

KWARTALNIK
HISTORII
NAUKI I TECHNIKI

QUARTERLY JOURNAL
OF THE HISTORY OF SCIENCE AND TECHNOLOGY

KOMITET REDAKCYJNY

Redaktor Naczelny: Stefan Zamecki, *Z-ca Redaktora Naczelnego:* Wanda Grębecka
Sekretarz Redakcji: Anna Trojanowska, *członkowie Redakcji:* Paweł Komorowski,
Jarosław Włodarczyk, Robert Zaborowski, *członkowie Komitetu Redakcyjnego:* Kalina
Bartnicka, Paweł Komorowski, Zdzisław Mikulski, Józef Piłatowicz, Jan Piskurewicz,
Jacek Soszyński, Andrzej Śródka, Anna Trojanowska, Bożena Urbanek, Jarosław
Włodarczyk, Robert Zaborowski, Leszek Zasztowt

Streszczenia angielskie: Agnieszka Ners

Korekta: Dorota Kozłowska

Streszczenia opublikowanych prac są dostępne *online* w międzynarodowej bazie
danych „The Central European Journal of Social Sciences and Humanities”



Wydawnictwa IHN PAN

Adres redakcji: 00-330 Warszawa

Pałac Staszica – Nowy Świat 72 pok. 19d

telefon: +48 (22) 65 72 732

fax: +48 (22) 826 61 37

e-mail: ihn@ihnpan.waw.pl

© Wydawnictwo IHN PAN Warszawa 2016
nakład 150 egz.

Wydawnictwo RETRO-ART

01-052 Warszawa, ul. Anielewicza 30/58

tel. +48 (22) 838-18-28

<http://rcin.org.pl>

SPIS TREŚCI

ARTYKUŁY

- A. T u c h o l s k a - L e n a r t – Genetyczna identyfikacja człowieka –
– zarys historii kryminalistycznych badań DNA 7
- M. W i ę c e k – Aspekty techniczne budowy i funkcjonowania huty szkła
„Targówek” w latach 1925–1939 (na podstawie wspomnień
inż. Józefa Peszla) 43
- B. W y s o k i ń s k a – Bolesław Hryniewiecki (1875–1963) – botanik
jako badacz literatury 65

KOMUNIKATY I MATERIAŁY

- G. S i n k i e v i c h – Karl Weierstrass’ bicentenary 81
- P. D a s z k i e w i c z , D. I w a n – Chrząszcze Willibalda Bessera
(1784–1842) – w kolekcji barona Pierra Dejeana (1780–1845) 111

POLEMIKI I REFLEKSJE

- S. Z a m e c k i – Na marginesie książki: *Powiązania rodowe twórców
polskich szkół naukowo-medycznych*. Praca zbiorowa zespołu katedry
historii medycyny UJ CM pod redakcją prof. dr hab. med. Andrzeja Śródki,
Kraków 2012 Attyka, s. 195 117

RECENZJE

- M. R o b i n s o n : *Losy elity akademickiej. Rosyjska slawistyka od 1917 roku
do początku lat 30.*, przeł. Mirosław Skarżyński, Centrum Polsko-Rosyjskie
Dialogu i Porozumienia oraz Wydawnictwo Akademickie Sedno,
Warszawa 2014, wyd. I, ss. 576. (J. J e s z k e) 131

KRONIKA

Sprawozdanie z działalności Instytutu Historii Nauki im. L. i A Birkenmajerów
PAN w roku 2015 139

XXV Sympozjum Historii Farmacji Polskiego Towarzystwa Farmaceutycznego,
Krapkowie, 2–5 czerwca 2016 roku (E. R u t k o w s k a) 233

CONTENTS

ARTICLES

A. Tucholska-Lenart – Human Genetic Identification –
– the History of Implementation of DNA Testing into Polish
Forensic Practice 7

M. Więcek – Technical Aspects of Construction and Functioning
of the Glassworks “Targówek” in the Years 1925–1939
(on the Basis of Memoirs of Józef Peszel) 43

B. Wysocka – Bolesław Hryniewiecki (1875–1963) Botanist as
a Literature Researcher 65

COMMUNICATIONS AND MATERIALS

POLEMICS AND CONTROVERSIES

REVIEWS

CHRONICLE

Aleksandra Tucholska-Lenart

Polskie Towarzystwo Kryminalistyczne
Centrum Nauk Sądowych Uniwersytetu Warszawskiego

GENETYCZNA IDENTYFIKACJA CZŁOWIEKA – – ZARYS HISTORII KRYMINALISTYCZNYCH BADAŃ DNA

KRYMINALISTYKA JAKO NAUKA STOSOWANA

Kryminalistyka jest nauką stosowaną, wykorzystującą osiągnięcia wielu dyscyplin naukowych w celu ścigania sprawców przestępstw, bywa też definiowana też jako nauka zajmująca się wykrywaniem i zabezpieczaniem śladów pozostawionych na miejscu zdarzenia oraz metodami ich identyfikacji w celu wykorzystania w postępowaniu dowodowym. Jako samodzielna dyscyplina naukowa zaistniała pod koniec XIX wieku, kiedy w 1893 roku Hans Gross (nazywany ojcem kryminalistyki) opublikował *Podręcznik sędziego śledczego jako system kryminalistyki*¹. Uczony ten śledząc postępowanie w naukach przyrodniczych odnotował możliwości wykorzystania wielu ich zdobyczy w walce z przestępczością. Tak właśnie narodziła się kryminalistyka – nauka, która też wiele zawdzięcza innej, znacznie starszej, a mianowicie medycynie sądowej.

Już na przełomie XIX i XX w. zostały sformułowane podstawy daktyloskopii (H. Faulds, sir William Herschel, Juan Vucetich, sir Francis Galton), a na początku XX w. zaistniały takie dziedziny jak antropometria (Alfons Bertillon) czy fotografia kryminalna. W 1901 r. – odkrycie grup krwi przez Karla Landsteinera otworzyło biologii kryminalistycznej drogę do opracowania systemu identyfikacji grupowej śladów biologicznych. Wielkie zasługi w wyjaśnieniu istoty tego zagadnienia miały prace badawcze prowadzone przez znakomitego polskiego lekarza – prof. Ludwika Hirszfelda, który wraz z Emilem von Dungernem dokonał odkrycia prawa dziedziczenia grup krwi, wprowadził ich oznaczenie jako 0, A, B, AB i wykorzystał w celach ustalania spornego ojcostwa².

Rok 1920 przyniósł publikację wybitnego francuskiego kryminalistyka – Edmonda Locarda, *Dochodzenie przestępstw według metod naukowych*³, zawierającą rozdziały

poświęcone m. in. zagadnieniom dowodowym, zeznaniom, śladom i plamom, eksperytyzie dokumentów i tajnopisów. W tym czasie, w Polsce ukazała się praca profesorów medycyny sądowej – L. Wachholza i J. Olbrychta *Medycyna Kryminalna*, w której zawarli oni informacje kryminalistyczne dotyczące oględzin miejsca zdarzenia, zasad fotografii kryminalistycznej, badań śladów chodu, daktyloskopijnych, antropometrycznych czy sporządzania portretu opisowego (pamięciowego).

W latach powojennych XX w. obserwowano systematyczny rozwój badań identyfikacyjnych wszelkiego rodzaju śladów kryminalistycznych. Przeprowadzano badania dokumentów pod kątem autentyczności pisma ręcznego, badania fonoskopijne, czyli analizę nagrań mowy, badania mechanoskopijne, czyli badania zmierzające do identyfikacji narzędzi, fizykochemiczne, badania broni palnej. Stopniowo, wraz z odkryciami polimorficznych markerów białek surowicy i enzymów czerwonekrwinkowych, dokonywał się też postęp w identyfikacji grupowej śladów biologicznych⁴.

Jednak dopiero ostatnie 20 lat wieku XX to gwałtowny, niezwykle dynamiczny rozwój nowych metod identyfikacji kryminalistycznej, takich jak traseologia (ślady obuwia), cheiloskopia (ślady czerwieni wargowej), otoskopia (ślady małżowiny usznej), odontoskopia (ślady zębów), gantiskopia (ślady rękawiczek)⁵, ale przede wszystkim genetycznej identyfikacji indywidualnej śladów biologicznych z zastosowaniem analizy DNA, a co za tym idzie – genetycznej identyfikacji indywidualnej sprawców przestępstw.

SENSACYJNE ODKRYCIE

Dynamicznie rozwijająca się biologia molekularna zaoferowała możliwości, o jakich tylko marzyła szeroko rozumiana nauka, z której kryminalistyka jako nauka stosowana od zawsze chciała brać co najlepsze. DNA *fingerprinting*, czyli „genetyczny odcisk palca”, bo o tej metodzie jest mowa, obudziła w zwykłych ludziach wiarę w sprawiedliwość, a w naukowcach wiarę w znaną prawdę, że człowieka może ograniczać tylko jego własny umysł. Metodę tę opracował prof. Alec Jeffreys – członek społeczności Uniwersytetu w Leicester w Wielkiej Brytanii. Uczony ten w 1985 r. dokonał epokowego odkrycia tzw. sekwencji repetytywnych, wykazując, że w genomie człowieka występują proste, oligonukleotydowe powtórzenia, które u każdego z nas są takie same, ale ich liczba i częstość powtórzeń są nieskończenie zmienne i charakterystyczne dla poszczególnych osobników w populacji ludzkiej⁶. Opracowaną metodę określili jako DNA *fingerprinting* z uwagi na jej wysoką – podobnie jak w przypadku linii papilarnych – specyficzność indywidualną. Pozwalała ona na genetyczną identyfikację indywidualną człowieka, otwierając w ten sposób szerokie możliwości zarówno kryminalistyce (identyfikacja sprawców przestępstw) jak i medycynie sądowej (ustalenie spornego ojcostwa, identyfikacja zwłok i szczątków ludzkich). Metoda ta natychmiast znalazła zastosowanie praktyczne w sprawie o zgwałcenie i zabójstwo dwóch nastolatka w hrabstwie Leicester.

EPOKOWY PRZEŁOM W IDENTYFIKACJI BIOLOGICZNYCH ŚLADÓW KRYMINALISTYCZNYCH

W dniu 21 listopada 1983 r. w Narborough (Leicestershire) wyszła z domu 15-letnia Lynda Mann, udając się z wizytą do koleżanki. Dziewczynka nie wróciła do domu, a następnego dnia znaleziono jej zwłoki. Jak wykazały badania pośmiertne – została ona zgwałcona i uduszona. Po zabezpieczeniu śladów z miejsca zdarzenia, przeprowadzono (dostępnymi ówczesnie metodami) badania spermy, w wyniku których ustalono iż pochodzi ona od osoby z grupą krwi A (jak ustalono taką grupę krwi posiadało ok. 10% miejscowej populacji mężczyzn). W trakcie czynności dochodzeniowo-śledczych nie wytypowano sprawcy i sprawa pozostała niewyjaśniona. Trzy lata później, – 31 lipca 1986 r. w Enderby (również Leicestershire) 15-letnia Dawn Ashworth została także zgwałcona i uduszona, a jej zwłoki znaleziono po dwóch dniach od zaginięcia. Dochodzenie wskazywało na ten sam *modus operandi*, a po badaniach zabezpieczonych śladów spermy ustalono, że także pochodzi ona od osoby z grupą krwi A. O dokonanie tego zabójstwa podejrzewano 17-letniego Richarda Bucklanda, który przyznał się do jego dokonania w trakcie przesłuchania, ale twierdził, że nie ma nic wspólnego z pierwszym zabójstwem. W pierwszej fazie przeprowadzonych przez Aleca Jeffreys'a oraz ekspertów Forensic Science Service – Petera Gilla i Davida Werreta badań DNA okazało się, że ten niepełnosprawny intelektualnie młody człowiek, który podczas prowadzonego śledztwa przyznał się do popełnienia zarzucanego mu czynu, nie może być tym mężczyzną, którego nasienie zidentyfikowano na miejscu zdarzenia, a co za tym idzie jest niewinny. Alec Jeffreys stwierdził wówczas, że nie ma co do tego żadnych wątpliwości⁷. Udowodniono jednak, że w przypadku obu zabójstw sperma pochodzi od tego samego mężczyzny. Informacje te były tak szokujące, że policja w poszukiwaniu zabójcy zdecydowała się na przeprowadzenie badań DNA z próbek śliny lub krwi od 5 000 mężczyzn Leicestershire, czyli z okolicy w której miało miejsce zdarzenie⁸. Niestety, po trwających 6 miesięcy badaniach nie znaleziono osoby, której DNA odpowiadałby profilowi DNA wyizolowanemu z dowodowych próbek spermy. Jak to zwykle bywa, w rozwiązaniu zagadki dopomógł przypadek. Otóż, 1 sierpnia 1987 r. w trakcie spotkania towarzyskiego w pubie w Leicester, niejaki Ian Kelly pochwalił się kolegom, że dostał od znajomego, Colina Pitchfork'a kwotę 200 funtów za to, że oddał swoją próbkę śliny pod jego nazwiskiem. Kobieta, która przypadkowo słyszała tę rozmowę, przekazała informacje policji. Wkrótce, 19 września 1987 r. aresztowano Pitchfork'a pod zarzutem obu zabójstw na tle seksualnym. Badania DNA wykazały zgodność profili DNA próbek dowodowych i próbki porównawczej od podejrzanego, a sąd uznał go winnym obydwu zbrodni, zasądając karę dożywocia z możliwością ubiegania się o warunkowe zwolnienie po 30 latach odbywania kary pozbawienia wolności⁹. Cała ta sprawa nadała nowej metodzie duży rozgłos w mediach lokalnych i światowych, a zainteresowanie badaczy jej możliwościami identyfikacyjnymi rosto

z każdym dniem. Genetyka triumfowała, szczególnie że odkrycie Jeffreys'a poprzedziły już tak doniosłe wydarzenia jak wykrycie enzymów restrykcyjnych, opracowanie metod hybrydyzacji DNA z sondami molekularnymi, syntezy oligonukleotydów czy sekwencjonowania DNA¹⁰. Wszystkie te osiągnięcia dawały podstawy do praktycznego zastosowania metody oraz związanych z nią technik biologii molekularnej w kryminalogii i medycynie sądowej.

Warto podkreślić, że królowa brytyjska Elżbieta II w uznaniu epokowego odkrycia i opracowania metodyki genetycznej identyfikacji indywidualnej nadała A. Jeffreysowi tytuł szlachecki.

WDROŻENIE METODY DNA *FINGERPRINTING* W POLSCE

Pionierskie badania Aleca Jeffreysa zasiewały ziarno intelektualnego niepokoju również w Polsce, ale gotów na zmierzenie się z nowatorską metodyką badań był tylko jeden ośrodek badawczy, a mianowicie – Zakład Genetyki Człowieka PAN w Poznaniu, w którym istniały potencjalne możliwości do podjęcia tych badań i gdzie z inicjatywy prof. Ryszarda Słomskiego takie próby już podejmowano, ale początkowo uzyskiwane wyniki badań oceniane były przez autora jako niezadowalające, głównie ze względu na jakość końcowego etapu analizy¹¹.

W tym czasie, dnia 9 maja 1987 r. miała miejsce największa katastrofa w dziejach polskiego lotnictwa. Samolot pasażerski IŁ-62M „Tadeusz Kościuszko” Polskich Linii Lotniczych LOT (lot nr LO5055), lecący na trasie Warszawa – Nowy Jork, po awarii silników musiał zawrócić i rozbił się na południowym skraju Lasu Kabackiego. W wyniku katastrofy – śmierć na miejscu poniosły 183 osoby, a samolot został doszczętnie zniszczony. W samolocie znajdowało się 172 pasażerów i 11 członków załogi. Wśród zabitych oprócz polskich obywateli było 17 obywateli USA i 21 Polaków stale mieszkających za granicą. Żadnego z ciał nie znaleziono w całości, a w wyniku przeprowadzonych przez ekipę polską i amerykańską badań udało się zidentyfikować jedynie 121 osób.

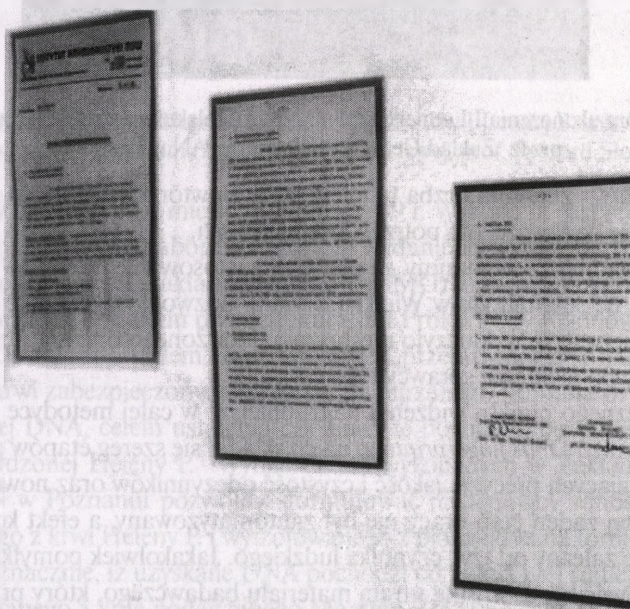
Kilka miesięcy później, podczas odbywającego się w dniach 4–6 września 1987 r. VIII Zjazdu Polskiego Towarzystwa Medycyny Sądowej i Kryminologii, zaprezentowano film z akcji zabezpieczania miejsca katastrofy oraz działań zmierzających do identyfikacji znalezionych na miejscu zdarzenia szczątków ludzkich. W trakcie dyskusji głos zabrał obecny na sali prof. Ryszard Słomski. Poruszony faktem niezidentyfikowania aż 62 osób – zaferował wykorzystanie znanych mu metod biologii molekularnej oraz doświadczenia, którym już dysponował (ukończone zaraz po studiach medycznych staże naukowe na Uniwersytecie Illinois oraz Uniwersytecie w Chicago) do jak najszybszego wdrożenia w Polsce badań DNA do identyfikacji indywidualnej w medycynie sądowej (identyfikacja zwłok i szczątków ludzkich, a także ustalanie spornego

ojcostwa i pokrewieństwa) oraz w kryminalistyce (identyfikacja sprawców przestępstw pozostawiających na miejscu zdarzenia ślady biologiczne).

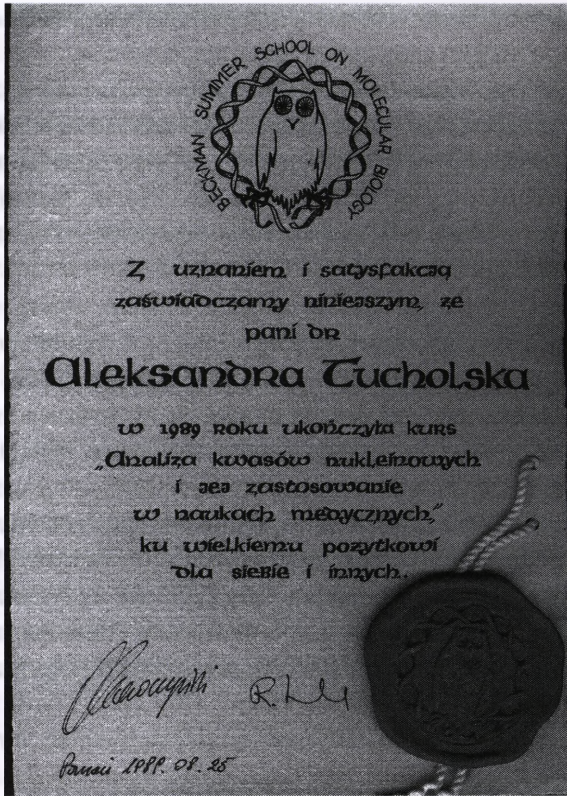
Środowisko medyczno-sądowe nie okazało zainteresowania ofertą prof. Słomskiego, co więcej – wkrótce zaczęło sprzeciwiać się wdrażaniu badań DNA w Polsce¹². W sytuacji, gdy świat entuzjastycznie przyjmował nową metodę, w Polsce dominował sceptycyzm.

Jedyną instytucją otwartą na wdrożenie badań DNA do identyfikacji sprawców przestępstw i polskiej praktyki procesowej okazał się wówczas Zakład Kryminalistyki Komendy Głównej MO¹³.

Chociaż metoda była bardzo kosztowna (koszt 1 analizy wynosił ok. 150 funtów), czasochłonna (czas badań laboratoryjnych wynosił min. 4 tygodnie) i skomplikowana m. in. ze względu na konieczność stosowania radioizotopu fosforu do znakowania sondy molekularnej, tym niemniej dawała możliwość identyfikacji indywidualnej, co stanowiło absolutny przełom jakościowy w badaniach śladów biologicznych. Fakt ten miał kluczowe znaczenie przy powoływaniu w czerwcu 1988 r. w Zakładzie Kryminalistyki Komendy Głównej MO zespołu do współpracy z Zakładem Genetyki Człowieka PAN w celu wdrożenia metody DNA *fingerprinting* do kryminalistyki polskiej. Całe przedsięwzięcie przyspieszył fakt pojawienia się publikacji Y. Nakamury i współpracowników¹⁴, potwierdzającej odkryty przez A. Jeffreysa polimorfizm jednostek repetytywnych. Naukowcy ci zaproponowali dla nich nazwę VNTR (ang. *Variable Number of*



Ryc. 1. Kopia pierwszej w Polsce opinii kryminalistycznej z zastosowaniem analizy DNA znajdująca się w holu Wydziału Biologii Centralnego Laboratorium Kryminalistycznego Policji. Podpis po lewej stronie należy do jej autora – prof. dr hab. Ryszarda Słomskiego



Ryc. 2. Dyplom ukończenia I Letniej Szkoły Biologii Molekularnej w Polsce zorganizowanej przez Zakład Genetyki Człowieka PAN w Poznaniu

Tandem Repeats – zmienna liczba tandemowych powtórzeń), która to nazwa przyjęła się w metodyce badawczej dla potrzeb kryminalistyki.

W tym miejscu przypomnijmy, że pierwsze zastosowanie metody w sprawie o dwa zabójstwa na tle seksualnym w Wielkiej Brytanii pozwoliło ujawnić jej dwa bezcenne aspekty. Po pierwsze – wykluczyło niesłusznie oskarżonego o tę zbrodnię, a po drugie doprowadziło do ustalenia sprawcy tego czynu.

Z praktycznego punktu widzenia najtrudniejsze w całej metodyce było uzyskanie czytelnego obrazu DNA *fingerprinting*, na co składał się szereg etapów pracy laboratoryjnej wymagających precyzji, jakości i czystości odczynników oraz nowoczesny sprzęt. W metodzie tej żaden etap pracy nie był zautomatyzowany, a efekt końcowy analizy był całkowicie zależny od tzw. czynnika ludzkiego. Jakakolwiek pomyłka lub nieuwaga mogła skutkować bezpowrotną utratą materiału badawczego, który przecież stanowił materiał dowodowy w sprawach związanych z przestępstwem.

Etap wdrażania tej metody w Polsce został zakończony w momencie opracowania pierwszej ekspertyzy kryminalistycznej sygnowanej przez prof. R. Słomskiego. (ryc.1)

POLSKA AKADEMIA NAUK
ZARZĄD GENETYKI CZŁOWIEKA

60-479 Poznań, ul. Długoszańska 13
tel./fax: 223281
tel.: 881 0738 sign.pl

Poznań, _____

Poznań, 1989-10-02

Dr Aleksandra Tucholska
Instytut Kryminalistyki MSW
Al. Ujazdowskie 7
00-583 Warszawa

M załączeniu przesyłam fotografie z pobytu w Poznaniu na Kurcie z zakresu analizy kwasów nukleinowych i jej zastosowania w sedymentacji.

Łączę serdeczne pozdrowienia i życzenia owocnej pracy.

Z-ca kierownika d/s molekularnych
Zakładu Genetyki Człowieka PAN
Doc. dr hab. Ryszard Słomski



Ryc. 3. List prof. R. Słomskiego ze zdjęciem uczestników I Letniej Szkoły Biologii Molekularnej. W ostatnim rzędzie, pierwszy od lewej, prof. Ryszard Słomski

Ten historyczny moment miał miejsce 12 maja 1989 r. Wykonana ekspertyza nr ZKE-1499/89 dotyczyła sprawy o zabójstwo i została wydana przez Instytut Kryminalistyki MSW (wcześniejsza nazwa: Zakład Kryminalistyki MO) w związku z postanowieniem o powołaniu biegłego, wydanym przez prokuratora Prokuratury Rejonowej w Elblągu (sygn. Akt – 2Ds 819/88). Celem ekspertyzy było „przeprowadzenie indywidualnych badań śladów krwi zabezpieczonych na torbie podejrzanego Mariana B. metodą analizy restrykcyjnej DNA, celem ustalenia czy ślady te pochodzą od podejrzanego czy też od pokrzywdzonej Heleny P.” Wyniki badań wykonanych w Zakładzie Genetyki Człowieka PAN w Poznaniu pozwoliły sformułować następujący wniosek: „Analiza DNA uzyskanego z krwi Heleny P. i wyizolowanego z plamy krwi na torbie Mariana B. wskazuje jednoznacznie, iż uzyskane DNA pochodzi od jednej i tej samej osoby. Analiza DNA uzyskanego z krwi podejrzanego Mariana B. i DNA z plamy krwi na torbie całkowicie wykluczyła możliwość pochodzenia plamy krwi na torbie od Mariana B. i każdej innej osoby”. Genetyczna identyfikacja biologicznych śladów kryminalistycznych w Polsce stała się faktem.

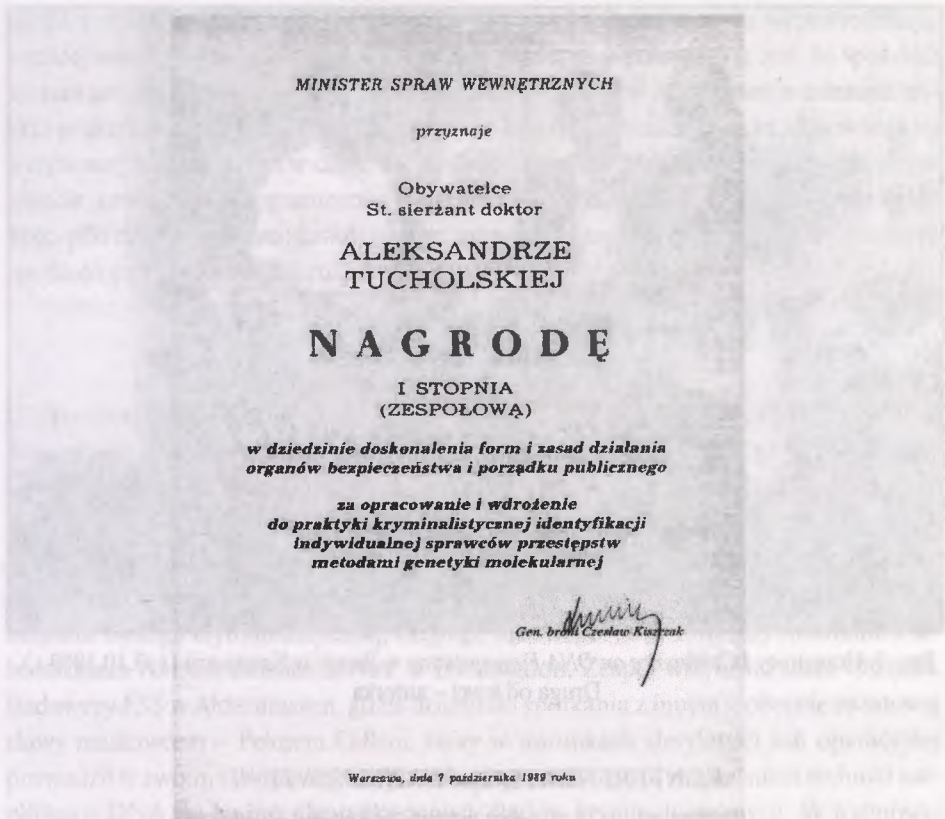
W sierpniu 1989 r. Zakład Genetyki Człowieka PAN oraz firma Beckman zorganizowały pierwszą w Polsce Letnią Szkołę Biologii Molekularnej. Szkołę ukończyło 20 osób, które podjęły później badania molekularne w różnych dziedzinach nauki i praktyki (ryc. 2 i 3). Uczestnikom zajęć zaprezentowano wtedy, po raz pierwszy w Polsce, odkrytą przez Kary'ego Mullisa¹⁵ nową technikę molekularną polegającą na powielaniu *in vitro* krótkich fragmentów DNA, co wkrótce miało ponownie zrewolucjonizować kryminalistyczne badania identyfikacyjne śladów biologicznych oraz całą diagnostykę molekularną. W tym miejscu koniecznie trzeba dodać, że projekt „Letnia Szkoła Biologii Molekularnej” był realizowany do roku 2008 i zamknął się liczbą 1 000 uczestników w ponad 25 edycjach.

We wrześniu 1989 r. w miejscowości Cesarka odbyło się II Łódzkie Sympozjum Naukowe „Przestępstwa przeciwko życiu”. Na forum Polskiego Towarzystwa Medycyny Sądowej i Kryminologii zaprezentowano wtedy pierwsze wystąpienia na temat zastosowania techniki DNA *fingerprinting* w biologii kryminalistycznej oraz perspektyw wprowadzenia badań polimorfizmu DNA w Polsce¹⁶.

W październiku 1989 r., Minister Spraw Wewnętrznych przyznał zespołowi prof. R. Słomskiego Nagrodę Państwową I stopnia za „wdrożenie metod genetyki molekularnej do identyfikacji sprawców przestępstw” (ryc. 4). Tego historycznego faktu nic nie może zmienić, choć przez długie lata próbowano pomijać wkład tego zespołu w rozwój polskiej biologii kryminalistycznej oraz propagowanie metody genetycznej identyfikacji indywidualnej człowieka. Dopiero niedawno – w dwudziestą rocznicę wdrożenia badań DNA do polskiej kryminalistyki – napisano o nim: „To ci niezłomni badacze wraz ze swoimi współpracownikami, niczym pionierzy, próbowali przekonać ówczesnych decydentów do swoich słusznych racji. Skutecznie, jak pokazują kolejne artykuły dotyczące badań DNA...”¹⁷. Jak pisał w 1996 roku prof. T. Tomaszewski – wymiana poglądów między zwolennikami i przeciwnikami badań DNA w „dziewiczym” okresie ich wprowadzania do praktyki sądowej była tak gorąca, że nazywano ją nawet „wojną”¹⁸.

Tak rozpoczął się w Polsce początek nowej ery w identyfikacji biologicznych śladów kryminalistycznych i nic już nie było w stanie zahamować postępu. Jeszcze w listopadzie 1989 r. środowisko prawników uważało, że dowodowe wykorzystanie DNA „nastąpiło przedwcześnie”, ale już trzy lata później raport prof. J. Wójcikiewicza z Wydziału Prawa Uniwersytetu Jagiellońskiego, opracowany na zlecenie Instytutu Ekspertyz Sądowych w Krakowie, kończył się wnioskami: „Metoda genetycznej identyfikacji człowieka jest potencjalnie najlepszą metodą badania śladów biologicznych umożliwiającą identyfikację indywidualną.[...] Wartość metody jest [...] na tyle wysoka, że opinie wydawane na jej podstawie są akceptowane jako dowody w procesie sądowym”¹⁹.

W tym pionierskim czasie entuzjazm wywołany możliwością identyfikacji indywidualnej sprawców przestępstw całkowicie przesłaniał potencjalne ograniczenia, jakie



Ryc. 4. Dyplom laureatki – członka zespołu wdrażającego badania DNA do kryminalistyki polskiej pod kierunkiem prof. Ryszarda Słomskiego z Zakładu Genetyki Człowieka PAN

niosła za sobą metodyka badań tak nietrwałego materiału, jakim są biologiczne ślady kryminalistyczne. I nie dotyczyły one bynajmniej technik biologii molekularnej, które z czasem – z uwagi na coraz lepsze wykształcenie i wyszkolenie kadry – osiągnęły poziom rutyny laboratoryjnej, ale postępowania z materiałem dowodowym na etapie zabezpieczania go, przekazywania do badań, a także wydajności procesu izolacji DNA oraz trudnościami z uzyskaniem – niezbędnej do analizy – ilości wysokocząsteczkowego DNA (min. 100 mikrogramów) ze śladów biologicznych często poddawanych degradującym wpływom środowiska, takim jak temperatura, wilgotność czy promieniowanie UV.

Wkrótce po wolnych wyborach i powołaniu rządu Tadeusza Mazowieckiego rozwiązano jednostki MO i powołano służbę Policji. Fakt ten był związany również z odwołaniem płk dr T. Rydzka ze stanowiska dyrektora Instytutu Kryminalistyki MSW, co w krótkim czasie doprowadziło do rozwiązania współpracy z Zakładem Genetyki Człowieka PAN w Poznaniu oraz stagnacji w zakresie samodzielnej pracy Zespołu Badań DNA w jednostce przemianowanej na Centralne Laboratorium Kryminalistyczne Policji.



Ryc. 5. Uczestnicy *I Conference on DNA Fingerprinting* w Bernie w Szwajcarii (1–3.10.1989 r.).
Druga od lewej – autorka

KONFERENCJA DNA *FINGERPRINTING*

W październiku 1990 r. wielkim wydarzeniem o znaczeniu światowym stała się *I Konferencja DNA fingerprinting*, która odbyła się w Bernie, w Szwajcarii (1–3.10.1990) z inicjatywy naukowców z otoczenia A. Jeffreysa²⁰. Zainteresowanie tym przedsięwzięciem było ogromne; w konferencji wzięło udział 270 uczestników z 30 krajów świata, co zostało uznane za absolutny sukces tego spotkania (ryc.5). Kryminalistykę polską reprezentowała dr A. Tucholska-Lenart, która miała tam okazję poznać osobiście „ojca metody” sir A. Jeffreysa. Atmosfera tego spotkania pozostanie na zawsze niezapomniana i niepowtarzalna z uwagi na niesamowity entuzjazm uczestników. Przedstawiciele wielu dyscyplin naukowych mówili nie tylko o wielkim postępie metodologicznym w badaniach biologicznych, ale dostrzegali też ogromny potencjał metody umożliwiającej po raz pierwszy osiągnięcie poziomu różnicowania indywidualnego pomiędzy osobnikami w świecie ludzi, zwierząt i roślin. Pierwszy numer wydawnictwa „Fingerprint News” dosłownie rozchwytywano. Po konferencji została wydana pierwsza książka na temat zastosowań metody: *DNA fingerprinting: approaches and applications*²¹. Kolejne konferencje odbyły się – zgodnie z życzeniem uczestników spotkania – na pozostałych czterech kontynentach (Belo Horizonte – Brazylia 1992, Hyderabad – Indie 1994, Melbourne – Australia 1996 oraz Port Elizabeth – RPA 1999);

każda z udziałem sir A. Jeffreysa i każda, jak podkreślano w wielu wypowiedziach, w takiej samej atmosferze. Wyjątkowość tych konferencji polegała na tym, że spotykali się tam przedstawiciele różnych dyscyplin naukowych, aby we wspólnym interesie nauki i praktyki, dzielić się ekscytującym doświadczeniem wynikającym ze stosowania tej wyjątkowej metody, która w ciągu dekady zafascynowała umysłami naukowców na całym świecie, otwierając nieograniczone możliwości identyfikacyjne. Przedstawiciele wielu dyscyplin naukowych znajdowali na tym forum wspólny język i ta interdyscyplinarność spotkań oraz dynamika dyskusji była czymś absolutnie nadzwyczajnym²².

PRZYSPIESZENIE I KOLEJNY PRZEŁOM

Tymczasem w Polsce – w sierpniu 1991 r. – Zespół Badań DNA Centralnego Laboratorium Kryminalistycznego Policji został zaproszony na staż do *Forensic Science Service* w Wielkiej Brytanii, gdzie przeszedł intensywne szkolenie z zakresu analizy polimorficznych fragmentów restrykcyjnych (ang. *RFLP – Restriction Fragment Length Polimorfizm*) oraz – co najistotniejsze – w zakresie opiniowania w kryminalistycznej ekspertyzie DNA dla potrzeb organów procesowych. Szkolenie prowadzone było przez eksperta biologii kryminalistycznej, biegłego sądowego – dra Tony’ego Hollmana z laboratorium *Forensic Science Service* w Huntingdon. Zespół wizytował także Ośrodek Badawczy *FSS* w Aldermaston, gdzie doszło do spotkania z innym – obecnie światowej sławy naukowcem – Peterem Gillem, który w warunkach sterylności sali operacyjnej prowadził w swoim laboratorium prace eksperymentalne nad wdrożeniem techniki amplifikacji DNA do badań identyfikacyjnych śladów kryminalistycznych. W rozmowie podsumowującej szkolenie wyraził on otwarcie pogląd, że przyszłością badań śladów kryminalistycznych – z uwagi na ich nietrwałość i podatność na wpływy środowiska – będzie metoda powielania fragmentów DNA czyli *PCR* (ang. *Polymerase Chain Reaction*). Twierdził, że jej zastosowanie pozwoli zidentyfikować sprawcę przestępstwa, nawet w sytuacji gdy na miejscu zdarzenia zostanie znaleziony jego pojedynczy włos. Tak więc wkrótce, w kryminalistycznych badaniach DNA po przełomie jakościowym związanym z wdrożeniem techniki DNA *fingerprinting*, miał nastąpić przełom ilościowy związany z wdrożeniem techniki amplifikacji (powielania DNA metodą *PCR*).

Po powrocie do kraju, wyszkolony nie tylko w Zakładzie Genetyki Człowieka PAN w Poznaniu, ale również w laboratoriach elitarnego *Forensic Science Service* w Wielkiej Brytanii, zespół ekspertów został oddelegowany do wykonywania prostych metodologicznie badań serologicznych i pozbawiony jakichkolwiek możliwości zaprezentowania i rozwijania swoich umiejętności w analizie DNA.

