „Leo Belgicus” (1630) i mapa Siedemnastu Prowincji (1631); Claes Janszoon Visscher (1587–1652): „Leo Belgicus” (1621–1633) i mapa Hiszpanii i Portugalii (1623); Justus Danckerts: mapa Skandynawii (ok. 1688) – wszystkie wydane w Amsterdamie.

Z XVII- i XVIII-wiecznych map obszarów poza Europą w zbiorach Tomasza Niewodniczańskiego wymienić należy mapę Nowej Belgii (rejon między Virginią a New England – stany New York i New Jersey), Nicolasa Visschera I (ok. 1655; stan czwarty Nicolasa Visschera II, ok. 1684), zawierającą u dołu drugi w historii widok Nowego Amsterdamu (późniejszego Nowego Jorku), mapy obu Ameryk oraz Afryki Johanna Baptisty Homanna (ok. 1715), mapę Japonii Matthäusa Seuttera (ok. 1740). Mapy te omówione są w katalogu wystawy ze zbiorów Tomasza Niewodniczańskiego „Dantiscum Emporium Totius Europae Celeberrimum” w Gdańsku (2003–2004)⁶³.

*

Mapy Polski były oczywiście częścią każdego zespołu map ówczesnie znanego świata, wydawanych w Niderlandach⁶⁴. W szczególności – oczywiście – atlasów, których w XVII wieku wydano w Amsterdamie bardzo wiele.

W pierwszej połowie XVII wieku pojawiły się mapy różnych rejonów Europy i świata, wśród nich mapy Polski (Korony), wzorowane na mapie Mercatora, jednakże – w przeciwieństwie do mapy Mercatora – niezwykle ozdobne.

Ten typ map Polski został zainicjowany mapą Jodocusa Hondiusa II, wydaną w Amsterdamie ok. 1620 r. Mapa ta ma ozdobny kartusz i szerokie obramowanie. W poziomych częściach obramowania umieszczone są widoki najważniejszych miast Rzeczypospolitej⁶⁵. Centralnie u góry *Cracovia*, po lewej *Dantzick*, po prawej *Breslau*; u dołu: *Posnania*, *Sandomiria*, *Crosno*, *Biecz*⁶⁶. W dwóch pionowych

⁶¹ K. Kozica, informacja prywatna.

⁶² „Leo Belgicus” – ozdobna mapa Niderlandów, wkomponowana w sylwetkę siedzącego lwa, była symbolem wyłaniającej się potęgi Niderlandów (por. przypisy 22 i 26).

⁶³ K. Kozica, J. Pezda, *Dantiscum Emporium Totius Europae Celeberrimum. Gdańsk i Bałtyk na mapach, widokach oraz dokumentach ze zbiorów Tomasza Niewodniczańskiego (Bitburg, Niemcy)*, Muzeum Historyczne Miasta Gdańska, Gdańsk 2004.

⁶⁴ Por. fundamentalne dzieło: C. Koeman, *Atlantes Neerlandici*, t. 1–5, Theatrum Orbis Terrarum, Amsterdam 1967–1989.

⁶⁵ Uwaga natury ogólnej: poza Gdańskiem, wielkich miast w sensie europejskim nie było w Rzeczypospolitej. Nawet Kraków nie był nowoczesnym miastem. Gdańsk miał pozycję wyjątkową – nowoczesny, kosmopolityczny, jedyny port, centrum handlu i wpływów europejskich, także architektury, szczególnie flamandzkiej.

⁶⁶ Te widoki miast były oparte na sztychach z sześciotomowego atlasu widoków miast Brauna i Hogenberga *Urbium praecipuarum totius mundi* (Kolonia 1572–1618), o którym szerzej w rozdziale 13.

częściach tego obramowania przedstawione są po trzy typy mieszkańców Polski w strojach regionalnych (Ryc. 51).

Mapy typu *Regni Poloniae* były w XVII wieku wydawane, poza Hondiusem, przez kilku znanych kartografów. Szczególnie piękna jest mapa Polski i Śląska Claesa Janszoon Visschera (znanego jako Piscator), wydana w stanie pierwszym w roku 1630 w Amsterdamie (Ryc. 52) i wznawiana kilkakrotnie, aż do po roku 1657 (por. przypisy 37/t. I i 38). W poziomych częściach obramowania tej mapy przedstawione są widoki 6 miast (2 + 4), w dwu pionowych – 8 typów mieszkańców w strojach regionalnych, a w narożnikach – portrety 4 królów (zgodnie z kierunkiem ruchu wskazówek zegara): Zygmunta III (Wazy), Stefana I (Batorego), Zygmunta II (Augusta), Henryka II (Walezego); w stanie siódmym tej mapy, po roku 1657, przedstawiały małe wizerunki królów: Jana Kazimierza, Władysława IV, Zygmunta III, Stefana I.

Willem Janszoon Blaeu wydał mapę Polski i Śląska (*Polonia Regnum et Silesia Ducatus*; Amsterdam 1634) opartą na mapie Jodocusa Hondiusa II, bez ozdobnego obramowania, lecz z kartuszem, z herbem Polski, podtrzymywanym przez dwa amorki (putta), i ozdobną skalą liniową, również z dwoma puttami i globusem (Ryc. 53). Ta mapa weszła potem (1662) do amsterdamskiego *Atlasu Maior* jego syna, Joana Blaeua. Działalność wydawnicza Blaeuów upadła po pożarze drukarni Joana Blaeua w Amsterdamie w 1672 r. Po śmierci Joana Blaeua, w 1674 r., uratowane z pożaru płyty miedziorytowe Blaeua kupił Frederick de Wit.

W Londynie w XVII wieku także działali wielcy kartografowie i wydawcy map. Najsłynniejszym był John Speed, który w 1626 r. wydał atlas *A Prospect of the Most Famous Parts of the World*. Trzykrotnie (1626 i powtórzone wydania: 1662, 1676) w tym atlasie wydano *A Newe Mape of Poland* – od obszarów nieco na zachód od Odry (ze Śląskiem) do obszarów niedaleko na wschód od Bugu (czyli mniej więcej w obecnych granicach Polski). Górne obramowanie zawiera cztery widoki miast i portret króla Zygmunta III, pionowe ramki – 8 rycin postaci w różnych strojach regionalnych (Ryc. 54). Najrzadszy jest stan drugi tej mapy, gdyż prawie cały jego nakład spłonął w wielkim pożarze Londynu w 1666 r. Wszystkie trzy stany mapy Polski Speeda znajdują się w Kolekcji Tomasza Niewodniczańskiego.

Innymi znanymi XVII-wiecznymi wydawcami londyńskimi byli: Moses Pitt, Richard Blome, Robert Morden, John Senex. Ten ostatni w 1710 r. wydał znaną mapę ziem Rzeczypospolitej.

W konwencji bez ramki, ale z pięknymi kartuszami, podobne do siebie mapy Polski wydali w Amsterdamie Henricus Hondius (*Poloniae Nova et Acvratata Descriptio*; 1638) (Ryc. 55) oraz Joannes Janssonius (1588–1664) (*Novissima Poloniae Regni Descriptio*; 1650) – ozdobnie dedykowaną gdańskiemu burmistrzowi Mikołajowi Pahlowi (Ryc. 56). W kartuszu mapy H. Hondiusa (Ryc. 55) przedstawionych jest dwóch szlachciców (magnatów?) w kontuszach, a w kartuszu mapy Joannesa Janssoniusa (Ryc. 56) – dwóch żołnierzy (szlachciców?) i chłop ze snopkami zboża.

Huych Allard wydał ok. 1655 r. w Amsterdamie mapę Rzeczypospolitej z bardzo interesującym kartuszem, przedstawiającym realistyczne postaci jej mieszkańców w strojach regionalnych (Ryc. 57). Natomiast jego syn, Carel Allard, wydał ok. 1697 r. piękną mapę ziem Rzeczypospolitej z dużym, barokowym kartuszem, który uchodzi za alegorię zwycięstwa papieżstwa, jakim było przejście Fryderyka Augusta Wettina na katolicyzm (Ryc. 58).

Znowu przykładowo, mapa ziem Rzeczypospolitej (*Regni Poloniae et Ducatus Lithuaniae, Voliniaae, Podolle, Vcraniae, Prussiae, Curlandiae*) Fredericka de Wita ukażała się w kilku stanach, różniących się m.in. liczbą statków narysowanych na Bałtyku (3 albo 4).

Pieter van der Aa w 1729 r. wydał w Lejdzie atlas *La Galerie Agreeable du Monde*, a w nim mapę Polski, otoczoną rytowaną barokową ramą, jak również sztychy oblężenia Trembowli, Jana Sobieskiego na zadartym koniu, dominującego nad polem bitwy pod Chocimiem, i „Triumfu” Jana III Sobieskiego.

Jak już wspomniałem, w Amsterdamie przez długi czas mapy publikowali liczni wydawcy. Przechodził ten zawód i płyty miedziorytowe z ojca na syna. Przez ponad stulecie działały w Amsterdamie wręcz dynastie kartografów, rody, często spowinowacone ze sobą: Blaeu, Hondius, Jansson, Danckerts, Visscher, Allard, van Keulen, Schenk, Ottens, Frederic de Wit, Jan Barend Elwe. Niemniej, od pożaru drukarni Joana Blaeua w 1672 r. zaczął się zmierzch wydawania map w Amsterdamie.

*

W latach pięćdziesiątych XVII wieku w Paryżu rozwinęło się kolejne centrum kartografii i wydawania map i atlasów. Nicolas Sanson wydał w 1655 r. mapę ziem Rzeczypospolitej. Na tej mapie wzorowanych było wiele następnych. W szczególności mapa wydawana w Paryżu przez Guillaume’a Sansona i Alexisa-Huberta Jaillota od roku 1672 (w Kolekcji Tomasza Niewodniczańskiego jest siedem jej stanów), a później w Amsterdamie w firmie Covens & Mortier. Ta dość duża rozmiarami mapa (56 × 88 cm), z ozdobnym kartuszem – jedna z najbardziej znanych dawnych map Rzeczypospolitej – była przerabiana przez kilku innych wydawców. Guillaume Sanson po roku 1655 wydał mapę ścienną Rzeczypospolitej. Jest niezmiernie rzadka; jej stan czwarty (1730–1750) znajduje się w Kolekcji Tomasza Niewodniczańskiego. Z francuskich map ziem Rzeczypospolitej wymienić jeszcze trzeba mapę Guillaume’a d’Isle z roku 1702, wydaną później w co najmniej 12 stanach, potem przerabianą przez innych wydawców. Także mapę Roberta de Vaugondy, wydaną w Paryżu w roku 1752. W Wenecji Vincenzo Coronelli, znany przede wszystkim z produkcji globusów, wydał ok. 1690 r. mapę Rzeczypospolitej, opartą na mapie Sansona.

*

Na początku XVIII wieku następne centrum kartografii i wydawania map rozwinęło się w Norymberdze. Tutaj należy wymienić kilka nazwisk czy firm kartograficzno-wydawniczych, jak: Johann Baptist Homann, Matthäus Seutter, Tobias Conrad Lotter i Homann Erben (Spadkobiercy Homanna). Początek norymberskim mapom Rzeczypospolitej dała mapa J. B. Homanna. Jej stan pierwszy (1705) ma w dużym kartuszu portret Augusta II Sasa (Wettina), a w prawym górnym rogu – wstawkę z niewielką mapą Saksonii. Niedługo potem w Polsce wybuchła wojna domowa między stronnikami Augusta II a stronnikami Stanisława Leszczyńskiego. W następnych stanach tej mapy, w przerobionym kartuszu – zamiast portretu Augusta II – pojawiły się dwa ule z dwoma rojami pszczoł nad nimi, które miały symbolizować stronników Augusta II i Stanisława Leszczyńskiego. Z lewej strony kartusza umieszczono herb Rzeczypospolitej Obojga Narodów (Orzeł i Pogoń na przekątnych). Matthäus Seutter na swojej mapie Rzeczypospolitej (1730) przeniósł kartusz w prawy górny róg i ozdobił go dwiema postaciami alegorycznymi i sylwetką myśliwego.

*

Tutaj uwaga ogólniejsza o kartuszach i ornamentacji map. W kartuszach zmieniała się moda. Przeszły one cykl zmian: od bardzo prostych, zwykle ramkowych, z napisami i skalą liniową w XVI wieku, poprzez dekoracyjne z realistycznymi postaciami w strojach i ze skalami, aż do wymyślnych barokowych kartuszy, bogatych w amorki-putta, i z powrotem w czasach stanisławowskich i w XIX wieku do prostych, ramkowych z napisami.

Putta stały się ulubionym motywem w kartuszach map – na mapach Polski począwszy od mapy *Polonia Regnum et Silesia Ducatus* Willema Janszoona Blaeua (1634 i 1662) (Ryc. 53) – a bywali w kartuszach i myśliwi z niedźwiedziem na łańcuchu (mapa ziem Rzeczypospolitej Johna Senexa, Londyn 1710). Kartusze i ornamentacje (szczególnie map wydawanych w Amsterdamie) przez długi czas były samoistnymi dziełami sztuki graficznej (miedziorytniczej), zwłaszcza gdy następnie były misternie kolorowane farbami wodnymi⁶⁷.

*

W czasach króla Stanisława Augusta Poniatowskiego, wraz z epoką oświecenia i rozwojem w Polsce kultury i sztuki (tej ostatniej głównie przez sprowadzonych cudzoziemców), nastąpił rozwój kartografii ziem polskich, już całkiem dokładnej. Wydano wiele map Rzeczypospolitej, w tym znane mapy przeglądowe Karola Perthéesa (ok. 1770), mapę Franza Johanna Josepha von Reilly (1789),

⁶⁷ Por. *Art & Cartography. Six Historical Essays*, ed. by D. Woodward, The University of Chicago Press, Chicago and London 1987.

a przede wszystkim – w ramach projektu królewskiego – 24-arkuszową mapę Giovanniego Antonia Rizzi-Zannoniego (1772). Naklejona na płótno, stanowiła mapę ścienną dużych rozmiarów. Mapa ma wstawiony (na Bałtyku) plan Warszawy, obramowany 17 widokami fasad budynków i panoramicznym widokiem miasta od strony Wisły. W Kolekcji Tomasza Niewodniczańskiego znajduje się pełna ścienna mapa Rizzi-Zannoniego.

*

Map Polski z XIX wieku nie będę tutaj szczegółowo przedstawiał, chociaż oczywiście są również interesujące⁶⁸. Jest ich wiele – niektóre rzadkie – w Kolekcji Tomasza Niewodniczańskiego, m.in. duża (112 × 107 cm) mapa Stanisława Rendziny *Carte von Polen* (1808); A. P. H. Nordmanna mapa ziem Rzeczypospolitej (1813); angielska mapa Williama Fadena (kilka wydań: 1791–1813) oraz mapa Leonarda Chodźki, wydana w Paryżu w 1840 r. Są to mapy ziem Rzeczypospolitej w granicach przedrozbiorowych. Im później w okresie zaborów, tym częściej mapy Polski były mapami tylko Królestwa Polskiego, np. z atlasu londyńskiego *The Society for Diffusion of Useful Knowledge*, gdzie był i plan „Warsaw / (Warszawa)”, z fasadami 17 najważniejszych budynków Warszawy i z napisem „Praga (Burnt 1794 and 1831)”.

Dodam tu, iż w 2010 r. w Krakowie Polska Akademia Umiejętności starannie wydała *Katalog atlasów XIX wieku (1801–1900) w zbiorach kartograficznych Biblioteki Naukowej PAU i PAN w Krakowie*⁶⁹.

11. Mapy Ukrainy

W Polsce, głównie na Ukrainie, w służbie króla Jana Kazimierza działał mierzniczy i inżynier od fortyfikacji, Francuz Guillaume Le Vasseur de Beauplan. Beauplan opracował niewielką rozmiarami (14 × 18 cm) mapę *Regni Poloniae et Magni Ducatus Lithuaniae*, wrytowaną w Gdańsku przez pracującego tam długie lata Holendra Wilhelma Hondiusa i wydaną tam w 1652 r. Ta, dzisiaj niezwykle rzadka, mapa (jeden z czterech znanych egzemplarzy znajduje się w Kolekcji Tomasza Niewodniczańskiego; por. przypisy 37/t. I i 38) najpewniej posłużyła za wzorzec dla wielu następnych map Rzeczypospolitej innych wydawców⁷⁰.

⁶⁸ Warto dodać, że dopiero od ok. 1860 r. pojawiły się mapy drukowane w kolorach.

⁶⁹ *Katalog atlasów XIX wieku (1801–1900) w zbiorach kartograficznych Biblioteki Naukowej PAU i PAN w Krakowie*, oprac. J. Bzinkowska, współpr. E. Niedziałkowska, Polska Akademia Umiejętności, Biblioteka Naukowa Polskiej Akademii Umiejętności i Polskiej Akademii Nauk w Krakowie, Kraków 2010.

⁷⁰ K. Buczek, *Ze studiów nad mapami Beauplana*, „Wiadomości Służby Geograficznej” 1 (1933), 3–56; tenże, *Beauplaniana*, „Wiadomości Służby Geograficznej” 1 (1933), 1–36.

Beauplan opracował także jedną ogólną i cztery szczegółowe mapy Ukrainy i Dniepru, wydane przez Joana Blaeua w Amsterdamie w latach 1648–1662, ozdobione wymyślnymi kartuszami. Posłużyły te mapy jako wzorzec dla kilkunastu map Ukrainy z końca XVII i z XVIII wieku, wydawanych przez ówczesnych kartografów i wydawców map (np. Joannes Janssonius, Petrus Schenk i Joannes Janssonius van Waesbergen). Kartusz ogólnej mapy Ukrainy Beauplana jest lustrzanym odbiciem kartusza wspomnianej już mapy Rzeczypospolitej Huycha Allarda (ojca), wydanej w Amsterdamie ok. 1655 r. (Ryc. 57).

12. Mapy i atlasy morskie

Portolany były mapami nawigacyjnymi z liniami rombowymi, opartymi na kierunkach kompasu i na oszacowanych odległościach na morzu, pokazującymi również kierunki wiatrów. Wykonywane we Włoszech (głównie w Genui), Hiszpanii i Portugalii od połowy XIII wieku do końca XVII wieku, były ręcznie malowane na pergaminie. Portolany są niezwykle rzadkie, z tej choćby przyczyny, że były używane na statkach, w środowisku wody i soli, tonęły i płonęły ze statkami⁷¹.

W zbiorach Tomasza Niewodniczańskiego znajdują się bardzo rzadkie mapy morskie; przede wszystkim dwa portolany (opisane w *Dantiscum...* por. przypis 63):

1. Jacobus (Giacomo) Russus: portolan Morza Śródziemnego i Morza Czarnego oraz wybrzeża atlantyckiego od Szkocji po Zachodnią Afrykę, wykonany dla Filipa II w okresie, gdy ten zamierzał podbić Anglię; Messina (łac. Messana) 1588 (Ryc. 59).
2. Thomas Lan(gt)on: portolan Morza Bałtyckiego i Morza Północnego, Gdańsk 1588 (Ryc. 60).

Portolany te kupiła w Londynie i Paryżu pani Marie-Luise Niewodniczańska; po śmierci Tomasza pozostały one w jej Collection M.-L. Niewodniczańska w Bitburgu.

Z innych dawnych map morskich w zbiorach Tomasza Niewodniczańskiego – obecnie w Collection M.-L. Niewodniczańska – wymienić należy te szczególnie rzadkie:

1. Lucas Janszoon Waghenaer (1533–1606): mapa morska wybrzeża Prus Królewskich i Prus Książęcych, Lejda 1586. Miedzioryt, kolorowany w epoce. Jest to najstarsza mapa morska Zatoki Gdańskiej.

⁷¹ Liczne reprodukcje portolanów i map morskich można znaleźć np. w trzech albumach z komentarzami: D. Wigal, *Historic Maritime Maps Used for Historic Exploration 1290–1699*, Parkstone Press, New York 2000; R. Putman, *Early Sea Charts*, Abbeville Press Publishers, New York 1983; J. Goss, *The Mapmaker's Art. A History of Cartography*, Studio Editions, London 1993.

W 1586 r. Waghenaer wydał w Lejdzie pierwszy atlas morski *Speculum nauticum super navigatione maris...*, z 45 mapami (w Collection M.-L. Niewodniczańska) (Ryc. 61, Ryc. 62, Ryc. 63, Ryc. 64). Daniel Crouch, londyński antykwariusz atlasów, napisał w swoim *Catalogue I*⁷², że atlasów Waghenaera zachowało się ze wszystkich wydań 16.

2. Pieter Goos i Johannes van Keulen: mapa morska Oceanu Atlantyckiego, Amsterdam 1670–1680.
3. Willem Barentsz: mapa morska Europy, wydanie Joannesa Janssoniusa z portolanu 1593–1596, Amsterdam 1631 (Ryc. 65).
Willem Barentsz (ok. 1550–1597) był holenderskim kartografem morza i podróżnikiem, dowódcą jednej z pierwszych ekspedycji na morza dalekiej północy, szukającej morskiego przejścia północno-wschodniego⁷³. Wydanie mapy morskiej Barentsza z 1631 r. (tej ze zbiorów Tomasza Niewodniczańskiego – jedyne go znanego egzemplarza) przez Joannesa Janssoniusa, rytowanej z portolanu Barentsza przez Petrusa Kaeriusa (Pieter van den Keere) (Ryc. 65), ukazało się 34 lata po śmierci Barentsza na morzu podczas ostatniej jego arktycznej wyprawy⁷⁴.
4. Johannes van Keulen i Pieter Goos wydawali w Amsterdamie bardzo rzadkie dziś mapy morskie. Firma van Keulen wydawała atlasy morskie od 1680 r. przez następne 200 lat, natomiast rzadko wydawała mapy lądowe⁷⁵. Oprócz atlasu Waghenaera, w Collection M.-L. Niewodniczańska znajduje się kilka innych, bardzo rzadkich atlasów morskich: Pieter Goos (1658), Jacob Colom (1668), anonimowy rękopiśmienny atlas morski północnej Europy z inskrypcją Jeana-Baptiste’a Colberta (ok. 1675); Johannes van Keulen (1680; wydanie hiszpańskie), Aleksej Nagajew (1776), Alexis-Hubert Jaillot & Pieter Mortier (1790).

⁷² Daniel Crouch Rare Books, Catalogue I (2010), <http://www.crouchrarebooks.com/catalogues/>

⁷³ Przejście północno-wschodnie przeplęnęła w całości dopiero wyprawa Adolfa E. Nordenskiölda w latach 1878–1879. Nordenskiöld (1832–1901) zgromadził ogromną, bardzo znaną kolekcję dawnych map (w szczególności rejonów arktycznych) i był autorem dwóch monografii z historii kartografii z faksymiliami dawnych map. Kolekcja Nordenskiölda znajduje się w Bibliotece Uniwersytetu w Helsinkach. Kolekcja Nordenskiölda była podstawą znanego dwutomowego opracowania Fridtjofa Nansena *In Northern Mists; Arctic Exploration in Early Times*, wydanie po angielsku, Nowy Jork 1911, wznowionego kilkakrotnie w formie reprintu.

⁷⁴ Znana jest mapa wybrzeży Sycylii i Malty Willema Barentsza z 1595 r. Willem Barentsz wydał w 1595 r. w Amsterdamie *Description de la Mer Méditerranée...* z mapami pilotażowymi Morza Śródziemnego (wznowione w Amsterdamie w 1609 r. przez Guillaume’a Barnarda u Corneille’a Marchanda (por. przypis 72)). Były też mapy Barentsza rejonów arktycznych, ozdobione statkami, wielorybami i fokami, wydane w Hadze w 1599 r. przez Baptistę van Deutecum, po śmierci Barentsza. Tych map i atlasów nie ma w Collection M.-L. Niewodniczańska.

⁷⁵ Niemniej jednak, w 1690 r. Gerard van Keulen wydał w Amsterdamie mapę Rzeczypospolitej Johanna de Rama (w Kolekcji Tomasza Niewodniczańskiego).

13. Widoki miast

Obszernym działem zbiorów Tomasza Niewodniczańskiego są dawne widoki miast.

W Collection M.-L. Niewodniczańska znajduje się egzemplarz *Liber Chronicarum – Kroniki Norymberskiej* albo *Kroniki Świata* – Hartmana Schedela (1440–1514) z 1493 r. *Liber Chronicarum* zawiera mapę świata – archaiczną, w porównaniu do wczesnych map ptolemejskich, oczywiście bez śladu lądu po drugiej stronie Atlantyku. Przede wszystkim jednak zawiera 1809 (odbitych z 645 bloków drzeworytniczych) widoków miast Michaela Wolgemuta i Wilhelma Pleydenwurffa (wśród nich znany z wielu reprodukcji widok Krakowa) – nierealistycznych zresztą – pięknie pokolorowanych w 1533 r., z inicjałami kolorysty.

*

Podstawowym dla dawnych widoków miast dziełem jest sześciotomowy atlas miast Georga Brauna (wydawcy) i Fransa Hogenberga (rytownika) *Civitates Orbis Terrarum*, którego poszczególne tomy (pod różniącymi się tytułami) wydane zostały w Kolonii w latach 1572–1618 (wydania w kilku językach). Był to pierwszy atlas widoków, panoram oraz planów miast z lotu ptaka – 549 sztychów na 363 arkuszach – z całego ówczesnie znanego świata: licznych, również i mniejszych, miast w Europie i niektórych w Azji, Afryce, a nawet Ameryce (w Meksyku). Po raz pierwszy – w przeciwieństwie do widoków miast H. Schedela i S. Münstera – widoki miast z *Civitates...* Brauna i Hogenberga były realistyczne, a nawet dokładne i aktualne, oparte na oryginalnych rysunkach, często wykonanych właśnie dla tegoż atlasu przez znakomitych artystów z całej Europy. Widoki te są najwartościowszym źródłem do badań renesansowej topografii miast. Widoki i plany miast (na ogół ręcznie kolorowane) z *Civitates...* Brauna i Hogenberga pokazują również szczegóły dotyczące lokalnego handlu, przemysłu, rolnictwa, a także codziennego i odświętnego stylu życia środowiska miejskiego. Większość widoków miast ozdobiona jest na pierwszym planie scenami przedstawiającymi mieszkańców w lokalnych strojach. (Uważano wtedy, że wizerunki ludzi zapobiegały eksportowi widoków miast europejskich do krajów muzułmańskich). Na odwrocie arkusza Braun zwykle zamieszczał tekst opisujący pokazane miasto. *Civitates Orbis Terrarum* było użytecznym kompanionem pierwszego nowoczesnego atlasu Orteliusa *Theatrum Orbis Terrarum*. Zresztą Hogenberg był wcześniej w Antwerpii rytownikiem map do *Theatrum...*

W zbiorach Tomasza Niewodniczańskiego (teraz w Collection M.-L. Niewodniczańska) znajduje się tom drugi *Civitates Orbis Terrarum* (Kolonia 1575).

*

Kilka szczegółów o dwóch widokach Krakowa z *Civitates Orbis Terrarum*.

Pierwszy jest z prawego brzegu Wisły, prawdopodobnie ze wzgórza Rękawka (Ryc. 66). Chociaż na tym widoku brakuje niektórych kościołów, a mury miasta (poza zamkiem wawelskim) nie są pokazane dokładnie, jest to pierwszy znany widok Krakowa od południa. Na prawym brzegu pokazane są dwie postacie, wydaje się, że rozmawiających, mężczyzn, w szczegółowo przedstawionych bogatych strojach. Widok ten został narysowany przez Egidiusa van der Rye, flamandzkiego artystę na dworze księcia Ferdynanda w Grazu w Austrii, przed rokiem 1600 (autor zmarł w 1602), i przekazany wydawcom *Civitates...* przez Jorisa Hoefnagela, belgijskiego malarza, który sam wykonał około 100 widoków różnych miast zamieszczonych w *Civitates...* Data 1616 na tym widoku Krakowa odnosi do ryty, wykonanego przez Jacoba Hoefnagela (syna Jorisa).

Drugi widok Krakowa, od północnego-zachodu, w tomie szóstym *Civitates...*, z dominującą sylwetką Wawelu, składa się z dwóch arkuszy (Ryc. 67). Oparty jest na widoku Krakowa Matthäusa Meriana z lat 1603–1604, dziś niezachowanym w formie oryginalnej. Jednakże Braun i Hogenberg musieli znać ten widok.

Wydanie ulotne owego widoku Meriana z 1619 r. – miedzioryt 43 × 204 cm, złożony z czterech arkuszy – zostało zrabowane przez Szwedów w Krakowie podczas potopu i do dzisiaj przechowywane jest w Sztokholmie (jedeny znany egzemplarz). Egzemplarz drugiego wydania przez Jodocusa Hondiusa (1626) znajduje się w Bibliotece Książąt Czartoryskich Krakowie. Egzemplarz trzeciego wydania przez Claesa Janszoon Visschera (ok. 1640) znajduje się w Bibliotece Książąt Czartoryskich Krakowie oraz w Kolekcji Tomasza Niewodniczańskiego, zdeponowanej w Zamku Królewskim w Warszawie.

*

Civitates Orbis Terrarum Brauna i Hogenberga, w sześciu tomach, zawiera łącznie 16 widoków (lub planów) miast Rzeczypospolitej: Gdańsk (t. 2, 1575; Ryc. 68), Grodno (t. 2, 1575; ze sceną powitania poselstwa moskiewskiego na pierwszym planie, wg miedziorytu Matthiasa Zündta), Wilno (t. 3, 1575), Kraków (2 szytychy; t. 6, 1617), jak również z tomu 6 (1617): Warszawa (rysował Jacob Hoefnagel⁷⁶; Ryc. 69), Lublin, Lwów, Przemyśl, Łowicz, Poznań i Krosno (na jednej płycie), Zamość, Biecz i Sandomierz (na jednej płycie), Kalwaria Zebrzydowska – tamtejsza Droga Krzyżowa z kaplicami Męki Pańskiej, zbudowana przez Mikołaja Zebrzydowskiego; oraz 5 miast od 1945 r. w Polsce: Wrocław, Szczecin, Świebodzin, Nysa i Legnica.

W 1657 r. Jan Janssonius z Amsterdamu zakupił płyty atlasu miast Brauna i Hogenberga i dalej wydawał te widoki miast, z niewielkimi tylko zmianami.

⁷⁶ Istnieją dwa stany tego widoku Warszawy, różniące się kartuszami: pusty kartusz (1617) oraz kartusz wypełniony postaciami w strojach (1618; wydanie francuskie; Ryc. 69).

W późniejszych latach XVII wieku widoki miast z *Civitates Orbis Terrarum* były przerabiane i wydawane oddzielnie – albo pomniejszone w obramowaniach map, albo pełnowymiarowe – przez licznych wydawców w Amsterdamie i Lejdzie (np. Pieter van der Aa).

*

Erik Jonsson Dahlbergh, architekt i malarz, który podczas wojny szwedzko-polskiej – tzw. potopu szwedzkiego (1655–1657) – był generałem szwedzkich wojsk fortyfikacyjnych w Polsce, naszkicował plany i widoki licznych miast polskich i scen bitewnych. Wydano te ryciny w Norymberdze w 1696 r., w dziele Samuela Puffendorfa *Samuelis liberi Baronis de Pufendorf De rebus a Carolo Sueciae Gustavo Rege gestis commentariorum libri septem*. Niektóre stanowią najstarszą i jedyną ikonografię polskich miast tamtych czasów oraz scen bitewnych ze szwedzkimi wojskami⁷⁷. Szczególnie znane spośród widoków Dahlberga są: widok oblężenia Krakowa, z torami pocisków armatnich nad miastem, oraz widok Warszawy. W Kolekcji Tomasza Niewodniczańskiego znajdują się egzemplarze wszystkich sztychów Dahlbergha oraz całe dzieło Puffendorfa.

*

W Kolekcji Tomasza Niewodniczańskiego znajdują się liczne widoki Gdańska, który – jako najważniejsze dla Europy miasto na terenie Rzeczypospolitej, hanzeatyckie – często przedstawiany był na sztychach przez ponad 300 lat. Ten zbiór widoków i planów Gdańska, obok wielu map (nie tylko Pomorza Gdańskiego), był pokazany w Gdańsku na znakomitej wystawie *Dantiscum Emporium Totius Europae Celeberrimum...* (por. przypis 63) w latach 2004–2005.

*

Niezwykle rzadkim zespołem w Kolekcji Tomasza Niewodniczańskiego w depozycie w Zamku Królewskim w Warszawie są trzy duże akwaforty Bernarda Bellotto (Canaletto) z widokami Warszawy. Rzadkością jest także plan Warszawy, autorstwa Pierre'a Ricaud de Tirregaille'a z roku 1762 (101 × 133 cm), obramowany od dołu widokiem miasta, a od góry i po bokach widokami 17 fasad najważniejszych budowli. Ten plan Warszawy i fasady budynków były później kopiowane na innych mapach, np. na wspomnianej tu w rozdziale 10 dużej mapie Polski Antonio Rizzi-Zannoniego z 1772 r.

⁷⁷ Por. np. M. J. Mikoś, *Erik Dahlbergh and his views of Polish towns*, „The Polish Review”, XXXIII (1988), 143–155.

*

W zbiorach Tomasza Niewodniczańskiego znajdują się także bardzo rzadkie widoki kilku ważnych miast zachodniej Europy. Wymienię tutaj dwa (obecnie w Collection M.-L. Niewodniczańska):

1. Claudio Duchetti: widok Genui (z lotu ptaka), Rzym 1581 (Ryc. 70). Widok powstał mniej niż 100 lat po tym, gdy z portu w Genui wypłynęły trzy statki wyprawy Krzysztofa Kolumba. Genua, obok Wenecji i Konstantynopola, była jednym z trzech największych portów nad Morzem Śródziemnym.
2. Julius Milheuser: perspektywiczny (z lotu ptaka) widok Wenecji, Amsterdam 1670; miedzioryt, odbity z dwóch płyt, 45 × 100 cm. Jest to przerobiony widok Wenecji Matthäusa Meriana (ok. 1635), z atlasu miast włoskich Joanna Blaeua i spadkobierców (1663–1693), ale podobny do pierwowzoru, którym bez wątpienia był sześćoarkuszowy (odbijany z 12 bloków, połączonych parami) widok z lotu ptaka Wenecji: *Venetie M.D.* Jacopo de Barbari Venetia MD z 1500 r. (134 × 292 cm)⁷⁸.

14. Dokumenty pergaminowe

Zupełnie unikatową częścią zbiorów Tomasza Niewodniczańskiego są 453 polskie dokumenty pergaminowe, stanowiące rozmaite przywileje królewskie – opatrzone pieczęciami królewskimi, odbitymi w wosku – oraz inne dokumenty prawne. Rdzeniem jest zespół pergaminów przewiezionych w 1944 r. z Łańcuta na Zachód przez ich właściciela Alfreda Potockiego, a nabyty przez Tomasza Niewodniczańskiego w roku 1978 od spadkobierczyni A. Potockiego w Londynie. Tomasz Niewodniczański zapobiegł wtedy rozproszeniu tej kolekcji. Najstarsze pergaminy z tego zespołu sięgają czasów króla Kazimierza Wielkiego. Ryc. 71 przedstawia pergamin z kancelarii Kazimierza Wielkiego, z pieczęcią króla.

Zbiór pergaminów Tomasza Niewodniczańskiego, zakupiony w starych, kompletnie zakurzonych, kartonowych pudłach, został najpierw fachowo odrestaurowany przez Ewę Ważyńską z Warszawy, a później starannie skatalogowany przez Janinę Tomaszewicz i Macieja Zdanka. Katalog pod redakcją Waldemara Bukowskiego, który ukazał się w roku 2004⁷⁹, zawiera 453 pozycje. Jest rozbieżność między tą liczbą a sygnaturami pergaminów, ponieważ niektóre sygnatury są podwójne, np. A 187 i A 187a, albo zaczynają się na literę B, C lub D.

⁷⁸ Daniel Crouch Rare Books, Catalogue II (2011), <http://www.crouchrarebooks.com/catalogues/>

⁷⁹ *Katalog dokumentów pergaminowych ze zbiorów Tomasza Niewodniczańskiego w Bitburgu*, oprac. J. Tomaszewicz i M. Zdanek, pod red. W. Bukowskiego, Towarzystwo Naukowe Societas Vistulana, Kraków 2004.

Katalogowy spis pergaminów, oparty tylko na sygnaturach, otrzymałem od pani Marie-Luise Niewodniczańskiej.

Opowiem tutaj anegdotyczne zdarzenie. W maju 1989 przez kilkanaście dni byłem u państwa Niewodniczańskich w Bitburgu. Towarzyszył mi mój syn, Piotr, wówczas 19-letni, właśnie po kanadyjskim odpowiedniku matury. Pamiętam scenę w pracowni Tomasza pod dachem domu rodziny Simon, naprzeciwko starego browaru. Tomasz pyta Piotra: „Czy wiesz, kto to był król Kazimierz Wielki?” Piotr: „Tak, wiem”. Tomasz: „A chcesz zobaczyć jego podpis i pieczęć?” „Pewnie, że chcę”. Tomasz wyjmuje z długiej szuflady pergamin królewski (1364) i szerokim ruchem kładzie na blat komody. „A wiesz, kto to był król Stefan Batory?” „Pewnie, że wiem”. Sytuacja się powtarza, a następnie jeszcze z paroma innymi królami... (To zresztą były podpisy kancelarii królewskiej, ale w imieniu króla).

15. Starodruki (dawne książki), sceny i portrety

Istotną częścią Kolekcji Tomasza Niewodniczańskiego są starodruki, przede wszystkim dawne książki. Nie sposób wymienić tutaj wszystkich – ograniczę się do kilku, być może najistotniejszych.

- Wydania *Kroniki* Marcina Bielskiego (1553 i 1597).
- Kilka wydań Marcina Kromera *Polonia sive de Origine et Rebus Gestis...* (Kolonja 1589), *De origine et Rebus Gestis Polonorum*, Oporinus, wydania: Bazylea 1555 (pierwsze wydanie) i 1568. Na stronie tytułowej książki zamieszczony jest herb Rzeczypospolitej, a dalej portrety (zależnie od wydania) Zygmunta Starego albo Zygmunta Augusta, albo Stefana Batorego.
- Szymon Starowolski: *Polonia, nunc denuo recognita et aucta*. Rycina na stronie tytułowej przedstawia kobietę, symbolizującą Polskę, w otoczeniu szlachty (Ryc. 72). Sztych ten przypisywany jest Jeremiasowi Falckowi. Wydawca: Jerzy Förster, Gdańsk 1652.
- Andrzej Maksymilian Fredro: *Gestorum Populi Poloni sub Henrico Valesio...*, wydawca Jerzy Förster, Gdańsk 1652.

*

Kolejną częścią zbiorów Tomasza Niewodniczańskiego są ryciny – sztychowane portrety i sceny, rysunki oraz druki ulotne. Wymienię tutaj wybiórczo:

- Stefano della Bella: Wjazd do Rzymu Jerzego Ossolińskiego 27 listopada 1633, (1633), miedzioryt (16 × 264 cm) odbijany z 6 płyt (Ryc. 73a, Ryc. 73b). Przypomnę: W orszaku Ossolińskiego konie gubiły złote podkowy – dla tłumu. Niewątpliwie była to starannie wyreżyserowana demonstracja potęgi państwa polskiego.

- Jeremias Falck: portret Jerzego Ossolińskiego, według obrazu Bartłomieja Strobla, połowa XVII wieku, Gdańsk, wyd. Jerzy Förster; miedzioryt, 30,8 × 20,5 cm (Ryc. 74).
- Druki ulotne dotyczące Augusta II Sasa (Wettina).
- Daniel Chodowiecki, cykl grafik z historii i obyczajów Polski, wyd. Johann Friedrich Unger, Berlin 1797.
- Rysunki Aleksandra Orłowskiego, Maksymiliana Gierymskiego i innych artystów malarzy.

16. Autografy i listy

Kolejnym zespołem zbiorów Tomasza Niewodniczańskiego są autografy. Kolekcja autografów zawiera, oprócz rękopisów utworów literackich, 4772 listy królów i dostojników oraz znanych osób (m.in. list Tadeusza Kościuszki do Thomasa Jeffersona).

Przytoczę tutaj zdanie pani Marie-Luise Niewodniczańskiej z listu do mnie w 2012 r.: „Listy są czymś szczególnie wartościowym, ponieważ każdy list jest oryginałem i istnieje tylko jeden raz, a nie jak druki czy mapy, wielokrotnie”.

W dziedzinie autografów Tomasz Niewodniczański stał się również wydawcą. Dwa działy jego zbiorów zostały opracowane i opublikowane: mickiewicziana i tuwimiana. W końcowych latach życia Tomasza Niewodniczańskiego dr Janusz Pezda przygotował w Bitburgu katalog rękopisów w jego zbiorach, który jednak dotąd pozostaje nieopublikowany.

16.1. Mickiewicziana

Mickiewicziana w zbiorach Tomasza Niewodniczańskiego rozpoczęły się od zespołu listów Adama Mickiewicza do Antoniego Edwarda Odyńca, listów i wierszy Celiny Szymanowskiej (później Mickiewiczowej) do Adama Mickiewicza oraz *Dzienniczka podróży Antoniego Edwarda Odyńca*. Pierwszą kolekcję listów Mickiewicza do Odyńca Tomasz Niewodniczański zakupił od rodziny nieżyjącego już wówczas poety Stanisława Balińskiego w Londynie. Ta część mickiewiczianów została opublikowana w formie źródłowej w pierwszym tomie *Mickiewicziana w zbiorach Tomasza Niewodniczańskiego w Bitburgu*⁸⁰.

W 1989 r. Tomasz Niewodniczański zakupił tzw. „Album Moszyńskiego”, uważany przez ponad 100 lat za zaginiony. Ot, niewielki sztambuch, podręczny notatnik Adama Mickiewicza, zawierający rękopisy jego 42 utworów: sonetów, elegii, ballad, bajek, erotyków, jak również tłumaczenia z Johanna Wolfganga Goethego. W 1993 r. wyszedł w Warszawie drugi tom dzieła *Mickiewicziana*

⁸⁰ *Mickiewicziana w zbiorach Tomasza Niewodniczańskiego w Bitburgu*, t. 1, oprac. M. Danilewicz-Zielińska, Deutsches Polen Institut Darmstadt – Arkady, Warszawa 1989.

w zbiorach Tomasza Niewodniczańskiego w Bitburgu⁸¹, będący wydaniem źródłowym „Albumu Moszyńskiego” Adama Mickiewicza.

*

Kilka tygodni później Tomasz zabrał 100 egzemplarzy tej książki i oryginalny „Album Moszyńskiego” i pojechał samochodem BMW do Warszawy, gdzie miała miejsce prezentacja w Muzeum Literatury. Zaparkował samochód przy ulicy Miączyńskiej i poszedł odwiedzić siostrę. Po niedługim czasie wyszedł, ale samochodu już nie było; został skradziony wraz z „Albumem Moszyńskiego”, egzemplarzem kolońskiego wydania Kromera z mapami, z pierwszym wydaniem *Fraszek Kochanowskiego* i z kilkoma innymi mapami w bagażniku.

Poszukiwania przez policję nie dały rezultatu. Po kilku latach gangsterzy jednak nawiązali kontakt z Tomaszem Niewodniczańskim, proponując zwrot za okupem. Po różnych pertraktacjach i perypetiach (w tym kradzieży następnego samochodu), w 1997 r. Tomasz Niewodniczański odkupił od złodziei „Album Moszyńskiego”, niestety poplamiony – najprawdopodobniej leżał w śniegu. Poddał go fachowej konserwacji. Pani Ewa Ważyńska, konserwatorka papieru o wielkim doświadczeniu, restaurowała tę książeczkę przez prawie cały rok. Wynik był znakomity.

W 2009 r. „Album Moszyńskiego” wraz z Kolekcją Tomasza Niewodniczańskiego *Imago Poloniae* znalazł się w depozycie w Zamku Królewskim w Warszawie (Ryc. 75).

16.2. Tuwimiana

W zbiorach Tomasza Niewodniczańskiego znajdują się również autografy licznych wierszy Juliana Tuwima i listy do i od kilkunastu osób oraz notatki (m.in. lingwistyczne i dotyczące słownictwa staropolskiego), korekta artykułu Tuwima pt. *Smorgoński Savonarola. Humorystyczniak o K[onstantym] Ild[efonsie] Gałczyńskim* w „Wiadomościach Literackich” (1935), wycinki z gazet oraz wypisy. Większość tych materiałów została odnaleziona w Nowym Jorku, a w późniejszych latach zakupiona przez Tomasza Niewodniczańskiego. Niemal wszystkie zostały opracowane i wydane w oddzielnej książce⁸².

16.3. Wierzyńskaiana

W zbiorach Tomasza Niewodniczańskiego znajduje się kilkadziesiąt listów Kazimierza Wierzyńskiego do kilku osób oraz Kazimierza i Haliny z Pfefferów

⁸¹ *Mickiewicziana w zbiorach Tomasza Niewodniczańskiego w Bitburgu*, t. 2, oprac. M. Danilewicz-Zielińska, M. Dernałowicz, J. Odrowąż-Pieniążek, Cz. Zgorzelski, Deutsches Polen Institut Darmstadt – Arkady, Warszawa 1993.

⁸² *Julian Tuwim, Utwory nieznanne. Ze zbiorów Tomasza Niewodniczańskiego w Bitburgu*, oprac. T. Januszewski, Wydawnictwo Wojciech Grochowalski, Łódź 1999.

Wierzyńskich do Rafała i Zofii z Jakubowskich Malczewskich. Nadto autograf wiersza Kazimierza Wierzyńskiego *Sekwana* (1939) oraz kilka fotografii Kazimierza Wierzyńskiego z różnych lat.

16.4. Archiwum Jarosława Iwaszkiewicza

W zbiorach Tomasza Niewodniczańskiego znajdują się fragmenty archiwum Jarosława Iwaszkiewicza, które obejmują⁸³: Papiery osobiste; Donosy, paszkwile; Bruliony i kopie listów do osób różnych; Korespondencja różna, Korespondencja różna L-Z, NN; Listy do Szymona Piotrowskiego z l. 1958–1972, bd; Szymon Piotrowski: Papiery osobiste i Korespondencja różna; Listy Jarosława Iwaszkiewicza do Jerzego Błęszyńskiego; Listy różnych do Jerzego Błęszyńskiego; Bruliony listów Jerzego Błęszyńskiego do różnych; Anna Iwaszkiewicz: Korespondencja; „Historia Stawiska”; Odpis protokołu z Walnego Zebrania ZLP oddziału warszawskiego w sprawie Melchiora Wańkowicza, 31 I 1966; Rostworowski Jan Stanisław, „Podróż bez guzików” maszynopis; Różne; Adam Mickiewicz: *Pan Tadeusz*, Warszawa 1939, druk.

16.5. Listy i zawiadomienia z niemieckich obozów koncentracyjnych

Szczególną wagę w zbiorach Tomasza Niewodniczańskiego mają listy i kartki pocztowe więźniów oraz zawiadomienia o śmierci więźniów z niemieckich obozów koncentracyjnych. Tomasz Niewodniczański przez lata kupował takie dokumenty w antykwariatach, jak również od rodzin więźniów obozów.

Listy z obozów koncentracyjnych obowiązkowo były krótkie i pisane po niemiecku. Kończyły się przymusowym dla każdego piszącego więźnia zdaniem: „Ich bin gesund und fühle mich wohl” („Jestem zdrowy/a i czuję się dobrze”).

Korespondencja więźniów, zgromadzona w zbiorach Tomasza Niewodniczańskiego, pochodzi od 171 więźniów z 10 „głównych” obozów koncentracyjnych: Auschwitz-Birkenau, Dachau, Mauthausen, Majdanek, Weimar-Buchenwald, Sachsenhausen, Hamburg-Neuengamme, Ravensbrück, Groß-Rosen, Leitmeritz. Wielu z korespondujących więźniów należało do inteligencji polskiej, np. profesorowie Uniwersytetu Jagiellońskiego uwięzieni w Sachsenhausen. Jeden z nich, profesor Roman Prawocheński, dziadek Tomasza Niewodniczańskiego, tuż po zwolnieniu z obozu dokładnie opisał typowy przebieg dnia w obozie w Sachsenhausen.

*

W 2009 r. Tomasz Niewodniczański zorganizował w Prüm w Niemczech wystawę listów z obozów koncentracyjnych, zatytułowaną „Ich bin gesund und

⁸³ Według spisu zrobionego przez dra Janusza Pezdę i przesłanego mi przez panią Marie-Luise Niewodniczańską w 2012 r.

fühle mich wohl...“ Towarzyszył tej wystawie znakomicie opracowany katalog tego zbioru listów⁸⁴, zawierający ich fotokopie. W 2012 r. pani Marie-Luise Niewodniczańska napisała do mnie:

Mój Mąż przez długie lata nie chciał zrobić tej wystawy. Bo chciał budować mosty, a nie burzyć cienkich mostów wzajemnego porozumienia. Dopiero pod koniec swego życia zrobił wystawę w Prüm, a potem, przed jego śmiercią, ja urządziłam ją w Bitburgu.

16.6. Inne zespoły zbiorów

Zbiory Tomasza Niewodniczańskiego zawierają szereg innych zespołów, jak:

- pocztę z okresu powstania warszawskiego (1944);
- obwieszczenia władz hitlerowskich z murów Krakowa;
- zaświadczenia z Urzędu Bezpieczeństwa po wojnie;
- obwieszczenia komunistycznej władzy z okresu stanu wojennego;
- kolekcję znaczków poczty „Solidarność”;
- kompletny (do lat dwutysięcznych) zbiór polskich znaczków pocztowych, łącznie z pierwszym znaczkiem polskim (Królestwa Polskiego) z 1860 r.;
- polskie banknoty, obligacje, akcje itp.;
- dedykacje w książkach, wydawnictwach i dokumentach.

17. Depozyt Kolekcji *Imago Poloniae* w Zamku Królewskim w Warszawie

Ryc. 76, Ryc. 77, Ryc. 78, Ryc. 79, Ryc. 80, Ryc. 82 ukazują Tomasza Niewodniczańskiego w różnych sytuacjach w jego schyłkowych latach. Ryc. 81 pokazuje wnętrze oddzielnej biblioteki w Bitburgu, mieszczącej jego zbiory.

W końcowych latach życia Tomasz Niewodniczański zastanawiał się nad dalszymi losami swojej kolekcji. Rozwahał zdeponowanie jej w Berlinie w Bibliotece Państwowej Preußischer Kulturbesitz. Możliwy depozyt w Polsce uzależniał od zwrotu Republice Federalnej Niemiec przez Polskę zbiorów Biblioteki Pruskiej w Berlinie, tzw. Berlinki – kolekcji rękopisów, m.in. Goethego, partytur Beethovena, Mozarta, Bacha itp. – przy równoczesnym zwrocie Polsce przez Niemcy wszystkich odnalezionych obiektów kultury wywiezionych podczas II wojny światowej oraz po utworzeniu przez Niemcy fundacji na rzecz kultury polskiej. Mówił o tym na otwarciu wystawy *Imago Poloniae* w Warszawie 13 listopada 2002, a później w kilku wywiadach opublikowanych w polskiej prasie.

⁸⁴ „Ich bin gesund und fühle mich wohl...“ Briefe polnischer Häftlinge aus den Konzentrationslagern. Katalog zur Ausstellung aus der Sammlung Thomas Niewodniczanski. Herausgeber Dr. Thomas Niewodniczanski, komentarz i wstęp Dorota Otwinowska, Februar 2009.

Marie-Luise Niewodniczańska była natomiast zdania, że „czas jeszcze nie dojrzał do takich wzajemnych transakcji, że wymiana wartościowych zabytków kultury niemieckiej i polskiej powinna być prowadzona dyskretnie, bez prasy, która często jest po jednej albo drugiej stronie – za albo przeciw – i często może zniszczyć dobre intencje”.

W 2008 r. Tomasz Niewodniczański przystał na wieczyste zdeponowanie swojej całej kolekcji dotyczącej Polski w Zamku Królewskim w Warszawie. W tej decyzji wielki był udział pani Marie-Luise Niewodniczańskiej, jak również ich synów. Pani Marie-Luise uważała, że Kolekcja *Imago Poloniae*, zgromadzona w Niemczech, z funduszy zarobionych przez jej męża w Niemczech, powinna znaleźć się w Warszawie, w Zamku Królewskim, zburzonym podczas II wojny światowej przez Niemców, a później odbudowanym przez Polaków.

Tomasz Niewodniczański wycofał się wtedy ze wstępnej umowy z Biblioteką Państwową w Berlinie. Formalnie państwo Niewodniczańscy podarowali tę kolekcję Niemiecko-Polskiej Fundacji Ochrony Zabytków Kultury, a Fundacja przekazała ją w depozyt do Zamku Królewskiego w Warszawie. Po śmierci pani Marie-Luise Niewodniczańskiej Niemiecko-Polska Fundacja Ochrony Zabytków Kultury ma podarować tę kolekcję Zamkowi Królewskiemu w Warszawie.

18 lutego 2009 podpisano formalną umowę o depozycie. Ze strony polskiej, w obecności Ministra Kultury i Dziedzictwa Narodowego RP, podpisali ją: profesor Andrzej Rottermund, dyrektor Zamku Królewskiego w Warszawie, oraz profesor Andrzej Tomaszewski⁸⁵, prezes Polsko-Niemieckiej Fundacji Ochrony Zabytków Kultury. Ze strony niemieckiej umowę podpisał profesor Gottfried Kiesow⁸⁶, prezes Niemiecko-Polskiej Fundacji Ochrony Zabytków Kultury.

Minister Kultury i Dziedzictwa Narodowego RP, Bogdan Zdrojewski, powiedział po podpisaniu umowy o depozycie Kolekcji: „Kolekcja Niewodniczańskiego posiada ogromną wartość materialną i historyczną. [...] W tych dokumentach są zawarte emocje oraz dowody na potęgę państwa polskiego w różnych okresach historycznych, niezwykle istotne świadectwa naszej historii”.

W kwietniu 2009 Kolekcja *Imago Poloniae* Tomasza Niewodniczańskiego, pod nadzorem dra Kazimierza Kozicy, została przewieziona do Warszawy. W Zamku Królewskim oficjalnie nazwano ją „Kolekcja Tomasza Niewodniczańskiego”.

Wspomniałem już na początku artykułu, że 1 października 2009 Minister Bogdan Zdrojewski wręczył w Bitburgu Tomaszowi Niewodniczańskiemu i Marie-Luise Niewodniczańskiej medale Zasłużony Kulturze „Gloria Artis”. Tomasz był już bardzo chory. Pozostało mu wtedy trzy miesiące życia.

*

⁸⁵ Prof. Andrzej Tomaszewski, ur. 26 stycznia 1934, zmarł 25 października 2010 w Berlinie.

⁸⁶ Prof. Gottfried Kiesow, ur. 7 sierpnia 1931, zmarł 7 listopada 2011 w Wiesbaden.

14 czerwca 2010 – w odrestaurowanej Bibliotece Królewskiej Zamku Królewskiego w Warszawie – nastąpiło uroczyste otwarcie Gabinetu Rycin, Map, Dokumentów Historycznych i Rękopisów z Kolekcji Tomasza Niewodniczańskiego oraz Zbiorów Zamku Królewskiego w Warszawie, połączone z wystawą map i dokumentów z Kolekcji Tomasza Niewodniczańskiego. Bronisław Komorowski, wówczas Marszałek Sejmu Rzeczypospolitej Polskiej, nadesłał specjalny list. Na uroczystości przemawiali prof. Marie-Luise Niewodniczańska (Ryc. 84, Ryc. 85) i prof. Andrzej Rottermund.

Pani Marie-Luise Niewodniczańska powiedziała (Ryc. 87) (po polsku) m.in.:

Dla mojego Męża zbieranie dokumentów z historii Polski było jak osobiste królestwo, jego świat zbieracza i historyka, do którego mieli dostęp tylko jego współpracownicy i wybrane osoby – przeważnie bardzo ciekawe osobowości z całego świata.

Każdy człowiek powinien znaleźć w życiu coś, co jest jego pasją, co go fascynuje, co staje się kręgosłupem jego życia. Dla mojego Męża była to historia. Przez jego zbiory ta historia żyła. Poświęcał tej pasji wszystkie swoje pieniądze i cały swój wolny czas. Zgromadził ogromną wiedzę – był nie tylko zbieraczem. Miał to wszystko w głowie – wiele informacji nie zostało, niestety, zapisane.

Pomyślałam sobie, że dla króla Stanisława jego gabinet rycin, biblioteka i kolekcja obrazów, architektki sprowadzeni do Warszawy z całej Europy, przyjaciele malarze i rzeźbiarze – to wszystko było wielką pasją króla, która dawała mu siłę wewnętrzną. Wyobrażam sobie, że przychodził tutaj wieczorami i cieszył się swoją kolekcją. Ta sala, Biblioteka Regia, jest pełna historii.

Co dla mnie jest tak ważne, to to, że ta piękna sala, ukształtowana przez architekta Merliniego, jest – wraz z Pałacem pod Błachą – jedyną salą całego Zamku, która ocalała podczas burzenia Zamku, bo służyła podczas drugiej wojny światowej jako „Munitionslager” okupantów.

Skarby z Bitburga będą tu umieszczone i opracowywane. Ludzie będą mogli zobaczyć przez szklaną ścianę pracujących tu fachowców. Ta cudowna sala będzie na pewno żyła, będzie miała swój udział w kształceniu młodych historyków i literatów, i wszystkich zainteresowanych historią i sztuką.

Jestem bardzo szczęśliwa, że dwa lata temu udało mi się przekonać mego Męża, aby jego zbiory poszły do Zamku Królewskiego⁸⁷, mimo że to, co było jego wielkim życzeniem co do „Berlinki”, jeszcze się nie spełniło. Uważam jednak, że najważniejsze jest to, że jego zbiory są tutaj, w tym fantastycznym miejscu. Jako sąsiedzi we wspólnej Europie – którzy chcą zostać partnerami, a nawet przyjaciółmi – musimy wspólnie znaleźć rozwiązanie w sprawie „Berlinki”, honorowe dla obu kulturalnych narodów⁸⁸.

⁸⁷ 16 czerwca 2010, na pytanie z sali po tu publikowanym wykładzie: „Jaka dokładnie część zbiorów Tomasza Niewodniczańskiego została przekazana w depozyt do Zamku Królewskiego w Warszawie?”, pani Marie-Luise Niewodniczańska odpowiedziała: „Poszły do Zamku Królewskiego mapy, druki i dokumenty, które mają coś do czynienia z Polską; nie tylko mapy Polski, ale mapy Litwy, mapy Ukrainy – tych ziem, które kiedyś należały do Polski”.

⁸⁸ Zapis z bezpośredniego nagrania przez Andrzeja Kobosa. Tekst tego przemówienia Marie-Luise Niewodniczańskiej nie był wcześniej publikowany.

18. O książkach dotyczących historii kartografii Polski

W ostatniej części tego artykułu chciałbym wrócić do historii kartografii (ziem Rzeczypospolitej przede wszystkim) i roli, jaką w jej badaniu odegrał Tomasz Niewodniczański.

Najpierw słów kilka o syntezie – a raczej jej braku – historii kartografii polskiej. Bez ryzyka można powiedzieć, że – poza mniej lub bardziej szczegółowymi katalogami wystaw lub kilku zbiorów (kolekcji) – nie ma książki traktującej wyczerpująco o historii kartografii ziem Polski.

Na szczególną uwagę zasługuje jednak książka historyka-mediewisty Karola Buczka (1902–1983) *Dzieje kartografii polskiej od XV do XVIII wieku*⁸⁹ – chociaż niewyczerpująca – napisana po jego wyjściu z długoletniego więzienia za działalność w powojennej konspiracji WiN. Do polskiego wydania dołączone są wielkoformatowe czarno-białe reprodukcje, w tym kopie faksymiliów fragmentów mapy Wapowskiego, odnalezionych w 1931 r., o których wspomniałem już w rozdziale 5. W 1979 r., w Amsterdamie, ukazało się wydanie tej książki Buczka po angielsku⁹⁰.

Po angielsku wydany został katalog kolekcji Malinowskich (por. przypis 15), opublikowany w Londynie w kilku zeszytach „The Map Collectors’ Circle”. Jak wspomniałem, kolekcję Malinowskich zakupił później Tomasz Niewodniczański.

Jako przykład słabej obecności historii kartografii Polski we współczesnych syntezach i monografiach o historii kartografii powiem, że w monumentalnym dziele *The History of Cartography* (por. przypis 27) wydawanym od roku 1987, w części 2 tomu 3 (2007), w rozdziale „Renaissance Cartography in East-Central Europe ca. 1450–1650”, napisanym przez Zsolta G. Toröka, kartografii Polski poświęcone jest niewiele miejsca. Zacytowana jednak jest praca (por. przypis 40) Tomasza Niewodniczańskiego o stanie drugim mapy Grodeckiego, odkrytym w 1985 r. podczas zorganizowanej przez niego kwerendy w The Houghton Library, Harvard University.

19. Tomasz Niewodniczański – historyk kartografii

Należy spojrzeć na Tomasza Niewodniczańskiego jako na historyka kartografii.

⁸⁹ K. Buczek, *Dzieje kartografii polskiej od XV do XVIII wieku*, Ossolineum, Wrocław 1963. *Notabene*, Karol Buczek był w latach trzydziestych autorem wielu publikacji o historii kartografii polskiej, głównie o mapach tworzonych dawniej w Rzeczypospolitej.

⁹⁰ K. Buczek, *The History of Polish Cartography: from the 15th to the 18th century*, translated by A. Potocki, Meridian Publishing Company, Amsterdam 1979.

Sam fakt, że Tomasz Niewodniczański zebrał ogromny zasób dawnych, niekiedy zupełnie unikatowych map ziem Polski (historycznej), stwarzając scalony, niepowtarzalny ich zbiór – który od 2009 r. znajduje się w Zamku Królewskim w Warszawie – jest wydarzeniem trwałej i ogromnej wagi dla historii kartografii Polski. W Collection M.-L. Niewodniczańska w Bitburgu pozostały dawne atlasy i mapy innych rejonów świata – to także jest istotne dla badań naukowych w historii kartografii powszechnej.

*

W 1977 r. Tomasz Niewodniczański rozpoczął pracę nad swoim projektem katalogu *Imago Poloniae*, opartego – rzecz prosta – na jego zbiorach, ale zawierającego opracowania możliwie w s z y s t k i c h wydań map Polski, wszystkich ich stanów, z genealogicznymi ciągami rozwojowymi w okresach 100–200-letnich, wywodzącymi się każdy z jakiejś wzorcowej (różnej w każdym genealogicznym ciągu) wczesnej mapy; z pokrewieństwami map, ich „dziedzicznością”, z różnicami kartograficznymi, z błędami, poprawkami w następnych wydaniach itp. Według Tomasza, taki katalog powinien zawierać nie tylko spis map i geograficzno-kartograficzną analizę i komentarz, ale i ich genealogię. To pomogłoby wyjaśnić ważny problem: jak poszczególni wydawcy map wykorzystywali informację od poprzednich kartografów oraz jak ich wiedza była kopiowana przez ich następców. Tomasz Niewodniczański, dr Peter Heinrich Meurer i dr Bogusław Krassowski wymyślili wtedy cały schemat tego katalogu, który miał być napisany po angielsku. To ostatnie było bardzo istotne, bo w szerokiej literaturze, głównie anglojęzycznej, dotyczącej historii kartografii, bardzo niewiele można znaleźć o kartografii ziem polskich. Ważnym elementem było to, że Tomasz Niewodniczański zorganizował sponsorowaną przez siebie kwerendę map Polski w licznych bibliotekach na świecie. Przykładowo, *Cosmographiae* Münstera przejrzano w 17 wydaniach. W 1985 r. Tomasz napisał do mnie: „przeprowadzona kwerenda objęła 104 zbiory światowe do 16 z 20 rozdziałów projektowanego katalogu”. W późniejszych latach kwerenda ta została rozszerzona na dalsze biblioteki w wielu krajach.

Każda mapa ze zbioru Tomasza Niewodniczańskiego lub jakiejś biblioteki była analizowana, aby określić jej dokładność geograficzno-kartograficzną oraz to, czy sama jest początkową – wzorcową – mapą jakiejś grupy (lub podgrupy) map, czy jedną z późniejszych, kopiowanych wersji jakiejś innej wzorcowej mapy. Najłatwiej było identyfikować i analizować pojawienie się albo poprawianie kartograficznych błędów, jak np. nieprawdziwy bieg rzeki albo błędne położenie lub pisownia nazwy miejscowości. Te często poprawiano w następnych wydaniach (stanach) mapy. Obecność małych defektów na płycie miedziorytowej – jak jej pęknięcia lub wydrapania na niej – była podstawą do ustalenia chronologii kilku czy kilkunastu, kolejnych stanów map, a nawet wydedukowania, iż

musiał kiedyś istnieć jakiś wcześniejszy albo pośredni stan danej mapy (zresztą niekiedy później znajdujący w antykwariatach, na aukcjach lub u innych kolekcjonerów). Z biegiem używania płyty i z liczbą odbitych z niej map, rozmiary wydrapań czy pęknięć na płycie powiększały się.

Dodam, że Tomasz Niewodniczański wygłosił wykład o metodologii opracowania pierwotnej wersji zbiorczego katalogu *Imago Poloniae* na 12th International Conference on the History of Cartography w 1987 r. w Paryżu⁹¹. W tym właśnie wykładzie omówił powyżej naszkicowane szczegóły analizowania stanów map.

*

Pracownia Tomasza Niewodniczańskiego, najpierw na poddaszu jednego z domów rodziny Simonów z 1742 r., naprzeciwko starego browaru w Bitburgu-Nord, oraz zadziwiająco skromny dom państwa Niewodniczańskich w dzielnicy *middle class* Bitburga, a od 1990 r. wybudowana w ogrodzie przy domu biblioteka, wg projektu Marie-Luise Niewodniczańskiej, z pomieszczeniem na zbiory i paroma pracowniami (Ryc. 81), stały się centrum badań nad historią kartografii nie tylko Polski – badań sponsorowanych przez Tomasza Niewodniczańskiego. Na Zachodzie – szczególnie po wspomnianej tu w rozdziale 2 wizycie historyków kartografii i kolekcjonerów z Brukseli w 2005 r. – nazywano kolekcję map i sztychów oraz bibliotekę Tomasza Niewodniczańskiego w Bitburgu „a research centre for the history of cartography” albo „capella cartographiae”. Tomasz Niewodniczański jeździł do Polski i do różnych miast Europy na konferencje dotyczące historii kartografii.

Tomasz Niewodniczański przez wiele lat zatrudniał „pełnoetatowego” współpracownika przy mapach. Najpierw był to dr Peter Heinrich Meurer, teraz znany i doświadczony historyk kartografii, a później dr Kazimierz Kozica z Polski, który przez szereg lat mieszkał w Bitburgu. Od początku współpracowali z Tomaszem i przyjeżdżali do Bitburga naukowcy z Polski, pracujący nad historią kartografii lub archiwaliści. Wymienię tutaj tylko niektórych: nieżyjącego od 1987 r. Bogusława Krassowskiego, Stanisława Peliwę, Lucynę Szaniawską, Piotra Gałęzowskiego, a później Janusza Pezdę i Macieja Zdanka.

W wyniku pobytów i badań w Bitburgu różnych osób ukazywały się ich rozmaite analityczne publikacje z historii kartografii polskiej, m.in. na Uniwersytetach: Warszawskim, Wrocławskim i Mikołaja Kopernika w Toruniu.

Tomasz Niewodniczański poddawał fachowej konserwacji te obiekty ze swoich zbiorów, które tego wymagały. Przez długie lata w okresie letnim zapraszał do Bitburga konserwatorkę papieru z Warszawy: panią Ewę Ważyńską, a później jej córkę, panią Joannę Ważyńską.

⁹¹ T. Niewodniczański, *Imago Poloniae – Some comments on the methodology and arrangements*, 12th International Conference on the History of Cartography, Paris, 7–12 September 1987. Nieopublikowane (rękopis w moim posiadaniu – AMK) (Por. również: <http://cartography.geog.uu.nl/ichc/1987.html>).