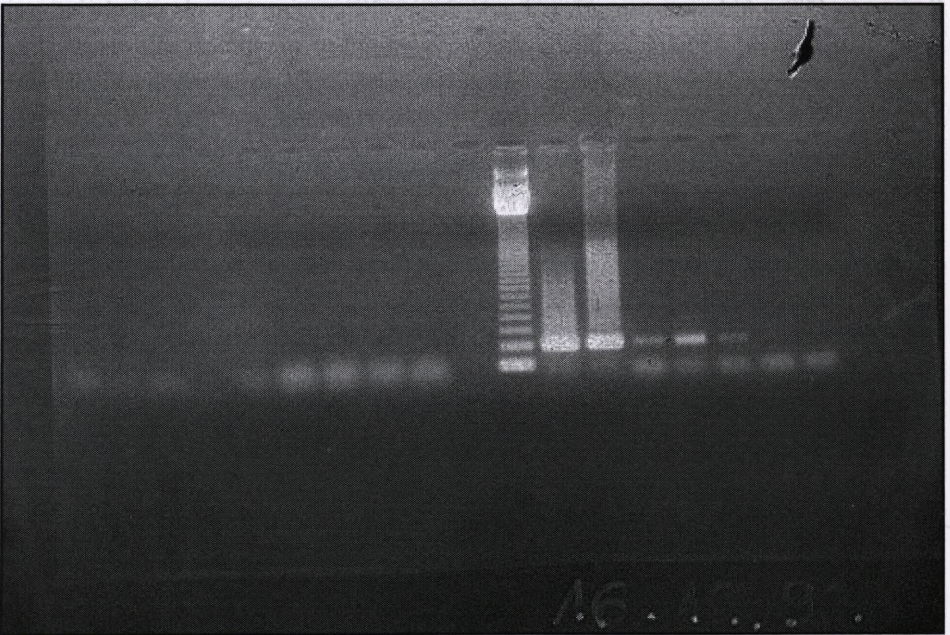
Mimo wszystko był to czas, kiedy odczuwało się przyspieszenie jeśli chodzi o wdrażanie analiz DNA do kryminalistyki i medycyny sądowej. W lutym 1992 r. prof. Słomski utworzył własne Laboratorium Genetyki Molekularnej, w którym rozpoczęto badania na zlecenia organów procesowych w zakresie identyfikacji genetycznej spraw-

ców przestępstw oraz ustalania spornego ojcostwa. W tym czasie odnotowano też pojawienie się pierwszych opinii medyczno-sądowych wykorzystujących badania DNA dla potrzeb ustalania spornego ojcostwa, które były sygnowane przez Zakłady Medycyny Sądowej we Wrocławiu, Lublinie i Gdańsku²³.

W tym czasie na świecie do rutynowego badania śladów kryminalistycznych wdrożono już technikę amplifikacji DNA z zastosowaniem reakcji *PCR*²⁴. Wydawało się wręcz niewiarygodne, że tylko dwa nanogramy DNA (metoda DNA *fingerprinting* wymagała pięćdziesięciokrotnie większej ilości) wystarczą do identyfikacji śladu biologicznego zabezpieczonego na miejscu zdarzenia. Dodatkowo, intensywność z jaką odkrywano nowe polimorficzne *loci*, przydatne w identyfikacji kryminalistycznej, była wręcz szokująca. W Polsce te doniesienia nie budziły jednak entuzjazmu²⁵.

Pomimo tego, w lutym 1992 r., w Zakładzie Kryminalistyki i Chemii Specjalnej Urzędu Ochrony Państwa powołano Zespół Badań DNA. W ciągu kilku miesięcy przystąpił on do realizacji zadań związanych z wdrożeniem metody *PCR* do identyfikacji kryminalistycznych śladów biologicznych.

Wdrożenie metody miało umożliwić identyfikację biologicznych śladów kryminalistycznych (krew, ślina, sperma, tkanki twarde i miękkie, pojedyncze włosy) z materiału dowodowego zawierającego tylko 2 nanogramy DNA, przeprowadzać badanie DNA zdegradowanego do kilkuset par zasad, obniżyć koszt jednostkowy analiz, skrócić czas



Ryc. 6. Obraz elektroforetyczny próbek DNA zamplifikowanego w obrębie *locus* DQ α , wyizolowanego ze śladów krwi w laboratorium Zakładu Kryminalistyki i Chemii Specjalnej Urzędu Ochrony Państwa dnia 16.XII.1992 r.

oczekiwania na wynik badania laboratoryjnego do 48 godzin, a także umożliwić jednoczesną amplifikację kilku układów polimorficznych (*multiplex PCR*).

Tak też się stało, a krótko mówiąc, wdrożenie nowej metodyki prowadziło do znacznego skrócenia czasu oczekiwania organu procesowego na wyniki badań materiału dowodowego, który to czynnik odgrywa znaczącą rolę z uwagi na obowiązujące terminy procesowe dotyczące poszczególnych etapów śledztwa oraz związany jest nieodłącznie z ekonomią procesową.

We wrześniu 1992 roku, na IX Zjeździe Polskiego Towarzystwa Medycyny Sądowej i Kryminologii w Bydgoszczy zaprezentowano pierwsze w Polsce doniesienie na temat zastosowania metody *PCR* w ustalaniu spornego ojcostwa (*locus* D1S58 i D17S30) oraz pracę dotyczącą zastosowania metody *PCR* w amplifikacji sekwencji swoistych dla płci²⁶.

Dnia 16 grudnia 1992 r. w Zakładzie Kryminalistyki i Chemii Specjalnej Urzędu Ochrony Państwa została z sukcesem przeprowadzona pierwsza amplifikacja DNA wyizolowanego z plam krwi (ryc. 6). Był to efekt realizacji autorskiego projektu badawczego, który w drodze konkursu uzyskał finansowanie ze środków Komitetu Badań Naukowych. Projekt ten oznaczony nr 4 4307 91 02 zakładał wdrożenie do kryminalistyki polskiej identyfikacji śladów biologicznych w obrębie polimorficznego *locus* HLA DQ α (obecna nomenklatura DQA1) z zastosowaniem techniki *PCR*.

39.

Aleksandra Tucholska

**ANALIZA LOCUS HLA DQ ALFA W IDENTYFIKACJI
KRYMINALISTYCZNYCH ŚLADÓW BIOLOGICZNYCH**

**z Zakładu Kryminalistyki Urzędu Ochrony Państwa
w Warszawie**

W pracy przedstawiono rezultaty zastosowania techniki *PCR* do amplifikacji DNA izolowanego z kryminalistycznych śladów biologicznych w postaci plam krwi, śliny, tkanek i narządów mięsnych oraz torebki cebulki włosa. Identyfikację materiału prowadzono z wykorzystaniem

analizy polimorficznego *locus* HLA DQ-alfa techniką dot-blot (hybrydyzacja z zestawem sond oligonukleotydowych). W efekcie końcowym uzyskano wyniki o mocy dyskryminacyjnej na poziomie DP=0,93.

Ryc. 7. Zachowane streszczenie wystąpienia autorki na temat amplifikacji DNA z kryminalistycznych śladów biologicznych. Łódzkie Sympozjum „Przestępstwa przeciwko życiu”, Cesarka 16–18 września 1993 r.

To był ten moment, kiedy w Polsce, w kryminalistycznych badaniach DNA nastąpił przełom ilościowy. Dwa nanogramy DNA wyizolowanego ze śladu biologicznego pozwalały zidentyfikować osobę, która pozostawiła go na miejscu zdarzenia.

Wkrótce, rozpoczęta została rutynowa amplifikacja DNA izolowanego z takich śladów jak plamy krwi, śliny, spermy, torebki cebulek włosowych, fragmenty tkanek i narządów, wyskrobiny spod paznokci. W celu jak najlepszego wykorzystania dowodowego pojedynczych włosów (często ujawnianych w dłoniach ofiar przestępstw) zainicjowane zostały nowatorskie badania możliwości wykorzystania pola mikrofalowego do izolacji nabłonka torebek cebulek włosowych²⁷. W tym czasie miało to duże znaczenie praktyczne, gdyż występujący w trzonie włosów barwnik obniżał drastycznie wydajność reakcji *PCR*, a czasami ją wręcz hamował. Badania zakończyły się sukcesem; oryginalną metodę opublikowano w „Forensic Science International”, a amplifikacja DNA izolowanego z nabłonka torebki cebulki włosa stała się bardziej wydajna.

We wrześniu 1993 r., na III Łódzkim Sympozjum „Przestępstwa przeciwko życiu” – Zakład Kryminalistyki i Chemii Specjalnej UOP przedstawił rezultaty zastosowania techniki *PCR* do amplifikacji DNA izolowanego ze śladów biologicznych oraz identyfikacji tych śladów z wykorzystaniem analizy polimorficznego *locus* HLA DQ α (DQA1). Metodyka badań była według oceny autorów bardzo prosta, jednak wymagała dużego doświadczenia laboratoryjnego oraz reżimu proceduralnego z uwagi na potencjalne możliwości kontaminacji badanego DNA. Niezwykle istotny był fakt, że laboratoryjny wynik badania można było uzyskać w ciągu 48 godz. od momentu izolacji DNA ze śladu. Było to pierwsze i jedyne doniesienie na temat amplifikacji DNA ze śladów biologicznych oraz wykorzystania dla potrzeb kryminalistyki analizy *locus* HLA DQ α ²⁸ (ryc. 7). Wyniki omawianych badań, z uwagi na długi cykl wydawniczy materiałów posympozjalnych, ukazały się dopiero w roku 1994 w „Archiwum Medycyny Sądowej” i była to pierwsza w Polsce publikacja na ten temat²⁹.

W listopadzie 1993 roku – w Zakładzie Kryminalistyki i Chemii Specjalnej UOP – zorganizowano szkolenie prezentując założenia teoretyczne oraz aspekty praktyczne wdrożonej metody, a jego uczestnikami byli przedstawiciele wszystkich polskich Zakładów Medycyny Sądowej, Instytutu Ekspertyz Sądowych, Laboratorium Komendy Stołecznej Policji oraz Centralnego Laboratorium Kryminalistycznego Komendy Głównej Policji.

W lutym 1994 r. w Zakładzie Kryminalistyki i Chemii Specjalnej UOP opracowano pierwszą ekspertyzę, na potrzeby której przeprowadzono badania z zastosowaniem reakcji *PCR*. Od tego momentu w badaniach kryminalistycznych śladów biologicznych laboratorium to wykorzystywało rutynowo metodę *PCR* w ekspertyzach dla potrzeb organów procesowych.

Najbardziej spektakularne wykorzystanie możliwości omawianej metody miało miejsce w roku 1997, w sprawie o uprowadzenie i zabójstwo warszawskiego maturzysty Tomka Jaworskiego, której towarzyszyło ogromne zainteresowanie mediów. Wtedy

A S T O Ł E C Z N A
K T U A L N O Ś C I

Żdźbło prawdy

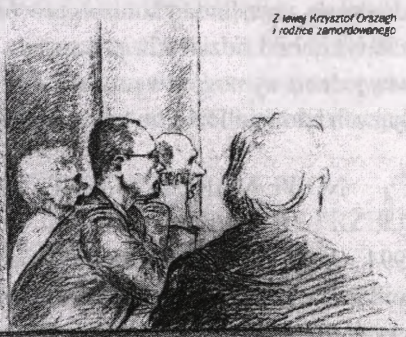
Z SĄDU. Proces o zabójstwo Tomka Jaworskiego – dzień 18.

W sprawie o zabójstwo maturzysty Zakład Kryminalistyki i Chemii Specjalnej UOP oraz Zakład Medycyny Sądowej w Bydgoszczy przeprowadziły badania genetyczne śladów krwi na niesposykaną w polskiej kryminalistyce skalę.

Wczoraj przed sądem biegła dr Aleksandra Tucholska-Lenart z UOP brońniła 17 ekspertyz DNA przeprowadzonych w sprawie zabójstwa Tomka Jaworskiego w czerwcu minionego roku. Potwierdziły one, że oskarżeni o pobicie 19-latk Miroslaw W. i Maciej K. mieli z nim kontakt, że porwany z parku na Młocinach maturzysta był przewożony Fiatem oskarżonego Marka Sz., a z nim został zamordowany, przetrzyniwaną go w mieszkaniu Moniki Sz.

– W tej sprawie śladów krwi było bardzo dużo. Spotkałam się z ekspertami z UOP oraz Laboratorium Kryminalistycznego Kimendy Stołecznej Policji, żeby zastanowić się, jak można to wykorzystać. Zdecydowaliśmy się na badania DNA – zatrudniła kulisę początków śledztwa prokurator Wanda Marciniak.

Badania genetyczne śladów takich jak krew, ślina, noszenie, włosy itp. pozwalają z porównaniem do bazy danych



Z lewej Krzysztof Orszagh i rodzice zamordowanego

się genotypów w populacji było mniejsze niż 1 do biliona.

– Chcieliśmy nam o to, żeby mieć pewność, a jednocześnie zabezpieczyć się na wypadek, gdyby podejrzani odwołali wyjaśnienie – komentuje wyniki prok. Marciniak. Stwierdzenie zgodności genotypów ze śladów krwi i krwi ofiary świadczy o tym, że ktoś miał kontakt z ofiarą, prócz na miejscu zbrodni. To

– Dla sądu opinia tą jasną i wyczerpującą – mówiła wczoraj sędzia Małgorzata Mojtkowska-Pylant do biegłej miał tylko adwokat współoskarżonego o zabójstwo Tomka Moniki Sz. Zadawał je tak nieudolnie, że sąd zarządził „zanieść minut przerwy na przygotowanie pytań”. Całe przesłuchanie eksperta nie trwało o jego niż 20 minut. Na świecie badania DNA w krowi-

Ryc. 8. Fragment artykułu red. Bogdana Wróblewskiego w Gazecie Stołecznej na temat ekspertyz wydanych w sprawie o uprowadzenie i zabójstwo warszawskiego maturzysty Tomka Jaworskiego

to w Zakładzie Kryminalistyki i Chemii Specjalnej UOP – wspólnie z zespołem genetyków Zakładu Medycyny Sądowej w Bydgoszczy – wykonano 17 ekspertyz, w trakcie których przebadano bardzo dużą ilość zabezpieczonego przez organy ścigania materiału dowodowego. Kluczowe okazały się wyniki badań drobiny zaschniętej krwi na żdźbło trawy, zabezpieczonym z samochodu podejrzanych oraz delikatnego rozmazu krwi na tynku ujawnionego na ścianie w mieszkaniu podejrzanej³⁰. Istotnej odpowiedzi na pytania prokuratury udzielono też po badaniach niedopałków papierosów zabezpieczonych z popielniczek samochodowych.

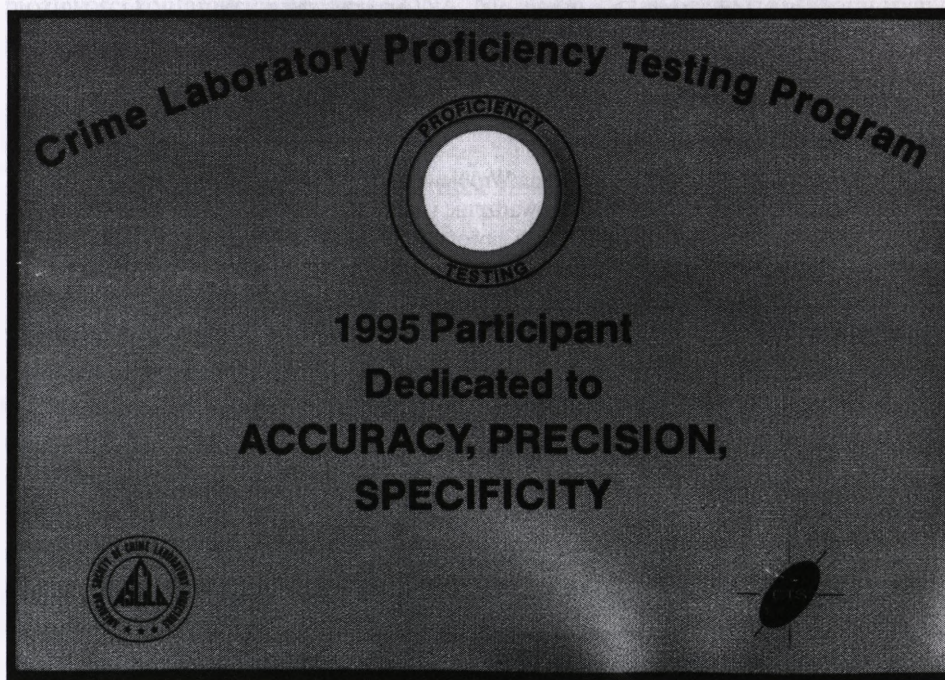
W przebiegu badań – Zakład Medycyny Sądowej w Bydgoszczy wykorzystał najnowocześniejszy w tamtych czasach sprzęt do automatycznej analizy DNA oraz zestaw odczynników pozwalający na jednoczesną amplifikację 9 loci; w tym genu amelogeniny. Współpracę ekspertów prasa określiła jako wydarzenie bezprecedensowe. (ryc. 8).

PROGRAMY BIEGŁOŚCI ZAWODOWEJ

W czerwcu 1994 r. Zespół Badań DNA Zakładu Kryminalistyki i Chemii Specjalnej UOP wziął udział w zewnętrznym programie biegłości zawodowej (*Proficiency Testing Program*) ekspertów biologii kryminalistycznej organizowanym przez amerykańską *Collaborative Testing Service*, nad którym nadzór był sprawowany przez *American Society of Crime Laboratories Directors*. Było to pierwsze w Polsce laboratorium kryminalistyczne, które poddało się zewnętrznej kontroli procedur w aspekcie badań DNA³¹. (ryc. 9) W programie tym brało udział 221 pracowni z całego świata. Obecnie, testy kompetencji stanowią jeden z wymogów w procesie akredytacji laboratoriów kryminalistycznych wykonujących badania DNA na rzecz organów procesowych³².

NOWE MARKERY GENETYCZNE

We wrześniu 1994 r. odbyło się w Krakowie II Sympozjum Nauk Sądowych pt. „Ślady kryminalistyczne”, na którym przedstawiono wyniki badań śladów biologicznych z użyciem nowych markerów genetycznych. Badania te wykonane zostały z zastosowaniem nowatorskiej techniki *multiplex PCR*, która w krótkim czasie miała stać się wiodącym narzędziem w kryminalistycznej biologii molekularnej³³. Wyniki badań



Ryc. 9. Certyfikat uczestnictwa w amerykańskim teście biegłości zawodowej ekspertów kryminalistyki

zostały opublikowane w następnym roku. Zaprezentowano też wtedy pierwszą polską bazę danych populacyjnych w zakresie wdrożonego już do rutynowej identyfikacji markera genetycznego³⁴. W kryminalistyce światowej dane dotyczące rozkładu *alleli* w poszczególnych populacjach zaczęły być traktowane jako element niezbędny w formułowaniu opinii wydawanych na rzecz organów procesowych w następstwie przeprowadzanych badań śladów biologicznych. Warto dodać, że podczas VI Ogólnopolskiej Konferencji Naukowej w Książu, w maju 1996 r., po raz pierwszy w historii spotkań naukowych na forum medycyny sądowej i kryminalistyki, poświęcono całkowicie odrębną sesję plakatową pracom na temat zastosowania badań DNA w medycynie sądowej, co jednoznacznie wskazywało na coraz większe zainteresowanie środowiska ich wykorzystaniem. Absolutny rekord należał do ośrodka bydgoskiego, którego przedstawiciele zaprezentowali 10 doniesień³⁵.

AUTOMATYZACJA BADAŃ I KOLEJNY PRZEŁOM

W sierpniu 1996 r. miała miejsce VIII edycja Letniej Szkoły Biologii Molekularnej zorganizowanej przez Zakład Genetyki Człowieka PAN i poświęconej analizie fragmentów DNA oraz sekwencjonowaniu. W dziedzinę badań DNA zaczęła wkraczać automatyzacja. Był to prawdziwy „krok milowy” pozwalający minimalizować tzw. ryzyko błędu człowieka, o którym było już sporo doniesień, szczególnie autorów amerykańskich. Powszechnie było wiadomo, że pomylenie próbek lub ich zanieczyszczenie mogło się skończyć skazaniem niewinnego człowieka. Liczne publikacje na temat zanieczyszczenia (kontaminacji) próbek DNA podczas amplifikacji ostrzegały przed potencjalnym zagrożeniem.

W trakcie zajęć przedstawiano nowe technologie, strategie badań DNA mitochondrialnego, procedury badań układów *STR* (ang. *Short Tandem Repeats*) z zastosowaniem analizatorów DNA. Odczuwało się ogromne przyspieszenie technologiczne.

W pracowniach wielu laboratoriów kryminalistycznych i medyczno-sądowych pojawiły się najnowocześniejsze analizatory DNA – sekwenatory. Interpol ustalił *European Standard Set of loci* czyli zestaw *loci* niezbędnych do uzyskania wyniku badań w przypadku każdej próbki dowodowego DNA, poddawanej analizie. Miało to związek z tworzeniem narodowych baz danych DNA, harmonizacją procedur i koniecznością uzyskiwania porównywalnych wyników. Standard ten zaczął obowiązywać wszystkie europejskie w tym również polskie laboratoria wydające opinie dla organów procesowych. Starannie zostały określone procedury procesu zwanego *DNA Profiling*, czyli procesu, który rozpoczyna się w momencie izolacji próbki DNA ze śladu biologicznego zabezpieczonego na miejscu przestępstwa, a kończy na uzyskaniu unikalnego „wzoru” zwanego profilem DNA, ostatecznie interpretowanego przez program komputerowy³⁶. Ryzyko tzw. błędu ludzkiego wydatnie zminimalizowano. Był to ogromny

postęp w dziedzinie standaryzacji badań, który w konsekwencji prowadził do uzyskiwania powtarzalnych i porównywalnych wyników.

Nastąpił wtedy kolejny przełom w zastosowaniu analizy DNA w kryminalistyce. W badaniach zaczęto rutynowo stosować analizę krótkich tandemowych powtórzeń (*STR*) uznawanych za wysoce polimorficzne. Za najbardziej przydatne uznano powtórzenia tetra nukleotydów – dobrze poddających się amplifikacji metodą *PCR* oraz podlegających łatwemu, czytelnemu rozdziałowi na poszczególne *allele* w żelach poliakrylamidowych. Współcześnie jest to najczęściej stosowana analiza zarówno w kryminalistyce, jak i medycynie sądowej. Cały proces wdrożeniowy ułatwiała dostępność komercyjnych zestawów umożliwiających jednoczesną analizę kilkunastu markerów genetycznych. Produkty *PCR* zaczęto rozdzielać metodą elektroforezy kapilarnej z zastosowaniem odczytu laserowego.

ENFSI I WSPÓŁPRACA MIĘDZYKRAJOWA

We wrześniu 1997 r. wszystkie trzy polskie ośrodki kryminalistyczne, czyli Zakład Kryminalistyki Urzędu Ochrony Państwa, Instytut Ekspertyz Sądowych oraz Centralne Laboratorium Kryminalistyczne Komendy Głównej Policji aktywnie uczestniczyły w pracach I Europejskiej Akademii Nauk Sądowych (*EAFS – European Academy of Forensic Science*) w Lozannie, której celem była integracja europejskiego środowiska kryminalistycznego, rozpoczęcie procesu standaryzacji badań oraz opracowanie wspólnych procedur badawczych umożliwiających porównywalność wyników badań uzyskiwanych w różnych laboratoriach. Powołano do życia Europejskie Stowarzyszenie Laboratoriów Kryminalistycznych – *ENFSI (European Network of Forensic Science Institutes)* (ryc.10). Grupie roboczej ds. DNA przewodniczył wtedy zespół ekspertów z *Forensic Science Service*. Jednym z nich był wspomniany wcześniej Peter Gill – szef Laboratorium Naukowego *FSS* w Aldermaston.

Do zadań *ENFSI* należy propagowanie wśród wszystkich laboratoriów członkowskich zasad dobrej praktyki laboratoryjnej oraz międzynarodowych standardów gwarantujących zapewnienie jakości badań i kompetencji osób je wykonujących. Jednym z priorytetów *ENFSI* stało się wypracowanie wspólnych procedur postępowania w przypadku wystąpienia incydentów terrorystycznych w oparciu o współpracę laboratoriów członkowskich. Obecnie organizacja ta zrzesza 61 laboratoriów z 34 krajów; w tym 3 laboratoria z Polski: Biuro Badań Kryminalistycznych Agencji Bezpieczeństwa Wewnętrznego, Instytut Ekspertyz Sądowych oraz Centralne Laboratorium Kryminalistyczne Policji.

Działające w ramach struktury organizacyjnej *ENFSI* grupy robocze stanowią platformę wymiany wiedzy kryminalistycznej oraz doświadczeń między ekspertami. W wyniku prac grupy roboczej ds. DNA opracowano i opublikowano wytyczne dotyczące prowadzenia analizy DNA na potrzeby identyfikacji osobniczej zawierające wymagania



European Network of Forensic
Science Institutes

First European Meeting of Forensic Science

THIS IS TO CERTIFY THAT

Aleksandra Tucholska

Attended the First European Meeting of Forensic Science
at the Institut de Police Scientifique et de Criminologie,
University of Lausanne, 17 - 19 September 1997

The President:

Pierre Maugeot

UNIL UNIVERSITE
DE LAUSANNE
Institut de Police Scientifique
et de Criminologie

Ryc. 10. Certyfikat uczestnictwa w I Europejskim spotkaniu przedstawicieli kryminalistyki

zapewnienia jakości, które laboratorium powinno spełniać, by zapewnić jakość i integralność danych oraz stabilność kompetencji personelu prowadzącego badania DNA.

Znaczący wkład w szkolenie polskich ekspertów badań DNA wniósł wspomniany już brytyjski *Forensic Science Service* (Peter Gill, Tony Hollman) oraz amerykańska agencja FBI (Bruce Budowle). Na dużą skalę rozwijała się też współpraca z kryminalistycznymi laboratoriami europejskimi – szczególnie z niemieckim *BundesKriminalamt* w Wiesbaden (dr Ekkerhard Kissling, dr Hermann Schmitter), holenderskim *Gerechtigd Laboratorium* w Rijswijk (dr Ate Kloosterman) i *Training Centre Medical Biotech-*

nology (dr Peter van Braght) (ryc.11) oraz *Laboratoire de Police Scientifique* w Marsylii (Philippe E. Coffait) i Lyonie (Anne Paleologue).

NOWE MILLENIUM

Wiek XX zakończyła Millenijna Konferencja *Forensic Human Identification* w *Queen Elizabeth II Center* w Londynie, zorganizowana przez *Forensic Science Service* z Wielkiej Brytanii, na której podsumowano osiągnięcia w dziedzinie identyfikacji człowieka na podstawie śladów kryminalistycznych. Było to prawdziwe święto ekspertów kryminalistyki; w tym ekspertów zajmujących się badaniami DNA. Triumf święciła grupa naukowców z *FSS*, która przyczyniła się do identyfikacji odnalezionych w 1991 r. koło Jekaterynburga szczątków kostnych rodziny carskiej z dynastii Romanowów: ostatniego cara Rosji Mikołaja II, jego żony Aleksandry Fiodorowny oraz ich dzieci – zamordowanych w nocy 16/17 lipca 1918 r. przez bolszewików. Analiza genomowego DNA zawartego w komórkach 1000 fragmentów ekshumowanych kości – przeprowadzona przez naukowców z brytyjskiego *Forensic Science Service* potwierdziła przypuszczenie, iż w płytkim przydrożnym grobie znajdowały się szczątki członków kilkuosobowej rodziny. Badaniem DNA mitochondrialnego potwierdzono pokrewieństwo szczątków poci żeńskie (żony cara – Aleksandry oraz ich trzech córek – Olgi, Tatiany i Anastazji) ze współcześnie żyjącym krewnym w linii matczynej księciem Edynburga



Ryc. 11. Uczestnicy szkolenia z zakresu technik amplifikacji. Pierwszy z lewej – kierownik szkolenia – dr Peter van Braght, w pierwszym rzędzie trzecia od prawej – dr A. Tucholska-Lenart

– Filipem, który jest prawnikiem najstarszej siostry carowej. Dla ustalenia przynależności szczątków do dynastii Romanowów porównano mitochondrialne DNA domniemanego cara Mikołaja II z DNA żyjących jego krewnych w linii matczynej – księżniczki greckiej Xenii Sfirii. Uzyskany niejednoznaczny wynik badań zweryfikowano dopiero kilka lat później, po zbadaniu ekshumowanych w katedrze w Sankt Petersburgu szczątków młodszego brata cara – księcia Gieorgija Aleksandrowicza Romanowa, w amerykańskim laboratorium wojskowym AFDIL (*Armed Forces DNA Identification Laboratory*)³⁷. Szczątki pozostałych dwojga członków rodziny carskiej – następcy tronu księcia Aleksieja oraz księżniczki Marii – odnaleziono dopiero 16 lat później w odległości ok. 60 m od grobu ujawnionego w 1991 r. Badania identyfikacyjne przeprowadzili wtedy – znany amerykański antropolog sądowy Anthony Falsetti oraz wybitny ekspert badań DNA z AFDIL – dr Michael Coble. Ich wyniki ogłoszono w grudniu 2008 r. zamykając tym samym jedną z najbardziej mrocznych kart historii XX wieku.

NAJWIĘKSZE WYZWANIA

Współcześnie – największą i najtrudniejszą w dziejach historii operacją identyfikacji osób z zastosowaniem zaawansowanych metod i technologii biologii molekularnej było ustalenie tożsamości oraz liczby ofiar ataku terrorystycznego na *World Trade Center* 11 września 2001 r. Zamach ten pociągnął za sobą więcej ofiar i strat niż jakkolwiek inny w USA i na świecie. Ustalenie tożsamości ofiar wymagało przeprowadzenia badań DNA zabezpieczonych szczątków ofiar oraz ich domniemanych krewnych na niespotykaną dotąd skalę. Według jednych źródeł zginęło wtedy 2749, a wg innych 2752 osoby. Do stycznia 2009 roku zidentyfikowano 1614 osób; obecnie wartość ta wynosi 1636. Wg danych z 01.11.2009 r., czyli po 9 latach od tragedii, w miejscu będącym pod opieką lekarza medycyny sądowej, zwanym *Memorial Park*, znajdowało się jeszcze 10 000 szczątków ludzkich, które oczekiwały na zakończenie badań identyfikacyjnych i przeniesienie do miejsca pamięci w Strefie Zero. Mimo doskonałej techniki i sztabu wybitnych specjalistów ta sytuacja zmieniła się powoli, a obecnie mówi się wprost, że nie można podać nawet przybliżonego terminu zakończenia badań. Co więcej, pojawiły się informacje, że niektóre ofiary nigdy nie zostaną zidentyfikowane, gdyż ich ciała uległy totalnemu unicestwieniu w warunkach jakie panowały w Strefie Zero³⁸. Sytuacja ta uświadamia nam, że często obserwowane, wynikające z niewiedzy oczekiwania społeczne i naciski medialne co do szybkiej, krótkoterminowej identyfikacji zwłok i szczątków ludzkich z zastosowaniem analizy DNA mogą powodować niepotrzebne napięcia i wyzwać niepokój rodzin oraz negatywne emocje. Wynika to z faktu, iż panuje przekonanie, że czas niezbędny do wykonania badań DNA jest niezwykle krótki z uwagi na automatyzację wielu etapów pracy. Tymczasem trzeba zdawać sobie sprawę, że materiał biologiczny, na którym przychodzi pracować specjalistom z zakresu biologii

molekularnej i medycyny sądowej, należy w takich sytuacjach do bardzo trudnych pod względem metodycznym. Stosowane znakomite techniki i metody muszą być wtedy wspierane eksperckim doświadczeniem zawodowym zarówno w kwalifikacji materiału do badań, jak i na poziomie wstępnych etapów analiz związanych z izolacją DNA z materiału biologicznego podlegającego błyskawicznym procesom gnilnym w szczególnych warunkach środowiskowych, z jakimi mamy do czynienia po katastrofie (oddziaływanie temperatury, wody, środków gaśniczych i wszelkiego rodzaju zanieczyszczeń organicznych i nieorganicznych). Dodatkowo sytuację komplikuje fakt, iż na co dzień laboratoria wykonują badania rutynowe na materiale dowodowym pochodzącym ze śladów biologicznych takich jak włosy, plamy krwi, śliny, spermy, wyskrobiny spod paznokci i fragmenty naskórka. Tymczasem zgodnie z zaleceniami *Interpolu*, do identyfikacji ofiar katastrof masowych zaleca się pobieranie m.in. takiego materiału jak: kości, zęby, mięśnie, tkanka mózgowa czy krew z serca (o rodzaju pobieranej tkanki zawsze decyduje specjalista medycyny sądowej). Tego rodzaju tkanki, za wyjątkiem krwi z serca, są znacznie trudniejsze w obróbce, a sam proces izolacji DNA jest bardziej pracochłonny niż w przypadku wspomnianych badań rutynowych. Trzeba też brać pod uwagę fakt, że w przypadku np. katastrofy samolotowej większość ciał będzie rozkawałkowana, co z wielokrotni liczbę koniecznych analiz w celu przyporządkowania poszczególnych fragmentów konkretnej osobie. Biorąc pod uwagę powyższe oraz np. potencjalną możliwość konieczności (z jakichkolwiek przyczyn) powtarzania analiz – *Interpol* zaleca, aby żadne zwłoki nie były wydawane rodzinom, zanim nie zostanie zakończona ostateczna procedura identyfikacji wszystkich ofiar. Przypomnieć trzeba w tym miejscu, że procedura ta została złamana w przypadku identyfikacji 96 ofiar katastrofy polskiego samolotu rządowego TU 154M wiozącego na pokładzie delegację na uroczystości związane z siedemdziesiątą rocznicą wymordowania przez NKWD polskich oficerów w Katyniu. Sytuacja ta skutkowałą niepotrzebnymi napięciami dyplomatycznymi i spotęgowała rozpacz zdezorientowanych rodzin ofiar. Tym niemniej, dzięki badaniom DNA, wszystkie ofiary tej tragicznej katastrofy zostały ostatecznie zidentyfikowane.

Wszechstronnym doświadczeniem w identyfikacji osób zaginionych, zdobytym między innymi dzięki udziałowi w projekcie identyfikacji szczątków ludzkich z grobów masowych na terenie byłej Jugosławii dysponuje Zakład Genetyki Molekularnej i Sądowej *Collegium Medicum* UMK, który przeprowadził również identyfikację ofiar tragicznej w skutkach katastrofy w kopalni „Halemba”³⁹.

Analizie DNA zawdzięczany także identyfikację szczątków 20 ofiar katastrofy samolotu wojskowego CASA C-295M (23.01.2008). Została ona przeprowadzona w Zakładzie Medycyny Sądowej Pomorskiego Uniwersytetu Medycznego.

Omawiając sprawy genetycznej identyfikacji osób zaginionych w wyniku ataków terrorystycznych i katastrof masowych, nie sposób pominąć ustaleń, które miały miejsce w 1996 r., na szczycie państw G7 w Lyonie, kiedy to z inicjatywy ówczesnego Pre-

zydenta USA – B. Clintona powstała Międzynarodowa Komisja ds. Osób Zaginionych – IMCP (*International Commission on Missing Persons*). Celem tej organizacji jest udzielanie pomocy rządowi i instytucjom pozarządowym w tworzeniu skutecznych systemów identyfikacji osób zaginionych w czasie współczesnych konfliktów zbrojnych lub w wyniku łamania praw człowieka. Organizacja ta sfinansowała m.in. utworzenie dwóch w pełni wyposażonych laboratoriów genetycznej identyfikacji człowieka na terenie krajów byłej Jugosławii, przyczyniając się do identyfikacji 15 000 ofiar konfliktów etnicznych w tym rejonie. Udzieliła również wydatnej pomocy w procesie identyfikacji 294 000 ofiar tsunami w Tajlandii i trzęsienia Ziemi w basenie Oceanu Indyjskiego, 1200 ofiar huraganu Katrina oraz wspomagała prace identyfikacyjne 222 570 ofiar trzęsienia ziemi na Haiti w 2010 roku ⁴⁰.

OCALENI

Omawiając zalety wdrożenia badań DNA do kryminalistyki nie sposób pominąć ich istotnego aspektu, związanego z wpływem na losy ludzkie. Nie wszyscy mają tego świadomość, ale setki skazanych przed rokiem 1985 zawdzięcza im nie tylko odzyskanie wolności, ale wręcz ratunek od kary śmierci. Najbardziej znanym projektem zajmującym się weryfikacją spraw, w których ponownie dokonano badań śladów biologicznych, ale z zastosowaniem analizy DNA jest amerykański *Innocence Project*, funkcjonujący od 1992 r., który niesie pomoc niesłusznie skazanym na podstawie wyników badań grupowych w powiązaniu z błędnym rozpoznaniem przez świadka lub ofiarę⁴¹. W jednym z wielu badanych przypadków aż pięciu świadków wskazało niewinnego człowieka jako sprawcę, a badania śladów biologicznych z zastosowaniem wtedy obowiązujących metod nie były w stanie wykluczyć możliwości pochodzenia materiału biologicznego na dowodach rzeczowych od podejrzanego⁴². Do 2008 roku liczbę uniewinnionych w związku z realizacją projektu szacowano na 226 osób; w lutym 2010 liczba ta osiągnęła wartość 250 osób; obecne dane wskazują na liczbę 300 osób⁴³. Szacuje się, że średni czas pobytu w zakładach karnych osób niesłusznie skazanych wynosił 12 lat. Ponadto – aż 17 osób spędziło wiele lat w celi śmierci w oczekiwaniu na egzekucję ze świadomością skazania za czyny niepopelnione. Znana jest historia mężczyzny, który pomimo, iż został zwolniony przedterminowo z odbywania kary dwudziestu lat pozbawienia wolności (skazany w 1976 r.) nie pogodził się z niesłusznym oskarżeniem i walczył o swoje dobre imię od momentu, kiedy dowiedział się o badaniach DNA. Z postawionego mu zarzutu gwałtu został oczyszczony dopiero w 2010 roku. W raporcie podsumowującym 18 lat funkcjonowania projektu podano informację, że jednego z niesłusznie skazanych więziono przez 35 lat.



POLSKIE TOWARZYSTWO
KRYMINALISTYCZNE

Oddział Warszawski
Polskiego Towarzystwa Kryminalistycznego
oraz
Katedra Kryminalistyki
Wydziału Prawa i Administracji UW

zapraszają na sesję naukową na temat:

20 rocznica wdrożenia badań DNA do kryminalistyki polskiej

W programie wystąpienia:

dr Aleksandry Tucholskiej-Lenart
prof. dr hab. Ryszarda Słomskiego
prof. dr hab. Piotra Węglińskiego
prof. dr hab. Józefa Wójcikiewicza
prof. dr hab. Tomasz Tomaszewskiego
prof. dr hab. Ewy Gruzy
Jolanty Wujec

12 maja 2009 r., godz. 12:00
Sala Balowa w Pałacu Tyszkiewiczów

Ryc. 12. Plakat informujący o sesji naukowej z okazji dwudziestej rocznicy wdrożenia badań DNA do kryminalistyki polskiej

ZAKOŃCZENIE

Dzisiaj, po 25 latach od wdrożenia badań DNA do kryminalistyki polskiej, można powiedzieć, że w środowisku prawników analiza DNA postrzegana jest jako „złoty standard dowodowy”, stanowiąc doskonały przykład wykorzystywania bieżących odkryć naukowych i nieustannego postępu technologicznego dla potrzeb identyfikacji kryminalistycznej. Znamienne treści obrazujące ten niewyobrażalny postęp w identyfikacji sprawców przestępstw ostatniego ćwierćwiecza zawiera najnowsza publikacja entuzjastów metody genetycznej identyfikacji człowieka – opartej na technice DNA *fingerprinting* pod tytułem *Hold dla metody DNA fingerprinting*. Tytuł ten oddaje stosunek praktyków – ekspertów biologii kryminalistycznej – do bezprecedensowego odkrycia naukowego jakiego dokonał sir A. Jeffreys. Odkrycia, które ich codzienny wkład w walkę z przestępczością odmieniło całkowicie i na zawsze⁴⁴.

Równie wiele zawdzięcza biologia kryminalistyczna odkryciu reakcji *PCR*, którego autorem jest Karry Mullis, uhonorowany w 1993 r. nagrodą Nobla.

Obydwa te wydarzenia oraz nowe technologie zmieniły biologię kryminalistyczną w nowoczesną, dynamicznie rozwijającą się naukę.

Polskie Towarzystwo Kryminalistyczne doceniło zasługi prof. dr hab. Ryszarda Słomskiego dla rozwoju polskiej biologii kryminalistycznej i uhonorowało jego wkład w tej dziedzinie na sesji naukowej zorganizowanej wspólnie z Katedrą Kryminalistyki Wydziału Prawa i Administracji Uniwersytetu Warszawskiego. Uroczystość miała miejsce w Warszawie, w sali balowej Pałacu Tyszkiewiczów, dnia 12 maja 2009 r. (ryc. 12) czyli dokładnie w dwudziestą rocznicę przedłożenia organom procesowym pierwszej w Polsce ekspertyzy z zastosowaniem analizy *DNA fingerprinting*.

Obecnie uwaga naukowców i praktyków skupia się na technologii mikrodysekcji laserowej umożliwiającej pozyskanie materiału badawczego w postaci pojedynczych komórek z biologicznych śladów kryminalistycznych do badań molekularnych zmierzających do ustalenia profilu DNA przestępcy⁴⁵. Metoda ta daje nie tylko możliwość izolacji pojedynczych komórek, ale pozwala eliminować z próbki potencjalne inhibitory reakcji *PCR* oraz stwarza szansę rozdzielania mieszanin komórkowych pochodzących z różnych rodzajów tkanek. Wdrożenie systemu mikrodysekcji laserowej w Polsce miało miejsce w laboratorium Biura Badań Kryminalistycznych Agencji Bezpieczeństwa Wewnętrznego w roku 2011 w ramach projektu badawczo-rozwojowego AriaDNA 2010 nr 0R00002712 finansowanego ze środków Narodowego Centrum Badań i Rozwoju.^{46, 47}.

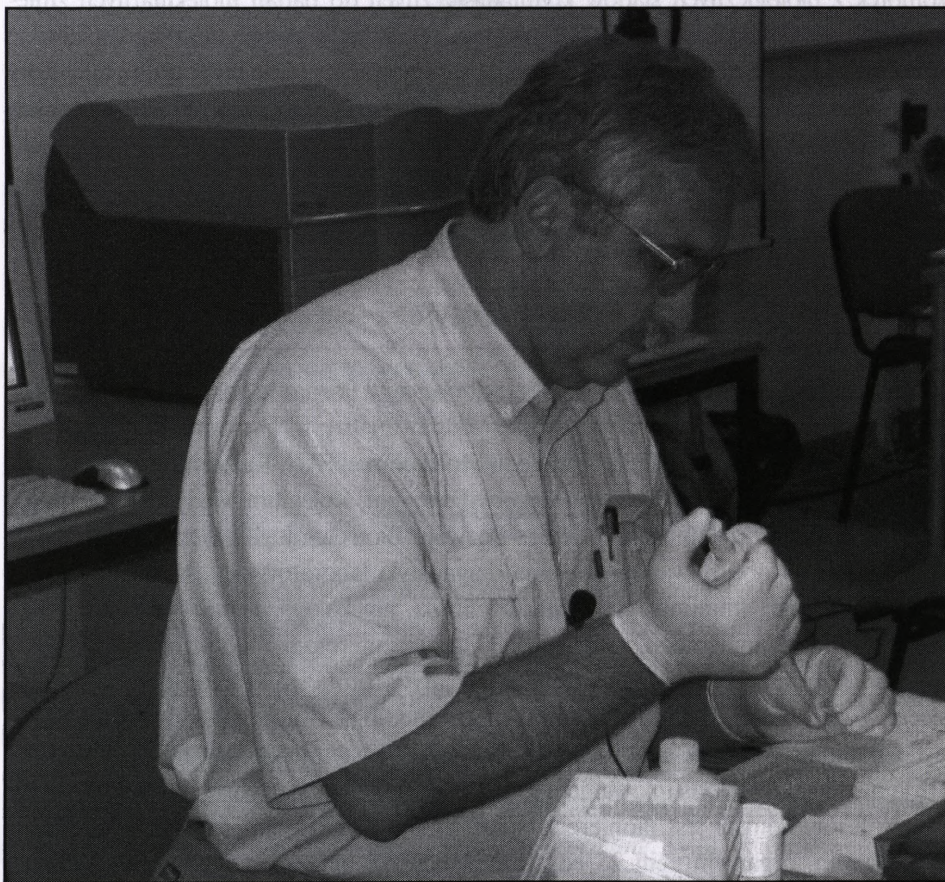
POSŁOWIE

W dniach 9–10 października 2014 r. odbyła się w Poznaniu konferencja naukowo-szkoleniowa poświęcona praktycznym aspektom analizy DNA, której organizatorem był Komitet Genetyki Człowieka i Patologii Molekularnej PAN, Katedra Biochemii i Biotechnologii Uniwersytetu Przyrodniczego w Poznaniu, Kolegium Medycyny Laboratoryjnej w Polsce oraz Fundacja na rzecz Rozwoju Biotechnologii i Genetyki POLBIO-GEN. Program obejmował zagadnienia diagnostyki laboratoryjnej, jakości i walidacji badań, onkologii, immunologii, farmakogenetyki, ginekologii, hematologii, medycyny sądowej, sportu, archeologii, neurogenetyki, gastroenterologii i biotechnologii.

Konferencja została zorganizowana z inicjatywy prof. zw. dr hab. Ryszarda Słomskiego – kierownika Katedry Biochemii i Biotechnologii Uniwersytetu Przyrodniczego w Poznaniu oraz zastępcy dyrektora ds. naukowych Instytutu Genetyki Człowieka PAN i była nieoficjalnym podsumowaniem jego 40-letniej kariery zawodowej (ryc. 13).

Profesor Słomski jest pionierem badań DNA w Polsce, liderem wielu zespołów badawczych, organizatorem 25 edycji letnich szkół biologii molekularnej w latach 1989–2008, których programy upowszechniały diagnostykę molekularną dla potrzeb różnych dziedzin nauki, w tym medycyny sądowej i kryminalistyki. Od początku swo-

jej pracy zawodowej konsekwentnie dążył do wdrażania badań DNA do praktyki; był pierwszym naukowcem w Polsce, który wykonał analizę DNA *fingerprinting* oraz przeprowadził amplifikację DNA metodą *PCR*. Do kryminalistyki polskiej wprowadził fascynujący świat biologii molekularnej, czyniąc ją nauką na wskroś nowoczesną i otwierając możliwość genetycznej identyfikacji sprawców przestępstw. Dzięki swoim osiągnięciom naukowym i zawodowym stał się niekwestionowanym autorytetem w zakresie badań DNA; niestrudzenie propaguje ich zastosowanie w takich dziedzinach jak diagnostyka molekularna chorób genetycznych, medycyna sądowa i kryminalistyka, biotechnologia, archeologia. Jego najnowsza książka, zaprezentowana na konferencji, nosi znamieny tytuł „Analiza DNA – praktyka” i stanowi wyjątkowe świadectwo dokonań wielu zespołów, które w ciągu ostatniego ćwierćwiecza pracowały pod jego kierunkiem.



Ryc. 13. Prof. dr hab. Ryszard Słomski podczas zajęć laboratoryjnych

TERMINOLOGIA

Autoradiografia – ekspozycja na kliszy rentgenowskiej membrany nylonowej ze zhybrydyzowaną do badanego fragmentu DNA sondą molekularną.

Blot – przeniesiony na membranę nylonową rozdzielony w żelu agarozowym badany DNA w postaci jednoniciowej czyli przygotowanej do hybrydyzacji z sondą molekularną.

Chromosom – dwuniciowe DNA widoczne tylko podczas podziału komórki.

Degradacja DNA – rozrywanie, pękanie łańcucha DNA w efekcie oddziaływania czynników chemicznych lub fizycznych (wysoka temperatura, wilgoć, promieniowanie UV).

Denaturacja DNA – rozdzielenie (rozplatanie) dwuniciowego łańcucha DNA na nici pojedyncze.

DNA – kwas dezoksyrybonukleinowy. Dwuniciowa helikalnie skręcona cząsteczka zbudowana z komplementarnych nukleotydów – adeniny (A), tyminy (T), guaniny (G) i cytozyny (C) oraz cukru dezoksyrybozy ($C_5H_{10}O_4$). Podstawowy składnik chromosomu; materiał genetyczny. Zawiera informację genetyczną organizmu.

DNA jądrowe – ok. 3 miliardy par zasad zorganizowanych w 22 pary chromosomów autosomalnych oraz jedna parę chromosomów płci (XX u kobiet; XY u mężczyzn). Razem 23 pary chromosomów.

DNA mitochondrialne – kolistą cząsteczką DNA o dł. 16,5 tys. par zasad zlokalizowana (w ilości od 2 do 10 kopii) w strukturach komórkowych zwanych mitochondriami. Przeciętnie w komórce ludzkiej znajduje się od 1000 do 2000 mitochondriów.

Enzym restrykcyjny – enzym bakteryjny przecinający obie nici DNA po rozpoznaniu specyficznych sekwencji.

Forensic Science Service – organizacja w Wielkiej Brytanii skupiająca wszystkie laboratoria kryminalistyczne prowadzące badania dla potrzeb organów procesowych.

Gen – sekwencja nukleotydów kodująca produkt białkowy.

Genom – kompletny zestaw chromosomów organizmu.

Hybrydyzacja – proces komplementarnego tworzenia par nukleotydowych (A-T; G-C) pomiędzy dwoma pojedynczymi niemi DNA.

Hybrydyzacja *in situ* – metoda badawcza umożliwiająca zlokalizowanie komplementarnej sekwencji DNA wewnątrz komórki.

Identyfikacja śladu biologicznego – proces badawczy mający na celu określenie rodzaju substancji biologicznej ujawnionej na dowodzie rzeczowym, np. plamy krwi, spermy, śliny, włosy, fragmenty naskórka, tkanki.

Indywidualizacja śladu – proces badawczy mający na celu określenie osoby, od której pochodzi ujawniony ślad biologiczny.

Kod genetyczny – współzależność między kolejnością nukleotydów DNA a sekwencją aminokwasów w białku. Każdy aminokwas w molekuale białka jest oznaczony przez specyficzną dla siebie trójkę nukleotydów (triplet) w molekuale kwasu nukleinowego. Kod genetyczny jest uniwersalny, co oznacza, że wszystkie organizmy żywe mają ten sam kod genetyczny.

Uwaga! Kod genetyczny bywa często mylony przez laików z profilem DNA, badanym dla potrzeb identyfikacyjnych.

Komplementarność zasad – specyficzna cecha wiązania się zasad tzn. adeniny z tyminą i cytozyny z guaniną w molekuale DNA.

Kryminalistyka – nauka stosowana wykorzystująca osiągnięcia wielu dyscyplin naukowych w celu ścigania sprawców przestępstw oraz metodami ich identyfikacji w celu wykorzystania w postępowaniu dowodowym.

Uwaga! Bywa mylona z kryminologią, której definicja poniżej.

Kryminologia – Wskazuje się, iż kryminologia jest nauką o przestępczości i przestępcy. L. Tyszkiewicz definiuje ją jako „naukę, która w sposób wszechstronny bada przestępstwo, przestępczość i przestępcę oraz sposoby przeciwdziałania przestępczości”⁷⁴⁹.

Kryminalistyk – przedstawiciel grupy zawodowej zajmującej się badaniami kryminalistycznymi. Ekspert lub technik kryminalistyki.

Kryminalista – przestępca!!!

Locus – miejsce genu na chromosomie.

Membrana – podłoże nylonowe, na które przenosi się badane DNA z żelu agarozowego.

Metoda LCM – *Laser Capture Microdissection* – metoda wycinania pojedynczych komórek z zastosowaniem wiązki laserowej promieniowania w podczerwieni. Opracowana pierwotnie dla potrzeb onkologii szybko znalazła zastosowanie w innych dziedzinach; w tym w kryminalistyce.

Multiplex PCR – jednoczesna amplifikacja kilku fragmentów DNA w jednej mieszaninie reakcyjnej *in vitro*.

Nukleotyd – podstawowy składnik budulcowy DNA zbudowany z cukru – dezoksyrybozy, fosforanu oraz zasad purynowych (adenina i guanina) i pirymidynowych (cytozyna i tymina).

Oligonukleotyd – krótki fragment jednoniciowego DNA /10–100 nukleotydów/.

PCR – reakcja łańcuchowa polimerazy (z ang. *Polimerase Chain Reaction*) jest techniką biologii molekularnej służącą do amplifikacji (powielania) dowolnego fragmentu DNA, polegającą na enzymatycznej syntezie *in vitro* wybranych sekwencji DNA matrycowego.

W celu przeprowadzenia amplifikacji DNA wykorzystuje się dezoksyrybonukleotydy trifosforanowe (dNTP), termostabilną polimerazę jako enzym katalizujący oraz dwa tzw. startery (*primery*) reakcji komplementarne do obszarów flankujących (ograniczających) z obu stron amplifikowanego fragmentu DNA. Syntetyzowane startery mają zazwyczaj długość 20-30 par nukleotydów. Ich sekwencja musi być na tyle długa, aby perfekcyjnie była rozpoznawana i przyłączana dożądanego miejsca obszaru flankującego amplifikowany fragment DNA. Cały proces przebiega w trzech etapach, a mianowicie: denaturacji dwuniciowej matrycy DNA, wiązania starterów, syntezy nici komplementarnej.

Powższe etapy zachodzą w ściśle określonych warunkach czasowych i zakresach temperaturowych. Denaturacja powoduje rozpad dwuniciowej matrycy amplifikowanego fragmentu DNA na dwie nici pojedyncze, po czym następuje etap wiązania starterów, podczas którego para starterów przyłącza się do obszarów flankujących amplifikowany fragment DNA. Etap syntezy nici komplementarnej przebiega z udziałem polimerazy i wolnych nukleotydów.

Reakcja amplifikacji prowadzona jest cyklicznie. Po pierwszej syntezie następuje ponowna denaturacja, wiązanie starterów oraz synteza nici komplementarnych, przy czym nowo powstałe nici służą już jako matryce do syntezy kolejnych. Dlatego też w każdym cyklu teoretycznie podwaja się ilość fragmentów powstałych w poprzednim cyklu. W wyniku standardowo przeprowadzanych 28 cykli można uzyskać, co najmniej 106 kopii żądanej sekwencji DNA o długości od kilkudziesięciu do kilkuset par nukleotydów.

Polimeraza DNA – enzym katalizujący reakcję powielania DNA *in vitro*.

Polimorfizm – alternatywność genotypów w populacji.

Primery/startery – startery reakcji PCR czyli oligonukleotydy syntetyzowane o budowie komplementarnej do obu sekwencji ograniczających amplifikowane miejsce w matrycowym DNA.

PZ (ang. bp – *base pair*) – para zasad, jedna para komplementarnych nukleotydów

RFLP (ang. *Restriction Fragment Length Polimorphism*) inaczej DNA *fingerprinting* – metoda biologii molekularnej umożliwiająca wykrycie różnic w DNA pomiędzy osobnikami w wyniku cięcia DNA enzymami restrykcyjnymi oraz stosowania odpowiednich sond oligonukleotydowych.

RNA (kwas rybonukleinowy) – jednoniciowy kwas nukleinowy zbudowany z cukru – rybozy $C_5H_{10}O_5$, oraz zasad purynowych (adenina i guanina) i pirymidynowych (cytozyna, uracyl). Rozróżniamy trzy typy RNA: mRNA (RNA informacyjny), tRNA – transportujący/ oraz rybosomalny – rRNA; obecny w strukturach komórkowych zwanych rybosomami.

Sekwencje repetytywne – wielokrotnie powtarzające się identyczne sekwencje DNA w obrębie chromosomu.

Sekwencjonowanie – metoda biologii molekularnej polegająca na określeniu kolejności nukleotydów we fragmencie DNA.

Sonda – fragment lub sekwencja DNA jednoniciowego hybrydująca do komplementarnej sekwencji obecnej w jednoniciowym DNA badanego fragmentu. Znakowana izotopowo lub chemicznie umożliwia lokalizację miejsca jej hybrydyzacji.

Sonda jednolocusowa (SLP) – sonda DNA hybrydująca tylko do jednego polimorficznego locus na określonym chromosomie.

Sonda wielolocusowa/multilocus (MLP) – sonda DNA hybrydująca do wielu polimorficznych miejsc (loci) zlokalizowanych na wielu różnych chromosomach. Stosowana w klasycznej metodzie DNA *fingerprinting*.

STR (ang. *Short Tandem Repeat*) – krótkie fragmenty repetytywne, w których jednostka repetytywna liczy od 2 do 6 pz. Podstawa współczesnych kryminalistycznych badań DNA.

VNTR (ang. *Variable Number of Tandem Repeat*) – zmienna liczba tandemowych powtórzeń czyli typ polimorfizmu DNA wynikający z występujących obok siebie (w ciągach) fragmentów powtarzalnych o ściśle określonej sekwencji. Rozróżnia się VNTR typu mikrosatelitarnego (jednostka repetytywna liczy od 2 do 7 pz) oraz minisatelitarnego (jednostka repetytywna liczy od 9 do 100 pz). Polimorfizm zmiennej liczby tandemowych powtórzeń znalazł zastosowanie w kryminalistyce i medycynie sądowej.

Przypisy

¹ H. Gross: *Handbuch für Untersuchungsrichter als System der Kriminalistik*, I. Teil, Munchen, 1908.

² pl.wikipedia.org., ost. modyfikacja 16.10.2014; dostęp 5.03.2015.

³ E. Locard: *Dochodzenie przestępstw według metod naukowych*. Łódź, 1937.

⁴ R. Pawłowski: *Medyczo-sądowe badanie śladów biologicznych*, Wydawnictwo Instytutu Ekspertyz Sądowych, Kraków 1997, s. 45–86.

⁵ E. Gruza, M. Goc, J. Moszczyński: *Kryminalistyka – czyli rzecz o metodach śledczych*, Wydawnictwa Akademickie i Profesjonalne, Warszawa 2008, s. 337–357.

⁶ A.J. Jeffrey, V. Wilson, S.I. Thien.: *Individual-specific “fingerprints” of human DNA*. „Nature”, 1985, 316, 76–79.

⁷ <http://en.wikipedia.org>. – dostęp 10.02.2015.

⁸ P. Gill, D.J. Werret: *Exclusion of a man charged with murder by DNA fingerprinting*. „Forensic Science International” 1987, 35, 2–3, 145–148.

⁹ T. Lambert: *The case of Collin Pitchfork*. <http://www.localstories.org/pitchfork.html>.

¹⁰ R. Słomski, K. Wielgus, B. Gawrońska, M. Szalata, M. Skrzypeczak-Zielińska, A. Tucholska-Lenart: *Badania DNA w medycynie sądowej i kryminalistyce*, [w:] *Analiza DNA – Praktyka*, R. Słomski (red.), Poznań 2014 s. 217–219.

¹¹ R. Słomski: *Trudne początki*. [w:] *Kryminalistyka dla Prawa – Prawo dla Kryminalistyki*, V. Kwiatkowska-Wójcikiewicz (red.), Toruń 2010, s. 63–79.

¹² Tamże s. 37–47.

¹³ T. Rydzek: *Wprowadzenie do polskiej praktyki kryminalistycznej genetycznych metod identyfikacji sprawców przestępstw*. „Problemy Kryminalistyki” 1989, nr 185–186.

¹⁴ Y. Nakamura, M. Carlson, K. Krapcho, M. Kanamori, R. White: *New approach for isoation of VNTR markers*. „Am. J. Hum. Genet.” 1988, 43, s. 854–859.

¹⁵ K.B. Mullis, F.A. Faloona: *Specific synthesis of DNA in vitro via polymerase-catalysed chain reaction*. „Meth. Enzymol.” 1987, 155, s. 335–350.

¹⁶ Program: II Łódzkie Spotkania Naukowe „Przestępstwa przeciwko życiu” 18–20 września 1989, Cesarka k. Łodzi – archiwum prywatne autorki.

¹⁷ V. Kwiatkowska-Wójcikiewicz: *Wprowadzenie*. [w:] *Kryminalistyka dla prawa...*, s. 11.

¹⁸ T. Tomaszewski: *Genetyczne badania identyfikacyjne – przetom i wyzwanie dla kryminalistyki*. „Problemy Współczesnej Kryminalistyki”, Warszawa 1996, s. 127

¹⁹ Wójcikiewicz J.: *Ekspertyza genetyczna w Polsce – 20 lat później*. [w:] *Kryminalistyka dla prawa...*, s. 93–103

²⁰ H. Nybom, K. Weising, B. Rotter: *DNA fingerprinting in botany: past, present, future*. „PubMed Commons. Investigative Genetics”, published on line 2014 Jan 3, 5(1).

²¹ T. Burke, G. Dolf, A. Jeffreys, R. Wolf: *DNA fingerprinting approaches and applications*. Birkhäus Verlag, Basel 1991.

²² M. Kayser, A. Salantila, B. Budowle: *A tribute to DNA fingerprinting*. „Investigative Genetics” 2013, 4, 19, published on line 2013 Nov. 18 BioMed Central, The Open Acces Publisher.

²³ R. Słomski i inni *Badania DNA w medycynie...*, s. 221.

²⁴ H.A. Erlich: *PCR Technology – Principles and Applications for DNA Amplification*. Stockton Press New York 1989.

²⁵ R. Słomski i inni *Badania DNA w medycynie...*

²⁶ Program IX Zjazdu Naukowego Polskiego Towarzystwa Medycyny Sądowej i Kryminologii, Bydgoszcz 9–12 września 1992; archiwum prywatne autorki.

²⁷ W. Suszczewski, A. Tucholska-Lenart, J. Wujec: *A technique for using of micro-wave field for isolation of hair root epithelial cells under criminalistics investigation*. „Forensic Science International” 67/94.

²⁸ Streszczenia z III Łódzkiego Sympozjum *Przestępstwa przeciwko życiu*, Cesarka, 16–18 września; archiwum prywatne autorki.

²⁹ A. Tucholska, H. Miąskiewicz, J. Wujec, W. Suszczewski: *Analiza locus HLA DQa w identyfikacji kryminalistycznych śladów biologicznych*. „Archiwum Medycyny Sądowej i Kryminologii” 1994, 44.

³⁰ B. Wróblewski: *Żdźbło prawdy*. „Gazeta Wyborcza” z dnia 1.08.1997 r.

³¹ A. Tucholska-Lenart: *Testy biegłości zawodowej ekspertów kryminalistyki*. „Problemy Współczesnej Kryminalistyki”, 2000, t. III, s. 357–359.

³² Decyzja Ramowa Rady UE 905/2009 z dnia 30.11.2009 w sprawie akredytacji dostawców usług kryminalistycznych wykonujących czynności laboratoryjne. „Dz. U. UE.” I.2009.322.14

³³ A. Tucholska-Lenart, H. Miąskiewicz, W. Suszczewski, J. Wujec: *Zastosowanie analizy markerów genetycznych w badaniach biologicznych śladów kryminalistycznych*, „Problemy Kryminalistyki” 1995, 207.

³⁴ Tucholska-Lenart A., Miąskiewicz H, Suszczewski W., Wujec J.: *Badania częstotliwości występowania genotypów HLA locus DQA1 w populacji warszawskiej*, „Problemy Kryminalistyki” 1994, 206.

³⁵ Program VI Ogólnopolskiej Konferencji Naukowej „Błąd medyczny” oraz Sympozjum Hemogenetycznego, Zamek Książ k/Wałbrzycha, 22–25 maja 1996; archiwum prywatne autorki.

³⁶ Final Report of the Interpol European Working Party on DNA Profiling. Cairo, 22nd–27th October 1998.

³⁷ P.L. Ivanow, M.J. Waldhams, R.K. Roby, M.M. Holland, V.W. Weedn, T.J. Parsons: *Mitochondrial DNA sequense heteroplasmy in the Grand Duke of Russia Georgij Romanov establishes the authenticity of the remains of the Tsar Nicholas II.*; „National Genetics” 1996, vol.12, s. 417–420.

³⁸ Patrz: 9–11 Research.com.wtc.7net

³⁹ www.zgms.cm.umk.pl

⁴⁰ <http://www.ic-mp.org>.

⁴¹ A report from National Commission on the future of DNA Evidence. U.S. Department of Justice. National Institute of Justice. September 1999.

⁴² E. Connors, T. Lundregan, N. Miller, T. McEwen: *Convicted by Juries, Exonerated by Science: Case Studies in the Use of DNA Evidence to Establish Innocence After Trial*. U.S. Department of Justice, Washington DC. 1996.

⁴³ <http://www.innocenceproject.org>.

⁴⁴ M. Kayser, A. Saialtila, B. Budowle: *A tribute to...*

⁴⁵ M. Wandewoestyne, D. Deforce: *Laser capture microdissection in forensic research: a review*, „Int. J. Legal Med.” vol. 124 (6), s. 513–521.

⁴⁶ R. Wierchośłowski, A. Łasińska, K. Baca: *Ocena przydatności folii adhezyjnych do zabezpieczania śladów biologicznych oraz izolacji komórek ludzkich metodą mikrodysekcji laserowej*. „Problemy Kryminalistyki” 2014, 283, s.18–28.

⁴⁷ M. Bykas-Strękowska: *Wdrożenie innowacyjnych technologii do polskiej praktyki badań DNA*. „Problemy Współczesnej Kryminalistyki” 2014, t. XVIII, s. 19–24.

⁴⁸ L. Tyszkiewicz: *Kryminologia. Zarys systemu*. Katowice 1986, s. 14.

Fotografie i inne dokumenty przedstawione na rycinach pochodzą z archiwum prywatnego autorki.

PODZIĘKOWANIE

Swoim Koleżankom i Kolegom – ekspertom Biura Badań Kryminalistycznych Agencji Bezpieczeństwa Wewnętrznego dziękuję za pomoc w opracowaniu archiwalnych materiałów fotograficznych.

Spis literatury

- M. Bykas-Strękowska: *Wdrożenie innowacyjnych technologii do polskiej praktyki badań DNA*, „Problemy Współczesnej Kryminalistyki” 2014, t XVIII, s.19–24.
- Decyzja Ramowa Rady UE 2009/905 z dnia 30.11.2009 w sprawie akredytacji dostawców usług kryminalistycznych wykonujących czynności laboratoryjne. Dz. U. UE. L.2009.322.14.
- E. Connors, T. Lundregan, N. Miller, T. McEwen: (1996), *Convicted by Juries, Exonerated by Science: Case Studies in the Use of DNA Evidence to Establish Innocence After Trial*, U.S. Department of Justice, Washington DC, 1996.
- H.A. Erlich: *PCR Technology – Principles and Applications for DNA Amplification*; Stockton Press, 1989.
- P. Gill, D.J. Werret: *Exclusion of a man charged with murder by DNA fingerprinting*, „Forensic Science International” 1987, 35, 2–3, s. 145–148.
- H. Gross: *Handbuch für Untersuchungsrichter als System der Kriminalistik*, I. Teil, Munchen, 1908.
- E. Gruza, M. Goc, J. Moszczyński: *Kryminalistyka – czyli rzecz o metodach śledczych*, Wydawnictwa Akademickie i Profesjonalne, Warszawa 2008, s. 337–357.
- Final Report of the Interpol European Working Party on DNA Profiling. Cairo, 22nd –27th October 1998.
- P.L. Ivanow, M.J. Waldhams, R.K. Roby, M.M. Holland, V.W. Weedn, T.J. Parsons: *Mitochondrial DNA sequense heteroplasmy in the Grand Duke of Russia Georgij Romanov establishes the authenticity of the remains of the Tsar Nicholas II.*; “National Genetics” 1996, vol.12, s. 417–420.
- A.J. Jeffreys, V. Wilson, S.I. Thien: *Individual-specific “fingerprints” of human DNA*. “Nature” 1985, 316, s. 76–79.
- M. Kayser, A. Salantila, B. Budowle: *A tribute to DNA fingerprintin.* „Investigative Genetics” 2013, 4, 19, published on line 2013 Nov. 18 BioMed Central, The Open Acces Publisher.
- V. Kwiatkowska-Wójcikiewicz (red.): *Kryminalistyka dla prawników – prawo dla kryminalistyki*. Toruń 2010.
- T. Lambert : *The case of Collin Pitchfork*, <http://www.localstories.org/pitchfork.html>.
- E. Locard: *Dochodzenie przestępstw według metod naukowych*. Łódź 1937.
- K.B. Mullis, F.A. Faloona: *Specific synthesis of DNA in vitro via polymerase-catalysed chain reaction*. “Meth. Enzymol.” 1987,155, s. 335–350.

- Y. Nakamura, M. Carlson, K. Krapcho, M. Kanamori, R. White: *New approach for isoation of VNTR markers*. "Am. J. Hum. Genet." 1988, 43, s. 854-859.
- H. Nybom, K. Weising, B. Rotter: *DNA fingerprinting in botany: past, present, future*. PubMed Commons. "Investigative Genetics". Published on line 03.01.2014.
- R. Pawłowski: *Medyczo-sądowe badanie śladów biologicznych*. Wydawnictwo Instytutu Ekspertyz Sądowych, Kraków 1997, s. 45-86.
- T. Rydzek: *Wprowadzenie do polskiej praktyki kryminalistycznej genetycznych metod identyfikacji sprawców przestępstw*, „Problemy Kryminalistyki” 1989, nr 185-186.
- R. Słomski (red.): *DNA – Praktyka*, Poznań, 2014.
- W. Suszczewski, A. Tucholska-Lenart, J. Wujec: *A technique for using of microwave field for isolation of hair root epithelial cells under criminalistics investigation*, *Forensic Science International* 67/94.
- T. Tomaszewski: *Genetyczne badania identyfikacyjne – przełom i wyzwanie dla kryminalistyki*. „Problemy Współczesnej Kryminalistyki”, Warszawa 1996, s. 127.
- A. Tucholska, H. Miąskiewicz, J. Wujec, W. Suszczewski: *Analiza locus HLA DQ α w identyfikacji kryminalistycznych śladów biologicznych*. „Archiwum Medycyny Sądowej i Kryminologii” 1994, 44.
- A. Tucholska-Lenart, H. Miąskiewicz, W. Suszczewski, J. Wujec: *Zastosowanie analizy markerów genetycznych w badaniach biologicznych śladów kryminalistycznych*. „Problemy Kryminalistyki” 1995, 207.
- A. Tucholska-Lenart, H. Miąskiewicz, W. Suszczewski, J. Wujec: *Badania częstotliwości występowania genotypów HLA locus DQA1 w populacji warszawskiej*. „Problemy Kryminalistyki” 1994, 206.
- A. Tucholska-Lenart: *Testy biegłości zawodowej ekspertów kryminalistyki*. „Problemy Współczesnej Kryminalistyki”, 2000, t.III, s. 357-359.
- M. Wandewoestyne, D. Deforce: *Laser capture microdissection in forensic research: a review*, „Int. J. Legal Med.”, 2010, 124 (6), s. 513-21.
- R. Wierchośławski, A. Łasińska, K. Baca, P. Woliński: *Ocena przydatności folii adhezyjnych do zabezpieczania śladów biologicznych oraz izolacji komórek ludzkich metodą mikrodysekcji laserowej*. „Problemy Kryminalistyki” 2014, 283, s. 18-28
- B. Wróblewski, *Żdźbło prawdy*. „Gazeta Wyborcza” z dnia 1.08.1997

A. Tucholska-Lenart

HUMAN GENETIC IDENTIFICATION – – THE HISTORY OF IMPLEMENTATION OF DNA TESTING INTO POLISH FORENSIC PRACTICE

This overview presents the history of implementation of DNA testing into Polish forensic practice, possibilities of contemporary methods of identification of biological trace evidence, dead bodies and human remains as well as prospects related to the development of identification of offenders.

In 2015, 25 years passed since the implementation of molecular biology techniques into Polish forensic practice. These novel methods and technologies have added an unprecedented dimension to human identification, wherein a unique DNA profile can be nowadays determined from samples containing as little as $2\text{ng}/2 \times 10^{-9}\text{g}$ DNA.

In 1985, Alec Jeffreys, a geneticist from the University of Leicester reported that the human genome contains simple oligonucleotide repeats with identical sequence, yet different patterns in terms of the number of repeats and frequencies among individuals. Since an infinite number of such patterns is possible, a unique characteristics can be conferred on every single individual in a population. This discovery, along with the development of novel molecular biology tools, have opened the way for the introduction of DNA testing into forensic medicine (settling the cases of disputed paternity and kinship) and forensic proceedings (individual identification of offenders based on analysis of biological traces). The so-called *DNA fingerprinting* method enabled individual identification, which constituted a major breakthrough in quality of biological trace analysis.

In Poland, the above method was introduced by Prof. R. Słomski from the Institute of Human Genetics of the Polish Academy of Sciences. On 15 May 1989, Prof. Słomski presented the Court with a forensic expertise containing unquestionable conclusions, based on the results of analysis conducted in accordance with the novel method. In the same year, the team led by Prof. Słomski was granted the State Award of the 1st Class for implementing molecular biology methods into Polish forensic practice.

The years 1992-94 saw the introduction into forensic analyses of a molecular biology technique referred to as the Polymerase Chain Reaction, developed by K. Mullis, which constitutes a quantitative breakthrough in that it allows to analyze biological trace evidence containing as little as $2\text{ng}/2 \times 10^{-9}\text{g}$ DNA. In Poland, the DNA amplification reaction was pioneered by Prof. R. Słomski in August 1989, whereas in December 1992 the DNA from biological trace evidence was for the first time amplified by Dr. A. Tucholska-Lenart in the laboratory of the Internal Security Agency.

The introduction of highly polymorphic repetitive sequences (STRs) and the development of advanced molecular technologies and techniques at the end of the nineties led to automation of DNA analyses and adoption of European standards, which facilitated international cooperation and comparability of laboratory results. Such endeavors are increasingly coordinated by Interpol, as well as by the ENFSI DNA Working Group.

Presently, STR analysis is routinely used both in forensics (identification of biological traces and offenders) and in forensic medicine (settling the cases of disputed paternity and identification of dead bodies and human remains).

Nowadays, the eyes of scientists and practitioners are on laser microdissection technology, which allows to recover single cells from biological trace evidence and can be subsequently used in molecular analyses aimed at determining an offender's DNA profile. The implementation of this technique in Poland was concluded in the year 2011 by the team led by Dr. R. Wierzchoslawski at the Forensic Laboratory of the Internal Security Agency, as part of research and development of the project „AriaDNA 2010” No. 0R00002712, funded by the National Centre for Research and Development.