Ilustracje



Ryc. 1. Tomasz Niewodniczański, Bitburg, maj 1989. (Fot. Andrzej Kobos)



Ryc. 2. Marie-Luise i Tomasz Niewodniczański ze sztychem Damaszku Brauna i Hogenberga (Kolonja 1575), Bitburg, 1.10.2005. (Fot. Geofan Schwarz)



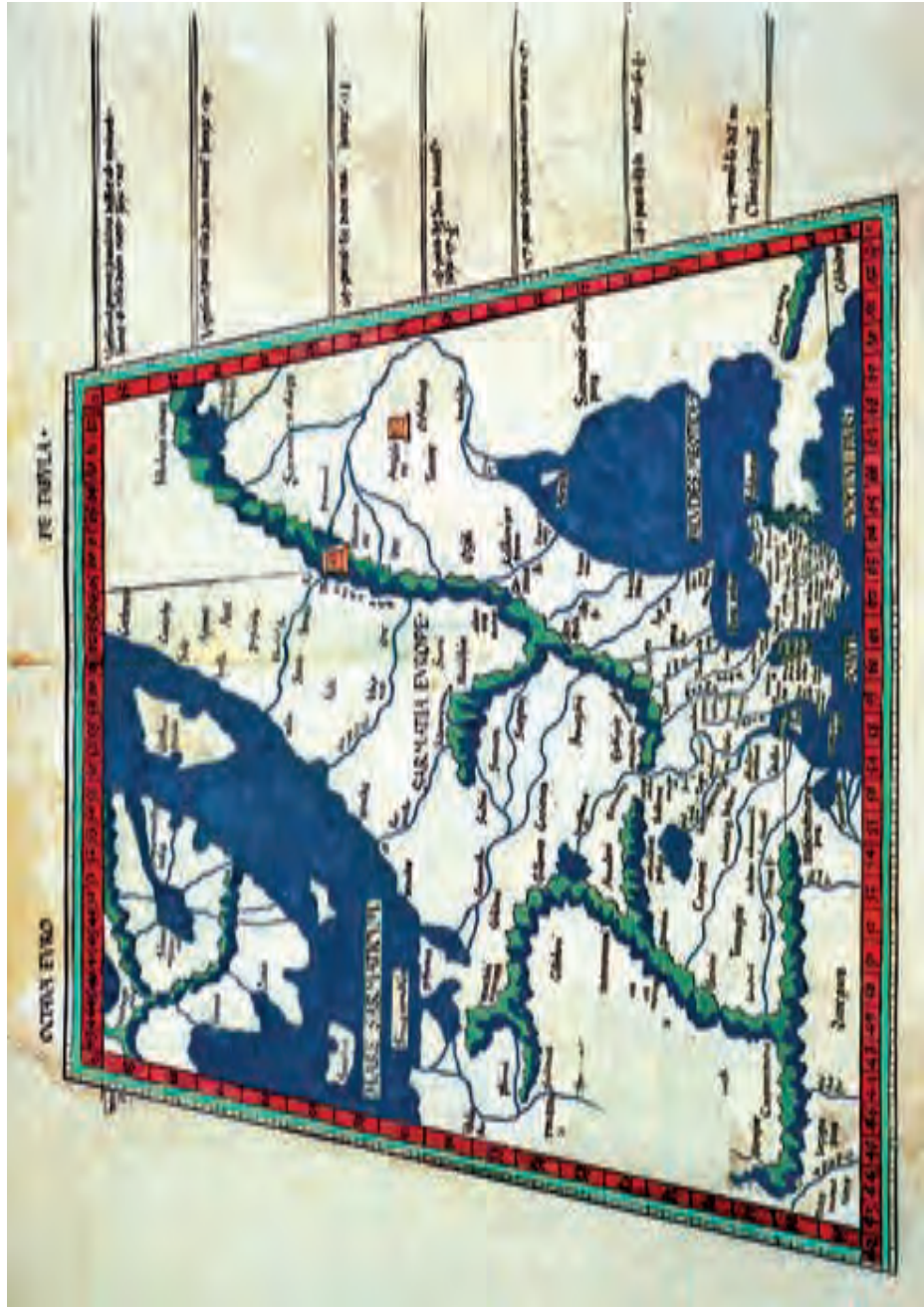
Ryc. 3. Nicolaus Cusanus: Mapa Europy Środkowej (1475, Rzym?), stan piąty, Rzym 1530, wydawca: Konrad Peutinger. Miedzioryt, 30 × 39/50 cm. (Collection M.-L. Niewodniczańska)



Ryc. 4. Mapa świata, [z:] *Claudii Ptolemaei Geographiae...*, Ulm 1482; rytownik: Johannes Schnitzer; wydawca: Lienhart Holle. Drzeworyt, kolorowany w epoce, 40 × 55 cm. (Collection M.-J. Niewodniczanska)



Ryc. 5. Marcus Beneventanus (i Bernard Wapowski): TABVLA MODERNA POLONIE VNGARIE BOEMIE GERMANIE RVSSIE LITHVANIE, [z:] *Claudii Ptolemaei Geographiae...*, Rzym 1507. Miedzioryt, kolorowany, 38,5 × 52 cm. (Kolekcja T. Niewodniczańskiego, dep. Zamek Królewski w Warszawie)



Ryc. 6. Martin Waldseemüller: Mapa Europy (tzw. Europa VIII), [z:] *Claudii Ptolemaei Geographiae...*, Strasburg 1513. Drzeworyt, kolorowany w epoce. (Collection M.-L. Niewodniczanska)



Ryc. 7. Lorenz Fries: Mapa Węgier, Polski, Rusi, Prus i Wołoszczyzny; wydanie mapy Waldseemüllera z 1513, [z:] *Claudii Ptolemaei Geographicae enarrationis...*, Strasburg 1522. Drzeworyt, 27,5 × 36,5 cm. (Kolekcja T. Niewodniczanskiego, dep. Zamek Królewski w Warszawie)



Ryc. 8. Wizerunek władcy, z mapy Węgier, Polski, Rusi, Prus i Wołoszczyzny, [z:] *Claudii Ptolemaei Geographicae enarrationis...*, Strasburg 1525. Drzeworyt. Powiększenie. (Collection M.-L. Niewodniczańska)



Ryc. 9. Rewers (lewa strona) mapy Węgier, Polski, Rusi, Prus i Wołoszczyzny, [z:] *Claudii Ptolemaei Geographicae enarrationis...*, Lorenz Fries, Strasburg 1525. Tekst, autorstwa Bilibalda Pirckheimera, obramowany ornamentami, podpisanymi „IH” (na prawej stronie), przypisywanymi Hansowi Holbeinowi. (Collection M.-L. Niewodniczańska)



Ryc. 10. George Lily i Michele Tramezzino: Mapa Niemiec i krajów przyległych, Rzym (Wenecja?) 1553. Miedzioryt, 47 × 72 cm. (Collection M.-L. Niewodniczańska)



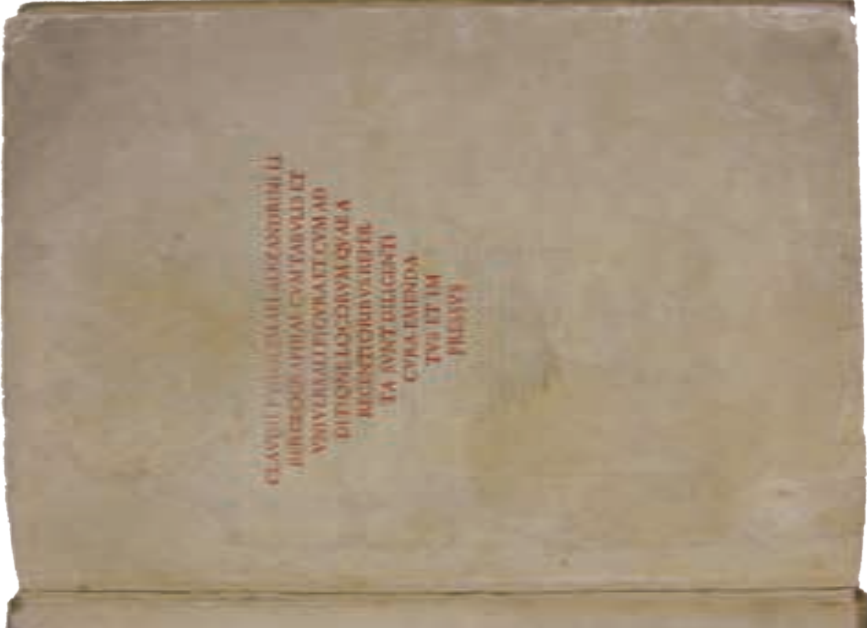
Ryc. 11. Hieronymus Cock: POLONIAE RECENS DESCRIPTIO, Antwerpia 1566. Miedzioryt, 39,5 × 50,5 cm, druk ulotny. Znane są dwa egzemplarze tej mapy: w Bibliothèque l'Arsenal, Paris, i Herzog August Bibliothek, Wolfenbüttel (odbitka kserograficzna z tej ostatniej, za pośrednictwem Tomasza Niewodniczańskiego, 1985)



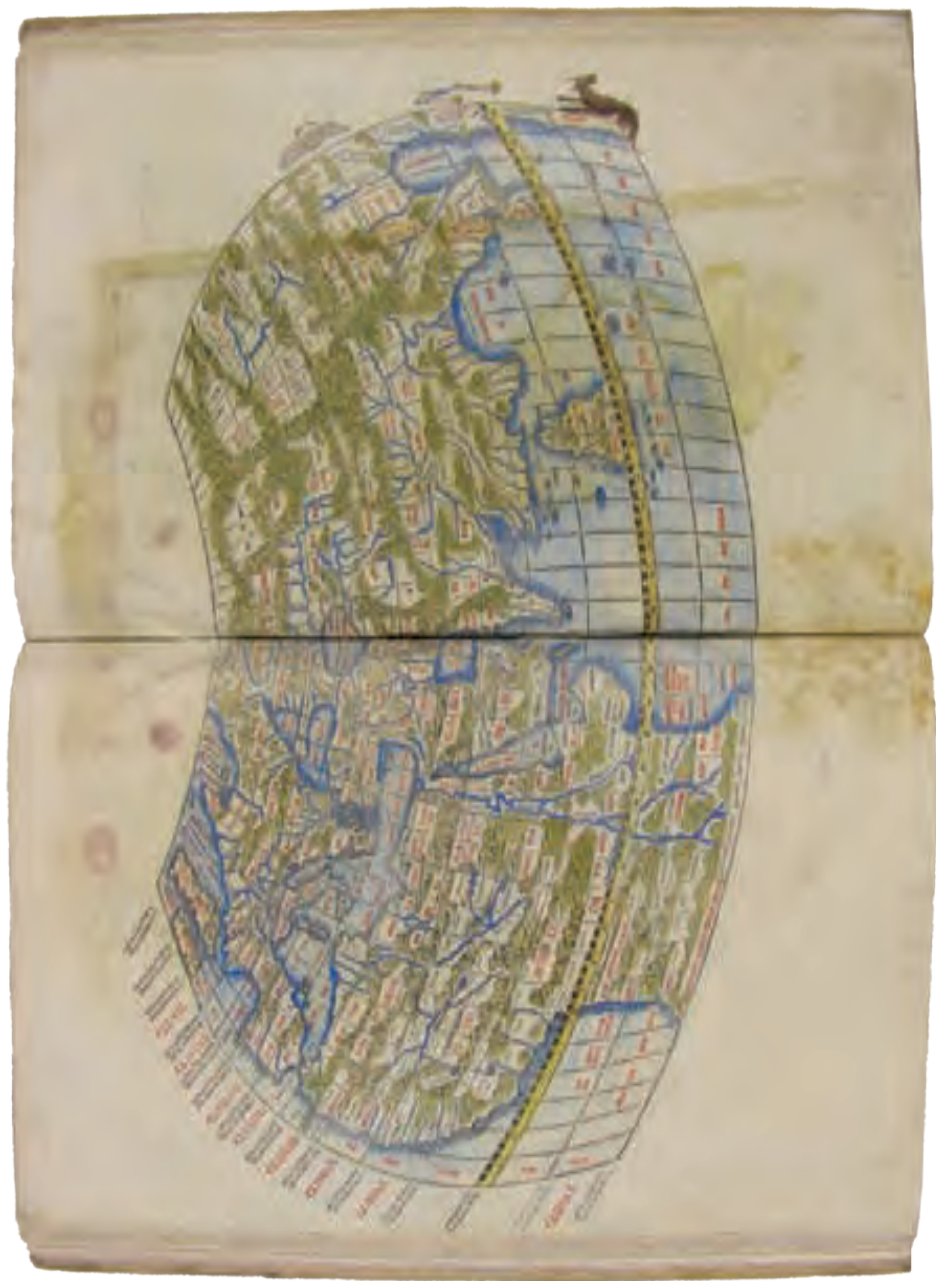
Ryc. 12. Johannes Ruysch: Mapa świata, [w:] *Claudii Ptolemaei Geographiae...*; wydawcy: Marcus Beneventanus, Joannes Cota; drukarze: Bernadinus Venetus, Evangelista Tosino, Rzym 1508. (Collection M.-L. Niewodniczańska)



Ryc. 13. Mapa zamieszkanego (*oikoumene*) świata, [w:] *Claudii Ptolemaei Geographiae...*; wydawcy: Marcus Beneventanus, Joannes Cota; drukarze: Bernadinus Venetus, Evangelista Tosino, Rzym 1508. (Collection M.-L. Niewodniczańska)



Ryc. 14a – Ryc. 14b. *Claudii Ptolemaei Geographiae...*, wydawca: Bernardus Sylvanus; drukarz: Jacobus Pentius de Leucho, Wenecja 1511. Oryginalna oprawa (a) i strona tytułowa (b). Wydanie zawiera 28 map drzeworytowych, druk dwukolorowy: czarny i czerwony, mapy kolorowane oryginalnie. (Collection M.-L. Niewodniczańska)



Ryc. 16. Bernardus Sylvanus: Mapa zamieszkanego (*oikoumene*) świata, [w:] *Claudii Ptolemaei Geographiae...*, Wenecja 1511. (Collection M.-L. Niewodniczańska)



Ryc. 18. Martin Waldseemüller: TABVLA MODERNA SARMATIE EVR SIVE VNGARIE POLONIE RVSSIE PRVSSIE ET VALACHIE, [w:] *Claudii Ptolemaei Geographiae...*, Strasburg 1513. (Collection M.-L. Niewodniczańska)



Ryc. 19. Martin Waldseemüller: TABVLA TERRE NOVE, [w:] *Claudii Ptolemaei Geographiae...*, Strasburg 1513. (Collection M.-L. Niewodniczańska)



Ryc. 20. *Claudii Ptolemaei Geographicae Enarrationis...*; wydawcy: Bilibald Pirckheimer i Joannis de Regiomontanus; drukarz: Joannes Grüninger, Strasburg 1525. Strona tytułowa. (Collection M.-L. Niewodniczańska)



Ryc. 21. Lorenz Fries: Mapa zamieszkanego (*oikumene*) świata, [w:] *Claudii Ptolemaei Geographicae Enarrationis...*, wydawcy: Bilibald Pirckheimer i Joannis de Regiomontanus, Strasburg 1525. (Collection M.-L. Niewodniczańska)



Ryc. 22. Abraham Ortelius: THEATRVM ORBIS TERRARVM...; wydawca: Joan Baptist Vrients, Antwerpia 1603; tomy I i II (kolejne wydanie łacińskie z „Parergon”). Alegoryczna strona tytułowa . Wydanie zawiera 155 map miedziorytowych (wliczając strony tytułowe i dedykację Filipowi II hiszpańskiemu), kolorowanych oryginalnie. Format 45,5 × 56,5 cm. (Collection M.-L. Niewodniczańska)



Ryc. 23. Portret Abrahama Orteliusa; rytownik Filips Galle (prawdopodobnie wg portretu Orteliusa przez Adriaena Thomasz. Key z lat 1570.). Zamieszczany w *Theatrum Orbis Terrarum* od wydania Plantina, Antwerpia 1579. Z wydania *Theatrum...*: Joan Baptist Vrients, Antwerpia 1603. Miedzioryt, kolorowany oryginalnie. (Collection M.-L. Niewodniczańska)



Ryc. 24. Abraham Ortelius: TYPVS ORBIS TERRARVM, mapa świata, [w:] *Theatrum Orbis Terrarum*..., wydawca: Ioan Baptist Vrients, Antwerpia 1603. Miedzioryt, kolorowany oryginalnie. (Collection M.-L. Niewodniczańska). *Notabene*: wczesne wydania *Theatrum*..., od 1570, zawierają początkową wersję tej mapy (m.in. kształt Ameryki Południowej jest inny)



Ryc. 25. Abraham Ortelius: EVROPAE, [w:] *Theatrum Orbis Terrarum*. . . ; wydawca: Joan Baptist Vrients, Antwerpia 1603. Miedzioryt, kolorowany oryginalnie. (Collection M.-L. Niewodniczańska)



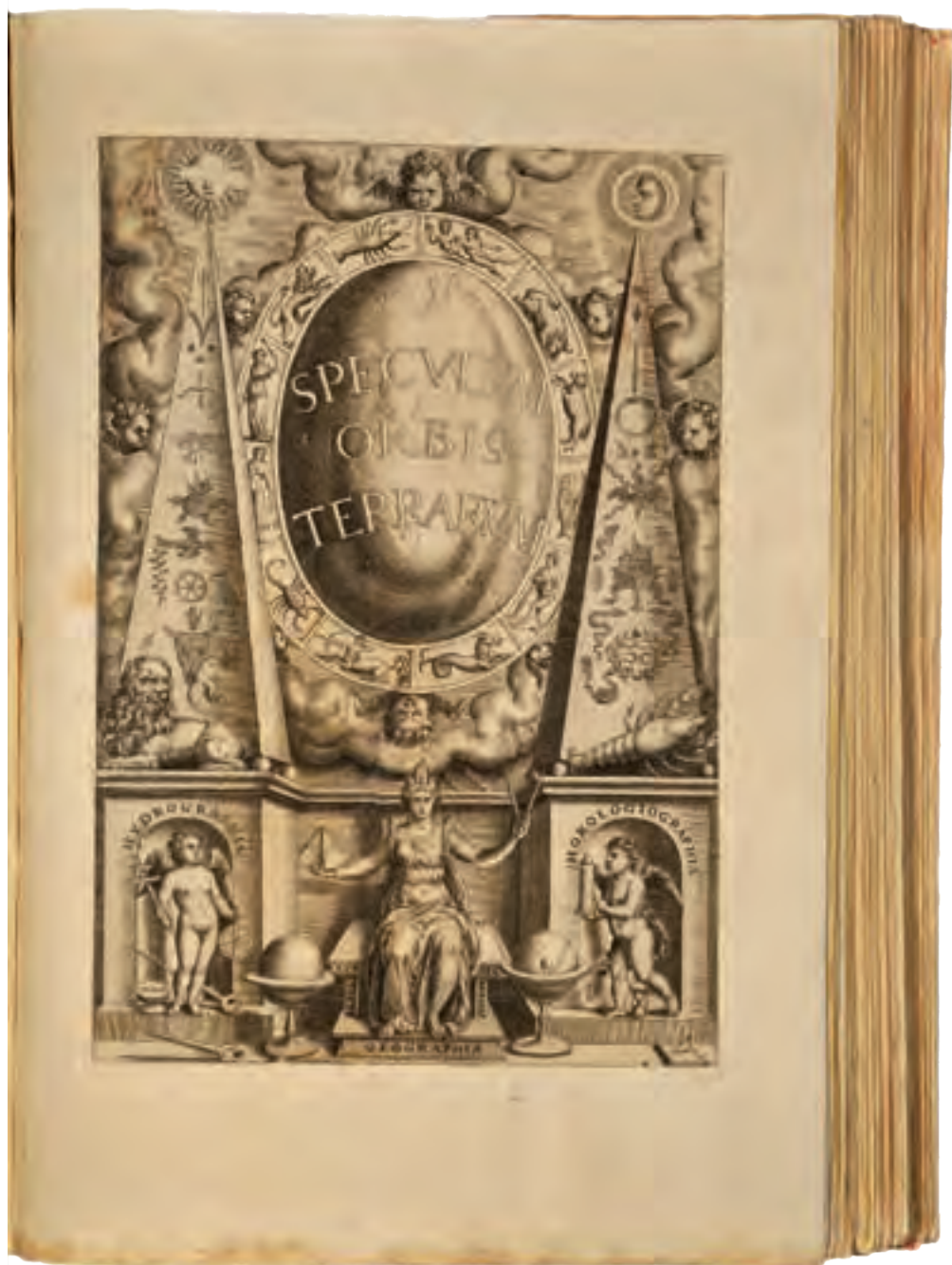
Ryc. 26. Abraham Ortelius (na podstawie mapy Wacława Grodeckiego): POLONIAE / finitimarumque / locorum descrip-
/ tio Auctore / WENCESLAO GODRECCIO / Polono, [z.] Theatrum Orbis Terrarum, Antwerpia 1570. Miedzioryt,
kolorowany w epoce, 37 × 49,5 cm. (Kolekcja T. Niewodniczańskiego, dep. Zamek Królewski w Warszawie)



Ryc. 27. Abraham Ortelius: ROMANI IMPERII IMAGO, [w:] *Theatrum Orbis Terrarum...* t. II, *Parergon*; wydawca: Joan Baptist Vrients, Antwerpia 1603. Miedzioryt, kolorowany oryginalnie. (Collection M.-L. Niewodniczańska)



Ryc. 28. Abraham Ortelius: Aevi Veteris Typus Geographicus, mapa zamieszkanego (*oikumene*) świata, [w:] *Theatrum Orbis Terrarum*... t. II, *Parergon*; wydawca: Joan Baptist Vrients, Antwerpia 1603. Miedzioryt, kolorowany oryginalnie. (Collection M.-L. Niewodniczańska)



Ryc. 29. Gerardus de Jode: SPECVLVM ORBIS TERRARVM..., Antwerpia 1578.
Alegoryczno-zodiakalna strona tytułowa (do 2012, Collection M.-L. Niewodniczańska)



Ryc. 30. Gerardus de Jode: POLONIAE AMPLISSIMI REGNI TYPVS GEOGRAPHICVS..., Antwerpia 1573 (odbitka przed wydaniem *Speculum Orbis Terrarum*). Miedzioryt, 38,5 × 49,5 cm. (Kolekcja T. Niewodniczańskiego, dep. Zamek Królewski w Warszawie)



Ryc. 31. Gerardus de Jode: VNIVERSI ORBIS SEV TERRENI GLOBVS: / BI IN PLANO EFFIGIES, [w:] *Speculum Orbis Terrarum*, Antwerpia 1578. Miedzioryt, kolorowany oryginalnie. (Collection M.-L. Niewodniczanska)



Ryc. 32. Gerardus de Jode: EUROPAE TOTI / VS ORBIS PAR / TIVMAMOENIS / SIMAE COMMO / DA IAMRECENS / ABSOLVTAQVE DESCRIPTIO, [w:] *Speculum Orbis Terrarum*, Antwerpia 1578. Miedzioryt, kolorowany oryginalnie. (Collection M.-L. Niewodniczańska)



Ryc. 33. Gerardus de Jode: POLONIAE AMPLISSIMI REGNI TYPVS GEOGRAPHICVS..., [w:] *Speculum Orbis Terrarum*, Antwerpia 1578. Miedzioryt, kolorowany oryginalnie. (Collection M.-L. Niewodniczańska)



Ryc. 34. Gerardus de Jode: GERMANIA / vniuersa, Europa totius / Regno longe florentiſſima, / per Heilrichum Zellium / elucubrata, ac denuo recognita / excusa Antverpiae per / Gerardum de Iode, [w:] *Speculum Orbis Terrarum*, Antwerpia 1578. Miedzioryt, kolorowany oryginalnie. (Collection M.-L. Niewodniczańska)



Ryc. 35. Gerardus de Jode: SAXONVM REGIONIS QVATENVS EIVS GENTIS IMPERIVM NOMENQVE, [w:] *Speculum Orbis Terrarum* Antwerpia, 1578. Miedzioryt, kolorowany oryginalnie. (Collection M.-L. Niewodniczańska)



Ryc. 36a. Gerardus de Jode: POLONIAE AMPLISSIMI REGNI . . . TYPVS GEOGRAPHICVS..., druk ulotny, Antwerpia 1576. (Fotokopia mapy ze zbiorów Muzeum Narodowego w Krakowie)



Ryc. 36b. Stefan Batory z kartusza mapy Polski Gerarda de Jode, Antwerpia 1576. (Fotokopia ze zbiorów Muzeum Narodowego w Krakowie)



Ryc. 37. Cornelis de Jode: POLONIE AMPLISSIMI REGNI TYPVS GEOGRAPHICVS...., Antwerpia 1593 (stan drugi mapy Gerardusa de Jode, wydany przez Cornelisa de Jode). Miedzioryt, kolorowany w epoce, 38,5 × 49,5 cm. (Kolekcja T. Niewodniczańskiego, dep. Zamek Królewski w Warszawie)



Ryc. 38. Gerardus Mercator: ATLAS SIVE COSMOGRAPHICÆ MEDITATIONES DE FABRICA MVNDI ET FABRICATI FIGVRA...; wydawca: Rumold Mercator, Duisburg 1595. Strona tytułowa. Atlas zawiera 109 map miedziorytowych, kolorowanych oryginalnie. (Collection M.-L. Niewodniczańska)



Ryc. 39. Gerardus Mercator: ATLANTIS Pars altera. GEOGRAPHIA NOVA Totius Mvndi; wydawca: Rumold Mercator, Duisburg 1595. Strona tytułowa części drugiej atlasu, z postaciami Marinosa z Tyru i Ptolemaeus. (Collection M.-L. Niewodniczańska)



Ryc. 40. Gerardus Mercator: ORBIS TERRARUM COMPENDIOSA DESCRIPTIO, [w:] *Atlas sive Cosmographicae Meditationes de Fabrica Mundi et Fabricati Figura*..., Duisburg 1595. Miedzioryt, kolorowany oryginalnie. (Collection M.-L. Niewodniczańska)



Ryc. 41. Gerardus Mercator: EVROPA, [w:] *Atlas sive Cosmographice Meditationes de Fabrica Mundi et Fabricati Figura*..., Duisburg 1595. Miedzioryt, kolorowany oryginalnie. (Collection M.-L. Niewodniczańska)



Ryc. 42. Gerardus Mercator: GERMANIA, [w:] *Atlas sive Cosmographicae Meditationes de Fabrica Mundi et Fabricati Figura...*, Duisburg 1595. Miedzioryt, kolorowany oryginalnie. (Collection M.-L. Niewodniczańska)



Ryc. 43a – Ryc. 43b. Joan Blaeu: *Geographiae Blavianae volumen secundum*, Amsterdam 1662. Frontysepis (a) i strona tytułowa (b). (Collection M.-L. Niewodniczańska)



Ryc. 44a – Ryc. 44d. EFFIGIES TYCHONIS BRAHE...., 1587, [w:] Joan Blaeu, *Geographiae Blaviana* volumen secundum, Amsterdam 1662. Miedzioryty, kolorowane oryginalnie. (Collection M.-L. Niewodniczańska)



Ryc. 45. Niektóre atlasy ze zbiorów Tomasza Niewodniczańskiego, Bitburg, 1989. (Fot. Andrzej Kobos)



Ryc. 46. Willem Janszoon Blaeu: Globus ziemski, stan trzeci, Amsterdam, po 1621. Ø 34 cm. (Collection M.-L. Niewodniczańska)



Ryc. 47. Willem Janszoon Blaeu: Radziwiłłowska mapa Wielkiego Księstwa Litewskiego Tomasza Makowskiego z 1613 r., stan drugi, Amsterdam 1631. Miedzioryt, kolorowany w epoce, 79 × 105 cm (na wspólnym arkuszu). (Kolekcja T. Niewodniczańskiego, dep. Zamek Królewski w Warszawie)



Ryc. 48. Stanisław Pacholowiecki: Mapa Księstwa Połockiego z czasów wojen króla Stefana Batorego z Moskwą, Rzym 1580. Miedzioryt, 32,5 × 42 cm. (Kolekcja T. Niewodniczanskiego, dep. Zamek Królewski w Warszawie)



Ryc. 49. Franciszek Florian Czaki: Mapa Starostwa Spiskiego, ok. 1762; rytownik: Friedrich Hampe, Elbląg. Miedzioryt, kolorowany w epoce, 44 × 56 cm. (Kolekcja T. Niewodniczańskiego, dep. Zamek Królewski w Warszawie)



Ryc. 50. Willem Janszoon Blaeu: EVROPA recens descripta, Amsterdam 1617 (stan czwarty, 1662). Miedzioryt, kolorowany oryginalnie, 41 × 55,5 cm. (Collection M.-L. Niewodniczanska)



Ryc. 51. Jodocus Hondius II: Nova POLONIAE delinatio, Amsterdam ok. 1620. Miedzioryt, kolorowany w epoce, 41,5 × 56,5 cm. (Kolekcja T. Niewodniczańskiego, dep. Zamek Królewski w Warszawie)



Ryc. 52. Claes Janszoon Vischer: Hac Tabula Nova POLONIAE et SILESIAE..., Amsterdam 1630. Miedzioryt, kolorowany w epoce, 46,5 × 53 cm. (Kolekcja T. Niewodniczanskiego, dep. Zamek Królewski w Warszawie)



Ryc. 53. Willem Janszoon Blaeu: POLONIA Regnum et SILESIA Ducatus, Amsterdam 1634, [w:] *Geographiae Blaviane volumen secundum*, Amsterdam 1662. (Collection M.-L. Niewodniczańska)



Ryc. 54. John Speed: A NEWE MAPE of POLAND, Londyn 1626 (stan pierwszy). Miedzioryt, kolorowany w epoce, 41,5 × 56,5 cm. (Kolekcja T. Niewodniczanskiego, dep. Zamek Królewski w Warszawie)



Ryc. 55. Henricus Hondius: POLONIAE Nova et Aevrata Descriptio. Amsterdam 1638. Miedzioryt, kolorowany w epoce, 38,5 × 50 cm. (Kolekcja T. Niewodniczańskiego, dep. Zamek Królewski w Warszawie)



Ryc. 56. Joannes Janssonius: NOVISSIMA POLONIE REGNI DESCRIPTIO, Amsterdam 1650. Miedzioryt, kolorowany w epoce, 43 × 53,5 cm. (Kolekcja T. Niewodniczańskiego, dep. Zamek Królewski w Warszawie)



Ryc. 57. Huych Allard: Nova totius REGNI POLONIAE, Magniq. Ducatus LITHUANIAE cum suis PALATINATIBUS ac Confiniis, Amsterdam ok. 1655, Miedzioryt, kolorowany w epoce, 43 × 53,5 cm. (Kolekcja T. Niewodniczańskiego, dep. Zamek Królewski w Warszawie)



Ryc. 58. Carel Allard: REGNI POLONIAE, MAGNI DUCATUS LITHUANIAE..., Amsterdam 1697. Miedzioryt, kolorowany w epoce, 50 × 58,5 cm. (Kolekcja T. Niewodniczańskiego, dep. Zamek Królewski w Warszawie)



Ryc. 59. Jacobus Russus (Giacopo Russo): portolan Morza Śródziemnego i Morza Czarnego oraz wybrzeża Atlantyku od Szkocji po zachodnią Afrykę, Mesyna 1588. Pergamin, malowany ręcznie, 69,3 × 92,4 (110,4) cm. (Collection M.-L. Niewodniczańska)



Ryc. 60. Thomas Langlotz: portolan Morza Bałtyckiego i Morza Północnego, Gdańsk 1588. Pergamin, malowany ręcznie, 52 × 55,5 cm. (Collection M.-L. Niewodniczańska)



Ryc. 61. Lucas Janszoon Waghenaer: *Speculum nauticum super navigatione maris...*, Lejda 1586. Oprawa. (Collection M.-L. Niewodniczańska)



Ryc. 62. Lucas Janszoon Waghenar: *Speculum nauticum super navigatione maris...*; wydawca: Frans von Raphelengen, Lejda 1586. Strona tytułowa części pierwszej. Atlas zawiera 45 miedziorytowych map morskich (*Pars prima* – 22, *Pars altera* – 23). (Collection M.-L. Niewodniczańska)



Ryc. 63. Lucas Janszoon Waghenar: Mapa morska Europy, [w:] *Speculum nauticum super navigatione maris...*; wydawca: Frans von Raphelengen, Lejda 1586. (Collection M.-L. Niewodniczańska)



Ryc. 64. Lucas Janszoon Waghenar: Mapa morska wybrzeża Prus Królewskich i Prus Książęcych, [w:] *Speculum nauticum super navigatione maris...*; wydawca: Frans von Raphelengen, Lejda 1586. (Collecton M.-L. Niewodniczańska)



Ryc. 65. Willem Barentsz: Mapa morską Europy; wydawca: Joannes Janssonius z portolanu Barentsza z 1593–1596; rytownik: Pieter van der Keere (Petrus Kaerius), Amsterdam 1631. Miedzioryt, 53 × 68 cm. (Collection M.-L. Niewodniczańska)



Ryc. 66. Egidius van der Rye: Widok Krakowa od południa, przed 1600, [z:] Georg Braun i Frans Hogenberg, *Civitates Orbis Terrarum*, t. 6, Kolonia 1617. Miedzioryt, kolorowany w epoce, 30,5 × 54,5 cm. (Kolekcja T. Niewodniczańskiego, dep. Zamek Królewski w Warszawie)



Rys. 67. Widok Krakowa od północnego-zachodu, oparty na widoku Krakowa Matthäusa Meriana, 1603–1604, [z:] Georg Braun i Frans Hogenberg, *Civitates Orbis Terrarum*, t. 6, Kolonia 1617. Miedzioryt, kolorowany w epoce, 36,5 × 111 cm. (Kolekcja T. Niewodniczańskiego, dep. Zamek Królewski w Warszawie)



Rys. 68. Widok Gdańska, [z:] Georg Braun i Frans Hogenberg, *Civitates Orbis Terrarum*, t. 2, Kolonia 1575. Miedzioryt, kolorowany w epoce, 33 × 49 cm. (Kolekcja T. Niewodniczanskiego, dep. Zamek Królewski w Warszawie)



Rys. 69. Widok Warszawy, [z:] Georg Braun i Frans Hogenberg, *Civitates Orbis Terrarum*, t. 6, Kolonia 1618. (W stanie pierwszym – wydanie łacińskie, 1617, „kartusz” niewypelniony postaciami). Miedzioryt, kolorowany w epoce, 32 × 47,5 cm. (Kolekcja T. Niewodniczańskiego, dep. Zamek Królewski w Warszawie)



Ryc. 70. Claudio Duchetti: GENOVA; widok Genui (z lotu ptaka), Rzym 1581. Miedzioryt, 38 × 55 cm. (Collection M.-L. Niewodniczańska)



Ryc. 71. Pergamin z pieczęcią majestatyczną króla Kazimierza Wielkiego, 1364, 12 maja, Kraków, w którym król poświadcza, że Kmita i Jan Kmita jego syn przeprowadzili podział dóbr. [Por. *Katalog dokumentów pergaminowych...* (por. przypis 79 w tekście), s. 5, pozycja 9]. Pergamin, 21,5 (+7,5) × 37,5 cm. (Kolekcja T. Niewodniczańskiego, dep. Zamek Królewski w Warszawie)



Rys. 72. Szymon Starowolski: *Polonia, nunc denuo recognita et aucta*, strona tytułowa. Rycina przypisywana Jeremiasowi Falckowi; wydawca: Jerzy Förster, Gdańsk 1652. (Kolekcja T. Niewodniczańskiego, dep. Zamek Królewski w Warszawie)



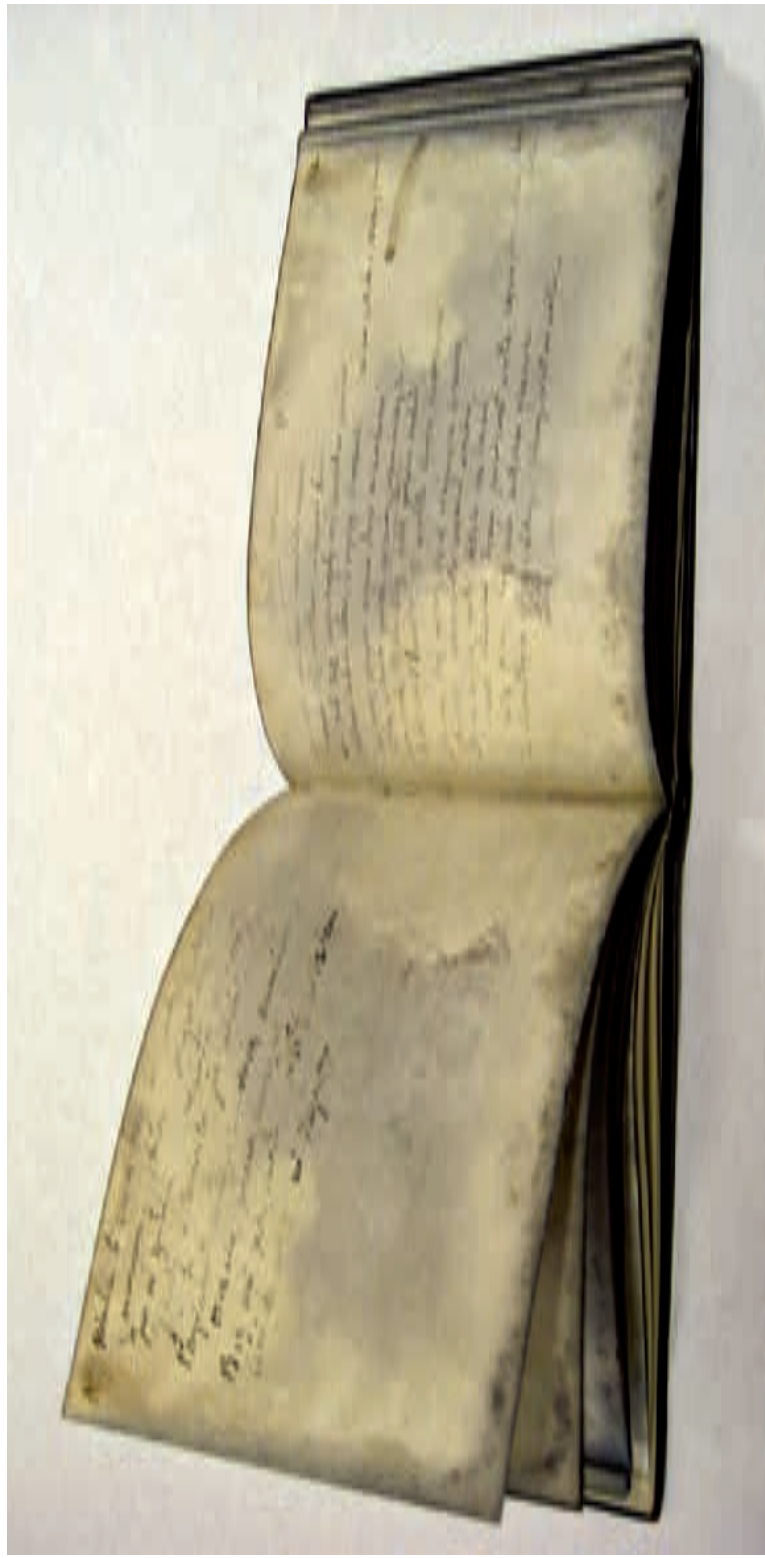
Ryc. 74. Jeremias Falck: Portret Jerzego Ossolińskiego (wg obrazu Bartłomieja Strobla, z połowy XVII wieku), Gdańsk ok. 1650; wydawca Jerzy Förster. Miedzioryt, 30,8 × 20,5 cm. (Kolekcja T. Niewodniczańskiego, dep. Zamek Królewski w Warszawie)



Ryc. 73a. Stefano della Bella: ENTRATA IN ROMA DELL' EXCEL^{MO} AMBASCIATORE DI POLONIA L ANNO MDCXXXIII (Wjazd polskiego poselstwa Jerzego Ossolińskiego do Rzymu 27.11.1633), Rzym 1633. Miedzioryt i akwaforta z sześciu oddzielnych płyt, 16 × 264 cm. (Kolekcja T. Niewodniczańskiego, dep. Zamek Królewski w Warszawie)



Ryc. 73b. Stefano della Bella: ENTRATA IN ROMA DELL' EXCEL^{MO} AMBASCIATORE DI POLONIA L' ANNO MDCXXXIII (Wjazd polskiego poselstwa Jerzego Ossolińskiego do Rzymu 27.11.1633), Rzym 1633. Miedzioryt i akwaforta z sześciu oddzielnych płyt, 16 × 264 cm. (Kolekcja T. Niewodniczańskiego, dep. Zamek Królewski w Warszawie)



Ryc. 75. „Album [Piotra] Moszyńskiego” – sztambuch Adama Mickiewicza (po konserwacji). 72 karty (46 niezapisanych) z zapisem 42 utworów Poety. 11 × 18 cm. (Kolekcja T. Niewodniczańskiego, dep. Zamek Królewski w Warszawie)



Ryc. 76. Prezydent Republiki Federalnej Niemiec Johannes Rau dekoruje Tomasza Niewodniczańskiego Federalnym Krzyżem Zasługi na Wstędze (*Bundesverdienstkreuz am Bande*), Zamek Bellevue, Berlin 4.10.2002. (Archiwum Marie-Luise Niewodniczańskiej).



Ryc. 77. Tomasz Niewodniczański i Marie-Luise Niewodniczańska, Wilno 18.09.2003. (Archiwum Marie-Luise Niewodniczańskiej)



Ryc. 78. Jerzy Niewodniczański, Justyna Niewodniczańska-Blinowska, Tomasz Niewodniczański, Bitburg, 25.09.2003. (Fot. Marie-Luise Niewodniczańska)



Ryc. 79. Tomasz Niewodniczański (po otrzymaniu odznaczenia litewskiego) i Marie-Luise Niewodniczańska, Bitburg 2005. (Archiwum Marie-Luise Niewodniczańskiej)



Ryc. 80. Tomasz Niewodniczański z jednym z atlasów, Bitburg, 1.10.2005. (Fot. Geofan Schwarz)



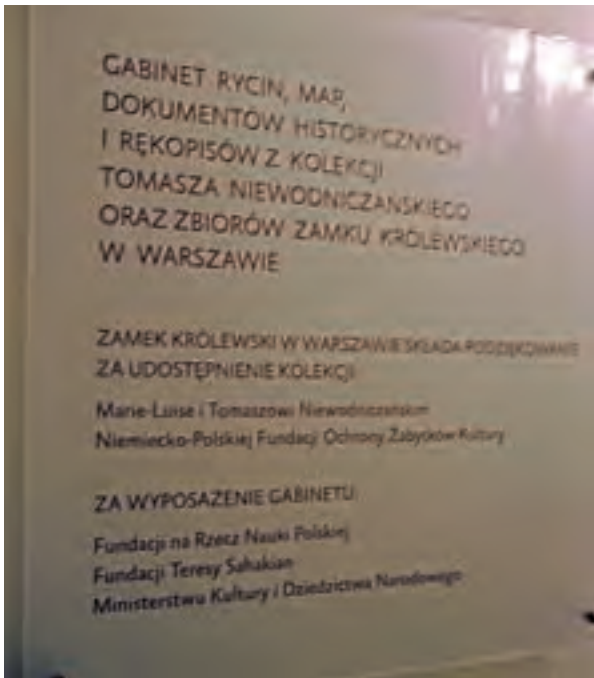
Ryc. 81. Ekspozycja map w pracowni Tomasza Niewodniczańskiego dla Brussels International Map Collectors' Circle, Bitburg, 1.10.2005. (Fot. Geofan Schwarz)



Ryc. 82. Tomasz Niewodniczański, Bitburg 2006. (Archiwum Marie-Luise Niewodniczańskiej)



Ryc. 83. Leszek Sobocki,
Portret Tomasza
Niewodniczańskiego, 1998
(Gabinet Rycin, Map,
Dokumentów Historycznych
i Rękopisów z Kolekcji
Tomasza Niewodniczańskiego
oraz Zbiorów Zamku
Królewskiego w Warszawie.
Biblioteka Królewska Zamku
Królewskiego w Warszawie).
(Fot. Marie-Luise
Niewodniczańska)



Ryc. 84. Napis przy wejściu do Gabinetu Rycin, Map, Dokumentów Historycznych i Rękopisów z Kolekcji Tomasa Niewodniczańskiego oraz Zbiorów Zamku Królewskiego w Warszawie. Biblioteka Królewska Zamku Królewskiego. (Fot. Marie-Luise Niewodniczańska)



Ryc. 85. Gabinet Rycin, Map, Dokumentów Historycznych i Rękopisów z Kolekcji Tomasa Niewodniczańskiego oraz Zamku Królewskiego w Warszawie. Biblioteka Królewska Zamku Królewskiego w Warszawie. (Archiwum Marie-Luise Niewodniczańskiej)



Ryc. 86. Marie-Luise Niewodniczańska, Warszawa, 9.06.2010. (Archiwum Marie-Luise Niewodniczańskiej)



Ryc. 87. Marie-Luise Niewodniczańska, Zamek Królewski w Warszawie, 14.06.2010. (Fot. Andrzej Kobos)



Ryc. 88. Tomasz Niewodniczański, Kraków 2005. (Fot. Andrzej Kobos)

Było także wielu innych, krótkotrwałych współpracowników Tomasza Niewodniczańskiego, np. dr Edward H. Dahl z National Archives of Canada w Ottawie. Zbiory Tomasza Niewodniczańskiego były dostępne dla badaczy nie tylko z Polski. Przyjeżdżali do Bitburga, oglądali (bez ograniczeń ze strony Kolekcjoner) zbiory Tomasza Niewodniczańskiego, dyskutowali o dawnych mapach.

Tomasz Niewodniczański, poza publikacjami dotyczącymi jego zbiorów, sponsorował różne wydawnictwa i periodyki poświęcone historii kartografii, m.in. „*Imago Mundi*”⁹² w Londynie oraz *Cartographica Rarissima* – które sam redagował (ukazały się tylko dwa tomy o najrzadszych mapach z jego zbiorów w Bitburgu).

Również ja, poczynając od roku 1985, z Edmonton, Alberta, Kanada, współpracowałem z Tomaszem nad angielską wersją wspomnianego powyżej zbiorczego katalogu – historią europejskiej kartografii ziem polskich – *Imago Poloniae*. Komputery osobiste wchodziły dopiero w powszechne użycie. Pracowałem wtedy w programie *troff* w systemie operacyjnym Unix. Dr Orest Talpash z Edmonton, mój przyjaciel, kolekcjoner map Ukrainy, pomagał mi jako „native speaker copy editor”. Odwiedził kiedyś Tomasza Niewodniczańskiego w Bitburgu.

Tomasz snuł plany, zmagał się z trudnościami – planował druk pierwszego tomu tego katalogu na rok 1988 lub 1989. Jednakże zamiysł tak szerokiego opracowania okazał się z różnych powodów niewykonalny i stąd ewoluował w kierunku ograniczenia. Nigdy nie został zrealizowany w pierwotnie zamierzonej postaci. Wydedukowane pogrupowania, pokrewieństwa i „drzewa genealogiczne” map Rzeczypospolitej okazały się trudne do pełnego udowodnienia⁹³. Stąd opisy zmieniły się na bardziej ograniczone. Znacznie mniejszy, niż w pierwotnej wersji katalogu, nacisk położono na przedstawienie zawartości kartograficznej każdej mapy, jej wyszczególnienie, z błędami włącznie. Prace Tomasza Niewodniczańskiego i jego późniejszych współpracowników poszły w kierunku organizowania wystaw i opracowywania obszernych katalogów wystaw z różnych tematycznie części jego zbiorów, wraz z raczej standardowymi opisami map i rycin.

Najobszerniejszym opisem jest starannie wydany dwutomowy katalog wystawy *Imago Poloniae*, która w latach 2000–2003 pokazywana była w Polsce i w Niemczech. Jest to praca monumentalna, jedyna w swoim rodzaju, wręcz źródłowa (por. przypis 37). Brak jej niestety indeksu nazwisk, zawsze niezwykle użytecznego w takich opracowaniach. Nadto gdy patrzę na oryginalne „przymiarki” zbiorczego katalogu *Imago Poloniae* i naszą korespondencję (które dotąd zachowałem),

⁹² „*Imago Mundi. The Journal of the International Society for the History of Cartography*”, London. Założone w 1935 r. przez Leo Bagrowa.

⁹³ Dla proponowanych grup map Tomasz Niewodniczański i jego współpracownicy wydedukowali w latach 1980. „drzewa genealogiczne” podobne w typie do genealogii XVII-wiecznych map ziem Polski przedstawionej w pracy doktorskiej Bolesława Olszewicza z 1930 r. (por. przypis 29).

nie mogę oprzeć się wrażeniu, że w wydanych katalogach wystaw informacji o mapach jest mniej: nie ma nie tylko wspomnianych wyżej szczegółów, ale i np. informacji o mapach Polski, niezwykle rzadkich, których brak w zbiorach Tomasza Niewodniczańskiego, a które zostały znalezione w trakcie kwerend bibliotecznych w Europie i w Stanach Zjednoczonych. Z drugiej strony – co oczywiste – to w końcu są katalogi konkretnych wystaw z konkretnej, ogromnej kolekcji.

Od 2009 r. niemal cała dawna Kolekcja *Imago Poloniae* jest depozytem na zawsze w Zamku Królewskim w Warszawie, oficjalnie nazwana teraz „Kolekcja Tomasza Niewodniczańskiego”. Więc to przed Zamkiem Królewskim i polskimi historykami kartografii stoi wyzwanie, aby tę kolekcję opracowywać w szczegółach i opublikować. To zapowiedział profesor Andrzej Rottermund, dyrektor Zamku Królewskiego, 14 czerwca 2010, podczas uroczystości otwarcia pierwszej wystawy z Kolekcji Tomasza Niewodniczańskiego w odrestaurowanej Bibliotece Królewskiej Zamku Królewskiego w Warszawie. Rzeczywiście, jest tam, od czasu do czasu zmieniająca się wystawa z Kolekcji Tomasza Niewodniczańskiego (Ryc. 83, Ryc. 84, Ryc. 85).

20. Wystawy z Kolekcji Tomasza Niewodniczańskiego

Tomasz Niewodniczański w ciągu około 30 lat zorganizował 26 wystaw map, sztychów, dokumentów itp. ze swoich zbiorów. Spis, autorstwa dra Kazimierza Kozicy, wszystkich wystaw ze zbiorów Tomasza Niewodniczańskiego i towarzyszących im katalogów zamieszczony jest w Aneksie do niniejszego tekstu.

Poniżej krótko skomentuję tylko kilka z tych wystaw.

Pierwsza wystawa ze zbiorów Tomasza Niewodniczańskiego *Imago Poloniae* odbyła się w Krakowie we wrześniu 1981 w Collegium Maius, w Muzeum Uniwersytetu Jagiellońskiego, z okazji 350-lecia utworzenia pierwszej katedry geodezji w Polsce (na Akademii Krakowskiej – potem Uniwersytecie Jagiellońskim). Towarzyszył tej wystawie bardzo skromny katalog⁹⁴, „chałupniczo” odbity na kserografie. Tomasz Niewodniczański podarował mi potem egzemplarz ze swoją dedykacją tego – rzadkiego dzisiaj – katalogu, w dodatku z pieczęcią czeskiego urzędu celnego. Była to jesień 1981 r. – a Tomasz wracał wtedy z Polski samochodem przez Czechosłowację.

*

W późniejszych latach – niestety – kontakty Tomasza Niewodniczańskiego z Uniwersytetem Jagiellońskim, szczególnie z Biblioteką Jagiellońską, nie ukła-

⁹⁴ (Tomasz Niewodniczański), *Imago Poloniae. Katalog wystawy wybranych obiektów zbioru „Imago Poloniae” z okazji 350-lecia utworzenia pierwszej katedry geodezji w Polsce na Uniwersytecie Jagiellońskim*, Kraków, Collegium Maius, wrzesień 1981.

dały się dobrze. Tomasz Niewodniczański był orędownikiem (być może za mało dyplomatycznym) zwrotu przez Polskę Niemcom części Biblioteki Pruskiej, tzw. „Berlinki”, którą znaleziono w budynkach opactwa cystersów w Krzeszowie na Dolnym Śląsku w sierpniu 1945 r. i która od tego czasu znajduje się w Bibliotece Jagiellońskiej. Tomasz Niewodniczański, który przez lata działał na rzecz pojednania polsko-niemieckiego, budowania mostów między oboma narodami, uważał „Berlinkę” za bardzo ważne dobro kultury niemieckiej, które pozostaje w Polsce jako „zdobycz wojenna”. Długo niektórzy w Krakowie traktowali Tomasza Niewodniczańskiego – powiedzmy – z przekąsem.

*

W drugiej połowie lat dziewięćdziesiątych Tomasz Niewodniczański zorganizował w kilku miejscach w Niemczech (w tym w Berlinie) wystawy map Niemiec ze swoich zbiorów. Wydano do nich znakomite katalogi. Niezwykle interesujące były: wystawa *Imago Germaniae* (Berlin 1996 i Bonn 1997) oraz wystawa portolanów i map morskich z jego zbiorów w Berlinie w 2003 r.

W latach 2000–2004 Tomasz Niewodniczański eksponował w Berlinie, Warszawie, Krakowie, Wrocławiu i Darmstadt wielką wystawę *Imago Poloniae*, której towarzyszył wspomniany już dwujęzyczny (po polsku i niemiecku), bardzo bogato ilustrowany katalog w dwóch tomach dużego formatu (por. przypis 37). W latach 2004–2005 Tomasz Niewodniczański zorganizował w Muzeum Historycznym w Ratuszu Głównym Miasta Gdańska wspaniałą wystawę *Dantiscum Emporium Totius Europae Celeberrimum*. Prezentowane były na niej w dużej liczbie bardzo rzadkie mapy morskie (włączając dwa portolany, wspomniane w rozdziale 12) z jego zbiorów. Obszerny, ilustrowany katalog tej wystawy jest wręcz dziełem sztuki edytorskiej (por. przypis 63).

W 2003 r. w Wilnie odbyła się wystawa *Imago Lithuaniae* – map i rycin dotyczących Wielkiego Księstwa Litewskiego⁹⁵. W 2007 r. w Luksemburgu i Trier (Trewirze) pokazano wspaniałą wystawę *Magna Regio* – atlasów oraz map Wielkiego Księstwa Luksemburga, Niemiec, Niderlandów i całej Europy (por. przypis 31). Od wielu lat niezrealizowana pozostaje wystawa *Imago Ucrainae*, map Ukrainy. Wszystko jest do niej przygotowane, katalog wystawy jest gotowy do druku⁹⁶. Tylko ciągle nie ma propozycji ze strony Kijowa, gdzie i kiedy ta wystawa miałaby się odbyć.

Z wystawami Tomasz Niewodniczański łączył dary: darowywał wiele map lokalnym bibliotekom lub muzeom. Przykładowo, wrocławskiemu Ossolineum podarował około 240 map Śląska, w tym mapę Martina Helwiga (1561/1612);

⁹⁵T. Niewodniczański, K. Kozica, J. Pezda, *Imago Lithuaniae. Mapy i dokumenty Wielkiego Księstwa Litewskiego ze zbiorów Tomasza Niewodniczańskiego*. Katalog wystawy, Vilnius 2002 (katalog trójjęzyczny: po litewsku, polsku i angielsku).

⁹⁶Katalog *Imago Ucrainae*, napisany przez Kazimierza Kozicę, ze „Słowem wstępnym kolekcjonera” Tomasza Niewodniczańskiego.

Uniwersytetowi Szczecińskiemu podarował ponad 300 map i widoków Pomorza (w tym mapę Księstwa Pomorskiego E. Lubinusa, 1618); mniejszą liczbę map podarował Muzeum Narodowemu w Wilnie⁹⁷ oraz Muzeum Historycznemu Miasta Gdańska. Wszystkie mapy Wielkiego Księstwa Litewskiego oraz wszystkie widoki i mapy Gdańska i okolicy, wymienione w katalogu *Dantiscum Emporium...* (por. przypis 63) znajdują się w Kolekcji Tomasza Niewodniczańskiego zdeponowanej w Zamku Królewskim w Warszawie. Nie zostały zdeponowane w Zamku mapy Morza Bałtyckiego, które należą do Romana Niewodniczańskiego.

21. Podziękowania

Chciałbym, przed wszystkimi, podziękować śp. Doktorowi Tomaszowi Niewodniczańskiemu za szerokie rozwinięcie moich zainteresowań starymi mapami i sztychami⁹⁸, za nasze kontakty i współpracę przez wiele lat. Tomaszowi dziękuję za ponaddwudziestoletnią przyjaźń. Nasza przyjaźń była prawdziwa. Miałem wobec niego ogromny szacunek. Podzielałem wiele z jego poglądów. Pozostał w mojej serdecznej pamięci (Ryc. 88).

Bardzo serdecznie dziękuję Pani Profesor Marie-Luise Niewodniczańskiej – która 16 czerwca 2010 była honorowym gościem Komisji Historii Nauki PAU na moim wykładzie (tutaj publikowanym) – za jej wieloletnią przyjaźń, uśmiech, ogromną serdeczność. Dziękuję jej za komentarze i uzupełnienia do tego tekstu. Pomoc dokumentacyjna z jej strony dla mnie, w postaci katalogów wystaw, kopii artykułów, prezentacji w Power Point, spisu atlasów w jej kolekcji, fotografii, a przede wszystkim ponad stu wysokiej rozdzielczości fotografii map i atlasów, umożliwiła bogate, wręcz unikatowe zilustrowanie tego artykułu. Nadto, jej darowizna finansowa dla Polskiej Akademii Umiejętności na pokrycie części kosztów poligraficznych wydania tego tomu umożliwiła tę tak obszerną publikację. Wdzięczność jej za to jest nie tylko moją wdzięcznością.

Panu Profesorowi Jerzemu Niewodniczańskiemu jestem wdzięczny za przeczytanie rękopisu tej pracy i uściślające uwagi.

Dziękuję serdecznie Panu Doktorowi Kazimierzowi Kozicy, wieloletniemu bliskiemu współpracownikowi Doktora Tomasza Niewodniczańskiego, a obecnie kustoszowi dyplomowanemu w Zamku Królewskim w Warszawie i opiekunowi Kolekcji Tomasza Niewodniczańskiego tamże, za przeczytanie rękopisu tego artykułu i wniesienie poprawek i uzupełnień oraz za wykonanie i przysłanie mi wysokiej rozdzielczości skanów kilkudziesięciu map i starodruków z Kolekcji Tomasza Niewodniczańskiego, wykonanych przez niego na potrzeby

⁹⁷ M.in. rzadki widok Grodna Matthiasa Zündta z 1568 r. (K. Kozica – informacja prywatna; por. także rozdział 13).

⁹⁸ Wprowadził mnie był w świat dawnych sztychów i map Tadeusz Filip – mój Mistrz intelektualny – już pod koniec lat pięćdziesiątych w Wadowicach.

niniejszego artykułu. Dr Kozica przysłał mi także kilkanaście fotografii map, jak rozumiem, wykonanych wcześniej w Bitburgu przez Pana Andrzeja Florczyka i Panią Sylwię Pisarek. Doktorowi Kazimierzowi Kozicy dziękuję za jego uprzejmość i poświęcony temu czas. Zgodziliśmy się, że właściwie będzie zamieszczenie jako Aneks do tego artykułu spisu wystaw i katalogów ze zbiorów Tomasza Niewodniczańskiego jego (KK) autorstwa.

Pan Arthur Sieben, na prośbę Pani Marie-Luise Niewodniczańskiej, wykonał w Bitburgu – specjalnie do niniejszej publikacji – liczne zdjęcia map w atlasach z jej Collection M.-L. Niewodniczańska. Dziękuję mu za to serdecznie.

Panu Profesorowi Michaelowi J. Mikosowi dziękuję za przeczytanie tej pracy przed jej publikacją oraz jego uwagi.

Dziękuję Panu Doktorowi hab. Januszowi Pezdzie – który także współpracował w Bitburgu z Doktorem Tomaszem Niewodniczańskim i zawsze służył mi informacjami i książkami, jakich nie mam pod ręką.

Panie i Panowie: Justyna Blinowska, Bruce M. Adams, Jarosław Brzoskowski, Lucyna Nowak, Artur Kozioł, Jarosław Wyrwa, Wiesław Feldman, Barbara Kobos-Kamińska i Orest Talpash służyli mi swą pomocą na różnych etapach prowadzących do tej publikacji. Do nich także kieruję moje podziękowania.

Summary

Tomasz Niewodniczański (1933–2010) and His Collection – *In Memoriam* Marie-Luise Niewodniczańska – *The Continuation*

The paper presents Dr. Tomasz Niewodniczański (1933–2010), a collector, physicist, and businessman, citizen of Poland and Germany. Over the years, in Bitburg, Germany, he amassed a formidable, unique collection of antique maps, prints, sea charts, atlases, globes, parchment documents, manuscripts, old books, letters of famous persons, letters of Polish prisoners from Nazi concentration camps, other documents and collectibles on paper, related mostly to Poland or – historically – to the Polish-Lithuanian Commonwealth, and – to a lesser extent – to Germany. Before he died he bequeathed his entire collection related to Poland to the Royal Castle in Warsaw.

The Niewodniczański Collection is described in limited detail, with particular attention paid to maps, sea charts, and city views. Some of those are accompanied by commentaries and placed in the context of the history of European cartography. Several of the rarest antique atlases, now in the collection of Marie-Luise Niewodniczańska, Tomasz's widow's, are also described. A large number of reproductions of old maps, atlases, views, etc., and references accompany the text.

The paper amounts to an attempt to present “in a capsule” the history of cartography of the area of Europe once under the rule of the Kings of Poland (who simultaneously were the Grand Dukes of Lithuania). The contribution of Tomasz Niewodniczański to research on the history of cartography is emphasized. The numerous exhibitions he organized, based on his collection, and the extensive catalogues thereof are listed. Some of the author's own memories of Tomasz Niewodniczański are recalled.

Aneks

Kazimierz Kozica

**Kartograficzne i historyczne wystawy z kolekcji
dra Tomasza Niewodniczańskiego i towarzyszące im katalogi***

1. *IMAGO POLONIAE. Wystawa wybranych obiektów zbioru „Imago Poloniae” z okazji 350-lecia utworzenia pierwszej katedry geodezji w Polsce na Uniwersytecie Jagiellońskim. Collegium Maius Uniwersytetu Jagiellońskiego, Kraków, wrzesień 1981.*
Katalog:
Tomasz Niewodniczański, *Katalog wystawy wybranych obiektów zbioru „Imago Poloniae” z okazji 350-lecia utworzenia pierwszej katedry geodezji w Polsce na Uniwersytecie Jagiellońskim. Kraków, Collegium Maius Uniwersytetu Jagiellońskiego, wrzesień 1981, katalog powielaczowy wydany własnym nakładem, Bitburg 1981, ss. 56.*
2. *Kolekcja Tomasza Niewodniczańskiego w Bitburgu, Archiwum Główne Akt Dawnych, Warszawa, 10.1996.*
Katalog, scenariusz i opracowanie:
Janusz Grabowski, Tomasz Niewodniczański, *Kolekcja Tomasza Niewodniczańskiego w Bitburgu. Katalog wystawy w Archiwum Głównym Akt Dawnych. Październik 1996 rok. Warszawa 1996, ss. 141.*
3. *IMAGO GERMANIAE. Das Deutschlandbild der Kartenmacher in fünf Jahrhunderten, Staatsbibliothek zu Berlin, Berlin, 23.09–09.11.1996.*
Katalog:
IMAGO GERMANIAE. Das Deutschlandbild der Kartenmacher in fünf Jahrhunderten. Aus der Kartenabteilung der Staatsbibliothek zu Berlin – Preußischer Kulturbesitz und der Collection Niewodniczański, Bitburg, Ausstellung und Katalog: Lothar Zögner. Mit einer Einführung von Joachim Neumann, Anton H. Konrad Verlag, Weißenhorn 1996, ss. 74.
4. *IMAGO GERMANIAE. Das Deutschlandbild der Kartenmacher in fünf Jahrhunderten, Wissenschaftszentrum, Ahrstrasse 45, Bonn – Bad Godesberg, 15.05–06.07.1997.*
Katalog: zob. poz. 3.
5. *IMAGO GERMANIAE. Das Deutschlandbild der Kartenmacher in fünf Jahrhunderten, Ausstellungszentrum Gut Altenkamp, Papenburg-Aschendorf, 05.05–21.06.1998.*
Katalog: zob. poz. 3.
6. *IMAGO GERMANIAE. Deutschland und die Eifel in Karten aus sechs Jahrhunderten aus der Collection Niewodniczanski (Bitburg), Kreissparkasse Bitburg-Prüm, Prüm, 29.03–30.04.1998.*
Katalog:
Ausstellungskatalog. IMAGO GERMANIAE. Deutschland und die Eifel in Karten aus sechs Jahrhunderten aus der Collection Niewodniczanski vom 29. März – 30. April 1998 in der Kreissparkasse in Prüm, Text und Bilder Thomas Niewodniczanski, Prüm 1998, ss. 48.

* Pierwodruk: K. Kozica, *Doktor Tomasz Niewodniczański. 25 IX 1933 – 3 I 2010*, „Polski Przegląd Kartograficzny” 42 (2010), 70–74 (por. przypis 2).

7. *Pomorze i Szczecin na dawnych mapach, planach i widokach*, Zamek Książąt Pomorskich, Szczecin, 06.1998.
Katalog:
Mieczysław Stelmach, *Pomorze i Szczecin na dawnych mapach, planach i widokach. Pommern und Stettin auf alten Karten, Plänen und Ansichten. Collection Niewodniczański (Bitburg). Katalog wystawy Ausstellungskatalog*, Redaktor/Redaktion: Eckhard Jäger, Konsultacja/Beratung: Tomasz Niewodniczański, Uniwersytet Szczeciński i Wydawnictwo Archiwum Państwowego („Dokument”) w Szczecinie, Szczecin 1998, ss. 100 (w języku polskim i niemieckim).
8. *RHENUS SUPERIOR ET GERMANIA*, Badische Beamtenbank eG Karlsruhe, Karlsruhe, 04.11–03.12.1999.
Katalog:
Heinz Musall, Joachim Neumann – *Rhenus Superior et Germania. Die Oberrheinlande in bedeutenden Deutschland- und Regionalkarten aus der Collection Niewodniczański*. Katalog zur Ausstellung in der Badischen Beamtenbank eG Karlsruhe, Herrenstraße 2-10, vom 4.11 bis 3.12.1999. Fachhochschule Karlsruhe – Hochschule für Technik Fachbereich Geoinformationswesen. Studiengang Kartographie und Geomatik, Karlsruhe 2000. Karlsruher Geowissenschaftliche Schriften, Reihe A: Kartographie und Geographie, Band 12, ss. 96.
9. *BRÜCKENSCHLAG. Polnische Geschichte in Karten und Dokumenten des deutsch-polnischen Sammlers Tomasz Niewodniczański*, Staatsbibliothek zu Berlin, Berlin, 17.04–08.06.2002.
Katalog (w dodatkowej papierowej obwolucie z podtytułem: *Brückenschlag. Polnische Geschichte in Karten und Dokumenten*):
Kazimierz Kozica, Janusz Pezda – *IMAGO POLONIAE. Dawna Rzeczpospolita na mapach, dokumentach i starodrukach w zbiorach Tomasza Niewodniczańskiego. IMAGO POLONIAE. Das Polnisch-Litauische Reich in Karten, Dokumenten und alten Drucken in der Sammlung von Tomasz Niewodniczański*, t. I (ss. 388) i II (ss. 324) Warszawa 2002 (w języku polskim i niemieckim).
10. *IMAGO POLONIAE. Dawna Rzeczpospolita na mapach, dokumentach i starodrukach ze zbiorów Tomasza Niewodniczańskiego*, Zamek Królewski, Warszawa, 13.11.2002–29.12.2002.
Katalog: zob. poz. 9, *notabene*: katalog bez dodatkowej obwoluty.
11. *Imago Silesiae. MAPY, WIDOKI MIAST ŚLĄSKICH. Dar Tomasza Niewodniczańskiego dla Ossolineum*, Zakład Narodowy im. Ossolińskich, Wrocław, 18.11–16.12.2002,
Katalog:
Mariusz Dworsatschek – *IMAGO SILESIAE. Z kolekcji Tomasza Niewodniczańskiego*, Towarzystwo Przyjaciół Ossolineum, Wrocław 2002, ss. 171.
12. *IMAGO POLONIAE. Dawna Rzeczpospolita na mapach, dokumentach i starodrukach ze zbiorów Tomasza Niewodniczańskiego*, Muzeum Narodowe, Kraków, 07.02–30.03.2003.
Katalog: zob. poz. 10.
13. *IMAGO POLONIAE. Dawna Rzeczpospolita na mapach, dokumentach i starodrukach ze zbiorów Tomasza Niewodniczańskiego*, Zakład Narodowy im. Ossolińskich, Wrocław, 24.04–30.06.2003.
Katalog: zob. poz. 10.

14. *IMAGO LITHUANIAE*, Litewskie Muzeum Narodowe, Wilno, 17.09–30.11.2003.
Katalog:
Kazimierz Kozica, Janusz Pezda, *IMAGO LITHUANIAE. Lietuvos Didžiosios Kunigaikštystės žemėlapiai ir dokumentai iš Tomaszo Niewodniczańskiego rinkinių. IMAGO LITHUANIAE. Mapy i dokumenty Wielkiego Księstwa Litewskiego ze zbiorów Tomasz Niewodniczańskiego. IMAGO LITHUANIAE. Maps and documents of the Grand Duchy of Lithuania from the collections of Tomasz Niewodniczański*, Vilniaus Universiteto Biblioteka, Vilnius, ss. 224 (w języku litewskim, polskim i angielskim).
15. *PORTOLANE UND SEEKARTEN des 16. bis 20. Jahrhunderts aus der Sammlung Niewodniczański*, Antiquariatsmesse LiberBerlin, Ludwig Erhard Haus, 31.10–02.11.2003.
Katalog:
Portolane und Seekarten des 16. bis 20. Jahrhunderts aus der Sammlung Niewodniczański ausgewählt und kommentiert von Eckhard Jäger, Herausgeber Arbeitsgemeinschaft LiberBerlin, Berlin 2003, ss. 96.
16. *Imago Poloniae. Die Sammlung Tomasz Niewodniczański*, Hessisches Landesmuseum, Darmstadt, 02.05–18.07.2004.
Katalog: zob. poz. 9.
17. *DANTISCUM EMPORIUM TOTIUS EUROPAE CELEBERRIMUM*. Gdańsk i Bałtyk na mapach, widokach oraz dokumentach ze zbiorów Tomasz Niewodniczańskiego, Ratusz Głównego Miasta Gdańska, Gdańsk, 11.10.2004–[06.01.2005] 15.05.2005.
Katalog:
Kazimierz Kozica, Janusz Pezda, *DANTISCUM EMPORIUM TOTIUS EUROPAE CELEBERRIMUM. Gdańsk i Bałtyk na mapach, widokach oraz dokumentach ze zbiorów Tomasz Niewodniczańskiego (Bitburg, Niemcy), DANTISCUM EMPORIUM TOTIUS EUROPAE CELEBERRIMUM. Danzig und die Ostsee in Karten, Ansichten und Dokumenten aus der Sammlung von Tomasz Niewodniczański (Bitburg)*, Muzeum Historyczne Miasta Gdańska, Gdańsk, ss. 490 (w języku polskim i niemieckim).
18. *DANTISCUM EMPORIUM TOTIUS EUROPAE CELEBERRIMUM*, Johannes a Lasco Bibliothek, Emden, 14.07–27.08.2005.
Katalog: zob. poz. 17.
19. *MAGNA REGIO – Luxembourg et Grande Région. Cartes, atlas, vues (XV^{ème} au XIX^{ème} siècle). Collection privée Niewodniczański, Bitburg*, Fortis Banque Luxembourg im Espace Royal Monterey, Luxembourg 27.03–11.05.2007.
Katalog:
Kazimierz Kozica (wstęp: Gast Mannes), *MAGNA REGIO – Luxembourg et Grande Région. Cartes, atlas, vues (XV^{ème} au XIX^{ème} siècle). Collection privée Niewodniczański, Bitburg. MAGNA REGIO – Luxemburg und die Großregion. Landkarten, Atlanten, Ansichten (XV. bis XIX. Jahrhundert). Privatsammlung Niewodniczański, Bitburg*. Fortis Banque Luxembourg S.A., Luxembourg 2007, ss. 147 (w języku francuskim i niemieckim).
20. *Widmungen von Konrad Adenauer bis Stefan Zweig*, Kreissparkasse Bitburg-Prüm, Prüm 10.06–28.06.2007.
Katalog:
Mario Simmer, *Widmungen von Konrad Adenauer bis Stefan Zweig*. Ausstellungskatalog, Geschichtsvereins Prümer Land e.V., Herausgeber (Wydawca): Dr. Thomas Niewodniczański, Prüm 2007, ss. 200.

21. *Widmungen von Konrad Adenauer bis Stefan Zweig*, Kreissparkasse Bitburg-Prüm, Bitburg 28.07–25.08.2008.
Katalog: zob. poz. 20.
22. *Nobilitätsurkunden aus der Sammlung Niewodniczanski*, Bibliothekszentrale EG Universitätsbibliothek Trier, 27.10.2008–15.02.2009.
Katalog:
Michael Anschütz, Roland Struwe, *Nobilitätsurkunden aus der Sammlung Niewodniczanski*, Ausstellungskataloge Trierer Bibliotheken (40), Universitätsbibliothek Trier, 2008, ss. 104.
23. *„Ich bin gesund und fühle mich wohl...“ Briefe polnischer Häftlinge aus den deutschen Konzentrationslagern*, Kreissparkasse Bitburg-Prüm, Prüm 31.01–28.02.2009.
Katalog:
Dorota Otwinowska, *„Ich bin gesund und fühle mich wohl...“ Briefe polnischer Häftlinge aus den deutschen Konzentrationslagern*, Katalog zur Ausstellung aus der Sammlung Thomas Niewodniczanski. Herausgeber: Dr. Thomas Niewodniczański, Prüm 2009, ss. 240.
24. *MAGNA REGIO – Trier und die Großregion. Landkarten, Atlanten, Ansichten (15. bis 19. Jahrhundert) aus der Privatsammlung Thomasz Niewodniczański*, Stadtbibliothek Trier, 15.05–31.07.2009.
Katalog: zob. poz. 19.
25. *Germaniae Parerga. Alte Deutschlandkarten mit prächtigem Randschmuck aus der Sammlung Niewodniczanski*, Stadtmuseum Karlsruhe im Prinx-Max-Palais, Karlsruhe, 24.09–25.10.2009.
Katalog:
Joachim Neumann, *Germaniae Parerga. Alte Deutschlandkarten mit prächtigem Randschmuck aus der Sammlung Niewodniczanski. Katalog zur Ausstellung im Stadtmuseum Karlsruhe im Prinx-Max-Palais vom 23. September bis 25. Oktober 2009*, Hochschule Karlsruhe – Technik und Wirtschaft, Fakultät für Geomatik, Karlsruhe 2009. Karlsruher Geowissenschaftliche Schriften, Reihe C: Alte Karten, Band 17, ss. 52.
26. *„Ich bin gesund und fühle mich wohl...“ Briefe polnischer Häftlinge aus den deutschen Konzentrationslagern*, Kreissparkasse Bitburg-Prüm, Bitburg 16.11–02.12.2009.
Katalog: zob. poz. 23.

*

Ponadto Tomasz Niewodniczański brał udział z pojedynczymi lub kilkoma eksponatami (mapami) w wystawach w: Amsterdamie (Rijksmuseum), Londynie, Leuven (Louvain), Madrycie, Barcelonie, Bernie, Mediolanie, Warszawie i Gdańsku.

Maria PŁOSZEWSKA-PAULSSON
Lunds Universitet

„LEW Z LEA”. LEON PŁOSZEWSKI – WYDAWCA WYSPIAŃSKIEGO I MICKIEWICZA

Moje najwcześniejsze wspomnienia to powroty Taty – ten pierwszy wymodlony przez Mamę i przeze mnie w sierpniu 1944 r. w podwarszawskim Piastowie, dokąd „litościwy zbójca” – oficer austriacki – skierował nas i kuzynkę Mamy z niemowlęciem, jej matką i ciotką starszą, ratując wszystkich przed obozem w Pruszkowie...

Pamiętam kolejne powroty Taty już do naszego mieszkania w Krakowie przy ulicy Juliusza Lea, kiedy wracał z Warszawy nad ranem potwornie zmęczony, przywożąc w plecaku i walizce (jedynej, jaką wtedy posiadaliśmy) książki i materiały naukowe wydobyte z piwnicy spalonej przez Niemców willi przy ul. Langiewicza. Były to resztki jego drugiej biblioteki, bo pierwszą utracił wraz z mieszkaniem jeszcze we wrześniu 39, kiedy w dom przy ul. Bugaj na Powiślu trafiła bomba. Z księgozbioru i dorobku naukowego udało mu się wtedy uratować zaledwie część.

Juliusza Lea 15a, drugie piętro... Spadło nam jak z nieba, a to dzięki Związkowi Pisarzy, który przydzielał poniemieckie mieszkania bezdomnym literatom z Warszawy. Zatrzymał się w nim był na krótko przyjaciel Ojca, Julian Krzyżanowski, zanim powrócił do stolicy. Niemiec pozostawił nam w spadku niezbyt ładne „szwabskie” meble (niektóre z nich, jak szafy i stołki kuchenne, towarzyszyły Rodzicom aż do końca) oraz szapoklak i książkę *Lehrbuch der Harmonie*, w której Ojciec zamieścił wymowną dedykację:

Kochanej Witce
Pierwsza książka muzyczna „wyszabrowana” w pierwszym powojennym
mieszkaniu w pierwszy dzień zamieszkania
5 XI 1945 L

Było to niestety mieszkanie 4-pokojowe i z tego powodu dokwaterowano wkrótce współlokatorów, państwa Brończyków ze Lwowa: on literat, przemysłowy człowiek, schorowany po katordze w Donbasie, ona, niestety, kłębek nerwów (jedyne dziecko wywiezione na Kołymę przepadł bez wieści). Życie w kolektywie nie było łatwe – wspólna kuchnia i łazienka stały się zarzewiem konfliktów, przy czym Ojciec zwykle występował jako mediator. W każdym razie to wspólne mieszkanie kosztowało Mamę sporo zdrowia. To właśnie z powodu pana Brończyka urządzono w naszym mieszkaniu „kocioł”, ale o tym później.

Pierwsze miesiące były dla Ojca bardzo trudne. Zachowało się parę jego podań, m.in. do Związku Pisarzy prośba o zapomogę i o przydzielenie paczki UNRRA (dzięki niej miałam płaszcz na zimę uszyty z amerykańskiego wojskowego płaszcza, a DDT ratowało nas przed pluskwami).

W jednym z naszych dwóch pokoiów mieściła się redakcja 16-tomowego Wydania Narodowego *Dzieł* Adama Mickiewicza (ryc. 4), tutaj Ojciec ustalał teksty, opracowywał objaśnienia i komentarze, mając do pomocy sekretarkę, panią Krysię Czajkowską, oraz maszynę do pisania marki Rheinmetall, która z biegiem lat coraz gorzej pisała, ale wiernie towarzyszyła Ojcu w jego dalszej pracy nad *Wyspiańskim*. O żadnych kopiarkach wtedy nie było mowy – trzeba było wszystko na nowo przepisywać...

Nie mieliśmy telefonu – Ojciec brzydził się protekcją i dawaniem łapówek – trochę dla redakcji było niewygodne korzystanie z telefonu grzecznościowego u sąsiadów, z drugiej strony jednak zapewniało komfort pracy, ciszę i spokój... Tak było aż do przeprowadzki Rodziców w 1968 r. do mieszkania z telefonem.

Regały w redakcji stopniowo zapełniały się książkami, przybywało pudełek z fiskalami, rosły stosy korekt... Ojciec był zapracowany, do tego doszły mu jeszcze obowiązki męża kobiety pracującej, skarżył się na nie w liście do kuzynki Mamy (maj 1949):

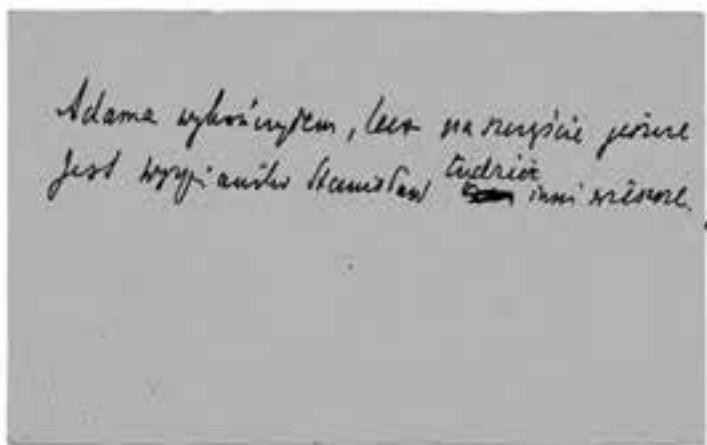
Ja właściwie od dawna jestem jej „sekretarzem”, w tym okresie jestem tak zajęty (nieustanny młyn korekt), że musiałem zaniedbać te „obowiązki domowe”, o których zresztą nie było mowy w intercyzie ślubnej.

Ojciec „sekretarz” latami fabrykował Mamie podania do różnych instytucji oraz w związku z jej pracą w prywatnej szkole muzycznej, dopóki Mama się nie usamodzielniała i nie zaczęła sama dzielnie stawiać czoła biurokracji. Do „obowiązków domowych” natomiast należało obieranie ziemniaków i zmywanie, wcale nie takie proste, bo w kuchni nie było zlewozmywaka.

Ryc. 1. Leon Płoszewski
(archiwum autorki)



Ryc. 2. Leon i Wiktoria Płoszewscy
z córką Marią w Warszawie
(archiwum autorki)



Ale zanim jeszcze „wykończył” Adama, to już pracował „dwutorowo”, rozpoczynając przygotowania do krytycznego wydania dzieł poety, który go od dawna fascynował. W 1955 r. wraz z ostatnimi tomami Wydania Narodowego ukazały się przez niego opracowane *Dramaty Wyspiańskiego* (*Warszawianka, Klątwa, Wesele, Wyzwolenie* i *Noc listopadowa*). W ciągu następnych lat (1958–1966) opracował 14 tomów krytycznego wydania *Dzieł zebranych* i już opracowywał antologię wspomnień *Wyspiański w oczach współczesnych* (ukazała się w rok po jego śmierci) i przygotowywał wydanie listów autora *Wesela*.

Dodatkowo jeszcze przez cały ten czas zbierał materiały do antologii poezji o Warszawie, której wydanie z powodu nawалу pracy parokrotnie był zmuszony odkładać, ubiegł go w tym Juliusz Gomulicki, wydając w 1969 r. *Cztery wieki poezji o Warszawie*.

Dla mnie dzisiaj, w epoce ogólnego braku czasu, jest niepojęte, jak w tym nawale zajęć Ojciec – tytan pracy – znajdował czas na teatr (w ulubionym Teatrze Rapsodycznym nie opuścił ani jednej sztuki i włączył się w akcję ratowania go przed zamknięciem przez władze), chodził na piątkowe koncerty w filharmonii, na wystawy, „środy literackie”, odczyty w PAN-ie, znajdował czas na chodzenie po księgarniach, szperanie w antykwariatach, lekturę książek i czasopism, kino (niezbyt często, bo w zalewie socrealizmu i filmów radzieckich rzadko trafiały na ekrany filmy z Zachodu), spotkania z przyjaciółmi, no i przede wszystkim życie rodzinne... Czy to była kwestia autodyscypliny i umiejętnego gospodarowania czasem, czy może jego doba miała więcej godzin?

Nie było telewizji, tego „zjadacza” czasu, ba, nie mieliśmy nawet radia, pojawiło się ono u nas dopiero chyba w 1956 r. w związku z odwilżą. Wraz z nim pojawiły się koncerty, transmisje oper, programy satyryczne, „Podwieczorki przy Mikrofonie”, których słuchaliśmy zawsze razem.



Ryc. 3. Zaświadczenie z warszawskiego Liceum im. S. Batorego (Archiwum Nauki PAN i PAU w Krakowie)



Ryc. 4. Zaświadczenie z Ministerstwa Kultury i Sztuki (Archiwum Nauki PAN i PAU w Krakowie)

Na telewizję chodziło się do przyjaciół, i to głównie na niezapomniany „Kabaret Starszych Panów”, łącząc przyjemne z pożytecznym, bo był to spacer przez Błonia...

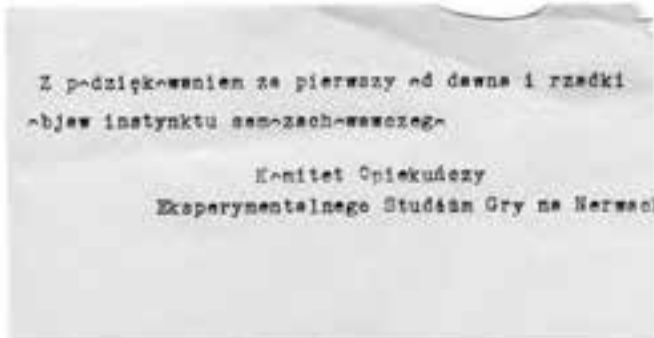
Kabaret i satyra tamtych lat to było antidotum przeciwko propagandzie i siermiężnej peerelowskiej rzeczywistości. Do ulubionych autorów Ojca należeli Artur Maria Swinarski (kto jeszcze pamięta jego parodie?), niezapomniany Marian Załucki, Janusz Osęka, z czasem dołączył Sławomir Mrożek. Ojciec zwykle przychodził i czytał nam na głos to, co go szczególnie ubawiło – a robił to świetnie! Sam zresztą dał się poznać jako satyryk i parodysta.

Mama, z wykształcenia romanistka i pianistka, od końca lat 40. pracowała w prywatnej szkole muzycznej, ucząc gry na fortepianie. Praca z dziećmi stała się jej pasją, przed każdym egzaminem, popisem czy koncertem uczniów miała w domu lekcje dodatkowe. Ojciec traktował to jako dopust Boży, gdy przyszło mu kolacionować korekty przy akompaniamencie *legato* lub *portamento*... W domu nie było jednak z tego powodu żadnych awantur, on tylko podsuwał Mamie podszyte ironią karteczki, np.:



Przeputka dzienna. 22 stycznia 1960	
ob. Wiktoria P ł o s z e w s k a	
	godz. poppis
1. wyjście z domu na lekcje	8,48 LP
2. powrót do domu z lekcji	16,02 LP
3. wyjście z domu na konferencje	17,15 LP
4. początek konferencji	v . . . v
5. koniec konferencji	v . . . v
6. powrót do domu z konferencji	22 . . .
sprawdził	
zaksięgował	
wyciągnął konsekwencje	

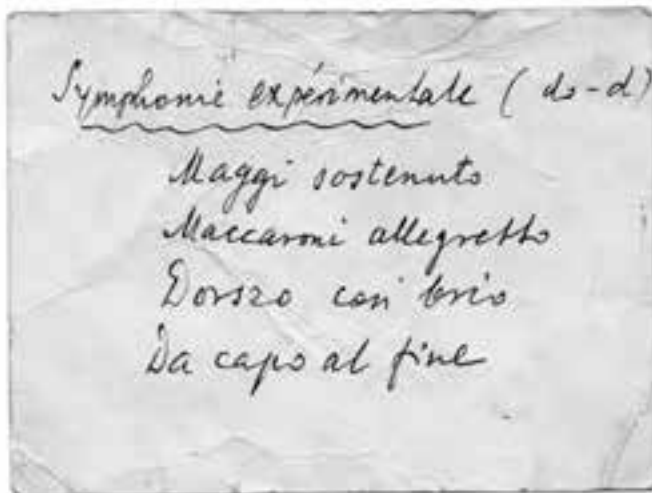
Któregoś dnia Mama widać zrezygnowała z dodatkowych lekcji i wróciła wcześniej do domu, bo zachował się w zaadresowanej kopercie liścik takiej treści:



Szkoła, w której Mama uczyła, nosiła wtedy nazwę Eksperymentalnego Studium Muzycznego, dodam tylko, że zapoczątkowała w Polsce, i nie tylko, nauczanie dzieci gry metodą beznutową.

Kuchnia Mamy nie była zbyt urozmaicona, nie było czasu na stanie w kolejkach ani na wymyślanie skomplikowanych potraw.

Oto aluzyjny żarcik Taty:



Są to przykłady tak charakterystycznych dla Ojca „zdań i uwag” podrzuconych nam latami w celach wychowawczych (z miernym skutkiem!), pisanych na odwrotach korekt, kartonikach czy kawałkach papieru pakunkowego. Nadmienię tylko, że był prekursorem recyklingu, bardzo często pocięte na kawałki korekty zastępowały u nas niedostępny na rynku papier toaletowy.

Miał wrodzone poczucie ładu, potrzebę porządkowania chaosu. W tym celu przeprowadzał od czasu do czasu inwentaryzację „zawartości torebki ręcznej

ob. Wiktorii Płoszewskiej” (zachowała się taka z 22 maja 1961 r., godz. 13). Czego tam nie było!!! Inwentaryzował również zawartość mojej szkolnej teczki, ale po to, aby na zebraniu rodzicielskim protestować przeciwko noszeniu przez uczniów kilogramów książek.

Od czasu do czasu przeprowadzał też remanent (jak on lubił te nowomodne słowa!):

Remanent rodzinno-gospodarczy 11 kwietnia 1961 godz. 16

Nr pozycji

żona eksperymentalna nie ma

siufeca do naczynia (sztaubfeca, używana w drodze awansu społecznego jako kuchenfeca) znalazła się

córka nie ma

dalej następuje lista produktów w spiżarni...

ćwikła

dużo jak w Związku Radzieckim

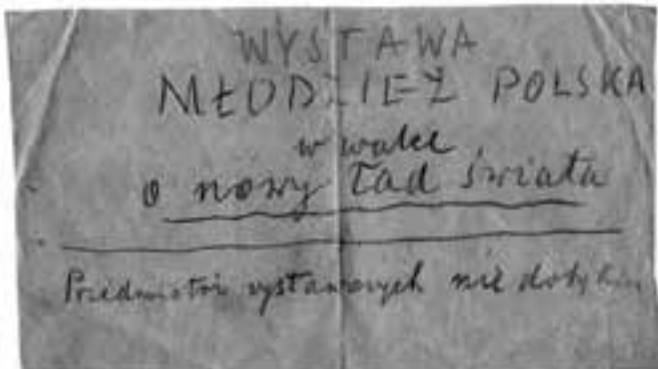
na samym końcu

mąż i ojciec nie ma

(wyszedł na rozdobędę z Wujciem, wróci około 2-3 po północy)

No to cześć!

Po latach odnalazłam i to:

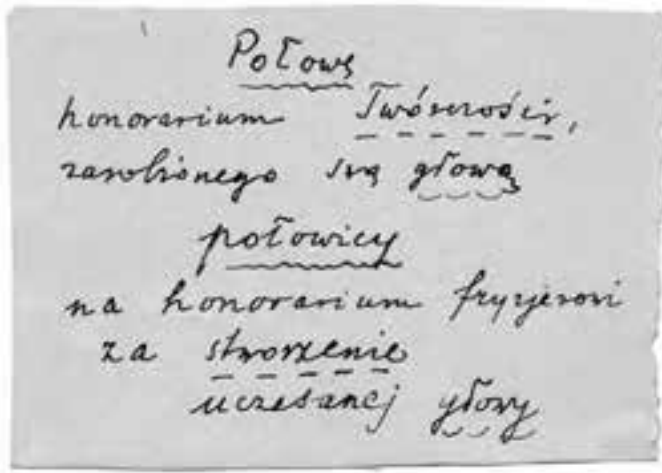


A to już skierowane było do mnie.

Niezwykle poczucie humoru i finezyjny dowcip Ojca, tak często podkreślane we wspomnieniach tych, którzy go znali, bardzo ubarwiły nam życie, które w tamtych czasach było szare i monotonne... Lubiał bawić się słowami, oto jak upamiętnił kiedyś pójście Mamy do fryzjera:



Ryc. 5. Leon i Wiktoria Płoszewscy z córką Marią na dziedzińcu Zamku Królewskiego na Wawelu (archiwum autorki)



Od małego obracałam się w świecie cytatów. Przede wszystkim z Fredry, którego *Zemstę* i *Śluby panięskie* Ojciec znał na pamięć, bo przed wojną przygotowywał przedstawienia teatru szkolnego w żeńskim gimnazjum im. Marii Konopnickiej, gdzie pracował jako polonista.

Cóż, polewki dziś nie dacie?
Długoż na czczo będę czekać?

– gdy przyszło mu czekać na obiad.

Istna lura, panie bracie,
Cóż, lepszego tu nie macie?

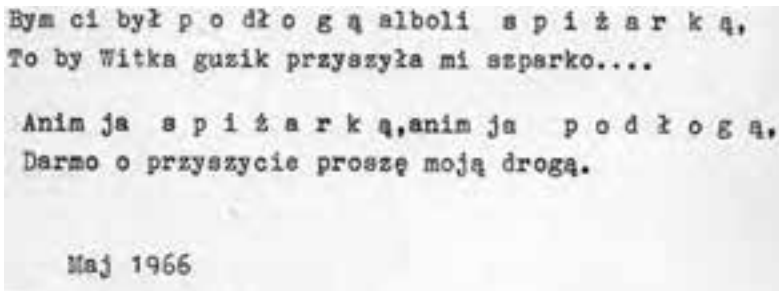
„Kto by się tam i łakomił na waścine nędzne życie” – zwykł odpowiadać na jakieś obawy Mamy. Cytował również Boya:

Bo rodzina, bądźcie pewni
To też ludzie, chociaż krewni.

Gdy Mama, lwowianka, była czymś poirytowana, zaciągał z lwowska: „Ta proszy bodaj na ty chwili zrobić pogodny wyraz twarzy” – podobno słowa pewnego lwowskiego fotografa do naburmuszonej klientki; były one u nas w obiegu również w wersji pisanej. Do ulubionych jego porzekadeł należało: „Przepraszam, że żyję” (gdy Mama miała do niego o coś pretensje) oraz: „Człowiek nie powinien, chyba że musi...” Dewizą jego było często powtarzane: „Nie dajmy się zwariować!”

Był pedantem, ale jak większość mężczyzn traktował sprzątanie domu jako dopust Boży... Na dzwonek kobiecy do sprzątanego obwieszczał szeptem: „Maria ad portas”, po czym pakował teczkę i uchodził na pół dnia do Jagiellonki, wzdychając: „Biada podrzędnym istotom, gdy się dostaną pod ostrza szermierzy”... Dodam tylko, że do Jagiellonki chodził zawsze piechotą przez Park Krakowski i aleję Mickiewicza, w tamtych czasach pustawą, bez spalin...

Pokpiwał sobie z zamięłowania Mamy do sprzątanego, z jej kolekcji ścierek. „Wituni szmatolubnej” – tak brzmi jedna z dedykacji. Cóż, było to jeszcze przed epoką mopów...



Był ci był p o d ł o g ą albolii s p i z a r k ą,
To by Witka guzik przyszyła mi szparko....

Anim ja s p i z a r k ą, anim ja p o d ł o g ą,
Darmo o przyszycie proszę moją drogą.

Maj 1966

Tutaj wyjaśnić by należało, że Ojciec, który umiał naprawić różne rzeczy, na przykład sznur do żelazka, był całkowicie bezradny, jeśli chodziło o przyszywanie guzika. Zachował się następującej treści „Harmonogram” (1955):



Harmonogram
Wątek - przypięcie medalu W
(dokumentacja z r. 1952)
Słota medale - rozmiar drąg w kieszon
(dokumentacja z lutego 1954)

LITERATURA SŁOWIANSKA
UNIVERSITY OF CHICAGO
KURS DRUGI

Być może niektóre z pań współczuły mojej Matce, że musiała znosić takie docinki, w istocie było to najbardziej kochające i harmonijne małżeństwo, jakie w życiu spotkałam! Zawsze było dużo śmiechu z bilecików Ojca na mikołajkowych i gwiazdkowych prezentach:

Dla W. Pł

Bon
na użyteczną rzecz, którą dystrybucja przydzieli w styczniu do asortymentu
MHD

Ofiarnej Witusi

Święty Antoni
Na gwiazdkę 59

(Mama za każdą znalezioną zgubę zwykła sownie św. Antoniego nagradzać...)

P. Witusi Szmatolubnej
Zbytkiem książek wciąż się smucisz,
Lecz TEJ chyba nie odrzucisz.
P. Aniołek Bibliofilski
Gwiazdka 1960

„TA książka” była o Huculszczyźnie – ukochanych stronach Mamy – wydanie przedwojenne, wyszperane w jakimś antykwariacie. Matkę istotnie martwiło bibliofilstwo Ojca, który stale przynosił do domu coraz to nowe książki. Już ich były pełne regały i duża biblioteka w jego pokoju, w mieszkaniu na Tkackiej ich rzędy stały również w drugim pokoju, a nawet w kuchni.

Książki to była jego pasja, dbał o nie, większość oprawiał w brązowy papier, żeby się nie niszczyły. Na najdawniejszych pozycjach króciutka notatka ołówkiem, dla przykładu na egzemplarzu *Balladyny*, *notabene* we własnym opracowaniu (seria Wielkiej Biblioteki): „Trzeci księgozbiór LP kupione W. Praga 10 VIII 45, 40 zł”, albo: „kupione 4 maja 45 na wózku na Marszałkowskiej, 80-”. Do końca życia miał zwyczaj zapisywania na odwrocie strony tytułowej daty nabywania książki i jej ceny.

Przejmujące są dedykacje z tamtych lat:

Ocalonemu Leonowi ocaloną książkę, teraz po raz drugi dedykuje Adam
Warszawa 26 IV 1946

– to dedykacja jednego z najbliższych przyjaciół – Adama Lewaka – na jego publikacji *General La Fayette et la Cause Polonaise*. Ale najbardziej wzrusza mnie dedykacja Ojca na przedwojennej odbitce jego studium o *Księdze ubogich* Kasprowicza pt. *Wieczność w notatniku*:

Wituś! Przekazuję Ci tę pamiątkę, odnalezioną w resztkach zbiorów Rodziców, z tymi samymi słowy, co na Twoim egzemplarzu, spalonym:

„Umiłowanie Ty moje”

Leon 4 V 1945

(Rodzice Matki zostali rozstrzelani kilka dni przed naszym wypędzeniem z Warszawy...)

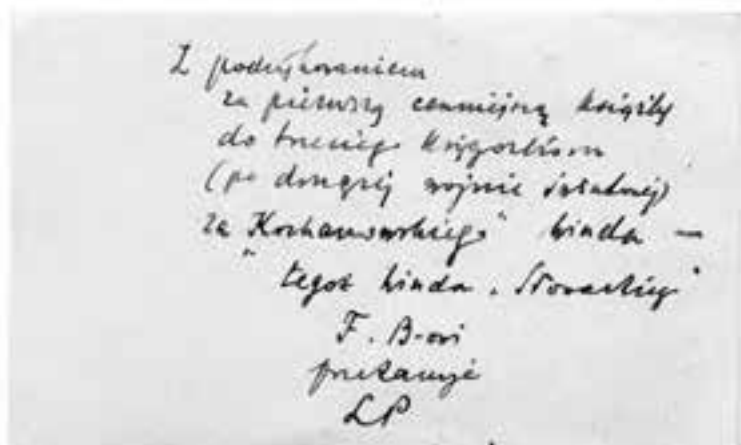
Niezwykłe były losy niektórych książek, na przykład bezcenny tom I *Prelekcji* Mickiewicza znaleziony po powstaniu na ul. Langiewicza w pobliżu naszego domu wrócił do Ojca okrężną drogą po ośmiu latach od zniesienia go do piwnicy!

Czy wojna oprócz zniszczonego zdrowia pozostawiła w Ojcu traumę? Jeśli tak, to skrywał ją głęboko. Powoli odzyskiwał dawną pogodę ducha i humor, pomimo trudnej, szarej rzeczywistości, a może właśnie jej na przekór!

Przyjaźń odgrywała w jego życiu bardzo ważną rolę. Rodzice wrócili do przedwojennej tradycji „pierwszych niedziel”, urządzając w domu spotkania przy herbacie dla przyjaciół i krewnych. Do stałych bywalców należeli: stary przyjaciel Ojca, romanista Zygmunt Czerny, wraz z żoną, Anną Ludwiką, tłumaczką literatury hiszpańskiej (zrzędzeniem losu Matka we Lwowie była jego studentką), przyjaciel ze studiów polonistycznych Franciszek Bielak oraz królująca dowcipem i posturą malarka Aleksandra Jasińska-Nowicka (niezapomniany „Ciotkusz”) wraz z mężem, filuternym Stachuniem. Oprócz tego przychodzili krewni ze strony Ojca: młodzi Bińkowscy i Ingardenowie o profesji architektów i inżynierów. Byłam za młoda, żeby docenić walory konwersacji przy stole, a potem, wraz z upływem lat, miałam już inne „priorytety”...

Chciałabym wrócić do najbliższego z krakowskich przyjaciół Ojca, prof. Franciszka Bielaka, obydwaj mieli podobne usposobienie i poczucie humoru. Jak byłam starsza, uwielbiałam przysłuchiwać się ich rozmowom – to była prawdziwa uczta! Dla „Bielinka” Ojciec wymyślał zawsze dowcipne prezenty – raz był to na przykład proszek do prania: „Dla Bielinka WYBIELINKA”.

Do prezentów dołączał finezyjne dedykacje. Przytoczę niektóre:



Z podziwianiem
za pierwszy comiesięczny listy
do twój kuzynów
(po domy w tym czasie istniały)
za Kochanowski "biada" -
"tegor biada. Stowalij"
F. B.-oi
prezenty
LP

(„Wind” to prof. Stanisław Windakiewicz).

Po latach do regału подарowanego rodzinie przyjaciela dołączył następującą refleksję:

PÓŁECKI
 WINDA
 1945 u Juliana Kryszanowicza
 1945-1968 u Leona Ptaszewicza
 1969 - ad multos annos
 u Anny Brelak-Sokolowskiej
 CÓRECKI
 Stachara WINDA

Imiennowemu prezentowi kilka lat wcześniej towarzyszyła dedykacja:

1948
 10
 TRANULSIKOWSKI 13
 W naszej Palmie Ludowej, w Franciszku wnet,
 Ale ieden wie taki: jak TV, przyjaciela

W październiku 1965 wręczył solenizantowi przycisk do papierów wraz z fi-nezyjną dedykacją:

Sdy Wydziałowa dała Ci Wywiad.
Jed PRZYłączenia wóz pod ten PRZYwioz
19.10.65 LP

Ofiarowany przyjacielowi na imieniny *Album tatrzański* Zofii Radwańskiej-Paryskiej zaopatrzył w dowcipny pastisz:

DO MELINRA
Wyrobie gór i udriane lasy!
Jako rad patrzył na ich życie krasy,
Tak je obrzynał w sztucznym kontesfelcie,
Który Lew z Lea układa ci w afektie.
Gdzieś nie bywał? Czegoś nie skontrolował?
Typiś przez ptówkę wisiał, siglował,
Tyś Cechy, Lenere, Francyjs, tyś w tochy,
Tyśi nawiedził Wisniczost lochy.
Herory jak ciśy, dris zalków magister,
Jako magistroś trymasz wodre i ster.
Kans dostojnie w Studium balasteryzow,
I więcej w Grandnie wensy loweryzow.
Dris z profoszeranui, tyśu ie nie z mniszky,
Z bibliofilami jutra grasz w kielibzky.
Kans foliadny, więcej trefna franke,
Czerulek Hani, potem driadziś Stanka.
Taki był Proteus, mieniący się tu w smoka,
To w deszczu, to w ogień, to w traty obłoka.
Dalej co będzie? Srebrne-c' w gromie nieci,
I młode łone weryzow z potem siłci.
R.P.1923, okultura 4 dni

A teraz kilka słów o „postawie ideologicznej” Ojca. Jak już wcześniej wspomniałam, z powodu naszego współlokatora urządzono nam zimą 1948 r. w mieszkaniu „kocioł”. W ciągu kilku dni nazbierało się kilkanaście osób, wśród nich był Konrad Górski z Torunia, który chciał odwiedzić przyjaciela przed swym wykładem na UJ, oraz dwoje studentów polonistyki, szukających zaginionego profesora na mieście. Dramatyczne szczegóły poznałam po latach: dziewczyna próbowała popełnić samobójstwo – należała do WIN-u i panicznie bała się, że nie wytrzyma przesłuchania i wyda kolegów... Zapamiętałam tylko „wujka” Konrada, jak cudownie wtedy recytował *Pana Tadeusza*, tak że nawet ubowcy go słuchali. Był to początek grudnia, bo, jak pamiętam, czekano z napięciem na św. Mikołaja, którym się okazał ku memu rozczarowaniu gruby major UB. Każdego po kolei przesłuchał i kocioł rozwiązał, a pan B. poszedł siedzieć. Gdyby tylko pan major znał myśli i przekonania Ojca, z pewnością też by go potraktował jako „wrogi element”!

Ojciec miał awersję do MELS-ów (Marks, Engels, Lenin, Stalin), którymi podczas świąt państwowych obwieszono było całe miasto. Ulubionym obiektem jego ironii były absurdy PRL, którą nazywał „krajem ponurej anegdoty”. Wykpiwał próby sowietyzacji Polski, codzienne życie dostarczało mu materiału: czy to napisy w sklepach: „tutaj sprzedaje się metodą Korowkina”, czy lansowany „nóż Kolesowa”... Irytowało go ciągle powoływanie się na najwyższy autorytet Stalina i uczonych radzieckich, odwoływanie się do encyklopedii radzieckiej itd.

I tak ofiarowaną Mamie na Mikołaja 1953 r. książkę kucharską zaopatrzył w bilecik: „Mojej »Pobiedie« gotowały Didko Mroz”. Ustalił również następujący program koncertu:

Fiedor Mikołajewicz Szopinow: *Czerkies* (op. 74)

Siergiej Iwanowicz Moniuszkin: z opery *Małyszka*

Ponieważ apel „Nie trzaskać drzwiami” nie odnosił w naszym domu skutku (a mieszkała u nas wtedy jeszcze moja kuzynka), zwrócił się do każdego z nas z oficjalnym pismem:



Gdy po latach przywiozłam ze Szwecji dla kuzynki paczkę pieluch jednorazowych firmy Lenina, z miejsca dołączył stosowną dedykację:

Kubek od pierwowymal chwał inuie Drobina
Ma przed innymi narodziło LENINA

Lew na przykład nigdy nie zaakceptował zmiany nazwy ulicy Juliusza Lea na Feliksa Dzierżyńskiego, nigdy nie zmienił redakcyjnej pieczętki. Latami przychodziły listy z przekreślonym adresem i dopisanym aktualnym. Groźby, że poczta przestanie doręczać źle zaadresowane listy, nie odnosiły skutku. Nie skapitulował, a listy i tak przychodziły...

Posiadał ową herbertowską „potęgę smaku” – znakomicie parodiował „łańcuchy tautologii” i „parcianą retorykę” języka propagandy. Zachowała się jego pióra „odpowiedź Redakcji” na nadesłaną piosenkę o leśnych zwierzętach, w której Redakcja wytyka wszystkie błędy ideologiczne w tekście: brak rozwarstwienia społecznego i walki klasowej, pominięcie współzawodnictwa pracy, walki przeciw uciskowi kolonialnemu itd... W podobnym tonie utrzymana była krytyka bajeczek na fortepian dla małych uczniów Studium. Bardzo śmieszyły go skrótownice, zapisywał sobie te dłuższe, np. ZZPPWOiS (Związek Zawodowy Pracowników Przemysłu Włókienniczego, Odzieżowego i Skórzanego). Miał takie specjalne archiwum na wszelkiego rodzaju dziwolagi językowe, swoiste *silva rerum*, w którym gromadził m.in. satyryczne rysunki ze „Szpilek”, dowcipy polityczne, prasowe przekłamania, humor z zeszytów szkolnych itp., oraz własne wierszyki, jak ten na przykład:

Poprzęst mój smiesz zdrowy, ludowy.
Na me dźwięczny polnie, bierowine,
Na mój wstędnici' chwałka, pucyła,
Na mój też dziwni: sobowrochi.
Poprzęst mój smiesz zdrowy, ludowy
Ha. ha !!



Ryc. 6. Leon i Wiktoria Płoszewscy z córką Marią w Bukowinie Tatrzańskiej
(archiwum autorki)



Ryc. 7. Leon i Wiktoria Płoszewscy z córką Marią w Bukowinie Tatrzańskiej
(archiwum autorki)



Ryc. 8. L. Płoszewski z córką (po prawej) i NN na nartach (archiwum autorki)

Tatry – były dla Ojca krainą wolności i młodości (przed wojną przemierzyli je z Czernym wzdłuż i wszerz), choć i tu po wojnie były ograniczenia: strzeżone granice, przepustki do strefy przygranicznej (tak było przez pewien czas), no i ten okropny „szlak Lenina”! Bukowina Tatrzańska – ta autentyczna, sprzed turystycznego boomu, piękne widoki, cudowne powietrze i zaprzyjaźnieni gazdowie, ciągle ci sami... (ryc. 6, 7). Spędzaliśmy tu wszystkie wakacje – Ojciec z nieodłączną maszyną do pisania i korektami – niekiedy również i ferie zimowe (tu po raz pierwszy po blisko 20 latach założył narty!) (ryc. 8). Kwitło życie towarzyskie, w pobliżu mieszkali Czernowie, Ciotkusz z mężem, lwowska przyjaciółka Mamy oraz krewni z Warszawy. Ojciec założył Spółdzielnię Rymarską „Ymyny”, w której przyjmował od przyjaciół oraz dziatwy zamówienia na



Ryc. 9. L. Płoszewski z wnuczkiem Jasiem
(archiwum autorki)



Ryc. 10. L. Płoszewski
z wnuczkiem Jasiem
(archiwum autorki)



Ryc. 11. L. Płoszewski i K. Wyka w jury teleturnieju o S. Wyspiańskim (archiwum autorki)



Ryc. 12. L. Płoszewski z wnuczkami S. Wyspiańskiego (archiwum autorki)



Ryc. 13. L. Płoszewski w Paryżu, przed atelier, do którego uczęszczał S. Wyspiański (publikowane w: S. Wyspiański, *Listy zebrane*, t. I)

28. „glazę w atelier Colarossi”
(list 28, s. 55 w. 15)

imieninowe wierszyki dla „cioci Isi”, czyli Anny L. Czerny. Dodam tylko, że wszystkie dzieci przepadały za „wujkiem Leonem”. A w Zakopanem serdeczni przyjaciele, których odwiedzaliśmy: Juliusz Zborowski (twórca i dyrektor Muzeum Tatrzańskiego) i Konrad Górski w pensjonacie „Astoria”. Każdego lata odbywaliśmy krótsze i dłuższe wędrowki po górach, do których Rodzice stopniowo mnie przygotowywali. To była nasza arkadia – tutaj Ojciec regenerował swe zdrowie i siły.

W 1960 r. Ojciec nareszcie miał możliwość wyjazdu do Paryża i ruszył śladami Wyspiańskiego. Wrócił po paru miesiącach znacznie szczuplejszy, rozpromieniony, szczęśliwy. Na granicy jednak spotkało go upokorzenie – skonfiskowano mu książki wydane przez paryską Kulturę. „Kochane, w Paryżu pies mnie lepiej traktował niż w kraju rodacy” – to były jego pierwsze słowa wypowiedziane do nas na peronie...

Potem był jeszcze jeden wyjazd na Zachód, do Szwecji, do małego wnuczka. Tak bardzo go kochał, tak się nim cieszył. Jego ostatnia fotografia jest z Jasiem właśnie... (ryc. 9, 10).

Jeszcze zaistniał w mediach – w listopadzie 1969 r. zasiadał wraz z Kazimierzem Wyką w jury teleturnieju o Wyspiańskim w setną rocznicę urodzin poety. Cieszył się, że przy tej okazji mógł spotkać jego dwie wnuczki... (ryc. 11, 12).

Do końca zachował znakomitą pamięć i zapał, który towarzyszył mu przy opracowywaniu listów Wyspiańskiego. Wydać ich już nie zdążył, odszedł nagle po krótkiej chorobie w lipcu 1970 r.

Jest w pierwszym tomie listów Wyspiańskiego zdjęcie Ojca w Paryżu przed domem, gdzie niegdyś było atelier, do którego uczęszczał Wyspiański (ryc. 13). Stoi zwrócony profilem ku napisowi COLAROSSO, rysy twarzy zatarte. Otóż ja w tym wspomnieniu starałam się przywrócić postaci Ojca rysy, które już zatarł czas...

Summary

“Leo from the Lea Street”. Leon Płoszewski – the editor of Wyspiański and Mickiewicz

The article is a reminiscence on Professor Leon Płoszewski (1890–1970) – the editor of the National Edition of *Works of Adam Mickiewicz* and the editor of *Collected Works of Stanisław Wyspiański* – written by his daughter, Maria Płoszewska-Paulsson. The author portrays her father as a man of a Benedictine diligence (in “Spartan” conditions of a one-room editorial office!) and she brings up the less-known side of Professor Płoszewski’s outstanding professional work and the so far untold events in the Płoszewski family’s life, depicting him as:

- the husband of the ever busy “working woman” who tried in vain to slow down his professional overzealousness;
- a parodist who privately mocked the realities of the then Polish People’s Republic;
- a collector of the stylistic incongruities and blatant lies printed in the Polish press of the time;
- an author of occasional witty poetry, hilarious commentaries, pastiches and dedications;
- a gregarious man, a brilliant conversationalist, etc.

The Tatra Mountains played a very important role in Leon Płoszewski’s life. Despite closing the Polish-Czechoslovak border after WWII, the Tatras were his refuge for freedom and a regenerating retreat.

Leon Płoszewski was a person enamoured of the Western culture (particularly the French one). He felt acutely the isolation of Poland behind the Iron Curtain. It was as late as 1960 when, for the first time after WWII, he was allowed to travel to Paris. In a way it was thanks to Stanisław Wyspiański whose tracks he followed. This journey was for him an enormous emotional experience.

Jacek RODZEŃ

Instytut Bibliotekoznawstwa i Dziennikarstwa,
Uniwersytet Jana Kochanowskiego, Kielce

NIE WSZYSTKO ZACZEŁO SIĘ OD BUNSENA I KIRCHHOFFA – NIEZNANE WĄTKI WCZESNEJ HISTORII SPEKTROSKOPU OPTYCZNEGO (1810–1860)

We współczesnej nauce i technice zróżnicowane rodzaje spektroskopów, spektrometrów i spektrografów są bodajże jedną z najbardziej rozpowszechnionych oraz najwszechstronniej wykorzystywanych rodzin aparatury naukowej. Wystarczy wspomnieć, stosowane chociażby w diagnostyce medycznej, tomografy NMR, umieszczane na sondach kosmicznych spektrografy rentgenowskie, poszukujące oznak życia w dalekim kosmosie, czy też szeroko wykorzystywane w analizie chemicznej i biologii molekularnej spektrometry mas. Z punktu widzenia historii nie jest odosobniona opinia, iż spektroskop optyczny można uważać za jeden z najważniejszych przyrządów badawczych, który decydował o losach nauki w XIX wieku (por. Turner 1998, s. 110). Jego znaczenie dla rozwoju licznych dyscyplin wiedzy przyrodniczej i technicznej porównywane bywa z osiągnięciami naukowymi, które stały się możliwe po wynalezieniu i rozpowszechnieniu lunety w XVII stuleciu.

Mimo niewątpliwego znaczenia spektroskopu dla rozwoju nauki i techniki XIX- i XX-wiecznej, jego geneza jest mało znana, a w rzeczywistości także mało poznana. Zwykle, idąc za opiniami zawartymi w literaturze popularnonaukowej, jak i niektórymi opracowaniami z zakresu historii nauki, powtarza się stwierdzenie o wynalezieniu spektroskopu przez dwóch niemieckich przyrodników: Roberta W. Bunsena (1811–1899) i Gustava R. Kirchhoffa (1824–1887). Chcąc ukazać ich zasługi dla dalszego rozwoju spektroskopii, niniejsze studium próbuje także dokonać istotnej rewizji wyobrażeń na temat ich rzeczywistego wkładu do genezy aparatu spektroskopowego i zarazem przedstawić zarys, opartej na badaniach źródłowych, ewolucji tego rodzaju aparatury w latach 1810–1860, a więc w okresie obejmującym pół wieku przed wspólnymi obserwacjami widma wykonanymi przez obydwu niemieckich uczonych.

W pierwszej części tej pracy zostaną przytoczone przykłady opinii przypisujących, jak się okaże – niezgodnie z istniejącymi świadectwami historycznymi, obu niemieckim przyrodnikom wynalazek spektroskopu jako przyrządu naukowego i zarazem urządzenia technicznego. Zostanie również krótko przeprowadzona krytyczna analiza stanu dostępu do źródeł oraz zawartości opracowań dotyczących początków spektroskopu w latach 1810–1860. W drugiej części zostaną zwięźle omówione rzeczywiste zasługi Bunsena i Kirchhoffa dla spektroskopii. Przybliżona będzie także budowa i działanie ich pierwszego aparatu do obserwacji widma. W trzeciej części będą przedstawione trzy typy aparatu spektroskopowego, wynalezione przez niemieckiego optyka i fizyka Josepha Fraunhofera (1787–1826) w latach 1810–1823. W części czwartej zostaną wymienione kolejne etapy ewolucji tego rodzaju aparatury, wypełniające okres od 1823 do 1860 r. W końcu, w piątej i ostatniej części niniejszego studium zostanie postawione pytanie o korzenie konstrukcji pierwszych aparatów do obserwacji widma. Formułując próbną odpowiedź na to pytanie, sięgniemy do rozwiązań przyrządów obserwacyjnych i pomiarowych wykorzystywanych w praktyce przed rokiem 1810.

1. Między mitem a prawdą w historiografii spektroskopu

Spróbujmy najpierw prześledzić, z jakimi opiniami na temat wynalazku spektroskopu optycznego i jego genezy możemy się spotkać podczas lektury współczesnego piśmiennictwa przyrodniczego i historyczno-naukowego. Następnie omówimy tę samą kwestię w krótkim przeglądzie historycznej literatury XIX-wiecznej, dotyczącej spektroskopii i jej dziejów, ale po krótkim krytycznym ustosunkowaniu się do stanu źródeł do badań genezy aparatury spektroskopowej. Na koniec kilka słów poświęcimy zasadności poszukiwań „prawdziwego wynalazcy” spektroskopu.

Na początku przytoczmy stwierdzenie zawarte z renomowanym tytule *The Cambridge History of Science* (t. 5). W jego części, poświęconej optyce XIX-wiecznej, znany historyk nauki i techniki Sungook Hong (2002, s. 282) podał następującą informację: „Kirchhoff i Bunsen skonstruowali pierwszy spektroskop w 1860 r.”¹. Z kolei Keith J. Laidler (1916–2003), wybitny amerykański chemik, a także historyk chemii i jej popularyzator, pisał w *The world of physical chemistry*: „Wynalazek spektroskopu, dokonany przez Bunsena i Kirchhoffa w 1859 r., prowadził do uzyskania ogromnej ilości informacji o liniach widmowych różnych substancji” (Laidler 2001, s. 182). „Potwierdził” to jeden z nielicznych znawców wczesnych dziejów spektroskopii i znany historyk nauki Frank A.J.L. James (1998, s. 563), pisząc w cenionej encyklopedii przyrządów naukowych: „Pierwsze spektroskopy zostały wykonane przez R. Bunsena i G. Kirchhoffa w Niemczech w 1859 r.”

¹ Cytaty, jeśli nie podano inaczej, przełożył J. Rodzeń.

Przywołajmy jeszcze jedną opinię: „by ułatwić swoje badania z zakresu analizy spektroskopowej, Bunsen i niemiecki fizyk Gustav R. Kirchhoff wynaleźli przyrząd nazywany spektroskopem. Chociaż od początku wieku [XIX – J.R.] istniały już pierwotne formy spektroskopów, ich wynalazek (ca. 1860) reprezentuje podstawową konstrukcję (*design*) bardziej współczesnej formy tego przyrządu” (Windelspecht 2003, s. 203).

Interesujące wyznanie złożył ostatnio amerykański spektroskopista David W. Ball (2010, s. 17): „Kirchhoff i Bunsen faktycznie nie wynaleźli spektroskopu, jak się powszechnie przypuszcza (nawet niniejszy autor). W rzeczywistości spektroskop został wynaleziony przez niemieckiego optyka Josepha von Fraunhofera”. Cztery lata wcześniej, w półpopularnym kompendium podstawowej wiedzy o spektroskopii współczesnej można było znaleźć następującą informację tego samego autora: „Uznaje się powszechnie, że spektroskop został wynaleziony przez G. Kirchhoffa i R. Bunsena ok. 1860 r.” (Ball 2006, s. 2). Ball nie podał żadnego uzasadnienia dla zmiany swojego poglądu na wynalazek spektroskopu, niemniej jednak ten przypadek zdaje się ilustrować pewien stan umysłów przynajmniej części przyrodników, a także niektórych historyków nauki, zdezorientowanych w swoich poglądach z racji określonych braków w aktualnej historiografii spektroskopii. Dlatego próba uzupełnienia tych braków, usunięcia „luki historiograficznej”, a co za tym idzie wprowadzenia pewnego ograniczenia na szerzącą się mitologię rzekomego wynalazcy(-ów) spektroskopu, jak można sądzić, będzie wysoce pożądana.

Na jakich podstawach będzie można zatem oprzeć nasze poszukiwania „prawdziwego wynalazcy” aparatu spektroskopowego?² W kolejnych trzech częściach niniejszego studium, zarówno odpowiednie źródła historyczne, jak i oparte na nich wnioski zasadniczo będą dotyczyć okresu od 1810 do 1860 r. („między Fraunhoferem a Bunsenem i Kirchhoffem”). W ostatniej części pracy wyjdziemy poza rok 1810, poszukując jeszcze wcześniejszych korzeni konstrukcyjno-instrumentalnych dla omówionych wcześniej typów przyrządów spektroskopowych. Ze względu na specyfikę przedmiotu naszego zainteresowania (artefakty materialno-technologiczne), można mówić o trzech podstawowych grupach źródeł historycznych: 1) egzemplarzach (lub ich zachowanych fragmentach) odpowiednich przyrządów, zgromadzonych w zbiorach muzealnych; 2) katalogach wytwórców przyrządów (zawierających opisy techniczne oraz ilustracje); 3) piśmiennictwie (opublikowanym i nieopublikowanym) przyrodników wykorzystujących aparaturę do swoich badań.

² W niniejszym opracowaniu, z racji jego ograniczonej objętości, jedynie przybliżę drogę, prowadzącą od dostępnych świadectw historycznych do sformułowania określonych wniosków i hipotez, dotyczących ewolucji wczesnych typów przyrządów, służących do obserwacji widma. Dlatego w jego dalszych częściach zarysuję tylko związane z tym problemem główne idee, które znajdą swoje pełne omówienie w innej, znacznie obszerniejszej pracy.

Co do pierwszej grupy, należy stwierdzić, że poza kilkoma egzemplarzami oryginalnych aparatów spektroskopowych Fraunhofera (zob. Brachner, Seeberger 1976), żadne inne oryginalne egzemplarze późniejszych przyrządów tego rodzaju, omawianych dalej w niniejszym opracowaniu, nie zachowały się do dnia dzisiejszego. Nie dysponujemy nawet oryginalną aparaturą, za pomocą której swoje pierwsze obserwacje widma przeprowadzili Bunsen i Kirchhoff (por. Hennig 2003b, s. 744). Z kolei w katalogach przyrządów naukowych spektroskopii i spektrometri zaczęły się pojawiać jako artykuły handlowe dopiero po 1860 r., a więc po rozpowszechnieniu informacji o wynikach obserwacji Bunsena i Kirchhoffa. Jednym z pierwszych, jeśli nie pierwszym takim wydawnictwem, był katalog Moritza Meyersteina (1808–1882) (Meyerstein 1860, s. 304). W katalogach datowanych przed rokiem 1860, głównie francusko-, anglo- i niemieckojęzycznych, można spotkać się jedynie z opisami instrumentów goniometrycznych (w zasadzie tylko goniometru typu Babineta) lub teodolitów, które do tego roku bywały wykorzystywane w funkcji spektroskopu (zob. np. katalog Lereboursa i Secretana 1853, s. 123).

Tak więc z przeprowadzonej tutaj bardzo pobieżnej i wręcz ogólnikowej, choć realnie i względnie poprawnie ukazującej aktualną sytuację, analizy świadectw historycznych wynika, iż w zasadzie podstawowym źródłem do dziejów pierwszych spektroskopów optycznych będzie piśmiennictwo tych badaczy, którzy tą aparaturą posługiwali się przed 1860 r. i wyniki swoich prac albo publikowali w ówczesnych periodykach naukowych (rzadziej książkach), albo zamieszczali je w pismach niepublikowanych (np. korespondencji). W identyfikacji i dotarciu do tych źródeł bardzo pomocne okazały się wczesne opracowania historyczne, po raz pierwszy porządkujące wydarzenia istotne dla nowej gałęzi badań, jaką po 1860 r. stała się spektroskopia. Ważne miejsce w tych poszukiwaniach zajmują także nieliczne XIX-wieczne bibliografie prac związanych z badaniami widma³. Dlatego w tym miejscu spróbujemy krótko zorientować się, jakimi możliwościami w zakresie tego typu piśmiennictwa (źródeł wtórnych) dysponujemy, chcąc uzyskać obraz wczesnych dziejów spektroskopii i spektroskopów.

Pierwsze próby historycznego ujęcia początków spektroskopii, dokonane przez samych badaczy widma, pojawiły się tuż po ukazaniu się wspólnych publikacji Bunsena i Kirchhoffa. Miały one charakter retrospekcyjny, podyktowany przede wszystkim celem wyraźnie apologetycznym, dla uwypuklenia zasług własnych, własnego środowiska badawczego, a nawet określonej nacji (por. Hentschel 2003a, s. 5). Ta niejako pierwsza faza syntetycznych opracowań historycznych trwała zaledwie kilka lat i dość szybko też straciła na pierwotnej dyna-

³ Z obszerniejszych dawnych bibliografii można wymienić prace Alfreda Tuckermanna (1888; 1902) i Juliusa Scheinera (1890, s. 436–442), a także opracowany przez Royal Society „Inwentarz tekstów naukowych” za lata 1800–1900 (McLeod 1912). Bodajże najlepszym, choć także niepozbawionym słabości, współczesnym spisem prac z zakresu spektroskopii XIX-wiecznej jest bibliografia podana przez Hentschela (2002a, s. 473–549).

mice. Można przyjąć, że obejmowała ona lata 1861–1863. W zasadzie składają się na nią tylko trzy artykuły przeglądowe: Francesca Zantedeschiego (1797–1873), Williama A. Millera (1817–1870) i samego Kirchhoffa (1863) (nie podjął on w ogóle tematu aparatury spektroskopowej). Pierwszy i trzeci starali się bronić głównie własnych dokonań na polu spektroskopii, Miller z kolei podkreślał znaczenie badań przyrodników brytyjskich (autor ten tylko wspomniął o ulepszeniu spektroskopu przez Swana i Massona – zob. Miller 1862, s. 406). Tylko Zantedeschi (1861) podjął temat pierwszeństwa w konstrukcji pierwszych aparatów spektroskopowych (i zwrócił uwagę na własną konstrukcję spektrometru z 1856 r.).

Druga faza rozwoju opracowań wczesnych dziejów spektroskopii przypada w przybliżeniu na lata 1863–1900 i łączy się z ciągiem publikacji książkowych, które można określić mianem „tradycji podręcznikowej”⁴. Stanowiła ona wyraz nie tylko pierwszych fascynacji możliwościami, jakie niesły ze sobą obserwacje widm, ale także rozwijanej niezwykle dynamicznie praktyki, omawianej i kodyfikowanej w postaci możliwej do odtworzenia zarówno przez wytrawnych badaczy, jak i adeptów sztuki badań spektroskopowych. Oprócz wielu cennych informacji, głównie praktycznych, zawierały one także bądź wstępy, bądź bardziej rozproszone informacje na temat wcześniejszych badań i osiągnięć. Pierwszymi tego typu publikacjami były: w języku niemieckim praca Gabriela G. Valentina (1810–1883) (Valentin 1863), we francuskim Louisa N. Grandeau (1834–1911) (Grandeau 1863), w angielskim Henry’ego E. Roscoe (1869). Rodzajem zwieńczenia tej fazy było ośmiotomowe dzieło Heinricha Kaysera (1853–1940) (Kaysers 1900), obejmujące całokształt dorobku spektroskopistów XIX wieku, którego pierwszy tom zawierał niemal stustronicowy przegląd stosowanej w tym czasie aparatury (autor wymienił w nim nazwiska Simmsa i Babineta jako autorów ulepszenia aparatu spektroskopowego wprowadzonego w 1839 r., nie nazwał natomiast Bunsena i Kirchhoffa mianem wynalazców – tamże, s. 490–492)⁵.

Pierwsza połowa XX wieku co prawda przyniosła ogromny rozwój zastosowań różnych, zwłaszcza nowo powstałych, metod spektroskopowych, nie ukazało się jednak żadne znaczące, obszerniejsze opracowanie dotychczasowych dziejów badań widmowych. Dopiero przełom lat 50. i 60. zaowocował najpierw kilkoma publikacjami historycznymi o charakterze raczej okolicznościowo-jubileuszowym, związanymi z przypadającą w tych latach setną rocznicą ugrunto-

⁴ Jest to wyrażenie zapożyczone co prawda od Bennetta (1984, s. 9), ale obejmujące szerszy i bogatszy w piśmiennictwo okres w dziejach spektroskopii.

⁵ Z tego rodzaju literatury należałoby wymienić jeszcze dwa podręczniki do badań spektroskopowych, zawierające zwłaszcza ważne informacje dotyczące stosowanej wcześniej aparatury oraz podkreślające znaczenie kolejnych istotnych ulepszeń. Są to prace Heinricha Schellena (1818–1884) (Schellen 1870; 1872) i J. Normana Lockyera (1836–1920) (Lockyer 1873; 1887). Szczególnie Lockyer (1873, s. 21, 23, 25) podkreślił znaczenie kolejnych ulepszeń aparatu spektroskopowego (tzn. wprowadzenia kolimatora) przez Simmsa, nie uważał natomiast przyrzędu Bunsena i Kirchhoffa za wynalazek.

wania analizy spektrochemicznej pracami Bunsena i Kirchhoffa (zob. np. Junkes 1962; Dingle 1963). Natomiast od 1969 r., a więc od opublikowania pierwszej współczesnej monografii na temat dziejów spektroskopii w XIX wieku, autorstwa Williama McGuckena (1969), można mówić o poważniejszym zainteresowaniu się tą tematyką ze strony historyków nauki. Nieco później, w latach 80., nastąpiło wyraźne ożywienie tego zainteresowania, co zaowocowało zwłaszcza serią publikacji poświęconych wczesnym dziejom spektroskopii w pierwszej połowie XIX wieku pióra Franka Jamesa (np. 1983a; 1983b; 1985a; 1985b), a także pracami Clifforda L. Maiera (1981), Jamesa A. Bennetta (1984), Michela Saillarda (1988) i Johna B. Hearnshawa (1989)⁶.

Wyliczając wyżej wymienione publikacje, można odnieść wrażenie, że w historiografii spektroskopii nastąpił swoisty przełom badawczy. Rzeczywiście, nagły wzrost liczby prac poświęconych tej tematyce był imponujący i nie powtórzył się już w przyszłości. Nas jednak, zainteresowanych przede wszystkim ewolucją wczesnego instrumentarium spektroskopowego, niestety, może on rozczarować. W istocie niemal wszystkie dotychczasowe publikacje (a jest to stan na rok 2011) poświęcone historii spektroskopii XIX-wiecznej dotyczą dziejów jej strony teoretyczno-eksplanacyjnej. Najlepiej o tym mówią już same tytuły wspomnianych prac. Natomiast tylko bardzo nieliczne z nich, jak dotąd, podejmowały wprost – choć, jak się wydaje, też jedynie zdawkowo – zagadnienie samej aparatury spektroskopowej. W tym krótkim opracowaniu nie ma miejsca na bardziej szczegółową próbę wyjaśnienia tego stanu rzeczy. Można tylko dopowiedzieć, iż ma on związek z ogólniejszą i, jak się wydaje, także doniosłą kwestią zakresu podejmowania przez XX-wieczną historiografię nauki tematyki przyrządów badawczych i ich znaczenia dla historycznego rozwoju nauk przyrodniczych⁷.

Powracając do opracowań, które do chwili obecnej podjęły w jakimś stopniu kwestię rozwoju XIX-wiecznego instrumentarium spektroskopowego, w szczególności pierwszych typów aparatów powstałych przed 1860 r., należy stwierdzić, że jest ich dosłownie kilka. Pierwszym jest, wspomniana już, praca Bennetta (1984), licząca niespełna 20 stron i zasadniczo stanowiąca jedynie wydawnictwo towarzyszące okolicznościowej ekspozycji muzealnej (Bennett m.in. sugeruje w nim kontrowersyjną tezę o zasadniczym postępie w budowie spektroskopów dopiero w latach 70. XIX wieku). Drugim jest, zupełnie zapomniany, ważny, choć krótki artykuł D. Thorburna Burnsa (1988) (autor ten jako pierwszy współcześnie zwrócił uwagę na aparaty o konstrukcji podobnej do aparatu Bunsena i Kirchhoffa, ale istniejące już od końca lat 30. XIX wieku). I w końcu mamy niedawno

⁶ Warto dodać, że w latach 80. XX wieku na krótko rozgorzał pierwszy spór między historykami – dokładnie między Jamesem (1985b; 1986) a Michaelem A. Suttonem (1986) – na temat znaczenia wkładu przyrodników brytyjskich w rozwinięcie metody analizy spektrochemicznej, w okresie przed wspólnymi pracami Bunsena i Kirchhoffa.

⁷ Szerzej na ten temat zob. np. Rodzeń 2009, s. 185–188; 2010, s. 88–90.

wydaną pracę, również wspomnianego już Hearnshawa (2009), koncentrującą się głównie na dziejach spektrografów astronomicznych w XIX i XX wieku, ale tylko na kilku stronach prezentującą rozwój aparatury przed rokiem 1860. Do tego można dołączyć prace Henniga (2003a; 2003b), skupiające się wyłącznie na aparatach spektroskopowych Bunsena i Kirchhoffa, oraz biografię naukową Kirchhoffa autorstwa Klaus Hübnera (2010), zawierającą także szczegółowe, oparte na źródłach, omówienie obserwacji widmowych obydwu niemieckich uczonych⁸.

Jak się więc można przekonać, z jednej strony istnieją wstępne sygnały, płynące tak z literatury XIX-wiecznej, jak i częściowo współczesnej, sytuujące genezę aparatury służącej do obserwacji widma świetlnego kilkadziesiąt lat przed pracami Bunsena i Kirchhoffa; z drugiej strony współczesne piśmiennictwo przyrodnicze i historyczne pełne jest równie kategorycznych, co – jak się okaże – nieuzasadnionych stwierdzeń, widzących w tych dwóch niemieckich uczonych prawdziwych wynalazców spektroskopu. Dlatego za zasadne należy uznać przekonanie, że w zaistniałej sytuacji, czegoś w rodzaju pojawiającej się „luki historiograficznej”, jako niezbędne jawi się dociekanie faktycznych początków aparatury spektroskopowej.

Konkludując, można stwierdzić, że poza istniejącymi opracowaniami historycznymi technik obserwacyjnych i pomiarowych oraz związaną z nimi aparaturą, wykorzystywaną z jednej strony przez Fraunhofera w latach 1810–1823 – głównie badania Riekhera (2009), także Jacksona (2000); z drugiej zaś Bunsena i Kirchhoffa w latach 1859–1860 – badania Henniga, we współczesnej literaturze historycznej nie ma, jak dotąd, żadnego, opartego na źródłach, systematycznego opracowania poświęconego rozwojowi tego rodzaju aparatury między rokiem 1823 a 1860. Można w chwili obecnej tylko przypuszczać, że brak takiego opracowania przyczynił się w jakiejś mierze również do rozpowszechnienia i utrwalenia mitu historiograficznego, głoszącego, jakoby wynalazcami spektroskopu optycznego byli Bunsen i Kirchhoff. Być może w tej perspektywie zaistniał swoisty efekt psychologiczny, który mógł „uśpić czujność” historyków. Jeśli mianowicie dwaj niemieccy uczeni są powszechnie uważani za wynalazców spektroskopu (głównie w związku z ich dokonaniem na polu analizy spektrochemicznej), wówczas nie istnieje zasadna potrzeba, by nadal poszukiwać jego prawdziwego wynalazcy.

⁸ Ani Hennig, ani Hübner nie przypisują wynalezienia spektroskopu Bunsenowi i Kirchhoffowi, nie wypowiadają się także na temat historycznego pierwszeństwa w tym dokonaniu. Z drugiej strony w korespondencji (z listopada 2008 r.) autora niniejszego opracowania z Hennigiem, na zapytanie o ewentualne znaczenie wcześniejszych konstrukcji spektroskopowych Simmsa, Zantedeschiego i Meyersteina, niemiecki historyk odpisał: „co do podanych nazwisk konstruktorów, niestety, nie mam związanego z nimi żadnego wyobrażenia [*keine Ideen*]”.

2. Co zaczęło się od Bunsena i Kirchhoffa?

Proces oddzielania drogiego ziarna prawdy historycznej od plew zniekształcających ją wyobrażeń mitologicznych jest zajęciem tyle żmudnym, co niebezpiecznym. Owo niebezpieczeństwo zwykle polega na tym, że trwałość mitu wyrosłego na gruncie domorosłej historiografii zazwyczaj bywa broniona z pogwałceniem fundamentalnych zasad odpowiedniej metodologii. Z kolei przekonanie do akceptacji z trudem osiągniętej prawdy może stanowić barierę nie do przejścia dla zwolenników przyjętego powszechnie i umocnionego tradycją prostego mitycznego schematu. Historiografia nauki i techniki, niczym nie różniąc się w tej kwestii od innych historiografii szczegółowych, wręcz na co dzień zderza się z trudnymi do przewyciężenia mitami, związanymi tak z doniosłymi wydarzeniami z dziejów aktywności naukowej i technicznej, jak i ze stojącymi za nią postaciami. Do klasyki tego typu mitologii, urastającej do rangi symbolu, niestety nadal można zaliczyć rozpowszechnione opinie na temat rzekomych tortur Galileusza (1564–1642), zakończonych śmiercią na stosie, czy też „męczeństwa w imię nauki” Giordana Bruna (1548–1600)⁹.