Beata Wysokińska

Instytut Historii Nauki PAN

im. Ludwika i Aleksandra Birkenmajerów

**BOLESŁAW HRYNIEWIECKI (1875–1963) –
– BOTANIK JAKO BADACZ LITERATURY**

WSTĘP

Artykuł¹ jest okazją do zaprezentowania humanistycznych, a szczególnie literackich zainteresowań jednego z wybitniejszych polskich botaników ubiegłego wieku, jakim był Bolesław Hryniewiecki (1875–1963). W polskiej nauce XX wieku pojawiło się sporo przedstawicieli nauk przyrodniczych, którzy łączyli w swojej pracy naukowej zainteresowania przyrodnicze oraz humanistyczne; wśród nich znajdziemy kilku botaników. Obok bohatera niniejszego artykułu byli to: Józef Rostafiński (1850–1928), Jan Gwalbert Pawlikowski (1860–1939), Władysław Szafer (1886–1970). Uczeni ci postrzegali przyrodę kompleksowo, a na rzecz jej pełnego zbadania oraz ochrony podejmowali się nierzadko badań diametralnie odbiegających od podstawowego nurtu i sposobu pracy naukowej – historycznych, literackich, biograficznych. Tak też było w przypadku Hryniewieckiego – analiza jego obszernego dorobku naukowego wykazuje duży udział prac humanistycznych, w tym obszerne opracowania poświęcone opisu przyrody w rodzimej literaturze pięknej.

SŁÓW KILKA O BOLESŁAWIE HRYNIEWIECKIM

Bolesław Hryniewiecki urodził się 20 lutego 1875 r. w Międzyrzeczu Podlaskim. Ukończył gimnazjum męskie w Lublinie, następnie w 1893 r. rozpoczął studia przyrodnicze na wydziale fizyczno-matematycznym Cesarskiego Uniwersytetu Warszawskiego. W 1894 r. został aresztowany i skazany na zesłanie w głąb Rosji za przynależność do patriotycznych organizacji oraz za udział w patriotycznej manifestacji studenckiej.

Na skutek amnestii po dwóch latach karę zawieszono, a Hryniewiecki trafił do Dorpatu (od 1898 r. do 1918 – Jurjew, dziś Tartu, Estonia), gdzie kontynuował studia z zakresu botaniki i chemii na tamtejszym uniwersytecie². Tam został uczniem, a następnie asystentem profesora botaniki Nikołaja Kuzniecowa (1864–1932). Studia ukończył w 1900 r. ze stopniem kandydata nauk i został mianowany adiunktem. Od 1904 r., jako docent prywatny, prowadził wykłady z anatomii i fizjologii roślin. Stopień doktora botaniki otrzymał w 1913 r. Do 1914 r. kilkakrotnie wyjeżdżał na studia uzupełniające – do Jeny, Lipska, Grazu i Genewy. Został mianowany profesorem w 1914 r., po czym objął Katedrę Morfologii i Systematyki Roślin na uniwersytecie w Odessie. Kierował ponadto tamtejszym ogrodem botanicznym.

W 1919 r. wrócił do Polski, gdzie został zatrudniony na Uniwersytecie Warszawskim – jako kierownik Zakładu Systematyki Roślin oraz dyrektor Ogrodu Botanicznego³.

Uczony był organizatorem nauki, pedagogiem, mistrzem dla kilku pokoleń przyrodników. Pełnił liczne funkcje urzędowe, a także działał społecznie: w latach 1926–27 był rektorem, a następnie prorektorem Uniwersytetu Warszawskiego, pierwszym prezesem Polskiego Towarzystwa Botanicznego (od 1922 r.), członkiem Międzynarodowej Akademii Historii Nauk w Paryżu. Uczony utrzymywał liczne kontakty naukowe m.in. z uczonymi rosyjskimi, szwajcarskimi oraz francuskimi. Pracował aż do przejścia na emeryturę w 1960 roku, w wieku 85 lat. Zmarł 13 lutego 1963 r. w Brwinowie pod Warszawą.

DZIAŁALNOŚĆ NAUKOWA W ZAKRESIE BOTANIKI I OCHRONY PRZYRODY

Hryniewiecki zajmował się różnymi dyscyplinami nauk przyrodniczych: chemią i biochemią, mikrobiologią i botaniką. W ramach tej ostatniej dyscypliny – przede wszystkim systematyką i geografią roślin oraz fizjologią i anatomią roślin. Zajmował się również dydaktyką i metodyką botaniki.

Jako botanik, prowadził badania z zakresu⁴:

- * systematyki i geografii roślin – udział w trzech naukowych ekspedycjach Rosyjskiego Towarzystwa Geograficznego na Kaukaz – w latach 1900–1903.
- * fizjologii roślin – obszerna rozprawa naukowa o tropizmie korzeni – 1908⁵.
- * geografii roślin – artykuł nt. wschodniego zasięgu buka w Europie – 1911⁶.
- * anatomii – artykuł o szparkach oddechowych u *Saxifragaceae* (skalnicowate) – 1912–1914⁷.
- * systematyki i geografii roślin – opracowanie rodziny *Dioscoreaceae* (pochrzynowate) – 1916⁸.

W 1933 r. uczony opublikował obszerne (367 stron) opracowanie *Zarys flory Litwy* – była to pierwsza synteza roślinności tego kraju⁹.

Rozległą wiedzę przyrodniczą Hryniewiecki wykorzystywał również w praktyce – był jednym z pierwszych działaczy i organizatorów ochrony przyrody w Polsce, jako twórca i pierwszy prezes Ligi Ochrony Przyrody oraz inicjator ochrony przyrody terenów, na których później utworzono parki narodowe. W tabeli zaprezentowano daty publikacji tych prac Hryniewieckiego, które zawierały postulaty ochrony przyrody wybranych terenów dla późniejszych parków narodowych: Białowieskiego¹⁰, Świętokrzyskiego¹¹, Tatrzańskiego¹² i Wigierskiego¹³ (Tabela 1).

Tabela 1. Porównanie dat publikacji prac B. Hryniewieckiego postulujących ochronę danego terenu z datami utworzenia na nich parku narodowego.

Park Narodowy	Data publikacji prac Hryniewieckiego z postulatami ochrony przyrody wybranych terenów	Data utworzenia parku narodowego
Białowieski	1922	1932
Wigierski	1924	1989
Tatrzański	1934	1954
Świętokrzyski	1936	1950

Dotychczas ukazało się wiele artykułów na temat działalności przyrodniczej Hryniewieckiego. Jego zasługi do dziś inspirują kolejne pokolenia polskich botaników i działaczy ochrony przyrody. W Ogrodzie Botanicznym Uniwersytetu Warszawskiego znajduje się kamień pamiątkowy, a Polskie Towarzystwo Botaniczne za upowszechnianie wiedzy botanicznej i ochrony przyrody przyznaje Medal im. Profesora Bolesława Hryniewieckiego.

HRYNIEWIECKI JAKO HUMANISTA I HISTORYK NAUKI

Oprócz aktywności badawczej w zakresie nauk przyrodniczych, drugim ważnym kierunkiem działalności naukowej Hryniewieckiego, szczególnie w późniejszym okresie jego życia, była działalność w obszarze nauk humanistycznych. Uczony miał szerokie zainteresowania, eksplorował różne tematy naukowe, szczególnie takie, które miały związki z przyrodą i jej ochroną oraz podkreślały różnorodne relacje pomiędzy przyrodą i kulturą. Zajmował się historią nauki i historią botaniki, opracował kilkadziesiąt biogramów zasłużonych uczonych polskich. Był tu w pewnej mierze kontynuatorem Józefa Rostafińskiego, wcześniejszego o jedno pokolenie botanika i humanisty¹⁴. Na dorobek historiograficzny Hryniewieckiego zwracają uwagę współcześni badacze historii nauki – prof. Alicja Zemanek i prof. Tomasz Majewski. Jak podaje A. Zemanek¹⁵, w dorobku historiograficznym Hryniewieckiego, największe znaczenie mają nowoczesne studia biograficzne nad życiem i działalnością Michała Hieronima Leszczyca-Sumińskiego (1820–1898), który pierwszy opisał cykl rozwojowy paprotników oraz Edwarda Strasburgera (1844–1912) – uznanego w świecie embriologa roślin.

Do humanistycznych publikacji Hryniewieckiego zaliczyć można:

- * Podręczniki z zakresu historii nauki, w tym podręczniki z zakresu historii botaniki powszechnej¹⁶ (rok wydania: 1927) i historii botaniki w Polsce¹⁷ (1927). Zostały one wydane w *Poradniku dla samouków* – ważnej inicjatywie o wysokim poziomie naukowym, pod patronatem Kasy im. Józefa Mianowskiego i redakcją znanego działacza oświatowego Stanisława Michalskiego (1865–1949).
- * Liczne opracowania biografii uczonych, w tym Michała Leszczyca-Sumińskiego (1937), czy Edwarda Strasburgera (1938), Antoniego Schneebergera (1938) oraz wielu innych botaników.
- * Analizy opisów przyrody w literaturze pięknej.
- * Eseje polemiczne w zakresie nauki, kultury i literatury,
- * Przyczyńki dotyczące nazw roślin,
- * Przekłady prac naukowych.

Ilościowe przedstawienie udziału publikacji humanistycznych w całym dorobku, również popularnonaukowym (bez recenzji i odbitek) uczonego prowadzi do interesujących wniosków. Spośród 468 publikacji, aż 169, czyli 36%, to prace, które można zakwalifikować jako humanistyczne. Należy podkreślić, że jest to przedstawienie szacunkowe, z uwagi na to, że część prac uczonego uległa zniszczeniu lub pozostała w rękopisach, ponadto wiele prac zawiera wątki interdyscyplinarne, łączące zainteresowania przyrodnicze i humanistyczne uczonego.

Ilościowe przedstawienie dorobku publikacyjnego w podziale na kolejne etapy życia pokazuje, że prace humanistyczne uczonego podejmował już we wczesnej młodości, podczas studiów i w pierwszych latach kariery naukowej. Jednak wówczas udział tych prac był początkowo nieznaczny. Od lat 20 XX, sytuacja się zmieniła, bowiem uczonego po powrocie do kraju był jednym z profesorów organizujących naukę w niepodległej Polsce. Ilość publikacji humanistycznych sukcesywnie rosła – uczonego często zajmowały sprawy społeczne, oświatowe i kulturowe. W czasie okupacji uczonego nie publikował, ale napisał kilkanaście prac wymienionych w *Wykazie prac z wydziału nauk matematyczno-przyrodniczych wykonanych... w latach 1939–1945* (Kraków 1947). Wymienionych jest tam 14 prac uczonego, z których kilka opublikowanych zostało po wojnie.

Po II wojnie światowej publikacje humanistyczne zaczęły ilościowo przeważać nad przyrodniczymi. Przyczyną była, po raz kolejny, potrzeba organizowania nauki w powojennej Polsce oraz wypowiedzania się na różne bieżące tematy naukowe. Ponadto wiek uczonego odsuwał go stopniowo od czynnego uprawiania botaniki, a kierował ku rozważaniom wspomnieniowym i analizom historycznym.

HRYNIEWIECKI JAKO BADACZ LITERATURY

W nurcie swoich zainteresowań humanistycznych, obok badań historycznych i biograficznych, uczony zajmował się też literaturą piękną. Z pewnością był erudytą i poliglota. Nierzadko był zapraszany jako specjalista językowy lub recenzent przez redakcje słowników – *Słownika języka polskiego*¹⁸ i *Słownika wyrazów obcych*¹⁹. Zajmował się tłumaczeniami i pracą redakcyjną. Tworzył także wiersze i fraszki. Jak pisał Wacław Gajewski²⁰, we wspomnieniu o Hryniewieckim, miał on duże uzdolnienia, cechowała go: „światna znajomość literatury, języków – także i łaciny, w której mógł swobodnie improwizować mowy, tak popularne na zebraniach zagranicznych w okresie międzywojennym – znajomość poezji, a nawet własne talenty rymotwórcze”²¹. Hryniewieckiego interesowały relacje pomiędzy przyrodą a kulturą, odszukiwał je analizując język potoczny, twórczość ludową oraz literaturę piękną. Według niego, plan pracy naukowej w zakresie poznania szaty roślinnej kraju to nie tylko program badań przyrodniczych. Otóż program zmierzający do opracowania kompleksowej monografii botaniczno-geograficznej większego obszaru, miałby zawierać także badania nad nazwami ludowymi w dialekcie miejscowym oraz analizę legend, podań i przesądów związanych z roślinami.²²

W dorobku publikacyjnym Hryniewieckiego wyróżnić można 12 publikacji oraz jedną pracę w maszynopisie, wyrażające zainteresowanie uczonego literaturą, kulturą i językiem. Ilościowo prace te stanowią niewielki odsetek (około 2,5%) wszystkich prac naukowych i popularnonaukowych napisanych przez uczonego, natomiast wśród publikacji humanistycznych stanowią nieco ponad 7%.

- 1) 1930 – *Kultura a literatura, czyli kolumna szturmowa do Funduszu Kultury Narodowej*.²³
- 2) 1931 – *Kultura a literatura II. W walce o prawdę i cześć dla zasługi. (O plotce i krzywdzie)*²⁴
- 3) 1934 – *Jak nazywać po polsku owoce zwane „grape fruits”?*²⁵
- 4) 1946 – *Wstęp do utworu Elizy Orzeszkowej „Oblicze matki”*.²⁶
- 5) 1947 – *La nature dans les oeuvres d'Eliza Orzeszko* (krótkie streszczenie pracy zachowanej).²⁷
- 6) 1947 – *Le poème „Pan Tadeusz” aux yeux des botanistes* (krótkie streszczenie pracy zachowanej).²⁸
- 7) 1948 – *U źródeł umiłowania i ochrony polskiej przyrody. Pan Tadeusz w oczach botaników*. [La source de l'amour et de la protection de la nature en Pologne. Poème „Pan Tadeusz” aux yeux des botanistes].²⁹
- 8) 1949 – maszynopis nieopublikowany – *Przyroda w twórczości Elizy Orzeszkowej* – w Archiwum E. Orzeszkowej Instytutu Badań Literackich w Warszawie, Rps. nr 794³⁰.

- 9) 1949 – *O fałszywych i nieudolnych polskich nazwach roślin*.³¹
- 10) 1950 – *Wiersz botanika*.³²
- 11) 1953 – Jak nazywać po polsku klasę *Coniferae*?³³
- 12) 1955 – *Grzybobranie w poemacie A. Mickiewicza „Pan Tadeusz” (ks. III, str. 21–22)*.³⁴
- 13) 1956 – *Adam Mickiewicz a flora Litwy*.³⁵

Powyższy chronologiczny wykaz otwierają dwa eseje polemiczne uczonego na temat ówczesnych problemów kultury i literatury, oba skoncentrowane na obronie Stanisława Michalskiego – dyrektora Funduszu Kultury Narodowej, przed krytyką środowisk literackich. Hryniewiecki odnosi się tu do licznych wypowiedzi znanych literatów polskich: Antoniego Słonimskiego (1895–1976), Jana Lechonia (1899–1956), Tadeusza Boya-Żeleńskiego (1874–1941) oraz Juliusza Kaden-Bandrowskiego (1885–1944). Z pisarzami uczonego podejmował też inne polemiki, np.: z Marią Jasnorzewską-Pawlikowską³⁶ czy z Julianem Tuwimem³⁷.

W powyższym spisie znajduje się też krótki artykuł: *Jak nazywać po polsku owoce zwane „grape fruits”?*. Uczonego dla *Citrus decumana* (*Citrus maxima*) proponuje nazwę *pompela*.³⁸, w oparciu o własne analizy lingwistyczne i botaniczne.³⁹

Częściowo opracowane przez uczonego przed II wojną światową i opublikowane po 1945 r. są obszernie prace poświęcone opisom przyrody w twórczości Adama Mickiewicza (1798–1855) oraz Elizy Orzeszkowej (1841–1910).

Wnikliwa analiza opisów przyrody w poezji Mickiewicza⁴⁰, jaką opracował Hryniewiecki, jest już pracą klasyczną, cytowaną zarówno przez historyków nauki jak i literaturoznawców. Uczonego, pisząc o *Panu Tadeuszu*, podkreślał, że dzieło to:

[...] botanicy badający szatę roślinną Polski, zwłaszcza Ci, którzy mieli głębsze zrozumienie dla poezji, umiłowali (...) i podziwając artyzm oraz wierność w oddaniu charakteru rodzimej przyrody – dorzucili od siebie szereg rzeczowych komentarzy⁴¹.

Komentowanie dzieł literackich przez przyrodników Hryniewiecki pojmował jako: „rzeczowe wyjaśnienia oddzielnych wyrazów lub zwrotów przyrodniczych mniej zrozumiałych dla ludzi z przyrodą mało obeznaną”⁴². Za słuszne uważał ponadto: podanie liczby gatunków roślin i zwierząt występujących w danym dziele literackim, a także dodawanie komentarzy, dotyczących cech gatunków i ich rozmieszczenia w środowisku. Naukowcom zalecał ostrożne podejście do obrazu przyrody w dziełach literackich. Jak pisał: „oddajmy poetom, co im się należy, lecz nie czerpmy stąd argumentów do badań naukowych”⁴³. Opisy literackie wykorzystywał jako inspirację do zbadania, jaki mógł być rzeczywisty stan fauny i flory danego obszaru w okresie powstawania danego utworu. Na podstawie doniesień współczesnych mu botaników ustalił, że rację miał Mickiewicz, pisząc w *Panu Tadeuszu* o bukach na Litwie – badania potwierdziły możliwość występowania tych drzew w przeszłości w okolicach Nowogródka.

Inna jego praca, zatytułowana *Przyroda w twórczości Elizy Orzeszkowej*, nie została nigdy opublikowana i jest zachowana wyłącznie w maszynopisie, przechowywanym w Archiwum Orzeszkowej przy Instytucie Badań Literackich PAN⁴⁴. Pozostaje znana wśród historyków przede wszystkim ze względu na ich zainteresowanie „Zielnikiem” Orzeszkowej⁴⁵ (w czasach Hryniewieckiego uznanym za zaginiony).

Maszynopis Hryniewieckiego liczy 177 odręcznie ponumerowanych stron (paginacja drukowana jest przekreślona) i był w niektórych miejscach redagowany oraz uzupełniany przez autora – na marginesach lub, gdy brakowało już miejsca – na doklejanych kartkach⁴⁶. Książka była intensywnie przygotowywana przez autora do druku, do którego jednak nie doszło. Jak wynika ze strony tytułowej, książka miała zostać wydana w Krakowie w 1949 r. w wydawnictwie M. Kot publikującym książki z zakresu badań nad literaturą⁴⁷. Otwarte pozostaje pytanie – jakie były przyczyny zaprzestania prac redakcyjnych i wydawniczych dla książki Hryniewieckiego?⁴⁸.

Warto w tym miejscu podać, jaki był układ maszynopisu Hryniewieckiego, gdyż obrazuje to jak szczegółowych badań twórczości autorki *Nad Niemnem* podjął się uczony.

Wstęp. I. Życiorys, II. Zamiłowanie do roślin. Pierwsze studia botaniczne. III. Świat roślinny w utworach. IV. Krajobraz w utworach. V. Świat zwierzęcy w utworach. VI. Orzeszkowa w Białowieży. VII. Zaslugi Elizy Orzeszkowej. VIII. Dodatki. Zakończenie.

Dodatki: I. Rośliny lekarskie używane przez lud białoruski nad Niemnem zebrane przez Elizę Orzeszkową. II. Rośliny czarodziejskie. III. Rośliny techniczne, mające pewne zastosowanie użytkowe. IV. Spis roślin podanych przez Elizę Orzeszkową dla okolic Grodna z podziałem na rodziny. V. Słownik nazw botanicznych nowych, prowincjonalnych lub rzadkich wprowadzonych przez Orzeszkową.

Hryniewiecki w swojej pracy gruntownie scharakteryzował opisy przyrody w licznych utworach literackich Orzeszkowej – *Oblicze matki*, *Ad Astra*, *Co mówił stary klon* i przede wszystkim w *Nad Niemnem*. Podał ponadto 367 gatunków roślin wymienionych w twórczości pisarki⁴⁹ i opracował mapę terenów nadniemeńskich związanych z działalnością pisarki. Szczególną uwagę zwrócił też na zainteresowania pisarki Białowieżą. Obok treści poświęconych głównemu tematowi, w maszynopisie znajdują się rozważania Hryniewieckiego dotyczące znaczenia dzieł literackich dla przyrodoznawstwa. Uczony doceniał, że pisarka, nieposiadająca wykształcenia przyrodniczego, zdobywała stopniowo wiedzę o świecie roślin i dzięki temu przyczyniła się do lepszego poznania nadniemeńskiej przyrody.

Na ten temat Hryniewiecki pisał tak:

Dla rozwoju nauki w każdym kraju obok specjalistów – pracowników naukowych ważną rolę gra atmosfera naukowa, wytwarzana przez grono popularyzatorów, którzy, posiadając talent literacki, sprawiają, że zdobycze wiedzy czystej łatwiej przenikają do szerszego ogółu i wysiłki uczonych znajdują pełne zrozumienie. Nigdzie nie jest to tak ważne jak w dziedzinie nauk przyrodniczych, gdzie badacz nieraz musi korzystać z pomocy miejscowej ludności, gdzie nieraz uświadomiony mieszkaniec jakiegoś zapadłego kąta,

staje się gorliwym zbieraczem dostarczającym uczonym materiałów i, włożywszy się do tej pracy i polubiwszy ją, z czasem wyrasta nawet na samodzielnego badacza w tej lub owej dziedzinie badań fizjograficznych.⁵⁰

Powyższa opinia stanowi dobre podsumowanie tego, jak uczony rozumiał udział osób niebędących specjalistami w poznawaniu przyrody kraju.

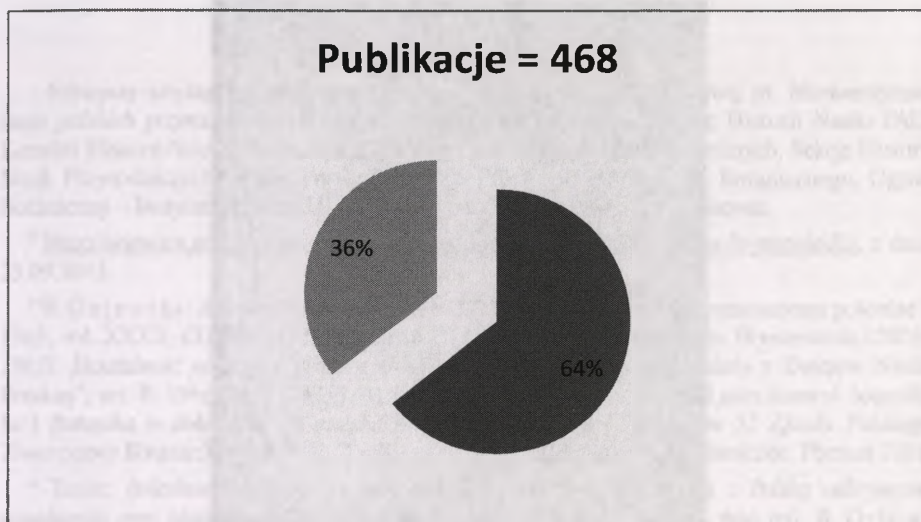
ZAKOŃCZENIE

Badania twórczości Orzeszkowej i Mickiewicza stanowiły dla Hryniewieckiego ważny element jego dociekań przyrodniczych, szczególnie w późniejszym okresie życia, gdy z racji wieku zaprzestał już typowych badań botanicznych.

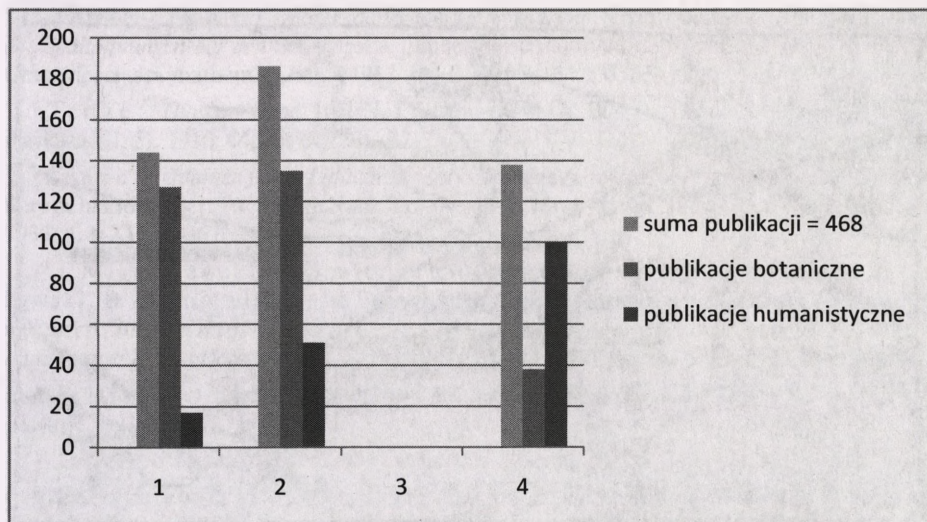
Uczony poprzez analizę dzieł literatury pięknej dążył do:

- * zinterpretowania tych dzieł z punktu widzenia botanika,
- * weryfikacji zawartych w nich informacji,
- * ułatwienia czytelnikom odbioru treści przyrodniczych podanych przez pisarzy,
- * popularyzacji wiedzy o przyrodzie i jej ochronie wśród czytelników.

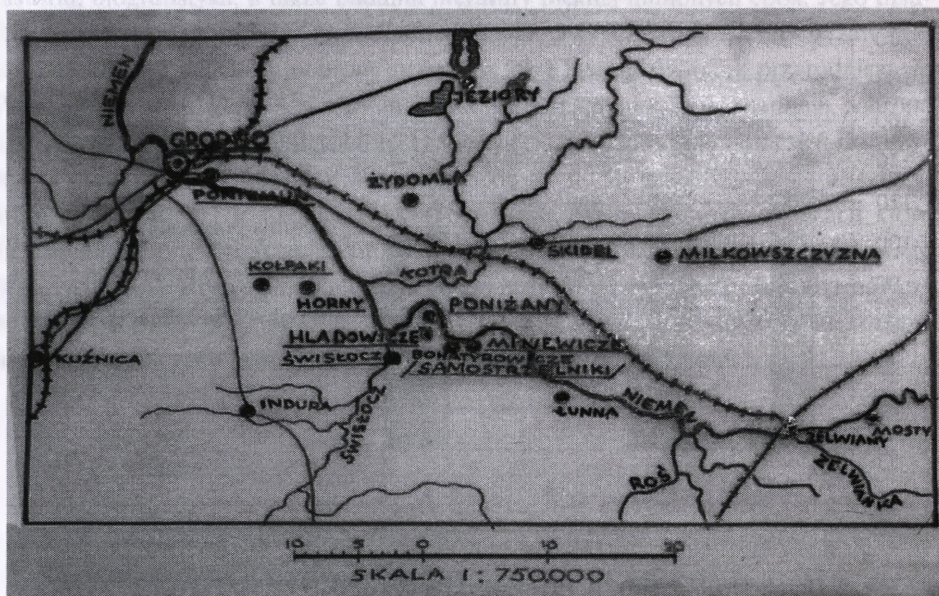
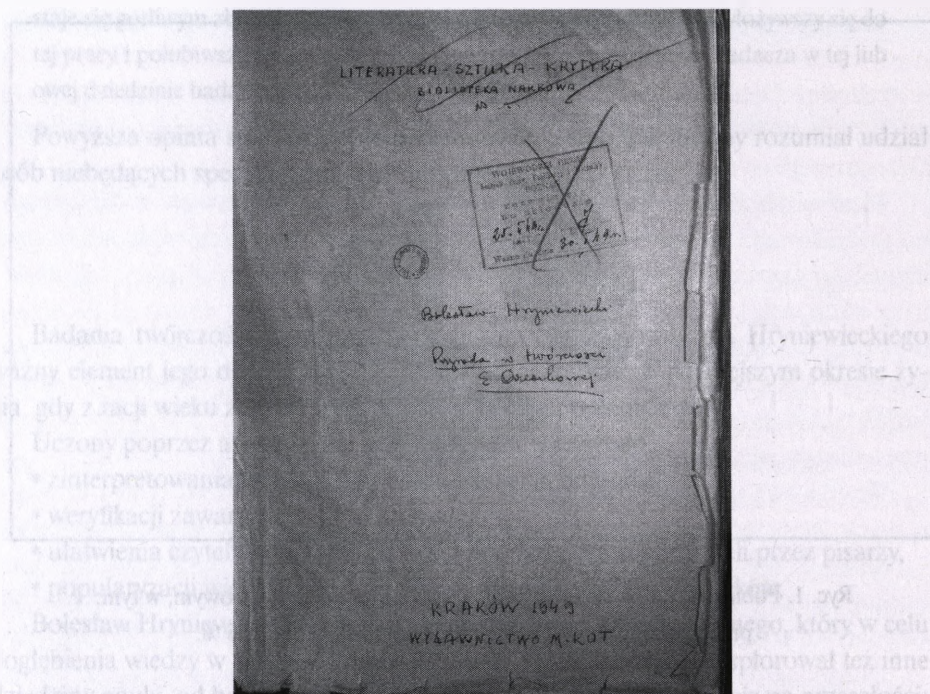
Bolesław Hryniewiecki stanowi przykład uczonego wszechstronnego, który w celu pogłębienia wiedzy w zakresie uprawianej przez siebie dziedziny eksplorował też inne dziedziny nauki, od botaniki pozornie odległe, jak te koncentrujące się na przeszłości: historia, biografistyka, a także badania literatury pięknej minionych epok. Jego działalność stanowić może wzór do naśladowania dla współczesnych uczonych, zarówno dla botaników i działaczy ochrony przyrody, jak i historyków nauk przyrodniczych. Priorytetowe traktowanie przyrody, interdyscyplinarna dbałość o jej zbadanie, ochronę i popularyzację, a nawet, jak robił to Hryniewiecki, poszukiwanie odniesień do przyrody i odkrywanie jej obrazów wszędzie, gdzie to możliwe, także w historii, sztuce, kulturze, literaturze – jest koniecznością XXI wieku. Żyjemy, bowiem w czasach, które ze względu na przeludnienie Ziemi, coraz silniejszą antropopresję, rosnącą przewagę przemysłu nad tradycyjnymi metodami gospodarowania, mogą okazać się dramatyczne dla środowiska przyrodniczego naszej planety. Uwaga przyrodników i historyków nauk przyrodniczych powinna być skierowana ku tym zagrożeniom.



Ryc. 1. Publikacje autorstwa B. Hryniewieckiego w ujęciu ilościowym, w tym:
prace botaniczne = 64 %, prace humanistyczne = 36 %.



Ryc. 2. Dorobek publikacyjny B. Hryniewieckiego z podziałem na różne okresy życia:
1. Lata 1898-1919 (22 lata), 2. 1921-1939 (19 lat), 3. 1940-1944 (5 lat), 4. 1945-1963 (19 lat)



Ryc. 3. Maszynopis *Przyroda w twórczości Elizy Orzeszkowej* autorstwa B. Hryniewieckiego: strona tytułowa oraz mapa terenów nadniemeńskich związanych z działalnością E. Orzeszkowej

Przypisy

¹ Niniejszy artykuł był prezentowany przez autorkę na sesji naukowej pt. *Humanistyczne pasje polskich przyrodników XIX–XX w.*, zorganizowanej przez Komisję Historii Nauki PAU, Komitet Historii Nauki i Techniki PAN, Sekcję Historii Nauk Humanistycznych, Sekcję Historii Nauk Przyrodniczych, Sekcję Historii Botaniki Polskiego Towarzystwa Botanicznego, Ogród Botaniczny – Instytut Botaniki UJ, w dniu 16 października 2015 r. w Krakowie.

² <http://www.uw.edu.pl/universytet/historia/poczet-rektorow/boleslaw-hryniewiecki/>, z dnia 25.09.2015.

³ W. Gajewski: *Bolesław Hryniewiecki (1875–1963)*. „Acta Societatis botanicorum poloniae”, 1963, vol. XXXII, (3): 463–472; I. Rejment-Grochowska: *Bolesław Hryniewiecki (1875–1963). Działalność naukowa, pedagogiczna i społeczna*. „Studia i Materiały z Dziejów Nauki Polskiej”, ser. B, 1966, 12: 71–97; T. Majewski: *Bolesław Hryniewiecki jako historyk botaniki*. [w:] *Botanika w dobie biologii molekularnej. Materiały sesji i sympozjów 52 Zjazdu Polskiego Towarzystwa Botanicznego*. Red. E. Zenkter. Polskie Towarzystwo Botaniczne. Poznań 2001.

⁴ Tenże: *Bolesław Hryniewiecki* [w:] *Słownik polskich i związanych z Polską odkrywców, wynalazców oraz pionierów nauk matematyczno-przyrodniczych i techniki*, pod red. B. Orłowskiego, Warszawa 2015, tom II, s. 59–60.

⁵ B. Hryniewiecki: *Izledovanija nad reotropizmom kornej. Untersuchungen über den Reotropismus der Wurzeln. Trudy Obščestva Estestvoispytatelej pri Imperatorskom Jur’evskom Universitete* 19: 1–139, 2 nlb., 3 tabl. (streszcz. niem.), 1908.

⁶ Tenże: *Wschodnia granica buka w Europie*. [Ostgrenze von *Fagus silvatica* in Europa]. „Kosmos” 1911, 36 (3–6), s. 225–242.

⁷ Tenże: *Nowy typ szparek oddechowych w rodzinie Saxifragaceae. – Ein neuer Typus der Spaltöffnungen bei den Saxifragaceae*. „Bulletin International de l’Académie des Sciences de Cracovie, cl. sci. mathém. et nat.”, 1912. sér. B, (2): 52–64, (3): 65–73.

⁸ Tenże: *Dioscoreaceae*. [w:] N. I. Kuznecov, N. A. Buš, A. Fomin. *Materiały dla flory Kaukazu* (II, 5), 1916. 44, Jur’ev, s. 18–32.

⁹ Tenże: *Tentamen florae Lithuaniae. Zarys flory Litwy*. [Matériaux pour servir à l’étude de la flore de la Lithuanie]. „Archiwum Nauk Biologicznych Towarzystwa Naukowego Warszawskiego” 1933, 4: I–XVI, 1–367.

¹⁰ J. Miklaszewski, W. Szafer, J. Kloska, J. Rosiński, J. Vogtman, S. Sokołowski, B. Hryniewiecki, W. Stankiewicz: *Protokół konferencji w sprawie rezerwatów w Puszczy Białowieskiej, odbytej w dniu 29 grudnia 1921 roku, w Departamencie Leśnictwa Ministerstwa Roln. i Dóbr Państw*. „Ochrona Przyrody” 1922, 3, s. 92.

¹¹ B. Hryniewiecki: *Park narodowy im. Stefana Żeromskiego w Górach Świętokrzyskich*. „Ziemia” 1936, 26 (2–3), s. 66–68.

¹² Tenże: *Walka o park narodowy w Tatrach*. „Ziemia”, 1934, 24 (1–2), s. 12–16.

¹³ B. Hryniewiecki, A. Lityński: *Plan utworzenia rezerwatu na jeziorze Wigierskiem*. „Ochrona Przyrody” 1924, 4, s. 18–35.

¹⁴ Więcej o J. Rostafińskim w: *Józef Rostafiński – botanik i humanista*. Red. Alicja Zemanek. PAU, Kraków 2000; B. Wysocka: *Nieznaną korespondencją Józefa Rostafińskiego z Edouardem Bornetem z lat 1875–1878, dotyczącą badań nad glonami*. „Kwartalnik Historii Nauki i Techniki”, 2007, R. 52, z. 2, s. 137–153.

¹⁵ A. Zemanek: *Historia botaniki w Polsce – stan badań i perspektywy rozwoju*. „Kwartalnik Historii Nauki i Techniki”, 1992, R. 37, z. 4, s. 31–46.

¹⁶ B. Hryniewiecki: *Historja botaniki powszechnej*. [w:] *Poradnik dla samouków. Wskazówki metodyczne dla studujących* pod redakcją S. Michalskiego. Wydanie nowe. T. VII. *Botanika II*. Wydawnictwo Kasy imienia Mianowskiego, Instytutu Popierania Polskiej Twórczości Naukowej, Warszawa. 1927, s. 547–698. (wznowienie w 1949 r., *Zarys dziejów botaniki*. Państwowe Zakłady Wydawnictw Szkolnych, Warszawa, 151 s.).

¹⁷ Tenże: *Historja botaniki w Polsce*. [w:] *Poradnik dla samouków...* s. 699–743, (wznowienie w 1948 r., *Rozwój botaniki w Polsce*. Nakł. Polskiej Akademii Umiejętności, Kraków, 53 s. (*Historia nauki polskiej w monografiach VIII*)).

¹⁸ *Słownik języka polskiego*. Warszawa, P.W.N., t. I. A–Ć, 1958, CLIX s, t. II. 1960, D–G, s. VI, t. III, 1961, H–K, s. VI; t. IV, 1962, L–Nić, s. VI.

¹⁹ *Słownik wyrazów obcych* (red. nac. Z. Rysiewicz). Wyd. III. Państwowy Instytut Wydawniczy (Warszawa), 720 s. To samo w niezmienionych wydaniach: IV, 1959; V, 1959; VI, 1961; VII, 1961; VIII, 1962; IX, 1963; X, 1964; XI, 1965; XII, 1967. Od wyd. III nazwisko Hryniewieckiego pojawia się w spisie osób zatytułowanym Recenzenci (s. 6).

²⁰ W. Gajewski (1911–1997) – polski genetyk, członek PAU i PAN, jeden z najważniejszych twórców polskiej genetyki po okresie lisenkizmu, autor pierwszych polskich podręczników genetyki.

²¹ Tenże: *Bolesław Hryniewiecki (1875–1963)*. „Acta Societatis botanicorum poloniae”, 1963, vol. XXXII, n. 3, s.404.

²² B. Hryniewiecki: *Praca naukowa na prowincji w zakresie botaniki*. „Nauka Polska” 4: 159–175. Streszcz. franc.: *La botanique en province*, s. 568–569.

²³ Tenże: *Kultura a literatura, czyli kolumna szturmowa do Funduszu Kultury Narodowej w świetle promieni Roenigena*. „Przełom”. Warszawa 1930. 5 (47), s. 3–7.