Opinie mitologizujące nie ominęły także wyobrażeń na temat początków spektroskopii, w szczególności genezy zasadniczego dla tej transdyscyplinarnej dziedziny praktyki obserwacyjnej i pomiarowej przyrządu, którym jest spektroskop optyczny¹⁰. Podjęty w niniejszym studium problem mitologii, związanej z wynalazkiem spektroskopu, traktowanego nie tylko jako przyrząd naukowy, ale także wytwór techniki, oraz jej iluzoryczność w konfrontacji z dostępnymi świadectwami historycznymi odnosi się głównie do prac Bunsena i Kirchhoffa. Nie uprzedzając jednak zaprezentowanego w dalszych jego częściach toku myślowego, na wstępie spróbujemy odpowiedzieć na pytanie, co na polu nauk przyrodniczych faktycznie zaczęło się od obserwacji spektroskopowych, przeprowadzonych przez obydwu niemieckich uczonych. Dopiero w świetle przywołanych faktów będziemy mogli spróbować szerzej wyjaśnić, czego Bunsenowi i Kirchhoffowi nie powinno się przypisywać, by nie przyłożyć kolejny raz ręki

⁹ O problemach związanych z procesem demaskacji tego rodzaju mitów historiograficznych traktuje np. praca wydana pod redakcją Ronalda L. Numbersa (2010). Na temat rozmaitych mitów, które otaczają od dziesięcioleci dzieje fizyki, zob. także książkę Andrzeja K. Wróblewskiego (1987). W niniejszym opracowaniu nie posługujemy się pojęciem mitu zaczerpniętym z religioznawstwa bądź kulturoznawstwa, lecz potocznym – jako wyobrażenia lub opinii z gruntu fałszywej. Jeśli natomiast uściślimy to rozumienie, dodając, że określony mit powstał m.in. z braku odpowiednich badań źródłowych, można go wówczas określić mianem historiograficznego.

¹⁰ W swojej pracy na temat kultury wizualnej w dziejach spektroskopii Klaus Hentschel (2002a, s. 420–425), jak się wydaje, przekonująco uzasadnił twierdzenie, że spektroskopia nie była nigdy autonomiczną dyscypliną naukową, lecz rodzajem technologii badawczej (*research technology*), wykorzystywanej w różnych dyscyplinach nauki i techniki; zob. także rozwinięcie tej kwestii w artykule Hentschela (2002b, s. 589–600).

do związanego z ich pracami, a – niestety – utrwalonego we współczesnym piśmiennictwie mitu historiograficznego.

W 1851 r. 39-letni Bunsen poznał na Uniwersytecie Wrocławskim o 13 lat od siebie młodszego Kirchhoffa, który objął tam akurat stanowisko profesora fizyki. Student tego pierwszego napisze po latach w swoich wspomnieniach: „podczas krótkiego pobytu Bunsena we Wrocławiu największym jego odkryciem był sam Kirchhoff” (Roscoe 1900, s. 530). Faktycznie, niemiecki chemik nie zabawił na tamtejszym uniwersytecie zbyt długo i już po roku został powołany na katedrę chemii na uniwersytecie w Heidelbergu. Kiedy w 1854 r. pojawiła się tam konieczność obsadzenia także katedry fizyki, wówczas Bunsen w ministerstwie badeńskim zarekomendował swojego przyjaciela Kirchhoffa. Po jego przybyciu do Heidelbergu przyjaźń obydwu uczonych pogłębiła się. Obaj uzupełniali się zarówno swoimi zainteresowaniami, jak i zdecydowanie różnymi charakterami. Bunsen był chemikiem eksperymentatorem, kawalerem, miłośnikiem podróży i kopcących cygar. Z kolei Kirchhoff był typowym fizykiem matematycznym, głęboko zaangażowanym w życie rodzinne. Na uniwersytecie znane stały się ich codzienne, wspólne spacerzy, w czasie których odpoczywali i wymieniali poglądy.

Pierwsze wspólne badania widma liniowego płomieni różnych substancji Kirchhoff i Bunsen prowadzili tylko przez kilka miesięcy, od jesieni 1859 do wiosny 1860 r., a otrzymane wyniki opublikowali również we wspólnym artykule w czerwcu 1860 r. (Kirchhoff, Bunsen 1860). Badania te nie były bynajmniej jakimś spontanicznym odruchem, zaprzyjaźnionych od lat, fizyka i chemika, pragnących zrewolucjonizować praktykę analityczną chemii, lecz efektem trwających już od kilku lat pewnych prac, prowadzonych przez nich niezależnie. Badaniom tym towarzyszyły coraz donośniejsze wypowiedzi niektórych ówczesnych uczonych, wyrażających swoje niezadowolenie z dotychczasowych metod analitycznych stosowanych w chemii (por. James 1983, s. 30).

Od 1857 r. Bunsen wraz z kilkoma swoimi dawnymi studentami – m.in. z Henrym E. Roscoe (1833–1915) oraz Rowlandsonem Cartmellem (?–1888) – prowadził eksperymenty fotochemiczne z wykorzystaniem soczewek i pryzmatów, mające na celu wykorzystanie światła do analizy chemicznej¹¹. Także Kirchhoff, bardziej zainteresowany fizyczną stroną zjawiska widma liniowego, jeszcze w roku 1858 wykorzystał ciemne linie Fraunhofera do wyznaczenia osi optycznych dwójłomnego kryształu aragonitu (wyniki zostały opublikowane we wrześniu 1859 r. – Kirchhoff 1859a). Warto zauważyć, że do wyznaczenia współczynników refrak-

¹¹ Bunsen wraz z Roscoe, otrzymawszy linie Fraunhofera, prowadzili badania charakterystyk fotochemicznych widma świetlnego w nadfiolecie. Opis ich aparatury wskazuje na to, że oprócz dwóch pryzmatów kwarcowych, użyli oni także kwarcowej soczewki kolimacyjnej, a wytworzone w tym układzie widmo optyczne było rzutowane na biały ekran nasączony siarczanem chininy, dla uwidocznienia linii widmowych (Bunsen, Roscoe 1859, s. 267).

cji kryształu Kirchhoff zastosował możliwości pomiarowe teodolitu, a metoda, którą się posługiwał, była podobna do tej, którą z kolei ponad czterdzieści lat wcześniej wykorzystał sam Fraunhofer w pomiarach współczynników refrakcji szkła optycznego.

W porównaniu ze wspomnianymi pracami Bunsena z zakresu chemii analitycznej, prowadzonymi przed rokiem 1860, a zakończonymi niepowodzeniem, szersze zainteresowanie się liniami Fraunhofera przez Kirchhoffa, poza ich instrumentalnym wykorzystaniem, jak w przypadku badań aragonitu, z dzisiejszego punktu widzenia przyniosło znaczne osiągnięcia na płaszczyźnie fizyki. W kolejnej swojej pracy z 20 października 1859 r., prowadząc rozważania nad pochodzeniem linii Fraunhofera i interpretując je jako linie absorpcyjne, Kirchhoff (1859b) doszedł do matematycznego sformułowania prawa promieniowania, łączącego zdolność emisyjną ze zdolnością absorpcyjną. W kolejnych dwóch pracach: pierwszej z 11 grudnia tego samego roku (Kirchhoff 1859c) i następnej z 3 lutego 1860 r., podał dwie wersje argumentacji na rzecz tego prawa fizycznego. W tej ostatniej pracy pojawiło się po raz pierwszy pojęcie „ciała doskonale czarnego” (Kirchhoff 1862, s. 19).

Rozwinięcie idei zarysowanych przez niemieckiego uczonego stało się jednym z celów prac z zakresu fizyki promieniowania w drugiej połowie XIX wieku, uwieńczonych na początku wieku XX rewolucyjnymi koncepcjami Maxa Plancka (1858–1947) i powstaniem teorii kwantów. Należy dodać, że wyjaśniając pochodzenie słonecznych linii absorpcyjnych, Kirchhoff zaproponował model budowy naszej gwiazdy, który w swoich zarysach pozostaje aktualny do dnia dzisiejszego. Zgodnie z tym modelem, powstające we wnętrzu Słońca światło, wychodząc z niego, natrafia na rozgrzaną gazową atmosferę, która pochłania część promieniowania (charakterystycznego dla różnych pierwiastków chemicznych), co z kolei uwidacznia się po jego przepuszczeniu przez pryzmat w postaci linii Fraunhofera. Stało się tym samym oczywiste, że takie wyjaśnienie otwierało drogę do możliwej detekcji zawartości pierwiastków również w innych gwiazdach (zob. Hübner 2010, s. 120–123).

Podjęte przez Kirchhoffa i Bunsena wspólne badania przyzmatyczne płomieni objęły sole trzech znanych ówczynie pierwiastków tzw. alkalicznych (potas, sód i lit) i trzech pierwiastków tzw. ziem alkalicznych (stront, wapń i bar). Podali oni mapę ich linii widmowych w zakresie widzialnym, które odtąd były porównywane do chemicznych „odcisków palca”, charakterystycznych dla danego pierwiastka. Co więcej, już w pierwszym wspólnym artykule podzielili się przypuszczeniem co do możliwości odkrycia nieznanego jeszcze pierwiastka alkalicznego, którego dwie niebieskie linie Bunsen i Kirchhoff (1860, s. 186) zauważyli w badanych przez siebie próbkach. Była to zapowiedź identyfikacji nowego pierwiastka i zarazem pierwszego odkrytego na drodze analizy spektroskopowej – cezu, o którym pełniejsze sprawozdanie przedstawili dopiero w swojej drugiej

wspólnej pracy (Kirchhoff, Bunsen 1861)¹². Entuzjazm obydwu uczonych dla nowej metody detekcji chemicznej był tak wielki, że próbom analizy poddawali praktycznie wszystko to, co mieli pod ręką, nawet popiół z Bunsenowskiego cygara! (Kirchhoff, Bunsen 1860, s. 180).

Interesującą nas tutaj szczególnie kwestią pozostaje natomiast rodzaj aparatury, wykorzystywanej przez Bunsena i Kirchhoffa w ich pierwszej wspólnej pracy z przełomu lat 1859/1860. Zgodnie z najnowszymi badaniami Jochena Henniga (2003a; 2003b)¹³, pierwszy aparat spektroskopowy obaj niemieccy uczeni złożyli sami z elementów znajdujących się w ich laboratorium heidelberskim. Część z nich, tzn. dwie lunetki i pryzmat, została wykonana jeszcze przed rokiem 1859, z przeznaczeniem do innych badań, przez monachijskiego konstruktora przyrządów naukowych Carla A. von Steinheila (1801–1870). Spektroskop Bunsena-Kirchhoffa składał się z zaczernionej od strony wewnętrznej drewnianej skrzyneczki (niektórzy sądzą, że po Bunsenowskich cygarach – por. Todd, Angelo 2005, s. 67), w której był umieszczony pryzmat cieczowy, wypełniony dwusiarczkiem węgla (wybrany ze względu na wysoką dyspersję optyczną płynu). W ściankach skrzyneczki były umocowane na stałe i ustawione do siebie pod stałym kątem lunetka kolimacyjna z regulowaną szczeliną i lunetka obserwacyjna (ryc. 1).

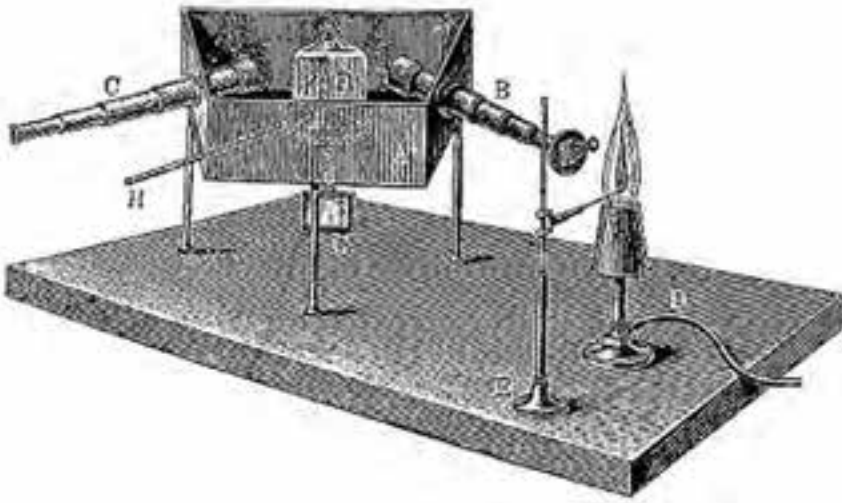
Stałe umocowanie lunetek i ruchomy pryzmat, a więc optyczna część aparatu, nie przypominały wykorzystywanych już w tym czasie wariantów spektroskopu dwulunetowego (albo „dwuramiennego”¹⁴), w których zwykle to pryzmat był elementem stałym, natomiast lunetki elementami ruchomymi, wyznaczającymi na kole podziałowym kąty odchylenia promieni, w tym umiejscowienie linii widmowych. Niemniej jednak tak złożony przez Bunsena i Kirchhoffa aparat realizował konstrukcję znanego już od równych dwudziestu lat spektroskopu dwuramiennego¹⁵. Rzeczywistym *novum* w tym układzie obserwacyjnym były niewątpliwie dwa elementy (można je nazwać „chemicznymi”, gdyż wywodziły

¹² Praca ta zawiera także informację o identyfikacji jeszcze innego nieznanego dotąd reprezentanta rodziny metali alkalicznych – rubidu. Poza detekcją, do uznania odkrycia nowego pierwiastka należało także uzyskanie pewnych jego ilości, niezbędnych do określenia właściwości fizycznych i chemicznych. Do przeprowadzenia tych obserwacji Bunsen i Kirchhoff wykorzystali nowy spektroskop do chemicznej analizy płomieniowej, skonstruowany przez Carla A. von Steinheila (zob. Hennig 2003a, s. 22–25).

¹³ Obie prace Henniga powstały w ramach projektu rekonstrukcji pierwszego aparatu spektroskopowego Bunsena-Kirchhoffa oraz próby powtórzenia na nim niektórych wykonanych przez nich obserwacji. Był to przykład zagadnienia podjętego w ramach, cieszącej się coraz większym zainteresowaniem wśród części historyków, tzw. eksperymentalnej historii nauki.

¹⁴ Wyrażenie „dwuramienny” ukuł Thomas Greenslade jun. na określenie spektroskopu z lunetką obserwacyjną i lunetką kolimacyjną.

¹⁵ Na temat genezy spektroskopu typu dwuramiennego będzie mowa w czwartej części niniejszego studium.



Ryc. 1. Aparat spektroskopowy Bunsena-Kirchhoffa (Kirchhoff, Bunsen 1860, pl. VI, ryc. 1)



Ryc. 2. Palnik Bunsena (Bunsen, Roscoe 1859, pl. 1, ryc. 5)

się z praktyki laboratoryjno-chemicznej) – drucik platynowy udoskonalony przez Cartmella, a przede wszystkim palnik gazowy wynaleziony przez Bunsena (ryc. 2), który Hennig (2003a, s. 19) nazwał „decydującą częścią aparatury”¹⁶. Można do tego dodać szczególne starania ze strony Bunsena, związane z przygotowaniem wolnych od zanieczyszczeń próbek soli badanych spektroskopowo pierwiastków chemicznych.

Chcąc więc dokonać próby oddzielenia ziarna prawdy od plew domorosłej mitologii historiograficznej, należy stwierdzić, iż w świetle wstępnie przedstawionych świadectw historycznych, a przed ich uzupełnieniem o dalsze informacje w kolejnych częściach niniejszej pracy, trudno jest traktować Bunsena i Kirchhoffa jako wynalazców spektroskopu optycznego pryzmatycznego. Niewątpliwie obaj niemieccy uczeni przyczynili się do ugruntowania anali-

¹⁶ Jak się okazuje, pierwszeństwo w wynalezieniu palnika typu bunsenowskiego także jest przedmiotem dyskusji między historykami nauki (por. Lockemann 1956; Williams 2000; Jensen 2005).

zy spektrochemicznej, co skierowało badania chemików na nowe drogi w ich praktyce laboratoryjnej. Szczególny wkład do tego sukcesu, jak można sądzić, miał sam Bunsen, którego palnik, metoda drucika platynowego wypracowana przez jego współpracownika i w końcu niespotykane wcześniej środki eliminacji zanieczyszczeń przyczyniły się do jego pełnego urzeczywistnienia. Względnie niezależnie od tych osiągnięć sam Kirchhoff dokonał nie tylko wyjaśnienia mechanizmu tworzenia linii Fraunhofera i sformułował nowe prawo fizyczne, ale tym samym przed spektroskopią otworzył szeroko perspektywy jej wykorzystania w astronomii, kładąc podwaliny pod obserwacje astrofizyczne¹⁷.

Ani sam Kirchhoff, w pracach sprzed 1860 r., ani też on wraz Bunsenem, zarówno w pracy z 1860, jak i późniejszych, nigdzie jednak nie zaznaczyli wyraźnie, na podstawie czyjego pomysłu lub zrealizowanej konstrukcji złożyli swój pierwszy spektroskop. Mogli więc już w tym czasie wywołać, przynajmniej u mniej obytego w literaturze przedmiotu czytelnika, wrażenie, że to właśnie oni są jego wynalazcami. Zdaniem Jamesa (1983, s. 35), ok. roku 1860 Kirchhoff mógł nie znać nawet dotychczasowych najważniejszych prac z zakresu obserwacji widma. W 1863 r., głównie w związku z publikowanymi uwagami brytyjskich uczonych, którzy zarzucali Kirchhoffowi i Bunsenowi nieuwzględnienie w ich pierwszym wspólnym artykule również ich osiągnięć na polu analizy spektrochemicznej, sam Kirchhoff (1863, s. 94) oświadczył w wyraźnie apologetycznym artykule na łamach „*Annalen der Physik*”, że niektórych z tych prac faktycznie nie znał, inne zaś uznał za niewarte poważniejszego zainteresowania. Z treści tego artykułu wynika, że miał on głównie na myśli ewentualny wkład innych badaczy do rozwinięcia metod analitycznych opartych na obserwacjach spektroskopowych, pomijając samą aparaturę¹⁸. Tak więc kwestia możliwych źródeł inspiracji przy budowie pierwszego aparatu spektroskopowego, tak dla samego Kirchhoffa, jak

¹⁷ W latach 1861–1862 Kirchhoff kontynuował swoje obserwacje słonecznych linii widmowych, mając nadzieję na identyfikację dzięki nim możliwie wszystkich zawartych w naszej gwiazdzie pierwiastków. W tym celu zobowiązał von Steinheila do skonstruowania specjalnego czteroprzyrmatycznego astrospektroskopu (zob. Hennig 2003a, s. 27–30; także Hübner 2010, s. 130–136).

¹⁸ Irlandzki spektroskopista i historyk D. Thorburn Burns (1988, s. 289), wymieniając kilka przykładów wykorzystywanych w latach 1839–1860 aparatów do obserwacji widma, pisze o „kuriozalnym braku wiedzy o wcześniejszych pracach” ze strony Kirchhoffa. Niemiecki fizyk znał już w tym czasie pracę szkockiego przyrodnika Williama Swana (1818–1894) (Swan 1856), którą cytował zarówno w pierwszym artykule, zredagowanym wraz z Bunsenem (zob. Kirchhoff, Bunsen 1860, s. 168), jak w swoim przeglądzie historycznym z 1863 r. (Kirchhoff 1863, s. 100). Jednak zwrócił tylko uwagę na podjęty przez Swana temat detekcji pierwiastka chemicznego sodu na podstawie jego widma, a nie na fakt, że Swan w swoim artykule prezentuje także konstrukcję własnej wersji aparatu spektroskopowego dwuramiennego, a więc podobnego do tego, który zbudowali także Bunsen z Kirchhoffem.

i dla niego wraz Bunsenem, na przestrzeni ponad trzech lat wspólnych prac pozostawała owiana zagadkowym milczeniem.

Dziesięciolecie, które nastąpiło bezpośrednio po pierwszej publikacji Bunsena i Kirchhoffa, obfitowało w pojawianie się kolejnych wariantów spektroskopu optycznego, zarówno pryzmatycznego, jak i opartego na siatce pryzmatycznej. Świadectwem tego może być choćby oferta handlowa zaprezentowana na Międzynarodowej Wystawie w Londynie w 1862 r. Zgromadziła ona kilkunastu europejskich wytwórców aparatury spektroskopowej, głównie z Niemiec, Anglii i Francji. Oferowane instrumentarium do obserwacji widma tylko do pewnego stopnia różniło się od podstawowych jego typów, które zostały wynalezione w okresie między obserwacjami Fraunhofera a wspólnymi pracami Bunsena i Kirchhoffa (zob. Bennett 1984, s. 7–9). O pojawiającym się, także w kręgach pozanaukowych, zainteresowaniu spektroskopem może świadczyć choćby wydarzenie, które stało się udziałem pracującego w Anglii niemieckiego chemika Augusta W. von Hofmanna (1818–1892). W grudniu 1863 r. uczony ten został poproszony o zaprezentowanie w Royal College of Chemistry w Londynie niezwykłych możliwości przyrządu w obecności księżnej Wiktorii (1840–1901), najstarszej córki panującej w tym czasie królowej Wiktorii (1819–1901) (zob. James 1988, s. 181).

3. Joseph Fraunhofer i jego trzy aparaty spektroskopowe¹⁹

Chcąc dokonać zarysu początków spektroskopii, rozumianej jako obserwacje i badania widma, część zarówno historyków nauki, jak i przyrodników, zwykle najpierw wymienia znane powszechnie eksperymenty Izaaka Newtona (1643–1727) z pryzmatami i „słynnym zjawiskiem barw”²⁰ (por. np. Bennett 1984, s. 1; Leidler 2001, s. 166). Niewątpliwie, stanowią one moment przełomowy w optyce nowożytnej, ważny także dla dalszych badań związanych ze zjawiskiem widma świetlnego (*notabene* termin „widmo” – *spectrum*, został upowszechniony właśnie przez autora *Principiów*). Niejednokrotnie jednak przy tym zapomina się o powodach, dla których Newton zainteresował się pryzmatami i analizą światła. Współcześni znawcy przedmiotu skłaniają się do opinii, zgodnie z którą angielskim uczonym powodowały w tych eksperymentach co najmniej dwie pobudki: jedna praktyczna i druga teoretyczna (por. Westfall 1980, s. 156, 161; także Manuel 1998, s. 90).

¹⁹ W tej i następnej części niniejszej pracy zostały wykorzystane niektóre wątki treściowe zawarte w moich wcześniejszych artykułach (Rodzeń 2010a; 2010b).

²⁰ „Słynne zjawisko barw” jest określeniem samego Newtona i pojawiło się w jego liście do Henry’ego Oldenburga (1619–1677) z 6 lutego 1672 r., który z kolei został umieszczony na początku rozprawy Newtona *Nowa teoria światła i barw* (zob. Newton 1672, s. 3075).

W połowie lat 60. XVII wieku Newton zainteresował się możliwością poprawienia jakości ówczesnych lunet astronomicznych. Wśród różnych problemów natury technicznej powracającym tematem stała się dla niego wada wykorzystywanych w lunetach soczewek, nazwana później aberracją chromatyczną²¹. Idąc za przykładem Galileusza i Kartezjusza, Newton próbował nawet sam szlifować soczewki o takiej krzywiznie, która gwarantowałaby jej praktyczną minimalizację. Nigdy jednak ta sztuka mu się nie udała. Jednocześnie młody angielski uczonek, który szybko wspinał się po szczeblach kariery uniwersyteckiej w Cambridge, coraz bardziej interesował się naturą samego światła, uznając utarte od stuleci teorie na jego temat za niewystarczające. Wykonane przez Newtona pierwsze doświadczenia z wykorzystaniem pryzmatów nie tylko sprowokowały rozwinięcie nowej koncepcji natury światła, lecz także umocniły go w przekonaniu, że efekt aberracji chromatycznej jest praktycznie nieusuwalny z soczewkowych przyrządów obserwacyjnych²².

Choć przez kolejne dziesięciolecie autorytet i sława Newtona nie pozwalały kwestionować także jego opinii dotyczącej aberracji chromatycznej, części przyrodników i wytwórców przyrządów optycznych nie dawała ona spokoju. Dopiero ok. 1733 r. (a więc zaledwie sześć lat od śmierci autora *Optyki*) nikomu nieznanemu angielski prawnik i matematyk Chester Moor Hall (1703–1771) wykonał pierwszy, pozbawiony tej wady, a więc achromatyczny, obiektyw do teleskopu astronomicznego, złożony ze złączonych ze sobą dwóch soczewek, wykonanych z różnych gatunków szkła (flintu i kronu)²³. Hallowi początkowo niezbyt zależało na uznaniu jego pierwszeństwa w wynalazku, dlatego po niemal trzydziestu latach znany ówczesny angielski wytwórca John Dollond (1706–1761) w 1758 r. uzyskał stosowny patent na soczewkę achromatyczną i to on oraz jego potomkowie przez ponad pół wieku będą następnie budować najlepsze teleskopy astronomiczne (por. Angus-Butterworth 1958, s. 358; także Sorrenson 2001).

Ponieważ przy konstruowaniu teleskopów, a także mikroskopów, istotną rolę w praktyce zaczęło odgrywać wyznaczanie współczynników refrakcji i dyspersji różnych gatunków szkła, tak wytwórcy przyrządów optycznych, jak

²¹ Aberracja chromatyczna polega na otrzymywaniu w lunecie zamazanych obrazów z charakterystycznymi kolorowymi obwódkami na skutek różnic w ogniskowaniu różnych barw światła białego wychodzącego z soczewki. Pierwszym badaczem, który poważnie potraktował ten efekt w związku z budową lunet astronomicznych (w pracy zatytułowanej *Dioptrice*, 1611), był Johann Kepler (1571–1630; por. Kepler 2008, s. 511).

²² Warto wspomnieć, że zanim w „*Philosophical Transaction*” ukazała się (w 1672 r.) pierwsza praca Newtona na temat światła i barw, rok wcześniej zaprezentował on na forum Royal Society własną wersję astronomicznego teleskopu zwierciadłowego (reflektora).

²³ Istnieje w *Optyce* Newtonowskiej (księga 1, część 2, twierdzenie 3, problem 1, eksperymenty 7 i 8) zapis świadczący, że angielski uczonek także próbował, choć bez powodzenia, korygować efekt aberracji chromatycznej przez budowanie układu optycznego złożonego z dwóch soczewek o różnych współczynnikach refrakcji (por. Jackson 2000, s. 17).

i eksperymentalni filozofowie przyrody w drugiej połowie XVIII wieku zaczęli opracowywać odpowiednie metody pomiarowe. Pośród badaczy zajmujących się tą kwestią można wymienić dwóch matematyków: Szweda Samuela Klingenstiernę (1689–1785) i Francuza Alexisa C. de Clairauta (1713–1765). W latach 60. i 70. XVIII wieku metodę pomiaru tych współczynników, tzw. najmniejszego odchylenia dla wiązki światła i jej barw, przechodzących przez pryzmat, opracował chorwacki uczyony Ruđer J. Bošković (1711–1787). W 1773 r. skonstruował on nawet do tego celu osobny przyrząd, nazywany witrometrem (zob. Ronchi 1970, s. 199–200; Jackson 2000, s. 22). Natomiast na początku XIX wieku wyznaczaniem właściwości szkła optycznego zajmowali się m.in. William H. Wollaston (1766–1828) i David Brewster (1781–1868).

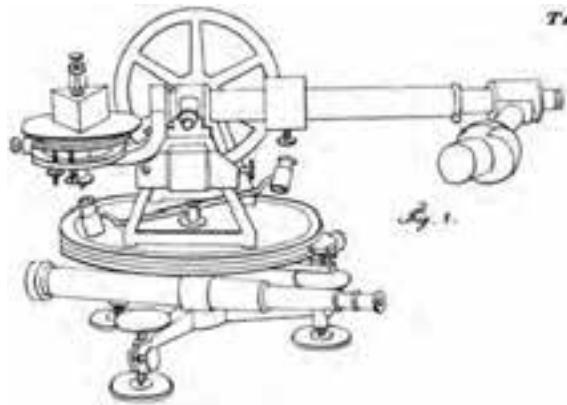
Zatrudniony od 1806 r. w należącym do Josepha von Utzschneidera (1763–1840) monachijskim Instytucie Matematyczno-Mechanicznym (a dokładniej w jego filii w Benediktbeuern, położonej kilkadziesiąt kilometrów na południe od Monachium, w której znajdowała się huta szkła optycznego) przy wytopie szkła optycznego Josef Fraunhofer również poszukiwał metody kontroli właściwości soczewek do instrumentów obserwacyjnych. Od czasu prac Clairauta i Boškovicia było wiadomo, że do możliwie dokładnego zbadania właściwości fizycznych szkła (przede wszystkim dyspersji i współczynnika refrakcji) niezbędne było uzyskanie w wysokim stopniu homogenicznego światła o określonej barwie, np. ze słonecznego widma ciągłego, lub wyodrębnionej (za pomocą filtrów) określonej barwy płomienia. Także Fraunhofer, począwszy od końca 1813 r., usilnie poszukiwał takiego źródła.

Chcąc uzyskać możliwie dużą dokładność wyznaczanych parametrów szkła, niemiecki optyk zbudował aparat złożony z oddalonego źródła światła w postaci szczeliny w okiennicy, na którą padały promienie słoneczne, pryzmatu i lunetki obserwacyjnej, umieszczonych na konstrukcji koła poziomego teodolitu. Ze złożeniem tak części optycznej, jak i mechanicznej przyrządu, Fraunhofer nie miał praktycznie problemu, gdyż posiadał je dosłownie pod ręką. Szkło soczewek lunety i pryzmatu było „produkcji własnej”, także wykorzystana podstawa 12-calowego (1 cal francuski = 27,1 mm) teodolitu (ryc. 3), z doskonale wyskalowaną jak na owe czasy podziałką kątową na kole (z możliwością odczytu do 4''), była autorstwa jego współpracownika i przyjaciela z Instytutu, Georga von Reichenbacha (1771–1826), niezwykle utalentowanego bawarskiego konstruktora mechaniki do przyrządów astronomicznych²⁴.

²⁴ W opinii Rolfa Riekhera, jednego z najwybitniejszych współczesnych znawców życia i dzieła Fraunhofera, wyrażonej w prywatnej korespondencji, zarówno data domniemanego skonstruowania tego aparatu podana przez Jacksona, tzn. 1815 r., jak również czasami podawany rok 1813, są „zbyt późne”. Z racji braku informacji w tym względzie, osadzonych na materiale źródłowym, niemiecki historyk wstrzymuje się z podaniem konkretnej daty. Można jednak sądzić pośrednio, że Fraunhofer mógł złożyć swój pierwszy spektroskop nawet już ok. roku 1810.



Ryc. 3. Teodolit von Reichenbacha (Dyck 1912, s. 25, ryc. 8)



Ryc. 4. Spektroskop przyzmatyczny Fraunhofera (Fraunhofer 1817, pl. I, ryc. 1)

Dzięki temu przyrządowi (ryc. 4) Fraunhofer początkowo prowadził badania właściwości szkła, wykorzystując do tego celu znane wcześniej metody. Obserwując nim następnie płomień barwione przez różne substancje, przez przypadek odkrył między barwą czerwoną a żółtą widma wyraźną jasną linię, znaną później jako linia emisyjna R pierwiastka sodu (dzisiaj jako tzw. dublet sodowy). Kiedy z kolei chciał sprawdzić, czy znajduje się ona także w widmie słonecznym, dostrzegł wówczas na jego tle niezliczone ciemne linie (po zliczeniu było ich 574), nazwane później liniami absorpcyjnymi lub liniami Fraunhofera²⁵. Zachęcony tym odkryciem niemiecki optyk jako pierwszy, za pomocą swojego aparatu, obserwował światło planety Wenus oraz kilku jaśniejszych gwiazd, a także światło isker wytwarzanych przez maszynę elektrostatyczną. Fraunhofer nie chciał jednak podejmować teoretycznych rozważań na temat natury linii widmowych, wierząc, że już niebawem zajmą się nimi „biegli przyrodnicy” (zob. Fraunhofer 1817, s. 222).

Genialny optyk ze Straubing przede wszystkim chciał jak najlepiej wykorzystać linie widmowe w procesie kontroli jakości szkła oraz budowy doskonalszej optyki achromatycznej, głównie do teleskopów astronomicznych. Nie musiał już poszukiwać do tego celu źródeł światła homogenicznego, gdyż linie widmowe stały się dla niego dokładnymi markerami optycznymi przy wyznaczaniu współczynników refrakcji i stosunków dyspersji dla różnych rodzajów szkła. A wykorzystywany przez niego przyrząd optyczny stał się pierwszym typem

²⁵ Siedem z tych linii odkrył już przed 1802 r. William H. Wollaston, posługując się jedynie samym pryzmatem bez lunetki wspomagającej obserwację, ale cztery z nich potraktował jako granice między barwami i uznał za niewarte dalszego zainteresowania (zob. Wollaston 1802, s. 378).

aparatu spektroskopowego, służącego do obserwacji widma. Można powiedzieć, że był to aparat jednopryzmatowy z lunetką obserwacyjną i kołem poziomym do wyznaczania wielkości kątowych.

Swoje badania z wykorzystaniem nowego instrumentu optycznego Fraunhofer przeprowadził w latach 1813–1816, a wyniki prac ogłosił w 1817 r. (por. Häfner, Riekher 2003, s. 138–141). Na tym jednak jego zainteresowanie liniami widmowymi się nie zakończyło. W marcu 1819 r. zaczął prowadzić obserwacje zjawiska dyfrakcji światła. Do tego celu wykorzystał wykonane przez siebie siatki dyfrakcyjne, zamontowane – podobnie jak w poprzednich doświadczeniach przyzmaty – na zmodyfikowanym teodolicie Reichenbacha²⁶. Należy dodać, że swoje eksperymenty z dyfrakcją światła Fraunhofer prowadził w okresie żywej dyskusji między zwolennikami tzw. korpuskularnej (albo emisyjnej) koncepcji światła, opartej na podstawach postulowanych jeszcze przez Newtona, a propagatorami nowego ujęcia falowego, w szczególności jego twórcami: Thomasem Youngiem (1773–1829) i Augustinem J. Fresnelem (1788–1827).

Wytwarzane przez Fraunhofera siatki były majstersztykiem ówczesnej techniki. Najpierw swoje obserwacje przeprowadzał on z użyciem drutowych siatek transmisyjnych, z których najlepsze posiadały nawet do 25 cienkich drucików na 1 mm, nawiniętych równolegle między dwiema śrubami. Później zaczął stosować siatki wykonane ze szkła pokrytego cieniutką warstwą złota, na których rylcem diamentowym nacinał niezwykle wąskie rysy. Najlepsze z nich miały 300 rys na 1 mm. Było to możliwe dzięki skonstruowanej przez niego specjalnej maszynie do nacinania, której szczegółów budowy jednak nigdy publicznie nie ujawnił. O poziomie precyzji instrumentarium Fraunhofera i jego kunszcie jako eksperymentatora niech świadczą choćby opublikowanie w 1821 r. wartości długości fal świetlnych dla siedmiu głównych ciemnych linii widma słonecznego. Ich dokładność była tak duża, że dopiero po ok. 40 latach mogli się do niej zbliżyć w swoich pracach inni badacze, m.in. Éleuthère E.J. Mascart (1827–1908) i Anders J. Ångström (1814–1874) (Fraunhofer 1821; 1823; por. także Kayser 1900, s. 692).

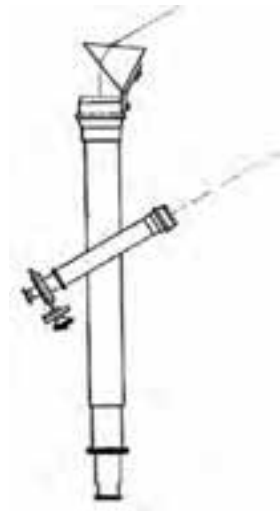
W tym samym 1819 r., kiedy zaczął prowadzić badania z użyciem siatek dyfrakcyjnych, Fraunhofer zbudował również nowy rodzaj przyrządu astronomicznego, stanowiący połączenie tradycyjnego teleskopu z przyzmatem o stosunkowo małym kącie łamiącym (ryc. 5). Dzięki niemu mógł obserwować jednocześnie widma wielu obiektów astronomicznych (np. gwiazd). Instrument ten

²⁶ W niektórych opracowaniach historycznych podtrzymuje się nadal opinię, zgodnie z którą Fraunhofera traktuje się jako wynalazcę siatki dyfrakcyjnej. Nie jest to jednak zgodne z prawdą, gdyż pierwszych prototypów tego instrumentu fizycznego należy doszukiwać się już w pracach odkrywcy samego zjawiska dyfrakcji światła Francesca M. Grimaldiego (1618–1663) w latach 50. XVII w. (rodzaj siatki odbiciowej). Wkład do tego wynalazku (rodzaj siatki transmisyjnej) miał prawdopodobnie także ok. 10 lat później Claude-François M. Dechales (1621–1678).

został później nazwany pryzmatem obiektywowym albo spektroskopem z pryzmatem obiektywowym. Za jego pomocą Fraunhofer wykonał obserwacje kilku jaśniejszych gwiazd oraz Księżyca, Marsa i Wenus. Był to już trzeci, obok pryzmatycznego i siatkowego, typ spektroskopu zbudowany przez optyka ze Straubing (por. Riekher 2009).

Ewolucję stopnia dokładności w badaniach Fraunhofera, szczególnie dokładności ucieleśnionej w jego przyrządach fizycznych i astronomicznych, krótko, lecz trafnie skwitował Mathias Dörries (1994, s. 14): „Aby ulepszyć teleskop, Fraunhofer musiał określić właściwości linii widmowych, mierząc odpowiadające im długości fal. To z kolei oznaczało jednak badanie innego przyrządu – siatki dyfrakcyjnej. Ostatecznie więc jakość teleskopu miała zależeć od jakości siatki”.

Aparaty spektroskopowe Fraunhofera przyczyniły się nie tylko do rozświetlenia jego macierzystego Instytutu Matematyczno-Mechanicznego, ale także, pośrednio, do rozwoju astronomii. Dzięki wykorzystaniu linii widmowych (i poznanym długościom ich fal) w procesie wyrobu i kontroli jakości szkła optycznego i soczewek, stało się możliwe konstruowanie instrumentów astronomicznych o niespotykanych dotąd możliwościach obserwacyjnych. W ciągu następnego kilkudziesięciu lat niektóre z nich przyczyniły się do znaczących odkryć, jak np. 6-calowy heliometr, zamówiony przez Friedricha Wilhelma Bessela do obserwatorium królewieckiego, dzięki któremu odkrył on w 1838 r. zjawisko paralaksy gwiazdowej, czy 9-calowy refraktor przeznaczony dla Obserwatorium Berlińskiego, za pomocą którego w 1846 r. Johann G. Galle (1812–1910) dostrzegł planetę Neptun. Refraktor berliński został przygotowany jeszcze przez samego Fraunhofera. Niestety, nie było już mu dane zakończyć prac nad heliometrem królewieckim i dopiero w 1829 r. następcy optyka ze Straubing uporali się z tym przedsięwzięciem (por. Chapman 1993; także Smith 2002, s. 156–159).



Ryc. 5. Układ optyczny dla pryzmatu obiektywowego Fraunhofera (Riekher 2009, s. 103)

4. Zapomniane zasługi rzemieślników i przyrodników

Nawet jeśli autorzy rozmaitych wstępów lub not historycznych, dotyczących dziejów spektroskopii, wymieniają na ich początku nazwiska Newtona i Fraunhofera, a być może także przypisują temu drugiemu wynalazek spektroskopu, to zwykle jednak od razu wykonują swoisty „przeskok” w dyskursie do zasług Bunsena i Kirchhoffa. Tym sposobem okres dzielący ich prace oraz badania

Fraunhofera może wywołać wrażenie czasu niewiele znaczącego dla dziejów spektroskopii i wykorzystywanej w jej ramach aparatury. Nikogo jednak nie trzeba chyba przekonywać, że w dziejach fizyki czy też astronomii uznanie interwału czasowego, liczącego niemal pół wieku, za niezastępowalną uwagę, może wyglądać na krok wysoce podejrzany. Dlatego w tej części niniejszej pracy spróbujemy przyrzeć się przede wszystkim nieznanym wątkom z genezy aparatury do obserwacji widma, poczynając od publikacji ostatniej pracy spektroskopowej Fraunhofera w 1823 r., do roku 1860, kiedy został opublikowany pierwszy wspólny raport z badań Bunsena i Kirchhoffa.

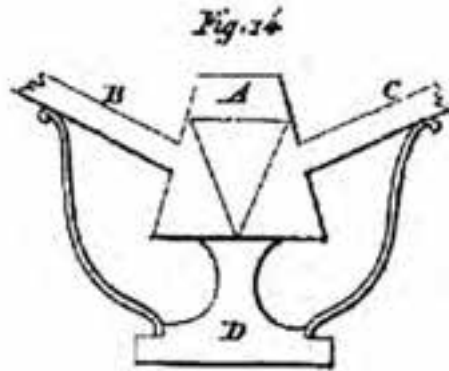
Zakreślony w ostatnim zdaniu, interesujący nas okres, dla uwypuklenia zachodzącej w nim ewolucji instrumentarium spektroskopowego, podzielmy dodatkowo na dwa wyróżniające się podokresy. Pierwszy będzie obejmował aktywność wynalazczą i innowacyjną od roku 1823 do 1839. Rok 1839 jest tutaj wyróżniony ze względu na swoisty przełom w konstrukcji nowych typów aparatów spektroskopowych. Drugi podokres obejmuje lata 1840–1860, ze szczególnym uwzględnieniem wydarzeń, które zaszły w budowie przyrządów do obserwacji widma około połowy lat 50. XIX wieku.

Europejskie środowisko przyrodników nie od razu dostrzegło prace Fraunhofera, a tym bardziej doceniło ich doniosłość. Po pojawieniu się kilku krótkich i lakonicznych wzmianek, poświęconych jego dotychczasowym osiągnięciom, dopiero w 1823 r. pierwsza jego praca z 1817 została przetłumaczona na języki francuski i angielski. Podobnie jak prace Fraunhofera, odznaczające się pewną dwutorowością, to znaczy z jednej strony polegające na samodzielnie przeprowadzanych przez niego obserwacjach widm światła obiektów astronomicznych, a także płomieni i iskier elektrycznych, z drugiej zaś na wykorzystywaniu linii widmowych w praktyce budowy przyrządów naukowych, również zainteresowanie badaniami spektroskopowymi wśród przyrodników i wytwórców instrumentarium badawczego w pierwszej połowie XIX wieku rozwijało się na dwóch, nie zawsze zresztą zależnych od siebie, drogach.

Mimo stopniowego zapoznawania się z osiągnięciami optyka ze Straubing przez przyrodników, poczynając od 1823 r., samo wejście na pierwszą z wymienionych dróg, tzn. uzyskania i obserwacji linii widmowych, nie było sprawą prostą. Niezależnie od tego, że ówczesnych fizyków niezbyt przyciągały wyniki uzyskane przez Fraunhofera-rzemieślnika, a z zagadnień optyki za bardziej atrakcyjne poznawczo uważano wtedy takie jak polaryzacja, dwójłomność niektórych kryształów czy dyskusja między zwolennikami korpuskularnej i falowej koncepcji światła, sama umiejętność złożenia odpowiedniej aparatury i otrzymanie widma liniowego pozostawała nie lada sztuką²⁷.

²⁷ Na temat zakresu zainteresowania fizyków trzech pierwszych dekad XIX wieku problematyką optyki zob. np. A.K. Wróblewski 2007, s. 314–323.

Jak się wydaje, pierwszym, któremu jeszcze za życia Fraunhofera, w 1822 r., udało się zaobserwować ciemne linie na tle widma słonecznego, był Johann W.A. Pfaff (1774–1835), niemiecki fizyk i zarazem zdeklarowany zwolennik reaktywacji astrologii. Prywatnie był on młodszym bratem matematyka Johanna Friedricha Pfaffa (1765–1825), znanego ze swoich badań nad równaniami różniczkowymi. Johann W.A. Pfaff (1823) posłużył się pryzmatami i siatkami dyfrakcyjnymi, otrzymanymi bezpośrednio od



Ryc. 6. Aparat spektroskopowy Pfaffa (Pfaff 1823, pl. IV, ryc. 14)

Fraunhofera, którego wcześniej odwiedził w Benediktbeuern. Zbudował też historycznie interesujący aparat do obserwacji widma, realizujący do pewnego stopnia późniejsze rozwiązania spektroskopów (ryc. 6). Przez pewien czas, choć bezskutecznie, po 1824 r., ciemne linie widmowe próbował również zaobserwować John F.W. Herschel (1792–1871) (por. Jackson 2000, s. 127). Dopiero jednak z 1831 r. pochodzi kolejna udokumentowana relacja z udanej obserwacji tych linii, wykonanej przez mało znanego angielskiego chemika Johna T. Coopera (1790–1854) (Cooper 1831). Dalsze, choć nieliczne, prace, w których relacjonowane są ich obserwacje, pojawiły się dopiero w połowie lat 30. XIX wieku.

Nie lepiej przedstawiała się sytuacja z obserwacją i badaniami jasnych linii emisyjnych. Jak pamiętamy, Fraunhofer wykonał pierwsze ich badania, posługując się płomieniami różnych substancji i światłem iskry elektrycznej. Po nim dopiero w 1826 r. relację z własnych obserwacji tego rodzaju widma zaprezentował angielski przyrodnik i wynalazca William H.F. Talbot (1800–1877). Warto przy tym zauważyć, iż był on przypuszczalnie pierwszym, który spostrzegł możliwość wykorzystania specyficznego dla różnych substancji układu linii widmowych i właściwych im barw do ich identyfikacji chemicznej (Talbot 1826, s. 81). Mimo tego, że w kolejnych latach Talbot opublikował jeszcze kilka krótkich prac poświęconych m.in. tej idei, nie przetworzył jej praktycznie w skuteczną metodę analizy. Udało się to dopiero pod koniec lat 50. Bunsenowi i Kirchhoffowi. Wspomnieć w tym miejscu należy także, pierwsze po Fraunhoferze, obserwacje widma iskier elektrycznych, otrzymanych z użyciem różnych metali jako elektrod, które zostały przeprowadzone w połowie lat 30. przez innego angielskiego przyrodnika i wynalazcę Charlesa Wheatstone'a (1802–1875) (Wheatstone 1835).

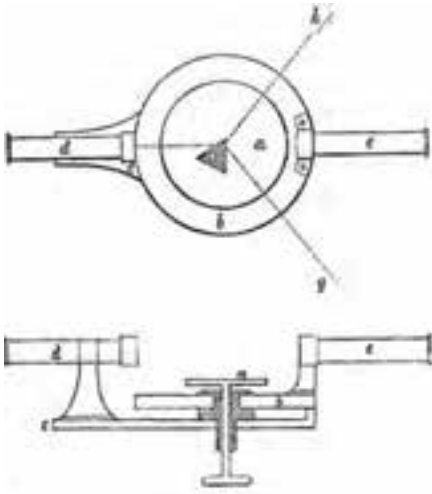
Charakterystyczną wspólną cechą wspomnianych wyżej wczesnych prac, związanych z obserwacjami widma liniowego absorpcyjnego i emisyjnego, było to, że ich autorzy, poza zwykłą obserwacją i rejestrowaniem właści-

wości wizualnych o charakterze jakościowym (barwy, ich intensywność, związek z określonymi substancjami itp.), w swoich badaniach nie posługiwali się jakimkolwiek przyrządami pomiarowymi. Wykorzystywali oni stosunkowo proste instrumenty obserwacyjne, złożone z umieszczonych na statywach: oddzielnej szczeliny metalowej, pryzmatu i lunetki obserwacyjnej (np. Brewster, Wheatstone, Cooper), a czasami obchodzili się nawet bez wspomaganie obserwacji lunetą, za to z ekranem (np. Herschel, Talbot).

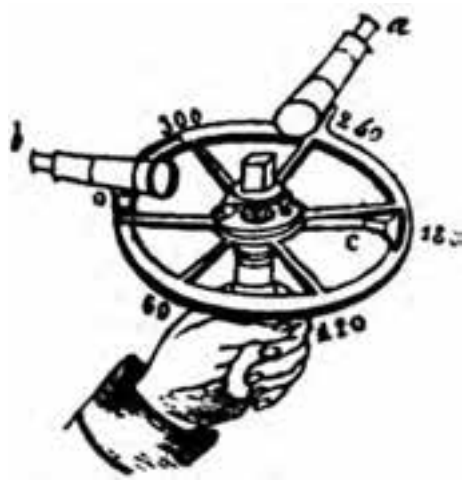
Badaczami, którzy faktycznie dokonali dalszych przełomów w ulepszaniu i konstrukcji aparatu spektroskopowego, a co za tym idzie, przyczynili się do zapoczątkowania również kwantytatywnych badań widma liniowego, nie byli bynajmniej, uznani w pierwszej połowie XIX wieku, eksperymentalni filozofowie przyrody, lecz mniej znani przyrodnicy i wytwórcy przyrządów naukowych. Obok Fraunhofera, w tej niezbadanej w ramach dotychczasowej historiografii nauki kwestii, na uwagę zasługują jeszcze, do 1839 r., co najmniej trzy inne nazwiska: angielskiego wytwórcy przyrządów astronomicznych Williama Simmsa (1793–1860), francuskiego fizyka i wynalazcy Jacques'a Babineta (1794–1872) oraz francuskiego zoologa Félix'a Dujardina (1801–1860). Po roku 1839, a przed 1859, wśród pomysłodawców lub konstruktorów aparatury spektroskopowej należy z kolei wyróżnić co najmniej trzy dalsze nazwiska: niemieckiego konstruktora instrumentów naukowych Moritza Meyersteina, wspomnianego już włoskiego fizyka Francesca Zantedeschiego oraz angielskiego chemika i wynalazcy Williama Crookesa (1832–1919).

W latach 30. XIX wieku w środowisku wytwórców instrumentów optycznych wciąż aktualnym tematem było uzyskanie wysokiej jakości szkła. W szczególności brytyjscy konstruktorzy nadal odczuwali przewagę wytwórców niemieckich (w tym wiodącej monachijskiej firmy prowadzonej przez kontynuatorów dzieła Fraunhofera). Jeden z nich, William Simms, współwłaściciel znanej londyńskiej manufaktury instrumentów naukowych Troughton & Simms, w czerwcu 1839 przedstawił na forum Royal Astronomical Society sprawozdanie z własnych badań próbek szkła optycznego pochodzących od różnych wytwórców. Ponieważ w swoich pracach posługiwał się techniką wyznaczania współczynników refrakcji i dyspersji bardzo podobną do metody Fraunhofera, wykorzystywał także do tego celu słoneczne linie absorpcyjne. W swoim wystąpieniu i późniejszym artykule (Simms 1840) zaprezentował przy tej okazji również nowy typ aparatu do obserwacji widma (ryc. 7). Oprócz lunetki obserwacyjnej wycelowanej na ściankę pryzmatu został on zaopatrzony w dodatkową lunetkę, zwaną kolimatorem (Simms jako pierwszy wprowadził tę nazwę do instrumentarium spektroskopowego), zbierającą promienie światła z jego źródła i rzucającą je w postaci wiązki równoległej na drugą ściankę.

Wprowadzenie kolimatora do aparatu spektroskopowego stanowiło przełom w tego rodzaju instrumentarium. Ze względu na to, że regulowana szczelina została połączona na trwałe z kolimatorem, uległy znacznemu zmniejszeniu



Ryc. 7. Przyrząd Simmsa
(Simms 1840, s. 168)



Ryc. 8. Goniometr Babineta
(Beudant 1841, s. 68)

wymiary całego układu obserwacyjnego (w obserwacjach Fraunhofera oddalona szczelina w okiennicy wpływała znacząco na wielkość całej aparatury, która zajmowała kilka do kilkunastu metrów). Można przypuszczać, że budowa tego aparatu została oparta na konstrukcji teodolitu, pochodzącego z zakładu rzemieślniczego Simmsa i Edwarda Troughtona (1753–1835). Urządzenie dwulunetowe Simmsa (podobnie jak aparat Fraunhofera) wykorzystywało linie widmowe do wyznaczania współczynników refrakcji, a zarazem było nowatorskim aparatem spektroskopowym, mogącym służyć do obserwacji samego widma, nie zostało jednak od razu rozpowszechnione w środowiskach przyrodników. Jak się wydaje, zarówno kontekst typowo techniczno-pragmatyczny tego wynalazku, jak i rola społeczna, jaką odgrywał sam Simms jako rzemieślnik i wytwórca przyrządów badawczych, w znacznym stopniu mogły przyczynić się do braku szerszego zainteresowania się nim wśród ówczesnych potencjalnych badaczy widma.

Londyński wytwórca instrumentów naukowych nie był jedynym, który wprowadził istotne ulepszenie aparatu spektroskopowego. W maju tego samego 1839 r. François J.D. Arago (1786–1853) na zebraniu francuskiej Académie des Sciences, w imieniu Babineta, zaprezentował skonstruowany (przypuszczalnie zupełnie niezależnie od prac Simmsa) przez tego ostatniego nowy typ goniometru odbiciowego (Arago 1839). Podobnie jak w przypadku aparatu Simmsa, przyrząd Babineta składał się z dwóch lunetek – kolimacyjnej oraz obserwacyjnej – i był przeznaczony do krystalograficznych pomiarów nie tylko kątów między ścianami kryształów, ale także współczynników refrakcji różnych substancji (ryc. 8). Co prawda Arago w swoim wystąpieniu nic nie wspominał o możli-

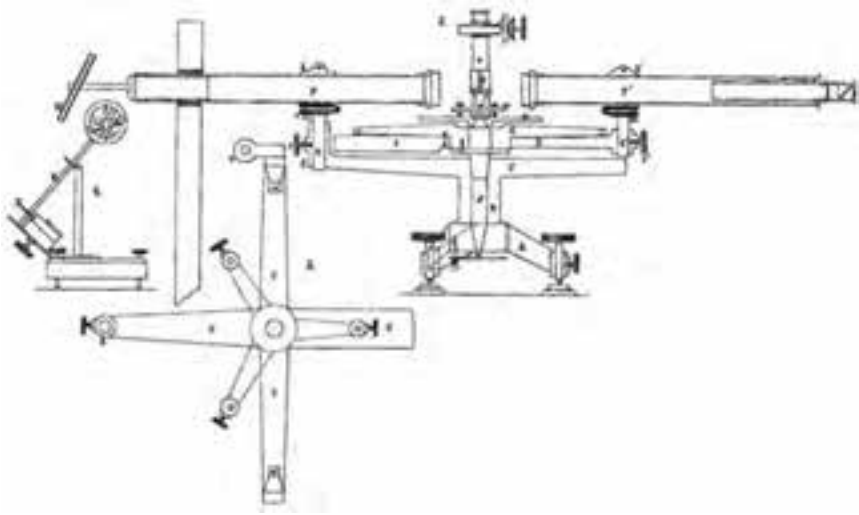
wości przeprowadzania z użyciem tego instrumentu także obserwacji widm, ale niedługo trzeba było czekać, by goniometr Babineta znalazł również i takie praktyczne zastosowanie. W funkcji spektroskopu na początku lat 50. XIX wieku wykorzystywał go m.in. Antoine-Philibert Masson (1806–1860) (do obserwacji widma iskier elektrycznych), a później także Julius Plücker (1801–1868) i Volkert S.M. van der Willigen (1822–1878).

W tym miejscu konieczna jest pewna ważna uwaga. Wprowadzenie kolimatora do przyrządu służącego do obserwacji widma przez Simmsa i Babineta, w dalszej perspektywie, uczyniło zeń typ spektroskopu, w swojej podstawowej strukturze konstrukcyjnej, ale i przynajmniej w potencjalnie pojętej funkcji, niemal identyczny z pierwszym aparatem wykorzystanym do badań przez Kirchhoffa i Bunsena. Ich prace i wynalazek Simmsa oraz Babineta dzieli aż 20 lat, co stanowi wystarczający powód, by odrzucić anachroniczne i mitologiczne zarazem wyobrażenie o pierwszeństwie obu niemieckich uczonych w zbudowaniu pierwszego spektroskopu optycznego.

Rok 1839 można uznać za zupełnie wyjątkowy, w odniesieniu do powstałych nowych typów aparatury spektroskopowej. W tym samym wydaniu ówczesnego prestiżowego periodyku „Comptes Rendus”, w którym ukazał się komunikat o wynalezieniu goniometru Babineta, swój niespełna półstronicowy komunikat zamieścił także francuski uczoney Félix Dujardin (1839). Być może dlatego, że był on bardziej znany jako zoolog, jego tekst dotyczący budowy nowatorskiego przyrządu optycznego umknął zupełnie późniejszym historykom nauki. Tymczasem w dość oszczędnych słowach Dujardin zaprezentował w nim ideę nowego typu aparatu spektroskopowego, który na początku lat 60. XIX wieku został nazwany spektroskopem *à vision directe*, czyli prostego widzenia. Co więcej, do dnia dzisiejszego za jego wynalazcę uznaje się powszechnie, choć przypuszczalnie niesłusznie, włoskiego optyka i astronoma Giovanniego B. Amici (1786–1863), który miał wpaść na jego pomysł dopiero ok. 1860 r. (zob. Rodzeń 2009).

Charakterystyczną cechą nowego typu spektroskopu, zaproponowanego przez Dujardina, było to, że jego optyka składała się nie z jednego, a co najmniej z trzech pryzmatów, na przemian flintowych i kronowych, o tak dobranych właściwościach, by padający promień, choć ulegający rozszczepieniu, doznawał jedynie minimalnego odchylenia po wyjściu z instrumentu. W ten sposób spektroskop przyjął postać przypominającą zwykłą lunetę. Warto dodać, że już w latach 60. XIX wieku spektroskop prostego widzenia stał się niezwykle popularny nawet w takich dziedzinach, jak meteorologia czy metalurgia (por. Hentschel 2002a, s. 160, 290).

Wśród konstruktorów i pomysłodawców, którzy po 1839 r., a szczególnie w połowie lat 50. XIX wieku, wysunęli swoje propozycje budowy aparatury służącej do wyznaczania współczynników refrakcji i dyspersji rozmaitych substancji, znalazł się niemiecki wytwórca przyrządów naukowych Moritz Meyerstein. W 1856 r. zaprezentował on w publikacji wariant aparatu dwulunetowego, któ-



Ryc. 9. Spektrometr Meyersteina (Meyerstein 1856, pl. II, ryc. 2, 3, 4)

ry nazwał jako pierwszy „spektrometrem” (Meyerstein 1856)²⁸. Jak się dzisiaj wydaje, była to najdojrzalsza wersja spektroskopu optycznego dwulunetowego (ryc. 9), która pojawiła się przed rokiem 1860, a więc jeszcze przed wspólną publikacją Bunsena i Kirchhoffa na temat analizy spektrochemicznej. Za pomocą zamontowanych na spektrometrze Meyersteina dwóch mikroskopów mikrometrycznych można było odczytywać kąty na kole podziałowym z dokładnością nawet 1'' (dla spektroskopu Fraunhofera dokładność wynosiła 4''), co świadczy o dużej precyzji urządzenia (zob. Meyerstein 1860; także Fraunhofer 1821, s. 7).

O ile wiadomo, mimo zaawansowanej technicznie konstrukcji tego spektrometru, sam Meyerstein nigdy nie zgłaszał roszczeń do pierwszeństwa w jego wynalezieniu. Warto wspomnieć, że jego spektrometr, już jako artykuł handlowy, przeszedł w ciągu kilkunastu lat od jego zbudowania interesującą ewolucję. Za pomocą jego wersji z 1861 r., oprócz obserwacji widma, można było wykonywać także pomiary goniometryczne, a w wersji z 1870 r. mógł jeszcze dodatkowo służyć jako polarymetr (zob. Hentschel 2005, s. 192–199). Na zakończenie warto dorzucić, że renoma przyrządu Meyersteina musiała być w drugiej połowie XIX wieku niemała, jeśli w powszechnie znanej niemieckojęzycznej encyklopedii Meyera (1885–1892, s. 121), jego ilustracja i opis posłużyły do opracowania hasła „spektrometr” w wydaniu z 1888 r.

Wspominaliśmy wyżej o udziale fizyka włoskiego Zantedeschiego w kontrowersji dotyczącej pierwszeństwa w wynalezieniu spektroskopu typu dwu-

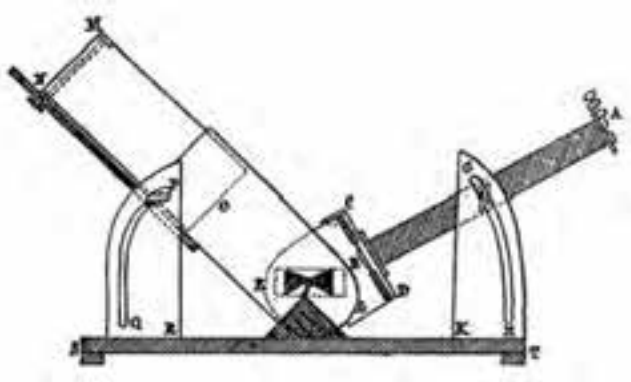
²⁸ Niemal równocześnie taką samą nazwę wprowadził Zantedeschi (1856). Z kolei nazwy „spektroskop”, jak się wydaje, po raz pierwszy użył w marcu 1861 r. szwajcarski fizyk Joseph R.A. Mousson (1805–1890) (Mousson 1861, s. 228).

ramiennego. Zgodnie z jego własną relacją, korzystając z pomocy włoskiego optyka Ignazia Porro (1801–1875), znanego m.in. z wynalezienia, stosowanej powszechnie po dzień dzisiejszy, optyki do lornetek, Zantedeschi skonstruował w pierwszej połowie lat 50. XIX wieku oryginalny aparat do obserwacji widma. Z historycznego punktu widzenia ważne może się wydać to, że w 1856 r. włoski uczoney, niemal równocześnie z Meyersteinem, posłużył się nazwą „spektrometr” (*spettrometro*) (Zantedeschi 1856).

Na koniec tej części pracy wróćmy jeszcze do roku 1839, który, jak się okazuje, był niezwykle także z innego powodu. W sierpniu tego roku Arago w imieniu Louisa J.M. Daguerre’a (1787–1851) przedstawił na forum paryskiej Akademii Nauk i Akademii Sztuk Pięknych wynalazek fotografii, a John Herschel jako pierwszy nazwał proces negatywowo-pozytywowy Talbota „fotografią”. Było rodzajem zbiegu okoliczności to, że komunikat Arago został zamieszczony w tym samym wydaniu francuskiego periodyku naukowego „Comptes Rendus”, w którym ukazała się zarówno jego prezentacja goniometru Babineta, jak i komunikat Dujardina o spektroskopie prostego widzenia. Poza tym, jak widać chociażby po samych nazwiskach, zainteresowanie procesem fotograficznym wykazywali ci przyrodnicy, którzy żywo interesowali się w tym czasie także obserwacją widma. Nic dziwnego, że już wkrótce doszło także do bliższego spotkania badań widmowych z młodymi technikami fotograficznymi. Próby takie, choć początkowo nieudane, podjął już w 1840 r. John Herschel.

W latach 1842–1843 Francuzowi A. Edmondowi Becquerelowi (1820–1891) i Amerykaninowi Johnowi W. Draperowi (1811–1882) udało się uzyskać pierwsze fotografie dagerotypowe ciemnych linii widma słonecznego. Budowa ich aparatury nie była jeszcze zbyt skomplikowana i sprowadzała się do konstrukcji (nawet bez kolimatora), w której lunetkę obserwacyjną zastępowała jedna lub kilka soczewek rzutuujących rozszczepioną wiązkę światła na płytę pokrytą substancjami światłoczułymi (zob. Hearnshaw 2009, s. 11). Można sądzić, że pierwszy aparat służący do fotografowania widma i zarazem realizujący schemat spektroskopu dwuramiennego, który można nazwać „spektrografem” (choć nazwa ta pojawia się dopiero w latach 90. XIX wieku), został zbudowany jeszcze przed 1856 r. przez angielskiego chemika Williama Crookesa (1856; zob. także Kayser 1900, s. 626). On sam nazwał go „kamerą widmową” (*spectrum camera*). Ponieważ zastosował soczewkę i dwa pryzmaty kwarcowe, aparatem tym można było utrzymywać również obrazy widma z zakresu nadfioletu. Jak się przypuszcza, za pomocą instrumentu zblizzonego w swojej budowie do pierwotnego projektu Crookesa (ryc. 10), uczoney ten odkrył w 1861 r. nowy pierwiastek chemiczny – tal (zob. James 1984)²⁹.

²⁹ Obok konstrukcji Mayersteina, Zantedeschiego-Porro i Crookesa należałoby jeszcze wspomnieć o wykorzystaniu do eksperymentów spektrometrów z kolimatorem przez Williama Swana (1849; 1856). W pierwszym doświadczeniu refraktometrycznym z kryształem szpatu islandzkiego z 1847 r. badacz ten dysponował zmodyfikowanym teodolitem Troughtona, a w drugim, przy obserwacji spektroskopowej płomieni

Ryc. 10. *Spectrum camera* Crookesa (Crookes 1856)

5. Na początku były... teodolity

W początkach aparatury spektroskopowej w latach 1810–1860, uderza nas fakt częstego wykorzystywania przez zainteresowanych obserwacją widma rozmaitych konstrukcji teodolitów, stosowanych normalnie zarówno w geodezji, jak i astronomii. Teodolity von Reichenbacha wykorzystał w budowie swoich refraktometrów-spektrometrów Fraunhofer. Zmodyfikowany teodolit z pionowym kołem podziałowym zastosował Baden Powell (1796–1860) (Powell 1836). Wykorzystując elementy konstrukcyjne, przypuszczalnie, teodolitu, swój refraktometr z kolimatorem zbudował także Simms. W końcu do obserwacji i pomiarów zmodyfikowane teodolity Adiego i Troughtona wykorzystał Swan. Znaczna liczba takich rozwiązań konstrukcyjnych skłania do postawienia uzasadnionego pytania, czy był to tylko przypadek, czy też rodzaj bardziej określonej prawidłowości. Poza tym takie pytanie czyni zadość naszej ciekawości tego, co było wcześniej, tzn. jak daleko sięga rodowód technologiczno-badawczy pierwszych typów spektroskopu³⁰.

Chcąc przynajmniej zbliżyć się do odpowiedzi na postawione pytania, należy cofnąć się w przeszłość, wychodząc poza pierwsze refraktometry Fraunhofera, i postawić inne, bardziej ogólne pytanie o stan instrumentarium optycznego w pierwszej dekadzie XIX, a także w XVIII wieku. Jest ono samo w sobie nie-

węglowodorów, wykorzystał zmodyfikowany teodolit edynburskiego rzemieślnika Johna Adiego (1835–1881).

³⁰ Należy przy tym zauważyć, że tematyka wyrażona w ostatnim pytaniu jak dotąd nie doczekała się nawet częściowego opracowania historycznego, stąd próba odpowiedzi na nie, a co za tym idzie, także odpowiedzi na sformułowane wyżej pytanie o pobudki wykorzystania teodolitów do obserwacji widma świetlnego, będzie miała charakter jedynie wstępny i hipotetyczny.

zwykle interesujące, zwłaszcza że część przyrodników i historyków nauki jest zdania, iż głównie ze względu na przytłaczający autorytet Newtona, w optyce XVIII-wiecznej nie nastąpiły jakieś szczególnie przełomowe wydarzenia (por. np. Wróblewski 2007, s. 313; Römer 2005, s. 9)³¹. Z drugiej strony specjaliści od dziejów optyki nowożytnej, jeśli nawet przeprowadzają analizę tego okresu, koncentrują się niemal wyłącznie na kwestiach natury teoretycznej (zob. Cantor 1983; Shapiro 1993; Hakfoort 1995). Ewentualne postawienie problemu przyrządów optycznych kończy się zazwyczaj przywołaniem zarysu ewolucji jedynie teleskopu astronomicznego i mikroskopu (np. Deiman 2003)³².

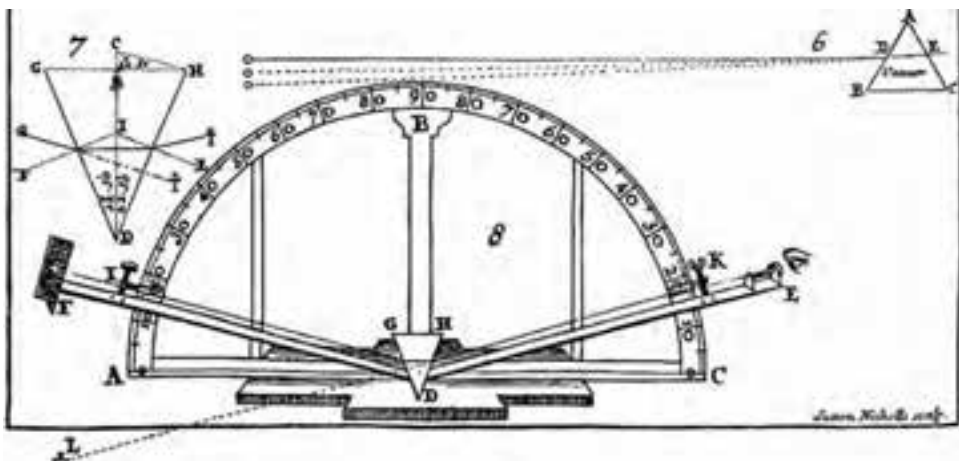
Kiedy zwrócimy się w stronę historyków przyrządów naukowych, spotka nas kolejne zaskoczenie. Przeglądając np. cenioną pracę poświęconą instrumentarium badawczemu w XVII i XVIII wieku, autorstwa Maurice'a Daumasa (1910–1984), w dziale poświęconym XVIII-wiecznym przyrządom fizycznym znajdziemy stosunkowo obszernie omówione m.in. barometry, termometry, pompy próżniowe i maszyny elektrostatyczne. Jeden krótki akapit autor ten poświęcił komparatorowi optycznemu, działającemu w połączeniu z dylatometrem (mierzącym rozszerzalność cieplną rozmaitych ciał) w badaniach nad ciepłem Antoine'a Lavoisiera (1743–1794) i Pierre'a S. de Laplace'a (1749–1827). Natomiast wspomniał on tylko, wymieniając nazwę, o refraktometrach i fotometrach (Daumas 1972, s. 206, 214). Z kolei Gerard L'E. Turner, omawiając w 1969 r. źródła do badań dziejów przyrządów optycznych, mając na myśli wiek XVIII i początek XIX, stwierdził zdawkowo, iż takie przyrządy jak polaryskop, spektroskop, fotometr i aparatura krystalograficzna „jak dotąd nie były przedmiotem badań historycznych” (Turner 1969, s. 55, 72)³³.

Pozostawiając na inną okazję próbę syntetycznego przedstawienia fizycznego, a nie tylko astronomicznego, instrumentarium optycznego w XVIII wieku, dla potrzeb niniejszego opracowania zwróćmy jedynie uwagę na rozwój w tym okresie technik refraktometrycznych (sposobów wyznaczania współczynników załamania światła i zdolności dyspersyjnej ciał w różnym stanie skupienia). Jak

³¹ Wróblewski wymienia tylko pewne charakterystyczne dla XVIII wieku innowacje, zasadniczo techniczne, takie jak wynalazek soczewki achromatycznej (pojawia się nazwisko Johna Dollonda) oraz rozwinięcie badań fotometrycznych przez Johanna Lamberta (1728–1777) i wynalazek fotometru dokonany przez Pierre'a Bouguera (1698–1758).

³² Wyjątkiem w tej perspektywie historiograficznej jest monografia Chena (2000), w której autor przeprowadził bardziej szczegółową analizę znaczenia fizycznych przyrządów optycznych na tle rozwoju ujęć teoretycznych od XVII do XIX wieku. Ale i on już na wstępie zauważył, że interesują go nie tyle same przyrządy, co sposoby ich użycia („proceduralny aspekt instrumentarium badawczego” (Chen 2000, s. xv).

³³ W chwili obecnej dysponujemy już względnie obszernym opracowaniem historii „aparatury krystalograficznej” (zob. Burchard 1998) i artykułem omawiającym dzieje fotometrów (zob. Chen 2005). Nadal brakuje jednak opracowania historii polaryskopów i spektroskopów.



Ryc. 12. Przyrząd do wyznaczania współczynników refrakcji cieczy
(Whiston, Hauksbee jun. 1714, pl. III, ryc. 8)

niezwykle interesującego przyrządu (ryc. 12) do pomiarów refrakcji cieczy (Whiston, Hauksbee jun. 1714, s. 9)³⁴.

Drugi ciąg wydarzeń, związanych z rozwojem technik refraktometrycznych, wiąże się ściśle z problemem już omawianym krótko we wcześniejszych partiach niniejszego opracowania. Chodzi o zapoczątkowane jeszcze w pierwszej połowie XVIII wieku prace praktyczne i teoretyczne nad zbudowaniem soczewki achromatycznej do obiektywów teleskopów astronomicznych. Jak więc z tego wynika, wbrew opiniom niektórych współczesnych historyków nauki, w tym optyki, dzieje refraktometrii i samych przyrządów służących do pomiarów właściwości optycznych ciał w różnym stanie skupienia faktycznie przedstawiają dość bogate, choć dotychczas zupełnie niezauważone pole badawcze. Warto przy tym zwrócić uwagę na to, że naszkicowana w dużym skrócie ewolucja technik refraktometrycznych będzie miała wpływ na dalszy rozwój optyki zarówno w jej wymiarze tradycyjnym, czyli geometrycznym i fizycznym, jak i dopiero rodzącym się – technicznym.

³⁴ Prezentując na domowej stronie internetowej swoją prywatną kolekcję historycznych przyrządów naukowych (jedną z najliczniejszych na świecie), Thomas Greenslade jun. z amerykańskiego Kenyon College wyraził opinię, że przyrząd Hauksbee'go-Whistona przedstawia jedną z najstarszych postaci spektrometru. Jak się wydaje, chociaż faktycznie instrument ten wykazuje pewne analogie konstrukcyjne do znanego od co najmniej 1840 r. typu spektrometru dwuramiennego, okoliczności jego powstania i funkcja skłaniają raczej do ostrożniejszego określenia go mianem wczesnego refraktometru (w korespondencji z autorem niniejszego opracowania z listopada 2009 r. Greenslade nie podjął się skomentowania tej uwagi).

Druga połowa XVIII i początek XIX wieku przedstawiają w fizyce, ale także w astronomii i rodzącej się nowoczesnej chemii, skądinąd bardzo interesujący okres ich dziejów³⁵. Z jednej strony ogromne sukcesy na polu astronomii odnotowywała mechanika nieba. Prace Lavoisiera i Claude'a Louisa Bertholleta (1748–1822) zaczynały nadawać nowoczesne, naukowe kształty rodzącej się chemii. W fizyce natomiast lata 1780–1815 znalazły się pod wpływem unifikujących idei Laplace'a. Próbował on wykorzystać pojęcia Newtonowskiej mechaniki do objęcia nimi wszystkich znanych ówczesnie zjawisk: cieplnych, elektrycznych, magnetycznych, świetlnych, a nawet chemicznych (tu pojawia się ważna idea powinowactwa), postulując istnienie krótkozasięgowych sił między cząsteczkami różnych form materii. Ważnym elementem metodologicznym realizacji tego programu była z jednej strony matematyzacja eksperymentu fizycznego, z drugiej zaś wykorzystanie znanych, ale i tworzenie nowych przyrządów badawczych, niezbędnych do łączenia struktur teoretycznych ze światem empirii (zob. np. Harman 1982, s. 17–19; Fox 1990).

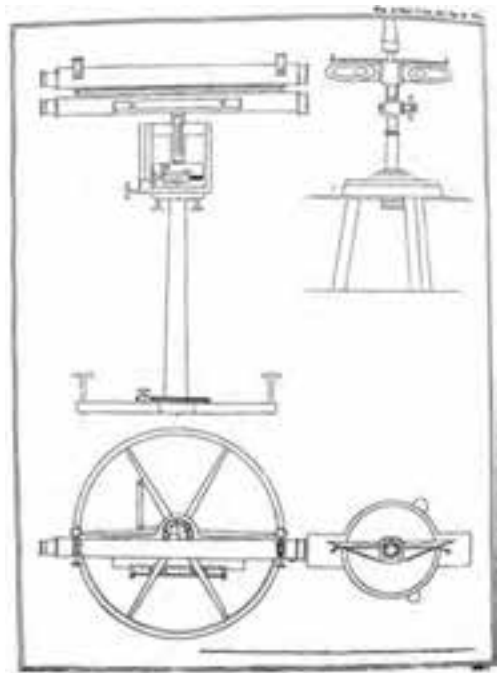
Do kręgu bliskich współpracowników Laplace'a w tym okresie należeli także Jean-Baptiste Biot (1774–1862), Arago i Étienne L. Malus (1775–1812). Wszyscy oni w pierwszej dekadzie XIX wieku poświęcili wiele uwagi zjawiskom optycznym, próbując otrzymane wyniki prowadzonych przez siebie eksperymentów godzić z neonewtonowskimi ideami korpuskularnymi Laplace'a (por. Frankel 1976, s. 141). Idąc po linii pewnych niedokończonych wcześniej przez Jeana-Charles'a de Bordę (1733–1799) doświadczeń z optyki gazów, Biot z Arago zaczęli od 1805 r. prowadzić eksperymenty związane z pomiarem ich refrakcji w zależności od ciśnienia. Uzyskane rezultaty z jednej strony miały znaczenie dla wiedzy dotyczącej właściwości fizycznych atmosfery (ważne dla teleskopowych obserwacji astronomicznych), z drugiej zaś miały potwierdzić Laplace'owską koncepcję oddziaływań międzycząsteczkowych światło–materia (por. Heilbron 1993, s. 61–62; także Lequeux 2008, s. 358–359).

W zbudowanej przez siebie aparaturze pomiarowej Biot i Arago wykorzystali konstrukcję tzw. koła repetycyjnego (ryc. 13 i 14), wynalezioną w 1784 r. przez francuskiego mechanika precyzyjnego Etienne'a Lenoira (1744–1832), a wykonaną przez paryskiego wytwórcę przyrządów naukowych Nicolasa Fortina (1750–1831) (zob. Biot, Arago 1806). Koło repetycyjne Lenoira w tamtym czasie służyło przede wszystkim do pomiarów geodezyjnych. Na szersze przedstawienie historii tego niezmiernie interesującego i ważnego dla nauki przyrządu nie ma tutaj

³⁵ Co sprzeciwia się opinii, zgodnie z którą dla rozwoju nowożytnej i współczesnej fizyki obfitującymi w przełomowe wydarzenia są przede wszystkim wiek XVII (rewolucja naukowa), a później druga połowa XIX (unifikacja nauki o energii, koncepcja pola, unifikacja maxwellowska) i w końcu początek XX wieku (dwie rewolucje – kwantowa i relatywistyczna).



Ryc. 13. Koło repetycyjne Lenoira
(Méchain, Delambre 1807, pl. VII)



Ryc. 14. Aparatura do wyznaczania
współczynników refrakcji gazów
(Biot, Arago 1806, pl. VI)

miejsca (zob. Daumas 1972, s. 183–187)³⁶. Wystarczyć musi jedynie informacja, że ucieleśniał on tzw. zasadę repetycji, opracowaną w latach 50. XVIII wieku przez niemieckiego astronoma i matematyka Tobiasa Mayera (1723–1762), która to zasada pozwalała na redukcję błędów związanych m.in. z obserwacją i odczytem wyników pomiarów. Sławy kołu repetycyjnemu Lenoira przysporzyły zwłaszcza francuskie triangulacyjne pomiary długości łuku południka paryskiego między Dunkierką a Barceloną w 1792 r., które stały się podstawą do wyznaczenia wzorca jednego metra³⁷. *Notabene* Biot i Arago sami wykonali za jego pomocą szereg ważnych pomiarów geodezyjnych.

³⁶ Nie wszyscy historycy nauki nazywają ten przyrząd kołem repetycyjnym Lenoira. Niektórzy określają go mianem koła Bordy wykonanym przez Lenoira. Wynika to m.in. z tego, że skonstruowane przez Bordę, przeznaczone do użytku w nawigacji morskiej, tzw. koło odbiciowe Lenoir zaadaptował, po dodatkowych modyfikacjach, do użytku geodetów. Kompromisem byłoby być może nazywanie tego instrumentu kołem Lenoira-Bordy.

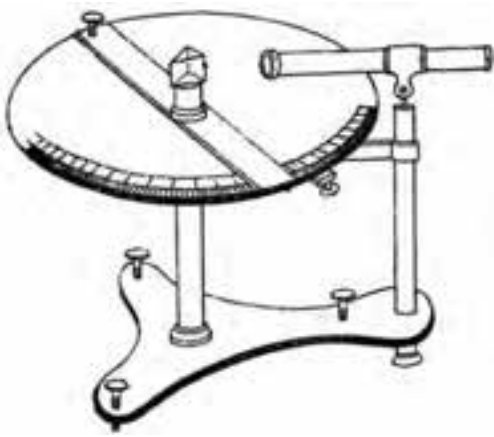
³⁷ Cztery lata wcześniej, w 1788 r., koło repetycyjne Lenoira zostało wykorzystane przez astronomów i geodetów francuskich do wspólnej z angielskimi uczonymi korekty różnic w pomiarach południka Greenwich, zgłaszanych przez obserwatoria astronomiczne w Paryżu i Londynie. Strona angielska wykonywała swoją część pomiarów z użyciem

W perspektywie fizyki laplace'owskiej swoje eksperymenty optyczne, niemal w tym samym czasie co Biot i Arago, zaczął przeprowadzać również Malus. Szczególnym przedmiotem jego zainteresowania stało się zjawisko podwójnego załamania światła, które zachodzi w niektórych kryształach (dwójłomność) i wiąże się z jego polaryzacją. Mocno zaangażowany w te badania, w 1808 r. Malus odkrył przez przypadek nowe zjawisko polaryzacji światła przez odbicie. Prowadząc dalsze obserwacje i pomiary z kryształami dwójłomnymi, francuski uczony, podobnie jak wcześniej Biot i Arago, wykorzystał również, zmodyfikowane dla własnych potrzeb, koło repetycyjne Lenoira (zob. Malus 1811, s. 307, 309–310).

Jak więc widać, przyrząd ten, wcześniej wykorzystywany tylko w praktyce pomiarów geodezyjnych i astronomicznych, w rękach Biota, Arago i Malusa stał się instrumentem typowo fizycznym, a ściślej, zgodnie z ówczesną terminologią, filozoficznym w sensie filozofii eksperymentalnej. I co istotne, jego nową dziedziną zastosowania stała się refraktometria, co łączy go z nowożytną tradycją podobnych pomiarów, zapoczątkowaną w XVII wieku m.in. przez Newtona. Warto przy tym dopowiedzieć, że na ten fakt, zwłaszcza w kontekście krótko przedstawionej wyżej dyskusji nad historiografią instrumentarium optycznego przełomu XVIII i XIX wieku, jak dotąd zwróciło uwagę jedynie dwóch współczesnych historyków nauki: Jed Z. Buchwald i John L. Heilbron. Ten pierwszy m.in. stwierdził: „z racji swojej dokładności przyrząd ten [koło repetycyjne Lenoira – J.R.] wyróżnia eksperymenty Malusa w stosunku do wszystkich wcześniejszych” (Buchwald 1989, s. 33). Z kolei drugi autor pisze: „sukces Malusa [...] wprowadził optykę eksperymentalną na nowy poziom precyzji. Umożliwiło to właśnie koło Bordy [Lenoira – J.R.]” (Heilbron 1993, s. 64).

Prace innowacyjne Malusa, jak się okazuje, nie polegały tylko na wykorzystaniu w eksperymentach optycznych koła repetycyjnego Lenoira. Pod koniec czerwca 1810 r., na dwa lata przed swoją przedwczesną śmiercią, francuski fizyk zaprezentował na forum *Première Classe* Narodowego Instytutu Nauk i Sztuk (do 1816 r. odpowiednika przedrewolucyjnej Akademii Nauk) nową konstrukcję goniometru odbiciowego repetycyjnego (ryc. 15) z poziomym kołem i naniesioną na nim podziałką kątową oraz równoległą do jego płaszczyzny małą lunetką obserwacyjną. W jego wykonaniu pomagał Malusowi (1817, s. 127) paryski rzemieślnik Fortin, który – jak pamiętamy – wytwarzał w tym czasie również koła repetycyjne Lenoira. Goniometr repetycyjny Malusa miał przede wszystkim służyć pomiarom krystalograficznym, ale jego budowa umożliwiała także wykonywanie pomiarów kąta załamania światła, a więc mógł być wykorzysta-

konkurencyjnego wobec przyrządu Lenoira, specjalnego teodolitu, wykonanego na tę okoliczność przez angielskiego konstruktora Jessego Ramsdena (1735–1800) (na ten temat zob. Alder 2003, s. 43 i nast.).



Ryc. 15. Goniometr repetycyjny Malusa
(Biot 1816, pl. II)

ny w refraktometrii³⁸. Jak twierdzi Ulrich Burchard (1998, s. 544), był to pierwszy goniometr z kołem poziomym i lunetką obserwacyjną. Na gruncie historiografii instrumentarium krystalograficznego jego późniejszym ulepszeniem miał stać się goniometr dwulunetowy (z kolimatorem) Babineta (Arago 1839, s. 710), który był wykorzystywany również w funkcji spektroskopu.

Odpowiadając na postawione w tej części niniejszego studium pytanie o dużą częstotliwość wykorzystywania przez pierwszych spektroskopistów na przestrzeni pół wieku konstrukcji zmodyfikowanych

teodolitów, należy stwierdzić, że nie było to z pewnością dziełem przypadku. Rodząca się dziedzina obserwacji widma nie miała jeszcze swoich autonomicznych przyrządów badawczych, a teodolity (czy ogólniej: określone kątomierze instrumenty geodezyjne) posiadały te podstawowe elementy (głównie koło z podziałką kątową i lunetki obserwacyjne), które – po pewnych przeróbkach – mogły służyć do badań refraktometrycznych, a co za tym idzie także spektroskopowych. Tak było z teodolitem von Reichenbacha, który wykorzystał Fraunhofer (refraktometria szkła optycznego oraz obserwacje i pomiary linii widmowych) i kołem repetycyjnym Lenoira, które wykorzystali Arago, Biot i Malus (refraktometria gazów i kryształów).

Choć może to przyjąć formę zbyt daleko idącej analogii lub porównania, a na pewno ujęcia spekulatywnego, warto również na koniec niniejszego opracowania zwrócić uwagę na pewne uderzające podobieństwa w elementach budowy goniometru repetycyjnego Malusa i refraktometru-spektroskopu Fraunhofera (np. obecność analogicznego koła podziałowego i lunetki obserwacyjnej). Istnieją także wyraźne analogie w związkach między przyrządem Malusa a kołem repetycyjnym Lenoira oraz między przyrządem Fraunhofera a teodolitem von Reichenbacha. Zarówno goniometr Malusa, jak i spektroskop Fraunhofera mogły służyć w podobnej funkcji – jako refraktometry. Wreszcie obydwie powstały najprawdopodobniej niezależnie od siebie, w zbliżonym czasie, czyli ok. roku 1810. Co więcej, poruszając się już na granicy dopuszczalnych ujęć spekulatywnych, warto zauważyć, że tak jak goniometr Malusa znalazł swoje ulepszenie w go-

³⁸ Nie ma jak dotąd świadectw historycznych na to, że goniometr Malusa był wykorzystywany w obserwacjach refraktometrycznych, a tym bardziej spektroskopowych.

niometrze Babineta, tak – a nawet w podobnym czasie (rok 1839), choć również niezależnie od siebie – spektroskop jednolunetowy Fraunhofera znalazł swoje ulepszenie w aparacie refraktometrycznym (z kolimatorem) Simmsa.

6. Podsumowanie

Na zakończenie niniejszego studium spróbujmy zebrać najważniejsze wnioski, które, jak się wydaje, wynikają z dużą dozą prawdopodobieństwa z przeprowadzonych analiz i poszukiwań. Jednocześnie należy zauważyć, że przedstawiony powyżej tok myślowy i podana w jego ramach faktografia mają charakter jedynie skrótowy i zostaną pełniej zaprezentowane w oddzielnej monografii, poświęconej genezie i ewolucji spektroskopu optycznego w latach 1810–1860.

1. Jakkolwiek próby poszukiwania „prawdziwego wynalazcy” określonego artefaktu technologicznego, choćby nawet o znaczeniu przełomowym dla dziejów nauki lub techniki, nawiązują do historiografii typu internalistycznego, podawanej w ostatnich dziesięcioleciach krytyce w środowisku historyków nauki (por. pracę Staudenmaiera 1985, s. 5–12, 55–56; także Tympassa 2005, s. 486), istnieją, jak się wydaje, ważne argumenty, by w przypadku wynalazku spektroskopu optycznego takie poszukiwania przeprowadzić. Pierwszym argumentem jest obecność nawet w renomowanych publikacjach naukowych opinii, jakoby wynalazcami spektroskopu byli Bunsen i Kirchhoff. Jak się okazuje jednak, szerokie rozpowszechnienie tych opinii budzi kontrowersję w sytuacji, w której nieliczne opracowania z zakresu historii spektroskopii zdają się takim opiniom zaprzeczać. Można sądzić, że czynią to one dość nieskutecznie, bez pogłębionego oparcia na materiale źródłowym do dziejów spektroskopii, a spektroskopu optycznego w szczególności. Dlatego, w obliczu nielicznych, niepełnych i nieopartych materiałem źródłowym opracowań historycznych tego zagadnienia, postawienie pytania o faktycznego wynalazcę lub wynalazców spektroskopu wydaje się w znacznej mierze uzasadnione.

2. Biorąc pod uwagę prace z zakresu badań widmowych, przeprowadzone w latach 1857–1862 przez Bunsena i Kirchhoffa, powinno się odróżniać dokonania samego Bunsena, lub Bunsena ze współpracownikami (poza Kirchhoffem), następnie samego Kirchhoffa i w końcu wspólne Bunsena i Kirchhoffa. Interesując się przede wszystkim liniami Fraunhofera, Kirchhoff postulował ich wyjaśnienie w kategoriach absorpcji promieniowania, ustalając przy tym prawo zależności między zdolnością emisyjną a absorpcyjną. Konsekwencją tych rozważań było sformułowanie koncepcji fizycznej i chemicznej budowy Słońca, mające istotne znaczenie dla rozwijania obserwacji z zakresu astrofizyki. Wspólne badania Bunsena i Kirchhoffa doprowadziły przede wszystkim do ugruntowania analizy spektrochemicznej jako nowej techniki badawczej w chemii. Spektakularną konsekwencją tego dokonania była identyfikacja, metodą spektroskopową, a co

za tym poszło, także odkrycie nieznanych wcześniej pierwiastków chemicznych – cezu i rubidu. Indywidualny wkład Bunsena, samego lub ze współpracownikami, polegał głównie na zapewnieniu wysokich standardów analizy chemicznej. Istotnymi elementami tego wkładu były przede wszystkim: nowy typ palnika, wynaleziony przez Bunsena, oraz szereg technik związanych z minimalizacją wpływu zanieczyszczeń na poddawane analizie spektrochemicznej próbki. Jednocześnie należy dodać, że budując swój aparat spektroskopowy (wykorzystując optykę von Steinheila), a dokładniej pewien określony jego typ (dwulunetowy), Bunsen z Kirchhoffem nigdzie wyraźnie nie wypowiedzieli się na temat inspirujących ich w tym przedsięwzięciu osób lub rozwiązań konstrukcyjnych.

3. W ramach tradycyjnej historiografii nauki dokonania Josepha Fraunhofera były niejednokrotnie sprowadzane głównie do współodkrycia ciemnych linii w widmie światła słonecznego, zainicjowania obserwacji spektroskopowych oraz konstruowania, znanych ze swojej wysokiej jakości, przyrządów astronomicznych. Mniej miejsca, a tym bardziej pogłębionych studiów, poświęcono natomiast z jednej strony korzeniom tych dokonań, postrzeganych w perspektywie dziejów optyki fizycznej i technicznej, z drugiej zaś podkreśleniu fundamentalnych jego osiągnięć na gruncie wczesnego instrumentarium spektroskopowego. Co do pierwszej kwestii, należy dostrzec związek prac niemieckiego optyka i fizyka z rozwijającą się od co najmniej połowy XVII wieku tradycją badań refraktometrycznych, głównie dotyczących eliminacji efektu aberracji chromatycznej w obiektach budowanych teleskopów astronomicznych. Co do drugiej kwestii, należy z kolei zauważyć wykorzystanie w analogicznych pracach, prowadzonych przez Fraunhofera w dwóch pierwszych dekadach XIX wieku, dostępnego w tym okresie optycznego instrumentarium pomiarowego, w szczególności teodolitów (lata 1810–1823). Modyfikacja tych ostatnich (w wariantach konstrukcyjnych von Reichenbacha) dla potrzeb refraktometrycznych doprowadziła optyka ze Straubing do wynalezienia dwóch pierwszych typów spektroskopu (aparatu do obserwacji widma liniowego) optycznego – pryzmatycznego i siatkowego. Trzeci typ spektroskopu, stanowiący połączenie teleskopu z pryzmatem (obiektywowym), należy potraktować również jako wkład Fraunhofera do rozwoju instrumentarium astronomicznego.

4. Na lata następujące bezpośrednio po publikacji ostatniej pracy „spektroskopowej” (1823 r.) Fraunhofera przypadają nie tylko pogłębienie wiedzy i pierwsze próby eksplanacyjne z zakresu wczesnych obserwacji spektroskopowych, co odnotowują dostępne, choć nieliczne, opracowania historyczne, ale także ewolucja instrumentarium spektroskopowego, co – jak dotąd – nie znalazło pogłębionego ujęcia w literaturze przedmiotu. Ewolucja ta charakteryzowała się pewnymi etapami, wyznaczanymi, z perspektywy późniejszej, przede wszystkim kolejnymi wynalazkami i innowacjami technicznymi. Jeśli za pierwszy etap tego procesu można uznać okres budowy aparatury widmowej przez Fraunhofera, to okres następnym obejmowałby lata 1823–1839. Przed rokiem 1839 nie ujawniły się ja-

kieś znaczące konstrukcje nowych typów spektroskopu. Zazwyczaj do obserwacji widma wykorzystywano proste układy, złożone z niezależnej szczeliny, pryzmatu oraz lunetki obserwacyjnej albo ekranu. Zasadniczo też nie prowadzono badań ilościowych. Około 1839 r., niemal jednocześnie, nastąpiło kilka znaczących innowacji technicznych. W tym roku William Simms zaprezentował aparat wykorzystywany w refraktometrii szkła optycznego i wykorzystujący linie Fraunhofera, zaopatrzony w lunetkę kolimacyjną wraz z regulowaną szczeliną. Także Jacques Babinet, niezależnie od Simmsa, zaproponował nowy typ goniometru odbiciowego z lunetkami obserwacyjną i kolimacyjną, który mógł być wykorzystywany do celów refraktometryczno-spektroskopowych, co stało się dość powszechne, ale dopiero po roku 1850. Rozwiązanie techniczne Simmsa i Babineta należy uznać za nowy typ spektroskopu – dwulunetowego (dwuramiennego). Wreszcie, w tym samym 1839 r. Félix Dujardin opublikował ideę skonstruowania jeszcze jednego typu aparatu widmowego, tzw. spektroskopu prostego widzenia. Trzeci i ostatni okres tej ewolucji przypada na lata 1840–1860, a więc bezpośrednio przed pracami spektroskopowymi Bunsena i Kirchhoffa. Okres ten charakteryzował się przede wszystkim dość powolnym wdrażaniem do badań widmowych aparatu typu dwuramiennego i próbami rozwijania jego konstrukcji (Swan, Zantedeschi). Na uwagę zasługuje wariant tego typu przyrządu wprowadzony przez Moritza Meyersteina w 1856 r., pierwszego autonomicznego (tzn. nieopartego ani na teodolicie, ani goniometrze) konstrukcyjnie spektrometru.

5. Zwracając uwagę na „teodolitowy” rodowód dwóch typów spektroskopów Fraunhofera, jak dotąd w piśmiennictwie historyczno-naukowym nie próbowano rozwinąć odpowiedzi na pytanie o źródła i korzenie stosunkowo powszechnego wykorzystania w charakterze refraktometrów, a później spektroskopów, instrumentarium geodezyjnego. Prawdopodobnie w użyciu tego rodzaju przyrządów należy tłumaczyć przede wszystkim brakiem odpowiedniej aparatury z zakresu optyki fizycznej przy końcu XVIII i w pierwszych dwóch dekadach wieku XIX. Stąd sięgnięcie przez Fraunhofera po wyposażony w niezbędne elementy optyczno-pomiarowe (głównie koło podziałowe i lunetkę obserwacyjną) teodolit von Reichenbacha. W prowadzonych w tym samym okresie i zakrojonych na szeroką skalę niezależnych badaniach, w ramach Laplace’owskiego programu matematyzacji optyki fizycznej, także inni przyrodnicy zaczęli korzystać z możliwości, które dawały instrumenty geodezyjne. W taki sposób, z wykorzystaniem odpowiednio zmodyfikowanego koła repetycyjnego Lenoira, Jean-Baptiste Biot, François J.D. Arago i Étienne L. Malus prowadzili swoje badania refraktometryczne z gazami i kryształami. W ramach tych prac na szczególną uwagę zasługuje zwłaszcza idea nowego typu repetycyjnego goniometru odbiciowego, autorstwa Malusa z 1810 r., który, podobnie jak refraktometr-spektroskop Fraunhofera, zawierał poziome koło podziałowe i lunetkę obserwacyjną. Stąd mógł także służyć do celów refraktometrycznych. Dla historiografii spektroskopu optycznego inte-

resująca może się okazać znana z XIX-wiecznej literatury krystalograficznej opinia, iż rodzajem technicznego ulepszenia goniometru Malusa miał za trzydzieści lat stać się goniometr Babineteta.

Na koniec chciałbym serdecznie podziękować za owocną wymianę poglądów na temat dziejów aparatury naukowej Panom: Rolfowi Riekherowi (Berlin), Dominique'owi Bernardowi (uniwersytet w Rennes), Thomasowi Greenslade'owi jun. (Kenyon College, Ohio), Jochenowi Hennigowi (Uniwersytet Humboldta, Berlin) i *last but not least* Krzysztofowi Maślance (PAN, Warszawa–Kraków).

Literatura

- Alder K. 2003: *The Measure of All Things. The Seven-Year Odyssey and Hidden Error That Transformed the World*, Free Press, New York et al.
- Angus-Butterworth L.M. 1958: *Glass* [w:] *A History of Technology*, t. 3, red. Ch. Singer et al., Clarendon Press, Oxford, s. 206–244.
- Arago F.J.D. 1839: [komunikat w imieniu J. Babineteta], „Comptes Rendus”, t. 8, s. 710.
- Ball D.W. 2006: *Field Guide to Spectroscopy*, SPIE Press.
- Ball D.W. 2010: *Happy Sesquicentennial, Spectroscopy!*, „Spectroscopy”, nr 25, s. 16–19.
- Bennett J.A. 1984: *The celebrated phaenomena of colours: a history of the spectroscope in the nineteenth century*, Whipple Museum, Cambridge.
- Beudant F.S. 1841: *Cours élémentaire d'histoire naturelle. Mineralogie – Geologie*, Paris.
- Biot J.-B. 1816: *Traité de physique expérimentale et mathématique*, t. 3, Deterville, Paris.
- Biot J.-B., Arago F.J.D. 1806: *Mémoire sur les affinités des corps pour la lumière, et particulièrement sur les forces réfringentes des différens gaz*, „Mémoires de la classe des sciences mathématiques et physiques de l'Institute national de France”, nr 7, s. 301–385.
- Brachner A., Seeberger M. 1976: *Joseph von Fraunhofer. Ausstellung zum 150. Todestag*, Deutsches Museum, München.
- Buchwald J.Z. 1989: *The Rise of the Wave Theory of Light, Optical Theory and Experiment in the Early Nineteenth Century*, University of Chicago Press, Chicago.
- Bunsen R., Roscoe H. 1859: *Photochemische Untersuchungen. Zweite Abhandlung...*, „Annalen der Physik”, nr 100, s. 43–88.
- Burchard U. 1998: *History and development of the crystallographic goniometer*, „The Mineralogical Record”, nr 29, s. 517–583.
- Burns D.T. 1988: *Towards a definitive history of optical spectroscopy. Part II: Introduction of slits and collimator lens. Spectroscopes available before and just after Kirchhoff and Bunsen's studies*, „Journal of Analytical Atomic Spectrometry”, nr 3, s. 285–291.
- Cantor G. 1983: *Optics after Newton. Theories of Light in Britain and Ireland, 1704–1840*, Manchester University Press, Manchester.
- Chapman A. 1993: *The astronomical revolution* [w:] *Möbius and his Band*, red. J. Fauvel et al., Oxford University Press, Oxford, s. 35–77.
- Chen X. 2000: *Instrumental Traditions and Theories of Light. The Uses of Instruments in the Optical Revolution*, Kluwer, Dordrecht.
- Chen X. 2005: *Visual photometry in the early 19th: a 'good' science with 'bad' measurements* [w:] *Wrong for the Right Reasons*, red. J.Z. Buchwald, A. Franklin, Springer, Dordrecht, s. 161–183.

- Cooper J.T. 1831: *On the method of observing the fixe lines in the solar spectrum*, „Journal of the Royal Institution of the Great Britain”, nr 2, s. 289–292.
- Crookes W. 1856: *Photographic researches on the spectrum – The spectrum camera and some of its applications*, „Journal of the Photographic Society”, nr 2, s. 292–295.
- Daumas M. 1972: *Scientific Instruments of the 17th & 18th Centuries*, Praeger, New York.
- Deiman J.C. 2003: *Optics and optical instruments, 1600–1800* [w:] *Companion Encyclopedia of the History and Philosophy of the Mathematical Sciences*, red. I. Grattan-Guinness, The Johns Hopkins University Press, Baltimore, s. 1158–1164.
- Dingle H. 1963: *A 100 years of spectroscopy*, „British Journal for the History of Science”, nr 1, s. 199–216.
- Dörries M. 1994: *Balances, Spectroscopes, and the Reflexive Nature of Experiment*, „Studies in the History and Philosophy of Science”, nr 25, s. 1–36.
- Dujardin F. 1839: *Appareil destiné à observer les raies noires du spectre solaire*, „Comptes Rendus”, nr 8, s. 253–254.
- Dyck W. von 1912: *Georg von Reichenbach*, Selbstverlag des Deutschen Museums, München.
- Fox R. 1990: *Laplacian physics* [w:] *Companion to the History of Modern Science*, red. R.C. Olby et al., Routledge, London, s. 264–277.
- Frankel E. 1976: *Corpuscular optics and the wave theory of light: the science and politics of a revolution in physics*, „Social Studies of Science”, nr 6, s. 141–184.
- Fraunhofer J. 1817: *Bestimmung des Brechungs- und Farbenzerstreuungsvermögens verschiedener Glassarten, in Bezug auf die Vervollkommnung achromatischer Fernröhre*, „Denkschriften der Königlichen Akademie der Wissenschaften zu München”, nr 5, s. 193–226.
- Fraunhofer J. 1821: *Neue Modification des Lichtes durch gegenseitige Einwirkung und Beugung der Strahlen, und Gesetze derselben*, „Denkschriften der Königlichen Akademie der Wissenschaften zu München”, nr 8, s. 1–76.
- Fraunhofer J. 1823: *Kurzer Bericht von den Resultaten neuerer Versuche über die Gesetze des Lichtes, und die Theorie derselben*, „Annalen der Physik”, nr 74, s. 337–378.
- Grandeau L.N. 1863: *Instruction pratique sur l'analyse spectrale*, Mollet-Bachelier, Paris.
- Greenslade Th. jun., *Spectrometers*, <http://physics.kenyon.edu/EarlyApparatus/Optics/Spectrometers/Spectrometers.html> (dostęp on-line: 20.04.2011).
- Häfner R., Riekher R. 2003: *Die Pioniere der Sternspektroskopie: Die stellarspektroskopischen Untersuchungen von Fraunhofer (1816–1820) und Lamont (1836)* [w:] *Beiträge zur Astronomiegeschichte*, t. 6, red. W.R. Dick et al., Verlag Harri Deutsch, Frankfurt a. Main, s. 137–165.
- Hakfoort C. 1995: *Optics in the Age of Euler: Conceptions of the Nature of Light, 1700–1795*, Cambridge University Press, Cambridge.
- Harman P.M. 1982: *Energy, Force, and Matter: the Conceptual Development of Nineteenth-century Physics*, Cambridge University Press, Cambridge.
- Hauksbee F. sen. 1709: *Physico-Mechanical Experiments on Various Subjects...*, R. Brugis, London, s. 175–180.
- Hearnshaw J.B. 1989: *The Analysis of Starlight. One Hundred and Fifty Years of Astronomical Spectroscopy*, Cambridge University Press, Cambridge et al.
- Hearnshaw J.B. 2009: *Astronomical Spectrographs and their History*, Cambridge University Press, Cambridge.
- Heilbron J.L. 1993: *Weighing Imponderables and Other Quantitative Science around 1800*, University of California Press, Berkeley.
- Hennig J.B. 2003a: *Der Spektralapparat Kirchhoffs und Bunsens*, Deutsches Museum, Berlin et al.

- Hennig J. 2003b: *Bunsen, Kirchhoff, Steinheil and the Elaboration of Analytical Spectroscopy*, „Nuncius”, nr 2, s. 741–754.
- Hentschel K. 2002a: *Mapping the Spectrum: Techniques of Visual Representation in Research and Teaching*, Oxford University Press, Oxford.
- Hentschel K. 2002b: *Spectroscopy or spectroscopies?*, „Nuncius”, nr 17, s. 589–614.
- Hentschel K. 2005: *Gaußens unsichtbare Hand: Der Universitäts-Mechanicus und Maschinen-Inspector Moritz Meyerstein. Ein Instrumentenbauer im 19. Jahrhundert*, Vandenhoeck & Ruprecht, Göttingen.
- Hooke R. 1665: *Micrographia...*, Jo. Martyn, and Ja. Allestry, London.
- Hong S. 2002: *Theories and experiments on radiation from Thomas Young to X Rays* [w:] *The Cambridge History of Science*, t. 5: *The Modern Physical and Mathematical Sciences*, red. M. Jo Nye, Cambridge University Press, Cambridge, s. 272–288.
- Hübner K. 2010: *Gustav Robert Kirchhoff: Das gewöhnliche Leben eines aussergewöhnlichen Mannes*, Verlag Regionalkultur, Ubstadt-Weiher-Heidelberg et al.
- Jackson M.W. 2000: *Spectrum of Belief. Joseph Fraunhofer and the Craft of Precision Optics*, The MIT Press, Cambridge, Mass.
- James F.A.J.L. 1983a: *The Establishment of Spectro-Chemical Analysis as a Practical Method of Qualitative Analysis, 1854–1861*, „Ambix”, nr 30, s. 30–53.
- James F.A.J.L. 1983b: *The Study of Spark Spectra*, „Ambix”, nr 30, s. 137–162.
- James F.A.J.L. 1984: *Of ‘Medals and Muddles’: the Context of the Discovery of Thallium: William Crookes’s Early Spectro-Chemical Work*, „Notes and Records of the Royal Society of London”, nr 39, s. 65–90.
- James F.A.J.L. 1985a: *The Creation of a Victorian Myth: the Historiography of Spectroscopy*, „History of Science”, nr 23, s. 1–24.
- James F.A.J.L. 1985b: *The Discovery of Line Spectra*, „Ambix”, nr 32, s. 53–70.
- James F.A.J.L. 1986: *Spectro-Chemistry and Myth. A Rejoinder*, „History of Science”, nr 24, s. 433–437.
- James F.A.J.L. 1988: *The Practical Problems of ‘New’ Experimental Science: Spectro-Chemistry and the Search for Hitherto Unknown Chemical Elements in Britain 1860–1869*, „British Journal for the History of Science”, nr 21, s. 181–194.
- James F.A.J.L. 1998: *Spectroscopy (Early)* [w:] *Instruments of Science: an Historical Encyclopedia*, red. R. Bud, D. J. Warner, Taylor & Francis Group, s. 563–565.
- Jensen W.B. 2005: *The Origin of the Bunsen Burner*, „Journal of Chemical Education”, nr 82, s. 1–2.
- Junkes J. 1962: *Hundert Jahre chemische Emissions-Spektralanalyse*, „Ricerche Spettroscopiche”, nr 5, s. 1–35.
- Kayser H. 1900: *Handbuch der Spektroskopie*, t. 1, Verlag von S. Hirzel, Leipzig.
- Kepler J. 2008: *Schriften zur Optik 1604–1611*, oprac. R. Riekher, Harri Deutsch Verlag, Frankfurt am Main.
- Kirchhoff G. 1859a: *Ueber die Winkel der optischen Axen des Aragonits für die verschiedenen Fraunhofer’schen Linien*, „Annalen der Physik”, nr 108, s. 567–575.
- Kirchhoff G. 1859b: *Ueber die Fraunhofer’schen Linien*, „Monatsberichte der Königlich Preußischen Akademie der Wissenschaften zu Berlin”, s. 662–665.
- Kirchhoff G. 1859c: *Ueber das Verhältnis zwischen Emission und Absorption von Licht und Wärme*, „Monatsberichte der Königlich Preußischen Akademie der Wissenschaften zu Berlin”, s. 783–787.
- Kirchhoff G. 1862: *Ueber einen neuen Satz der Wärmelehre*, „Verhandlungen des naturhistorisch-medizinischen Vereins zu Heidelberg”, nr 2, s. 16–23.

- Kirchhoff G. 1863: *Zur Geschichte der Spektral-Analyse und der Analyse der Sonnenatmosphäre*, „Annalen der Physik und Chemie”, nr 118, s. 94–111.
- Kirchhoff G., Bunsen R. 1860: *Chemische Analyse durch Spectralbeobachtungen*, „Annalen der Physik und Chemie”, nr 110, s. 161–189.
- Kirchhoff G., Bunsen R. 1861: *Chemische Analyse durch Spectralbeobachtungen – Zweite Abhandlung*, „Annalen der Physik und Chemie”, 113, s. 337–381.
- Laidler K.J. 2001: *The World of Physical Chemistry*, Oxford University Press, Oxford.
- Lequeux J. 2008: *François Arago, un savant généreux: physique et astronomie au XIX^e siècle*, EDP Sciences, Paris.
- Lerebours N.-M.-P, Secretan M. 1853: *Catalogue et Prix des Instruments*, Paris.
- Lockemann G. 1956: *The Centenary of the Bunsen Burner*, „Journal of Chemical Education”, nr 33, s. 20–22.
- Lockyer J.N. 1873: *The Spectroscope and its Application*, Macmillan, London.
- Lockyer J.N. 1887: *The Chemistry of the Sun*, Macmillan, London.
- Lowthorp J. 1699: *An Experiment of the Refraction of the Air Made at the Command of the Royal Society*, Mar. 28. 1699, „Philosophical Transactions of the Royal Society of London”, nr 21, s. 339–342.
- Maier C.L. 1981: *The Role of Spectroscopy in the Acceptance of the Internally Structured Atom, 1860–1920*, Arno Press, New York.
- Malus E. 1811: *Théorie de la double réfraction de la lumière dans les substances cristallines*, „Mémoires présentés à l’Institut des sciences par divers savants”, nr 2, s. 303–508.
- Malus E. 1817: *Description et usage d’un goniomètre répétiteur*, „Memoires de physique et de chimie de la Société d’Arcueil”, nr 3, s. 122–131.
- Manuel F.E. 1998: *Portret Izaaka Newtona*, tłum. S. Amsterdamski, Prószyński i S-ka, Warszawa.
- McGucken W. 1969: *Nineteenth-Century Spectroscopy. Development of the Understanding of Spectra 1802–1897*, The Johns Hopkins University Press, Baltimore–London.
- McLeod H. (red.) 1912: *Royal Society of London of Catalogue of Scientific Papers 1800–1900, Subject Index, Volume III: Physics, part I: Generalities, Heat, Light, Sound*, Cambridge University Press.
- Méchain P.F.A., Delambre J.B.J. 1807: *Base du système métrique décimal...*, t. 2, Baudouin, Paris.
- Meyer H.J. 1885–1892: *Meyers Konversations-Lexikon. Eine Encyclopädie des allgemeinen Wissens*, t. 15, Verlag des Bibliographischen Instituts, Leipzig.
- Meyerstein M. 1856: *Ueber ein Instrument zur Bestimmung des Brechungs- und Zerstreungsvermögens verschiedenen Medien*, „Annalen der Physik”, nr 98, s. 91–98.
- Meyerstein M. 1860: *Preisverzeichnis der astronomischen und physikalischen Werkstätte von M. Meyerstein, Universitäts-Instrumenten- und Maschinen-Inspector in Göttingen*, „Astronomische Nachrichten”, nr 53, s. 155–160, 263–272, 301–304.
- Miller W.A. 1862: *On spectrum analysis*, „Pharmaceutical Journal”, nr 3, s. 399–412.
- Mousson A. 1861: *Resumé de nos connaissances sur le spectre*, „Archives des Sciences Physiques et Naturelles”, nr 10, s. 221–258.
- Newton I. 1672: *A New Theory of Light and Colours*, „Philosophical Transactions of the Royal Society of London”, nr 6, s. 3075–3087.
- Newton I. 1728: *Optical Lectures Read in the Publick Schools of the University of Cambridge: Anno Domini, 1669*, Francis Fayram, London.
- Numbers R.L. (red.) 2010: *Wyrok na Galileusza i inne mity o nauce i religii*, tłum. M. Romanek, Centrum Myśli Jana Pawła II, Warszawa.

- Pfaff J.W. 1823: *Wiederholung von Dr. Fraunhofer's in München merkwürdigen optischen Versuchen, und einige electrisch-magnetische Bemerkungen*, „Annalen der Physik”, nr 73, s. 268–277.
- Powell B. 1836: *Observations for Determining the Refractive Indices for the Standard Rays of the Solar Spectrum in Various Media*, „Transactions of the Ashmolean Society”, nr 1, s. 1–24.
- Riekher R. 2009: *Fraunhofer und der Beginn der Astrospektroskopie*, „Sitzungsberichte der Leibniz-Sozietät der Wissenschaften zu Berlin”, nr 103, s. 95–113.
- Rodzeń J. 2009a: *Znaczenie techniki w protonaukowej fazie rozwoju dyscyplin przyrodniczych [w:] Pogranicza nauki. Protonauka – Paranauka – Pseudonauka*, red. J. Zon, Wydawnictwo KUL, Lublin, s. 179–194.
- Rodzeń J. 2009b: *Félix Dujardina idea aparatu spektroskopowego*, „Kwartalnik Historii Nauki i Techniki”, nr 2, s. 119–132.
- Rodzeń J. 2010a: *Nieznaną genezę spektroskopu*, „Zagadnienia Filozoficzne w Nauce”, nr 46, s. 72–90.
- Rodzeń J. 2010b: *Pierwsze spektroskopy pryzmatyczne*, „Postępy Fizyki”, nr 61, s. 20–26.
- Römer H. 2005: *Theoretical Optics. An Introduction*, Wiley-VCH, Weinheim.
- Ronchi V. 1970: *The Nature of Light: an Historical Survey*, Heinemann, Harvard University Press, Cambridge.
- Roscoe H. 1869: *Spectrum Analysis: Six Lectures Delivered in 1868, before the Society of Apothecaries of London*, Macmillan, London.
- Roscoe H. 1900: *Bunsen Memorial Lecture*, „Transactions of the Chemical Society”, nr 77, s. 513–554.
- Saillard M. 1988: *Histoire de la spectroscopie. De la théorie de la lumière et les couleurs de I. Newton (1672) à la découverte de l'effet Zeeman (1897)*, Blanchard, Paris.
- Scheiner J. 1890: *Die Spectralanalyse der Gestirne*, W. Engelmann, Leipzig.
- Schellen H. 1870: *Die Spectralanalyse in ihrer Anwendung auf die Stoffe der Erde und die Natur der Himmelskörper*, Westermann, Braunschweig.
- Schellen H. 1872: *Spectrum Analysis in Its Application to Terrestrial Substances, and the Physical Constitution of the Heavenly Bodies: Familiarly Explained*, D. Appleton and Company.
- Shapiro A.E. 1993: *Fits, Passions and Paroxysms: Physics, Method and Chemistry and Newton's Theories of Colored Bodies and Fits of Easy Reflection*, Cambridge University Press, Cambridge.
- Simms W. 1840: *On the Optical Glass Prepared by the Late Dr. Ritchie*, „Memoirs of the Royal Astronomical Society”, t. 11, s. 165–170.
- Smith R.W. 2002: *Remaking Astronomy. Instruments and Practice in the Nineteenth and Twentieth Centuries [w:] Cambridge History of Science: The Modern Physical and Mathematical Sciences*, t. 5, red. M.J. Nye et al., Cambridge University Press, Cambridge, s. 154–173.
- Sorrenson R. 2001: *Dollond & Son's Pursuit of Achromaticity, 1758–1789*, „History of Science”, t. 39, s. 31–55.
- Staudenmaier J.M. 1985: *Technology's Storytellers: Reweaving the Human Fabric*, MIT Press, Cambridge (Mass.).
- Sutton M. 1986: *Spectroscopy, History and Myth: the Victorians Vindicated*, „History of Science”, nr 24, s. 425–432.
- Swan W. 1856: *On the Prismatic Spectra of the Flames of Compounds of Carbon and Hydrogen*, „Transactions of the Royal Society of Edinburgh”, nr 21, s. 411–429.
- Talbot W.H.F. 1826: *Some Experiments on Coloured Flames*, „Edinburgh Journal of Science”, nr 5, s. 77–81.
- Todd D., Angelo J.A. 2005: *A to Z of Scientists in Space and Astronomy*, Infobase Publishing, New York.

- Tuckermann A. 1888: *Index to the Literature of the Spectroscope*, Smithsonian Institute, Washington.
- Tuckermann A. 1902: *Index to the Literature of the Spectroscope, 1887–1900*, Smithsonian Institute, Washington.
- Turner G.L'E. 1969: *The History of Optical Instruments. A Brief Survey of Sources and Modern Studies*, „History of Science”, nr 8, s. 53–92.
- Turner G.L'E. 1998: *Scientific Instruments 1500–1900. An Introduction*, University of California Press, Berkeley *et al.*
- Tympas A. 2005: *Methods in the History of Technology* [w:] *Encyclopedia of 20th-century Technology*, t. 2, red. C.A. Hempstead, Routledge, New York–London.
- Valentin G.G. 1863: *Der Gebrauch des Spectrosopes zu physiologischen und ärztlichen Zwecken*, Winter, Leipzig.
- Westfall R.S. 1980: *Never at Rest. A Biography of Isaac Newton*, Cambridge University Press, Cambridge.
- Wheatstone Ch. 1835: *On the Prismatic Decomposition of Electrical Light*, „Report of the British Association”, cz. 2, s. 11–12.
- Whiston W., Hauksbee F. jun. 1714: *A Course of Mechanical, Optical, Hydrostatical, and Pneumatical Experiments...*, London.
- Williams K.R. 2000: *A Burning Issue*, „Journal of Chemical Education”, nr 77, s. 558–559.
- Windelspecht M. 2003: *Groundbreaking Scientific Experiments, Inventions, and Discoveries of the 19th Century*, Greenwood Publishing Group.
- Wollaston W.H. 1802: *A Method of Examining Refractive and Dispersive Powers, by Prismatic Reflection*, „Philosophical Transactions of the Royal Society of London”, nr 92, s. 365–380.
- Wróblewski A.K. 1987: *Prawdy i mity w fizyce*, Iskry, Warszawa.
- Wróblewski A.K. 2007: *Historia fizyki – od czasów najdawniejszych do współczesności*, PWN, Warszawa.
- Zantedeschi F. 1856: *Descrizione di uno spettrometro e degli esperimenti eseguiti con esso, riguardanti i cambiamenti che si osservano nello spettro solare*, Sicca A., Padova.
- Zantedeschi F. 1860/1861: *Osservazioni critico-storiche intorno allo spettro luminoso, considerato come fotodoscopio od analizzatore il più squisito che abbia la scienza*, „Atti Istituto Veneto”, nr 6, s. 529–543.

Summary

Not all began with Bunsen and Kirchhoff. Unknown topics in the early history of the optical spectroscope (1810–1860)

The present paper tries to confront the widespread view according to which the inventors of the optical spectroscope were essentially two eminent German scholars: Robert W. Bunsen (1811–1899) and Gustav R. Kirchhoff (1824–1887). Extensive searches in the available published sources were performed. The main result is that this opinion appears to be wrong. It also clearly points to several other researchers who effectively constructed basic types of the spectroscope much earlier, already in the years 1810–1860.

Of course, there is no doubt that Bunsen's and Kirchhoff's groundbreaking research (1859–1861) led to the consolidation of a new research method, i.e. spectrochemical analysis, but not to the invention of the spectroscope itself. It is true that available sources concerning the history of the spectroscope are very few. Also very few studies have so far been devoted on this subject. We discuss this briefly.

Next, the paper presents the main historical types of the spectroscopic apparatus, in particular Joseph Fraunhofer's (1787–1826) three examples (two prismatic ones and one with diffraction grating) invented in the years 1810–1823; William Simms' (1793–1860) "two-telescopic" type with collimator (this type was actually implemented in the Bunsen-Kirchhoff's version of the apparatus). Then we describe a similar to Simm's version, Jacques Babinet's (1794–1872) "two-telescopic" reflecting goniometer (later in 1850s widely used in spectroscopic observations). We describe also Félix Dujardin's (1801–1860) spectroscope *à vision directe* (authorship of which is unduly attributed to Giovanni-Battista Amici, 1786–1863). Three other variants of the "two-telescopic" spectroscope constructed in 1850s by Francesco Zantedeschi (1797–1873), Moritz Meyerstein (1808–1882) and William Crookes (1832–1919) are also discussed. The apparatus of the latter scholar (the so-called *spectrum camera*) may be regarded as a prototype of the first spectrograph.

In the last part of the paper we raise the following question: how can we explain the fact that certain instruments, normally used in surveying (theodolites, repeating circles), often modified, were used in the scientific refractometric/spectroscopic research in the first half of the XIXth century?

Stefan Witold ALEXANDROWICZ

Polska Akademia Umiejętności

AKADEMICKA KOMISJA GEOGRAFICZNA W KRAKOWIE

Wprowadzenie

Krakowskie środowisko naukowe od wielu lat wywierało znaczący wpływ na rozwój problematyki i osiągnięć badawczych z szeroko pojętego zakresu geografii. Szczególne znaczenie miały tu działania podejmowane na Uniwersytecie Jagiellońskim, szczegółowo udokumentowane i opisane w znakomitej, wyczerpującej temat monografii A. Jackowskiego i I. Soljan (2009). Od połowy XIX wieku godną uwagi aktywność na tym polu przejawiała również Komisja Fizjograficzna, zorganizowana i prowadzona przez Towarzystwo Naukowe Krakowskie, a następnie przejęta przez Akademię Umiejętności. W okresie międzywojennym tradycja ta została podtrzymana i po paru latach zaowocowała powołaniem samodzielnej, międzywydziałowej Komisji Geograficznej PAU. Była ona aktywna przez 14 lat, po czym została rozwiązana, ale niemal natychmiast podjęto próbę jej reaktywacji, jednak wybuch II wojny światowej starania te uniemożliwił. Po zakończeniu wojny, a następnie po wymuszonym przez władze komunistyczne PRL zawieszeniu działalności Polskiej Akademii Umiejętności, inicjatywę tworzenia komisji naukowych przejął zorganizowany w 1957 r. Oddział Polskiej Akademii Nauk w Krakowie. Komisja Nauk Geograficznych została powołana w 1966 r., obok wielu innych. Wykazywała ona godną uwagi aktywność do roku 2011, kiedy to w wyniku trudności finansowych, na życzenie wyrażone przez jej członków oraz na wniosek sformułowany w ślad za tym przez przewodniczącego i sekretarza, Prezydium Oddziału PAN wyraziło zgodę na zawieszenie jej działalności, a Polska Akademia Umiejętności, na podstawie decyzji Zarządu i Rady, ponownie powołała, a właściwie reaktywowała Komisję Geograficzną.

Bezpośrednie nawiązanie do dawnej tradycji stwarza uzasadnioną okazję do przypomnienia zarówno okoliczności, jak też szczegółów, które warunkowały i kształtowały historię omawianej komisji, jej działalność i osiągnięcia. Materiały źródłowe zapisane w dokumentach zachowały się w Archiwum Nauki PAN i PAU w Krakowie oraz w Archiwum Uniwersytetu Jagiellońskiego, a znaczna część danych była także prezentowana w takich czasopismach jak: „Rocznik PAU”, „Sprawozdanie Komisji Fizjograficznej”, „Rozprawy i Sprawozdania Wydziału Matematyczno-Przyrodniczego AU”, „Rocznik Oddziału PAN w Krakowie” i „Sprawozdania z Posiedzeń Komisji”, a ponadto w kilku innych wydawnictwach. Przedmiotem naszego zainteresowania jest udział komisji w rozwoju badań naukowych obejmujących różne dziedziny geografii, a także szeroki zakres przejawów działalności w tym zakresie, prowadzonej przez ponad 150 lat w obrębie Towarzystwa Naukowego Krakowskiego, Akademii Umiejętności i Polskiej Akademii Umiejętności, a także kolejnej komisji, powołanej po utworzeniu Polskiej Akademii Nauk i jej Oddziału w Krakowie. Dane na ten temat były również parokrotnie publikowane w artykułach ukazujących się z okazji kolejnych jubileuszy (*Pamiętnik...* 1889; Smolka 1894; Hulewicz 1958; Brzozowski 1974; Pawłowski 2008).

Nauki geograficzne w Komisji Fizjograficznej

W działaniach Towarzystwa Naukowego Krakowskiego, jeszcze przed powstaniem Komisji Fizjograficznej, często zachodziła potrzeba opracowywania i wykonywania różnych map. Godną uwagi rolę odegrał przy tym Alojzy Alth, geolog uprawiający zawód adwokata, od roku 1858 członek Towarzystwa. W latach 1859–1861, na pięciu zebraniach Oddziału Nauk Przyrodniczo-Lekarskich TNK zaprezentował on i omówił wykonaną przez siebie mapę orograficzną Zachodniej Galicji i Wielkiego Księstwa Krakowskiego. Na mapie tej powierzchnie o określonych wysokościach zostały zobrazowane jako „warstwy” zaznaczone różnymi kolorami (warstwice). Była to pierwsza w Polsce, a zarazem jedna z pierwszych na świecie map warstwicznych, wykonana z uwzględnieniem około tysiąca punktów o ustalonej wysokości bezwzględnej, wyznaczonej głównie z użyciem barometru. W odróżnieniu od wszystkich innych opracowywanych i wykonywanych wówczas ujęć kartograficznych, obrazowała ona naocznie ukształtowanie powierzchni ziemi. Zarówno mapa, jak i dołączony do niej opis wywołały zrozumiałe zainteresowanie i wniosek o jej opublikowanie, do czego jednak nie doszło z braku odpowiednich funduszków. Zachowała się ona w manierze czarno-białej i jest obecnie znana dzięki temu, że w okresie międzywojennym jej kopię odnaleziono w Warszawie, a S. Lencewicz (1930) opisał i reprodukuje ją na łamach „Przeglądu Geograficznego”. Znacznie później historia pierwszych prezentacji tej mapy oraz przygotowanego do niej tekstu obja-

śniającego, a także dyskusji towarzyszących im na kilku kolejnych posiedzeniach Oddziału TNK, została opisana w „Gazecie Górskiej”. Na jej łamach powtórzona została także reprodukcja omawianej mapy (Alexandrowicz 2009).

Komisję Fizjograficzną utworzono 4 kwietnia 1865 r. na podstawie jedno-myślniej uchwały Oddziału Nauk Przyrodniczo-Lekarskich Towarzystwa Naukowego Krakowskiego, a miesiąc później odbyło się zebranie konstytuujące tę Komisję. Na przewodniczącego wybrano wówczas Ignacego Czerwiakowskiego, profesora botaniki UJ, który w krakowskiej gazecie „Czas” ogłosił odezwę, prezentującą jej zadania i zaplanowaną strukturę (Czechowska 2008). W następnym roku (9 maja 1866) Komisja licząca 16 członków podzieliła się na 5 sekcji, z których dwie obejmowały problematykę z zakresu nauk geograficznych. Jedną z nich to Sekcja Meteorologiczna, kierowana początkowo (do roku 1868) przez prof. Stefana Kuczyńskiego z Katedry Fizyki UJ, a następnie przez Franciszka Karlińskiego – profesora astronomii i matematyki UJ, natomiast druga – Sekcja Orograficzno-Geologiczna, działała pod kierunkiem wspomnianego już geologa, prof. Alojzego Altha (Trepieńska 2008; Alexandrowicz 2008). Pozostałe trzy sekcje Komisji Fizjograficznej to: Sekcja Botaniczna, Sekcja Zoologiczna i Sekcja Chemiczna (Pawłowski 2008).

Pierwsza z wymienionych, czyli Sekcja Meteorologiczna, bezzwłocznie przystąpiła do organizowania sieci stacji meteorologicznych oraz hydrologicznych, inicjując systematycznie prowadzone obserwacje. Nie dysponowała ona jednak odpowiednio dużymi funduszami, aby zatrudniać stale wynagradzanych pracowników, toteż swoją działalność opierała głównie na pracy bezpłatnych lub tylko częściowo opłacanych obserwatorów, zaopatrywanych w niezbędne instrumenty pomiarowe oraz w specjalnie przygotowane instrukcje i formularze. Byli to ludzie różnych profesji, m.in. nauczyciele, lekarze, księża i właściciele majątków ziemskich, którzy w większości dobrowolnie przyjęte na siebie obowiązki wykonywali z pełnym przekonaniem i oddaniem. Wyniki tych obserwacji i pomiarów były, począwszy od 1866 r., publikowane w corocznie ukazującym się wydawnictwie – „Sprawozdaniu Komisji Fizjograficznej”. W ten sposób w ciągu kilkunastu lat udało się uruchomić 31 stacji meteorologicznych. Wzbogaciły i uzupełniły one całą ówczesnie zorganizowaną sieć, na którą składało się także 88 stacji utworzonych przez Wydział Krajowy oraz 20 stacji Towarzystwa Tatrzańskiego.

Przyjęte przez Sekcję zadania były realizowane do I wojny światowej, w czasie której ze względu na działania militarne znaczna część stacji zawiesiła działalność. Po wojnie kontynuowały one prace prowadzone już wówczas dla powstałego w 1918 r. Państwowego Instytutu Meteorologicznego, który przejął zarazem cały zgromadzony uprzednio materiał. Ostatecznie w tomie 55/56 „Sprawozdań Komisji Fizjograficznej” ukazała się informacja, że od roku 1920/21 omawiana Sekcja była już nieczynna. W jej miejsce trzy lata później powołano Sekcję Geofizyczną, działającą jeszcze ze zmienną aktywnością przez kolejne pięć lat. Opie-

kowała się ona w tym czasie jedną stacją meteorologiczną w Beskidach¹. W wydawnictwie opublikowanym z okazji jubileuszu siedemdziesięciolecia Akademii Umiejętności osiągnięcia Sekcji Meteorologicznej przypomniał, omówił i bardzo wysoko ocenił M. Klimaszewski (1974).

Sekcja Orograficzno-Geologiczna, podzielona zgodnie z jej nazwą na dwa oddziały, podjęła dwa wyraźnie wyodrębnione zadania, jasno określone przez jej przewodniczącego – A. Altha – w tekście specjalnie opracowanej instrukcji:

a) zbadanie orografii, t.j. kształtu powierzchni Galicyi; b) zbadanie geologicznego składu skorupy ziemi w tym kraju. [...] Badania orograficzne odnoszą się nie tylko do oznaczenia stosunków hipsometrycznych, ale też do opisanego kształtu wzniesień wszelkiego rodzaju i konfiguracji dolin, mają bowiem na celu dokładne poznanie rzeźby naziomu w całym kraju. [...] Przewodniczący sekcji zestawia wszystkie podane pomiary w celu ułożenia dokładnej mapy wzniesień każdej okolicy².

Przedstawione wskazanie w gruncie rzeczy dobrze odpowiada zakresowi badań geomorfologicznych i właściwie do nich się odnosi, zapowiadając rozwój kierunku badań podejmowanych później na dużą skalę.

Na przypomnienie zasługuje także mało znany epizod, który miał miejsce 4 kwietnia 1868 r. w trakcie posiedzenia Komisji Fizjograficznej. W jej obradach po raz pierwszy uczestniczył poeta i geograf – Wincenty Pol, serdecznie powitany przez zgromadzonych członków Komisji. W czasie tego zebrania między innymi zademonstrował on wykonany przez siebie model plastyczny, dobrze obrazujący ukształtowanie rzeźby powierzchni wybranego odcinka terenu. Był to „wzór mapy plastycznej, sporządzonej z poziomych warstw kartonowych, z których każda wyobraża wysokość 10 stóp i uwydatnia w sposób dogodny różne wzniesienia ziemi”³. Takie modele map plastycznych były w późniejszych latach często wykonywane, m.in. do celów dydaktycznych, wówczas jednak, w pierwszej połowie XIX wieku, nie były one znane. Prezentacja ta wzbudziła zrozumiałe zainteresowanie zgromadzonych, niestety jednak w zasobach archiwalnych nie zachował się ani sam model, ani jego opis, a informacja o nim zwykle nie bywa podawana.

Wkrótce po utworzeniu Akademii Umiejętności, która bezzwłocznie przejęła Komisję Fizjograficzną, na pierwszym posiedzeniu 22 marca 1873 r. nastąpiło ponowne jej ukonstytuowanie się. Nie zmieniła ona swojej struktury, pojawiła się natomiast nowa nazwa jednego z dwóch oddziałów Sekcji Orograficzno-Geologicznej. Został on wówczas zapisany oficjalnie jako Oddział Topograficzno-Oro-

¹ „Sprawozdanie Komisji Fizjograficznej” 1923–1928, t. 58/59–64.

² „Sprawozdanie Komisji Fizjograficznej” 1866, t. 1, s. 85–89.

³ Archiwum Nauki PAN i PAU (dalej: ANPP), TNK-67: Księga korespondencji Komisji Fizjograficznej Towarzystwa Naukowego.

graficzny. W opublikowanym programie podpisanym przez przewodniczącego Komisji, a zatytułowanym *Plan zbadania kraju*, zadanie jego zostało określone jako „zbadanie i uwydatnienie na mapach rzeźby kraju”⁴, co pośrednio określa główny zakres działalności tego oddziału.

Kilka lat później Komisja rozpoczęła zamawianie i zakup map topograficznych obszaru Galicji, opracowywanych i wydawanych przez Wojskowy Instytut Geograficzny w Wiedniu. Ich dostępność, a zarazem zadowalająca użyteczność, usunęła na drugi plan potrzebę przygotowania własnej mapy hipsometrycznej oraz kontynuowania żmudnych i pracochłonnych pomiarów wysokości, prowadzonych dotychczas na dużą skalę. Warto wspomnieć, że w ramach prac Oddziału Orograficznego wykonano co najmniej 12–14 tysięcy takich pomiarów. Na podkreślenie zasługuje także fakt, że ponad połowa z nich była efektem pracy K. Kolbenheyera, nauczyciela gimnazjalnego z Bielska, od roku 1867 współpracownika Komisji Fizjograficznej. Rezygnacja z prowadzenia wspomnianych pomiarów doprowadziła w konsekwencji do likwidacji Oddziału, tak że od 1884 r. w Komisji działała już tylko Sekcja Geologiczna. Jako swoje główne zadanie przyjęła i podjęła ona wykonanie *Atlasu geologicznego Galicji*, zrealizowane z pełnym powodzeniem w okresie poprzedzającym I wojnę światową (Alexandrowicz 2008).

W 1886 r. przewodnictwem Komisji Fizjograficznej objął botanik, prof. Józef Rostafiński. Już na pierwszym prowadzonym przez siebie zebraniu (29 maja 1886) przedstawił on ważną propozycję:

Przechodząc [...] do porządku dziennego, przedłożył Prof. Dr. Rostafiński potrzebę utworzenia sekcji topograficznej w Komisji, [...] wychodząc z zapatrywania, że zadaniem Komisji jest nie samo gromadzenie materiałów, ale opisanie kraju [...] jako niezbędnej podstawy dla wszystkich innych prac fizjograficznych⁵.

Projekt został pozytywnie przyjęty przez większość uczestników posiedzenia, a w przeprowadzonej dyskusji wzięło udział sześciu członków Komisji. W swoim wystąpieniu prof. F. Czerny Szwarzenberg uznał utworzenie sekcji za celowe, podkreślając potrzebę badania zmian topograficznych, następujących zarówno pod wpływem czynników naturalnych, jak i działania człowieka. Prof. W. Szajnocha przedstawił pogląd na temat relacji między problematyką badań z zakresu geomorfologii i geologii, który w znaczącym stopniu nie stracił aktualności do dziś. Zwrócił on uwagę na to, że

dynamika topograficzna była dotychczas zadaniem geologii, nie ma on jednak nic przeciwko odstąpieniu tego działu geografii; chociaż może niedobrze byłoby pociągnąć w tej sprawie ścisłą granicę między geologią a geografią, tak jedna, jak

⁴ „Sprawozdanie Komisji Fizjograficznej” 1876, t. 10, s. 21–29.

⁵ ANPP, W III-45, p. 120–121; „Rozprawy i Sprawozdania z Posiedzeń Wydziału Matematyczno-Przyrodniczego AU” 1887, t. XV, s. 38–39.

i druga może bowiem podawać wypadki dobre. Łączenie opisów topograficznych z tekstami geologicznymi mogłoby mieć tą dobrą stroną, że gdy tekstów tych się nie cytuje, ten sam los spotkałby i inne opisy⁶.

W głosowaniu przeprowadzonym na wniosek przewodniczącego obradom, większość zgromadzonych poparła propozycję utworzenia Sekcji Topograficznej. Rok później projekt ten został jednak zaniechany, ale zasługuje on na przypomnienie jako chronologicznie pierwszy wniosek o utworzenie samodzielnej jednostki obejmującej tematykę z zakresu geografii fizycznej i geomorfologii. Miała ona szansę rozwinąć się w samodzielną sekcję geograficzną i stopniowo stać się zawiązkiem odpowiedniej komisji. Na posiedzeniu odbytym 4 czerwca 1887 r. prof. Rostafiński oznajmił, że

gdy siłowania podjęte w myśl uchwały powziętej na posiedzeniu Komisji w dniu 29 Maja 1886 r. napotykały na przeszkody trudne do usunięcia, Komitet administracyjny postanowił na wniosek przewodniczącego odstąpić od zawiązania sekcji topograficznej, a za środek prowadzący na powziętej drodze do zamierzonego celu uznał rozpisanie coroczne konkursów na topograficzne opisy kraju⁶.