²⁴ Tenże: *W walce o prawdę i cześć dla zasługi. I. O plotce i krzywdzie*. „Przełom” 1931. 6 („5”) (2): s. 4–6. (Oraz to samo jako odbitka pod tytułem: *Kultura a literatura. II. W walce o prawdę i cześć dla zasługi*, 1931.)

²⁵ Tenże: *Jak nazywać po polsku owoce zwane „grape fruits”?* „Poradnik Językowy” 1934 (9), s. 151–153.

²⁶ Tenże: *Wstęp do utworu Elizy Orzeszkowej Oblicze matki*. „Nauka i Sztuka”, 1946, R. 2, t. 4 nr 7–8, s. 58–62.

²⁷ Tenże: *La nature dans les oeuvres d’Eliza Orzeszko*. [w:] Wykaz prac z działu nauk matematyczno-przyrodniczych (...), 1947, s. 80–81.

²⁸ Tenże: *Le poème „Pan Tadeusz” aux yeux des botanistes*. [w:] Wykaz prac z działu nauk matematyczno-przyrodniczych (...), 1947, s. 80.

²⁹ Tenże: *U źródeł umiłowania i ochrony polskiej przyrody. Pan Tadeusz w oczach botaników*. [La source de l’amour et de la protection de la nature en Pologne. Poème „Pan Tadeusz” aux yeux des botanistes]. „Ochrona Przyrody”. 1948, 18, s. 6–25.

³⁰ Tenże: *Przyroda w twórczości Elizy Orzeszkowej*. Maszynopis w Bibliotece Instytutu Badań Literackich w Warszawie, Archiwum Elizy Orzeszkowej, Rps. nr 794. Ss. 170 (kart 179). r.”.

³¹ Tenże: *O fałszywych i nieudolnych polskich nazwach roślin*. „Biologia w Szkole”. 1949, 2 (1), s. 47–51.

³² Tenże: *Wiersz botanika*. „Problemy” 1950, 6 (7), s. 497 (w dziale „Polemiki”, z uwagami do wiersza J. Tuwima „Noc majowa zakochanego przyrodnika”. „Problemy” 1950, 6 (5), s. 352.

³³ Tenże: *Jak nazywać po polsku klasę Coniferae?* „Rocznik Sekcji Dendrologicznej Polskiego Towarzystwa Botanicznego”, 1953, 9: 151–152.

³⁴ Tenże: *Grzybobranie w poemacie A. Mickiewicza „Pan Tadeusz”* (ks. III, str. 21–22). „Problemy” 1955, 11 (11), s. 735–740.

³⁵ Tenże: *Adam Mickiewicz a flora Litwy*. Ludowa Spółdzielnia Wydawnicza, Warszawa, 1956, ss. 47.

³⁶ Tenże: Poezja i botanika. Do redaktora „Wiadomości Literackich”. *Wiadomości Literackie* 1934, 11 (17 = 544): 8.

³⁷ Tenże: Wiersz botanika. „Problemy” 1950, 6 (7): 497 (w dziale „Polemiki”, z uwagami do wiersza J. Tuwima „Noc majowa zakochanego przyrodnika”, „Problemy”, 1950, 6 (5): 352)

³⁸ Tenże: *Jak nazywać po polsku owoce zwane „grape fruits”?* „Poradnik Językowy” 1934 (9), s. 151–153.

³⁹ Obecnie dla *Citrus decumana* (*Citrus maxima*) używamy raczej nazwy pomelo, natomiast dla mieszaińców pomelo z pomarańczą chińską (*Citrus sinensis*) czyli dla *Citrus paradisi* utrwaliła się w języku polskim nazwa grejpfrut.

⁴⁰ B. Hryniewiecki: *Adam Mickiewicz a flora ...*, s. 29.

⁴¹ Tamże, s. 7.

⁴² Tamże, s. 8.

⁴³ Tamże, s. 14

⁴⁴ Tenże: *Przyroda w twórczości ...* ss. 170.

⁴⁵ A. M. Kielak: *Zielnik Elizy Orzeszkowej. Nieznany zabytek botaniczny przechowywany w zbiorach PTPN*, Wyd. Kontekst 2004.

⁴⁶ Na s. tytułowych: Kraków 1949. Wydawnictwo M. Kot, (seria:) *Literatura – sztuka – krytyka*. Biblioteka Naukowa Nr ... Pieczęć Wojewódzkiego Urzędu Kontroli Prasy, Publikacji i Widowisk, Poznań: „zezwała się na składanie, 25.II.49 r. Ważne do dnia 30.V.49

⁴⁷ Pod koniec lat 40. i na początku lat 50. XX wieku wydawnictwo to opublikowało całą z serię monografii z zakresu literaturoznawstwa i krytyki literackiej pt: *Literatura-sztuka-krytyka*; biblioteka naukowa. Przykładowo w 1949 roku ukazała się monografia: *Sztuka pisarska Żeromskiego*, autorstwa Stanisława Adamczewskiego, w 1951 roku ukazały się m.in. następujące książki: *Arcydramat Mickiewicza, studia nad III częścią „Dziadów”* autorstwa Wacława Kubackiego; *Skupienie i marzenie. Studia z zakresu estetyki* autorstwa Władysława Tatarkiewicza; *Studia literackie* autorstwa Stanisława Pigonia.

⁴⁸ Na stronie tytułowej widnieje pieczęć Wojewódzkiego Urzędu Kontroli Prasy, Publikacji i Widowisk (Poznań) z zezwoleniem na składanie wydanym w dniu 25 lutego 1949 r. i ważnym do 30 lutego 1949 r. Była to kontrola wstępna, jednak zezwolenie jest przekreślone i do kolejnych etapów kontroli tj. zezwolenia na druk, a następnie zezwolenia na rozpowszechnianie już nie doszło – z niewiadomych przyczyn. Warto dodać, że w pierwszych latach działania GUKPPIW najpierw czytano maszynopis i wydawano zgodę na skład (kontrola wstępna), a następnie akceptowano skład i pozwalano drukować (kontrola faktyczna), potem zaś zezwalano na rozpowszechnianie (kontrola następna). Więcej na ten temat w: P. Nowak: *Cenzura wobec rynku książki. Wojewódzki Urząd Kontroli Prasy, Publikacji i Widowisk w Poznaniu w latach 1946–1955*, Poznań 2012; *Początki cenzury w PRL*, <http://blogpress.pl/node/4998>, z dnia 1.10.2015.

⁴⁹ B. Kuźnicka: *Zielnik i albumy florystyczne Elizy Orzeszkowej*. „Kwartalnik Historii Nauki i Techniki”, 2006. R. 51, z. 2, s. 72.

⁵⁰ B. Hryniewiecki: *Przyroda w twórczości ...* s. 111(113).

Spis literatury

- W. Gajewski: *Bolesław Hryniewiecki (1875–1963)*. „Acta Societatis Botanicorum Poloniae”, 1963, vol. XXXII, (3), s. 463–472.
- B. Hryniewiecki: *Izsledowanija nad reotropizmom kornej. Untersuchungenüber den Reotropismus der Wurzeln*. „Trudy Obsčestva Estestvoispytatelej pri Imperatorskom Jur'evskom Universitete” 19, s. 1–139, 1908.
- B. Hryniewiecki: *Wschodnia granica buka w Europie*. „Kosmos” 1911, 36 (3–6), s. 225–242.
- B. Hryniewiecki: *Nowy typ szparek oddechowych w rodzinie Saxifragaceae. – Einneuer Typus der Spaltöffnungen bei den Saxifragaceae*. „Bulletin International de l'Académie des Sciences de Cracovie, cl. sci. mathém. et nat.”, 1912. sér. B, (2), s. 52–64, (3), s. 65–73.
- B. Hryniewiecki: *Dioscoreaceae*. [w:] N. I. Kuznecov, N. A. Buš, A. Fomin. *Materiały dla flory Kavkaza* (II, 5), 1916. 44, Jur'ev, s. 18–32.
- B. Hryniewiecki: *Tentamen florae Lithuaniae. Zarys flory Litwy. [Matériaux pour servir à l'étude de la flore de la Lithuanie]*. „Archiwum Nauk Biologicznych Towarzystwa Naukowego Warszawskiego” 1933, 4: I–XVI, s. 1–367.
- B. Hryniewiecki: *Park narodowy im. Stefana Żeromskiego w Górach Świętokrzyskich*. „Ziemia”, 1936, 26 (2–3), s. 66–68.
- B. Hryniewiecki: *Walka o park narodowy w Tatrach*. „Ziemia”, 1934, 24 (1–2), s. 12–16.
- B. Hryniewiecki, A. Lityński: *Plan utworzenia rezerwatu na jeziorze Wigierskiem*. „Ochrona Przyrody” 1924, 4, s. 18–35.
- B. Hryniewiecki: *Historja botaniki powszechnej*. [w:] *Poradnik dla samouków. Wskazówki metodyczne dla studiujących*, S. Michalski (red.). T. VII. *Botanika II.*, Warszawa 1927, s. 547–698.
- B. Hryniewiecki: *Historja botaniki w Polsce*. [w:] *Poradnik dla samouków...* Warszawa 1927, s. 699–743.
- B. Hryniewiecki: *Praca naukowa na prowincji w zakresie botaniki*. „Nauka Polska” 4, s. 159–175.
- B. Hryniewiecki: *Kultura a literatura, czyli kolumna szturmowa do Funduszu Kultury Narodowej w świetle promieni Roentgena*. „Przełom”. Warszawa 1930. 5 (47), s. 3–7.
- B. Hryniewiecki: *W walce o prawdę i cześć dla zasługi. I. O plotce i krzywdzie*. „Przełom” 1931. 6 („5”) (2): s. 4–6.
- B. Hryniewiecki: *Jak nazywać po polsku owoce zwane „grapefruits”?* „Poradnik Językowy” 1934 (9), s. 151–153.
- B. Hryniewiecki: *Wstęp do utworu Elizy Orzeszkowej Oblicze matki*. „Nauka i Sztuka”, 1946, 2, t. 4 nr 7–8, s. 58–62.
- B. Hryniewiecki: *La nature dans les oeuvres d'Eliza Orzeszko*. [w:] *Wykaz prac z działu nauk matematyczno-przyrodniczych...*, 1947, s. 80–81.
- B. Hryniewiecki: *Le poème „Pan Tadeusz” auxyeux des botanistes*. [w:] *Wykaz prac z działu nauk matematyczno-przyrodniczych...*, 1947, s. 80.
- B. Hryniewiecki: *U źródeł umiłowania i ochrony polskiej przyrody. Pan Tadeusz w oczach botaników*. [La source de l'amour et de la protection de la nature en Pologne. Poème „Pan Tadeusz” auxyeux des botanistes]. „Ochrona Przyrody”. 1948, 18, s. 6–25.

- B. Hryniewiecki: *Przyroda w twórczości Elizy Orzeszkowej*. Maszynopis w Bibliotece Instytutu Badań Literackich w Warszawie, Archiwum Elizy Orzeszkowej, Rps. nr 794. 1949, s. 170 (kart 179).
- B. Hryniewiecki: *O fałszywych i nieudolnych polskich nazwach roślin*. „Biologia w Szkole”. 1949, 2 (1), s. 47–51.
- B. Hryniewiecki: *Wiersz botanika*. „Problemy”, 1950, 6 (7), s. 497 (w dziale „Polemiki”, z uwagami do wiersza J. Tuwima „Noc majowa zakochanego przyrodnika”. „Problemy”, 1950, 6 (5), s. 352.
- B. Hryniewiecki: *Jak nazywać po polsku klasę Coniferae?* „Rocznik Sekcji Dendrologicznej Polskiego Towarzystwa Botanicznego”, 1953, 9, s. 151–152.
- B. Hryniewiecki: *Grzybobranie w poemacie A. Mickiewicza „Pan Tadeusz”* (ks. III, str. 21–22). „Problemy” 1955, 11 (11), s. 735–740.
- B. Hryniewiecki: *Adam Mickiewicz a flora Litwy*. Ludowa Spółdzielnia Wydawnicza, Warszawa, 1956, s. 47.
- B. Hryniewiecki: *Poezja i botanika. Do redaktora „Wiadomości Literackich”*. „Wiadomości Literackie”, 1934, 11, s. 8.
- M. Kielak: *Zielnik Elizy Orzeszkowej. Nieznany zabytek botaniczny przechowywany w zbiorach PTPN*, Wyd. Kontekst, 2004.
- B. Kuźnicka: *Zielnik i albumy florystyczne Elizy Orzeszkowej*. „Kwartalnik Historii Nauki i Techniki”, 2006. 51, z. 2, s. 72.
- T. Majewski: *Bolesław Hryniewiecki jako historyk botaniki*. [w:] *Botanika w dobie biologii molekularnej. Materiały sesji i sympozjów 52 Zjazdu Polskiego Towarzystwa Botanicznego*. Red. E. Zenktele. Polskie Towarzystwo Botaniczne. Poznań 2001.
- J. Miklaszewski, W. Szafer, J. Kloska, J. Rosiński, J. Vogtman, S. Sokołowski, B. Hryniewiecki, W. Stankiewicz: *Protokół konferencji w sprawie rezerwatów w Puszczy Białowieskiej, odbytej w dniu 29 grudnia 1921 roku, w Departamencie Leśnictwa Ministerstwa Roln. i Dóbr Państw*. „Ochrona Przyrody” 1922, 3, s. 92.
- I. Rejment-Grochowska: *Bolesław Hryniewiecki (1875–1963). Działalność naukowa, pedagogiczna i społeczna*. „Studia i Materiały z Dziejów Nauki Polskiej”, ser. B, 1966, 12: 71–97.
- Słownik polskich i związanych z Polską odkrywców, wynalazców oraz pionierów nauk matematyczno-przyrodniczych i techniki*, pod red. B. Orłowskiego, *Bolesław Hryniewiecki*, Warszawa 2015, t. II, s. 59–60.
- Słownik języka polskiego*. Warszawa, P.W.N., t. I. A–Ć, 1958, CLIX s, t. II. 1960, D–G, s. VI, t. III, 1961, H–K, s. VI; t. IV, 1962, L–Nić, s. VI.
- Słownik wyrazów obcych* (red. nac. Z. Rysiewicz). Wyd. III. Państwowy Instytut Wydawniczy (Warszawa), 720 s. To samo w niezmiennych wydaniach: IV, 1959; V, 1959; VI, 1961; VII, 1961; VIII, 1962; IX, 1963; X, 1964; XI, 1965; XII, 1967. Od wyd. III nazwisko Hryniewieckiego pojawia się w spisie osób zatytułowanym Recenzenci (s. 6).
- B. Wysocka: *Nieznana korespondencja Józefa Rostafińskiego z Edouardem Bornetem z lat 1875–1878, dotycząca badań nad glonami*. „Kwartalnik Historii Nauki i Techniki”, 2007, R. 52, z. 2, s. 137–153.

- A. Zemanek: *Historia botaniki w Polsce – stan badań i perspektywy rozwoju*. „Kwartalnik Historii Nauki i Techniki”, 1992, 37, z. 4, s. 31–46.
- A. Zemanek: (red). *Józef Rostafiński – botanik i humanista*. PAU, Kraków 2000.

B. Wysokińska

BOLESŁAW HRYNIEWIECKI (1875–1963)
BOTANIST AS A LITERATURE RESEARCHER

This article presents interests in the humanities, and particularly in literature, of an outstanding Polish botanist of the previous century – Bolesław Hryniewiecki (1875–1963).

The scientist was not only a botanist but also an activist in wildlife conservation: creator and first president of the League for the Preservation of Nature. He took initiative in wildlife preservation for Polish national parks created thereafter. The other important field of his scholarly activity were the arts.

Analysis of Hryniewiecki's extensive scientific achievements shows a considerable share of works in the humanities, including comprehensive accounts of nature descriptions in Polish belles-lettres. Quantitative (approximate) presentation of the share of works in the humanities in his whole output as a scientist, including publications for the general public (excluding reviews and copies), clearly demonstrates that out of 468 publications, as many as 168, i.e. 36%, are works that can be categorised as the ones in the humanities. From the 30s of the 20th century, the number of Hryniewiecki's works in the arts started to rise, with a break during the 2nd World War. After the War, his publications in the humanities outnumbered the works on nature. The most important ones were his accounts of the descriptions of nature in the works of Adam Mickiewicz (1798-1855) and Eliza Orzeszkowa (1841-1910).

An interesting work titled *Przyroda w twórczości Elizy Orzeszkowej* (Nature in the literary works of Eliza Orzeszkowa) was never published and is preserved only in typescript kept in the Orzeszkowa Archive at the Institute of Literary Research of the Polish Academy of Sciences. Apart from the main subject expressed in the title, the manuscript also includes Hryniewiecki's deliberations devoted to the importance of literary works for natural history.

It can be assumed that Hryniewiecki's research in the writings of Orzeszkowa and Mickiewicz was an important part of his inquiry into natural science, particularly in the later period of his life, when he ceased doing typical botanical research. When analysing the works of belles-lettres, Hryniewiecki intended to interpret them from the point of view of a botanist, to verify information which they contained, to comment and facilitate the reception of the themes of nature introduced by the writers, and popularize nature and its protection among the readers.

Galina Sinkievich

Saint Petersburg State University of Architecture and Civil Engineering
St. Petersburg, Russia

KARL WEIERSTRASS' BICENTENARY

In 2015, the mathematical world celebrates the bicentenary of the great German mathematician Karl Weierstrass (1815-1897) who created the modern mathematical analysis.

CHILDHOOD AND ADOLESCENCE

Karl Theodor Wilhelm Weierstrass was born on 31 October 1815 in Ostenfelde (Westphalia) to a catholic family of burgomaster's secretary, Wilhelm Weierstrass and Theodora born Vonderforst. Karl was the eldest child. He was 12 when his mother died. His father's service was associated with the Tax Department, and therefore, the family had to move from one place to another quite often. His father was a genteel person. He taught his children French and English. Karl started attending school in Münster, and at the age of 14, he entered the catholic Gymnasium at Theodorium in Paderborn. In addition to good general education, he obtained a good mathematical training at the Gymnasium: stereometry, trigonometry, Diophantine analysis, series expansion. The schooling was thorough. It was for good reason that when the Franco-Prussian War was over, Bismarck said that the war was won by the schoolteacher. There was a scientific library in the Gymnasium. Weierstrass was known to browse mathematical magazines there, especially Crelle's Journal (*Journal für die reine und angewandte Mathematik*). Each issue of the Journal incorporated four fascicles. In certain years, even two issues were published. Thanks to this periodicity, authors could discuss certain general topics, which eventuated a dialogue and the atmosphere of cooperation. Over the period of Weierstrass' attendance at the Gymnasium (by 1834), 12 issues of the Journal were published. They contained 30 articles of N. Abel and letters he exchanged with A. Legendre; 34 articles of K. Jacobi; 13 articles H. Gudermann, future teacher of Weierstrass. They were essentially devoted to the theory of elliptic

functions, which determined the area of Weierstrass' academic interest for life. As he admitted afterwards, he was just carried away by the elliptic functions and creative process in works of Abel, Jacobi and Gudermann.

In addition to these authors, in those years, Crelles Journal published articles of K. Gauss, P. Lejeune-Dirichlet, G. Liouville, A. Legendre, E. Kummer, J. Raabe, which had promoted establishment of the German national mathematical school.

BONN UNIVERSITY

The family was financially disadvantaged. Karl even had to work alongside his studies helping a tradeswoman selling butter and ham to keep the books of account. At the age of 19, he graduated from school to be rated *primus omnium*, that is to say, the best of all. His father put high hopes on Karl having chosen the carrier of a public official for him, and Karl set off to the University of Bonn to learn cameral sciences, that is, legal, administrative, and economic sciences that were necessary for civil service, although he was not prone to administrative activities. His attendance at the University of Bonn excited Karl only when it concerned wines, duels, and other mischiefs. Karl was a skilful fencer and was very proud throughout his life that he had never been wounded at a duel. He was granted a special rank in Saxony corps (fraternity), Fuchsmajor (senior freshman). The administrative career did not seem attractive to him. He completed a course of geometry of J. Plücker and cherished memories of the previous lecturer, Professor K.D. von Münchow (1778-1836), mathematician, astronomer, and physicist. I.V. Goethe, a friend of von Münchow, wrote:

Last year, not only did Prof. von Münchow teach our dear princesses' mathematics in Jena, he also prepared them for lectures of Professor Weinhardt, observed, and helped them, from time to time visiting them; moreover, he influenced their morale, state of mind, and behaviour; attracted and held their attention, not to mention his other merits in relation to our dear students" [Gabrichevsky, p. 841].

In addition to his proficiency in mathematics and pedagogical excellence, Von Münchow must have possessed superior human qualities, perfect interpersonal skills, and was very kind.

Karl studied at the university but three terms. However, he stayed in Bonn for two years more. Von Münchow encouraged Weierstrass' intention to study math. As Weierstrass himself wrote on 29 February 1840,

the devout wish to get to know these dearest subjects closer had always attracted me to them, and the more I studied them, the more eager I was in my aspiration to try and devote my effort to their study. What is more, I was lucky to see a well-disposed adviser and supervisor in the deceased Professor von Münchow in Bonn. Finally, the ever growing conviction that the choice of my

future profession was wrong, as I felt that I had no inclination or capabilities to become a competent cameralist or lawyer, caused me to decide to throw myself into studying something that is in line with my inclinations and from what I can hopefully expect success" [Kochina, 1985, p. 27-28].

Weierstrass studied all by himself; he studied Laplace *Celestial Mechanics* and Jacobi's *Fundamenta nova theoriae functionum ellipticarum* which addressed the issue of inverse transformation of Abel integrals and integral systems. The difficulties he faced studying them helped him vanquish Gudermann lecture notes on the theory of modular functions one of the students gave to him [Kochina, 1985, p. 24].

Elliptical integrals appeared in geometric and mechanical problems as far back as at the dawn of differential calculus in works of Newton and Leibniz. Mathematicians tried to reduce them to simpler ones. Euler found that they may be added and multiplied as semicircular arcs and logarithms. They were studied by Lagrange, Legendre, Abel, and Jacobi. Weierstrass made it his objective to continue these studies. Many years later, he wrote:

It was of greatest importance for me to learn in my student days of Abel's letter to Legendre published in Crelles Journal. The first mathematical problem I set to myself was the direct development of the form of presentation of the function denoted by Abel as $\lambda(x)$ from a differential equation determining this function; and the successful solution of this problem was determined by the intention to devote my whole life to math; this happened during my seventh (winter of 1837/38) term" [Biermann, 2008].

This was in the letter to Legendre where Abel wrote about the function $y = \lambda(x)$ with the property that $x = \int_0^y \frac{dy}{\sqrt{(1-y^2)(1-c^2y^2)}}$. This function could be presented as quotient of two everywhere convergent infinite series now referred to as theta series:

$$y = \frac{x + a_3x^3 + a_5x^5 + a_7x^7 + \dots}{1 + b_2x^2 + b_4x^4 + b_6x^6 + \dots}$$
. There was no demonstration in Abel's letter, and

Weierstrass performed it himself. Weierstrass calculated the coefficients of series and applied the same method to other elliptic functions as well.

Those were the disagreements between the desire to engage in mathematics and requirements of his father which led to a severe inner conflict. Over four years, Weierstrass had not passed a single exam and returned back home. He lost weight and looked ghastly. His brother Peter told Mittag-Leffler:

Karl looked awfully bad when he returned back home! It was so painful to see my elder brother in such a state! Four years and no exam! [Biermann, 2008].

MÜNSTER

In October 1838, on the advice of one of the family friends, Weierstrass went to Münster Academy where he hoped to take a course of study in a short period of time to obtain a status of a school teacher. Christoph Gudermann, the second greatest (after Jacobi) lecturer in Germany who gave lectures on elliptic functions, was teaching in the Academy. Weierstrass attended only his courses: Analytical Geometry, Infinitesimal Calculus, Modular Functions and Analytical Spherics. Gudermann gave the two latter courses solely for him. This took only one term, and already in autumn 1839, on special permission from Berlin authorities, Weierstrass started reading for state examinations. In spring 1840, Weierstrass was given three tasks: to write a philosophical work in Latin, a mathematical work which included solving of the problems proposed, and a pedagogical composition. Gudermann set three mathematical problems. The first and the main one, "On development of modular functions", met Weierstrass' preferences and was accompanied by a note to the effect that it was quite a complicated problem for a young analyzer in general and was set with the consent of the examination board only on his express request. The second problem was from elementary geometry; the third one, from theory of mechanics. In this work, relying on certain results of Abel and Jacobi, Weierstrass obtained properties of Abelian functions and various expansions thereof, and Jacobi representations.

Gudermann's comments on the way his student solved these problems were as follows:

1^o In this work not only did the author satisfy the expectations of the examination board; moreover, by reference to the system of differential equations which were unknown up to date and which will immediately arouse eminent interest of analyzers, and which he derives directly, serially, and partially one after another, he pioneers the way for the theory of modular functions, and following this way, comes up, as may well be expected, not only with familiar representations of these values, but with totally new results as well. *Thereby, the applicant deservedly joins the scientists crowned with glory*².

Considering that he hardly knew any of them when he came to the first lecture on modular functions in Münster, his exceptional success in this comparatively new area of analysis is still more surprising. It can be explained not only by science-oriented diligence of the job applicant, but especially by the extraordinary talent he possesses, which in future will undoubtedly contribute to the science unless feathered out. 2^o Wholly satisfactory. 3^o This work is also satisfactory.

With such exceptional success of the applicant, no further oral testing needs to be done to assess the amount and thoroughness of his mathematical knowledge if he demonstrates that is able to give a lesson in elements of mathematics using well-structured methods. However, it is absolutely undesirable (for himself or for the science) for him

to become a teacher of a grammar school. What he really needs, is to be provided with conditions which would enable him to act as an academic associate professor. Guder-
mann. [Kochina, 1985, p. 29].

As Weierstrass later wrote (in his letter to Schwartz in 1888), if he were aware of these Guder-
mann's comments, he would have perceived the value of his work and
creativity and would have been more active in his struggle for a position at the
university. His work might well cater for a PhD thesis, however, not at that time,
when Münster Academy had no graduate school [Elstrodt]. This Weierstrass' work
was published but 54 years later.

The rest of his examination works were rated wholly satisfactory; at test lessons,
he demonstrated sufficient knowledge of Latin, Greek and German to teach in junior
school but completely flushed lessons in natural sciences (experimental physics, che-
mistry, mineralogy, botany, and zoology). Such applicant could not become a school-
teacher. In this regard, correspondence with the Ministry started. As a result, he was
allowed to teach mathematics and mathematical physics at high school, and Latin,
Greek and German, only in junior school. The insufficient knowledge of other subjects
was mentioned in his diploma. During the academic year (1841-42) he was on proba-
tion (referendary) at Paulinum Grammar School in Münster.

In Münster, he wrote three more works in the theory of functions of a complex
variable. In one of them, analytical functions of a variable were determined with the
help of algebraic differential equations. In the same 1842, Cauchy proved the existen-
ce theorem. However, at that time, Weierstrass knew nothing about it. His work also
included other results which were missing in Cauchy's work. This work contained the
notion of a uniform convergence and analytic continuation. It was Weierstrass who
introduced the definition of an analytical function as uniformly and unconditionally
convergent series³ (Lagrange wrote nothing at all about convergence, while Cauchy
and Abel wrote but about unconditional convergence). Weierstrass did not phrase the
notion of a uniform convergence; for him, it just arose out of Abel lemma. Weierstrass
spoke about *analytical extension of functions* for the first time mentioning that special
points might exist with the property that the radius of convergence approaching these
points drops to zero. In his third work, Weierstrass obtained expansion of a function in
convergent series with negative and positive powers two years before Pierre Alphonse
Laurent (1813-1854). Laurent's work was never published. He sent it to the contest
of Paris Academy behind time, and it was known only as stated by Cauchy in 1843
[Cauchy]. In this exposition, Cauchy brought back to memory his theorem from the
Lecture Notes in Differential Calculus of 1823:

Let us assume that x denotes a real or an imaginary variable; the real or imaginary
function of x may be expanded to a convergent series by growing power of this variable,
if the module of the variable keeps a value which does not exceed the smallest of the
values for which the functions or its derivative ceases to be finite or continuous.

Further, Cauchy said that Laurent extended this theorem of his as follows:

Let us assume that x denotes a real or an imaginary variable; the real or imaginary variable x may be presented as a sum of two convergent series, one with integer growing powers of x and the other one, with integer descending powers of x ; so far, module x takes values (within the interval) at which the function or its derivative remains finite and continuous.

In this article, Cauchy assigned to Laurent's theorem the status of an insignificant conclusion of his theorem, although he used this expansion thereafter. According to [Bottazzini, p. 349], thereafter, Weierstrass used to do without this expansion.

These three works of Weierstrass were published in his collected works but more than 50 years after they were written.

DEUTSCH-KRONE

In 1842, Weierstrass was appointed assistant teacher of a progymnasium (junior grammar school) in a small town of Deutsch-Krone (now known as Wałcz, Poland). His workload reached 30 hours per week. He had to teach math, physics, German, Botany, History, Geography, Gymnastics, and Calligraphy. It was at the lessons of Calligraphy that the face of letter p appeared – Weierstrass' function which looked as follows: \wp . The lessons of Gymnastics were quite a novelty at that time, and teachers had to first learn themselves. For this purpose, in 1844, Weierstrass went to Berlin where he met a geometrician, J. Steiner, and A.L. Crelle (1780-1855), mathematician, architect, founder and editor of the Journal of Abstract and Applied Mathematics (1826). August Crelle was a self-taught person. It was his merit that having created the journal, he thus united German mathematicians. He could distinguish talented authors and published their works. It was he who discovered Abel's talent and engaged him in his journal, published most of Abel's works in his journal, and cared about his destiny. However, Weierstrass' uncertainty whether his own works were worth while prevented him from showing them to Crelle.

The conditions of his life in Deutsch-Krone were depressing – there was no library in the town; with the small salary (348 thalers per year) he earned he could not even buy postage stamps to send his manuscripts to journals. Weierstrass published his first two works in an annual book of reports of Deutsch-Krone progymnasium. Those were *Notes on Analytic Faculties (Factorials)* and *Reduction of a Definite Threefold Iterated Integral*. The first work was associated with research of Crelle whose work contained certain contradictions and who later suggested that Weierstrass should analyze them in another article which was published in 1856 in Crelle's Journal.

Another Weierstrass' article, *About Socratic Method of Study and Applicability thereof in Schooling*, was published in 1844/45 annual report of Deutsch-Krone progymnasium. This article was his graduation thesis in Münster. The Socratic Method used

to be called 'maieutics', i.e. obstetric aid. Asking suggestive questions, the teacher would lead the student to a conclusion of his own. This method was opposed by another Greek method, *akroama*, which meant pleasant reading aloud. This method was more often used in lectures for a large audience. Socrates started his studies with one student and brought him into a certain state of mind. Weierstrass wrote:

Socrates could not establish a general method in common for the entire school. However, it would have been great if his spirit from which his influence proceeded conceived the soul of education and instruction everywhere, his acute pursuance of veritas, beauty and goodness, and love of his clear right. [Kochina, 1985, p. 50]. Weierstrass preferred the method of maieutics in his lectures, i.e. involvement of students in research; he demanded intellectual effort, disapproved of the French lecturing method which implied delivering lectures as a final text. This method delivered benefits when he started lecturing in Berlin. These works went unnoticed, as this collection did not come into the view of professionals.

In 1875, Weierstrass recollected his years of teaching in the grammar school as 14 years of exile to the country of Wieleci and Obodryci (Slavic tribes who lived on the south coast of the Baltic sea, the area of Pomerania and Mecklenburg) [Elstrodt, p. 11]. For a long time, he had no scientific contacts at all.

While in Deutsch-Krone, Weierstrass had an incident with an unlucky engagement, where he played the role of a betrayed fiance, the fact whereof was later described by Schwarz [Dugac, 1973b, p. 167]. Weierstrass was sick for a long time. He recovered very slowly, devoting more and more time to research work.

In 1843, the grammar school in Deutsch-Krone was inspected by a senior inspector who spoke highly of Weierstrass in his report. Therefore, Weierstrass' salary was raised a little (to amount to 400 thalers per year), his promotion was submitted followed by transfer to Catholic Gymnasium of Braunsberg (Braniewo, Poland). However, it was five years later that he was actually appointed to this position.

BRAUNSBURG

In autumn 1848, Weierstrass started working at Braunsberg (Braniewo) Catholic Gymnasium in East Prussia not far from Königsberg, now the territory of Poland. Conditions were much better there – they had a library and their headmaster encouraged research. Weierstrass worked a lot on scientific articles – mostly at night. One morning he did not appear at the lesson. When the headmaster came to his place, he found him sitting in the light of the lamp preoccupied with work. In 1850, Weierstrass fell badly ill. He could not do any research for two years. He suffered severe headaches and dizziness for 12 subsequent years.

In Braunsberg, Weierstrass wrote *The Contribution to the Theory of Abel Integrals* which was devoted to the inversion problem for the hyperelliptic case. This work was published in 1848/49 annual report of Braunsberg Gymnasium. This work contained a research related to explicit representation of Abelian integrals through theta series of a number of variables. However, these selected works were not noticed either.

When in 1851 Gudermann died, Weierstrass was considered as a nominee to replace him. However, Plücker whose opinion was decisive said: "I don't even know Weierstrass' first name" [Elstrodt]. In fact, Weierstrass was not aware of this lost opportunity. But during his summer holidays, staying at home in Westfalia, he could read Gudermann's opinion about his graduation thesis including the words: "Thereby, the applicant deservedly joins the scientists crowned with glory of researchers". This inspired him to create the work entitled "About the Theory of Abelian Functions" which was written in 1853. In this work, Weierstrass solved the main problem set by Jacobi regarding inverse transformation of Abelian integrals of the first kind. Getting to know Gudermann's opinion, spirited him up. He sent this work to Crelle's Journal where it was published in Volume 47 (1854).

Thanks to this work Weierstrass got recognition. This article attracted attention of mathematicians, was highly praised by Dirichlet, and affected Weierstrass' destiny. Karl Borchardt (1817-1880), associate professor of Berlin University and student of Jacobi, intentionally came to Braunsberg to meet Weierstrass. This was the start of their long friendship. Thereafter, a delegation from Königsberg led by F.J. Richelot (1808-1875), Jacobi's student, visited Braunsberg to award the PhD Diploma honoris causa to Weierstrass. Handing the Diploma to him, Richelot said: "Each of us has found a teacher in Mr. Weierstrass". On his 80th birthday, Weierstrass recollected these words as the most precious ones, having noted: "Everything comes to you in this life but too late" [Kochina, 1985, p. 60]. Thanks to this Diploma, Weierstrass was appointed senior teacher in Braunsberg School.

In his article dedicated to Weierstrass' memory, David Hilbert wrote:

The solution to the Jacobi's inversion problem which was for the first time provided by Weierstrass in these works, which was earlier provided by Riemann with respect to any Abelian integrals, and which was thereafter demonstrated by Weierstrass himself in a different way in his lectures, seems to me to be one of the greatest achievement of analysis [Hilbert, p. 62].

August Leopold Crelle worked for the Ministry of Education as an advisor on mathematical issues. In 1854, in his letter to the Ministry, he wrote about the then just published work of Weierstrass, saying that it was advisable to provide an appropriate position to him. In his second letter of 1855, shortly before his death, Crelle wrote to the Minister that the outstanding talent of Weierstrass needed support. If Weierstrass is not granted a worthy position,

[...] this man already not quite young and already liable to illnesses caused by the double workload of a teacher and researcher would die ahead of time as Abel and Eisenstein. This would have been another distressful loss for the mathematics. There is a lot of outstanding teachers, while real scientists, who are teachers of the science itself, i.e. teachers of teachers, appear but very seldom [Biermann, 1966, p. 45].

The article of Weierstrass was immediately translated into French and published in 1854 in issue 19 of *Liouville Journal*.

On 1 February 1855, Weierstrass wrote a letter to the Minister himself, having enclosed the printing copies of his articles and informed the Minister of their approval:

However, the more valuable this approval is for me and the more it encourages me to proceed with double zeal with the completion of the large works I have started, the more sensitive I am to the fact that my weak health status threatens to make it almost impossible if I stay as I currently am" [Biermann, 1966, p. 45].

After a couple of more letters, on 29 September 1855, he was granted a 12 months leave.

BERLIN

The death of Gauss in 1855 triggered many transfers in German universities. Dirichlet left Berlin to take a position in Göttingen, Kummer left Breslau to take Dirichlet's position in Berlin. Weierstrass was hoping to get a position in Breslau, but Kummer dissuaded him, because he would have to read only classical courses there. On 19 May 1855, Dirichlet wrote a letter to the Minister of Education to petition for Weierstrass. Austria offered personal professorship at any university to Weierstrass and a salary of 2,000 guilders. Weierstrass hesitated. Kummer wrote to Alexander von Humboldt about it and in three days, Weierstrass was offered a position of a professor at the *Königlichen Gewerbeinstitut* of Berlin and a salary of 1,500 thalers per year (at that time, one thaler equaled 1.5 Austrian guilders; moreover, guilders were rapidly depreciating in Austria). Weierstrass took this position in July 1856. Soon Weierstrass started lecturing in *Friedrich-Wilhelms-Universität Berlin*, first as an extraordinary professor (upon the petition of Kummer), and was elected to the *Königliche Akademie der Wissenschaften*. The election to the Academy granted to the professor the right to choose and give courses of lectures based on his own curriculum. Weierstrass settled in Berlin with his two sisters, Clara and Elisa. Two years later, his widowed father moved to him to stay until he died in 1869.

He was 41. Weierstrass gave 12 hours of lectures per week at the *Gewerbeinstitut* and two lectures at the University; engaged in research and publications. In addition, he had certain duties at the Academy and made prepublication reviews at *Crelle's Journal*. The overstrain manifested itself on 16 December 1861 at the University – Weier-

strass fainted during the lecture. He stopped giving lectures at the Gewerbeinstitut for 12 months, although remained on its staff till 1864. On 2 July 1864, he became an ordinary university professor instead of the retired Martin Ohm (1792-1872). Weierstrass lectured for 33 years till 1889, whereupon he started preparing his works for publication.