Ze względu na to, że przeznaczane na ten cel środki finansowe były niewystarczające, efekty tego rozwiązania były nieznaczne, ale jego echem jest znakomite dzieło botanika i geografa, profesora geografii Uniwersytetu Lwowskiego A. Rehmana, pt. *Ziemie dawnej Polski i sąsiednich krajów sławiańskich opisane pod względem fizyczno-geograficznym*, część pierwsza – *Karpaty* (1895) i część druga – *Nizowa Polska* (1904), o łącznej objętości około 1200 stron, wydane przez Akademię Umiejętności, wspomniane i bardzo wysoko ocenione przez M. Klimaszewskiego (1974).

Komisja Geograficzna Polskiej Akademii Umiejętności

Pod koniec XIX i w dwóch pierwszych dekadach XX stulecia wydatnie wzrosła liczba geografów, którzy uzyskali status współpracownika Komisji Fizjograficznej. Byli wśród nich: K. Kolbenheyer (1867), A. Rehman (1875), F. Czerny Szwarzenberg (1877), E. Romer (1903), J. Smoleński i W. Łoziński (1907), L. Sawicki (1908) oraz S. Lencewicz i S. Pawłowski (1913). Ponadto w 1919 r. E. Romer i L. Sawicki zostali wybrani na członków korespondentów Polskiej Akademii Umiejętności.

Okoliczności te stopniowo stwarzały warunki sprzyjające powołaniu oddzielnej, specjalistycznej komisji, grupującej badaczy zainteresowanych tematyką obejmującą szeroko pojęty zakres nauk geograficznych. Bardzo istotnym impulsem do podjęcia takiej inicjatywy było powołanie na zjeździe Conseil International de Recherches w Brukseli (lipiec 1922) Międzynarodowego Związku

⁶ ANPP, W-III, p. 141.

Geografów (Unii Geograficznej). Przyjęto wówczas wskazanie, że przynależność do niego poszczególnych państw będzie możliwa tylko w przypadku zorganizowania w nich Narodowych Rad Geograficznych (Comité National). Spełnienie tego warunku było konieczne m.in. w staraniach o oficjalne uczestnictwo w międzynarodowych kongresach geograficznych, a dotyczyło to zwłaszcza kongresu w Kairze, który był zaplanowany na rok 1925. Z prośbą i wnioskiem o powołanie w Polsce takiej Rady zwrócił się 27 września 1923 r. prof. E. Romer do Prezydium PAU, a w listopadzie tego roku jeszcze dwukrotnie powtórzył tę prośbę⁷.

W dniach 3–6 stycznia 1924 r. odbył się w Krakowie Pierwszy Zjazd Fizjografów Polskich, zorganizowany z inicjatywy Komisji Fizjograficznej PAU oraz Polskiego Towarzystwa Przyrodników im. Kopernika (Stach 1924). Obejmował on trzy posiedzenia plenarne oraz posiedzenia siedmiu specjalnie powołanych sekcji, w tym Sekcji Geograficznej działającej pod kierunkiem prof. L. Sawickiego. Jednym z podstawowych zadań zjazdu było przedstawienie i przedyskutowanie propozycji, zmierzającej do reorganizacji Komisji Fizjograficznej, a w szczególności do jej decentralizacji i zmiany statutu, oraz do możliwości organizowania kół regionalnych w różnych miejscowościach. Wśród kilkunastu uchwał podjętych przez Sekcję Geograficzną za najważniejszy można uznać formalny wniosek o utworzenie Komisji Geograficznej Polskiej Akademii Umiejętności, zapisany następującym zdaniem (Stach 1924, s. 18):

3. Dążyć do utworzenia w łonie Pol. Akademii Um. odrębnej, międzywydziałowej Komisji Geograficznej z organizacją dostosowaną do przyszłego ustroju Komisji Fizjogr., poruczając poczynienie przygotowawczych kroków prof. Siedleckiemu i Sawickiemu.

Projekt powołania Akademickiej Komisji Geograficznej w Krakowie był po raz pierwszy przedmiotem obrad na posiedzeniu Wydziału Matematyczno-Przyrodniczego PAU 14 stycznia 1924 r., w obecności członków Akademii, którzy uczestniczyli w Zjeździe. Dyskusję na ten temat postanowiono jednak odłożyć do czasu, gdy wpłynie oficjalny dokument w tej sprawie⁸. Dzień później, w imieniu Sekcji Geograficznej Zjazdu Fizjografów Polskich, odpowiednie pismo wystosowali: członek czynny PAU – prof. Michał Siedlecki (zoolog), oraz członek korespondent PAU – prof. Ludomir Sawicki (geograf):

W wykonaniu uchwały prosimy Zarząd PAU o możliwie rychłe powołanie także Komisji [...], proponując wydelegowanie przez wszystkie trzy wydziały Akademii po kilku członków [...]. Kładziemy przy tym nacisk na międzywydziałowy charakter przyszłej Komisji, mając na uwadze potrzeby naukowe geografii, która choć w działach fizjogeograficznych silnie oparta jest na naukach przyrodniczych, sięga daleko poza nie [...]. Uważamy też za rzecz konieczną [...] by dążyła [ona]

⁷ ANPP, PAU I-173: Pisma E. Romera skierowane do Prezydium PAU w okresie 27 IX 1923–22 XI 1923 r.

⁸ ANPP, PAU W-III/5.

do przywrócenia geografii polskiej możliwości pracy na terenie międzynarodowym. Zadaniem zebrania organizacyjnego [...] będzie ustalenie takiego regulaminu, który [...] zadość uczyni wspomnianym potrzebom naukowym geografii⁹.

Jeszcze przed ukonstytuowaniem się Komisji Geograficznej, z upoważnienia Zarządu PAU prof. Romer uczestniczył w dniach 15–16 kwietnia 1924 r. w Zebraniu Generalnym Międzynarodowej Unii Geograficznej w Brukseli. W swoim wystąpieniu na zebraniu ogólnym wyraził on przekonanie, że Polska mogłaby zorganizować w przyszłości kongres geograficzny, co zostało przyjęte z dużym zainteresowaniem i powszechną aprobatą. Sprawozdanie z obrad zjazdu i podjętych uchwał przedstawił E. Romer 27 maja 1924 r. Prezesowi Polskiej Akademii Umiejętności¹⁰.

Pierwsze, wstępne posiedzenie Komisji Geograficznej, zwołane i prowadzone przez pełniącego funkcję Sekretarza Generalnego PAU prof. Stanisława Wróblewskiego, odbyło się 25 lipca 1924 r. z udziałem sześciu członków Akademii. Na wstępie przewodniczący obradom stwierdził, że wniosek o powołanie Komisji został przyjęty przez Wydział Matematyczno-Przyrodniczy, a następnie przez Zarząd Akademii. W trakcie obrad ukonstytuował się tymczasowy zarząd Komisji. Na stanowisko przewodniczącego desygnowano prof. E. Romera, a funkcję sekretarza objął prof. L. Sawicki, któremu powierzono także przygotowanie zaproszeń do udziału w jej pracach dla wybranych członków Akademii oraz współpracowników innych komisji.

W związku z zapowiadzianym na następny rok Międzynarodowym Kongresem Geograficznym w Kairze, Ministerstwo Wyznań Religijnych i Oświecenia Publicznego zwróciło się do Zarządu PAU z prośbą o przekazanie opinii w sprawie ewentualnego udziału delegacji polskiej. Odpowiedź przygotowana 28 października 1924 r. przez prof. Sawickiego zawierała informację, że Akademia przystąpiła do Międzynarodowej Unii Geograficznej i że nowo powołana Komisja Geograficzna objęła funkcję Narodowego Komitetu Geograficznego, a także stwierdzenie, że udział przedstawicieli Polski w obradach kongresu należy uznać za bardzo wskazany¹¹. Ostatecznie na członków delegacji Polskiej Akademii Umiejętności desygnowani zostali: prof. H. Arctowski, prof. J. Czekański i prof. L. Sawicki, podczas gdy prof. E. Romer zrezygnował z wyjazdu do Kairu, mimo że uprzednio podejmował intensywne starania o swoje uczestnictwo w kongresie.

Pierwsze Walne Zebranie członków i współpracowników Komisji Geograficznej zostało zwołane na 14 listopada 1924 r., o czym prof. L. Sawicki powiadomił pisemnie zarówno Zarząd Akademii, jak też Wydział Matematyczno-Przy-

⁹ I. Komisja Geograficzna Polskiej Akademii Umiejętności, „Wiadomości Geograficzne” 1924, nr 8 i 9, s. 114–115.

¹⁰ ANPP, PAU I-173.

¹¹ ANPP, PAU I-173; PAU I-10.

rodniczy. W obradach, którym przewodniczył prof. E. Romer, wzięło udział 30 uczestników, a po dyskusji przyjęto szereg istotnych uchwał:

1. Komisja postanowiła przejąć zadania i uprawnienia Komitetu Narodowego Geograficznego oraz powierzyła profesorom Smoleńskiemu i Szaferowi opracowanie regulaminu.

2–3. Komisja postanowiła powołać siedem sekcji tematycznych z imiennym wskazaniem ich przewodniczących, a były to: sekcja geografii matematycznej z kartografią, klimatologią i hydrografią (prof. W. Gorczyński), sekcja geomorfologii (prof. J. Smoleński), sekcja fitogeografii (prof. W. Szafer), sekcja zoogeografii (prof. A. Jakubski), sekcja antropogeografii (prof. S. Pawłowski), sekcja geografii regionalnej (prof. H. Arctowski), sekcja geografii historycznej (prof. W. Semkowicz); ukonstytuowało się także Biuro Komisji Geograficznej, w skład którego weszli jej przewodniczący i sekretarz oraz siedmiu przewodniczących sekcji.

4. Komisja zwróciła się o zatwierdzenie 41 zaproponowanych, nowych współpracowników oraz 14 instytucji delegujących swoich przedstawicieli.

5–6. Komisja wniosowała o desygnowanie delegacji na dwa kongresy międzynarodowe.

7. Sprawę organizacji pracy odroczone do następnego zebrania¹².

Miesiąc później L. Sawicki jako sekretarz wystosował kolejne zaproszenia do 15 osób z Krakowa, Lwowa, Warszawy i Poznania, w tym do kilku znanych geologów (J. Nowak, K. Bohdanowicz, S. Małkowski, W. Łoziński, F. Rabowski), proponując im współdziałanie z Komisją. W związku z mającym się odbyć Kongresem w Kairze, zwrócił się on również do Zarządu Akademii z prośbą o wsparcie zaplanowanych przez siebie badań naukowych nad morfologią oraz nad osadnictwem w Libii, Erytrei i Abisynii. Zorganizowana przez niego wyprawa trwała pięć miesięcy, od lutego do czerwca 1926 r.

Istotne znaczenie miało pierwsze posiedzenie nowo ukonstytuowanego Biura Komisji Geograficznej, które odbyło się 5 grudnia 1925 r. we Lwowie¹³. W trakcie obrad przedstawiony, przedyskutowany i przyjęty został projekt regulaminu Komisji obejmujący osiem punktów, a wśród nich m.in. następujące regulacje:

- § 1. Komisja Geograficzna jest międzywydziałowym organem P. Akad. Um.; – równocześnie obejmuje przez swe Biuro rolę Narodowego Komitetu Geograficznego. Komisja ma za zadanie [...].
- § 2. Komisja składa się: a) z członków P. Akad. Um. oraz współpracowników jej komisji, b) z współpracowników [...] zatwierdzonych przez Zarząd Akademii,

¹² ANPP, 1143/24: Protokół adresowany do Zarządu PAU, sporządzony i podpisany 22 XI 1924 r. przez L. Sawickiego; *I. Komisja Geograficzna Polskiej Akademii Umiejętności*, „Wiadomości Geograficzne” 1924, nr 8 i 9, s. 117–118.

¹³ *Kronika Geograficzna – Komisja Geograficzna Akademii Umiejętności*, „Przegląd Geograficzny” 1925, t. V, s. 146–148.

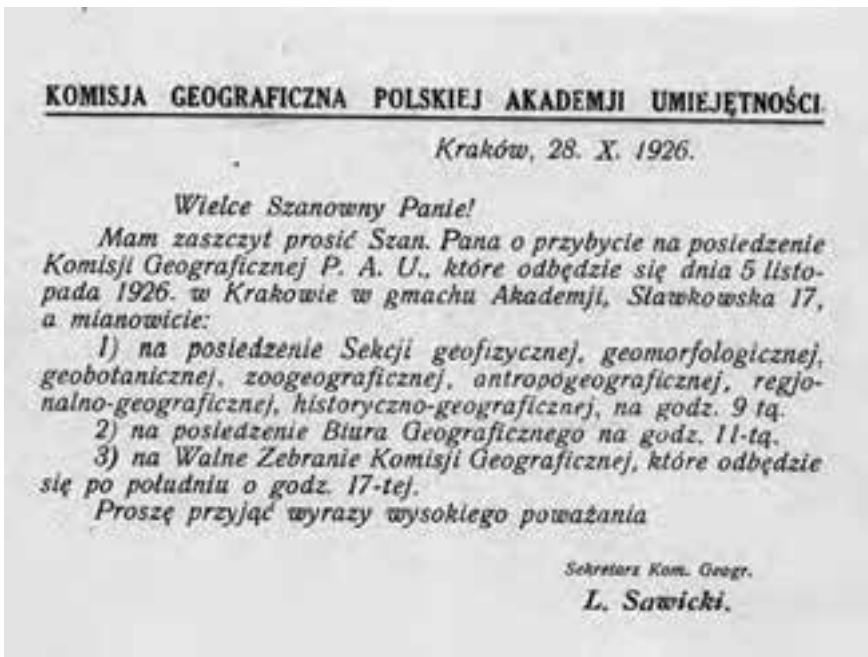
- c) z delegatów instytucji, którym zastępstwo w Komisji przyznane zostało przez Walne Zgromadzenie [...] ponadto każdorazowy prezes P. Tow. Geogr. [...].
- § 3. [...] członkowie i współpracownicy Komisji mają prawo do: [...].
- § 4. Organami Komisji są: a) Prezydium, b) Biuro, c) Walne Zgromadzenie, d) Sekcje.
- § 5. Walne Zebranie wybiera Przewodniczącego Komisji oraz Sekretarza i przewodniczących Sekcji [...].
- § 6. Prezydium Komisji składa się z Przewodniczącego, jego zastępcy i Sekretarza [...].
- § 7. Biuro Komisji składa się z członków Prezydium i przewodniczących Sekcji oraz prezesa P. Tow. Geograficznego. [...] Z działalności swej zdaje sprawę przed najbliższym Walnym Zebraniem [...].
- § 8. Sekcje Komisji są jej organami fachowymi w zakresie poszczególnych działów geografii. [...] proponują nowych współpracowników [...]. Zwyczajne posiedzenia Sekcji zbierają się przed zwyczajnymi W. Zebraniem Komisji. [...]. Komisja Geograficzna składa się obecnie z następujących Sekcji [1–7].

Drugie Walne Zebranie Komisji Geograficznej odbyło się 5 listopada 1926 r., w gmachu PAU w Krakowie, przy udziale 26 członków i współpracowników, a także delegatów kilku zaproszonych instytucji. Program całego spotkania był bardzo rozbudowany, bowiem na godzinę 9⁰⁰ przewidziane były posiedzenia wszystkich siedmiu sekcji, na godzinę 11⁰⁰ – posiedzenie Biura Geograficznego, a na godzinę 17⁰⁰ – Walne Zebranie Komisji. Jak wynika z zaproszenia do udziału w tym posiedzeniu, które na specjalnie przygotowanych drukach rozesłał pod koniec października Sekretarz Komisji prof. L. Sawicki¹⁴, spotkania członków sekcji miały odbywać się w tym samym czasie (z konieczności na jednej sali), co znacznie ograniczało zindywidualizowanie ich obrad (ryc. 1).

W trakcie popołudniowego zebrania plenarnego zatwierdzono Regulamin Komisji przygotowany przez jej Biuro, zaproponowano przyjęcie kolejnych współpracowników, postanowiono podjąć inicjatywę międzynarodowych wycieczek geograficznych, a także polskich wycieczek międzyuniwersyteckich. Uchwalono również zainicjowanie nowej serii wydawniczej „Sprawozdania Komisji Geograficznej PAU”, która zresztą nigdy nie została utworzona. Przyjęto też decyzję o czynnym uczestnictwie w przygotowaniu i organizacji II Zjazdu Geografów i Etnografów, zaplanowanego na następny rok, a ponadto zaproponowano Zarządowi Akademii utworzenie komisji do badania katastrof żywiołowych w Polsce, delegując L. Sawickiego do ewentualnych działań, podejmowanych w okresie jej organizacji¹⁵.

¹⁴ ANPP, KSG 1567/26.

¹⁵ ANPP, KSG 1623/26: Protokół adresowany do Zarządu PAU, sporządzony i podpisany 6 XI 1926 przez L. Sawickiego, zatwierdzony przez Zarząd 20 XII 1926.



Ryc. 1. Zaproszenie na Drugie Walne Zebranie Komisji Geograficznej PAU (5 XI 1926 r.), wraz z planowanym programem spotkania, rozesłane członkom i współpracownikom Komisji

W następnym roku korespondencja między Zarządem Akademii a Zarządem Komisji Geograficznej dotyczyła całego szeregu zagadnień. Były to m.in.: zapowiedziany poprzednio wybór doraźnego zespołu z zadaniem zorganizowania komisji do badań kłesk elementarnych (L. Sawicki, E. Godlewski, A. Krzyżanowski), wprowadzenie zmian w już uchwalonym regulaminie Komisji oraz delegowanie E. Romera do udziału w planowanym na 1928 r. Kongresie Geograficznym w Cambridge, jako reprezentanta Polskiej Akademii Umiejętności, a zarazem Rządu Polski.

Szczególne znaczenie miało utworzenie Narodowego Komitetu Geograficznego, którego statut został zatwierdzony 28 listopada 1927 r. na zebraniu Zarządu PAU. Komitet ten uzyskał status odrębnej instytucji i w następnych latach przejął od Komisji całokształt spraw związanych ze współpracą międzynarodową, co w znaczącym stopniu ograniczyło zakres jej aktywności i kompetencji. Zatwierdzono również jego dwunastoosobowy skład: E. Romer, L. Sawicki, H. Arctowski, J. Czekanowski, W. Gorczyński, S. Lencewicz, A. Jakubski, M. Limanowski, W. Massalski, W. Semkowicz, J. Smoleński i W. Szafer. Miesiąc później uzupełniająco powołano prof. S. Pawłowskiego z Poznania, którego nazwisko zostało przeoczone w poprzednio podjętej decyzji. W latach 1927–1939

w skład Komitetu wchodziło 9–13 osób, w tym wszyscy członkowie Zarządu Komisji oraz wybrani przedstawiciele z pięciu krajowych ośrodków naukowych¹⁶.

Wymienione sprawy były omawiane 17 grudnia 1927 r. na kolejnym Walnym Zebraniu Komisji Geograficznej oraz w trakcie towarzyszących mu spotkań członków Komitetu, Biura i Sekcji Geomorfologicznej. Stosując się do wskazówki przekazanej przez Zarząd Akademii oraz do wymogów statutu PAU, według którego wiceprzewodniczy Komisji winien być członkiem Akademii, na zastępcę prof. E. Romera wybrany został prof. W. Semkowicz. Istotne znaczenie miało zwłaszcza podjęcie decyzji o przeznaczeniu kwoty 3500 zł na badania terenowe, prowadzone przez członków i współpracowników Komisji z całego kraju. Zaplanowane badania koncentrowały się m.in. na opracowaniach limnologicznych (jeziora w rejonie Gostynia, Jeziora Dolskie na Pogórzu Leszczyńskim, jeziora nad górną Prypecią, rejon Zatoki Puckiej), geomorfologicznych (rejon Jeziora Trockiego, terasy doliny dolnej Wisły, wydmy rejonu Aleksandrowa) i hydrologicznych (dolina Wisłoka), a także na kartowaniu utworów czwartorzędowych na Podhalu. Postanowiono, że w celu umożliwienia prezentacji uzyskiwanych rezultatów w kolejnych latach odbywać się będą specjalnie zwoływane zebrania¹⁷.

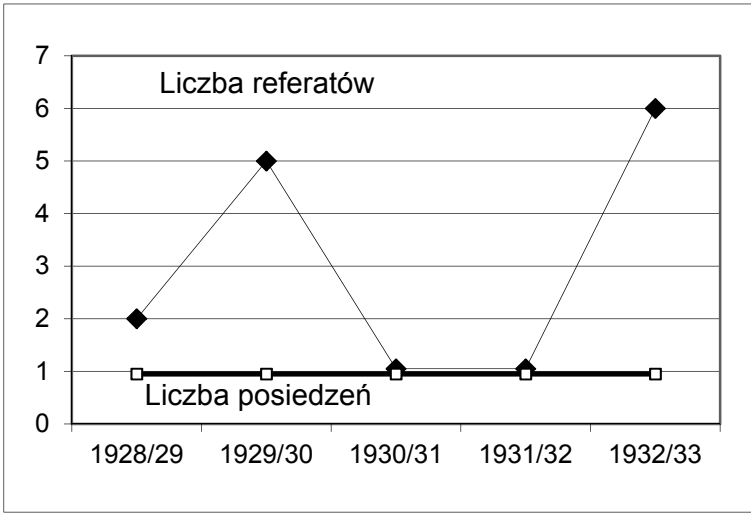
Zainicjowane w ten sposób posiedzenia naukowe rozpoczęły się w 1928 r. i były regularnie organizowane przez następne 5 lat. Wygłaszano na nich referaty i komunikaty, a rocznie odbywało się jedno takie zebranie, na którym prezentowano 1–6 wystąpień, tak że w sumie przedstawiono ich 15 (ryc. 2). Ostatnie posiedzenie zostało zwołane w 1932 r., po czym działalność ta została ostatecznie zaniechana.

Inną inicjatywą związaną z podjęciem badań terenowych i opracowań naukowych były starania o utworzenie specjalnego wydawnictwa – Prace Komisji Geograficznej PAU – przeznaczonego do publikacji prac będących efektem tych badań. Pierwszy ich tom miał być przygotowany do druku już w 1928 r. i ukazać się w tym samym roku, nastąpiło jednak opóźnienie i przestawienie kolejności publikowanych tomów. W następnym roku (1929), jako pierwszy ukazał się opracowany przez nieżyjącego już wówczas prof. L. Sawickiego *Atlas jezior tatrzańskich*, oznaczony jako tom (numer) 2, natomiast zgodnie z pierwotnie przyjętym planem, obszerna monografia autorstwa Zofii Hołub-Pacewiczowej *Osadnictwo pasterskie i wędrowniki w Tatrach i na Podtatrzu* (508 stron, 110 rycin i map), wydana 2 lata później, otrzymała numer 1. Następne dwa tomy tej serii wydawniczej, o mniejszej objętości: W. Przepiórskiego *Nieużytki w Polsce Południowej* (3) i J. Wąsowicza *Granica śniegu w Selkirkach oraz Kordylierach Alaski i Kanady* (4) ukazały się w latach 1933–1934, po czym ostatecznie zaniechano jej kontynuacji.

Kolejnym zagadnieniem, które przez kilka lat pozostawało w polu zainteresowań Komisji Geograficznej, była polska terminologia geograficzna. Wyrazem

¹⁶ ANPP, KSG 1338/27 (5 XI 1927); PAU I-173 (29 XI 1927, 5 XII 1927).

¹⁷ *Kronika Geograficzna – Komisja Geograficzna Akademii Umiejętności*, „Przegląd Geograficzny” 1927, t. VII, s. 92–94.



Ryc. 2. Zebrania naukowe Komisji Geograficznej PAU w okresie międzywojennym (liczba posiedzeń i referatów/komunikatów)

tego było powołanie 5 marca 1928 r. Komitetu Badań nad Nazwami Miejscowymi w Polsce, a uczestniczyli w nim profesorowie L. Sawicki i J. Smoleński. Inicjatywy Komitetu wiązały się m.in. z zestawianiem materiału leksykograficznego, dotyczyły preferowanych zasad transkrypcji obcych nazw geograficznych, a także nomenklatury do przygotowywanej mapy Tatr, ze wskazaniem na konieczną konsultację z dyrekcją Muzeum Tatrzańskiego. Ponadto na Walnym Zebraniu Komisji, które odbyło się 21 listopada 1928 r., wybrano zespół (komitet), mający zająć się kontynuowaniem akcji ekspedycyjnej, zapoczątkowanej i prowadzonej dotychczas przez prof. L. Sawickiego. Było to już po jego śmierci – zmarł on 3 października 1928 r. na malarię, którą zaraził się w czasie odbytej w tym właśnie roku drugiej wyprawy bałkańskiej (Książkiewicz 1929).

W następnych latach aktywność Komisji Geograficznej wyraźnie osłabła. Jej sekcje specjalistyczne, powołane jeszcze w 1924 r. na pierwszym Walnym Zebraniu Komisji, właściwie przez cały czas nie przejawiały oczekiwanej aktywności, ani organizacyjnej, ani merytorycznej. W konsekwencji po ośmiu latach za zupełnie uzasadnioną można było uznać propozycję, która została zgłoszona 6 grudnia 1932 r. przez W. Szafera na administracyjnym posiedzeniu Komisji:

Prof. W. Szafer wystąpił z wnioskiem o zniesienie Sekcji w obrębie Komisji, motywując to ich bezczynnością. Po dyskusji wniosek został uchwalony, po czym podniesiono potrzebę opracowania nowego regulaminu Komisji, opartego o regulamin Akademii¹⁸.

¹⁸ ANPP KSG 1658/32: Protokół zebrania administracyjnego Komisji Geograficznej.

W 1932 r. działający samodzielnie Narodowy Komitet Geograficzny podjął czynności związane z zaplanowanym na rok 1934 Międzynarodowym Kongresem Geograficznym, mającym się odbyć w Warszawie. Utworzony został specjalny komitet wykonawczy, a jego działania obejmowały m.in. zaplanowanie i przygotowanie wycieczek kongresowych oraz ekspozycji wydawnictw i map. Kongres odbył się w dniach 21–31 sierpnia 1934 r., a jedna z tras wycieczkowych prowadziła przez Kraków w Tatry.

O stopniowo słabnącej aktywności Komisji dobitnie świadczy również pismo, które 29 listopada 1933 r. prof. S. Kutrzeba skierował do jej przewodniczącego i sekretarza. Sekretarz Generalny PAU wskazał w nim, że dotacja przeznaczana dla Komisji Geograficznej zdaje się za duża, bowiem w tym właśnie roku nie wykorzystano ponad 2700 zł, a żadna praca nie została oddana do druku¹⁹. Wniosek taki pokrywał się z informacjami publikowanymi w „Roczniku PAU”, prezentującymi działalność Akademii w latach 1933/34–1936/37. W kolejnych tomach zamieszczane były wiadomości o liczbie członków Komisji i Komitetu Narodowego, a także notatki wskazujące, że „Komisja nie była czynna”. W następnych tomach już nawet liczba członków Komisji nie była podawana.

Brak przejawów działalności Komisji Geograficznej w ciągu kilku lat doprowadził ostatecznie do dyskusji nad ewentualnością jej rozwiązania. Odbyła się ona 18 grudnia 1937 r. na posiedzeniu Zarządu Akademii:

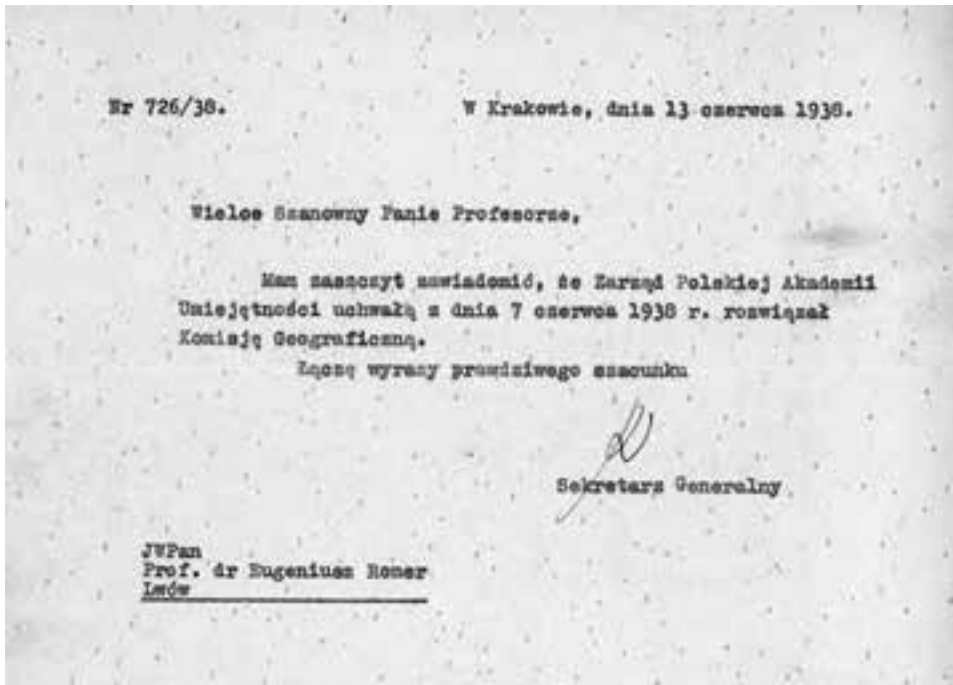
Członkowie Kowalski i Semkowicz poruszają sprawę nefunkcjonowania od kilku lat Komisji Geograficznej. Prof. Semkowicz oświadcza, iż z tego powodu złożył stanowisko zastępcy przewodniczącego. Po dyskusji, w której zabierali głos członkowie Sierpiński i Estrajcher, uchwalono zwrócić się do przewodniczącego Komisji Geograficznej, czł. Romera z zawiadomieniem, iż Zarząd wobec nefunkcjonowania Komisji ma zamiar ją rozwiązać i prosi, by czł. Romer zajął w tej sprawie stanowisko²⁰.

Trzy dni później Sekretarz Generalny przesłał prof. E. Romerowi list z informacją o przebiegu dyskusji w sprawie rozwiązania Komisji. Przedstawił w nim także prośbę o nadesłanie opinii w tej sprawie przed następnym posiedzeniem Zarządu (8 stycznia 1938). Wobec braku odpowiedzi ponowił on swoją prośbę trzy miesiące później (14 marca 1938) i oświadczył, że ponowny brak reakcji na to zapytanie będzie uznany przez Zarząd Akademii za jego zgodę na likwidację Komisji²¹. Odpowiedź nadeszła jednak za parę dni, a prof. E. Romer zapowiedział w niej, że 20 marca 1938 r. odbędzie się w Warszawie zebranie Komisji, na którym Komitet Narodowy *in pleno* omawianą sprawę rozważy. Tak się jednak

¹⁹ ANPP, KSG 1933.

²⁰ ANPP, PAU I-11, p. 15: Protokół z posiedzenia Zarządu PAU.

²¹ ANPP, KSG 1436/37; KSG/38.



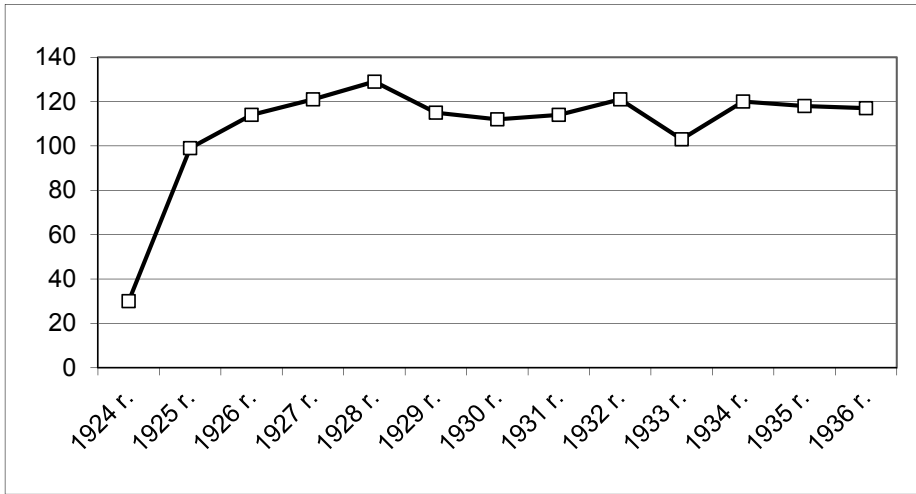
Ryc. 3. Pismo Sekretarza Generalnego PAU do przewodniczącego Komisji Geograficznej, informujące o rozwiązaniu tej Komisji

nie stało, ponieważ ani profesor na to posiedzenie nie przybył, ani w czasie obrad Komitetu tego zagadnienia nie poruszono.

Postępowanie dotyczące dalszych losów Komisji Geograficznej było następnie rozważane 7 czerwca 1938 r., w trakcie posiedzenia Zarządu Akademii. Na wstępie Sekretarz Generalny odczytał kolejny list E. Romera, który prosił o odroczenie zapowiedzianego postanowienia do czasu Walnego Zgromadzenia. Po dyskusji, w której brali udział: W. Semkowicz, L. Marchlewski, T. Kowalski i Prezes, Zarząd PAU podjął ostatecznie decyzję o rozwiązaniu Komisji²². Tydzień później prof. S. Kutrzeba w imieniu Zarządu Akademii przekazał informację o likwidacji Komisji prof. E. Romerowi, jako jej przewodniczącemu (ryc. 3).

Wspomniana decyzja zakończyła ostatecznie czternastoletni okres działalności Komisji Geograficznej Polskiej Akademii Umiejętności. Jednym z głównych motywów jej utworzenia w 1924 r. była potrzeba nawiązania przez polskie środowisko naukowe kontaktów międzynarodowych i cel ten został osiągnięty. Komisja grupowała 100–120 członków i współpracowników, osiągając taką ich liczbę już w drugim roku swojego istnienia, natomiast liczbę maksymalną (129)

²² ANPP, PAU I-11, p. 19: Protokół z posiedzenia Zarządu PAU; KSG 726/38.



Ryc. 4. Liczba członków i współpracowników Komisji Geograficznej PAU w latach 1924–1936

– w roku 1928 (ryc. 4). Nie przekładało się to jednak ani na ich aktywność i czynne uczestnictwo w podejmowanych inicjatywach, ani nawet na liczny udział w Walnych Zebraniach i innych posiedzeniach, które zresztą w ostatnich dwóch latach w ogóle nie były zwoływane. W konsekwencji najpierw Sekcje, a potem cała Komisja uległy likwidacji.

Próba odnowienia Komisji

Na wspomnianym posiedzeniu Zarządu PAU (7 czerwca 1938) wraz z decyzją o rozwiązaniu Komisji niespodziewanie pojawiła się propozycja dotycząca rozważenia możliwości powołania nowej Komisji Geograficznej, o którą upomniało się kilku członków Akademii. O przygotowanie i przedstawienie odpowiedniego wniosku poproszono profesorów W. Semkowicza i T. Kowalskiego. Inicjatywa ta otworzyła kolejną kartę w historii Komisji, która dotychczas była tylko sporadycznie wspominana i właściwie zupełnie niewypuklona.

Dalszy ciąg dyskusji związanej z decyzją o rozwiązaniu Komisji oraz ze zgłoszoną propozycją jej odnowienia miał miejsce pół roku później. Na posiedzeniu Wydziału Matematyczno-Przyrodniczego PAU, które odbyło się 5 grudnia 1938 r., zebrani przyjęli do wiadomości stanowisko wyrażone przez prof. Romera w nadesłanym przez niego liście²³. Zgłosił on rezygnację z godności prze-

²³ ANPP, W III-61, p. 9: Protokół z posiedzenia Wydziału III PAU.

wodniczącego Narodowego Komitetu Geograficznego, a także wyraził swoją dezaprobatę w stosunku do idei ponownego powołania Komisji Geograficznej. Uczestnicy zebrania wyrazili jednak pogląd i nadzieję, że z czasem uda się przekonać E. Romera o celowości podjętych decyzji, a nawet skłonić do współudziału w pracach Komisji, co jednak nie nastąpiło.

Wspomniany list prof. E. Romera był następnie omawiany na dwudniowym posiedzeniu Zarządu PAU (15–16 grudnia 1938). Potwierdzono wówczas uchwałę o rozwiązaniu Komisji, a także celowość rozważenia propozycji dotyczącej jej ponownego powołania, jednak decyzję w tej drugiej sprawie odroczoneo:

Sekretarz Generalny odczytuje pismo prof. Romera, sprzeciwiające się reaktywowaniu Komisji Geograficznej, do czego poczyniono pierwsze kroki przez zapytanie geografów członków Akademii, czy życzą sobie przystąpić do Komisji Geograficznej. W dyskusji zabierali głos: Semkowicz, Kowalski, Dziewoński, Godlewski i Prezes. Uchwalono na razie nie reaktywować Komisji Geograficznej, a na wniosek Sekretarza Generalnego kwotę znajdującą się na dotacji Komisji przenieść do połowie na dotacje Komisji Prehistorycznej i Etnograficznej²⁴.

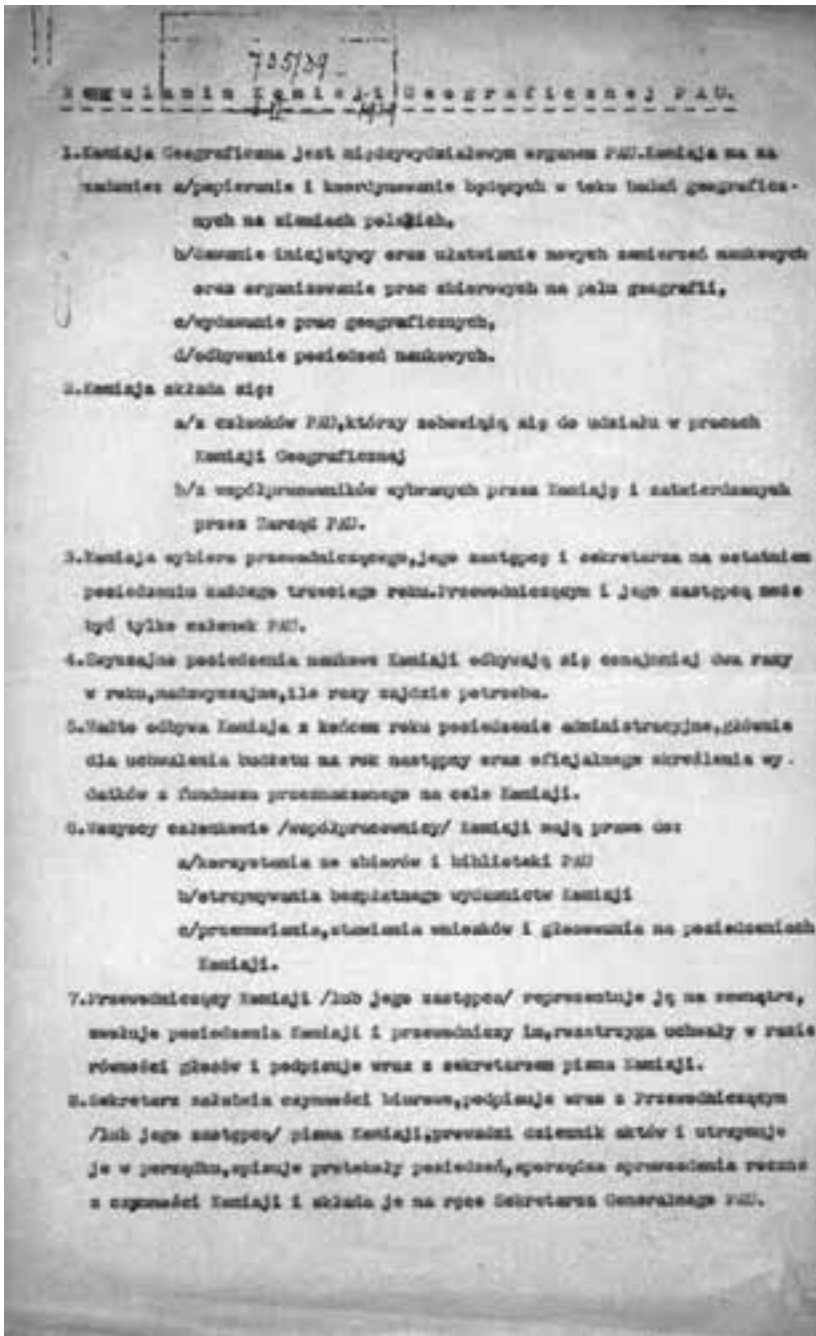
Idea reaktywowania Komisji Geograficznej powróciła wraz z nową propozycją, dotyczącą powołania komisji do badań plejstocenu PAU, jako sukcesorki Komitetu Badań Staruńskich rozwiązanego w pierwszych dniach listopada 1933 r. (Alexandrowicz 2004). Propozycja ta została zgłoszona i przyjęta 27 marca 1939 r., na posiedzeniu Wydziału Matematyczno-Przyrodniczego PAU:

Uchwalono w myśl wniosku czł. Godlewskiego, Hoyera, Nowaka, Stacha, Szafera i Smoleńskiego przystąpić do utworzenia komisji dla badań plejstocenu i wybrano Komitet Organizacyjny dla tej komisji złożony z czł. Nowaka, Szafera i Smoleńskiego²⁵.

Projekt regulaminu tej komisji, opracowany przez prof. W. Szafera, został przedstawiony przez niego 1 maja 1939 r., na posiedzeniu Wydziału III PAU. Miał on być przedyskutowany i ewentualnie zaakceptowany pod koniec maja przez Zarząd Akademii, ale wskutek zagubienia go, załatwienie tej sprawy uległo opóźnieniu. Ostatecznie jednak projekt został pod pewnymi warunkami zatwierdzony 9 czerwca 1939 r. na kolejnym posiedzeniu Zarządu (Alexandrowicz 2004). Tym samym należy przyjąć, że powołanie komisji o nieco zmienionej nazwie (Komisja Badań Czwartorzędu) zostało finalnie zatwierdzone, a więc powinna ona była rozpocząć normalną działalność po przygotowaniu listy członków i współpracowników. Nie udało się tego uczynić przed wojną, a po jej zakończeniu formalnie podjęta uchwała Zarządu Akademii nie doczekała się kontynuacji.

²⁴ ANPP, PAU I-11, p. 20: Protokół z posiedzenia Zarządu PAU.

²⁵ ANPP, PAU W III-6, s. 148: Protokół z posiedzenia Wydziału III PAU.



Ryc. 5. Projekt regulaminu Komisji Geograficznej z roku 1939

Dwa dni wcześniej (7 czerwca 1939) zespół powołany na posiedzeniu Wydziału Matematyczno-Przyrodniczego PAU, działający w składzie: J. Smoleński, J. Nowak, W. Szafer, przekazał Zarządowi Akademii wnioski o reaktywowanie Komisji Geograficznej, uzasadniony stwierdzeniem, że pewna liczba członków PAU zgłosiła chęć przystąpienia do niej. Do wniosku załączony był nowo opracowany projekt regulaminu Komisji wraz z prośbą o jego zatwierdzenie. Obejmował on 10 punktów, a w stosunku do obowiązującego poprzednio był bardziej skondensowany w treści (ryc. 5). W ślad za tym, w protokole ze wspomnianego posiedzenia (9 czerwca 1939) znalazł się następujący zapis:

Delegat Walnego Zgromadzenia podał do wiadomości pismo podpisane przez członków: Jerzego Smoleńskiego, Jana Nowaka i Władysława Szafera, w sprawie reaktywowania Komisji Geograficznej i zatwierdzenia załączonego regulaminu. Uchwalono powierzyć zbadanie regulaminu czł. Semkowiczowi i odłożyć sprawę do najbliższego posiedzenia Zarządu²⁶.

W myśl zacytowanej uchwały Zarządu PAU prof. T. Kowalski, pełniący funkcję Sekretarza Generalnego, przesłał 21 czerwca 1939 r. prof. W. Semkowiczowi wspomniany projekt regulaminu, z prośbą o uzgodnienie go z odpowiednimi punktami regulaminu Akademii. Był to ostatni przekaz dotyczący istniejącej w okresie międzywojennym Komisji Geograficznej PAU, a zarazem ostatnia informacja dotycząca propozycji jej reaktywowania, bowiem następne posiedzenia Zarządu odbyły się już we wrześniu i w październiku, a więc po wybuchu II wojny światowej, a w protokołach z tych posiedzeń nie ma już żadnej informacji w tej sprawie.

Wkrótce po zakończeniu II wojny światowej i podjęciu działalności przez Polską Akademię Umiejętności, prof. S. Kutrzeba jako jej prezes wystąpił z inicjatywą wewnętrznej reformy Akademii, w tym m.in. likwidacji Komisji Fizjograficznej. Pismo w tej sprawie skierował on 1 marca 1945 r. do prof. W. Szafera, sprawującego wówczas funkcję dyrektora Wydziału Matematyczno-Przyrodniczego. Podkreślił w nim, że jest to jedyna komisja tego Wydziału, która zresztą swoje zadanie już spełniła i „nie odpowiada dzisiejszej specjalizacji nauki”²⁷. W przygotowanym przez siebie memoriale o organizacji nauki polskiej zgłosił prof. S. Kutrzeba odpowiedni wniosek, zaaprobowany 12 maja 1945 r. na posiedzeniu Zarządu Akademii (Hübner 1994), proponując jednocześnie utworzenie w jej miejsce samodzielnych komisji: astronomicznej, biologicznej, chemicznej, fizycznej, matematycznej, antropologicznej, mineralogiczno-geologicznej, geograficznej, rolniczej i leśnej. Inicjatywa prezesa wywołała wprawdzie reakcje polemiczne, została jednak 9 lipca 1945 r. zatwierdzona przez Zarząd Akademii²⁸ (Alexandrowicz 2004). Propozycja powołania dziewięciu nowych komisji nie

²⁶ ANPP, PAU I-11, p. g: Protokół z posiedzenia Zarządu PAU – 9 VI 1939.

²⁷ ANPP, PAU KSG 52/1945.

²⁸ ANPP, PAU I-11.

została zrealizowana, natomiast jej znacznie rozszerzoną wersję kilkanaście lat później podjął i przeprowadził Oddział Polskiej Akademii Nauk w Krakowie.

Uzasadnione zdziwienie może budzić fakt, że w dyskusji nad rozwiązaniem Komisji Fizjograficznej i reorganizacją Wydziału III w ogóle nie przypomniano decyzji podjętych bezpośrednio przed wybuchem wojny, dotyczących powołania Komisji Badań Czwartorzędu i odnowienia Komisji Geograficznej. Obie sprawy jakby uległy zapomnieniu i nie były już potem omawiane, a informacje o nich nie znalazły się w żadnych dokumentach. Warto przy tym podkreślić, że dwóch członków zespołu wnioskującego te inicjatywy (profesorowie J. Nowak i J. Smoleński) nie przeżyło wojny, a trzeci (prof. W. Szafer) podjął 7 grudnia 1945 r. starania zmierzające do zaangażowania Akademii w aktywizację badań dotyczących najmłodszego okresu geologicznego²⁹. Zaowocowały one zorganizowaniem w marcu 1946 r. trzydniowego zjazdu naukowego poświęconego zagadnieniom plejstocenu, w trakcie którego nie wspomniano jednak o decyzjach podjętych w czerwcu 1939 r., dotyczących powołania odpowiedniej komisji i przygotowania jej regulaminu (Alexandrowicz 2004).

Brak inicjatywy reaktywowania Komisji Geograficznej mógł być częściowo spowodowany tym, że bezpośrednio po zakończeniu wojny w składzie członków Polskiej Akademii Umiejętności zabrakło dwóch wybitnych geografów, profesorów J. Smoleńskiego i S. Pawłowskiego. Jedynym reprezentantem tej dziedziny wiedzy był wówczas już tylko prof. E. Romer, który zresztą jeszcze w 1938 r. jednoznacznie wypowiedział się przeciwko odnowieniu tej komisji.

Komisja Nauk Geograficznych Oddziału PAN w Krakowie

Wymuszone przez władze komunistyczne zawieszenie w 1952 r. działalności Polskiej Akademii Umiejętności pociągnęło za sobą zaprzestanie aktywności wszystkich jej komisji. Nową sytuację stworzyło powołanie pięć lat później Oddziału Polskiej Akademii Nauk w Krakowie, który zgodnie z doświadczeniami i tradycją wypracowaną w ciągu wielu lat podjął tworzenie nowych, własnych komisji, które z biegiem lat stały się podstawą działalności merytorycznej, organizacji i rozwoju badań. Służyły one zarówno integracji krakowskiego środowiska naukowego, jak też popularyzacji wiedzy. Pierwsze komisje zostały uruchomione w 1958 r., a w kolejnych latach liczba ich stopniowo wzrastała, przekraczając ostatecznie 30. Jako ich podstawowe zadania wskazano organizowanie posiedzeń naukowych i konferencji oraz prowadzenie, prezentowanie i publikowanie wyników badań. W dwóch pierwszych latach (1958 i 1959) powstało jedenaście komisji, w tej liczbie siedem działających w zakresie nauk humanistycznych

²⁹ ANPP, PAU I-11: Protokół z posiedzenia Zarządu PAU – 7 XII 1945.

Lista obecności 28 VI 66

(Izba: Kom. Geograf. Oddz. PAN w Krakowie)

d.p.	Imię i nazwisko	adres	podpis
1	Laura Górska	Kraków, Tyniecka 17	[podpis]
2	Jan Górski	Zielona Góra	[podpis]
3	Ryszard Górski	Górska 34/1	[podpis]
4	Antoni Górski	Zielona 19/1	[podpis]
5	Blaszyński Kestyn	Górska 65	[podpis]
6	Karol Dymek	Amurka 1-2	[podpis]
7	Algebra Hess	Górska 14/2	[podpis]
8	Syrena Józefina	Górska 65	[podpis]
9	Kazimierz Kłomacki	Górska 64	[podpis]
10	Tadeusz Górski	Górska 64	[podpis]
11	Jan Górski	Górska 14/2	[podpis]
12	Lech Górski	Zabrze, St. 112	[podpis]
13	Jan Górski	ul. Słowacki 11/4	[podpis]
14	Górski Krzysztof	Kraków, Górska 12/1	[podpis]
15	Mona Trybunowska	Kraków, Górska 64	[podpis]
16	Jan Górski	Kraków, Górska 14/2	[podpis]
17	Janina Lechowska	Kraków, Górska 5/1001	[podpis]
18	Maria Górska	Kraków, Górska 78/40	[podpis]
19	Maria Górska	Kraków, Górska 78/40	[podpis]
20	Alicja Górska	Kraków, Górska 25/1	[podpis]
21	Jan Górski	Kraków, Górska 28/1	[podpis]
22	Zofia Górska	Kraków, Górska 30/1	[podpis]
23	Janina Górska	Kraków, Górska 28/1	[podpis]
24	Jan Górski	Kraków, Górska 28/1	[podpis]
25	Prof. Józef Górski	Kraków, Górska 28/1	[podpis]
26	Jan Górski	Kraków, Górska 28/1	[podpis]

27. Górska Anna ul. Górska 16/1

28. Półka Jan ul. Górska 9/4

29. M. Wł. [nieczytelne]

30. L. Starobiel

Ryc. 6. Lista obecności na pierwszym posiedzeniu Komisji Nauk Geograficznych PAN, 28 VI 1966 r.

i dwie wymienione w projekcie przygotowanym jeszcze w 1945 r. przez Prezesa PAU (Komisja Biologiczna i Komisja Nauk Geologicznych).

Komisja Nauk Geograficznych została utworzona w Krakowie 17 marca 1966 r. przez miejscowy Oddział PAN, w szóstym roku jego istnienia. Uzyskała ona jednocześnie status Sekcji Komitetu Nauk Geograficznych Polskiej Akademii Nauk. W jej skład powołano 39 członków, głównie pracowników Uniwersytetu Jagiellońskiego, Zakładu Geografii Fizycznej PAN, Zakładu Ochrony Przyrody PAN i Wyższej Szkoły Pedagogicznej w Krakowie, w tym sześciu profesorów i siedmiu docentów (Klimaszewski 1978).

Pierwsze zebranie organizacyjne, które zainauguowało działalność tej Komisji, odbyło się 28 czerwca 1966 r. w gmachu przy ul. Sławkowskiej 17, przejętym wówczas przez Polską Akademię Nauk, a uczestniczyło w nim trzydziestu zgromadzonych (ryc. 6). Inicjatorem i otwierającym to posiedzenie był prof. M. Klimaszewski, który na wstępie odczytał pismo Sekretarza Naukowego PAN, donoszące o utworzeniu Komisji Nauk Geograficznych w Krakowie, oraz zapoznał zebranych z regulaminem obowiązującym wszystkie komisje Oddziału. Następnie odbyły się wybory zarządu, przeprowadzone pod kierunkiem prof. M. Dobrowolskiej, w wyniku których przewodniczącym został prof. M. Klimaszewski, wiceprzewodniczącym – prof. A. Wrzosek, a sekretarzem – doc. M. Hess. Określono również sposób i ogólny terminarz organizowania posiedzeń naukowych, przewidując, że będą się one odbywać raz w miesiącu. Zapowiedziane zostało także publikowanie merytorycznych sprawozdań z tych posiedzeń.

Szczególnie ważnym przedmiotem obrad były sprawy wydawnicze, a zwłaszcza decyzja o utworzeniu dwóch roczników. Pierwszy z nich to „*Folia Geographica*”, obejmujący dwie oddzielne serie: geograficzno-fizyczną i geograficzno-ekonomiczną, o objętości po 10 arkuszy rocznie. Drugi rocznik – „*Studia Geomorphologica Carpatica*” (10–12 arkuszy rocznie) – został ustanowiony jako organ utworzonej w 1963 r. Międzynarodowej Komisji Geomorfologii Karpat, uzyskując w ten sposób międzynarodowy charakter. Już od pierwszego tomu, który ukazał się w 1967 r., jego tytuł został uzupełniony, przybierając ostateczną formę „*Studia Geomorphologica Carpatho-Balkanica*”. Wybrano również komitety redakcyjne obu serii pierwszego z wymienionych roczników, przyjmując jednocześnie do wiadomości skład komitetu drugiego rocznika, obejmujący przedstawicieli Akademii Nauk krajów uczestniczących we wspomnianej Komisji.

Przedmiotem dyskusji było także wskazanie głównego zakresu działalności naukowej oraz obszaru prowadzenia badań, koncentrujących się na województwach: krakowskim, katowickim, świętokrzyskim i rzeszowskim, objętych działalnością Oddziału PAN w Krakowie. Podkreślono również celowość i potrzebę opracowywania syntez regionalnych, ze szczególnym uwzględnieniem regionu krakowskiego. Wybrany został ponadto skład zespołów badawczych, mających zająć się problematyką miasta Krakowa, zarówno z zakresu geografii fizycznej, jak i geografii ekonomicznej. Obszerny protokół z omawianego posiedzenia,

obejmujący 7 punktów i sformułowany na trzech stronach maszynopisu, sporządził dr B. Kortus³⁰.

Warto wspomnieć, że w pierwszym roku swojej działalności, obok nazwy nadanej Komisji przez władze Akademii, zapisanej we wspomnianym protokole z posiedzenia organizacyjnego, dwukrotnie użyta była oficjalnie nazwa „Komisja Geograficzna”, nawiązująca do tradycji z okresu międzywojennego. Figuruje ona na okładce i na stronie kontrtytułowej pierwszego tomu rocznika „Studia Geomorphologica Carpatho-Balcanica”, a także została użyta w rezolucji uchwalonej na II Sympozjum Geomorfologicznej Komisji Karpacko-Bałkańskiej, które odbyło się w dniach 27 września–5 października 1966 w Bułgarii. Punkt 5 tej rezolucji stanowi, że:

Członkowie Komisji uznają za swój organ rocznik „Studia Geomorphologica Carpatho-Balcanica” wydawany przez Komisję Geograficzną Krakowskiego Oddziału PAN w Krakowie. Do komitetu redakcyjnego wejść geomorfologowie z wszystkich krajów. Członkowie komisji popierają propozycję polską drukowania w tym czasopiśmie krótkich artykułów z zakresu geomorfologii Karpat i Bałkanu oraz recenzji i komunikatów o stanie prac komisji³¹.

Podstawowe informacje o dorocznej działalności Komisji Nauk Geograficznych były publikowane w „Sprawozdaniach z Posiedzeń Komisji” Oddziału PAN w Krakowie, wydawanych w latach 1966–2003, a także w „Roczniku Oddziału PAN w Krakowie”, od tomu obejmującego lata 1963–1968 do tomu za lata 2003–2006. W kolejnych woluminach tego rocznika zamieszczano wiadomości o przebiegu badań naukowych i innych przedsięwzięć, podejmowanych bezpośrednio przez Komisję, a także dane o odbytych sesjach i posiedzeniach, jak też o międzynarodowych kontaktach jej członków. Niezależnie od tego charakterystykę jej aktywności i działań w pierwszym dziesięcioleciu istnienia przedstawił i scharakteryzował M. Klimaszewski (1978).

Działalność naukowa Komisji polegała na podejmowaniu i realizacji badań zespołowych i indywidualnych. Pierwsze z nich były planowane i subwencjonowane, natomiast tematy indywidualne o lokalnej i rozproszonej tematyce nie podlegały finansowaniu. Preferowanym przedmiotem aktywności były regionalne atlasy geograficzne, opracowywane niemal przez cały okres istnienia Komisji. Pierwszą inicjatywę w tym zakresie, czyli opracowanie *Atlasu geograficznego województwa krakowskiego*, przedstawiła w 1966 r. prof. M. Dobrowolska. Zadanie to zostało w znacznym stopniu zrealizowane w ciągu pięciu lat, jednak publikacja materiałów ulegała opóźnieniom najpierw ze względu na brak środków finansowych, a następnie ze względu na konieczność wprowadzenia poprawek spowodowanych Powszechnym Spisem Ludności (1970), a w końcu z powodu reorganizacji

³⁰ ANPP, KG O-PAN.

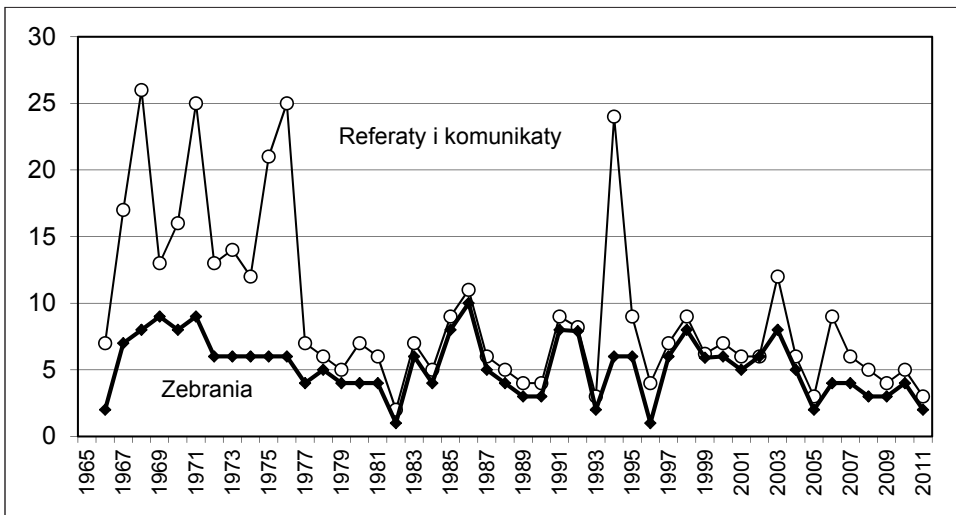
³¹ „Studia Geomorphologica Carpatho-Balcanica” 1967, t. I, s. 90; „Przegląd Geograficzny” 1967, t. 39, z. 3, s. 662.

administracyjnych – likwidacji powiatów oraz zmian liczby i granic województw (1975). Ostatecznie powstała propozycja opracowania i wydania czterech atlasów, a także monografii geograficznych nowo powstałych jednostek administracyjnych, a były to: miejskie województwo krakowskie, województwo bielskie, województwo tarnowskie i województwo nowosądeckie (Klimaszewski 1978).

Pierwszy z projektowanych atlasów (*Atlas miejskiego województwa krakowskiego*), finansowany przez Oddział PAN w Krakowie i wojewodę krakowskiego, ukazał się w 1978 r., a rok później tekst odpowiedniego monograficznego opracowania został opublikowany w tomie XIII „Folia Geographica” (Series Geographica Physica). *Atlas województwa bielskiego* wydano w 1981 r., a zbiór prac dotyczących poszczególnych zagadnień tego regionu został zamieszczony w tomie XV tej samej serii wydawniczej (1983). W 1988 r. wyszedł drukiem *Atlas województwa tarnowskiego*, a jednocześnie ukończono przygotowanie odpowiedniej monografii. Czwarty atlas (województwa nowosądeckiego), którego opracowanie było z początkiem lat dziewięćdziesiątych bardzo zaawansowane, ze względów finansowych nie doczekał się publikacji, a wobec kolejnej zmiany administracyjnej ostatecznie od niej odstąpiono. W realizacji tych projektów brały udział zespoły liczące 20–40 uczestników, członków i współpracowników Komisji.

Obok opracowań o charakterze kartograficznym planowane i wykonywane były różne badania i analizy z szeroko pojętego zakresu nauk geograficznych, odnoszące się do tego samego obszaru. Wyniki ich prezentowano na posiedzeniach naukowych, a także w trakcie specjalnie organizowanych sesji tematycznych. Kilka takich sesji dotyczyło miasta Krakowa i jego najbliższych okolic. Pierwsza z nich, poświęcona wprost środowisku geograficznemu Krakowa, a obejmująca cztery referaty, miała miejsce 3 października 1966 r., otwierając cały cykl zebrań naukowych Komisji. Rok później (7 grudnia 1967), na sesji poświęconej zagadnieniom rozwoju przemysłu, komunikacji i turystyki miasta i jego otoczenia, zaprezentowano pięć referatów. Przyczyny, przebieg i skutki powodzi, która w roku 1970 nawiedziła Małopolskę, były tematem kolejnej sesji, która odbyła się 1 czerwca 1971 r. i objęła aż 13 wystąpień. W latach 1975 i 1976 zorganizowano dwa wieloreferatowe zebrania naukowe, poświęcone prezentacji wyników badań dwóch ekspedycji geograficznych do Mongolii, przeprowadzonych w latach 1974 i 1975, a więc odpowiednio o rok wcześniej. Przedstawiono na nich 16 i 18 referatów oraz komunikatów.

W pierwszej połowie 1986 r. odbyło się kolejno 9 posiedzeń naukowych, składających się na cykl poświęcony prezentacji stanu i wyników badań oraz naukowego dorobku krakowskiego ośrodka geograficznego. Obejmował on referaty dotyczące gleboznawstwa, geografii przemysłu i osadnictwa, kompleksowej geografii fizycznej, zagadnień turystyki, hydrografii, geografii rolnictwa, antropogeografii oraz kartografii i fotointerpretacji. Artykuły omawiające wybrane zagadnienia z zakresu geografii fizycznej ukazały się rok później w tomie XIX odpowiedniej serii „Folia Geographica”.

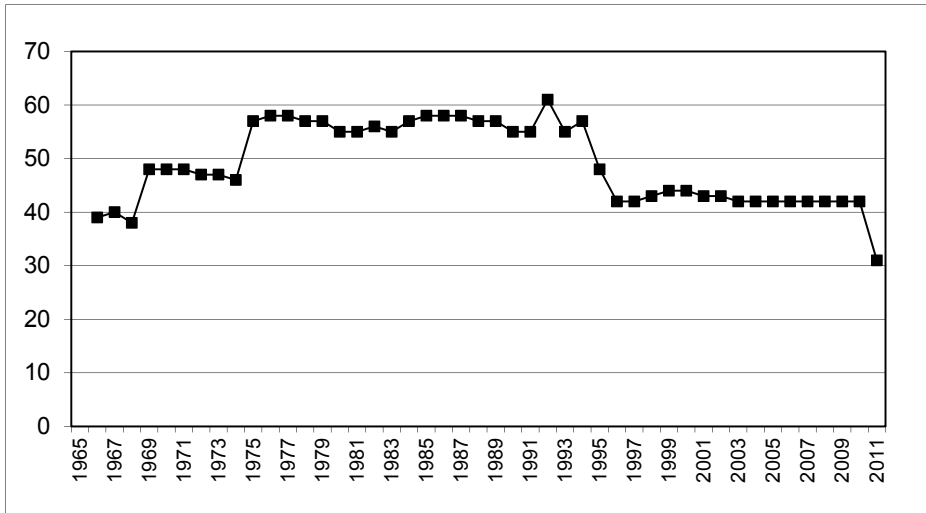


Ryc. 7. Liczba posiedzeń naukowych zorganizowanych przez Komisję Nauk Geograficznych i referatów przedstawionych w okresie jej działalności (1966–2011)

W pierwszym kwartale 1994 r. Komisja zorganizowała cykl czterech posiedzeń naukowych, poświęconych kompleksowo pojętej problematyce geograficznej Krakowa, w trakcie których przedstawiono 22 referaty. Opublikowane zostały merytoryczne streszczenia, jak też kompletne teksty artykułów, które ukazały się dwa lata później w „Folia Geographica” – Series Geographica Physica, t. XXVI–XXVII (12 artykułów) oraz „Folia Geographica” – Series Geographica Oeconomica, t. XXVII–XXVIII (10 artykułów).

W całym okresie działalności Komisji Nauk Geograficznych, w latach 1966–2011, odbyły się 244 posiedzenia i sesje naukowe, na których zaprezentowano w sumie 403 referaty i komunikaty (ryc. 7). Streszczenia większości tych wystąpień, jako komunikaty naukowe o średniej objętości 2–3 stron, ukazywały się w kolejnych tomach „Sprawozdań z Posiedzeń Komisji” Oddziału PAN w Krakowie. W tym samym czasie dorobek wydawniczy Komisji objął:

- „Folia Geographica” – Series Geographica Physica 1968–2010 – 39 tomów (1–41, w tym dwa podwójne, od roku 2006 wydawane wspólnie przez PAN i UJ);
- „Folia Geographica” – Series Geographica Oeconomica 1968–2010 – 31 tomów (1–33, w tym dwa podwójne, ostatni tom wydany wspólnie przez PAN i UJ);
- „Studia Geomorphologica Carpatho-Balcanica” 1967–2010 – 42 tomy (1–44, w tym dwa podwójne).



Ryc. 8. Liczba członków Komisji Nauk Geograficznych Oddziału PAN w Krakowie (1966–2011)

Komisja Nauk Geograficznych Oddziału PAN w Krakowie miała kolejno trzech przewodniczących: prof. Mieczysław Klimaszewski (1966–1982), prof. Irena Dynowska (1982–1995) i prof. Adam Kotarba (1995–2011). Liczba członków Komisji wahała się w tym czasie w granicach 39–61. W pierwszych dziewięciu latach było ich 39–46, w kolejnych dwudziestu latach liczba ta wzrosła do 55–57, osiągając wartość maksymalną w roku 1992, a w ostatnim piętnastoleciu ustabilizowała się ona na poziomie 42–44 (ryc. 8).

Trudności finansowe Oddziału PAN w Krakowie, stopniowo narastające w pierwszej dekadzie bieżącego stulecia, a także ograniczenia przyznawanych środków zaczęły powodować ograniczanie prowadzonej od wielu lat działalności wydawniczej. Wysoce niepokojącą wiadomością na ten temat przekazał prezes Oddziału prof. Jerzy Haber w piśmie skierowanym 3 lipca 2009 r. do prof. A. Kotarby, przewodniczącego Komisji Nauk Geograficznych³². Zawarta w nim była informacja, że rocznik „*Studia Geomorphologica Carpatho-Balcanica*” nie otrzymał dofinansowania na druk tomu 43, zaplanowanego na rok 2009, a także sugestia wskazująca potrzebę podjęcia starań o uzyskanie funduszy z innych źródeł. Zasygnalizowane zostało w ten sposób poważne i realne zagrożenie dla dalszej edycji tego rocznika, ukazującego się od roku 1967 jako oficjalny organ Międzynarodowej Komisji Geomorfologii Karpat. W związku z tym prof. A. Ko-

³² ANPP, KG O-PAN: Pismo Prezesa Oddziału PAN w Krakowie (nr. SW/60/23/09) z dnia 3 VII 2008 r. ws. wstrzymania finansowania druku czasopism wydawanych przez Oddział PAN.

tarba, pełniący zarazem funkcję redaktora, uznał, że ewentualna likwidacja tej serii wydawniczej może mieć istotny wpływ na dalsze funkcjonowanie Komisji Nauk Geograficznych PAN. Wskazał on przy tym na potrzebę zainicjowania przez Zarząd Komisji i działające w jej obrębie Komitety Redakcyjne dyskusji na ten temat, a także podjęcia odpowiednich decyzji³³.

Rok później (6 maja 2010) prof. Ryszard Tadeusiewicz, jako nowy prezes Oddziału PAN w Krakowie, pismem skierowanym do przewodniczących wszystkich komisji potwierdził konieczność wstrzymania akcji wydawniczej w tradycyjnej formie druku, spowodowaną trudnościami finansowymi. Jednocześnie przekazał on informację o uruchomieniu z własnej inicjatywy specjalnego portalu internetowego, stwarzającego możliwość publikowania w wersji elektronicznej efektów prac badawczych. Dotyczyło to w szczególności tekstów referatów, sprawozdań i komunikatów, jako rezultatów naukowej działalności wszystkich Komisji³⁴, publikowanych uprzednio we wspomnianym powyżej wydawnictwie „Sprawozdania z Posiedzeń Komisji” Oddziału PAN w Krakowie, jak też we wszystkich innych, własnych seriach wydawniczych.

Okoliczności przedstawione w obu wspomnianych pismach dwóch prezesów Oddziału PAN spowodowały zrozumiałe zaniepokojenie środowiska geograficznego w Krakowie. Odmowa dofinansowania kolejnego, zaplanowanego tomu, a następnie rezygnacja z tradycyjnej, drukowanej edycji czasopisma „Studia Geomorphologica Carpatho-Balcanica”, wydawnictwa o randze i tradycji międzynarodowej, ukazującego się od 44 lat i mającego perspektywę skutecznego kandydowania do wpisu na listę filadelfijską, była bardzo trudna do zaakceptowania. Zastąpienie druku wyłącznie zapisem w Internecie mogło spowodować utratę tego czasopisma i przejście go przez inny kraj członkowski wspomnianej instytucji międzynarodowej. Należy nadmienić, że już kilka lat wcześniej kompletny zapis elektroniczny treści tego rocznika został dodatkowo wprowadzony na strony internetowe Instytutu Geografii i Przestrzennego Zagospodarowania PAN, co pozytywnie wpłynęło na dostępność jego tomów ukazujących się jednocześnie w dwóch wersjach.

Wyjątkowa rola serii wydawniczej „Studia Geomorphologica Carpatho-Balcanica” w prezentacji dorobku naukowego Komisji Nauk Geograficznych uzasadnia celowość zestawienia i podania podstawowych danych ilościowych, rzutuujących na ocenę jej merytorycznego znaczenia. W okresie 44 lat edycji (1967–2010) na łamach tego rocznika ukazało się 425 artykułów o średniej objętości od 0,5 do 2 arkuszy drukarskich, a w sumie było to ponad 7000 stron tekstu wraz złącznikami graficznymi, czyli ponad 530 arkuszy wydawniczych. Zwraca uwagę

³³ ANPP, KG O-PAN: Pismo Przewodniczącego Komisji Nauk Geologicznych PAN i Redaktora „Studia Geomorphologica Carpatho-Balcanica” z dnia 27 VII 2008 r.

³⁴ ANPP, KG O-PAN: Pismo Prezesa Oddziału PAN w Krakowie z dnia 6 V 2010 r. ws. wstrzymania działalności wydawniczej i uruchomienia portalu internetowego do publikowania tekstów.

dominujący udział publikacji anglojęzycznych, sięgający 77,6%, natomiast prac wydanych w języku polskim było 11,3%, w języku francuskim – 6,6%, a w języku rosyjskim – 4,5%. W większości wydanych tomów ukazywała się kronika z informacjami o najważniejszych wydarzeniach, m.in. o międzynarodowych sympozjach, zjazdach i kongresach. W kilkunastu tomach publikowana była również obszerna bibliografia aktualnie ukazujących się publikacji, odnoszących się do podstawowej tematyki z zakresu geomorfologii obszaru objętego zainteresowaniem Komisji. Przez 20 pierwszych lat była ona zestawiana i redagowana przez M. Baumgart-Kotarbową, a od roku 1990 – przez E. Niedziałkowską. Zamieszczane były także recenzje wybranych prac. Przegląd tych danych w pełni uzasadnia troskę o utrzymanie tradycyjnej formy wydawnictwa, pretendującego do roli czołowego polskiego periodyku geograficznego.

Reaktywowanie Komisji Geograficznej PAU

Zebranie Komisji Nauk Geograficznych PAN, zaplanowane jeszcze po otrzymaniu przez zarząd pierwszego z wymienionych pism prezesa Oddziału, odbyło się dopiero po upływie roku (9 września 2010), a więc po nadejściu drugiego pisma. Przewodniczący przedstawił członkom Komisji:

warunki zaproponowane w piśmie Prezesa Oddziału i prosił o wyrażenie opinii oraz propozycji na temat dalszej działalności. Wszyscy Członkowie obecni na posiedzeniu (ponad 50% składu osobowego Komisji) wyrazili życzenie, by geografia krakowska powróciła do tradycji Komisji Geograficznej PAU, i poprosili o wystąpienie do Zarządu Polskiej Akademii Umiejętności w tej sprawie³⁵.

W ślad za tym przewodniczący i sekretarz komisji (prof. A. Kotarba i prof. K. Krzemień) przedstawili dyrektor Wydziału Przyrodniczego Polskiej Akademii Umiejętności, prof. Krystynie Grodzińskiej, prośbę o utworzenie Komisji Geograficznej PAU. Prośba ta dotyczyła również przeniesienia czasopisma „*Studia Geomorphologica Carpatho-Balcanica*”, z perspektywą wspólnego wydawania go przez Polską Akademię Umiejętności oraz Instytut Geografii i Przestrzennego Zagospodarowania PAN, przy współfinansowaniu kosztów po połowie.

W ślad za podjętymi staraniami Zarząd Komisji zwrócił się do Prezydium Oddziału PAN w Krakowie z wnioskiem o zawieszenie jej działalności i uzyskał na to zgodę, obowiązującą przez jeden rok. Do końca 2011 r. należało obligatoryjnie przekazać informację w sprawie ewentualnego pozostawienia

³⁵ Pismo Przewodniczącego i Sekretarza Naukowego Komisji Nauk Geograficznych PAN z dnia 3 III 2011 r., skierowane do Dyrektora Wydziału Przyrodniczego Polskiej Akademii Umiejętności.

Komisji w krakowskim Oddziale Polskiej Akademii Nauk lub jej powrotu do PAU³⁶.

Wniosek o utworzenie Komisji Geograficznej, przedstawiony przez dyrektor Wydziału Przyrodniczego uzyskał 18 kwietnia 2011 r. akceptację Zarządu Polskiej Akademii Umiejętności z uwagą, że właściwie dotyczy on reaktywowania komisji, która w okresie międzywojennym działała przez 14 lat. Dzień później został on formalnie zatwierdzony w formie uchwały, przyjętej jednogłośnie przez Radę Polskiej Akademii Umiejętności. Po upływie tygodnia (26 kwietnia 2011) przewodniczący i sekretarz Komisji przedstawili prezesowi Oddziału PAN w Krakowie informację na ten temat, wraz z prośbą o wyrażenie zgody na zmianę afiliacji czasopisma „*Studia Geomorphologica Carpatho-Balcanica*” oraz o formalne rozwiązanie Komisji Nauk Geograficznych PAN³⁷. Zmiana afiliacji czasopisma została zaakceptowana 15 kwietnia 2011 r. przez Prezydium Oddziału PAN, o czym prof. R. Tadeusiewicz poinformował pismem z dnia 30 kwietnia 2011 r. prof. A. Kotarbę.

Lista członków Komisji zaproponowana przez zarząd zawieszonyj Komisji Nauk Geograficznych PAN objęła 31 osób, wybranych z 38 członków należących do niej poprzednio. Skład ten wymagał zatwierdzenia przez Zarząd Wydziału Przyrodniczego PAU z wyjątkiem czterech członków Polskiej Akademii Umiejętności (profesorowie: A. Kotarba, T. Niedźwiedź, L. Starkel i W. Zuchiewicz), których udział, zgodnie ze statutem Akademii, spełnienia takiego warunku nie potrzebował. Pierwsze, organizacyjne zebranie Komisji Geograficznej PAU odbyło się 12 maja 2011 r., przy udziale 18 członków (ryc. 9). W tajnym głosowaniu wyłoniony został jej Zarząd w składzie: przewodniczący – prof. Kazimierz Krzemień (UJ), zastępcy przewodniczącego – prof. Adam Kotarba i prof. Tadeusz Niedźwiedź (członkowie czynni PAU), sekretarz – prof. Bolesław Domański (UJ)³⁸. Zgodnie z tradycją poprzedniej Komisji oraz intencją podtrzymaną przez nowy zarząd, zebrania naukowe mają odbywać się raz w miesiącu. Posiedzenie inauguracyjne, zorganizowane wspólnie z Komisją Historii Nauki PAU, odbyło się 23 listopada 2011 r., a było poświęcone historii Komisji Geograficznej. Kolejne dwa posiedzenia miały miejsce w dniach 24 listopada i 15 grudnia 2011 r., zamykając merytoryczną działalność Komisji w roku jej reaktywowania.

³⁶ ANPP, KG O-PAN: Pismo Prezesa Oddziału PAN w Krakowie do Przewodniczącego Komisji Nauk Geograficznych PAN z dnia 28 XI 2010 r.

³⁷ ANPP, KG O-PAN: Pismo Przewodniczącego i Sekretarza Naukowego Komisji Nauk Geograficznych PAN do Prezesa Oddziału Krakowskiego Polskiej Akademii Nauk.

³⁸ ANPP, KG O-PAN: Sprawozdanie z pierwszego posiedzenia Komisji Geograficznej PAU w dniu 12 V 2011 r. (protokół).

Propozycją lista członków Komisji Geograficznej PAU - 30.03.2011	
<u>Posiedzenie organizacyjne - 12.05.2011 r</u>	
1. Prof. dr hab. CHELMICKI Wojciech	
2. Prof. dr hab. DŁUGOSZ Zbigniew	
3. Prof. dr hab. DOMARSKI Bolesław	
4. Prof. dr hab. GERLACH Tadeusz	T. Gerlach
5. Prof. dr hab. GERMAN Krystyna	K. German
6. Prof. dr hab. GÓRKA Zygmunt	Z. Górka
7. Prof. dr hab. inż. GUZIK Czesław	
8. Dr hab. GMAŁOW Bogdana	
9. Prof. dr hab. HORAWSKA Maria	M. Horawska
10. Prof. dr hab. JACKOWSKI Antoni	Ant. Jackowski
11. Prof. dr hab. JELONEK Adam	A. Jelonek
12. Prof. dr hab. KLIMEK Kazimierz	K. Klimek
13. Prof. dr hab. KOTARBA Adam	A. Kotarba
14. Prof. dr hab. KRZEMIEŃ Kazimierz	K. Krzemień
15. Prof. dr hab. KUREK Włodzimierz	
16. Dr hab. KUKULAK Józef, prof. UP	
17. Dr hab. MALARZ Roman, prof. UP	
18. Prof. dr hab. NIEDŹWIEDŹ Tadeusz	T. Niedźwiedź
19. Dr hab. OLECKI Zygmunt	Z. Olecki
20. Dr PARTYKA Józef	
21. Prof. dr hab. POCIĄSK-KARTECZKA Joanna	
22. Dr hab. RĄCZKOWSKA Zofia, prof. PAN	Z. Rączkowska
23. Prof. dr hab. SKOBA Stefan	S. Skoba
24. Dr hab. SOJA Roman, prof. UP	
25. Prof. dr hab. STARKEL Leszek	L. Starkel
26. Prof. dr hab. TREPINSKA Janina	J. Trepińska
27. Dr hab. TWARDOSZ Robert	
28. Prof. dr hab. USTRNUL Zbigniew	Z. Ustrnul
29. Dr hab. ZBOROWSKI Andrzej	
30. Prof. dr hab. ZIAJA Wiesław	
31. Prof. dr hab. ZUCHIEWICZ Witold	Witold Zuchewicz

Ryc. 9. Lista członków reaktywowanej Komisji Geograficznej PAU, obecnych na posiedzeniu 12 V 2011

Literatura

- Alexandrowicz S.W. 2004: *Starunia i badania czwartorzędu w tradycji i inicjatywach Polskiej Akademii Umiejętności*, Studia i materiały do dziejów Polskiej Akademii Umiejętności, t. III, Kraków.
- Alexandrowicz S.W. 2008: *Sekcja Geologiczna Komisji Fizjograficznej TNK i AU – działalność i osiągnięcia* [w:] Pawłowski 2008, s. 63–145.
- Alexandrowicz S.W. 2009: *Niezwykła mapa Galicji sprzed półtora wieku*, „Gazeta Górská”, nr 17 (2), s. 12–14.
- Brzozowski S. (red.) 1974: *Polska Akademia Umiejętności 1872–1952. Nauki lekarskie, ścisłe, przyrodnicze i o ziemi*. Wrocław.
- Czechowska J. 2008: *Komisja Fizjograficzna TNK i AU w świetle dokumentów z zasobu Archiwum Nauki PAN i PAU* [w:] Pawłowski 2008, s. 15–35.
- Dybiec J. 1993: *Polska Akademia Umiejętności 1872–1952*, Kraków.
- Hulewicz J. 1958: *Akademia Umiejętności w Krakowie 1873–1918 – zarys dziejów*, Wrocław.
- Hübner P. 1994: *Siła przeciw rozumowi... Losy Polskiej Akademii Umiejętności w latach 1939–1989*, Kraków.
- Jackowski A., Sołjan I. 2009: *Z dziejów geografii na Uniwersytecie Jagiellońskim (XV–XXI wiek)*, Kraków.
- Klimaszewski M. 1974: *Geografia w działalności i pracach Polskiej Akademii Umiejętności* [w:] Brzozowski 1974, s. 321–328.
- Klimaszewski M. 1978: *Działalność Komisji Nauk Geograficznych w okresie 1966–1976*, „Rocznik Oddziału PAN w Krakowie za rok 1976”, s. 69–73.
- Książkiewicz M. 1929: *Ostatnia podróż prof. L. Sawickiego (Wyprawa Bałkańska 1928)*, „Kra-kowskie Odczyty Geograficzne”, nr 13, s. 1–48.
- Lencewicz S. 1930: *Pierwsza polska mapa warstwowa*, „Przegląd Geograficzny”, t. 10, z. 3/4, s. 226–237.
- Pamiętnik piętnastoletniej działalności Akademii Umiejętności w Krakowie 1873–1888*. 1889, Kraków.
- Pawłowski J. (red.) 2008: *140 ROCZNICA utworzenia Komisji Fizjograficznej Towarzystwa Naukowego Krakowskiego oraz Akademii Umiejętności i Polskiej Akademii Umiejętności*, Studia i materiały do dziejów Polskiej Akademii Umiejętności, t. V, Kraków.
- Smolka S. 1894: *Akademia Umiejętności w Krakowie 1873–1893*, Kraków.
- Stach J. (red.) 1924: *Pierwszy Zjazd Fizjografów Polskich w Krakowie*, Kraków.
- Trepińska J.B. 2008: *Sekcja Meteorologiczna Komisji Fizjograficznej* [w:] Pawłowski 2008, s. 37–62.

Summary

Geographical Commission of Scientific Academies in Krakow

Before the First World War problems related to geographical sciences were practiced in Physiographical Commission of the Cracow Scientific Society and the Academy of Arts and Sciences, namely in Meteorological Section and Orographic-Geological Section. During the interwar period the Geographical Commission was established by the Polish Academy of Arts and Sciences in 1924 and was active until 1938. In this year the Board of

the Academy decided to dissolve the Commission. Simultaneously, the proposal to appoint a new Geographical Commission was introduced but till the outbreak of the Second World War it could not be carried out. After the suspension of the Polish Academy of Arts and Sciences extorted in 1952 by Communist authorities, the Commission of Geographical Sciences was formed in 1966 by the Cracow Branch of the Polish Academy of Sciences. It worked till 2011 and then was newly constituted or correctly reactivated as the Geographical Commission of the Polish Academy of Arts and Sciences.

Karolina TARGOSZ

Instytut Historii Nauki im. L. i A. Birkenmajerów Polskiej Akademii Nauk

FRANCUSCY GOŚCIE W OBSERWATORIUM HEWELIUSZA

1611–2011
w czterechsetną rocznicę
urodzin Jana Heweliusza

W latach 1630–1634 odbył młody Heweliusz studia i peregrynacje zagraniczne, poszerzające jego wykształcenie wyniesione z rodzinnego miasta. Najpierw przebywał około roku w Lejdzie, studiując prawo, później zaś podróżował po Niderlandach, Anglii i Francji. Do Włoch nie dojechał, odwołała go bowiem z powrotem do Gdańska choroba ojca. Najdłużej chyba peregrynował po Francji. Był w Paryżu, Tours i Awinionie, w 1632, a może i 1633 r. Wiadomości na ten temat są jednak nadzwyczaj skąpe. Z dalszych kontaktów można wnosić, że mógł poznać Marin Mersenne'a i Ismaela Boulliau, a na pewno zetknął się z Pierre'em Gassendim i Athanasiusem Kircherem.

Ten ostatni, sławny później jezuitski polihistor czynny w Rzymie, przebywał wówczas w Awinionie i z jego to osobą wiąże się jedyny materialny ślad pobytu Heweliusza we Francji. Heweliusz wyrył bowiem rycinę frontyspisową do dzieła Kirchera *Primitiae gnomonicae catoptricae* (Awinion 1635), przedstawiającą skomplikowany wykres refleksyjnego zegara słonecznego, ukazanego perspektywnie na ścianach i sklepieniu krużganka, z figuralnymi znakami zodiaku. Jest to najwcześniejsza znana dziś praca Heweliusza z dziedziny rytownictwa i astronomii. Zapewne i druga całostronicowa rycina geometryczno-figuralna w tym dziele wyrytowana została przez niego. Autorstwo frontyspisu poświadczą sam Kircher w liście do Stanisława Lubienieckiego młodszego, pisany trzydzieści lat później¹.

¹ A. Kircher do S. Lubienieckiego, Rzym, 25 lipca 1665, list opublikowany w: S. Lubieniecki, *Theatrum cometicum, pars prior*, Amstelodami 1667, s. 755; T. Przyppkowski,

Heweliusz jako astronom samotnik zdał sobie szybko sprawę, że mimo mieszczarskiej zamożności, nie zdoła jako prywatny uczony pokryć ogromu materialnych nakładów, których wymagało prowadzenie obserwacji i publikacja ich wyników. Potrzeba było „królewskich sumptów” (*regios sumptus*). Stąd prowadzone przez niego w ciągu całego życia zabiegi o pozyskanie królewskich mecenasów. Szukał ich we władcach polskich, których był poddanym, ale też i w odległym królu francuskim, którego mecenasowskie poczynania głośne były w Europie². Początkowo wiązał nadzieje z zainteresowanym żywo naukami stryjem Ludwika XIV, księciem Gastonem Orleańskim, któremu przesłał swe prace i dedykował rozprawę, nie bardzo zresztą udaną, *Dissertatio de nativa Saturni facie* (Gdańsk 1656). Pięknie zarysowujące się nadzieje zniweczyła jednak śmierć Gastona na początku 1660 r. Jednakże już w 1663 r. znalazł się Heweliusz niespodziewanie na liście trzynastu uczonych zagranicznych, którym Ludwik XIV przyznał roczną pensję. Pensję taką w wysokości 1200 franków otrzymywał rokrocznie przez lat dziewięć aż do 1671 r. Colbertowi odwdzieczył się dedykacją dziełka *Prodromus cometicus* (Gdańsk 1665), Ludwikowi XIV zaś zadedykował *Cometographię* (Gdańsk 1668) oraz *Machinae coelestis pars prior* (Gdańsk 1673). Dedykację *Cometographii* zdobi winieta przedstawiająca imaginacyjną scenę złożenia księgi przez astronoma u stóp królewskiego tronu (ryc. 2³).

Od 1671 r. wojny prowadzone przez króla Francji spowodowały jednak oszczędności i zaprzestanie mecenasowania obcym uczonym. Dopiero w 1679 r., gdy astronoma dotknęło nieszczęście pożaru domów i obserwatorium (ryc. 4), Król Słońce przyznał mu jednorazową zapomogę 2000 talarów, przekazaną do Gdańska nie bez perypetii.

Niezwykle ważną rolę w kontaktach Heweliusza z uczonymi francuskimi i dworem francuskim odgrywał przez dziesięciolecia Pierre Des Noyers (1606–1693), sekretarz królowej polskiej Ludwiki Marii Gonzagi (ryc. 5), przybyły wraz z nią do Polski w 1646 r., polski indygen, po jej śmierci aż do własnego zgonu nadal związany z nową ojczyzną⁴. Pierwsza wizyta Des Noyersa u Heweliusza nie zostawiła wprawdzie bezpośredniego śladu źródłowego, wydała jednak wkrótce potem obfite owoce. Musiało do niej dojść w czasie pobytu nowej królowej wraz z jej francuskim otoczeniem w Gdańsku, który witał ją na terenie Rzeczypospolitej.

Astronomiczna geneza aparatu projekcyjnego, „Kwartalnik Historii Nauki i Techniki” 1961, R. VI, s. 236, il. 7.

² K. Targosz, *Jana Heweliusza zabiegi o pozyskanie królewskich mecenasów*, „Studia i Materiały z Dziejów Nauki Polskiej” 1977, seria E, z. 6, s. 121–164; też, *Johann Hevelius et ses démarches pour trouver des mécènes en France*, „Revue d’Histoire des Sciences” 1977, t. XXX, z. 1, s. 25–41.

³ Zob. ilustracje po s. 310.

⁴ K. Targosz, *Uczony dwór Ludwiki Marii Gonzagi (1646–1667). Z dziejów polsko-francuskich stosunków naukowych*, Wrocław 1975, s. 77–88 i *passim*.

Ludwika Maria po długiej i męczącej podróży zimowej przez pół Europy przyjęta została najpierw na granicy polskiej w Łęborku, 10 lutego zjechała do Oliwy, 11 lutego zaś odbyła uroczysty wjazd do Gdańska (ryc. 6). Wedle planów Władysława IV to najpotężniejsze miasto Korony miało ponieść kosztą urządzenia uroczystości powitalnych dla nowej monarchini. Niestety, choroba przykuła wówczas króla do łóża, nie mógł przybyć z Warszawy do Gdańska i uroczystości odbyły się bez jego udziału.

Pióra ówczesnych kronikarzy utrwaliły wspaniałość przygotowanych atrakcji. Opisał je dla czytelników francuskich Jean Le Laboureur, sekretarz ambasadorowej de Guébriant, po niemiecku zaś Adam Jacob Martini⁵. Przedstawili oni szczegółowo wygląd trzech wspaniałych bram tryumfalnych wzniesionych na Długim Targu i na fasadzie rezydencji królowej, niezwykłą oprawę scenograficzną i muzyczną wystawionej wówczas opery władysławowskiej *Le nozze d'Amore e di Psiche* oraz taneczne popisy cechów gdańskich. Kulisy tych wszystkich wspaniałych imprez odsłaniają zapisy pamiętnikarskie kanclerza wielkiego litewskiego Albrychta Stanisława Radziwiłła, który musiał być częstym moderatorem w scysjach między magnatami, przedstawicielami króla i miastem, sporach o miejsce zasiadania przy stole, wśród odmienności zwyczajów francuskich i polskich⁶. „O godzinie piątej z wieczora królowa dotarła do swej gospody – notował Radziwiłł 11 lutego – zmęczona i zmarznięta, gdyż przy pogodnym niebie mróz przenikał karete; szybko położyła się do łóżka”. 15 lutego odnotowywał jednak jej nieklamany zachwyty nad przedstawieniem operowym, „gdyż nigdy podobnej rzeczy, tak godnej podziwu, nie widziała ani w Paryżu, ani gdziekolwiek indziej”.

Des Noyers jest również autorem relacji o podróży królowej do Polski i początkach jej panowania, relacji pozostającej w rękopisie⁷. I on pisał więc o wspaniałości przyjęcia, o tym, że królowa zwiedziła fortyfikacje, port i wyszła na latarnię morską, a na koniec w złożonych saniach w kształcie orła przejechała Wisłę i kontynuowała drogę w kierunku Warszawy. Niestety, nie ma tu żadnej wzmianki na temat Heweliusza. Astronom był wówczas jeszcze początkującym uczonym, a jego obserwatorium w stadium zalążkowym, w szczytowych par-

⁵ J. Le Laboureur, *Histoire et relation du voyage de la Royne de Pologne*, Paris 1648; A.J. Martini, *Kurze Beschreibung [...] alles dessen was bei [...] Ludovicæ Mariæ [...] Einzuge in [...] Danzig sich denkwürdiges begeben*, Danzig 1646.

⁶ A.S. Radziwiłł, *Memoriale rerum gestarum in Polonia 1632–1656*, opr. A. Przyboś i R. Żelewski, t. III: 1640–1647, Wrocław 1972; tenże, *Pamiętniki o dziejach w Polsce*, przeł. i opr. A. Przyboś i R. Żelewski, t. II: 1637–1646, Warszawa 1980. W tekście odwołuję się do dat pozwalających odszukać informacje w oryginale i tłumaczeniu polskim.

⁷ P. Des Noyers, *Mémoire du voyage de Madame Louise Marie de Gonzague de Clève [...] et quelques remarques des choses qui lui sont arrivées dans ce pays*, rkps 1 Mémoires et documents – Pologne, Archives du Ministère des Affaires Etrangères w Paryżu oraz kopia z 1821 r., rkps 1970 IV Bibl. Czart.

tiach oficyn domów przy ulicy Korzennej, nie stanowiło jeszcze atrakcji przyciągającej cudzoziemców (ryc. 4 – u góry po prawej). Mimo to sekretarz królowej musiał mieć już od uczonych francuskich dostateczne informacje „o najuczciwszym piwowarze świata” (*le plus illustre brasseur du monde*), jak później nazywał Heweliusza, aby mimo napiętego programu uroczystości, wykorzystać okazję do odwiedzenia jego domów i zawarcia z nim znajomości.

Prześledźmy początki ich korespondencji, jaka zaraz potem się nawiązała. Dwa pierwsze zachowane listy sekretarza królowej pisane są po łacinie, w późniejszych przeszedł na francuski, jako wygodniejszy dla siebie, a dobrze zrozumiały dla adresata. Heweliusz całą swoją korespondencję z uczonym światem, poza korespondentami niemieckimi, utrzymywał w języku łacińskim. Pierwszy list Des Noyersa nie jest datowany, donosił w nim Heweliuszowi, że przesłał jakąś obiecaną mu mapę Księżyca (*Lunae figuram*), i ofiarowywał dalsze usługi – kto wie, czy nie chodziło o sprowadzenie z Francji rycin Księżyca wykonanych w 1637 r. pod okiem Gassendiego przez Claude’a Mellana⁸. Drugi z kolei list datowany jest z Łobzowa 13 lipca 1646 r., pochodzi zatem z okresu koronacyjnego pobytu Ludwiki Marii w Krakowie⁹. Jest w nim mowa o wymianie instrumentów i ich zastosowaniu. Przy okazji Des Noyers wspomina, że pisał Robervalowi o nadzwyczajnych obserwacjach (*mirabilibus tuis observationibus*), jakie widział w domu Heweliusza (co potwierdza niezbitcie jego wcześniejszą gdańską wizytę). Chodzi o Gilles’a Personne’a de Roberval, nauczyciela i przyjaciela Des Noyersa. Autor listu przedstawia go tutaj jako autora książki wydanej pod imieniem Arystarcha (greckiego prekursora teorii kopernikańskiej – *Aristarchii Samii de Mundi systemate*, Paryż 1644)¹⁰. Następne listy pisane są z Warszawy 11 stycznia i 6 marca 1647 r. i mowa w nich o instrumentach (kwadrancie, zegarze słonecznym), które Des Noyers najwidoczniej zamówił i sprowadził dla Heweliusza z Paryża. Des Noyers wspomina tu również o własnych obserwacjach – przejścia Księżyca przez Jowisza i planowanej obserwacji zaćmienia Księżyca¹¹.

Nic więc dziwnego, że gdy tylko ukazało się pierwsze dzieło Heweliusza, *Selenographia sive Lunae descriptio* (Gdańsk 1647), autor przesłał na ręce sekretarza królowej trzy egzemplarze – dla niego, dla Ludwiki Marii i dla Władysława IV. Przesyłce tej towarzyszył obszerny list astronoma, pięknie wystylizowany, w którym Heweliusz prosił o zaprezentowanie jego dzieła królowej, ją zaś o utorowanie dalszej drogi do króla. Królową i króla nazywał tu – zgodnie

⁸ P. Des Noyers do J. Heweliusza, s.l.d., rkps 10347 Fonds Latins, Bibliothèque Nationale w Paryżu (dalej skrót: FL), t. I, s. 50. O rycinach Mellana zob.: J. Włodarczyk, *Księżyc Jana Heweliusza* [w:] *Jan Heweliusz*, pod red. M. Pelczar i J. Włodarczyka, Radom 2011, s. 206.

⁹ P. Des Noyers do J. Heweliusza, Łobzów 13 lipca 1646, rkps 10347 FL, t. I, s. 57–58.

¹⁰ K. Targosz, *Uczony dwóch Ludwiki Marii...*, s. 286.

¹¹ P. Des Noyers do J. Heweliusza, Warszawa 11 stycznia i 6 marca 1647, rkps 10347 FL, t. I, s. 54–57.

z przyjętą symboliką – Księżycem i Słońcem (*Luna haec nostra cum Sole nostro*), życząc im, aby jak najdłużej oświetlali horyzont Sarmacji. W innym zaś miejscu życzył Władysławowi IV, aby z powodzeniem zdeptał księżyc otomański (Władysław cieszył się sławą zwycięzcy Turków pod Chocimiem w 1621 r., w tym zaś czasie snuł dalekosiężne plany wojny antytureckiej)¹².

Des Noyers w liście z 24 lipca 1647 r. przedstawił dokładnie wręczenie dzieła królowej i królowi oraz ich żywe zainteresowanie jego zawartością. List ten, napisany znów po łacinie, zachował się w oryginale i został opublikowany jeszcze za życia Heweliusza w wyborze jego korespondencji¹³. Uwagę króla przykuło oczywiście zadedykowanie mu grupy gwiazd w konstelacji Wodnika (*Stellae Vladislavianae*). Kazał też odszukać lunety, aby obserwować powierzchnię Księżyca. Szklą w nich okazały się jednak potłuczone i w tej sytuacji zapewne Des Noyers pospieszył usłużyć ze swoimi przyrządami. Heweliusz dziękował tak oddanemu przyjacielowi, jakiego znalazł w osobie sekretarza królowej¹⁴. W ten sposób zapoczątkowana korespondencja między Gdańskiem i dworem polskim w Warszawie oraz pośredniczenie w kontaktach Heweliusza z uczonymi francuskimi i dworem francuskim miały trwać lat czterdzieści i wydać 151 listów Des Noyersa oraz 88 Heweliusza¹⁵.

Wydanie *Selenographii* ożywiło stosunki gdańskiego astronoma z uczonymi we Francji. Na ręce Gassendiego przesłał on cztery egzemplarze dzieła – dla niego, dla Marin Mersenne’a, Roberval’a i Ismaela Boulliau. Marin Mersenne, skromny zakonnik z zakonu minimów, utrzymujący jednak rozległe kontakty z uczonymi z różnych krajów europejskich, inspirator wielu przedsięwzięć naukowych, z własnej inicjatywy nawiązał korespondencję z Heweliuszem u schyłku 1645 r. i utrzymywał ją w najbliższych latach aż do swej śmierci w 1648 r.¹⁶

¹² J. Heweliusz do P. Des Noyersa, Gdańsk, 3 lipca 1647, rkps 10347 FL, t. I, s. 67–69.

¹³ P. Des Noyers (Nucerus) do J. Heweliusza, Warszawa 24 lipca 1647, rkps C 1, Bibliothèque de l’Observatoire w Paryżu, vol. 1, k. 150 (oryginał); rkps 10347 FL, t. I, s. 73–75; J.E. Olhoffius, *Excerpta ex literis illustrium [...] virorum ad nobilissimum [...] Dominum Johannem Hevelium*, Gedani 1683, s. 3–5, oraz listy po francusku, tegoż do tegoż, Warszawa 31 lipca i 13 listopada 1647, tamże, s. 5.

¹⁴ J. Heweliusz do P. Des Noyersa, Gdańsk 14 sierpnia 1647, rkps C 1, Bibliothèque de l’Observatoire w Paryżu, vol. 1, k. 153; rkps 10347 FL, t. I, s. 77–78.

¹⁵ Stanowią one jedno z podstawowych źródeł, jakie wykorzystałam przy opracowaniu takich artykułów jak: K. Targosz, *Jana Heweliusza zabiegi...*; też, *Johann Hevelius et ses démarches...*; też, *Firmamentum Sobiescianum najwspanialszy barokowy atlas nieba*, „Kwartalnik Historii Nauki i Techniki” 1987, R. XXXII, nr 1, s. 73–98; oraz też, *Jan III Sobieski mecenasem nauk i uczonych*, Wrocław 1991, s. 308–357.

¹⁶ M. Mersenne, *Correspondance*, t. XIII (1644–1645), Paris 1977, s. 541–544; t. XIV (1646), Paris 1980, s. 605–611; t. XV (1647), Paris 1983, s. 6–16, 302–306 i *passim*; t. XVI (1648), Paris 1986, s. 70–73, 139–140, 492 i *passim*. Korespondencję tę omówiłam w recenzjach z kolejnych tomów *Correspondance* – K. Targosz, „*Les Polonica*” dans la *correspondance de Marin Mersenne des années 1644–1645*, „Kwartalnik Historii Nauki i Techniki” 1979,

Selenographia wzbudziła w nim ogromny zachwyty. Ze swej strony zamawiał u Heweliusza soczewki do lunet. Niestety, przesyłka, która je zawierała, nie stała go już przy życiu i trafiła do rąk Ismaela Boulliau.

Okazję do bezpośredniego kontaktu ze strony Francuzów z Heweliuszem stworzyło tymczasem poselstwo francuskie, jakie przybyło do Rzeczypospolitej w 1648 r. i którego przebieg oświetlają nam znów pamiętniki Albrychta Stanisława Radziwiłła¹⁷. Francuskiego posła spodziewano się już w listopadzie i grudniu 1647 r. Miał on przywieźć królowi polskiemu najwyższe odznaczenie francuskie – Order Ducha św., ustanowiony przez Henryka Walezego, co oznaczało ściślejsze powiązania w polityce Władysława IV z Francją. Na posła wyznaczony został hrabia Louis d'Arpajon. W styczniu 1648 r. Władysław IV zlecił kanclerzowi wielkiemu litewskiemu, aby udał się do Wilna, tam bowiem pragnął przyjąć francuskie poselstwo. O wyborze stolicy Wielkiego Księstwa Litewskiego zdecydował Władysław IV „częścią dlatego – pisał wówczas Radziwiłł – by poseł ujrzał rozległość Królestwa wszerek i wzdłuż, częścią zaś, by zdumienie Francuzów wywołała asysta, która w Wilnie zawsze jest prawdziwie królewska”. Przybycie poselstwa jednak się opóźniało i ostatecznie d'Arpajon zjechał do Gdańska w maju, gdzie rychło doszła go wieść o śmierci Władysława IV (król zmarł w Mereczu 20 maja 1648 r.). Skonsternowany poseł zwrócił się z zapytaniem do Francji, co dalej ma począć. W czerwcu Radziwiłł spotkał się z nim w Lubiszewie pod Gdańskiem i usłyszał od niego, że pragnie przybyć do Warszawy na sejm konwokacyjny, który miał się rozpocząć 16 lipca.

Posel rezydował w Ujazdowie i wyznaczono mu najpierw dzień 26 lipca na uroczyste nawiedzenie ciała królewskiego i audiencję w senacie, co z kolei przeniesiono na 28 lipca. D'Arpajon złożył listy uwierzytelniające i wygłosił mowę po łacinie, wyrażając żal z powodu zgonu władcy. Pobyt swój w Polsce poseł przedłużał, „co wielu się nie podobało”, jak notował Radziwiłł (2 sierpnia). Doczekał elekcji Jana Kazimierza, z którym stosunki nie układały mu się jednak dobrze. Ostatnie pięć dni swego pobytu w Warszawie mieszkał u Radziwiłła i odjechał dopiero 28 grudnia. Król nie dał mu żadnego podarunku, co starał się zrekompensować Radziwiłł, ofiarowując mu „trzy konie i inne podarki”.

Przedłużający się początkowy pobyt w Gdańsku, przypadający na drugą połowę maja, czerwiec i pierwszą połowę lipca 1648 r., dobrze przysłużył się członkom francuskiego poselstwa, którzy wykorzystali go, aby zaznaczyć się z Heweliuszem.

R. XXIV, s. 621–622; oraz omówienia następnych tomów, tamże, 1983, R. XXVIII, s. 486–487; 1985, R. XXX, s. 157–158; 1988, R. XXXIII, s. 1041–1042.

¹⁷ A.S. Radziwiłł, *Memoriale...*, t. IV: 1648–1656, Wrocław 1974; *Pamiętniki...*, t. III: 1647–1656, Warszawa 1980. Odwołuję się do tych pozycji wedle dat zapisów.

Był wśród nich przede wszystkim François Bernier (1620–1688)¹⁸. Famulus, uczeń i długoletni wierny towarzysz Gassendiego, zasłynął później jako podróżnik na Daleki Wschód. Przez lat dwanaście (1656–1668) był lekarzem na dworze cesarza Indii i opublikował dzieła obrazujące zwyczaje, budowle, nauki i religie zwiedzanych krain¹⁹. Jego niezwykle ważnym dziełem okaże się także zarys filozofii Gassendiego – *Abrégé de la philosophie de M. Gassendi* (Paryż 1675, 1678, 1684).

Śladem kontaktów francuskiego poselstwa z Heweliuszem jest kilka niedatowanych, grzecznościowych listów Berniera, jak również list Piota, sekretarza poselstwa, oraz Carolusa Guintiniusa, zapewne również członka poselstwa²⁰. W liście do Gassendiego z sierpnia 1648 r. Heweliusz donosił, że przyjaciel adresata, „Nobilissimus Dominus Bernerius”, wyjechał 15 lipca do Warszawy, a dalej ma udać się do Niemiec i Włoch. Ubolewał jednocześnie, że ilekroć przychodził on do jego domu i obserwatorium, niebo gdańskie okazywało się nieprzychylnie i nie mógł obserwować plam słonecznych, księżycowych ani planet („quoties aedes meas intrare, speculamque meam astronomicam ascendere, nec non omnis generis honore me afficere fuit dignatus, quod coelum nostrum Gedanense minime ipsi fuit propitium, sic ut nec maculas Solares, nec Lunares ut taceam reliquos planetas illis hic praesentibus exhiberit unquam”)²¹. Dowiadujemy się jednak przy okazji, że Bernier nie raz odwiedzał astronoma.

W dniu wyjazdu Berniera z Gdańska datowany jest list Heweliusza zwrócony do niego, w którym autor, wiedząc, że oddzieliwszy się od poselstwa, wybiera się do Włoch, prosi go o zakup dobrych szkieł w Murano (słynnym w Europie ośrodku produkcji szkieł, potrzebnych Heweliuszowi do szlifowania soczewek). Prosi także, aby pozdrowił od niego Kirchera w Rzymie²². Z niedatowanego listu Berniera do Heweliusza, pisanego z Wenecji, gdzie przebywał on już od półtora miesiąca, wynika, że wysłał poprzednio aż cztery listy z Warszawy i Krakowa. Bernier donosił tu, że przez woźnicę, który przywiózł go z Polski, wysłał upragnione przez Heweliusza szkła. Niestety, od pewnego dworzanina królowej Ludwiki Marii, zdążającego na karnawał do Wenecji, dowiedział się, że woźnica w drodze powrotnej został napadnięty i ograbiony, szkła zabrane lub zniszczone. Zakupił więc nowe, do tego większe, i przesyłał je pocztą, drogą okrężną przez Amsterdam. Dodawał, że lustra trudno jest zdobyć. Łączył na końcu listu pozdrowienia dla krewnych Heweliusza i jego żony, a także dla Eichstadta i Mochingera,

¹⁸ Bernier François [w:] *Nouvelle Biographie Générale*, t. V, Paris 1855, szp. 625–627; R. d’Amat, Bernier François [w:] *Dictionnaire de Biographie Française*, t. VI, Paris 1954, szp. 111–112.

¹⁹ *Mémoires du sieur Bernier sur l’empire du grand Mogol*, t. I–IV, Paris 1670–1671.

²⁰ F. Bernier do J. Heweliusza, dwa listy bez dat; Piot do J. Heweliusza, C. Guintinius do J. Heweliusza, bez dat, rkps 10347 FL, t. I, s. 142–145.

²¹ J. Heweliusz do P. Gassendiego, Gdańsk 21 sierpnia 1648 r., rkps 10347 FL, t. I, s. 156.

²² Tenże do F. Berniera, Gdańsk 15 lipca 1648, rkps 10347 FL, t. I, s. 150–151.

z czego wynika, że zaznajomił się bliżej także z tymi uczonymi gdańskimi²³. Lorenz Eichstadt (1596–1660) był profesorem matematyki i medycyny w Gimnazjum Gdańskim, Johann Mochinger (1603–1652) – profesorem retoryki tamże.

Nazwisko Berniera pojawia się odtąd często w korespondencji Heweliusza z Gassendim. Gassendi donosił m.in. o uzyskanym przez niego doktoracie medycyny w Montpellier²⁴. Wspominają o nim i inni korespondenci gdańskiego astronoma – Des Noyers i Boulliau. Tak więc Des Noyersa prosił Heweliusz o nadesłanie utworów poetyckich Berniera (*Ode et Palinodiam*)²⁵. Donosił mu, że przesłał egzemplarze swojego dzieła do Francji, m.in. dla Gassendiego i Berniera²⁶. Mogło chodzić o łączne wydanie czterech poprzednio publikowanych listów – *Epistole IV* (Gdańsk 1654). List drugi z 1652 r., o zaćmieniu Słońca, dedykował Heweliusz Gassendiemu i Boulliau, zaś czwarty o zaćmieniach z 1654 r. – Des Noyersowi. Heweliusz w liście do Gassendiego z marca 1655 r. cieszył się z wieści, że powrócił on do zdrowia i niezmiennie na końcu pozdrowiał Berniera²⁷. Boulliau wspominał o kontaktach Berniera z Mochingerem i o wspólnym oplakiwaniu śmierci tego ostatniego²⁸. Niestety, na początku 1656 r. donosił o zgonie również i Gassendiego (zmarł on 24 października 1655 r.)²⁹.

Kontakty z Gassendim i Bernierem przyniosły niespodziewany, wspaniały owoc znacznie później, w latach sześćdziesiątych, gdy Heweliusz znalazł się w sposób dla siebie nieoczekiwany na liście cudzoziemskich uczonych obdarzonych, jak wspominaliśmy, pensją Ludwika XIV. Autor listy tych uczonych, Jean Chapelain, działający z ramienia Colbert'a i króla, wyjaśnił mu, że podziwiał u Gassendiego jego *Selenografię*, a z ust Berniera słyszał relację o jego obserwatorium³⁰. Nieprzychylność nieba gdańskiego w czasie zwiedzania obserwatorium nie przeszkodziła więc Bernierowi docenić jego znaczenia.

Z biegiem lat Heweliusz wzbogacał stale swoje instrumentarium i rozbudowywał obserwatorium. Ponieważ jego trzy kamienice frontowe przy ulicy Korzennej były tej samej wysokości, urządził nad nimi rozległy taras obserwacyjny, a obok wznosił trzy pawilony na największe instrumenty (ryc. 4). Na początku lat sześćdziesiątych obserwatorium gdańskiego astronoma było największe w Europie (później zdystansują je obserwatoria francuskiej Académie des Sciences i angielskiego Royal Society).

²³ F. Bernier do J. Heweliusza, bez daty, rkps 10347 FL, t. II, k. 12.

²⁴ P. Gassendi do J. Heweliusza, Digne 28 listopada 1652, rkps 10347 FL, t. III, k. 54–55; i J. Heweliusz do P. Gassendiego, Gdańsk, 10 kwietnia 1654, rkps 10347 FL, t. III, k. 57.

²⁵ J. Heweliusz do P. Des Noyersa, Gdańsk 19 lipca 1652, rkps 10347 FL, t. II, s. 294.

²⁶ Tenże do tegoż, Gdańsk 23 stycznia 1655, rkps 10347 FL, t. III, k. 136.

²⁷ J. Heweliusz do P. Gassendiego, Gdańsk 31 marca 1655, rkps 10347 FL, t. III, k. 129.

²⁸ I. Boulliau do J. Heweliusza, Paryż 20 września 1652, 25 października 1652, 3 października 1653, rkps 10347 FL, t. III, k. 27, 34, 68.

²⁹ Tenże do tegoż, Paryż, 4 lutego 1656, rkps 10347 FL, t. IV, s. 3–4.

³⁰ J.E. Olhoffius, *Excerpta ex literis...*, s. 82; K. Targosz, *Jana Heweliusza zabiegi...*, s. 140.



Ryc. 1. Johann Hevelius, rycina Jeremiasa Falcka według malowidła Helmicha Twenhusena, *Selenographia* (Gdańsk 1647, wg: K. Targosz, *Jan Heweliusz uczony – artysta*, Wrocław 1979)



POTENTISSIMO, INVICTISSIMO,
^{AC}
CHRISTIANISSIMO,
FRANCIÆ, & NAVARRÆ
REGI,
LUDOVICO
XIV,
DOMINO LONGE CLE-
MENTISSIMO.



Christianissime Rex,

*Reconditoris Sapientiæ, atq; Sideralis
Scientiæ Contemplatio, nunquam magis
b equi-*

Ryc. 2. Dedykacja Ludwikowi XIV *Cometographii* (Gdańsk 1668,
wg: K. Targosz, *Jana Heweliusza zabiegi o pozyskanie królewskich mecenasów*,
„Studia i Materiały z Dziejów Nauki Polskiej” 1977, seria E, z. 6)



Ryc. 3. Johann Hevelius, portret autorstwa Daniela Schultza Mł., 1677
(Biblioteka Gdańska PAN)



Ryc. 4. Najstarsze obserwatorium Heweliusza (u góry po prawej) oraz obserwatorium z końca lat 50. XVII w. (u góry po lewej i na dole), rycina Isaaca Saala według rysunku Andreasa Stecha, *Machinae coelestis pars prior* (Gdańsk 1673, egz. przechowywany w Bibliotece Gdańskiej PAN)



Ryc. 5. Ludwika Maria Gonzaga, królowa polska, rycina Claude'a Mellana
(wg: K. Targosz, *Uczony dwór Ludwiki Marii Gonzagi (1646–1667)*,
Wrocław 1975)



Ryc. 6. Wjazd Ludwiki Marii Gonzagi do Gdańska (przed Bramą Wyżynną),
obraz Bartholomäusa Milwitza (fot. S. Michta, copyright
© Zamek Królewski na Wawelu)



Ryc. 7. Heweliusz przy wielkim kwadrancie azymutowym, rycina Isaaca Saala według rysunku Andreasa Stecha, *Machinae coelestis pars prior* (Gdańsk 1673, egz. przechowywany w Bibliotece Gdańskiej PAN)



Ryc. 8. Heweliusz i jego żona Elisabetha z Koopmanów przy wielkim sekstansie, rycina Isaaca Saala według rysunku Andreasa Stecha, *Machinae coelestis pars prior* (Gdańsk 1673, egz. przechowywany w Bibliotece Gdańskiej PAN)



Ryc. 9. Ismael Boulliau, rycina Petera van Schuppena (wg: K. Targosz, *Uczony dwór Ludwika Marii Gonzagi (1646–1667)*, Wrocław 1975)



Ryc. 10. Heweliusz z pomocnikiem rysujący metodą projekcyjną, rycina Isaaca Saala według rysunku Andreasa Stecha, *Machinae coelestis pars prior* (Gdańsk 1673, egz. przechowywany w Bibliotece Gdańskiej PAN)

To nowe obserwatorium podziwiał na przełomie 1659 i 1660 r. Des Noyers, a także sama królowa Ludwika Maria i król Jan Kazimierz³¹. Okazją stały się rokowania pokojowe toczone na zakończenie potopu szwedzkiego w Oliwie. 18 grudnia 1659 królowa, w towarzystwie swego kobiecego dworu, Polek i Francuzek, i oczywiście swego sekretarza, z własnej inicjatywy zaszczyliła wizytą domy astronoma. Jej przebieg obszernie relacjonował Des Noyers w liście do Boulliau³². Heweliusz pokazał królowej najpierw swoją bibliotekę, kolekcję rycin, medale, warsztat rytowniczy. Następnie wprowadził ją po wygodnych schodach do swego „Stellaeburgum”. Rozpościerał się z niego rozległy widok na ujście Wisły, Hel, morze, miasto i wzgórza, które nie stanowiły jednak przeszkody w dokonywaniu obserwacji. Gospodarz pokazał gościom nabytą za pięćset franków lunetę wykonaną w Augsburgu (u tamtejszego konstruktora Johanna Wiesela). Królowa oglądała przez nią brzeg morza, falowanie wody na horyzoncie oraz zachodzące Słońce. Des Noyers wyznawał, że nigdy jeszcze nie widział plam na Słońcu równie wielkich i wyraźnych. Goście obejrzeni wielki kwadrant oraz sekstans z mosiądzu, wykonany w ostatnich latach w Gdańsku, podziwiając sprawność astronoma w manewrowaniu tak ogromnymi instrumentami (ryc. 7, 8). Sekretarz królowej nie znajdował wprost słów zachwytu nad tymi nowymi nabytkami i całością obserwatorium.

Z kolei 29 grudnia przybyli do Heweliusza powtórnie Ludwika Maria oraz Jan Kazimierz³³. Wiadomość o tej wizycie trafiła nawet na łamy paryskiej „Gazette”³⁴. Mimo ostrego wiatru i zimna król przebywał długo na tarasie. Było już ciemno i Heweliusz chciał pokazać monarsze przez swą augsburską lunetę Księżyc, zachmurzenie jednak na to nie pozwoliło. Jak niegdyś Tycho Brahe, miał w każdym razie Heweliusz satysfakcję goszczenia w swym obserwatorium głów koronowanych. Nadzieje na materialne wsparcie ze strony władcy polskiego okazały się jednak na razie płonne ze względu na trudną sytuację królestwa i niekończące się wojny. Astronom nie zaniedbywał jednak okazji do podtrzymywania kontaktów z dworem polskim.

W roku następnym po wizytach królewskich zawitał na dłużej do domu Heweliusza francuski uczonec, z którym po śmierci Mersenne’a i Gassendiego utrzymywał on żywą więź korespondencyjną – Ismael Boulliau *vel* Bullialdus (1605–1694, ryc. 9), matematyk, astronom i astrolog, a także „dziennikarz” i „politolog”, jak

³¹ K. Targosz, *Jana Heweliusza zabiegi...*, s. 133–134.

³² P. Des Noyers do I. Boulliau, Gdańsk 20 grudnia 1659 [w:] P. Des Noyers, *Lettres*, Berlin 1859, s. 564–566; K. Targosz, *Uczony dwór Ludwiki Marii...*, s. 295; też, *Jana Heweliusza zabiegi...*, s. 133–134.

³³ P. Des Noyers do I. Boulliau, Gdańsk 3 stycznia 1660, rkps Correspondance Politique – Pologne, Archives du Ministère des Affaires Etrangères w Paryżu, t. 14, k. 6–8.

³⁴ „Gazette” z 22 stycznia 1660; J.E. Olhoffius, *Excerpta ex literis...*, s. 66 (z mylną datą 29 stycznia).

byśmy go dziś określili³⁵. Pochodził z rodziny kalwińskiej, ale przeszedł na katolicyzm i przyjął święcenia kapłańskie. Od ojca przejął zainteresowania astronomią. Jego *Astronomia Philolaica* (Paryż 1645) jest jednym z najważniejszych dzieł, jakie ukazały się w czasach między publikacjami Keplera i Newtona. Jako bibliotekarz pracował dla historyka Jacques'a Dupuy, a następnie dla dyplomaty Jacques'a Auguste'a de Thou mł., syna sławnego historyka. Sam przejawiał zainteresowania historią i polityką. Od 1648 r., czyli od powrotu z wyprawy do Konstantynopola i na Bliski Wschód, korespondował z Heweliuszem, a od 1656 r. był stałym korespondentem Des Noyersa i poprzez jego osobę informatorem Ludwika Marii o bieżących wydarzeniach we Francji (listy Boulliau niestety się nie zachowały, natomiast listów Des Noyersa jest blisko półtora tysiąca). Królowa starała się przez lata zaangażować go ściślej w służbę polską. Pobyt w Gdańsku miał być dla Boulliau etapem na drodze z wizytą na dwór polski³⁶.

Już w 1652 r., pisząc do Boulliau przebywającego w Amsterdamie, Heweliusz wyrażał życzenie, aby Ren przywiódł go aż do Wisły, aby mógł nacieszyć się bezpośrednimi z nim rozmowami³⁷. Od 1658 r. powtarzają się w listach Des Noyersa do Boulliau zachęty do podjęcia podróży do Gdańska, Warszawy, a nawet Krakowa i Lwowa, dokąd miała się udać para królewska³⁸. Heweliusz przypominał Boulliau, aby w drodze przez Toruń nie omieszkął nawiedzić „grobu”, jak pisał, Kopernika (*le tombeau de Copernic*) oraz tamtejszej biblioteki miejskiej. Radził, aby wziął ze sobą łóżko (*le lit*). Chodziło zapewne o materac podróżny. Rady takie znajdujemy we wszystkich ówczesnych opisach Polski i podróżowania po niej, w gospodach były bowiem tylko słoma i siano. Boulliau z rady tej nie skorzystał i doznał potem uciążliwości noclegów w prymitywnych warunkach. Des Noyers obiecywał oddawać mu do dyspozycji swoją wygodną karocę francuską.

Ze swej strony Heweliusz zapewniał, że Boulliau będzie mu najmiłszym gościem i cieszył się z zapowiedzi rychłego przyjazdu, opóźnianego jednak przez

³⁵ M. Prevost, *Boulliau Ismael* [w:] *Dictionnaire de Biographie Française*, t. VI, Paris 1954, szp. 1367–1368; C.B. Boyer, *Boulliau Ismael* [w:] *Dictionary of Scientific Biography*, t. II, New York 1970, s. 348–349; H.J.M. Nellen, *Ismael Boulliau 1605–1694: nieuwsjager en correspondent*, Nijmegen 1980; R.A. Hatch, *The Collection Boulliau* (BN, FF. 13019–13059). *An Inventory*, Philadelphia 1982.

³⁶ K. Targosz, *Uczony dwór Ludwika Marii...*, s. 107–112, 127–129.

³⁷ J. Heweliusz do I. Boulliau, Gdańsk 13 stycznia 1652, rkps 10347 FL, t. II, s. 180.

³⁸ P. Des Noyers do I. Boulliau, Obóz pod Toruniem 15 października 1658, Warszawa 23 kwietnia 1659, Warszawa 14 maja 1659, Nieporęt 25 czerwca 1659 [w:] P. Des Noyers, *Lettres...*, s. 454, 509, 513, 525; tenże do tegoż, Gdańsk 30 kwietnia 1660, Warszawa 30 maja 1660, Warszawa 6 czerwca 1660, Warszawa 17 lipca 1660, Kraków 30 października 1660, Warszawa 28 marca 1661, Warszawa 4 kwietnia 1661, rkps 14 Correspondance Politique Pologne, Archives du Ministère des Affaires Etrangères w Paryżu, k. 74, 88, 90, 104, 133, 139, 141.

panującą w 1660 r. na terenie Rzeczypospolitej zarazę³⁹. Wreszcie przez Hamburg, Lubekę i Szczecin przybył Boulliau 19 marca 1661 r. do Gdańska. O jego wrażeniach z pobytu tamże dowiadujemy się z trzech listów z marca i kwietnia (pierwszy się nie zachował) wysłanych do de Thou⁴⁰. Wszystkie pogodne noce spędzał z Heweliuszem na obserwacjach i nie mógł się nachwalić niezrównanej staranności obserwatora (*sa diligence ordinaire, c'est à dire incomparable*) oraz jego instrumentów, które solidnością, wielkością i dokładnością daleko przewyższyły instrumenty Tycho Brahe (*ses instruments qui en solidité, grandeur et subtilité des divisions surpassent de bien loin ceux de Tycho Brahe*). Boulliau poruszony był głęboko uprzejmością, oznakami przyjaźni i estymy, okazywanymi mu przez gospodarza. Składając liczne wizyty miejscowym osobistościom obserwował, że sposób bycia gdańszczan jest bardzo zbliżony do zwyczajów francuskich, nie mówiąc już o modzie, dzięki której król francuski panuje powszechnie. Żartował, że gdyby Ludwik XIV przebrał się w wielokolorowy strój szwajcarski, w trzy miesiące wszyscy poddani imperium mody tak chodziliby ubrani. Kupował bursztyny dla pani de Thou i szukał autentycznego kopyta łosia (był to cenny medykament w ówczesnej medycynie).

Na jednej z rycin zamieszczonych w wydany w następnym dziesięcioleciu dziele Heweliusza *Machinae coelestis pars prior* (Gdańsk 1673) dopatrzone są wspólnego przedstawienia Heweliusza i Boulliau⁴¹. Jest to „fig. W”, przedstawiająca projekcyjne urządzenie (*machinula helioscopica*) do rysowania zaćmień oraz plam na Słońcu (ryc. 10). Wprawdzie na sąsiedniej stronie wspomniany jest Boulliau dwukrotnie jako towarzysz obserwacji zaćmienia Słońca w 1661 r., który usprawnił działanie urządzenia⁴², to jednak identyfikowanie drugiej obok Heweliusza postaci z francuskim gościem budzi wątpliwości. Jest to bowiem mężczyzna ubrany w szaty świeckie. Wprawdzie księża i zakonnicy katolicy, zwłaszcza jezuita, podróżując po krajach protestanckich, przywdziewali nieraz stroje świeckie, nie wydaje się jednak prawdopodobne, aby w ten sposób Boulliau musiał ukrywać swój stan duchowny katolickiego księdza w należącem do Rzeczypospolitej Gdańsku, choć był gościem gospodarza luteranina. Ponadto na rycinie przedstawiony jest człowiek raczej młody, podczas gdy Boulliau, starszy od Heweliusza o sześć lat, liczył wówczas lat pięćdziesiąt sześć. Rycina przedstawia zapewne jednego z kolejnych pomocników gdańskiego astronoma, do których zresztą nie miał on szczęścia.

Z końcem kwietnia udał się Boulliau w drogę na dwór polski, aby asystować przy rozpoczynającym się 2 maja sejmie nadzwyczajnym. Dziesięć dni trwała jego podróż do Warszawy, z uciążliwościami noclegów na słomie. Des Noyers

³⁹ J. Heweliusz do I. Boulliau, Gdańsk 9 grudnia 1659, 19 listopada 1660, rkps 10347 FL, t. IV, s. 128, 223; I. Boulliau do J. Heweliusza, Haga 25 października 1660, rkps 10347 FL, t. IV, s. 221.

⁴⁰ I. Boulliau do J.A. de Thou, Gdańsk 26 marca, 16 i 23 kwietnia 1661, rkps 13026 Fonds Français, Bibliothèque Nationale w Paryżu (dalej skrót: FF), k. 79, 97, 233–234, 235–236.

⁴¹ R.A. Hatch, *The Collection Boulliau...*, s. XLVIII.

⁴² J. Hevelius, *Machinae coelestis pars prior*, Gedani 1673, s. 374.

wyjechał mu naprzeciw na dwie mile i wkrótce po przybyciu zaprezentował królowej, jak Boulliau donosił Heweliuszowi 9 maja⁴³. Tymczasem w parę dni po wyjeździe gościa, 3 maja, miał Heweliusz okazję zaobserwowania ciekawego zjawiska przejścia Merkurego przez Słońce i obydwaj żalowali, że nie było im dane przeprowadzić tej obserwacji razem. Boulliau cieszył się jednak, że Heweliuszowi przydały się przy tej okazji opracowane przez niego tablice⁴⁴.

Z kolei 27 czerwca Boulliau pisał o pomiarach prowadzonych wraz z Des Noyersem, dotyczących wysokości południowej Słońca, które miały pozwolić na poprawienie map geograficznych. Dodawał, że prowadzi życie bardziej filozoficzne niż dworskie, obserwując jednak miejscowe zwyczaje⁴⁵. Z kolei w liście z 11 lipca dzielił się informacjami otrzymanymi od Christiaana Huygensa na temat tworzącego się w Anglii towarzystwa naukowego⁴⁶.

Pobyt w Warszawie dał Boulliau okazję do odwiedzenia w Ujazdowie Tita Livia Burattiniego, królewskiego inżyniera i mincerza, równocześnie uczonego fizyka i konstruktora, który zajmował się także szlifowaniem soczewek i obserwacjami astronomicznymi. Wizytę tę wspominał później sam Burattini⁴⁷. Przede wszystkim jednak interesowały Boulliau sprawy polityczne na toczącym się sejmie. Podziwiał zaangażowanie i pasję działania królowej, musiał jednak być świadkiem przegranej na forum sejmowym akcji pary królewskiej i jej stronników na rzecz przeprowadzenia elekcji *vivente rege*. Warszawę opuścił przed 15 sierpnia, obdarowany przez Jana Kazimierza złotym łańcuchem z medalem⁴⁸.

W Gdańsku Boulliau przebywał jeszcze miesiąc. Zachował się datowany na 12 września memoriał spraw do załatwienia, o jakie Heweliusz prosił odjeżdżającego następnego dnia gościa⁴⁹. Chodziło m.in. o pertraktacje z Joannem Blaeviusem w Amsterdamie o druk map nieba i o znalezienie stałego pomocnika. Z drogi powrotnej przez Kaszuby i Pomorze skarżył się Boulliau na straszne upały i niewygodę noclegów, z dalszych zaś etapów informował o pertraktacjach w sprawach zleconych mu w memoriale. Wśród zgłoszonych kandydatów nie widział dobrego pomocnika. Wspominał o spotkaniu z Huygensem, który ze zdumieniem wysłuchał jego relacji z pobytu u Heweliusza. Zapewniał, iż nic nie

⁴³ I. Boulliau do J. Heweliusza, Warszawa 9 maja 1661, rkps C 1, Bibliothèque de l'Observatoire w Paryżu, t. 5, nr 657; rkps 13026 FF, k. 104.

⁴⁴ J. Heweliusz do I. Boulliau, Gdańsk 5 maja 1661, rkps C 1, Bibliothèque de l'Observatoire w Paryżu, t. 5, nr 655; rkps 13044 FF, k. 5–6; I. Boulliau do J. Heweliusza, Warszawa 16 maja, rkps C 1, Bibliothèque de l'Observatoire w Paryżu, t. 5, nr 658; rkps 13026 FF, k. 105.

⁴⁵ I. Boulliau do J. Heweliusza, Warszawa 27 czerwca 1661, rkps 1642 Fonds Latins Nouvelles Acquisitions, Bibliothèque Nationale w Paryżu, k. 24.

⁴⁶ Tenże do tegoż, Warszawa 11 lipca 1661, tamże, k. 25–26.

⁴⁷ T.L. Burattini do I. Boulliau, Warszawa 7 października 1672 [w:] A. Favaro, *Intorno alla vita ed ai lavori di Tito Livio Burattini fisico agordino del secolo XVII*, Venezia 1896, s. 128.

⁴⁸ K. Targosz, *Uczony dwóch Ludwiki Marii...*, s. 110–111.

⁴⁹ Rkps 13044 FF, k. 9.

jest mu miłsze niż wspomnienia wspólnych rozmów w jego „zamku uranicznym i muzeum” (*in arce tua Uranica et musaeo tuo*), czyli obserwatorium i gabinecie⁵⁰.

Rok później Heweliusz zadedykował Boulliau dziełko *Mercurius in sole visus* (Gdańsk 1662), za co ten serdecznie mu dziękował⁵¹. Sam zrewanżował się mu dedykacją swego wydania Ptolemeusza *Tractatus de iudicandi facultate et animi principatu* (Paryż 1663), za co z kolei dziękował Heweliusz⁵². Boulliau przesłał do Gdańska paczkę z czternastoma egzemplarzami tego traktatu, dla Heweliusza oraz dla trzynastu wyszczególnionych tu gdańszczan, co jest dowodem na poczynione szerokie znajomości. Jeden z nich, Johann Peter Titius, upamiętnił okolicznościowym wierszem opuszczenie domu Heweliusza przez francuskiego gościa⁵³.

W latach następnych trwała między przyjaciółmi wymiana informacji o obserwacjach, a Heweliusz przysyłał Boulliau swoje dzieła. Gdański astronom radził się też często w sprawach dotyczących jego kontaktów z dworem francuskim oraz niełatwych stosunków ze środowiskiem uczonych z Académie des Sciences⁵⁴. Boulliau nie został zaliczony do ich grona, odnosił się do nich bardzo krytycznie i zawsze uspokajał Heweliusza co do wartości jego prac. Zarówno Boulliau, jak i Heweliusz byli natomiast zagranicznymi członkami Royal Society. Korespondencja ich, w późnych latach życia coraz rzadsza, trwała do 1686 r. Zachowało się w sumie 87 listów Heweliusza i 110 Boulliau.

Jesienią 1663 r. zwiedzali obserwatorium Heweliusza dwaj bracia – Armand i Antoine de Gramont, synowie marszałka i diuka Antoine’a de Gramont, dobrego znajomego księżniczki Gonzagi z „błękitnego pokoju” markizy de Rambouillet. Ludwika Maria Gonzaga utrzymywała z nim później, jako królowa polska, stałą łączność korespondencyjną⁵⁵. Starszy z braci popadł w niełaskę u Ludwika XIV, romansując z jego szwagierką, toteż ojciec postanowił wysłać obydwóch na wyprawę wojenną przeciw Moskwie, prowadzoną przez Jana Kazimierza. Później młodszy z braci, po przedwczesnej śmierci starszego w 1674 r., opisał ich przygody⁵⁶. O mało nie stracili życia już w czasie burzy morskiej na Bałty-

⁵⁰ I. Boulliau do J. Heweliusza, Berlin 23 września, Lipsk 2 października, Frankfurt nad Menem 15 października, Haga 14 listopada, 12 i 26 grudnia 1661, rkps 1642 Fonds Latins Nouvelles Acquisitions, Bibliothèque Nationale w Paryżu, k. 27–32.

⁵¹ Tenże do tegoż, Haga 19 czerwca 1662, rkps 13026 FF, k. 117.

⁵² Tenże do tegoż, Paryż 6 kwietnia 1663 [w:] J.E. Olhoffius, *Excerpta ex literis...*, s. 79–81; J. Heweliusz do I. Boulliau, Gdańsk 13 lipca 1663, rkps C 1, Bibliothèque de l’Observatoire w Paryżu, t. 6, nr 804; rkps 13044 FF, k. 26–27.

⁵³ L. Pszczółkowska, *Jan Heweliusz w słowniku biobibliograficznym uczonych gdańszczan Andrzeja Charitiusa z 1715 roku*, „Rocznik Gdański” 1988, R. XLVIII, z. 1, s. 14.

⁵⁴ K. Targosz, *Jana Heweliusza zabiegi...*, s. 145 i nast.

⁵⁵ Gramont Antoine III de i Gramont Armand de [w:] *Nouvelle Biographie Générale*, t. XXI, Paris 1858, szp. 621–623; K. Targosz, *Uczony dwór Ludwika Marii...*, s. 27 i *passim*.

⁵⁶ A. de Gramont, *Relation de mon voyage en Pologne*, „La Revue de Paris” 1922, R. XXIX, t. II, s. 698–737.

ku. Zdołali jednak dopłynąć szczęśliwie do portu w Gdańsku 22 października, skąd po czterech dniach podążyli dalej do Warszawy. Port, miasto i fortyfikacje zrobiły na nich jak najlepsze wrażenie. W dalszym toku relacji Antoine opisał dokładnie wszystkie formacje wojsk króla polskiego: od husarii po hajduków, i ich zmagania przy oblężeniu fortec moskiewskich w tej nieudanej kampanii Jana Kazimierza. Niestety, w relacji Antoine'a de Gramont nie pozostawiła śladu wizyta przy ulicy Korzennej. Utrwalił ją natomiast sam Heweliusz w liście do Boulliau („Illustrissimi Domini de Gramont, qui Warsaviam ad aulam tendunt, hesterno die me inviserunt, quorum favore ac benevolentiam erga me mea quae studia abunde expertus sum”)⁵⁷. Jak wynika z daty listu, miała ona miejsce już pierwszego dnia, czy może raczej nocy, po wylądowaniu w Gdańsku.

W trzy lata później Des Noyers polecał Heweliuszowi agenta francuskiego nazwiskiem Caillet, który przez Polskę wracał z misji pełnionej na Węgrzech i chciał w Gdańsku poznać astronoma i zobaczyć jego gabinet, jako jedną z rzeczy rzadkich na Północy (*votre cabinet comme une des raretés du septentrion*). Nie wiemy jednak, czy zamiar ten doszedł do skutku⁵⁸.

Na początku lat siedemdziesiątych Des Noyers przebywał dłuższy czas w Gdańsku. Był to okres panowania Michała Korybuta Wiśniowieckiego i jego polityki proaustriackiej, kiedy opozycjoniści ze stronnictwa profrancuskiego skupili się właśnie w mieście nad Wełtawą. Ekssekretarz królowej polskiej opisał szerzej przyjacielowi z Paryża jedno ze spotkań w domu Heweliusza, w którym uczestniczyło jeszcze czterech znamienitych gdańszczan. Wszyscy mówili po francusku i rozmawiano dużo o astronomii i astrologii, wspominając z szacunkiem Boulliau. Rozmowa odbywała się przy sutym i długim obiedzie z wielką ilością win, po czym uczestnicy przeszli do gabinetu, a potem z kolei na taras. Tu też ustawiono stół i podano kolację, czekając aż się całkiem ściemni tego majowego wieczora, po czym obserwowano Jowisza i jego satelity oraz błędne ognie⁵⁹.