He himself characterized the epoch from 1864 to 1883 as the time of joint effort of Kummer, Kronecker and himself, as an aspiration to enable the youth at the University over two years "to form a general base with a very large spread of the most important mathematical disciplines" [Biermann K.-R. *Die Mathematik*, p. 123]. This was a "brilliant constellation of three" [ibidem]; Berlin became the centre which attracted the youth from all over the world to study new sections of mathematics. The professor was playing the role of a researcher, in the first place, and thereafter, that of a teacher.

As H. Hankel mentioned in 1869, after Cauchy's death in 1857,

[...] now the principality of mathematics has indisputably moved to Germany, and, although energetic veterans like Chasles and Liouville still exist in France, they have not got sufficient number of worthy followers who would be able to compete with the Germans" [Hankel, p. 29].

What happened in the epoch of Weierstrass, was the creation of a national school with strong leaders and numerous followers.

For 20 years his cooperation with Kummer, Kronecker and Borchardt constituted an amicable alliance (the league of mutual admiration, as they were called), but in 1880s, relations with sensitive and vain Kronecker started to give way, the fact whereof Weierstrass complained of in 1885 in his letter to Kovalevskaya:

[...] what I am missing more and more, is amicable collaboration with colleagues based on harmony in philosophy and sincere mutual recognition. This has been somehow broken in our University for some years already, and I cannot quite understand the reason why. The only thing I know for sure, it is not myself who had caused this.

My friend Kronecker, with whom we used to reach an accord on the most important issues, and Fuchs resist me: the first one, willfully and intentionally, and the other one, in part submitting to the influence of the first one and in part, being insufficiently aware of the importance of the issue concerned. It is not uncommon that I demonstrate some proposition at a lecture which is recognized to be incorrect at another lecture and doesn't stand up to scrutiny" [Weierstrass, 1973, p. 255].

ARITHMETICAL APPROACH

It was Gauss who started developing the theory of functions of the 19th century. He knew the entire range of problems, however, he did not publish anything. In 1798 Gauss wrote a work devoted to elliptic functions and kept it home. When in 1827 he

look through Jacobi's and Abel's works, he was very surprised. Gauss wrote to Schumacher in 1827:

Jacobi's results constitute part of my own large work I am going to publish some day. This will be an exhaustive work devoted to this issue, provided that the God be willing to make my life longer and bestow strength and peace of mind to me.

The second Gauss' letter was to Bessel:

Mr. Abel anticipated many of my thoughts and made my mission easier approximately by one third, having stated the results very rigorously and elegantly. Abel was following the same way as had been in 1798, therefore, there is nothing remarkable in the fact that we obtained such similar results. To my surprise, this similarity is even in the form and sometimes in notations. Therefore, many of his formulas seem to have been copied from mine. However, to avoid misunderstanding, I should add that I cannot remember a single case when I spoke about this research with a stranger [Gindikin].

By the mid-nineteenth century, Cauchy had developed basic provisions and structure of analysis: the theory of limits, the notion of continuity and convergence⁴, enriched the theory of functions with an integral theorem complex variable and theory of residues. He imposed only the condition of differentiability on the analytical function. An arbitrary function could be represented by an integral. Cauchy's works gave rise to two approaches to the development of the theory of functions: geometric approach of Riemann and arithmetical approach of Weierstrass. Riemann's approach enabled you to visualize properties of elliptic functions and isogonal transformations. Weierstrass' approach was analytical in its nature, logically sound, and enabled to rise to higher degrees of abstraction relative to transcendents which were impossible in terms of geometry. His development of the notion of the number, function, continuity, and least upper bound formed basis for further development of the theory.

For him the function is a formal power series, a 'function element' limited by the convergence circle. There is an analytic continuation procedure outside this circle. Hence, everything is based on the theory of series which is, in its turn, based on arithmetical base. This may apply to functions of several variables. The method of Riemann is in the first place the method of discoveries; Weierstrass' method is in the first place the method of proof [Poincare].

Judging from lecture notes, Weierstrass withdrew most results from Abelian identity in his lectures [Abel, p. 54], the fact whereof is confirmed by Tikhomandritsky:

From here he obtains forms of normal integrals of the second and third kinds; ratios similar to those of Legendre in the theory of elliptic functions between period of integrals of the second and third kinds, prime functions and expression of integrals of all three kinds through them, and algebraic functions which depend on the same irrationality; and from here, as a simple consequence, the theorem of Abel. A special case of

the latter leads to the solution of Jacobi's problem, that is to say, he expresses through new variables: sums of ρ integrals of the first kind, the sum of integrals of the second and third kind, and based thereon, considers partial derivatives of sums of integrals of the second kind; the latter ones turn to be partial derivatives of a certain auxiliary functions through which everything can be expressed. If we assume this function as a power of number e , we will obtain a single-valued finite and continuous function ρ of new variables which possesses properties similar to those of Jacobi's Θ -function. Finally, Weierstrass withdraws its series expansion. Thus, the theory of Abel's transcendences is reduced to the theory of Θ -functions of many variables in a most natural, not artificial, way as other researchers did. [Tikhomandritsky, p. 45].

His lectures and his concept of analytical function aroused great interest throughout the world and initiated quite a number of research efforts. The number of published works in general theory of functions had rapidly grown under the influence of Weierstrass' lectures (although the number of publications devoted to Abelian functions had grown insignificantly).

LECTURES

The main results of Weierstrass' research were included in his lecture courses which he had never published. According to H.E. Heine,

Mr. Weierstrass' principles are stated directly in his lectures and indirect oral utterances, in scribal copies of his lectures, and are quite widely spread; however, the author's edition thereof has never been published under his control, which bars the perceptual unity" [Heine, p. 172].

Weierstrass believed that scientific knowledge can be transferred only in case of immediate contact with students, where the lecturer must use materials of his own research and the student must be let into the process of search and taught methods of the research. This "individual" method created a strong school, the doctrine of Weierstrass having spread all over Europe.

MITTAG-LEFFLER'S LETTER

On 19 February 1875, G. Mittag-Leffler, one of the favourite and most talented Weierstrass' student, wrote to his motherland to a Swedish Professor Holmgren: "I am delighted with my stay in Berlin in terms of science. I have never found more to study in any other place than here. Weierstrass and Kronecker have a feature so unusual in Germany: they tend to avoid as far as possible printed publications. Weierstrass publishes almost nothing, while Kronecker publishes only results without demonstrations.

They state results of their research in lectures. Nowadays mathematics can hardly demonstrate anything which could be compared to the theory of functions of Weierstrass or Kronecker's algebra.

Weierstrass states the theory of functions in a two- or three-year cycle of lectures and builds a complete theory of elliptic functions and applications thereof in Abelian functions, variational calculus, etc. based on the simplest and clearest notions. His system is basically characterized by the fact that it is completely analytical. He seldom uses geometry and if he does, he does so by way of illustration only. To me, this seems to be an undoubted advantage compared to Riemann's or Clebsch's school.

In fact, it is well known that, based on the theory of Riemann's surfaces, a theory of functions may be built absolutely rigorously and that the geometric system of Riemann is sufficient to find properties of Abelian functions which have not been known until now; however, on the other hand, it is insufficient to find properties of higher order transcendent; otherwise, elements of the theory of functions would have been also introduced in the way that is completely alien to them <...>.

Another feature of Weierstrass is that he tends to avoid any general definitions and all demonstrations pertinent to functions at large. For him a function is a formal power series, and he develops everything from it. This, however, seems to be an extremely complicated method, and I am not sure that, generally speaking, this cannot be achieved the way Cauchy and Liouville do, that is based on general and quite rigorous definitions.

Both Weierstrass and Kronecker are notable for a complete clearness and rigidity of demonstrations. At the same time, they inherited the fear of any type of mathematics from Gauss in establishing basic mathematical notions, and this provides simplicity and naturality to their conclusions which were hardly introduced on such regular basis and with such high degree of rigidity before <...>.

At any rate, from the absolutely formal perspective, Weierstrass' method of reading is beneath criticism, and with such a lecture, even the most inconspicuous French mathematician would have been deemed a completely ineffective lecturer. However, if anyone succeeds after a lot of hard efforts to shape Weierstrass' lecture the way he had meant it to be, then everything becomes clear, simple, and consistent. Probably this surprising drawback of his formal talent explains that very few of his numerous students completely understand him and that the kind of literature he develops is still so insignificant. However, this does not prevent him from enjoying almost idolatrous esteem." [Festschrift, p. 213-214].

Gradually, his lectures formed into a cycle of four terms: *Introduction into the Theory of Analytical Functions*, *Introduction into the Theory of Analytical Functions, Abelian Functions*, and *Variations Calculus and Applications of elliptic functions*. He read this cycle until the winter term of 1889/90, his last course being the Variations Calculus. The long-term work on the lectures was reflected in lecture notes later published by his

students: Killing's notes of 1868, Hurwitz' notes of 1878, and lecture notes of other students. His lectures on Variations Calculus became widely known thanks to Cobb's lecture notes of 1892/93 and Zermelo's thesis of 1894. Some of the lecture courses of Weierstrass were stated by his students, including *Elements of Arithmetic* by E. Kossak (1872) [Kossak] based on materials of lectures of 1865/66)⁵, *Lectures on Weierstrass' Theory of Irrational Numbers* by V. Dantscher [Dantscher], *Experience of Introduction into the Theory of Analytical Functions Based on Weierstrass' Principles* by S. Pincherle (based on lecture notes of 1878) [Pincherle], *The Theory of Analytical Functions* by O. Bierman.

C. Caratheodory who made a great contribution into the theory of variational calculus wrote in the German Literary Newspaper in 1928:

For the lifetime of a generation, mathematicians of all countries engaged in variational calculus regretted that the fundamental discoveries made by Weierstrass in variational calculus could not be found in any of his authentic publications. This may have probably been the only case since the onset of book printing that ideas of a great professional who had revolutionized the entire science were brought to the attention of public only through underground channels.”[Kochina, 1985, p. 140-141].

Weierstrass' lectures in variational calculus included the theory of absolute and relative maximums and minimums of functions of one or more variables with criteria of differentiation of relative extremums using Lagrange method based on quadric forms.

The course of 1861 already contained the notion of continuity in the language ε - δ , which was a decisive step in analysis; the notion of neighborhood, the rigorous definition of infinitely small, the definition of a derivative in the form of $f(x+h) - f(x) = f'(x)h + h(h)$, where $(h) = o(h)$. However, at that time he had no theory of irrational numbers. There was but a sketch when Weierstrass said: “But there also exist values which cannot be expressed by a unity or part thereof; to such values, the form of infinite series applies.” [Dugac, 1973a, p. 177]. The first couple of lectures were normally devoted to the notion of a number and the four operations with numbers.

The theory of irrational numbers using the limiting point appeared in Weierstrass' works after 1872 when the notion of the limiting point as the point of accumulation appeared in Hankel's (1870) and Cantor's (1872) works as a point in the neighborhood whereof there are infinitely many points of this set). A Weierstrass' limiting point could be already found in the lecture notes of 1874 (lecture notes of G. Hettner, p. 163-170). After Cantor had introduced the notion of an open and closed set, in the course of Weierstrass of 1874, appeared a δ -neighborhood of a point in R^n . This led to creation by Weierstrass of his own conception of continuum [Bottazzini, p. 396]. In the same course, Weierstrass introduced the notion of the least upper bound in the theory of irrational numbers. The statement of the theory was enriched year on year,

which is evidenced by lecture notes of the following years [Dugac, 1973b]. In details look [Sinkevich, 2014b].

Having built positive rational numbers as collections composed of elements e_n (and multiples thereof) where $ne_n = 1$ and sum e_n equaled the rational number concerned, Weierstrass introduced a definition as follows: number B is a part of number A , if each element of B is an element of A . On a set of rational numbers, one can determine substitutions which constitute a replacement of population n of individuals of the form $1/n$ with a unity and any element r through $rn \cdot \frac{1}{n}$. A definition of an equality of two numbers can be provided as follows: two numbers A and B are said to be equal, if any part of A can be transformed by way of substituting it into a part of B and vice versa, any part of B can be turned into a part of A . In order to define a collection composed of an infinite number of positive rational numbers, a criterion of finiteness is introduced: collection A is called finite if there is a rational positive number B with the property that any finite part of A is contained in B . Thereafter, a set of positive rational numbers is supplemented with the above collections A , and their equality is defined in the same way as that of collections composed of a finite number of elements, except that the term 'part' in the definition is replaced by the term 'finite part'. Weierstrass proved that if a collection has a finite value, it can be decomposed into two; one of them will contain a finite number of elements, the second one will contain an infinite value, and the sum of elements of the second one is less than any preset number [Dugac, 1973a, p. 179-180].

Since 1874, Weierstrass had been developing the notion of an upper bound of a set [Dugac, 1973b, p. 77] created by Bolzano in 1817. At this, Weierstrass used methods of variational calculus [Sinkevich, 2013].

By the time Cantor's works devoted to the theory of sets appeared, Weierstrass had made the core issue of his lectures the notion of continuum as a perfect connected point set for the theory of monogenic functions and procedures for analytic continuation by way of integration of open disks that form an area where power series representing the function converge uniformly. This was closely connected with the concept of analytic continuation; the area was divided into continuums, and if at least one continuum was found with such property, then the function was monogenic. However, if singularities discontinued the analytic continuation, the area could be divided into plenty of continuums along the bounds that formed them. (Cantor understood the continuum as a connected perfect set). In 1883, Mittag-Leffler wrote to Cantor about both concepts:

I quite agree with your definition of a continuum, however, I would like to refer to the fact that Weierstrass calls the continuum a 'quite connected point set'. It will appear from my work that it is sufficient that such quite connected point set has the necessary place of its own in the theory of analytic functions and cannot be replaced by your continuum". [Turner, p. 114].

Mittag-Leffler had analyzed the difference in concepts of Cantor and Weierstrass in 1883 in his letters to Phragmén. In 1884, Phragmén published an article devoted to this issue (Phragmén. En ny sats inom teorien för punktmängder (“A new theorem within the theory of point sets”).

Weierstrass defined the continuity of a function in the neighborhood of a point with the help of ε - δ apparatus he introduced. He grouped properties of continuous functions: 1) If $f(x_0) \neq 0$, then in the neighborhood of x_0 one can find such values of x that $f(x)$ will have the same sign as $f(x_0)$. 2) If $y_1 = f(x_1)$, $y_2 = f(x_2)$, and y_3 is any number between y_1 and y_2 , then one can find such value of $x = x_3$ for which $y_3 = f(x_3)$, where x_3 is between x_1 and x_2 .

Theorems on functions continuous on an interval belong to Weierstrass: 1) A function continuous on an interval $[a, b]$ is limited on this interval. 2) A function continuous on an interval possesses the largest and the smallest value on this interval⁶. 3) The theorem on approximation of a function: for each real function $f(x)$ continuous on interval $[a, b]$, there is a sequence of algebraic polynomials $P_0(x), P_1(x), \dots, P_n(x), \dots$ which are uniformly convergent on $[a, b]$ to $f(x)$. A constructive proof of this theorem was provided by S.N. Bernstein in 1912.

28 years before Frechet and Hausdorff, the notion of connection and axiomatics of metric and topological space was formed in lectures of Weierstrass [Sinkievich, 2014b]. However, these notions were auxiliary for him, he needed them to develop the idea of analytic continuation and for the purposes of variational calculus. Therefore, they differed from those created by Cantor. The development of these ideas entailed creation of the theory of metric spaces by M. Frechet and F. Hausdorff, and the theory of functionals in works of V. Volterra and G. Ascoli [Kotsier].

The introductory course included the concept of a number and function with the help of power series, continuity and differentiability, analytic continuation, point of singularity, analytical function of several variables, in particular, Weierstrass' preparation theorem on factorization, and contour integrals. Furthermore, together with Kummer, Weierstrass gave research workshops for bright students. In 1872, he gave workshops in Lobachevskian geometry, where Weierstrass introduced his own coordinates. His audience included not only learners from all over Germany, learners from all over Europe came to his workshops. Therefore, his ideas penetrated other countries as well. In 1873/74, he was elected Head of the University.

WEIERSTRASS AS A LECTOR.

The specifics of Weierstrass' teaching method was that in his course, he first gave grounds. He recommended that new students should attend his lectures from the very beginning. His lecturing was not eloquent – his articulation was not perfect, he could mix sheets of his notes, felt ill at ease, could use his umbrella instead of a sponge;

he could improvise, make mistakes, prove his theorems again; sometimes he closed his eyes and engrossed in thought. However, he spoke only about his results and his demonstrations. Being an academician, he had the right to give lectures in accordance with his own curriculum using his own results. He proved all theorems included in his course all by himself. Weierstrass stated the theory of elliptic functions at his lectures in two ways: giving one course, he was based on integrals (this was probably the course attended by Mittag-Leffler); next time (and this course was repeated), he would assume the addition theorem as the point of departure. There are many ways to start stating a theory. The one Weierstrass preferred was very interesting; he would ask a question: when does a function admit the addition theorem?

This preference can be easily explained: he thus wanted to let students in the area of Abelian functions when he is finished with their theory. He liked this method of presentation of the subject matter due to its commonality which made the dissemination he meant so easy.

According to Schwarz, he demonstrated mathematics as a field of undiscovered problems. His teaching method started to shape in Münster when he took interest in the method of maieutics (Socrates' method); it got stronger and improved at schools where he had to explain various subjects to negligent grammar school students; and it achieved perfection giving lectures in Berlin. Compare: unlike Weierstrass, Cantor did not directly have students, as he solved all his mathematical problems himself.

However, Felix Klein, as a rebellion against the non-geometric approach of Weierstrass refused to attend his lectures, which he thereafter regretted. Klein said that Weierstrass

enjoyed absolute and incontestable authority; all his theories were accepted by his students as unalterable norms of thinking. His intellectual superiority rather suppressed his students than encouraged their own creative work" [Klein, p. 284].

As a rule, first lectures of Weierstrass were attended by many students, up to 250 students, while by the end of the cycle, only 5 or 7 students remained (as compared to a maximum of 13 students registered to attend Riemann's lectures). However, those were learners pretty advanced in math who were capable of independent research. More than 100 of them became University professors.

WEIERSTRASS' SPEECH

The method of Weierstrass is expressed in his speech delivered in 1873 when he was taking over the position of the Rector of the University:

The success of academic teaching is based on the teacher continuously inducing his student to engage in independent research. The teacher achieves this by the fact that the very layout of materials when stating the subject and demonstration of guiding

ideas shows the student the way which would lead a mature thinker who possesses all observations to new results in the right sequence or to a better substantiation of the already known results.

At this, the teacher will never miss the chance to point to the bounds which have not yet been crossed by the science by that time and to mention those points based on which a further development of science may be expected in the nearest future. The teacher must not withhold his own research in progress, he will let his student into it without hiding his own errors or disappointments he had faced. Frankly speaking, this way, lectures look not very colourful, elegant, but they are more clear for mentally rigid learners (as, for example, topics stated by most French professors in accordance with lithoprinted notes quite adapted to conform with the established program. These notes are even sometimes entrusted to their assistants who are instructed to read them).

In ancient collections of works of scientific institutions which are hardly read, and in extensive scientific letters ancient scientists exchanged, there is a large amount of scientific materials, in which each person who is able to do so, can find many things inducing to conduct a research of his own and at the same time learn a lot of useful things.” [Weierstrass, 1873, p. 1327].

WEIERSTRASS' LECTURE OF 1886

Let us mention the first lecture Weierstrass gave in the spring term of 1886 as an example. It was entitled “Select Chapters on the Theory of Functions”. Weierstrass gave lectures three times per week, each about 60 minutes long, from early May till late July⁷. Students managed to take word-for-word notes of his lecture, which is why we can hear the quoted speech of Weierstrass. These lectures were published comparatively recently, in 1989 [Weierstrass, 1989]. The lecture provided below is devoted to the notion of a function.

Tuesday, 25. 5. 1886

These lectures were prepared in such manner as to supplement lectures in the theory of analytical functions given in the winter term of 1884/85. The goal meant to be reached was reached, however, using a more synthetic method; certain results were not duly summarized, and the quality of demonstrations was not totally satisfactory. Therefore, it seems useful to speak about various methods underlying the theory of functions after these lectures, observe them historically and critically in order to demonstrate various viewpoints and try to reconcile them; in a word, to demonstrate the historical development trend of math as a science, especially in the sphere of analysis, and thus explain the core notions of the science. Our goal is to show that principles of mathematical science are based on a really strong foundation. However, even introduction into mathematical sciences necessitates study of various problems, which evidences of the

importance and validity of this science in the first place. However, the ultimate goal is something that we always have to bear in mind: one of the fundamentals of a science is the aspiration to obtain an assurance of the correctness of the research.

The understanding of a function as an analytic expression differed from that as a mutual dependence of physical quantities. Newton considered temporal variation of a fluxion and fluent, Descartes considered variation of coordinates of a point on a curve to depend on a certain parameter; Leibniz understood the function as an interval connected with a curve (abscissa, ordinate, radius of curvature). Speaking of dynamics of functions, Euler identified the function as an analytic expression.

Mr. Weierstrass wanted to consider historical changes in the notion of a function, identifying two different definitions thereof. The first one belonged to Leibniz, who, studying algebraic curves, calculated via abscissa such arithmetical expressions as ordinate, length of tangent to the crossing point with the abscissa axis. In keeping with that, Jakob Bernoulli and Leibniz started calling the value which can be calculated based on the other one using a certain arithmetical operation or several operations a function.

This led to further development of algebraic equations, functions with rational coefficients of the variable values, while functions of these values were supposed to be still possible, and roots of any algebraic equations were supposed to be calculable with the help of a limited number of arithmetical operations. This was found by Euler in his *Introductio* (Introduction into Analysis of Infinitely Small), while in the times of Lagrange and other significant geometers, they used the definition of a function as a joint law of functional relationship of arithmetical values.

Together with this definition of a function as an arithmetical expression, there was another one closely followed by Johann Bernoulli, Jacob's brother. He pointed out that variables have geometrical and physical origin and no doubt, each value of the variable or several different variables corresponds to a special continuous variation of one variable or one continuous variation which results in its existence; and the mutual dependence of arithmetical expressions clarifies and confirms such existence. In 1837, Lejeune-Dirichlet provided a definition to a numerical function in relation to functions which have a convergent expansion into Fourier series. However, he applied it mainly to sectionally continuous functions.

Mr. Weierstrass wanted to state a general definition of a function which applies to both arithmetical and geometrical (and natural) variables as provided in the works of Carnot, Cauchy, and Dirichlet:

If a variable is related to another one, where the value of one variable corresponds to that of another one, we will say that the latter variable is a function of the first one. For the purposes of clarification, soon we are going to acquaint ourselves with functions which we could determine when an infinitely small variation of an argument corresponded to the same variation of a function. Thus, the function for a singular point

has not been determined. As an example, we can provide an express generalization of the notion of a function in a case. We are going to establish a mutual dependence of effects of two planets. Each of them has a definite mathematical centre of gravity, although not constant – no planet is in a steady state. However, each instant it has a well-defined position in the interplanetary medium. The distance between the two planets is measured as a distance between their centres of gravity. It is a variable value, although each instant, this value is sharply defined. Having duly set the origin of coordinates, we can determine the time, having a certain unit of time, so that each instant we will obtain an indication of the time value; each instant corresponding to a sharply defined unit of length, we will determine the distance; and in the same manner, we can express the time value. Thus we have two interdependent values. Each time value t corresponds to value r of the distance between centres of gravity. Now this law is known for each planet relative another one and takes a complete form, so that the location of the centre of gravity in the environment is identified, the fact whereof is agreed upon when the law is still expressed arithmetically, r is in fact a function of t . However, without r , it is absolutely impossible to determine the very function of t . To tell the truth, the law of mutual influence of two planets is unknown for sure; if Newton's hypotheses underlie the reasoning, then the law has been reliably substantiated. But we know it pretty well that the motion is affected by the resistance and force of friction as well. Therefore, our description is approximate. Now, let us raise a question: what assumptions underlie the mutual dependence of r and t if the law of mutual influence of both planets is unknown? This necessitates the existence of a conditional arithmetical expression found somehow, which allows to calculate r for each arbitrary approximation of value t . Another evident question is whether the continuity of a function is ensured if the arithmetical correspondence can be given; whether or not it is always possible to ascertain it. This is one question which can hardly be answered in advance. One can even tend to doubt whether there is common sense in the definition of Johann Bernoulli as opposed to a more general definition of Leibniz. Let us show this in terms of comparison, in respect of each relation of both variables of the arithmetical expression respectively, and similarly for both definitions, while the parity remains in force.

Mr. Weierstrass wanted to reconcile the arithmetical and geometrical (physical) vision of a function: We are not intending to provide an arithmetical definition of a function now, we are going to pave the way the other way round; let us assume that there exists a [numerical] value which depends on one or more variables which continuously varies together with them; and let us demonstrate that this definite value will be presented in a certain arithmetical way. This will be done as follows: begin with an unlimited variable t which takes on values from $-\infty$ to $+\infty$, and the same function r , so that if we take any arbitrary small value δ , the entire [entire rational] function of t with rational numerical coefficients is determined in such way that the difference between the true value of r and r from the above expression for any value of t will be

less than δ . Further we will suppose that it is the function through an infinite series of presentations for individual rational members that is the entire function with rational numerical coefficients, that is to say, the calculation of the arithmetical expression is so rigid that for any preciseness requirement with respect to the value of t the function may be presented with any approximation. Being governed by Bernoulli's reasoning, we content ourselves with a limited preliminary vision of a real variable. We used to suppose that the presentation [of the function] next to Fourier would solve the problem concerned. Meanwhile, it becomes apparent that there is a continuous function which cannot be obtained if defined this way.

A mathematical expression can be found for a rigorously defined continuous function as well. The advantage of this statement is that it indicates the way to develop properties of any function out of basic notions of continuity, as it is important in any research to derive further notions from the basic ones. Having recognized that a function can be presented for each specific case, then this presentation can be found, that is, you must really know that functions allow to be presented analytically. It appears that the function allows presentation, as far as possible, of itself and of the product thereof by certain powers of arguments inside certain limits of integration. The integration itself is a consequence of the supposed continuity."

At his next lecture, on Wednesday 26 May 1886, Weierstrass was demonstrating the following theorem: $\lim_{k \rightarrow \infty} F(x, k) = f(x)$, if

$$F(x, k) = \frac{1}{2k\omega} \int_{-\infty}^{+\infty} f(u) \phi\left(\frac{u-x}{k}\right) du \quad \text{and} \quad \omega = \int_0^{\infty} \phi(u) du$$
, and thereafter, he passed over to the notion of continuity.

PUBLICATION OF WORKS

Late in 1885, having celebrated his 70th anniversary, Weierstrass asked for a 12 months leave and spent the entire year 1886 together with his sisters in Switzerland. On his return from Switzerland, he started publishing his works. Seven volumes were published in the period from 1894 to 1927. The first three volumes contained both published and not published works of Weierstrass. The fourth one contained lectures in the theory of Abelian transcendents mostly based on the lecture notes made by Hettner and Knoblauch (1875/76). The fifth volume contained lectures in the theory of elliptic functions; the sixth one, lectures on application of elliptic functions. The seventh volume was published in 1927 and contained lectures in variational calculus. In 1988, *Selected Issues in Complex Analysis* were published which contained Weierstrass' lectures of 1886 [Weierstrass, 1989]. In 1975, the earliest Weierstrass' lecture notes were published. He had read these lectures in 1861 in the Industrial Institute, and 18-year-old G. Schwarz had made these notes. They were found by Pierre Dugac in Mittag-Leffler Institute in Sweden [Dugac, 1973b].

STUDENTS

In 1871, Germany united into a single state, which triggered national renaissance which inspired research in mathematics and thereafter in physics. The orientation of scientific activities of Berlin and Göttingen Universities was shaping the research stream.

Weierstrass' first student was Leo Königsberger (who was awarded an academic degree in 1860). He continued the research of his teacher in elliptic functions and differential equations. Understanding the conventionality of this classification, we call Weierstrass' followers and disciples, who worked in the mainstream of its main areas of research, in chronological order: L. Fuchs, A.N. Korovin, N.V. Bugaev, K.J. Thomae, H.A. Schwarz, M.A. Tikhomandritsky, E. Kossak, V.P. Ermakov, G.M. Mittag-Leffler, E.I. Zolotarev, F.G. Frobenius, L. Gegenbauer, S.V. Kovalevskaya, F. Schottky, A.V. Vasiliev, K. Runge, O. Bolza, P.M. Pokrovsky, A. Hurwitz, O. Holder, M. Lerch, A. Kneser.

In other areas worked P.G. Bachmann, E. Lampe, F. Mertens, J. Lurot, W. Killing, A.M. Schoenflies, D.F. Selivanov, K. Runge,

The creators of their own trends: M.S. Lie, G. Cantor, F. Klein, E. Husserl, H. Minkowski.

The influence of Weierstrass reached Hermite's students: A. Poincaré, G. Darboux, E. Picard, E. Goursat. In Italy, his ideas were followed by S. Pincherle, F. Casorati, F. Briochi, U. Dini [Sinkievich, 2012a], and J. Peano [Borgato].

Sofia Kovalevskaya. Sofia Kovalevskaya (1850-1891) was Weierstrass' favorite student. Having come to him in 1870, she persuaded him to tutorize her as she was not allowed to attend lectures at the University. Having made sure she was a clever and well-trained girl (she had attended Königsberger's course of lectures in elliptic functions in Göttingen and had solved some Weierstrass tasks), Weierstrass started with lectures in hyperelliptic functions. She came to him twice a week, and he came to her once a week. In 1872, he taught her variational calculus. Her gratifying attention inspired new mathematical thoughts in him. He called this student his only real friend and considered himself her shepherd. Since 1884, she was teaching at the University of Stockholm. Her success in the research of rigid rotation about a fixed point dates back to 1886. This success was rewarded in 1888 when she was awarded the prize of Paris Academy of Sciences. During her winter holidays of 1890/91, Kovalevskaya was to Berlin. Having returned to Stockholm, she caught cold, went sick, and on 10 February 1891 died at the age of 41. Weierstrass was so shaken by the death of his favorite student that his family was afraid for his own life. He sent a wreath of white lilies to her funeral with an inscription on the mourning ribbon: "To Sonia from Weierstrass". He burnt letters of Kovalevskaya, but his letters to her survived and were published [Kochina, 1981; Weierstrass, 1973].

Hermite. Charles Hermite was the leading mathematician of France and considered himself to be Weierstrass' student. He wrote about it to Kovalevskaya on 27 January 1882:

We were taught by the same teacher. It was Mr. Weierstrass. And the main goal of our lectures in Sorbonne and in École Polytechnique is to give an account of his works and his great advances to our students. Moreover, you, my gracious lady, form a link in affection between myself and the great geometrician [Hermite, p. 654].

Mittag-Leffler. Magnus Gösta Mittag-Leffler was one the brightest Weierstrass' students (1846-1927). Having graduated from the University in Uppsala in 1873-76, he went abroad to improve his mathematics. In Paris, Hermite advised him to go to Weierstrass, and in 1874/75, he became his student. Mittag-Leffler called Weierstrass 'his great teacher and paternalistic friend'. [Turner, p. 52].

Weierstrass wrote to Kovalevskaya on 15 August 1878:

Mittag-Leffler was a very pleasant student of mine; in addition to thorough knowledge, he possessed a portentous ability to assimilate the subject and a mind focused in the ideal. I am sure that association with him would have a stimulating effect on you". [Weierstrass, 1973, p. 218].

In the same letter, Weierstrass spoke about Mittag-Leffler's situation in Helsingfors University:

They go there further that wherever else in creating *Finnish national* mathematics. And whereas each term in the period of Leffler's stay there local newspapers publish lead articles against Weierstrass', Leffler acts careless mentioning my name in his lectures and articles more often than necessary". [Weierstrass, 1973, p. 218].

Mittag-Leffler's theorem (1876) appeared as an extension of the problem set and solved by Weierstrass. It got its name in an article of Weierstrass and was mouthed by Hermite when he gave a lecture in Sorbonne [Turner, p. 51]. In his letter of 16 December 1874, Weierstrass wrote to Kovalevskaya that with regard to his lectures he was thinking of one unsolved problem:

If an arbitrary infinite series of numbers a_1, a_2, \dots, ∞ , is taken, then the question is: will such entire transcendental function of one variable x always exist with such property that with $x = a_1, a_2, \dots$ it will disappear, while at any other value it will not? <...> To give an affirmative answer to this question, the condition that as soon as n exceeds a certain limit, the absolute value of a_n will be larger than an arbitrarily assigned value turns to be necessary." [Turner, p. 51].

Weierstrass proved the sufficiency of this condition as well, having presented the required function as

$$\prod_{v_n} E\left(\frac{x}{a_{v_n}}\right)$$
, where v_n is a whole positive number, in particular, $v_n = n$, and

$$E(x)_{v_n} = (1-x) \exp \left(x + \frac{x^2}{2} + \dots + \frac{x^{v_n}}{v_n} \right).$$

Those were *primary factors*. Poincaré believed that their discovery was Weierstrass' main contribution to the theory of functions. Weierstrass' article entitled "Toward the theory of single-valued analytical functions" with this and other results was published in 1876.

Weierstrass had stated the theorems put forward in this article as far back as in summer giving lectures in *Introduction in the Theory of Analytical Functions*. Mittag-Leffler was among the learners, and these lectures inspired him to set a similar problem in the case that for a rational function, instead of zeros, "constants of infinity points" were assumed (the main parts). In 1876, he published two communications containing the so-called Mittag-Leffler's theorem on extension of a meromorphic function:

For any array of numbers β_n ($n=1,2,\dots$) belonging to a plane of complex numbers which has no points of accumulation in it, there exists a meromorphic function G with poles in points β_n and only in these points, and main parts of this function in points β_n are the same as the predetermined polynomials of $\frac{1}{z-\beta_n}$. In this event, function G can be presented in general terms as an infinite sum of meromorphic functions, each of which has a pole in one point only.

SUMMARY

Weierstrass deserves the credit for the creation of a strongly valid mathematical analysis and the theory of elliptic and Abelian functions, and variational calculus. Weierstrass developed the theory of entire and meromorphic functions, provided a canonical presentation of the entire function which has a finite or infinite number of zeros. Instead of three functions of Jacobi, his system of elliptic functions had only one function $\wp(u)$, the simplest one. Weierstrass identified the essential features of algebraic curves which do not change in the case of birational transformations and which are now called 'Weierstrass' points'. Weierstrass developed not only the theory of hyperelliptic integrals, he also studied general Abelian integrals which depend on irrationality:

If an irreducible algebraic equation between two variables allows for an infinite series (eine Schaar) of rationally and uniquely reversible transformations into themselves, then the rank of the algebraic transform is a zero or unity (a letter to Schwarz).

In 1876, in his article entitled "The theory of single-valued analytical functions" [Weierstrass, 1876], Weierstrass proved the following theorem: if $f(z)$ has the nature of an entire rational function in the neighborhood of each finite point, then it can be presented as a quotient of two entire functions. In the same article, he introduced primary factors and the following theorem: in the neighborhood of an essentially singu-

lar point c , function $f(x)$ can approximate to any predetermined number arbitrarily closely; at $x=c$, it has no defined value. (We use to call it the theorem of Sokhotsky-Weierstrass, as eight years earlier, this theorem had been provided by F. Kasorati and Y.V. Sokhotsky independently of each other [Ermolaeva]).

Weierstrass demonstrated that it was possible to construct a single-valued function based on these zeros and a single-valued function with this number of singular points.

The research of Weierstrass extended to the case of multivariable functions. We mean Weierstrass' *preparation theorem* stated in 1886 in *Essays on the Theory of Functions*: Assume $F(x, x_1, x_2, \dots, x_n)$ is an analytical function in the neighbourhood of the initial point; let $F(0, 0, \dots, 0) = 0$, $F_0(x) = F(x, 0, \dots, 0) \neq 0$ and let p be such whole number that $F_0(x) = x^p G(x)$, $G(0) \neq 0$. Then there exists a "selected" polynomial $f(x, x_1, \dots, x_n) = x^p + a_1 x^{p-1} + \dots + a_p$ whose coefficients are analytical functions $a_j(x_1, \dots, x_n)$ in the neighbourhood of the initial point, and function $g(x, x_1, \dots, x_n)$, which is an analytical nonzero function in the neighbourhood of the initial point with such property that $F = f \cdot g$ in the neighbourhood of the initial point. It follows from the preparation theorem that if $n > 1$, unlike the case with one complex variable, in any neighborhood of any zero analytical function, there is an infinitude of its zeros. Weierstrass used to include this theorem in his lectures since 1860; it was presented in the lithoprinted publication of 1879.

The theory of Abelian functions was not completed by Weierstrass in whole. Weierstrass introduced the notion of *Abelian* functions, i.e. $2p$ -periodic meromorphic functions p of variables, based on Jacobi's inversion theorem. In 1869, Weierstrass stated a fundamental theorem that there is an algebraic relation between $p+1$ Abelian functions with similar periods; however, he failed to provide a proof [Weierstrass, 1869]. In the following decades, he returned back to this theorem but in vain, because the presentation of meromorphic functions became more complicated with growing dimensionality. Now this problem has been solved [Festschrift, p. 123].

On 18 July 1872, Weierstrass pointed out examples of continuous functions of a real variable which had no definite derivative regardless of the value of this variable (Weierstrass' function: $w(x) = \sum_{n=0}^{\infty} b^n \cos(a^n \pi x)$, where a is an arbitrary odd number which does not equal a unity, and b is a positive number which is less than a unity. This function was created as a contrary instance of Ampere hypothesis).