W jakże odmiennych warunkach przebiegało spotkanie Des Noyersa z Heweliuszem po powrocie z Francji pod sam koniec 1679 r. Już w Paryżu dowiedział się Des Noyers o nieszczęściu, jakie spotkało jego przyjaciela – 26 września tegoż roku spłonęły domy Heweliusza wraz z obserwatorium i drukarnią. Boulliau i Des Noyers opłakiwali zwłaszcza stratę przygotowywanych dzieł⁶⁰. Nie wiedzieli jeszcze, że na szczęście rękopisy uczonego, wyrzucone przez okna, ocalały. Stało się to pociechą dla Des Noyersa, kiedy znalazł się na miejscu, ale i tak nie mógł się powstrzymać od łez, widząc poszkodowanego oraz obraz znisz-

⁵⁷ J. Heweliusz do I. Boulliau, Gdańsk 23 października 1663, rkps 13044 FF, k. 21.

⁵⁸ P. Des Noyers do J. Heweliusza, Warszawa 25 sierpnia 1666, rkps C 1, Bibliothèque de l'Observatoire w Paryżu, t. 8, nr 1138.

⁵⁹ P. Des Noyers do I. Boulliau, Gdańsk 30 maja 1671, rkps 37 Correspondance Politique Pologne, Archives du Ministère des Affaires Etrangères w Paryżu, s. 158.

⁶⁰ I. Boulliau do P. Des Noyersa, Paryż 8 grudnia 1679, rkps 10349 FL, t. XIV, s. 81–82.

czenia. Pisał do Paryża, że Heweliusz „chudy i suchy” nie traci jednak energii, prowadzi obserwacje w małym obserwatorium pozostałym po krewnym Johannie Heckerze i myśli o odbudowie domów⁶¹. Des Noyers i Burattini pospieszyli w następnych miesiącach z pomocą, nadsyłając swoje instrumenty z Warszawy⁶².

Nie mogli zatem podziwiać dawnego, imponującego, gdańskiego obserwatorium następni francuscy goście Heweliusza. Późną jesienią 1681 r. zawitał do domu astronoma Jean François Regnard (1655–1709), znany później poeta i autor komedii będących naśladownictwem Moliera⁶³. W młodości był zapalonym podróżnikiem. Miał już za sobą przygody i niewolę w Algierze, a teraz przedsięwziął podróż do Niderlandów, Danii, Szwecji i Laponii. 3 października opuścił Sztokholm i przybył do Gdańska. Z kolei miał się udać do Warszawy i do Jaworowa, gdzie przebywał wówczas Jan III Sobieski, by przez Kraków i Wiedeń powędrować do Turcji, a następnie przez Węgry i Niemcy powrócić do Francji. Regnard wiedział, że trzeba ze sobą wozić łóżko i zapasy jedzenia. Polskę czasów Sobieskiego opisał bardzo barwnie w szczegółowej relacji, wydanej drukiem w XVIII wieku. W Gdańsku nie tylko chwalił ogólnie piękne ulice, ale wspominał fontannę Neptuna i historię nabycia *Sądu ostatecznego* Memlinga. W swej relacji uwiecznił też swą wizytę u Heweliusza w dniu odjazdu, 29 października⁶⁴. Heweliusza tytułował profesorem astronomii i bardzo uczonym człowiekiem, który otrzymuje pensję od króla francuskiego (jak wiemy skądinąd, była ona od dawna już wstrzymana). Heweliusz pokazywał gościom swoje ocalałe z pożaru dzieła i ze łzami w oczach opowiadał o stratach. Co jednak najciekawsze, wdał się w długi dyskurs na temat teorii Kopernika, przekonując do niej swoich słuchaczy (Regnard musiał mieć towarzysza lub towarzyszy, pisze bowiem w liczbie mnogiej). Opinię o nieruchomości Ziemi nazywał absurdalną. Powoływał się na swoje długoletnie obserwacje gwiazd stałych, których wysokość okazywała się zmienna, co dowodziło ruchu Ziemi. Przytaczał też opinię spowiednika papieskiego, którego nazwiska Regnard nie podał, pozostawiając puste miejsce, i który pisał Heweliuszowi, że Kościół potępia teorię ruchu Ziemi, dopóki nie zostanie ona udowodniona, a wtedy ją uzna. Nic też nie stoi na przeszkodzie, argumentował Heweliusz, aby uznawać teorię najbardziej prawdopodobną. Owym wspomnianym spowiednikiem był zapewne jezuita Adam Adamandy Kochański, nie spowiednik papieski, lecz kapelan i matematyk na

⁶¹ P. Des Noyers do I. Boulliau, Gdańsk 6 stycznia 1680, Warszawa 26 stycznia 1680, rkps 13021 FF, k. 1, 4.

⁶² K. Targosz, *Jan III Sobieski mecenasem nauk i uczonych*, Wrocław 1991, s. 331.

⁶³ V. Fournel, *Regnard Jean François* [w:] *Nouvelle Biographie Générale*, Paris 1862, t. 42, szp. 844–855.

⁶⁴ J.F. Regnard, *Les oeuvres*, t. I, Paris 1731 (*Voyages de Pologne et d'Allemagne*), s. 309–312. Relację tę uwzględnił I. Volkoff, *Johannes Hevelius and his Catalogue of Stars*, Provo 1971, s. 54.

dworze Jana III, który korespondował z Heweliuszem i rzeczywiście zachęcał go do szukania niezbitych racji na rzecz kopernikanizmu⁶⁵.

Regnard zapewniał, że liczba publikowanych dzieł gdańskiego astronoma przechodzi wyobrażenie. Zaznaczał, że wykrył on librację Księżyca i nadał nazwy tworum jego powierzchni. Pracował zaś aktualnie nad nowym globusem nieba, chcąc swe dzieło dedykować królowi, w domyśle – francuskiemu. Wiemy, że atlas nieba (wydany pośmiertnie) został jednak dedykowany Janowi III jako *Firmamentum Sobiescianum* (Gdańsk 1690). W królu polskim uznawał astronom swego naturalnego władcę, od którego otrzymał wsparcie: stałą pensję (wysokości tysiąca florenów) i dodatkową zapomogę po klęsce pożaru. Regnard wspominał ponadto korespondencję z uczonymi (w kopiach), wypełniającą piętnaście tomów „grubych jak żywoty świętych”. Goście podziwiali też pieczęć z bursztynu, wyrytowaną przez Heweliusza, gdy bursztyn był miękki.

Przez lata Heweliusz nie tracił nadziei na odzyskanie pensji francuskiej i za pośrednictwem Des Noyersa czynił starania o interwencję we Francji ze strony posłów i agentów przybywających do Polski, takich jak François Gaston de Béthune (szwagier królowej Marii Kazimiery), Toussaint de Forbin Janson, François de Vitry czy Roger Akakia⁶⁶. Jest bardzo prawdopodobne, że przejeżdżając przez Gdańsk, nawiązywali oni bezpośredni kontakt z astronomem. Z całą pewnością można to stwierdzić w wypadku sekretarza de Béthune’a, Vaubreuil’a, którego Des Noyers określał jako człowieka uczonego i miłośnika nauk i z którym Heweliusz korespondował⁶⁷. Także dyplomata de Darcy na pewno był w Gdańsku, gdzie odwiedzał Heweliusza w 1682 r., oferował mu swoje usługi, a nawet bliżej interesował się jego pracami nad mapami nieba, sądząc, że mogłyby być wykorzystane przy konstrukcji globusa, jaki powstawał wówczas we Francji na zlecenie Ludwika XIV⁶⁸.

W latach osiemdziesiątych, w bliżej nieokreślonym roku gościem Heweliusza był dworzanin pokojowy królowej Marii Kazimiery, François Paulin Dalerac. Był on autorem „portretów” Jana III Sobieskiego i jego małżonki, wydanych w Paryżu, oraz dwóch obszernych dzieł o Polsce owych czasów, opublikowanych pod koniec wieku⁶⁹. W *Pamiętnikach*, rzekomo pisanych przez kawalera de Beaujeu, o przejrzystym jednak autorstwie Daleraca, pisał on o gdańskim astronomie⁷⁰. Można się domyślać, że gościem astronoma był również i wspomniany kawaler

⁶⁵ K. Targosz, *Jan III Sobieski mecenasem nauk...*, s. 343–344.

⁶⁶ Tamże, s. 321, 339.

⁶⁷ P. Des Noyers do J. Heweliusza, Warszawa 21 kwietnia 1679, rkps 10349 FL, t. XIII, s. 261–262; K. Targosz, *Jan III Sobieski mecenasem nauk...*, s. 327–328.

⁶⁸ De Darcy do J. Heweliusza, Gdańsk 18 czerwca 1682, rkps 10349, FL, t. XV, s. 169–170; K. Targosz, *Jan III Sobieski mecenasem nauk...*, s. 339.

⁶⁹ K. Targosz, *Nieznanne „portrety” Jana III i Marii Kazimiery pióra François Paulin Daleraca oraz ich autor*, „Acta Universitatis Wratislaviensis” 1992, Historia CII, s. 111–120.

⁷⁰ [F.P. Dalerac], *Mémoires du chevalier de Beaujeu*, Amsterdam 1700, s. 119–121.

de Beaujeu, który rzeczywiście przebywał w Polsce. Relacja dotycząca Heweliusza jest utrzymana w lekko żartobliwym tonie, jak wiele fragmentów tego dzieła. Pisał więc Dalerac, że niedawny pożar w Gdańsku nie wyróżnił i nie ominął domu pewnego sławnego astronoma, a szkoda wyniosła prawie sto tysięcy talarów. Astronoma tego obdarzył stałą pensją król (w domyśle – francuski). Wydłużył on swoje nazwisko końcówką łacińską i nazywa się Johannes Hevellius. Autor przywołał tu przykład Caritidesa, który przybrał końcówkę grecką (chodzi o postać z *Natretów* Moliere). Uczonego uznawał autor za może największego współczesnego przedstawiciela nauk matematycznych i astronomii. Stwierdzał też, że nie zepsuły one jego światowych manier i że prowadzi on miłe życie (ta uwaga nie bardzo pasuje do sytuacji astronoma po pożarze), z bardzo piękną żoną, zbytnią nawet kokietką, jak na żonę „doktora”. Związki z gwiazdami nie oddaliły więc Heweliusza od stosunków międzyludzkich i towarzyskich. Dodajmy, że ową żoną była druga żona Heweliusza Elisabetha z Koopmanów, która odznaczała się nie tylko urodą, ale i zdolnościami okazanymi przy pomaganiu mężowi w obserwacjach astronomicznych⁷¹.

Nie jest natomiast pewne, czy patronka Daleraca, Maria Kazimiera d'Arquien Sobieska, po wizycie w gronie panien z fraucymeru Ludwika Marii w 1659 r., w czasie swoich licznych pobytów w Gdańsku odwiedzała astronoma. Czynił to nie jeden raz jej małżonek, jeszcze w czasach przedkrólewskich i następnie jako monarcha i wielki mecenas Heweliusza, który nazwał jego imieniem gwiazdy (*stellae Sobjeckianae*) w gwiazdozbiornie Byka, a herbową tarczę (*Scutum Sobiescianum*) wprowadził do konstelacji niebiańskich⁷². Śladu wizyty Marysieńki jako królowej, niestety, nie posiadamy, choć jako druga z rzędu Francuzka na polskim tronie mogła naśladować swą patronkę oraz inne współczesne damy polskie⁷³.

W sumie wysłedziliśmy dziesięć znanych z imienia i nazwiska postaci narodowości francuskiej, które przekraczały progi domu Heweliusza oraz wspinały się po schodkach na taras obserwacyjny, by podziwiać i poznawać tajemnice rozgwieżdżonego nieba. Byli wśród nich: jedna monarchini, dwóch arystokratów-wojowników, dwóch dyplomatów, jeden dworzanin, jeden poeta i trzech uczonych.

⁷¹ K. Targosz, *Sawantki w Polsce w XVII w. Aspiracje intelektualne kobiet ze środowisk dworskich*, Warszawa 1997, s. 433–438.

⁷² *Taż*, *Jan III Sobieski mecenasem nauk...*, s. 308–357.

⁷³ *Taż*, *Sawantki w Polsce w XVII w...*, s. 439–440.

Summary

French visitors to Hevelius' observatory

In his youth Johann Hevelius visited many European countries, including France. There he possibly met Marin Mersenne and Ismael Boulliau, and certainly Pierre Gassendi and Athanasius Kircher. Later, for decades, it was Pierre Des Noyers (1606–1693), a secretary of Queen Louise Marie Gonzaga, who played a very important role in the astronomer's contacts with French scholars and with both French and Polish royal courts. Des Noyers certainly made his first visit to Hevelius' observatory at the beginning of 1646, when Louise Marie, the new queen of French origin, arrived in Poland. This visit gave rise to many personal contacts, a lively correspondence and collaboration between Des Noyers and Hevelius. In 1648, a group of envoys led by Count Louis d'Arpajon came to the Polish-Lithuanian Commonwealth, and they stayed in Gdańsk (Danzig) for a long time. They made the acquaintance of Hevelius; especially among them François Bernier (1620–1688), a student and long-time companion of Gassendi, later the author of an important outline of his philosophy. Bernier returned to France via Italy where, at Hevelius' request, he purchased for him lens glass in Murano near Venice. Years later he again rendered a service to Hevelius: Bernier's account of Hevelius' observatory helped to place in 1663 the Gdańsk astronomer among the scholars financially supported by Louis XIV (with an annual pension paid to him for nine years). Consequently, Hevelius dedicated two of his works to Louis XIV: *Cometographia* (Gdańsk 1668) and *Machinae coelestis pars prior* (Gdańsk 1673).

Hevelius, like Tycho Brahe before him, had the opportunity to play host to crowned heads at his observatory and his home. During the negotiations in Gdańsk for the Peace Treaty of Oliva, King John Casimir and Queen Louise Marie visited Hevelius. It was then that Des Noyers watched with admiration the astronomer's sophisticated observatory, which in those days was the largest observatory in Europe. In 1661, on his way to the Polish royal court in Warsaw, Ismael Boulliau (1605–1694), a famous French astronomer and "political scientist", stopped at Hevelius' place and stayed there for quite a long time. The two astronomers carried out joint observations. In his letters, written from Gdańsk, Boulliau admired the instruments built by Hevelius and his efficacy in using the instruments. Later, the two exchanged dedications to each other in their published papers. Yet, "Fig. W" in Hevelius' *Machinae coelestis pars prior* (Gdańsk 1673) does not portray Boulliau, as some claim, but an astronomer's assistant.

In Autumn 1663, two brothers – Armand and Antoine de Gramont, the sons of Marshal de Gramont, who fought in King John Casimir's military campaign against Moscow – visited Hevelius' observatory. Hevelius mentioned their visit in one of his letters. In the early 1670s, Des Noyers stayed in Gdańsk for a longer time. He left for Warsaw during the reign of Michał Wiśniowiecki who appeared to be hostile to France. In his letter to Boulliau Des Noyers described receptions in the astronomer's house and observations he made together with other learned people from Gdańsk. When he came again from France in late 1679, Des Noyers was a sad witness to results of the tragedy that had struck Hevelius in September of that year, when his house and his observatory were burnt in a fire. Des Noyers and Boulliau mourned in Paris at the news of the disaster and at the possible loss of the manuscripts of unpublished Hevelius' works. Luckily, those had survived. However, the astronomer's sophisticated instruments had perished in the fire.

That was why, visitors from France who followed had no longer a chance to see famous Hevelius' instruments. In Autumn 1681, Jean Francois Regnard (1655–1709), in later

years a well-known poet and author of comedies, visited Hevelius. Subsequently, he reported his discussions with Hevelius and presented him as a great supporter of the Copernican theory. Undoubtedly, French envoys and courtiers, such as Vaubreuil and Darcy, visited Hevelius on their way to the Polish court via Gdańsk. Through them Hevelius sought – unsuccessfully – to renew his pension from Louis XIV. The King of France gave him only a one-time subsidy in the aftermath of the fire. At an unspecified time Hevelius was visited by François Paulin Dalerac, a courtier of Queen Maria Kazimiera; this visit is mentioned in Dalerac's memoirs. Maria Kazimiera, unmarried at that time, might have accompanied Louise Marie during her visit to Hevelius' observatory. No records are available to prove that she visited Hevelius as another French queen of Poland. Her husband, John Sobieski, visited Hevelius' place many times and took part in observations, first while a Marshal and later as the King of Poland, Jan III (John III).

All in all, we can name ten persons as conclusively identified French visitors to Hevelius. Among them there were one queen, two warrior-aristocrats, two diplomats, one courtier, one poet and three scholars.

Radosław TARKOWSKI

Instytut Geografii, Uniwersytet Pedagogiczny w Krakowie

ŻYCIE I DZIAŁALNOŚĆ KONSTANTEGO JELSKIEGO – PRZYRODNIKA I BADACZA AMERYKI POŁUDNIOWEJ

Konstanty Roman Jelski (1837–1896) był jednym z wybitnych XIX-wiecznych przyrodników i podróżników polskich. Położył duże zasługi w zebraniu kolekcji zoologicznych i botanicznych, szczególnie w Gujanie Francuskiej i Peru, prowadził prace geologiczne w Polsce oraz na drugiej półkuli. Wielu przyrodnikom dostarczył okazów do badań, a liczne gatunki noszą nazwę utworzoną od jego nazwiska. Losy K. Jelskiego zostały ostatnio przedstawione w książce mojego autorstwa pt. *Konstanty Jelski (1837–1896). Przyrodnik i badacz Ameryki Południowej*¹.

Życie K. Jelskiego to obraz losów przedstawiciela szlachty kresowej w drugiej połowie XIX w., który zdobywszy wykształcenie, po powstaniu w 1863 r. staje się emigrantem politycznym. W poszukiwaniu pracy w wyuczonym zawodzie wyjeżdża najpierw na teren imperium osmańskiego, następnie do Francji, a stąd do Ameryki Południowej. Po kilkunastu latach owocnego pobytu w Gujanie Francuskiej i Peru, gdzie gromadził okazy przyrodnicze dla różnych instytucji w Europie i Ameryce Północnej, powraca do Europy. W Krakowie znajduje zatrudnienie jako kustosz zbiorów przyrodniczych Komisji Fizjograficznej Akademii Umiejętności. W tym mieście spędza resztę życia.

Prezentowane informacje zostały opracowane na podstawie bogatego zespołu materiałów (korespondencja, dziennik podróży) odnalezionego przez autora w archiwum Polskiej Prowincji Zgromadzenia Księży Misjonarzy w Krakowie. Uzupełniono je dokumentami oraz danymi o okazach zoologicznych, botanicznych i geologicznych zgromadzonymi w kilku innych zasobach (Muzeum i Instytut Zoologii PAN w Warszawie, w Krakowie: Archiwum Nauki PAN i PAU, Muzeum Geologiczne Instytutu Nauk Geologicznych PAN, Archiwum Państwo-

¹ R. Tarkowski, *Konstanty Jelski (1837–1896). Przyrodnik i badacz Ameryki Południowej*, Wydawnictwo Uniwersytetu Pedagogicznego w Krakowie. Prace Monograficzne nr 605, Kraków 2011, 256 s.

we, Muzeum Ogrodu Botanicznego UJ, Instytut Botaniki UJ) oraz w zbiorach prywatnych rodziny Jelskich. Materiały te pozwoliły zweryfikować i znacząco poszerzyć naszą wiedzę o życiu i działalności Jelskiego, znaną z wcześniejszych publikacji. W szczególności dotyczy to okresu po jego wyjeździe z Kijowa (w 1863 r.), pobytu w Gujanie Francuskiej i Peru (1864–1879), pobytu w Polsce (1880–1896), współpracy z W. Taczanowskim i A. Wagą, pracy u A. Raimondiego, kontaktów z Polakami w Peru i Europie, pracy w Komisji Fizjograficznej Akademii Umiejętności w Krakowie, działalności w zakresie geologii oraz szczegółów z jego życia prywatnego. Analizowane materiały wniosły również interesujące informacje dotyczące działalności Gabinetu Zoologicznego w Warszawie, mecenatu nauk przyrodniczych Konstantego i Aleksandra Branickich, współpracy A. Raimondiego z polskimi przyrodnikami i inżynierami w Peru, uwarunkowań oraz eksploracji fauny i flory neotropikalnej, życia emigracji polskiej w Peru oraz inne.

Zbiór korespondencji K. Jelskiego, liczący ponad 360 listów, zgromadzony u księży misjonarzy w Krakowie, pochodzi z lat 1864–1890. Są to listy w językach: polskim, francuskim, hiszpańskim oraz nieliczne po niemiecku i rosyjsku. Adresatami korespondencji są: Władysław Taczanowski, Antonio Raimondi, Aleksander Miecznikowski (grupa najliczniejsza), E. Boroz, Luis Santa Maria, Juan Gasteki, Antoni Waga (mniej liczna) oraz Aleksander Jelski, Aleksander Bagiński, Botino Jorge, Konstanty Branicki, Jean Luis Cabanis, Tytus Chałubiński, Carlos Gadaro, Abelino Collasa, Hipolit Crosse, Artur Delteil, Henri i Emil Deyrolle, Meletiusz Dutkiewicz, Emil A. de Para, Tilarcio Espinosa, Eli Franco, Eduard Hartnack, Charles Oberthur, Ignacy Szyszylowicz, Antoni Wałęcki, August Wrześniowski (pojedyncze listy) i inni; są również listy adresowane do różnych instytucji. Listy pochodzą z Polski, Rosji, Francji, Gujany Francuskiej, Peru, Gwadelupy i innych miejsc. Dziennik podróży K. Jelskiego obejmuje lata 1869–1875.

Dzieciństwo i młodość (1837–1853)

Konstanty Roman Jelski urodził się 16 lutego 1837 r. we wsi Lada koło Mińska, jako syn Konstantego Michała (1789–1850) i Klotyldy (1801–1872) z Moniuszków, córki Stanisława i Ewy Wojniłowiczów. Michał i Klotylda Jelscy mieli dziewięcioro dzieci (sześciu synów i trzy córki): Aleksander (1824–1905), Leon Franciszek (1834–1901), Władysław (1835–1875), Konstanty Roman (1837–1896), Adam (1838–1915), Ksawery (1838–1904), Zofia (1829–1912), Maria Stanisława (ok. 1830–1914), Michalina Paulina (1840–1930). Konstanty Jelski ukończył gimnazjum w Mińsku, gdzie uczyli się również jego bracia oraz brat cioteczny J. Wańkowicz. Tu poznał B. Dybowskiego i A. Czekanowskiego.

Studia w Kijowie i pierwsza praca (1853–1863)

W latach 1853–1856 Jelski studiował medycynę w Moskwie, gdzie przebywał również A. Baraniecki. W 1856 r. rozpoczął studia przyrodnicze na Wydziale Fizyko-Matematycznym uniwersytetu w Kijowie. Ukończył je 6 czerwca 1860 r. ze stopniem kandydata. W jego edukacji największą rolę odegrał zoolog prof. K.F. Kessler, pod którego opieką Jelski odbył dwie wyprawy naukowe (w latach 1857 i 1858), prowadził badania zoologiczne oraz napisał pracę magisterską. Dzięki swemu naukowemu opiekunowi uzyskał zatrudnienie na uniwersytecie. Życzeniem prof. Kesslera było, aby właśnie Jelski został jego następcą na uczelni. W Kijowie przyjaźnił się z A. Karpińskim oraz J. Sowińskim – studentem chemii, który później został księdzem i wydał po jego śmierci *Popularno-przyrodnicze opowiadania z pobytu w Gujanie francuskiej i po części w Peru (od r. 1865–1871)*².

W latach 1860–1862 Jelski pracował jako nauczyciel w gimnazjum w Nowogrodzie Siewierskim oraz w gimnazjum w Kijowie, kontynuował również studia magisterskie. Stopień magistra nauk przyrodniczych uzyskał 3 października 1862 r. na podstawie rozprawy *Anatomiczeskoje izsledowanije „Lithoglyphus naticoides Fér.”*³ Krótko potem, w związku z odejściem prof. Kesslera do Petersburga, Jelskiemu powierzono zarządzanie (w charakterze kustosa) gabinetem zoologicznym Uniwersytetu Kijowskiego. Opiekował się tam kolekcjami muszli mięczaków i badaniami w zakresie malakologii, przejął po prof. Kesslerze wykłady z zoologii. Wybuch powstania styczniowego, w którym nie brał udziału, i związane z tym represje uniemożliwiły Jelskiemu otrzymanie stanowiska profesora na Uniwersytecie Kijowskim.

W maju 1863 r. Jelski opuścił na zawsze Kijów. Za najbardziej prawdopodobny powód jego wyjazdu należy uznać brak perspektyw zatrudnienia na tamtejszym uniwersytecie, jak również tkwiącą w nim, jako przyrodniku, nieodpartą chęć poznawania nowych miejsc. Ta cecha charakteru towarzyszyła mu w kolejnych latach życia aż do przyjazdu do Krakowa.

Przed wyjazdem do Ameryki Południowej (1863–1864)

Po opuszczeniu Kijowa w maju 1863 r. Jelski udał się do Besarabii, gdzie po nielegalnym przekroczeniu granicy znalazł się w granicach imperium osmańskiego. Na jego terenie (Rumunia, Bośnia i Hercegowina, Macedonia, Rumelia oraz Konstantynopol) przebywał około roku, zbierając okazy zoologiczne oraz

² K. Jelski, *Popularno-przyrodnicze opowiadania z pobytu w Gujanie francuskiej i po części w Peru (od r. 1865–1871)*, nakł. ks. Józefa Sowińskiego, Kraków 1898.

³ K. Jelski, *Anatomiczeskoje izsledowanije „Lithoglyphus naticoides Fér.”. Raszuzdienie napisannoje dla połuczenia stiepieni magistra zoologii*, Tip. J. i A. Davidenko, Kiev 1862.

prowadząc prace geologiczne. W Konstantynopolu na polecenie Rustem Beya, Polaka z Galicji i zarazem pełnomocnika Ethema Paszy, pracował nad sporządzeniem mapy geologicznej okręgu Tuzla i nad sprawdzeniem występowania niedawno odkrytych złóż surowców mineralnych oraz węgla. Jako pracownik Porty przebywał również na terenie Azji Mniejszej (Inéboli) nad Morzem Czarnym.

W maju 1864 r. opuścił imperium osmańskie, by w czerwcu tego roku znaleźć się w Paryżu. Szukając pracy, kontaktował się z H. Crosse, Deshayes i E. Verreaux, krótko pracował w zakładzie entomologicznym H. Deyrolle'a. Spotkał się z A. Baranieckim, I. Kopernickim oraz kuzynem W. Laskowiczem.

Pobyt w Gujanie Francuskiej (1864–1869)

W ostatnich dniach lipca na pokładzie fregaty „Amazone” Jelski wypłynął z Tulonu do Gujany Francuskiej. Na przełomie sierpnia i września 1864 r. przybył do Kajenny. Przyjeżdżając do Gujany, nie miał zapewnionej pracy, nie przyjechał jako wysłannik oficjalnej administracji. Jego celem było zdobywanie okazów dla kolekcji zoologicznych i botanicznych oraz przesyłanie ich do zamawiających instytucji. Aby zdobyć fundusze na życie, musiał wejść w rolę preparatora i wysyłać owady do Deyrolle'a, a spreparowane kręgowce do Verreaux w Paryżu. Głównym jego zadaniem stało się zbieranie i przesyłanie okazów do Warszawskiego Gabinetu Zoologicznego.

Pobyt w Gujanie Francuskiej Jelski rozpoczął od poszukiwania pracy. Pierwsze próby w Approuague, u dyrektora kopalni złota pułkownika Charrière, zakończyły się niepowodzeniem. Na statku w drodze do Approuague Jelski poznał A. Delteila – aptekarza marynarki, który zaproponował mu posadę aptekarskiego ucznia. W kilka dni po powrocie do Kajenny otrzymał nominację na *élève en pharmacie* (pomocnika aptekarza) przy szpitalu wojskowym. W tym charakterze pracował do końca swojego pobytu w Gujanie, w Saint Laurent du Maroni awansując na pomocnika aptekarza drugiej klasy.

W trakcie swojego 5-letniego pobytu w Gujanie Francuskiej Jelski większość czasu spędził w Kajennie, skąd wyprawiał się na kilkutygodniowe wyprawy do: Approuague i Guisanbourga, Kuru, nad rzekę Kaw, na wyspę Montagne d'Argent, do Oyapocku, nad rzekę Uassa z miesięcznym pobytem w Saint Georges. Jako pomocnik aptekarza dwukrotnie wyjeżdżał na rok: najpierw na wyspy Îles du Salut (od października 1864, z dwutygodniowym urlopem w maju 1865 r. w Kajennie), następnie do Saint-Laurent-du-Maroni (od końca 1867 do maja 1869, z kilkumiesięczną przerwą w Kajennie). Latem 1869 r. był w Saint-Georges, a po powrocie aż do wyjazdu z Gujany przebywał w Kajennie.

Jelski pragnął odwiedzić też inne regiony Gujany. Marzenie to mógł spełnić dzięki pracy w różnych regionach tego kraju, wyjazdom w towarzystwie swego

przełożonego Delteila lub zastępując aptekarzy udających się na wakacje. Pracował w zakładzie karnym w Kuru oraz zastępował dyrektora szpitala trędowatych na Montagne d'Argent. Był na wysepce Îlet de la Mère, gdzie mieścił się niewielki zakład dla kalekich zesłańców, a także na wyspie Grand Connétable. Pod koniec 1865 r. rozpoczął wykłady z botaniki i rolnictwa w kolegium w Kajennie. Zajęcia te zostały przerwane dłuższym wyjazdem do Saint-Laurent-du-Maroni, w trakcie którego zawarł umowę z Władysławem Taczanowskim na dostarczanie okazów zoologicznych i roślin do gabinetów warszawskich. Klimat w Gujanie nie sprzyjał Jelskiemu, co było powodem jego częstych kłopotów ze zdrowiem.

Przebywając w Gujanie Francuskiej, Jelski korespondował z przyrodnikami, osobami i instytucjami naukowymi w Gujanie, Ameryce Środkowej i Północnej i w Europie, zainteresowanymi kolekcjonowaniem oraz badaniem okazów zoologicznych i botanicznych. W organizacji prac terenowych, dostarczaniu literatury i sprzętu potrzebnego do pracy, poznawaniu miejscowej fauny i flory, korzystał z pomocy różnych osób. W pracy, zaopatrzeniu w potrzebne mu materiały i w konserwacji okazów pomagali mu: A. Bagiński, Ellie Franconie, Guibelo, L. Ionot, E. Boroz. Korespondował z A. Schrammem oraz Mazy w sprawie oznaczeń glonów. Poznał dwóch botaników: F.-R. Leprieura oraz Guenéé, którzy pomagali mu w poznaniu miejscowych roślin. Z Delteilem odbył liczne wycieczki przyrodnicze, bliskie kontakty utrzymywał z R. Kérangalem. W Saint-Laurent-du-Maroni poznał kolonistę A. Kapplera pochodzącego ze Szwabii, trudniącego się sprzedażą okazów przyrodniczych, oraz botanika E. Mélinona. Z Gujany pisał do Spencera F. Bairda w Muzeum Historii Naturalnej Smithsonian Institution, oferując swoje usługi w zakresie dostarczania okazów. Będąc w Gujanie, Jelski kontaktował się z przyrodnikami w Europie, dostawcami artykułów potrzebnych do pracy, osobami zajmującymi się sprzedażą okazów zoologicznych (H. Crosse, E. i H. Deyrolle, E. Hartnack z Paryża i inni).

Nie licząc bogatej korespondencji z W. Taczanowskim, zachowana korespondencja Jelskiego dotyczy kontaktów z rodziną (stosunkowo nieliczna), z A. Wagą i K. Branickim, próśb z Polski o przesłanie okazów przyrodniczych z Gujany. M. Dutkiewicz zwracał się do Jelskiego o kaktusy i storczyki, prof. J. Aleksandrowicz o nasiona, kawałki drewna oraz okazy do zielnika, entomolog J. Maschell o chrząszcze, E. Strasburger o okazy botaniczne. W kontaktach tych często pośredniczył W. Taczanowski.

Jelski już na początku 1869 r. myślał o wyjeździe z Gujany. W planach była Boliwia, chciał dotrzeć do Arica, Santa Cruz de la Sierra lub Apolobamba. W dniu 1 listopada 1869 r. na zawsze opuścił Gujanę Francuską, udając się na Martynikę, a dalej przez Panamę do Peru. Z drem Kérangalem na Martynice odbył wycieczkę do Fontaine Didier i Fontaine Absalon, poznał aptekarza Cumsseta i lekarza Cavalierra, a także botanika L. Hanna z Muzeum Paryskiego, zbierał ryby morskie dla Gabinetu Zoologicznego. W Panamie wsiadł na statek angielski płyną-

cy do Arica. Na statku, w drodze do Guayaquil, poznał E. Habicha, polskiego inżyniera płynącego do Limy. Na początku grudnia 1869 r. Jelski przyплыł do Callao, skąd udał się do Limy. Po namowie Habicha, 12 grudnia postanowił pozostać w stolicy Peru. Rezygnacja z dalszej podróży zmieniła plany Jelskiego i zaważyła na jego dalszych losach.

Pobyty w Peru (1869–1879)

Planowany początkowo na dwa tygodnie pobyt w Limie przerodził się w 10-letnią przygodę. Przez pierwsze sześć lat pobytu w Peru Jelski pracował sam. Prace terenowe prowadził w okolicach Limy (1869–1870), Huanta (1870–1871), Tarmy (1871–1873), Amable Maria, Junin, Maraynioc, Palca, Pumamarca, Guadalupe, Pacasmayo, Paucal, Nauchod (1873–1875). Wyjazdy w teren przedzielały kilkumiesięczne pobyty w Limie. Do 1873 r. Jelski eksplorował faunę peruwiańską dla Gabinetu Zoologicznego w Warszawie. Po nawiązaniu w 1873 r. oficjalnej współpracy z A. Raimondim zbierał dla niego okazy zoologiczne, botaniczne, prowadził prace geologiczne i kartograficzne, nie zapominając przy tym o Gabinetzie Zoologicznym.

W dniu 1 listopada 1875 r. z Polski do Limy przybył Jan Sztolcman, z którym Jelski na przeszło 3,5 roku (do czerwca 1879) związał się wspólnymi pracami terenowymi. Podczas gdy Jelski prowadził prace dla Raimondiego, Sztolcman zbierał faunę peruwiańską dla Gabinetu Zoologicznego, korzystając przy tym z doświadczenia Jelskiego. Razem, w latach 1875–1879, eksplorowali wybrzeże na północ od Limy (1875–1876: Chimbote, Trujillo, Guadalupe, Chepen), północne części tego kraju (1876–1877: okolice Tumbes, Lechugal, Santa Lucia, lasy Palmal), okolice Cutervo (1877–1879: Chota, Hualgayoc, Tambillo, Jaen). W czerwcu 1879 r. Jelski powrócił do Limy i do czasu wyjazdu do Europy na przełomie 1879 i 1880 r. pomagał w pracach Raimondiemu.

Realizacja wyjazdów i prac terenowych wymagała pomocy i kontaktów z różnymi osobami. Jelskiemu pomagali: Luis Santa Maria, Carlos Gadaro, Tilarcio Espinosa, Rafael J. Odria, Botino Jorge, Jose Clemente Pregalado, Juan Para. Ich nazwiska pojawiają się w korespondencji Jelskiego z Peru. Tutaj kontaktował się on również z innymi przyrodnikami (m.in. Klug v. Waldeck działający przy ogrodzie botanicznym w Limie, dr Barranca – profesor historii naturalnej w Limie, Classen – zbieracz z Hamburga zamieszkały w Junin).

Będąc w Peru, Jelski w miarę regularnie otrzymywał z Polski gazety: „Czas” i „Dziennik Poznański”. Kontakty listowne z rodziną nie były zbyt częste, a jego pobyt był często przerywany chorobami. Najczęściej była to febra, ataki reumatyzmu, choroba oczu. Leczył się nawet szpitalnie (w Pacasmayo), w Limie opiekował się nim Leonard zwany Oddziaływaczem, w trakcie chorób korzystał z pomocy Juana Gastekiego.

Kontakty z Polakami w Peru

Korespondencja i dziennik Jelskiego są cennymi źródłami informacji o Polonii peruwiańskiej. W Limie przebywała grupa polskich inżynierów z E. Malinowskim i E. Habichem na czele. Byli tam również K. Wakulski, W. Klugier, W. Folkierski, Leonard zwany Oddziaływaczem, T. Stryjeński, A. Babiński oraz A. Miecznikowski, L. Frenkel, Marokoczański, K. Kwietka, E. Klec, H. Kriet, Bujnicki, Orłowski, Postępski.

Kontakty z przyrodnikami w Europie

Będąc w Peru, Jelski utrzymywał kontakty z przyrodnikami w Europie, również w Polsce. Współpracował z J.L. Cabanisem, kustoszem muzeum w Berlinie. Za pośrednictwem W. Taczanowskiego przekazywał okazy jaszczurek A. Strauchowi, motyle L. Dembowskiemu i Jerszowi z Petersburga, mięczaki W. Lubomirskiemu i A. Ślósarskiemu, ssaki W. Petersowi z Berlina. O okazy geologiczne (kryształy, skamieniałości) zwracał się do niego Tytus Chałubiński.

Współpraca z Władysławem Taczanowskim

Bogata korespondencja Taczanowskiego z Jelskim, z okresu pobytu tego ostatniego w Gujanie Francuskiej i Peru, pokazuje liczne aspekty ich współpracy, poczynając od nawiązania kontaktu (lipiec 1864), zawarcia umowy na dostarczanie okazów do Gabinetu Zoologicznego w Warszawie (marzec 1868) i finansowania prac Jelskiego w Ameryce Południowej przez hr. K. Branickiego, eksploracji fauny dla europejskich przyrodników i instytucji naukowych, preparacji okazów, organizacji prac związanych ze zbieraniem, wysyłką, opisem i publikacją przesyłanych materiałów. Kustosz Gabinetu Zoologicznego zainteresowany był wzbogaceniem zbiorów, chcąc stworzyć w Warszawie placówkę naukową na światowym poziomie. W tym celu współpracował z licznymi przyrodnikami i podróżnikami, jak B. Dybowski, A. Czekanowski, J. Sztolcman, J. Kalinowski i inni. Współpraca z Jelskim wpłynęła znacząco na rozwój naukowy prowadzonej przez niego placówki. Taczanowski kierował z Warszawy pracami Jelskiego, wytyczając marszruty, wymieniając interesujące go grupy i gatunki zwierząt itp.

Jelski, pomimo że sam miał plany naukowe (gromadził w Ameryce Południowej kolekcje faunistyczne, które zamierzał opracować), kierowany w coraz to nowe miejsca w Gujanie Francuskiej, a potem w Peru, wysyłał materiały do Gabinetu Zoologicznego w Warszawie. Stawały się one przedmiotem badań W. Taczanowskiego i współpracujących z nim przyrodników. Jako sprawny ad-

ministrator i naukowiec Taczanowski szybko organizował opracowanie otrzymanych materiałów, aby uzyskać priorytet taksonomiczny.

Datę 29 marca 1868 r. można uznać za początek współpracy Jelskiego z Gabinetem Zoologicznym w Warszawie, finansowanej przez hr. K. Branickiego, pod kierownictwem naukowym W. Taczanowskiego. Po podjęciu pracy w 1873 r. u Raimondiego, Taczanowski zaproponował Jelskiemu przysłanie pomocnika, który zbierałby dla niego okazy. Był nim Jan Sztolcman.

Umowa z Gabinetem Zoologicznym dotycząca eksploracji fauny Ameryki Południowej zawarta w 1868 r. obligowała Jelskiego do trzymania się wskazówek napływających od Taczanowskiego z Warszawy. Listownie proponował on miejsca przyszłych badań, a ich lokalizacja wynikała z potrzeby uzupełnienia fauny dla Gabinetu, dyskusji na ten temat z europejskimi przyrodnikami, wskazań hr. Branickiego i A. Wagi, bieżących wyników eksploracji, stopnia rozpoznania odwiedzanych rejonów czy też powodów politycznych. Propozycje terenów przyszłej eksploracji ulegały ciągłym modyfikacjom. Ostateczną decyzję o wyborze terenu badań Taczanowski pozostawiał Jelskiemu. Wiemy, że w planach dalszych podróży były takie kraje, jak Gujana (jej wnętrze), Peru, Chile, Boliwia, Kostaryka, Meksyk, Ekwador, Nowa Grenada, Panama. Zgodnie z zaleceniami Taczanowskiego Jelski w Gujanie i Peru zbierał bezkręgowce (małże i ślimaki, pająki, wiję, skorupiaki, chrząszcze, motyle) oraz kręgowce (ryby, płazy, gady, ptaki, ssaki). Największy przesłany przez Jelskiego do Polski, zachowany do dzisiaj zbiór to skórki ptaków (przeszło 700 okazów). Znajdują się one w Muzeum i Instytucie Zoologii PAN w Warszawie.

Współpraca z Antoniem Raimondim

Antonio Raimondi odegrał istotną rolę w trakcie pobytu Jelskiego w Peru. Zanim Jelski stał się jego oficjalnym współpracownikiem, co trwało kilka lat, prowadził dla niego prace terenowe. Zachowana korespondencja wskazuje, że współpraca pomiędzy nimi układała się bardzo dobrze. Raimondi miał powierzone przez rząd zadanie opracowania i wydania geografii Peru. W czerwcu 1873 r. udało się mu doprowadzić do zatwierdzenia kandydatury Jelskiego na stanowisko pomocnika, którego zadaniem miała być pomoc w zebraniu materiałów do książki o Peru przygotowywanej przez Raimondiego. Jelski już wcześniej uzgadniał z Raimondim miejsca swojego pobytu i eksploracji fauny, ten pozostawiał jednak Jelskiemu w tym zakresie dużą swobodę działania. Pewne ograniczenia dotyczyły kwestii wysyłania zwierząt do Europy (jedynie duplikaty). W czasie, kiedy Jelski przebywał poza Limą, Raimondi kontaktował się z nim listownie lub za pośrednictwem innych osób (np. dra Pedra Arrigoniego, Antonia Pera, Juana Gastekiego, Herrero, Holtzmanna czy E. Malinowskiego).

W 1875 r. Jelski planował półroczną podróż do Polski. Przygotowywał się do wyjazdu (zbierał dublety okazów do sprzedaży w Europie, zapowiedział swój przyjazd Wańkowiczom i Taczanowskiemu, spisywał książki do zakupienia w Europie), od Raimondiego miał obiecany płatny urlop. Jednak z powodu choroby do wyjazdu nie doszło. W połowie roku 1879 Jelski powrócił do Limy, przygotowując się do powrotu do Polski (za namową rodziny). Niestabilna sytuacja polityczna i ekonomiczna panująca w tym czasie w Peru spowodowała, że stracił znaczącą część ze swoich oszczędności.

Należy podkreślić, że szesnastoletni pobyt Jelskiego w Ameryce Południowej przypada na szczególnie interesujący okres historii nauk przyrodniczych. To szczyt świetności kolekcji zoologicznych, zwłaszcza ornitologicznych i entomologicznych. Napływające do europejskich muzeów i kolekcji okazy zwierząt i roślin, przysyłane przez kolejne wyprawy naukowe i wojskowych urzędników, były nie tylko obiektem badań naukowych, ale także przedmiotem zwykłego handlu. Przedsiębiorstwa typu Maison Verreaux i Deyrolle w Paryżu skupowały na całym świecie zwierzęta. Chętnie kupowały od Jelskiego, który był bardzo zręcznym preparatorem. Stanowiło to dla ich dostawców ważne źródło finansowania badań naukowych.

Powrót do Europy i przyjazd do Krakowa

Na kilka lat przed powrotem do Polski Jelski kontaktował się z I. Kopernikiem w sprawie zatrudnienia w Akademii Umiejętności w Krakowie lub na Uniwersytecie Jagiellońskim. Na przełomie 1879 i 1880 r. wyjechał z Peru do Europy. Po drodze zatrzymał się na kilka tygodni w Paryżu, do Krakowa przybył około kwietnia 1880 r. Tutaj miał siostrę, dalszych krewnych, bliskich znajomych; ze względów politycznych nie chciał wracać w swoje rodzinne strony czy też do Warszawy.

Praca w Akademii Umiejętności (1880–1896)

W lipcu 1880 r. Jelski rozpoczął pracę w Komisji Fizjograficznej Akademii Umiejętności w Krakowie na stanowisku kustosa Muzeum Fizjograficznego. Trudnił się porządkowaniem i konserwowaniem zbiorów muzealnych (kolekcji zoologicznej, botanicznej, geologicznej), spisywaniem katalogu kartkowego, układaniem zielnika itp. Na zlecenie Komisji Fizjograficznej prowadził badania terenowe w Wielkim Księstwie Krakowskim, na co otrzymywał dotacje. Zbierał owady, drobne ssaki, zwłaszcza gryzonie z okolic Krakowa. Informował Komisję o wynikach swoich badań geologicznych, opublikował kilka prac geologicznych, przedstawił swoje spostrzeżenia: *O sposobie żywienia się chrząszczy z rodzaju*

Stenus. Odbił kilka zagranicznych podróży geologicznych do Francji (Bretanii) i Dalmacji (Cattaro, Cetynia, wyspa Lissa), przekazał Komisji Fizjograficznej książki i publikacje, okazy geologiczne, zbiory owadów.

Mieszkając i pracując w Krakowie, Jelski utrzymywał kontakty naukowe z licznymi przyrodnikami, zarówno w kraju (Taczanowski, Waga, Szyszyłowicz, Sztolcman, Dziedzicki, Wałęcki i inni), jak i za granicą (Oberthur, Delteil, Deyrolle i inni). Najczęściej w korespondencji przewijają się nazwiska Taczanowskiego i Wagi. Jelski służył pomocą i radą przyrodnikom odwiedzającym Kraków (np. I. Domeyce, H. Dziedzickiemu, J. Moroziewiczowi), utrzymywał kontakty z Polakami przebywającymi w Peru (np. Łubieńskim).

Kontakty z Antoniem Raimondim po powrocie do Polski

Po powrocie do Polski Jelski korespondował z Raimondim. Zamierzał powrócić do Peru i dalej dla niego pracować. Pomimo obopólnych chęci, było to niemożliwe z powodu toczącej się w Peru wojny. Jelski informował Raimondiego o zamiarze badania wijów amerykańskich, o swoich postępach w geologii, prosił o przesłanie okazów wijów peruwiańskich, dzielił się swoimi problemami (np. brakiem zrozumienia jego obserwacji geologicznych), proponował wysłanie do Peru swoich współpracowników, informował o życiu osobistym, pisał o postępach krakowskich botaników w badaniach nad roślinami przywiezionymi z Peru. Proponował również Raimondiemu napisanie wstępu do monografii Szyszyłowicza o roślinach peruwiańskich. Temat powrotu Jelskiego do Peru zniknął z korespondencji po ślubie Jelskiego w październiku 1883 r.

Wykłady z zoologii na Kursach Wyższych dla Kobiet A. Baranieckiego

W latach 1880–1884 i 1890–1892 Jelski prowadził wykłady z zoologii na Kursach Wyższych dla Kobiet A. Baranieckiego zorganizowanych przy Muzeum Techniczno-Przemysłowym w Krakowie. Dla pozostałych lat nie posiadamy informacji w tym zakresie.

Życie prywatne

O życiu prywatnym Jelskiego po jego przyjeździe do Krakowa niewiele dotychczas było wiadomo. W księdze małżeństw kościoła Najświętszej Marii Panny w Krakowie z roku 1883, pod datą 16 października znaleziono zapis o zawarciu związku małżeńskiego pomiędzy K. Jelskim i Heleną Korsakówną. Świadcami na ślubie byli Adrian Baraniecki i Joanna Wańkowicz. W księgach metrykalnych

parafii św. Stefana oraz w spisach ludności miasta Krakowa znaleziono informacje wskazujące, że Jelscy mieli czworo dzieci: Konstancję, Antoniego, Marię i Franciszka. Dwoje młodszych zmarło krótko po urodzeniu.

Działalność w geologii

Poszukiwanie i analiza materiałów dotyczących działalności Jelskiego w zakresie geologii, w tym korespondencji oraz dziennika Jelskiego ze zbiorów księży misjonarzy w Krakowie, listów w Muzeum i Instytucie Zoologii PAN w Warszawie, kolekcji geologicznej znajdującej się w zbiorach Muzeum Instytutu Nauk Geologicznych PAN w Krakowie, dostarczyły nowych danych pozwalających znacząco wzbogacić naszą wiedzę, ukazując szeroki zakres prac geologicznych prowadzonych przez Jelskiego na terenie imperium osmańskiego, w Gujanie Francuskiej, przede wszystkim zaś w Peru oraz w Polsce.

O zainteresowaniu Jelskiego geologią, jeszcze z czasów studenckich w Kijowie, świadczy wymiana korespondencji z A. Wagą. Po opuszczeniu Kijowa w 1863 r. Jelski, będąc w Konstantynopolu, prowadził prace geologiczne dla Rustema Beya.

Z okresu jego pięcioletniego pobytu w Gujanie Francuskiej pochodzą nieliczne zapiski, świadczące o prowadzeniu obserwacji geologicznych. Wykonywał tu prace przyrodnicze, dokonując przy okazji obserwacji geologicznych.

Z pobytu w Peru (1869–1880) zachowały się również liczne zapiski świadczące o tym, że Jelski oprócz eksploracji zwierząt i roślin, prowadził obserwacje i badania geologiczne. Liczne dowody w tym zakresie znajdujemy w korespondencji oraz na stronach jego dziennika. Prace geologiczne dla A. Raimondiego dotyczyły obserwacji terenowych skał (ich ułożenia, stosunków przestrzennych, wietrzenia, wykorzystania w lokalnym budownictwie), Jelski zbierał próbki skał, surowców mineralnych, rzadziej skamieniałości, notował informacje na temat trzęsień ziemi, stosunków hydrogeologicznych, jakości wody pod kątem jej przydatności do spożycia, prowadził prace kartograficzne, pomiary wysokości i inne. Korespondencja z Raimondim, z polskimi inżynierami przebywającymi w Peru i Chile (A. Babiński, I. Domeyko, E. Habich, Marokoczański) oraz zapiski w dzienniku Jelskiego świadczą również o podejmowaniu prób interpretacji zjawisk geologicznych, pochodzenia skał czy też ich wzajemnych stosunków wiekowych. W Peru zrodziły się, rozwijane po powrocie do Polski, interesujące koncepcje geologiczne Jelskiego. Ślady jego prac geologicznych w Peru odnaleźć można również w pracach Raimondiego.

Gdy Jelski przebywał w Peru, skontaktował się z nim T. Chałubiński, który prosił o dobrze wykształcone minerały, bez względu na ich rodzaj, odmiany krytalograficzne kwarcu oraz jego formy nietypowe.

W Muzeum Instytutu Nauk Geologicznych PAN w Krakowie przechowywany jest zbiór okazów geologicznych Jelskiego z Polski, Europy oraz Ameryki Południowej. Jest on zinwentaryzowany w dwóch kolekcjach. Jedna zawiera przeszło 100 okazów z Austrii, Włoch, Francji, Gujany Francuskiej, druga to okazy z Polski. Zachowała się korespondencja z A. Wagą dotycząca porfirów z Peru oraz teksty geologiczne wysłane do oceny G.A. Daubrèemu do Paryża, list świadczący o kontaktach z młodym geologiem J. Moroziewiczem; wiemy też o działalności Jelskiego w Sekcji Orograficzno-Geologicznej Komisji Fizjograficznej AU.

Z okresu pobytu w Krakowie pochodzi kilka artykułów geologicznych autorstwa Jelskiego. Praca pt. *O wzajemnym związku geologicznych zjawisk*⁴ to najciekawsza i najbardziej oryginalna jego praca z zakresu geologii. Jej zręby zrodziły się w Peru, w trakcie eksploracji wnętrza kraju. Autor porusza w niej różnorodne zagadnienia z zakresu geologii, dotyczące m.in.: pochodzenia skał, ich udziału w budowie skorupy ziemskiej, sedymentacji osadów, czasu geologicznego i obecności luk, erozji, obniżania się dna morskiego pod wpływem ciężaru wyżej ległych osadów, trzęsień ziemi i ich przyczyn, zmian położenia biegunów magnetycznych. Wersja francuska tej pracy została doceniona przez Francuskie Towarzystwo Geologiczne, które w 1885 r. przyznało Jelskiemu dyplom honorowego członka, a praca ukazała się drukiem we Francji w tym samym roku. Podkreślić należy, że jak na tamte czasy była ona zbyt nowatorska, w większości oparta na przemyśleniach, aby znaleźć uznanie.

Jelski jako kustosz Muzeum Komisji Fizjograficznej informował ją o swoich wynikach badań, np. w wystąpieniach: *O powstawaniu krzemieni czy Wiadomość o prawdopodobnym znajdowaniu cieszynitu koło Szczawnicy*⁵. Ich streszczenia ukazały się w „Rozprawach i Sprawozdaniach Akademii Umiejętności”.

Rezultaty działalności naukowej K. Jelskiego

Wyjazd z Rosji w 1863 r. bez paszportu zamknął Jelskiemu drogę do zatrudnienia i kariery w którymś z ośrodków uniwersyteckich w Rosji lub zaborze rosyjskim. Starania o środki finansowe, nawet na podstawowe utrzymanie (po wyjeździe z Kijowa, a potem w Ameryce Południowej), odciągały go od pracy naukowej. Również po powrocie z Peru, przebywając w Krakowie, w celu zabezpieczenia bytu materialnego rodziny był zmuszony oddawać się różnym zajęciom.

⁴ K. Jelski, *O wzajemnym związku geologicznych zjawisk*, „Wiadomości z Nauk Przyrodzonych” (Warszawa) 1880, z. 1, s. 90–101.

⁵ K. Jelski, *O powstawaniu krzemieni*, „Rozprawy i Sprawozdania z Posiedzeń Wydziału Matematyczno-Przyrodniczego Akademii Umiejętności” (Kraków) 1884, t. 11, s. XCV–XCVIII; oraz tenże, *Wiadomość o prawdopodobnym znajdowaniu cieszynitu koło Szczawnicy*, tamże 1887, t. 15, s. XXXV–XXXVI.

Jelski nigdy nie miał dostatecznie dużo energii, aby rozpoczęte badania naukowe doprowadzić do końca. Należał do przyrodników pracujących w terenie. Zdobywał okazy, tworzył kolekcje, które były następnie badane przez przyrodników „gabinetowych”. Częste zmiany miejsca pobytu i eksploracja fauny i flory w odległych od ośrodków naukowych miejscach nie sprzyjały naukowemu opracowywaniu zebranych materiałów.

Największym sukcesem naukowym Jelskiego było dostarczenie setek gatunków zwierząt, roślin, okazów geologicznych dla zbiorów instytucjonalnych (Gabinet Zoologiczny w Warszawie, Muzeum Komisji Fizjograficznej w Krakowie, muzeum kierowane przez Raimondiego w Limie, Muzeum Zoologiczne w Berlinie, British Museum w Londynie, Imperial Museum w Wiedniu, Muzeum Zoologiczne Akademii Nauk w Petersburgu, Muzeum Historii Naturalnej Smithsonian Institution i inne), dla europejskich przyrodników i kolekcjonerów, właścicieli sklepów zajmujących się sprzedażą i wymianą okazów przyrodniczych (Maison Verreaux i Deyrolle’a w Paryżu). Na ich podstawie opisano dziesiątki nowych gatunków. Liczne nowe gatunki Cabanisa, Hieronymusa, Fritscha, Metza, Loitsbergera, Szyszyłowicza, Taczanowskiego, Zahlbrucknera i innych noszą nazwy utworzone od nazwiska Jelskiego. W Peru Jelski znalazł okaz bardzo rzadkiego gryzonia pakarana (*Dinomys branickii*).

Kolekcje okazów przesłanych przez Jelskiego z Gujany i Peru uczyniły Gabinet Zoologiczny w Warszawie placówką na światowym poziomie. Gabinet Zoologiczny UJ wzbogacił się o dublety jego okazów z Gujany i Peru. Jelski dostarczył też okazy roślin peruwiańskich I. Szyszyłowiczowi i jego współpracownikom z Wiednia: C. Metzowi i A. Zahlbrucknerowi. Część przywiezionych z Peru roślin подарował Ogrodowi Botanicznemu w Krakowie. Zielnik z Ameryki Południowej jest przechowywany w Instytucie Botaniki Uniwersytetu Jagiellońskiego, a okazy dendrologiczne z Peru rosną w Ogrodzie Botanicznym UJ.

Jelski miał zamiar opisać mrówki gujańskie, a od H. Crosse’a otrzymał propozycję publikacji pracy o malakofaunie Gujany. Przygotowywał materiały ornitologiczne do publikacji w czasopiśmie J.L. Cabanisa. Taczanowski kilkakrotnie proponował Jelskiemu wspólną publikację. W 1875 r. powstał projekt publikacji ptaków peruwiańskich, w którym Jelski miał zająć się ich zwyczajami oraz rozmieszczeniem. Po powrocie Jelskiego do Polski Taczanowski ponownie proponował mu napisanie wspólnej książki o ptakach peruwiańskich, razem z J. Sztolcmanem. Nic nie wiadomo o realizacji tych zamierzeń. W połowie 1880 r. Taczanowski zwrócił się z propozycją napisania wstępu do opisu ptaków peruwiańskich. Zadaniem Jelskiego miało być sporządzenie mapki z lokalizacją wszystkich miejscowości, z których opisano ptaki peruwiańskie. Jedynym tego śladem jest krótki rozdział: *Notice sur les localités du Pérou central explorées par M. Jelski* w części *Généralités* dzieła Taczanowskiego pt.: *Ornithologie du Pérou*. Szyszyłowicz próbował namówić Jelskiego do napisania wstępu do wspólnej publikacji, w której wkładem tego ostatniego miał być geologiczny i florystyczny

szkic Peru wraz z nazwami miejscowości i ich położeniem. Do realizacji tych zamierzeń również nie doszło.

Jelski zamierzał przygotować monograficzne opracowania dotyczące Peru, w formie atlasu i tekstu objaśniającego. Chciał przystępnie przedstawić opis geograficzny charakterystycznych regionów kraju (krajobrazy, roślinność, uprawy, zwierzęta, wsie, miasta itp.). Planował badać wiję z Polski, co miało być przygotowaniem do badań wijów z Peru i Gujany. Do realizacji tych zamierzeń także nie doszło. Zafascynowany poglądami Darwina, tłumaczył na polski opisy jego podróży. Zamierzał przetłumaczyć wszystkie tomy i opatrzyć je komentarzem. Był człowiekiem głębokiej wiary. Jej owocem jest tłumaczenie z języka kastylijskiego na polski listów filozofa hiszpańskiego Jakuba Balmesa pt. *Listy do niedowiarka*.

Największe zasługi położył Jelski jako zbieracz kolekcji faunistycznych. Liczni specjaliści polscy i zagraniczni opracowywali zebrane przez niego okazy. Mięczaki zostały opisane przez W. Lubomirskiego i W. Polińskiego, skorupiaki peruwiańskie przez A. Wrześniowskiego, pająki przez W. Taczanowskiego i Thorella ze Sztokholmu, motyle przez Ch. Oberthürę z Rennes i J. Prüffera, chrząszcze z rodziny *Staphylinidae* przez S. Solskiego z Petersburga, protoskrzydłe przez I. Bolivara z Madrytu, robaki przez A.E. Grubego z Wrocławia, ptaki przez W. Taczanowskiego oraz J.L. Cabanisa z Muzeum Zoologicznego w Berlinie, P.L. Sclatera, O. Salvina i Godmana z Londynu, C.E. Hellmayera z Monachium, H. Berlepscha z Kassel, R. Ridgwaya z Waszyngtonu, ryby, płazy i gady przez A. Günthera z British Museum, F. Steindachnera z Imperial Museum w Wiedniu i A. Straucha z Petersburga, ssaki przez K. Petersa z Berlina i T. Oldfielda z British Museum, kolekcję czaszek Indian peruwiańskich badał K. Stołyhwa. Wiemy o bezskutecznych próbach pozyskania Jelskiego na organizatora przygotowawanego przez hr. Konstantego Branickiego muzeum zoologicznego w Warszawie.

Summary

Life and work of Konstanty Jelski – naturalist and explorer of South America

The article presents the life and work of Konstanty Roman Jelski (1837–1896), one of the eminent, 19th century Polish naturalists and travelers. He significantly contributed to zoological and botanical collections from French Guiana and Peru, carried out his geological work in Poland and in the Southern Hemisphere. Many naturalists benefited from the Jelski specimens for examinations. Numerous species originate their names from his name. The life of K. Jelski was recently presented in the book *Konstanty Jelski (1837–1896). Naturalist and explorer of South America* (by R. Tarkowski, in Polish).

K. Jelski's life is a story of the fate of a representative of the borderland nobility in the second half of the 19th century, who, following education, became a political emigrant after

the 1863 uprising. In search for a job in the learned profession, he first left for the Ottoman Empire, then France and thence South America. After several years of a fruitful stay in French Guiana and Peru, where he collected natural specimens for various institutions in Europe and North America, he returned to Europe. In Cracow, he was employed as a custodian of scientific collections at the Physiographic Commission of the Academy of Arts and Sciences.

The article is based on rich, unknown materials of K. Jelski (letters, travel diary) found in the monastery of the Vincentian Priests and Brothers in Cracow. These have been supplemented with documents and information about zoological, botanical and geological specimens retained in several institutions (Warsaw and Cracow) and private collections of the Jelski family. These materials have allowed a verification and a significant broadening of our knowledge about the life and activities of Jelski, known from previous publications. In particular, the material found refers to the period after Jelski's departure from Kiev (in 1863): his stay in French Guiana and Peru (1864–1879) and in Poland (1880–1896), as well as his cooperation with W. Taczanowski and A. Waga, work for A. Raimondi, contacts with Poles in Peru and Europe, his work in the Physiographic Commission of the Academy of Arts and Sciences in Cracow, geological activities, and details of his private life. The analysed material also brought interesting information concerning the activities of the Zoological Cabinet in Warsaw and the patronage of natural sciences of Konstanty and Aleksander Branicki, the cooperation of Raimondi with Polish naturalists and engineers in Peru, the constraints on and the exploration of neotropical flora and fauna, the life of Polish émigrés in Peru. The collection of K. Jelski's letters includes more than 360 items held at the Vincentian Priests and Brothers in Cracow, and covers the period of 1864–1890. The letters were addressed to the following persons: Władysław Taczanowski, Antonio Raimondi, Aleksander Miecznikowski (most the letters), E. Boroz, Luis Santa Maria, Juan Gasteki, A. Waga (less numerous) and Aleksander Jelski, Aleksander Bagiński, Botino Jorge, Konstanty Branicki, Jean Luis Cabanis, Tytus Chałubiński, Carlos Gadaro, Abelino Collasa, Hipolit Crosse, Artur Delteil, Henri and Emil Deyrolle, Meletiusz Dutkiewicz, Emil A. de Para, Tilarcio Espinosa, Eli Franconie, Eduard Hartnack, Charles Oberthur, Ignacy Szyszyłowicz, Antoni Walecki, August Wrześniowski (several letters) and others. There are also letters addressed to various institutions. The letters arrived from Poland, Russia, France, French Guiana, Peru, Guadeloupe and other places. The travel diary by K. Jelski covers the period of 1869–1875.

**LISTA REFERATÓW WYGŁOSZONYCH NA POSIEDZENIACH
KOMISJI HISTORII NAUKI PAU
OD 26 LISTOPADA 2008 DO 13 CZERWCA 2012**

26.11.2008

Terho PAULSSON

Sławiści z Lund na polskiej ziemi

17.12.2008

Jan SURMAN

Uniwersytet Jagielloński i Uniwersytet im. Cesarza Franciszka I we Lwowie w latach 1848–1918; mobilność nauczycieli akademickich na tle konfliktów narodowościowych w Monarchii Habsburskiej

25.02.2009

P. KRZYWIEC, A. ŚLĄCZKA, M. NARKIEWICZ

Dr M. Collie, Dr J. Diemer, Podróż prof. Rodericka J. Murchisona do Krakowa i Galicji w 1843 r. – obserwacje geologiczne i obyczajowe

25.03.2009

Michał KOKOWSKI

Co dalej z Kopernikiem? Uwagi na temat spodziewanej przyszłości badań kopernikowskich

20.05.2009

Piotr HÜBNER

Zwierciadło nauki – Mała Encyklopedia nauki polskiej akademickiej

24.06.2009

Matthew KONIECZNY

„Polska fizyka” i droga do europejskiej teorii kwantowej: Władysław Natanson i Pierwsza Konferencja Solvaya w 1911 roku

21.10.2009

Stanisław DOMORADZKI, Andrzej PELCZAR

Stanisław Zaremba (1863–1942) – fragmenty biografii w 120-lecie doktoratu

18.11.2009

Piotr KRZYWIEC

Od J.E. Guettarda (1764) do R.I. Murchisona (1845) – przemyślenia na temat początków kartografii geologicznej ziem polskich

16.12.2009

Kazimierz GROTOWSKI

Władysława Świąteckiego spojrzenie na fizykę

20.01.2010

Józef NIZIOŁ, Zenon WASZCZYSZYN

Profesor Życzkowski – uczonec i nauczyciel

22–23.02.2010

Konferencja naukowa „Tajemnica grobu Mikołaja Kopernika. Dialog ekspertów”

Organizatorzy: European Society for the History of Science, Centrum Kopernika Badań Interdyscyplinarnych, Komisja Historii Nauki Polskiej Akademii Umiejętności, Komisja Filozofii Nauk Przyrodniczych Polskiej Akademii Umiejętności, Instytut Historii Nauki Polskiej Akademii Nauk, Wyższa Szkoła Europejska im. ks. Józefa Tischnera (Materiały z konferencji ukazały się nakładem PAU i Centrum Kopernika Badań Interdyscyplinarnych w 2012 r.)

10.03.2010

Jarosław WŁODARCZYK

Księżyc Heweliusza: między Gdańskiem i Anglią

28.04.2010

Zofia PAWLIKOWSKA-BROŻEK, Stanisław DOMORADZKI

Losy polskich uczonych w łagrach na przykładzie materiałów z Archiwum Kapicy

19.05.2010

Józef SMAK

W stulecie urodzin wielkiego astrofizyka Stefana Piotrowskiego

16.06.2010

Andrzej M. KOBOS

Tomasz Niewodniczański (1933–2010) i jego Zbiór. In memoriam

6.10.2010

Krzysztof MAŚLANKA

O Franciszku Mertensie i jego hipotezie rozstrzygniętej po stu latach dzięki komputerom

24.11.2010

Maria PŁOSZEWSKA-PAULSSON

„Lew z Lea” – Leon Płoszewski – wydawca Wyspiańskiego i Mickiewicza

15.12.2010

Jacek RODZEŃ

Nie wszystko zaczęło się od Bunsena i Kirchhoffa – nieznanne wątki wczesnej historii spektroskopów optycznych (lata 1815–1860)

26.01.2011

Michał KOKOWSKI

Tworzenie europejskiego podręcznika historii nauki. Możliwości, wybory, wyzwania oraz oczekiwane rezultaty

23.02.2011

Janusz MAĆZKA

Czy historia nauki ma swoją historię?

23.03.2011

Antoni JACKOWSKI

Kraków kolebką polskiej geografii

27.04.2011

Tomasz PUDŁOCKI

Polacy w School of Slavonic Studies w Londynie w latach 1915–1939

25.05.2011

Wojciech DZIEMBOWSKI

Bohdan Paczyński – Astronom – mój wybitny Kolega

15.06.2011

Romuald SCHILD

Polskie badania archeologiczne epoki kamienia w Afryce Północno-Wschodniej

24.10.2011

II konferencja z cyklu „Archiwa, biblioteki, muzea w dobie digitalizacji:

Zarządzanie procesem digitalizacji oraz prawne aspekty udostępniania kopii cyfrowych”

Organizatorzy: Archiwum Nauki PAN i PAU oraz Komisja Historii Nauki PAU

27.10.2011

Wspólne posiedzenie naukowe Komisji Historii Nauki PAU i Komisji Geograficznej PAU

Stefan W. ALEXANDROWICZ

Akademicka Komisja Geograficzna w Krakowie

23.11.2011

Karolina TARGOSZ

Francuscy goście w obserwatorium Heweliusza

14.12.2011

Sławomir ŻUREK

Mark Neustadt – wybitny palinolog i paleogeograf, badacz torfowisk i jezior Eurazji

25.01.2012

Konrad RUDNICKI

Historia odkrycia galaktyk

22.02.2012

Piotr FLIN

Ludwik Silberstein

28.03.2012

Jerzy KREINER

Górskie obserwatoria astronomiczne w Polsce: Pop Iwan, Lubomir, Suhora

25.04.2012

Radosław TARKOWSKI

Konstanty Jelski. Przyrodnik i badacz Ameryki Południowej

9.05.2012

Ewa DZIURZYŃSKA, Martina ŠUMOVA

„Korespondencja Adama Vetulaniego z Miroslavem Boháčkiem” – wydawnictwo źródłowe, opracowane w ramach współpracy Polskiej Akademii Umiejętności z Akademią Nauk Republiki Czeskiej

13.06.2012

Stefan W. ALEXANDROWICZ, Jan STĘPIEŃ

Godni pamięci, znani i nieznan. Cykl audycji biograficznych