In 1880, he demonstrated in his work entitled "Zur Functionentheorie" that it was possible to construct such convergent series which would present different functions in different areas. Those were the series which led him to continuous functions having no derivative at all.

Dirichlet's principle got this name in 1851 in the doctoral dissertation of Riemann, Dirichlet's student. Dirichlet implicitly used the principle of existence of a minimum in his lectures and never proved it. Weierstrass showed that in certain situations, this

principle was wrong. According to Weierstrass, the assumption that among admissible functions there has to exist one at which the integral must possess the least value has not been proved in terms of mathematics. Based on the assumption that electric current spreads in a conductor, Riemann believed that a problem which is “reasonable in terms of physics”, will be “reasonable in terms of mathematics” as well. In 1869, Weierstrass constructed a famous contrary instance. In 1889, Cesare Arzela picked up his idea.

Transcendence of number e . In 1882, F. Lindeman proved that number e^α is transcendental for any nonzero algebraic α , and in 1885, Weierstrass proved a more general statement currently known as Lindeman-Weierstrass’ theorem.

Traditions of Weierstrass’ school were fruitful. The doctrine of Weierstrass had gained a legislative nature and spread across Europe thanks to his students and followers.

Weierstrass spent the three last years of his life in a wheel-chair; from time to time his servant took him to a park. Surrounded with veneration of his devotees, he died on 19 February 1897 in Berlin.

Endnotes

¹ Weimar princesses Maria and Augusta, granddaughters of Paul I.

² This phrase was not included in the final version of the comment.

³ The first vision of uniform convergence appeared independently in 1847 in works of J. Stocks and F. Seidel. However, they were speaking of arbitrarily slow convergence; the very notion of a uniform convergence had formed by 1870s in works of Heine (1869) and other mathematicians [Medvedev].

⁴ Cauchy to a large extent ingeniously stated and summarized the ideas of B. Bolzano [Sinkievich, 2012b].

⁵ Translated into Russian by I. Krasovsky and published in Kiev in 1885.

⁶ This theorem was for the first time stated by Cauchy, while the complete proof was provided by Heine.

⁷ They used to have two terms in a year: the winter term which lasted from the first half of October approximately to February (late in December they had two-week Christmas holidays), and the summer term which lasted from the beginning of May to the end of

References

N. Abel: 1881. *Sur une propriété remarquable d’une classe très étendue de fonctions transcendentes. Oeuvres complètes*, v. II.

K.-R. Biermann: 1966. *Die Berufung von Weierstrass nach Berlin. Festschrift zur Gedächtnisfeier für Karl Weierstrass*. Köln; Opladen: Westd. Verl., 41–52.

- K.-R. Biermann: 1968. *Die Mathematik und ihre Dozenten an der Berliner Universität, 1810–1920*. Univ. Bibl.
- K.-R. Biermann: 2008. *Weierstrass, Karl Theodor Wilhelm*. [in:] *Complete Dictionary of Scientific Biography*. <http://www.encyclopedia.com/doc/1G2-2830904588.html>
- M.T. Borgato: 2009. *Continuity and discontinuity in Italian Mathematics after the unification: from Brioschi to Peano*. „Organon” 41, 219–231.
- U. Bottazzini, G. Gray: 2013. *Hidden Harmony – Geometric Fantasies: The Rise of Complex Function Theory*. Springer.
- A. Cauchy: 1843. *Rapport sur un mémoire de M. Laurent qui a pour titre: Extension du théorème de M. Cauchy relatif à la convergence du développement d'une fonction suivant les puissances ascendantes de la variable x* (30 Octobre 1843). *Oeuvres complètes*, 1-st ser., VIII. – Paris, 1893, 115–117.
- V. Dantscher: 1908. *Vorlesungen über die Weierstraß'sche Theorie der irrationalen Zahlen*. Leipzig: Teubner.
- P. Dugac: 1973a. *The notion of a limit and irrational numbers. Concepts of Charles Méray and Karl Weierstrass*. *Poniatie predela I irratsionalnyie chisla*. „Istorico-matematicheskije issledovanija”, XVIII, 176–180.
- P. Dugac: 1973b. *Éléments d'analyse de Karl Weierstrass*. „Archive for History Exact Sciences”, 10, 41–176.
- J. Elstrodt: 2008. *Karl Weierstrass (1815–1897). Lecture on the occasion of the unveiling of the memorial tablet in honour of the famous mathematicians Karl Weierstrass and Wilhelm Killing in Braniewo, July 24, 2008*. <http://www.docstoc.com/docs/153909916/kw#top>
- N.S. Ermolaeva: 1993. *Analitical researches of Y. W. Sochotsky. (Analiticheskije issledovanija J.W. Sochotskogo)*. „Istoriko-matematicheskije issledovania”. XXXIV, 60–103.
- Festschrift zur Gedächtnisfeier für Karl Weierstrass, 1815–1965*. 1966. Hrsg. Von H. Behnke, K. Kopfermann. Köln; Opladen: Westdt. Verl.
- A. Gabrichewski: 1932. *Goethe's autographs in USSR. (Awtography Goethe v SSSR)* „Literaturnoye nasledstwo”, v. 4–6, 817–854.
- S. Gindikin: 1990. *King of mathematicians. Tales of Mathematicians and Physicists*. Springer.
- H. Hankel: 1869. *Die Entwicklung der Mathematik in den letzten Jahrhunderte*. Ein Vortrag beim Eintritt in den akademischen Senat der Universität Tübingen am 29 April 1869.
- E. Heine: 1872. *Functionenlehre*. „Journal für die reine und angewandte Mathematik”. Bd LXXIV Heft 2, 172–188.

- Ch. Hermite: 1957. *Letters to S.V. Kovalevskaya (Pis'ma k S.V. Kovalevskoy)*. *Publicatsiya P.J. Polubarinovoy-Kochinoy*. „Trudy Instituta Istorii Estestvoznaniya i Techniki”. 19, 650–689.
- D. Hilbert: 1897. *Zum Gedächtnis an Karl Weierstrass*. Götting, Nachr. Geschäft. Mitt., 1897, 60–69.
- Klein F., 1926 (1979). *Vorlesungen über die Entwicklung der Mathematik im 19. Jahrhundert*. V.I. Reprint Springer-Verlag: Berlin, Heidelberg, New York, 1979.
- P.J. Kochina: 1985. *Karl Weierstrass: 1815–1897*. Moskwa: Nauka.
- P.J. Kochina: 1981. *Sofia Vasilievna Kovalevskaja (1850–1891)*. Moskwa: Nauka.
- T. Kotsier, J. van Mill: 1999. *By their fruits ye shall know them: some remarks on the interaction of general topology with other areas of Mathematics*. <https://staff.fnwi.uva.nl/j.vanmill/papers/papers1999/teun.pdf>
- E. Kossak: 1872. *Die Elemente der Arithmetik*. Berlin, Gedruckt in der Nauckschen Buchdruckerei.
- F.A. Medvedev: 1974. *On the history of uniform convergence of series. (K istorii ravnomernoy schodimosti rjadov)*. „Istoriko-matematicheskije issledovanija”. XIX, 75–93.
- S. Pincherle: 1880. Saggio di una introduzione alla teoria delli funzioni analitiche secondo i principi del prof. C. Weierstrass compilato dal Dott. S. Pincherle „Giornale di Mathematiche di Battaglini” № 18.
- H. Poincaré: 1899, 1985. *L'oeuvre mathématique de Weierstrass*. „Acta mathematica”, 22, 1–18 [in:] P.J. Kochina 1985. *Karl Weierstrass: 1815–1897*. Moskwa: Nauka, 246–258.
- Reader on the history of mathematics (Khrestomatija po istorii matematiki)*, 1977. Pod redaktsijey A.G. Yushkevicha. Moskwa: Prosvechshenie, 188–192.
- G.I. Sinkevich: 2012a. *Uliss Dini and the notion of continuity (Uliss Dini I ponjatje nepreryvnosti)*. „Istorija Nauki i Techniki”, 10, 3–11.
- G.I. Sinkevich: 2012b. *On the history of epsilonotics (K istorii epsilonotiki)*. „Matematika v vysshem obrazovanii” 10, 149–166.
- G.I. Sinkevich: 2013. *Formation of topological concepts in Weierstrass lectures in 1886 (Formirovanie topologicheskikh poniatij v leksijach Weierstrassa 1886 goda. Matematicheskoye modelirovanie, chislennyye metody i complexy program*. 19, 4–23.
- G. Sinkevich: 2014a. *The Notion of Connectedness in Mathematical Analysis of XIX century*. „Technical Transactions”, Kraków. 1-NP, 195–209.
- G. Sinkevich: 2014b. *Concepts of a Numbers of C. Méray, E.Heine, G. Cantor, R. Dedekind and K. Weierstrass*. G. Sinkevich „Technical Transactions”, Kraków. 1-NP, 211–223.

- M.A. Tikhomandritsky: 1899. *Karl Weierstrass. Speech delivered at the meeting of the Mathematical Society February 28, 1897* „Soobchsheniya Kharkovskogo matematicheskogo obchshestva” Kharkov. Ser.2, Vol. VI, 35-56.
- L. Turner: 2011. *The Role of Goesta Mittag-Leffler* // http://css.au.dk/fileadmin/www.ivs.au.dk/css.au.dk/Turner_PhD_Thesis_2012.pdf
- K. Weierstrass: 1857. *Über die Integration algebraischer Differentiale vermittelt Logarithmen.* „Monatsbericht der Königl. Akademie der Wissenschaften” vom 26. Februar 1857. Berlin, 148-154.
- K. Weierstrass: 1869. *Über die allgemeinsten Eindeutigen und $2n$ -fach periodischen Functionen von n Veränderlichen.* „Monatsber. Akad. Wiss.” Berlin, 853-857.
- [K. Weierstrass]: 1873, 1999. *Weierstrass' inaugural rector speech in the University of Berlin, October 15, 1873. Rech Weierstrassa, proisnesjonnaya pri vstuplenii v dolzhchnost rectora Berlinskogo universiteta 15 oktjabrja 1873 goda.* Perevod A.N. Krylova. „Uspechi fisicheskikh nauk” 1999, 169, 12, 1325-1328 (first publication Uspechi fisicheskikh nauk 1(2)85).
- K. Weierstrass: 1876. *Zur Theorie der eindeutigen analytischen Functionen* Aus den Abhandlungen der Königl. Akademie der Wissenschaften vom Jahre 1876. Berlin, 11-60.
- [K. Weierstrass]: 1973. *Letters to S. Kovalevskaya. Pis'ma Karla Wierstrassa k Sofie Kovalevskoy. 1871-1891* Pod redaktsiey P.Y. Kochinoy. Moskva: Nauka.
- K. Weierstrass: 1989. *Ausgewählte Kapitel aus der Funktionenlehre. Vorlesung gehalten in Berlin 1886 mit der Akademischen Antrittsrede, Berlin 1857 und drei weiteren Originalarbeiten von K. Weierstrass aus den Jahren 1870 bis 1880/86.* Teubner-Archiv für mathematic. Band 9, 272 s. Reprint.

Piotr Daszkiewicz

Muséum national d'Histoire naturelle

Dariusz Iwan

Muzeum i Instytut Zoologii PAN

CHRZĄSZCZE WILLIBALDA BESSERA (1784–1842) – – W KOLEKCJI BARONA PIERRA DEJEANA (1780–1845)

Willibald Besser jest znany głównie dzięki swoim pracom botanicznym. Jego działalność w dziedzinie zoologii nie doczekała się jeszcze opracowania. Warto przypomnieć, że przyrodnik ten interesował się także entomologią i że na początku dziewiętnastego wieku był autorytetem także w dziedzinie zoologii.

Antoni Andrzejowski w opublikowanym w Moskwie w 1839 roku po francusku katalogu okazów Gabinetu Zoologicznego Uniwersytetu Świętego Włodzimierza w Kijowie¹ pisał :

Kolekcja Zoologiczna Uniwersytetu Św. Włodzimierza powiększyła się znacząco od czasu gdy jest w Kijowie. Swoje początki zawdzięcza ona pozostałościom kolekcji ostatniego Króla Polski, Poniatowskiego, zakupionej przez Czackiego wraz z Biblioteką dla byłego Gimnazjum Wołyńskiego. Składała się ona z setki gatunków muszli, kilku zwierozkrzewów, strusich jaj, i jednego zęba (rogu) narwala. Hrabia Walicki podarował pewną liczbę muszli, a profesor Scheidt² kolekcję owadów liczącą 1050 okazów, w większości nieoznaczonych. Wszystko to pozostawało w wielkim nieładzie aż do 1809 kiedy to Profesor Besser przyjechawszy do Krzemieńca podjął się uporządkowania tego co jeszcze można było uratować po czterech latach zapomnienia. Kolekcja owadów wzbogaciła się o zbiór, który przywiózł on z zagranicy, specjalnie dla Gimnazjum Wołyńskiego, a także o wszystkie gatunki, które mógł zebrać w Guberniach Wołyńskiej i Podolskiej jak również o te z południowej Europy i egzotyczne, kóre uzyskał drogą wymiany. Podczas gdy entomologia miała się świetnie dzięki wysiłkom Bessera pozostałe klasy królestwa zwierząt pozostawały w bardzo nędznym stanie.

W kolejnych numerach biuletynu Moskiewskiego Towarzystwa Przyrodników odnaleźć można informacje o przysyłaniu przez Bessera okazów jak i prowadzonych przez niego badaniach : „Pan Dr. Besser nie tylko wielokrotnie przysyłał owady z Wołynia, Podola i Chersonia ale uzupełnił pracę Pana de Stevensa (Nouv. Mem. Tom I) [uwagami] na temat rodzajów *Tentyria* i *Opatrum*” .

Krzemieński przyrodnik jest autorem dwóch oryginalnych prac entomologicznych, jednej o chrząszczach drugiej o gąsieniczkach³. Ernst Rudolf von Trautvetter (1809–1899) wybitny botanik, znawca flory Kaukazu i Centralnej Azji w pośmiertnym wspomnieniu poświęconym Bessorowi⁴ podkreśla znaczenie jego naukowych kontaktów z europejskimi entomologami, jakie odegrały wysyłane z Krzemieńca, a później i Kijowa okazy, dla lepszego poznania europejskiej fauny owadów oraz fakt, że wdzięczni Besserowi entomolodzy często dedykowali mu nowe gatunki. Wśród entomologów pozostających w kontakcie z krzemienieckim przyrodnikiem wymienia on m.in. szwedzkiego uczonego Carla Johanna Schönherra (1772–1848), autora *Synonymia insectorum*; Charlesa Gustafa Mannerheima (1797–1854) gubernatora Wyborga w Finlandii i badacza chrząszczy tego kraju; Jacoba Sturma (1771–1848) norymberskiego rytownika, znanego ilustratora prac przyrodniczych i entomologa, autora *Deutschlands Fauna in Abbildungen der Nature*; Christiana Stevensa (1781–1863) rosyjskiego radcę dworu, dyrektora instytutu botaniki w Symphoropolisie⁵ na Krymie; Johanna Christopha Friedricha Kluga (1775–1856) profesora medycyny i entomologii na Uniwersytecie Berlińskim i kustosa uniwersyteckiej kolekcji entomologicznej, autora *Entomologische Monographien*; Francisca Faldermanna (1799–1838) ogrodnika z Petersburga i autora *Fauna Entomologica Trans-Caucasica*; Arvida Davida Hummela (1778–1836) urzędnika ministerstwa spraw wewnętrznych w Petersburgu i autora *Essais entomologiques*; Johanna Gotthelfa Fischera von Waldheima (1771–1853) saskiego przyrodnika i profesora historii naturalnej w Moskwie, autora *Entomographia Imperii Rossici*; Johanna Ludwiga Christiana Gravenhorsta (1777–1857) wybitnego wrocławskiego herpetologa i entomologa, rektora uniwersytetu, autora *Monographie Coleopterorum* i *Monographia Ichneumon pedestrium* oraz *Consepectus generum et familiarum Ichneumonidum*.

Aby zdać sobie sprawę ze znaczenia krzemienieckich entomologicznych zbiorów i badań należy przypomnieć, że ogromny obszar dzisiejszej Ukrainy pozostawał praktycznie nieznanym dla europejskich przyrodników pierwszej połowy dziewiętnastego wieku. Z punktu widzenia entomologii z Ukrainy znano głównie opisy plag szarańczę⁶. W okresie istnienia Liceum Krzemienieckiego nadal nieliczni byli, w przeciwieństwie do Europy Zachodniej i Południowej, zoolodzy badający te tereny. Gustave Silberman (1801–1876) alzacki entomolog i botanik, wydawca *Revue Entomologique* w 1835 opublikował, prawdopodobnie pierwszą na świecie, listę żyjących entomologów i ich zainteresowań naukowych⁷. Besser figuruje na niej jako „profesor botaniki w Krzemieńcu na Wołyniu, bardzo znany entomolog i właściciel „bogatej kolekcji owadów

z Rosji”. Oprócz Śląska gdzie faunę badali liczni, głównie niemieccy, zoolodzy na dawnych obszarach Rzeczypospolitej prowadzono wówczas bardzo niewiele badań przyrodniczych. Lista Silbermanna wymienia związanego z Wilnem, Karola Eichwalda⁸ (1795–1876), Aleksandra Zawadzkiego (1798–1868) ze Lwowa, Alojzego Estreichera (1786–1852) „profesora botaniki z Krakowa”. Entomofauną Ukrainy interesował się także Aleksander von Nordmann (1803–1866) profesor Historii naturalnej z Odessy oraz wykształcony na Uniwersytecie Wileńskim Jan Krynicki (1797–1838), entomolog i profesor Uniwersytetu w Charkowie. Zważywszy na powierzchnię Podola i Wołynia, zróżnicowanie siedlisk i bogactwo faunistyczne zrozumiałym jest jak bardzo ważne dla europejskiej entomologii były pionierskie prace Bessera.

Z naukowych korespondentów-entomologów Bessera na szczególną uwagę zasługuje Pierre-François-Marie-Auguste Dejean (1780–1845). Jego postać i historia kolekcji są tematem kilku opracowań biograficznych, a w ostatnich latach ekscentrycznego generała entomologa przypomnieli Cambefort⁹ i d’Aguilar¹⁰. Dejean, syn generała, już w wieku piętnastu lat rozpoczął karierę wojskową starając się ją pogodzić z bardzo wczesnymi zainteresowaniami entomologicznymi. Wziął udział w większości ważniejszych bitew okresu rewolucji i wojen napoleońskich. Powtarzana od XIX wieku przez jego biografów anegdota na temat znalezienia nowego gatunku z rodzaju *Cebrio* dobrze ukazuje pasję dla entomologii. W trakcie kampanii wojennych Dejean obił swoje wojskowe czako podwójnym paskiem z dębu korkowego aby móc przypinać do niego znalezione owady. W 1809 roku w trakcie bitwy pod Alcanizas w Hiszpanii w momencie rozpoczęcia ataku zauważył na kwiecie nad brzegiem rzeki owada z rodzaju *Cebrio*, zszedł z konia i przypiął owada do czako. Po bitwie odpiął go i uznał, że chodzi o nowy gatunek, nazwał go *Cebrio ustulatus*¹¹ („ustulatus” czyli „który przeszedł przez ogień”).

Po upadku Napoleona, Dejean został skazany na banicję z kilkuletnim zakazem powrotu do Francji. Okres ten poświęcił na podróże po południowo wschodnich częściach Cesarstwa Austrii i zbieranie owadów m.in. na Bałkanach. Po amnestii dla napoleońskich oficerów i powrocie do Francji rozpoczął wspólnie z P.-A. Latreillem (1762–1833) pracę nad *l’Histoire naturelle et iconographique des Coléoptères d’Europe* w której pragnął przedstawić wszystkie opisane dotychczas gatunki chrząszczy. Wydanie jednakże zakończyło się na trzecim zeszycie w 1824 roku. Dejean podjął się jeszcze ambitniejszego zadania, wydania 20 tomowej *Species général des Coléoptères*, pierwszy tom ukazał się w 1825 roku, a ostatni szósty w 1838. W 1828 roku rozpoczął także wspólnie z Latreillem, zrealizowane w latach 1829–1840 (wspólnie z Boisduval i Charles Aubé) wydanie pięciu tomów (z 270 kolorowymi tablicami) *Iconographie et histoire naturelle des Coléoptères d’Europe*.

W 1837 roku ukazało się trzecie wydanie jego *Catalogue des Coléoptères*, katalogu jego kolekcji liczącej wówczas 22 399 gatunków. Znaczna jej część pochodziła z kampanii wojennych. Dejean pisał na temat¹² :

Sam zebrałem naprawdę imponującą ilość owadów. Wojna sprawiła, że przemierzyłem dużą część Europy i pozwoliła mi na liczne odkrycia. Mój udział w kampaniach we Włoszech, Niemczech, Austrii, Prusach, Polsce i Rosji, a zwłaszcza przeszło trzyletni pobyt w Hiszpanii i Portugalii znacząco moją kolekcję.

W wieku około sześćdziesięciu lat zdrowie Dejeana zaczęło gwałtownie pogarszać się. Praca nad kolekcją chrząszczy jak i działalność polityczna zajęły ostatnie lata jego życia. Powolna utrata wzroku sprawiła iż postanowił sprzedać swoją kolekcję. Wycenił ją na 60 000 franków.

Kolekcja liczyła wówczas 24643 gatunki reprezentowane przez 118 516 okazów. Cena była jednak zbyt wygórowana dla paryskiego Narodowego Muzeum Historii Naturalnej (MNHN). Dejean odrzucił ze względów patriotycznych propozycję zakupu ze strony króla Prus dla berlińskiego muzeum i zdecydował się na jej rozparcelowanie i sprzedaż części kolekcjonerom (de Chaudoir, H. de Bonvouloir, M. Spinola, L. Reiche, F. de Castelnaud, J. Lacordaire)¹³.

Besser był jednym z najważniejszych korespondentów Dejeana, który we wstępie swojego katalogu podkreślał, że „

Pan Besser, profesor botaniki z Krzemieńca przesłał mi wielką ilość owadów z Wołynia i Podola” i cytował m.in. *Carabus Goldeggii* Duft¹⁴; *Carabus Estreicherii* Besser¹⁵; *Carabus Estreicherii* Besser; *Carabus Besseri* Ziegl.; *Carabus Erythropus* Ziegl.; *Carabus Linnei* var. *Scopolii* Ziegl.; *Elater luridipennis* Besser; *Elater Volhynensis* Ziegl.; *Aphodius bi-punctatus*; *Anisoplia fruticola* Besser; *Hoplia pollinosa* Ziegl.; *Cetonia Volhynensis* Dej.; *Tentyria Taurica* var. *Nomas* Besser; *Uloma culinaris* var. *badia* Ziegl.; *Sitona lineata* var. *chrysomela* Besser; *Dorcadion holosericeum* Meg.; *Dorcadion cruciatum*; *Chrysomela graminis* var. *auro-limbata* Besser; *Eumolpus arenarius* var. *pusillus* Besser; *Cryptocephalus 4-guttatus* var. *melanarius* Besser; *Cryptocephalus marginatus* var. *dispar* Ziegl¹⁶

Przesłane przez Bessera Dejeanowi okazy przez lata funkcjonowały i funkcjonują nadal w literaturze zoologicznej i wszystkich ważniejszych monografiach na temat europejskiej fauny chrząszczy. Jako przykład można zacytować opisy włoskiego przyrodnika Maximiliana Spinoli¹⁷, który, opisując gatunek *Opetiopalpus scutellaris*, jako miejsce występowania podawał „Podole Pan Besser w Kolekcji Dejeana”. Dzisiaj okazy przesłane przez Bessera do Paryża znajdują się w kilku europejskich kolekcjach, znaczna ich część trafiła jednak w późniejszym okresie do Narodowego Muzeum Historii Naturalnej w Paryżu.

Przypisy

¹ A. Andrzejowski: *Catalogue des objets qui se conservent dans le Cabinet Zoologique de l'Université Impériale de St. Vladimir à Kief. 1^{re} Partie: Mammifères, Oiseaux, Reptiles, Poissons et Crustacée par A. Andrzejowski* «Bulletin de la Société Impériale des Naturalistes de Moscou» Seconde Année 1839 s. 3–24.

² Franciszek Scheidt (1759–1807), krakowski botanik i chemik, kierownik Katedry Historii naturalnej i chemii oraz ogrodu botanicznego UJ, usunięty z uniwersytetu w wyniku germanizacji, od 1805 w Krzemieńcu profesor Historii naturalnej i kierownik ogrodu botanicznego Liceum.

³ W. Besser: *Additamenta et observatiunculæ in. Steven Tentyria et Opatra* «Nouvelles Mémoires de la Société Impériale des Naturalistes de Moscou» VIII s. 1–21 i W. Besser: *Ueber die Ichneumonon Volhyniensis* «Bulletin de la Société Impériale des Naturalistes de Moscou» VIII s. 171–76.

⁴ E.R. Trautvetter: 1843 *Nekrolog des Staatsrathe W. v. Besser* «Bulletin de la Société Impériale des Naturalistes de Moscou» Tome XVI s. 341–360.

⁵ Никитский ботанический сад jeden z najstarszych ogrodów botanicznych carskiej Rosji obecnie jednostka badawcza Ukraińskiej Akademii Nauk Rolniczych.

⁶ Patrz P. Daszkiewicz: *Plagi szarańczy w dawnej Rzeczypospolitej*. Zeszyty Historyczne 2001 (136), s. 198–202.

⁷ G. Silbermann: *Énumération des entomologistes vivants : suivie de notes sur les collections entomologiques des principaux musées d'histoire naturelle d'Europe, sur les sociétés d'entomologie, sur les recueils périodiques consacrés à l'étude des insectes, et d'une table alphabétique des résidences des entomologistes*. Paris–Roret, s. 115

⁸ Autor *Naturhistorische: Skizze von Lithauen, Volhynien und Podolien in geognostisch-mineralogischer, botanischer und zoologischer Hinsicht* [Szkic o historii naturalnej Litwy, Wołynia i Podola opisujący mineralogię, geologię, botanikę i zoologię] wydany w 1830 roku w Wilnie, patrz P. Daszkiewicz, B. Jędrzejewska, T. Samojlik T.: *Puszcza Białowieska w pracach przyrodników 1721–1831*. Semper. Warszawa. 2004, s. 185

⁹ Y. Cambefort: *Des coléoptères des collections des hommes*. Editions Scientifiques Muséum National d'Histoire Naturelle. Paryż 2006., s. 375

¹⁰ J. Aguilar: d' *Dejean une légende entomologique*. «Insectes» 149 2008 (2), s. 17–18.

¹¹ Prawdopodobnie chodzi o *Cebrio moyses* Fairmaire; gatunek bardzo podobny do *Cebrio carrenii* Graells (Aguilar 2008).

¹² P.F.M.A. Dejean *Catalogue des coléoptères de la collection de M. le comte Dejean*. Mequignon-Marvis père et fils, Paryż s. 443

¹³ Odnotujemy „polski akcent” w historii sprzedaży kolekcji: zbiór *Elateridae* został zakupiony przez Grzegorza Wandalina Mniszcha (1824–1881), rezydującego w Paryżu wybitnego polskiego entomologa i kolekcjonera. Mniszech nie tylko finansował badania entomologiczne m.in. na Alasce i w Gabonie ale także skupował kolekcje innych entomologów.

¹⁴ *Carabus goldeggii* Duftschmidt, 1812 jest synonimem nazwy *Carabus excellens* Fabricius, 1798. Opisany został w „Fauna Austriae” na podstawie okazu z kolekcji Megerle zwołionego na Podolu.

¹⁵ Gatunek poświęcony Estreicherowi przez Bessera

¹⁶ Wszystkie nazwy gatunkowe zostały podane zgodnie z nomenklaturą i systematyką podaną przez Dejeana

¹⁷ Essai Monographique sur les Clérites Insectes Coléoptères par Maximilien Spinola Gène 1844.

Stefan Zamecki

Instytut Historii Nauki PAN

im. Ludwika i Aleksandra Birkenmajerów, Warszawa

**NA MARGINESIE KSIĄŻKI: POWIĄZANIA RODOWE TWÓRCÓW
POLSKICH SZKOŁ NAUKOWO-MEDYCZYNYCH. PRACA ZBIOROWA
ZESPOŁU KATEDRY HISTORII MEDYCYNY UJ CM POD REDAKCJĄ
PROF. DR. HAB. MED. ANDRZEJA Ś R Ó D K I. KRAKÓW 2012 ATTYKA, S. 195**

Główne zasady zatrudniania Niniejsza książka stanowi kontynuację dotychczasowych przedsięwzięć badawczych jej redaktora, zrealizowanych w licznych publikacjach, z których na pierwszym miejscu warto wymienić książkę *Uczeni polscy XIX i XX stulecia* (tom I, Warszawa 1994; tom II, Warszawa 1995; tom III, Warszawa 1997; tom IV, Warszawa 1998), a także w takich artykułach, ogłoszonych w ostatnich kilkunastu latach m. in. na łamach „Kwartalnika Historii Nauki i Techniki”, jak: *Historycy nauki w tomach XXXVII i XXXVIII Polskiego Słownika Biograficznego* („KHNiT”, 1999 nr 3–4, s.43–52); (razem z R.W. Gryglewskim) *Brak recepcji polskich osiągnięć w zakresie nauk medycznych w Europie i na świecie?* („KHNiT”, 2009 nr 2, s.143–58); *Środowisko naukowe Tytusa Chalubińskiego w warszawskich uczelniach wyższych* („KHNiT”, 2010 nr 3–4, s.37–41); *Historia medycyny w Polsce wloty (naukowe) i upadki (administracyjne)* („KHNiT”, 2013 nr 4, s. 83–9); (razem z M. Nowakowską-Zamachowską) *Stanisław Rybicki autorem pierwszego w Polsce opisu zmian anatomopatologicznych w rzucałce porodowej* („KHNiT”, 2014 nr 3, s. 67–80).

W tym miejscu dodam, że nie zajmuję się badawczo ani problematyką uprawianą w ramach nauk medycznych, ani też historią tych nauk, jednak prezentowana tutaj książka w pewnej mierze wpisuje się w zakres moich badawczych zainteresowań. Nie taję, że interesują mnie niektóre tylko aspekty pisarstwa tych, którzy są uznawani za historyków medycyny. Wspomnę przy okazji, że kilka lat temu opublikowałem artykuł *Na marginesie książki: Ryszard W. Gryglewski Historia i filozofia medycyny Władysława Szumowskiego na tle rozwoju historii filozofii medycyny w Europie i Polsce*. Kraków 2010, 561

s.. ilustr. [bez danych dotyczących wydawnictwa] („KHNiT”, 2011 nr 3–4, s. 183–234). Byłem też recenzentem w przewodzie habilitacyjnym autora wspomnianej książki. Tak więc, niejako „otarłem się” o problematykę historii medycyny.

Omawiana tutaj książka stanowi zbiór, alfabetycznie uporządkowanych (w czym kroczy za zwyczajem respektowanym w słownikach biograficznych i encyklopediach), 21 biogramów wybranych polskich lekarzy – badaczy naukowych, którzy zaznaczyli swój wkład w rozwój uprawianych przez siebie dyscyplin naukowych. Biorąc pod uwagę taki charakter książki, można stwierdzić, że Śródka, jako jej redaktor, wpisuje się, prawie bez reszty, w dotychczasowy swój wariant uprawiania tematyki badawczej w ramach historii medycyny, a mianowicie wariant biograficzny. Nawet w innych jego pracach, które są, w zasadzie, zorientowane na nieco odmienną problematykę, można się doszukać odniesień do tego wariantu. O treści tej książki, a także o autorach poszczególnych biogramów w niej zamieszczonych, przyjdzie mi dalej powiedzieć. Na razie jednak warto przybliżyć czytelnikom niektóre dotychczasowe ustalenia Śródki w ramach historii medycyny uprawianej przez siebie w sposób badawczy, a więc zdyscyplinowany. Niżej uwzględniam wyłącznie jego publikacje zamieszczone na łamach „Kwartalnika Historii Nauki i Techniki”. Wymienione prace obejmują okres, w którym kierowałem tym periodykiem.

Wśród wymienionych publikacji, szczególne miejsce zajmuje pierwszy artykuł, zatytułowany *Historycy nauki w tomach XXXVII i XXXVIII Polskiego Słownika Biograficznego*. Szkoda, że nie została podana data wydania wspomnianych tomów; łatwo to jednak ustalić. Jak informuje autor, 13 października 1999 r. odbyło się posiedzenie Rady Naukowej *Polskiego Słownika Biograficznego* poświęcone m.in. obu wymienionym tomom. Można sądzić, że zostały one wydane, niejako „fizycznie” w następnych latach. Na posiedzeniu tym Śródka wygłosił referat, w którym zaprezentował następujące swe stanowisko.

Pierwsze pytanie, które nasuwa się w związku z próbą opracowania tematu >Historycy nauki w zeszytach *Polskiego Słownika Biograficznego*< to, kto ma reprezentować tę dyscyplinę. Pytanie, na które tylko z pozoru odpowiedź jest prosta i oczywista; gdyby przecież chodziło o >fizyków lub fizjologów w zeszytach *Polskiego Słownika Biograficznego*<, nie byłoby większych problemów: wybralibyśmy biogramy dotyczące osób zajmujących się badaniem praw rządzących materią otaczającego nas świata czy to za pomocą dochodzenia eksperymentalnego, czy też obliczeń matematycznych oraz uczonych badających czynności zdrowych organizmów żywych. Moglibyśmy też zająć się osobami pracującymi w odpowiednich zakładach i katedrach uczelni wyższych lub w innych instytucjach naukowych; nie musieli oni pozostawić wielu lub znacznych prac, lecz przez np. działalność dydaktyczną zaznaczyli swój wpływ na rozwój danej dziedziny. Gdy jednak chodzi o historyków nauki, sprawa się komplikuje. W Polsce nie kształcono (ani nie kształci się) w ramach wyższych studiów specjalistów w tym zakresie. Historią nauki zajmowali się więc najczęściej uczeni, którzy zwykle w późniejszym wie-

ku zaczęli przejawiać zainteresowanie dziejami uprawianej przez siebie dyscypliny lub fachowi historycy, którzy z kolei ograniczając swe badania naukowe do określonej epoki, znajdowali tam jakieś ważne fakty dotyczące ówczesnej nauki lub działalności instytucji naukowych. Czy przez sam ten fakt stawali się już historykami nauki? Z kolei nie uda się nam znaleźć przedstawicieli tej dziedziny w specjalnie do tego powołanych placówkach w uczelniach wyższych, a to dlatego, że – z dwoma wyjątkami – były powoływane bardzo rzadko, a w tych sporadycznych przypadkach długość ich życia była na ogół krótka („KHNiT”, 1999 nr 3–4, s. 43–4).

Uwaga Śródki, dotycząca ułomności polskiego szkolnictwa akademickiego w zakresie historii nauki, wprawdzie dotyczy sytuacji sprzed lat kilkunastu, ale można ją też odnieść do czasów nam współczesnych. Co więcej, od czasu do czasu słyszy się głosy, wypowiedziane w różnych gremiach, że uprawianie historii nauki jest zbędne, a jeżeli już ma być ona uprawiana, to przez specjalistów zajmujących się naukami „podstawowymi” – na przykład: historią chemii mieliby zajmować się chemicy, historią biologii biologowie etc. Oczywiście miałyby się to dokonywać bez żadnego wstępnego przygotowania w macierzystych wydziałach takiej czy innej uczelni, gdyż nie ma tam, na ogół, wyodrębnionego wykładowego przedmiotu zwanego *historią nauki*. Ale gdzie miałyby się dokonywać to wstępne przygotowanie? Na to pytanie nie padła jeszcze uzasadniona odpowiedź. Dodatkowo, można stwierdzić, że co najmniej obojętny, a niekiedy wręcz negatywny stosunek do historii nauki owocuje swoiście w przypadku Instytutu Historii Nauki PAN, jedynej w Polsce instytucji badawczej zajmującej się profesjonalnie historią nauki, a mianowicie stosunek wyrażający się systematycznym obniżaniem funduszy przyznawanych w ostatnich latach tej placówce, do tego nawet stopnia, że grozi jej likwidacja lub czasowe zawieszenie w wykonywaniu swych badawczych funkcji, a także ewentualna obniżka uposażeń zatrudnionych w niej pracowników naukowych.

Wracam teraz do artykułu Śródki. Autor wymienia nazwiska polskich uczonych, z różnych zresztą dyscyplin, licząc od wieku XVII, poprzez XVIII, XIX i XX. Oczywiście, autora wspomnianego artykułu interesuje przede wszystkim historia nauki uprawiana na łamach dwóch wspomnianych tomów *Polskiego Słownika Biograficznego*. W związku z tym warto przytoczyć następującą jego opinię.

Historycy nauki, czy raczej uczeni, którzy zajmowali się historią swojej dyscypliny, liczą w obu tomach 17 osób, czyli ok. 13,5 % wszystkich ludzi nauki tam występujących; odsetek w moim przekonaniu zaskakująco niski. Na ogół na poszczególne dziedziny nauki przypada jeden ich dziejopis” (tamże, s.45–6).

Trudno byłoby dyskutować z cytowaną opinią, gdyż: autor nie podaje, jaka jest przyjęta przez niego konotacja wyrażenia „historycy nauki” i pochodnych; w szczególności, czy każdego, kto pisze o dziejach nauki można zasadnie uznać za historyka nauki. Tego typu rozważania mogą być odpowiedzialnie podejmowane dopiero

w ramach szerszej naukoznawczej refleksji. Co się tyczy niskiego – jak twierdzi autor – odsetka autorów piszących do *PSB* na temat historii swojej dyscypliny, to można dyskutować stosownie do własnego stanowiska. Tu sprawa jest otwarta.

Śródka przytacza nazwiska badaczy, uwidocznione w obu tomach *Polskiego Słownika Biograficznego*, uznanych przez niego za historyków nauki zajmujących się dziejami poszczególnych nauk: biologicznych (S. Skowron, E. Godlewski mł., H.F. Hoyer), filozoficznych (A. Skórski), geografii (W. Słabczyński), chemii (K. Sławiński), botaniki, którą wskazane byłoby umieścić w ramach nauk biologicznych (N.I. Czerwiakowski, W. Szafer, J. Kołodziejczyk, J. Rostański, B. Hryniewiecki, W. Sławiński), ekonomii (A. Skowroński, W. Skrzywan), nauk społecznych (Z. Skubała-Tokarska, Z. Tokarski, R. Terlecki, B. Suchodolski), medycyny (L. Sieppel, B. Skarżyński, F.K. Skobel, J. Majer, A. Kremer, A. Skrobacki, M. Skulimowski, W. Szumowski).

Artykuł ma charakter eseju, zapowiadającego przyszłe badania Śródki na zbliżone tematy, w szczególności dotyczące historii polskiej medycyny jako wyspecjalizowanej metanauki.

Następny artykuł, napisany wspólnie przez Śródkę i Gryglewskiego, nosi prowokacyjny tytuł: *Brak recepcji polskich osiągnięć w zakresie nauk medycznych w Europie i na świecie?* („KHNiT”, 2009 nr 2, s. 143–58). Otwiera go następująca enuncjacja.

Jest rzeczą dość dobrze wiadomą, że wiele osiągnięć badawczych polskich uczonych nie >przebiło się< do powszechnego uznania poza Polską. Mimo oryginalnego aspektu naukowego, nowego ujęcia zagadnienia, czy – wprost – pierwszego odkrycia konkretnego faktu, nie istnieją one w światowej historii nauki: nie powołują się na nie autorzy odpowiednich rozdziałów monografii dziejów konkretnych dziedzin wiedzy, a często nie ma też wzmianki o ich odkrywcach w najpoważniejszych encyklopediach zagranicznych. Sytuacja lekarzy nie jest tu inna. Oczywiście, duża wina takiego stanu rzeczy spada na polskich historyków nauki, którzy nie popularyzują dostatecznie dobrze polskiego dorobku naukowego z przeszłości (tamże, s.143).

Szkoda, że autorzy artykułu nie zastanowili się nad przyczynami takiego stanu rzeczy. Nawiasem mówiąc, stosunkowo niewielu polskich historyków nauki publikuje swe artykuły czy też książki w zagranicznych wydawnictwach. O ile mogą sądzić, istotnymi przyczynami są: ich słaba znajomość zagranicznych języków, względy finansowe związane z przekładem i trudności z dostosowaniem się potencjalnych autorów do wymogów zagranicznych wydawnictw, a także brak czasu.

Śródka i Gryglewski podzielili swój artykuł na sześć paragrafów i zakończenie (bez tytułów), w których omówili sprawy na ogół nie zauważane przez niespecjalistów.

W kolejnych paragrafach, mowa o kilkudziesięciu polskich uczonych, którzy wstawili się znaczącymi badaniami, jak: A. Beck (1863–1942), S. Goldflam (1852–1932), J. Brudziński (1874–1917), M. Rose (1883–1937), A. Opalski (1897–1963), J. Konorski (1903–1973), G. Piotrowski (1833–1884), B.T. Dybowski (1833–1930), L. Fleck (1896–1961), H.F. Hoyer (1834–1907), E. Godlewski mł. (1875–1944),

K. Mayer (1882–1946), W. Mayzel (1847–1916), N.N. Cybulski (1854–1919), E. Biernacki (1866–1911), T. Browicz (bez danych), L. Rydygier (1850–1920), R. Weigel (1883–1957), L. Hirszfeld (1884–1954), K. Michejda (1887–1960), L.K. Teichmann (1823–1895), W. Biegański (1857–1917).

Dodam, że w książce pod redakcją Śródki z roku 2012 zostały przedstawione biogramy tylko nielicznych z wymienionych w omówionym artykule badaczy, a mianowicie: Godlewskiego mł., Hirszfelda, Hoyera i Michejdy.

W wyodrębnionej całości o charakterze zakończenia, znalazły się słowa, które niżej cytuję, będące ważkim przestaniem dla współczesnych nam czytelników, tych zwłaszcza, którzy nie znają realiów w swoistej walce o uznanie w ramach światowej elity uczonych. Nawiasem mówiąc, podobną walkę, oczywiście w znacznie mniejszej skali, można także zaobserwować na terenie naszych krajowych instytutów.

Przedstawiliśmy – stwierdzają autorzy artykułu – osiągnięcia polskich uczonych od połowy XIX do połowy XX wieku, które bez większych wątpliwości należy uznać za twórcze i oryginalne dla rozwoju nauki; w zdecydowanej większości nie znalazły one żadnej lub prawie żadnej recepcji w światowej literaturze fachowej. Ograniczyliśmy się do przykładów z zakresu nauk lekarskich, ale powszechnie wiadomo, że problem ten dotyczy również innych dziedzin wiedzy.

Autora pojęcia fonemu w jego całkowicie nowoczesnym ujęciu, twórcy kazańskiej, krakowskiej i petersburskiej szkoły filologicznej – Jana Niecisława Baudouina de Courtenay, nie znaleźliśmy w podstawowych encyklopediach europejskich. Najwybitniejszy swego czasu celnolog europejski od strony socjologii i historii kultury i religioznawstwa – Stefan Czarnowski, nie jest znany – poza środowiskami socjologicznymi – nawet szeroko w Polsce. Zapomniany jest też fenomenalny polski poliglota Andrzej Gawroński (Rabindranath Tagore zgodził się na przekłady Gawrońskiego jego poezji bezpośrednio z sanskrytu, jako jedynego tłumacza na świecie); a przecież to on wprowadził metodę stylometryczną do ustalania chronologii autorów starohinduskich. Mało znana na świecie jest działalność Kazimierza Twardowskiego, twórcy największej w Polsce i cennej poza naszymi granicami szkoły filozoficznej (tamże, s.156–7).

Dalsze przykłady, podane przez Śródkę i Gryglewskiego, to: pomijanie przez światowe elity naukowe ciekawej teorii E. Czarniańskiego w chemii, a wysuniętej w celu wyjaśnienia charakteru wiązań chemicznych, aczkolwiek rychło obalonej; a także osobliwa polemika ze strony francuskich chemików wokół skroplenia składników powietrza przez K. Olszewskiego i Z. Wróblewskiego. Lektura artykułu pozwala jednak na stwierdzenie, że jego autorzy nie zaprezentowali zbyt licznych przykładów pomijania polskich osiągnięć z zakresu nauk przyrodniczych. Niewątpliwie takich przykładów można byłoby wymienić wiele.

Natomiast co się tyczy osiągnięć polskich matematyków, to ich recepcja była na ogół dość szybka, zapewne z tego względu, że publikowali oni swe prace w językach

kongresowych (chodzi zwłaszcza o dorobek S. Banacha i do pewnego stopnia K. Żorawskiego).

Interesujące są informacje dotyczące polskich uczonych zajmujących się naukami społecznymi. Otóż recepcja niektórych ich osiągnięć też była na świecie prawie natychmiastowa (chodzi o R. Ingardena, M. Kaleckiego B. Malinowskiego, K. Michałowskiego, L. Petrażyckiego czy F. Znanieckiego). Oni też publikowali swe prace w językach kongresowych.

W omawianym artykule zwraca uwagę pieczołowitość autorów w przywoływaniu zarówno negatywnych aspektów w zakresie światowej recepcji polskich osiągnięć w nauce, ale także pozytywnych, jak zwłaszcza w przypadku Banacha i reprezentantów nauk społecznych.

Kolejny artykuł Śródki, zatytułowany *Środowisko naukowe Tytusa Chałubińskiego w warszawskich uczelniach wyższych* („KHNiT”, 2010 nr 3–4, s. 37–41), jest w gruncie rzeczy szkicem i swą formą odbiega od biograficznie profilowanych tekstów autora, o których była wyżej mowa. Wspomniane w tytule artykułu dwie warszawskie uczelnie, to: Akademia Medyko-Chirurgiczna (powstała w 1857 r. z pierwszym prezydentem tej uczelni Fiodorem Cycinem z Uniwersytetu Św. Włodzimierza w Kijowie) i Szkoła Główna Warszawska (1862–1969). Autor więcej miejsca poświęca pierwszej uczelni, aniżeli drugiej.

Środowisko naukowe, o którym Śródka wspomina, obejmuje takich badaczy, jak: Tytus Chałubiński, Wiktor Feliks Szokalski, Hipolit Korzeniowski, Ludwik Maurycy Hirsztfeld, Andrzej Janikowski, Aleksander Le Brun, Henryk Fryderyk Hoyer, Ludwik Karol Teichmann, Włodzimierz Brodowski, Władysław Tyrchowski.

Wymieniony wyżej tekst Śródki został opublikowany w okolicznościowym bloku obejmującym 13 artykułów, zamieszczonym w „Kwartalniku Historii Nauki i Techniki” (2010 nr 3–4), zatytułowanym *W kręgu doktora Tytusa Chałubińskiego Sympozjum (12 XII 2009)*.

Następny artykuł Śródki, opublikowany na łamach „Kwartalnika Historii Nauki i Techniki”, nosi tytuł *Historia medycyny w Polsce wzloty (naukowe) i upadki (administracyjne)* („KHNiT”, 2011 nr 4, s.83–9). Jest to też szkic z pewnością oczekujący na znacznie obszerniejsze w sensie merytorycznym ujęcie tematu.

Pierwszy akapit skłania do pewnych porównań, o czym za chwilę. Autor stwierdza w nim, co następuje, odwołując się do sytuacji w Polsce na początku XIX w. Oto obszerna jego wypowiedź w tej sprawie.

Historię medycyny, a przynajmniej elementy jej treści, do programu studiów na wydziałach lekarskich w Polsce wprowadzono dopiero po reformach Komisji Edukacji Narodowej. Nauczanie historii medycyny rozpoczęto w roku 1809 równocześnie w dwóch uczelniach: w Akademii Krakowskiej i na Wydziale Akademicko-Lekarskim przy Szkole Prawa w Warszawie. W Krakowie wykłady z tego przedmiotu objął ówczesny dziekan Wydziału Lekarskiego i dyrektor Kliniki Terapii Ogólnej i Szczegółowej prof. Franciszek

Kostecki (1758–1844). Ale zarówno on, jak i jego następcy, nie byli historykami z prawdziwego zdarzenia: Julian Sawiczewski (1795–1854) i Fryderyk Hechel (1795–1851) wykładali przede wszystkim medycynę sądową i policję lekarską. W Warszawie wykładów z tego przedmiotu podjął się dziekan Wydziału, też profesor innej specjalności, patologii ogólnej, Jacek Dziarkowski (1747–1828). W Uniwersytecie Wileńskim wykłady z historii medycyny rozpoczęto jeszcze później, gdyż dopiero w 1826 roku. I tu również znalazły się one w rękach profesorów nie pracujących w ogóle na polu wykładanej przez siebie dziedziny: najpierw Konstantego Porcyanki (1793–1849), wówczas profesora terapii ogólnej i materii medycznej, a następnie Adama Adamowicza (1802–1881), profesora weterynarii i anatomii porównawczej. Wszyscy oni byli świetnymi lekarzami i wielkimi humanistami, jednak mimo dużej wiedzy merytorycznej i zrozumienia, jakich wartości nośnikiem jest historia medycyny, nie zyskała ona rangi samodzielnej dziedziny naukowej. (tamże, s. 83–4).

W tym miejscu przypomnę, że w Europie Zachodniej prace z zakresu historii nauki, w tym także z historii medycyny, ogłaszano już wcześniej. Niektórzy z zagranicznych autorów, co warto podkreślić, pisali na tematy związane z historią nauki, stowarzyszoną z filozofią nauki, jak to miało miejsce w przypadku wybitnego angielskiego naukoznawcy Williama Whewella (1794–1866). Na uwagę zasługują w tym względzie jego książki: *History of the Inductive Sciences from the Earliest to the Present Time*. Tomy I–III. London 1837 oraz *The Philosophy of the Inductive Sciences Founded upon Their History*. Tomy I–II. London 1840 (por. S. Zamecki: *Komentarze do naukoznawczych poglądów Williama Whewella (1794–1866) Studium historyczno-metodologiczne*. Warszawa 2012, 756 s.). Niestety, piśmarstwo tego badacza jest przez polskich historyków nauki prawie nie uwzględniane. W kontekście tej dygresji, fakt, że już w roku 1809 rozpoczęto wykłady z historii medycyny w Krakowie i Warszawie, zasługuje na szczególne podkreślenie.

W kolejnych swych rozważaniach, Śródka szkicowo przedstawia pożałowania godną sytuację związaną z nauczaniem historii medycyny w trzech zaborach, by następnie przejść do jaśniejszych wydarzeń w tym zakresie w okresie międzywojennym. Tak pisze na ten temat.

Okres 20-lecia międzywojennego to niewątpliwie czas największego rozwoju historii medycyny w Polsce w całym jej dziejach; czas decydujących o jej losach działań organizacyjnych, czas wybitnych osiągnięć naukowych i czas tworzenia szkół badawczych. Jako przełomowy dla historii medycyny w Polsce należy postrzegać rok 1920. Najważniejsza rola przypada tu ośrodkom w Krakowie – z Władysławem Szumowskim, Warszawie – z Dowmontem Franciszkiem Giedroyciem i w Poznaniu – z Adamem Wrzoskiem. Zaraz za nimi stawiam lwowski ośrodek historyczno-medyczny – z Witoldem Ziembickim. Wraz z odzyskaniem niepodległości można było utworzyć na uniwersytetach katedry i zakłady, których istnienia nie chcieli zabory. To przede wszystkim dzięki staraniom Władysława Szumowskiego w roku 1920 utworzono w Polsce Katedry i Zakłady Histo-

rii i Filozofii Medycyny (czyżby nawiązanie do naukoznawczego programu Whewella? – S.Z.) we wszystkich ówczesnych pięciu uniwersytetach. Co ciekawe, to Szumowski zorganizował I Zjazd Polskich Historyków Medycyny w Warszawie w kwietniu 1924 roku, choć odbywał się on w prywatnym mieszkaniu profesora Giedroycia przy ulicy Kredytowej. Cztery lata później w październiku 1928 roku zorganizował IV taki Zjazd, już niejako u siebie – w Krakowie. Był też współzałożycielem Krakowskiego Towarzystwa Miłośników Historii Medycyny (1925). Podczas VIII Międzynarodowego Kongresu Nauk Historycznych w Rzymie (1930) wygłosił referat *O potrzebie obowiązkowego nauczania w uniwersytetach historii medycyny*, który wywołał ożywioną dyskusję m.in. ze strony H. Sigerista i P. Diepgena i który – po rozesłaniu w wersji francuskiej do ministrów oświaty wszystkich krajów uczestniczących w kongresie – przyczynił się do uchwalenia wniosku o obowiązkowym nauczaniu tego przedmiotu we wszystkich uniwersytetach europejskich. Tu należy też przypomnieć, że od 1920 roku działał Stały Polski Komitet Zjazdów Międzynarodowych, a to dzięki aktywności Witolda Ziembickiego (tamże, s. 85–6).

W dalszych fragmentach artykułu, Śródka krótko wspomina działalność niektórych badaczy i innych osób w zakresie historii medycyny, jak: A. Wrzosek, T. Bilikiewicz, K. Kostanecki, E. Loth, St. Konopka, St. Ciechanowski, J. Pawiński, D.F. Giedroyc, W. Ziembicki, L. Zembrzusi, L. Janowski, I. Baranowski, W.W. Głowacki, L. Krakowicka, B. Górnicki, K. Rowiński, Z. Kukulski, E. Stocki, Z. Wiktor i B. Skarżyński.

Artykuł interesujący, skłaniający do zastanowienia się nad współczesną sytuacją historii medycyny i historii innych nauk w Polsce. W tym zakresie, dające się przewidzieć przyszłe perspektywy rysują się niestety nieciekawie – a to głównie ze względów finansowych.

Ostatni z tekstów, który w gruncie rzeczy tylko sygnalizuje, to artykuł napisany wspólnie z Moniką Nowakowską-Zamachowską, zatytułowany *Stanisław Rybicki autorem pierwszego w Polsce opisu zmian anatomopatologicznych w rzucańce porodowej* („KHNiT”, 2014 nr 3, s. 67–80). Artykuł składa się niejako z dwóch warstw – biograficznej i merytorycznej. Pierwsze strony są poświęcone nie tytułowej postaci – Rybickiemu, ale Edwardowi Pawłowi Franciszkowi Przewoskiemu (Przewoskiemu). Dlaczego? Oto interesujące wyjaśnienie autorów.

Za autora pierwszego w Polsce, a nawet na świecie, opisu zmian anatomo-patologicznych w rzucańce porodowej jest powszechnie uważany warszawski anatomo-patolog Edward Przewoski” („KHNiT”, 2014 nr 3, s. 67).

Jak czytamy w artykule, w roku 1897 Przewoski (1849–1925) ogłosił rezultaty swych badań nad wspomnianym schorzeniem w publikacji zatytułowanej *Zmiany anatomopatologiczne przy eklampsji* (por. tamże, s. 69); natomiast w przypisie 6 znalazła się następująca informacja: „E. Przewoski: *Zmiany anatomiczno-patologiczne przy eklampsji*. >Pam. Tow. Lek. Warsz.< 1879 (chyba powinna być inna data: 1897 –

S.Z.), TXCIII Nr 1, s. 198–200. Spr. z 24. XI. 1896 r.” (tamże, s. 78). Według obojga polskich historyków medycyny, w roku 1893 niemiecki profesor anatomii patologicznej – Christian Georg Schmorg z Drezna – prowadził badania nad rzucawką porodową. Do jego wyników nawiązał Przewoski. Wreszcie, w roku 1870, Stanisław Teofil Rybicki (1843–1920). opublikował w Warszawie obszerną rozprawę, zatytułowaną *Drgawki właściwe ciężarnym, rodzącym i położnicom. Eclampsia gravidarum, parturientium et puerperarum. Eclampsia puerperalis*. Na temat warstwy merytorycznej artykułu nie mogę się tutaj wypowiadać, będąc w tym względzie osobą jawnie niekompetentną.

Powyższe uwagi zamieściłem jako wstęp do omawiania wymienionej w tytule mniejszego szkicu książki *Powiązania rodowe twórców polskich szkół naukowo-medycznych* (2012).

Twórcami książki są: Ryszard W. Gryglewski, Monika Nowakowska-Zamachowska, Andrzej Śródka i Stanisław Zwolski (autorzy tekstów) oraz Maria Przybyszewska, Emilia Przybyszewska i Stanisław Zwolski (ci opracowali załączone tabele – drzewa genealogiczne). Projekt okładki zaprojektował Sławomir Majewski. Książka składa się ze *Wstępu* (Śródka) oraz z biogramów, pióra wymienionych autorów, poprzedzonych uwagami Śródki jako redaktora całości. Poszczególne drzewa genealogiczne zostały niewątpliwie skonstruowane w oparciu o wspomniane biogramy.

Przy okazji drobna uwaga, zapewne dyskusyjna. Otóż na okładce książki i we *Wstępie* figuruje informacja, że redaktorem całości i autorem owego *Wstępu* jest *prof. dr hab. med. Andrzej Śródka*. Jednak można było przy nazwiskach pozostałych twórców książki podać stosowne analogiczne informacje

W *Spisie treści* umieszczono tytuły poszczególnych biogramów: *Stanisław Ciechanowski, Antoni Gluziński, Emil Godlewski ml., Ludwik Hirszweld, Henryk Fryderyk Hoyer, Antoni Jurasz, Witold Kapuściński, Mieczysław Konopacki, Kazimierz Kostanecki, Leon Kryński, Edward Loth, Kornel Michejda, Jan Miodoński, Roman Nitsch, Henryk Nusbaum, Jan Olbrycht, Witold Eugeniusz Orłowski/Zenon Orłowski, Mikołaj Reichman, Ksawery Rowiński i Stanisław Serkowski*.

Szkoda, że w *Spisie treści* nie umieszczono nazwisk autorów poszczególnych biogramów, chociaż występują one na ich końcu, wraz z wykazami cytowanych pozycji literaturowych wykorzystanych w toku ich konstruowania. Jednak trudno się zorientować, ani kto był autorem przytoczonych pozycji literaturowych, ani też jakie były ich tytuły – poszczególni autorzy biogramów po prostu arbitralnie zdecydowali o zrezygnowaniu z podania odpowiednich informacji.

We *Wstępie* Śródka wypowiada szereg uwag dotyczących *polskich rodów* – naprzód magnackich a następnie naukowych. Przedstawię je własnymi słowami, nie cytując autora, ponieważ respektuję zakaz uwidocziony na drugiej stronie książki, że żadna jej część nie może być upowszechniona bez pisemnej zgody posiadacza praw autorskich. Nawiasem mówiąc, tytuł książki jest jej częścią... Zakaz bzdurny, ale trudno – trzeba go przestrzegać. Dla kontrastu: np. w „Kwartalniku Historii Nauki i Techniki” nie ma takiego zakazu.

Otóż wyrażone we *Wstępie* uwagi sprowadzają się do następujących. Na ogół wyrażenie „polskie rody” bywa odnoszone do magnaterii i szlachty, ale tej bogatszej i bardziej znanej. Mniej mówi się o rodach czy też klanach naukowych, niejednokrotnie skupiających liczne grupy osób o różnych rodowodach: narodowościowych, społecznych, religijnych, politycznych i innych.

Według Śródki, magnateria na ogół nie zajmowała się badaniami naukowymi. Badania te były głównie prowadzone – według jego opinii – przez osoby wywodzące się z inteligencji, do której zalicza: lekarzy, prawników, nauczycieli, inżynierów, osoby związane z kulturą, niekiedy wywodzące się z drobnych mieszczan i chłopów. W tym wykazie zabrakło mi licznej grupy społecznej – szlachty, zwłaszcza drobnej, przypominającej chłopów swym stylem życia, a także rzemieślników i robotników, z których jednak początkowo stosunkowo niewielu wkroczyło na drogę naukową.

Fakt rodzinnego kojarzenia się między sobą poszczególnych reprezentantów środowisk naukowych nie jest zaskakujący, biorąc pod uwagę wspomniane wyżej różne rodowody: narodowościowe, społeczne, religijne, polityczne i inne. Ale byłoby interesujące dowiedzieć się, w jakim stopniu, a więc w pewnej mierze mierzalnym, następowało takie kojarzenie się między reprezentantami różnych środowisk. Oto możliwe przykłady takich zestawień, skłaniające do podejmowania odpowiednich badań.

I tak, na przykład, w jakiej mierze dokonywało się rodzinne kojarzenie się polskich badaczy naukowych z osobami magnackiego, szlacheckiego, chłopskiego, rzemieślniczego i robotniczego pochodzenia o różnych rodowodach narodowościowych, religijnych, politycznych i innych, ale nie o korzeniach naukowych; albo polskich badaczy naukowych z badaczami naukowymi też o różnych rodowodach narodowościowych etc. – w tym austriackim, niemieckim, rosyjskim czy innym. I jak takie koligacje były postrzegane przez różne grupy społeczne w naszym kraju. W szczególności chodzi o stulecia: XVIII, XIX i XX. Nie mam rozeznania, czy badania tego rodzaju zostały już podjęte na szerszą skalę przez historyków nauki. Ale załączone tablice genealogiczne wskazują dalszą drogę w tym zakresie.

Na uwagę zasługuje dobór określonych, wybitnych lekarzy, a przy tym badaczy naukowych w ramach medycyny, celem opracowania ich biogramów w prezentowanej książce. W biogramach tych można wyróżnić: informacje dotyczące faktów z życia poszczególnych osób, ich osiągnięcia badawcze i organizacyjne, a także wybrane koligacje rodzinne. W ten sposób czytelnicy mogą sobie wyrobić wiarygodny wizerunek prezentowanych osób.

W książce podano stosunkowo szeroką panoramę odnoszącą się do miejsca urodzenia, a mianowicie (wymieniam kolejno w porządku alfabetycznym poszczególnych osób): Kraków, Włocławek, Hołusk Wielki k. Lwowa, Warszawa, Inowrocław, Heidelberg, Poznań, Wieluń, Myszaków, Warszawa, Warszawa, Śląsk Cieszyński, Tarnobrzeg, Podchybie, Warszawa, Zahutyń, Norwidpól k. Borysowa, Norwidpól k. Borysowa, Warszawa, Gola, Warszawa. Jak łatwo zauważyć, w wykazie tym aż 6 razy

występuje Warszawa, co nie zaskakuje. Natomiast brak w nim pozostałych miast uniwersyteckich: Lwowa, Poznania i Wilna. Czy miejsce urodzenia miało wpływ istotny na ukształtowanie się naukowej sylwetki takiej czy innej postaci? Sądząc po tym wykazie, zapewne był to wpływ nikły, chociaż osobiście nie pomijałbym wagi tego czynnika. Ale ważniejsze były z pewnością dalsze losy poszczególnych osób i relacje ze swym najbliższym, rodzinnym otoczeniem i środowiskiem naukowym oraz szerzej – społecznym.

Najwcześniej urodzonym wśród wymienionych w książce badaczy był Henryk Ferdynand Hoyer (1834–1907) pochodzący z Niemiec; najpóźniej – Ksawery Rowiński (1904–1983). Pozostali, w większości, urodzili się w drugiej połowie XIX w.; a zmarli albo w latach międzywojennych i podczas II wojny światowej, albo po jej zakończeniu. Kilku było pochodzenia żydowskiego, ale wyraźnie spolonizowanych a niekiedy nawet sympatyzujących z religią katolicką czy ogólniej – z religiami chrześcijańskimi. O badaczach-lekarskich wywodzących się z innych mniejszości narodowościowych, przynajmniej w odniesieniu do osób wymienionych w tytułach poszczególnych biogramów, z najbliższego i dalszego otoczenia naszego kraju, brak szerszych informacji w książce.

Co się tyczy specjalności medycznych wymienionych osób, to były nimi: anatomia patologiczna, internistyka, embriologia, bakteriologia, histologia, chirurgia, okulistyka, histologia i embriologia, anatomia, chirurgia, anatomia i antropologia, chirurgia, otolaryngologia, serologia i mikrobiologia, wirusologia, filozofia medycyny, medycyna sądowa, choroby wewnętrzne, choroby wewnętrzne, balneologia, gastrologia, radiologia, bakteriologia, serologia. Osobliwe, że wśród wymienionych specjalności medycznych znalazła się filozofia medycyny, ale nie znalazła się historia medycyny ani rozważania nad potrzebami nauk medycznych (resp. lekarskich), zwłaszcza, że – o ile mi wiadomo – niektórzy z wymienionych zajmowali się tą problematyką, publikując niekiedy obszernie artykuły, jak np. S. Ciechanowski artykuł *Stan i potrzeby nauk Lekarskich* („Nauka Polska”, 1929, tom XI, s. 92–130; por. S. Zamecki: *O niektórych potrzebach nauki polskiej omawianych na łamach periodyku „Nauka Polska Jej Potrzeby, Organizacja i Rozwój”*. Lata 1918–1947 – książka aktualnie w przygotowaniu do druku).

Prezentowana tutaj książka ma tytuł – powtórzę raz jeszcze – *Powiązania rodowe twórców polskich szkół naukowo-medycznych*. Chciałbym teraz wypowiedzieć, jako analityk z usposobienia i z wyboru, kilka uwag na temat rozumienia niektórych wyrazów zawartych w tym tytule.

Otóż – jak mniemam – nie ma sensu mówienie o „rozumieniu jakiegoś wyrazu przez ogół jego użytkowników”, lecz ma sens mówienie o „rozumieniu tego wyrazu przez daną osobę”. W szczególności dotyczy to wyrażenia „polskie szkoły naukowo-badawcze”, a zwłaszcza jego części składowej „szkoły naukowo-badawcze” (resp. „szkoły naukowe”), w tym samodzielnego wyrażenia „szkoły”. Zauważyłem, że żaden z autorów, którzy zamieścili swe teksty w omawianej książce, nie zaprezentował swego rozumienia tego wyrażenia, chociaż w książce kilka razy pojawia się ono. W tej sytuacji

sięgnąłem do *Wielkiej Encyklopedii Powszechnej* (Warszawa 1968, tom 11), gdzie znalazłem następujące określenia, które niżej cytuję, biorąc pod uwagę, że redakcja *WEP* nie zamieściła zakazu zabraniającego cytowanie poszczególnych sformułowań!

Współcześnie termin >sz.< (czyli >szkoła< – *S.Z.*) używany jest w wielu różnych znaczeniach, z których najpowszechniejsze są: 1) instytucja oświatowo-wychowawcza; sz. ogólnokształcąca, zawodowa, podstawowa, średnia, wyższa itd.; 2) budynek, w którym się mieści taka instytucja; 3) wykształcenie osiągnięte w takiej instytucji (np. on nie ma sz. skończonej); 4) system instytucji oświatowo-wychowawczych dający określone wykształcenie, szkolnictwo w pewnym kraju (np. sz. polska, sz. francuska); 5) określony kierunek w nauce, filozofii, sztuce, literaturze, wychowaniu, sporcie itd., którego przedstawiciele łączą pewne wspólne podstawowe poglądy i metody w pracy twórczej i nauczaniu (np. polska sz. matematyczna, krakowska sz. historyczna, fizjologiczna sz. pawłowska, sz. kantowska w filozofii, szkoła pracy w pedagogice itd.); w sztuce – grupa twórców reprezentujących określone środowisko nar. (np. sz. francuska, holenderska) czy lokalne (np. sz. sienneńska) lub należących do kręgu wybitnego artysty (np. sz. Rembrandta), których dzieła mają wspólne cechy.

Dołączony do wyrażenia „szkoły naukowe” predykat „badawcze” wskazuje, że autorem prezentowanej książki chodziło o szczególne wyspecyfikowanie typu działalności osób zajmujących się sprawami nauki. Nawiasem mówiąc, sam termin „nauka” i pochodne mają w obiegu społecznym niejednokrotnie charakter wieloznaczny lub nieokreślony.

Co więcej, dołączony inny predykat, a mianowicie „polskie”, miewa konotacje też niekiedy nieokreślone. O tych konotacjach można powiedzieć, że wyrażają one fakt, iż uczestnicy wspomnianych szkół naukowo-badawczych byli: albo Polakami w sensie bycia obywatelami Polski; albo z pochodzenia Polakami z domieszką innej narodowości, a niekiedy nawet kilku narodowości. Być może dałyby się wyróżnić inne konotacje w tym względzie. Sprawę komplikuje fakt, że w okresie od końcowych dziesięcioleci XVIII w., poprzez XIX i do końca I wojny światowej formalnie nie istniało Państwo Polskie. W jakim więc sensie można byłoby zasadnie mówić, że osoby, które urodziły się w tym okresie, były wówczas Polakami czyli obywatelami Polski? Formalnie biorąc, nie były, a przypisywanie im w dniu ich urodzin predykatu bycia Polakami zawłaszcza czasy, które nastąpiły po odzyskaniu niepodległości w XX w., albo też czasy przed jej utraceniem w XVIII w. Takie zawłaszczanie bywa podyktowane często względami emocjonalnymi, czemu trudno się dziwić. W niektórych okresach dołączała się do tego religijna kwalifikacja, np. taka, że „Polak to katolik”, z gruntu wprowadzająca w błąd, gdyż za Polaków byli także uznawani będący obywatelami Polski inni chrześcijanie nie będący katolikami, a także innowiercy i niewierzący w sensie religijnym, czy wręcz ateiści.

Jeszcze bardziej skomplikowana jest – w moim przekonaniu – sytuacja związana z występowaniem na terenie naszego kraju poszczególnych mniejszości narodowo-

ściowych, w tym największej, a mianowicie żydowskiej. Członkowie tej i innych mniejszości od stuleci mieszkali i nadal mieszkają na terenie Polski, będąc jej obywatelami, a niejednokrotnie broniąc jej niepodległości w kolejnych wojnach i powstaniach. W odniesieniu do nich trzeba bezdyskusyjnie powiedzieć, że byli oni i są po prostu Polakami. Jeżeli tak, to w jakim celu stygmatyzuje się członków tych mniejszości mianem: „Żyd” lub „żydowskiego pochodzenia”, „Niemiec” lub „niemieckiego pochodzenia”, „Austriak” lub „austriackiego pochodzenia”, „Rosjanin” lub „rosyjskiego pochodzenia”, „Ukraińiec” lub „ukraińskiego pochodzenia”, „Szwed” lub „szwedzkiego pochodzenia” etc.? Przy okazji dodam – o ile jest to wiadomość potwierdzona – że znałem we wczesnej mojej młodości, wybitnego intelektualistę, pochodzenia niemieckiego i zapewne od dziecka wyznającego religię chrześcijańską, który po II wojnie światowej przyjął judaizm, by w ten sposób zmanifestować swą solidarność z ofiarami pogromów w czasach II wojny światowej. Osobliwość sytuacji polega też na tym, że przez wieki nie istniało państwo żydowskie, czy też państwo Żydów, czy też państwo tych, którzy wyznawali judaizm. Dopiero od kilku dziesięcioleci istnieje państwo Izrael, a jego obywatele są formalnie po prostu Izraelitami a nie Żydami, chociaż w większości żydowskiego pochodzenia, czy też wyznającymi judaizm, inni zapewne wyznają islam, religię chrześcijańską a jeszcze inni są bezwyznaniowci lub wręcz ateistami.

Przy okazji wspomnę o innych zwyczajach językowych, związanych z użyciem pewnych określeń. I tak, na przykład, obywatele Stanów Zjednoczonych Ameryki Północnej często nazywa się na ogół Amerykanami a nie obywatelami Stanów Zjednoczonych A.P.; obywatele Kanady nazywa się Kanadyjczykami a nie Amerykanami; z kolei obywatele Stanów Zjednoczonych Brazylii nazywa się Brazylijczykami a nie jakoś inaczej – np. Amerykanami Południowymi; obywatele kraju/państwa obszarowo największego na świecie przez stulecia nazywano Rosjanami, chociaż na jego terenie mieszkali reprezentanci innych narodowości; w latach przed i po II wojnie światowej, a także w trakcie jej trwania, nazywano ich albo Rosjanami, albo Sowietami; zaś od niedawna po prostu Rosjanami.

Ogólnie biorąc, zwyczaje językowe od czasu do czasu ulegają zmianom i na ogół obywatele danego kraju nie mają na to wpływu. Zmiana nazwy danego kraju/państwa czy też nazwy jego obywateli nie rzutuje negatywnie ani na ocenę takiego kraju/państwa, ani na jego obywateli. O ocenie takiej decydują inne względy.

Zamykając swe szkicowe uwagi na temat omawianej, a może lepiej powiedzieć – prezentowanej książki, wyrażę swe przekonanie, że jej lektura dostarczy czytelnikom ważkich informacji na temat lekarzy-badaczy, którzy walnie przyczynili się do rozwoju medycyny jako nauki w Polsce. Z pewnością też zainspiruje niektórych do refleksji nad sprawami, zaledwie zasygnalizowanymi w niniejszym szkicu. W takiej intencji podjąłem się jego napisania.

Michaił Robinson: *Losy elity akademickiej. Rosyjska slawistyka od 1917 roku do początku lat 30.*, przeł. Mirosław Skarżyński, Centrum Polsko-Rosyjskie Dialogu i Porozumienia oraz Wydawnictwo Akademickie Sedno, Warszawa 2014, wyd. I, ss. 576.

W 2014 r. ukazała się polska wersja książki Michaiła Robinsona *Losy elity akademickiej. Rosyjska slawistyka od 1917 do początku lat 30.* Refleksja nad nią wydaje się uzasadniona, gdyż Robinson oddał w niej głos około 60 rosyjskim humanistom, przede wszystkim slawistom. To z ich osobistych perspektyw poznajemy dramatyzm przemian społecznych i politycznych Rosji, a później Związku Radzieckiego. Dotyczy to trudów porewolucyjnego życia codziennego, prześladowań politycznych, a także, a może przede wszystkim, sterowanych ideologicznie przemian w strukturze radzieckich instytucji naukowych. Znaczny już w początkach XX w. dorobek rosyjskich slawistów nie miał w oczach nowej władzy istotnego znaczenia, a sama dyscyplina ulegała stopniowej marginalizacji.

Proces ten został zarysowany losami samych slawistów, ich komentarzami. Robinson nie ukrywa zresztą, że wybrał te z pośród wybitnych badaczy tej dyscypliny, których drogi życiowe i naukowe były szczególnie wyraziste, a materiały źródłowe dostępne. Uzyskanie tych ostatnich, także ze względu na życiorysy uczonych, nie było łatwe, a te do których udało się autorowi ostatecznie dotrzeć, często okazywały się niekompletne. Zresztą to właśnie źródła historyczne, a właściwie epistolograficzna spuścizna filologów i historyków jest właściwym bohaterem książki. Czytelnik patrzy w przeszłość oczyma autorów listów, przy niewielkiej tylko dozie komentarzy Robinsona. Ogranicza się on najczęściej do niezbyt rozbudowanych interpretacji poszczególnych działów korespondencji przywołanej na kartach książki. Niekiedy uzupełnia jej elementy, aby tworzyły spójną, zrozumiałą dla czytelnika narrację. Można by wręcz podejrzewać, że dziejopis ten jest zwolennikiem dawnej szkoły historycznej „nożyc i kleju”, zakładającej, że prawda historyczna przemawia bezpośrednio z cytowanych źródeł, a każdy komentarz może ją tylko zniekształcić. Jest to jednak wrażenie zwodnicze.

Intencje autora *Losów elity...* wydają się bowiem nieco inne.

Na historię każdej nauki składają się nie tylko dzieje idei, koncepcji, badań – pisze autor we wstępie – ale też losy instytucji naukowych i uczonych. Te ostatnie przedstawia się w niniejszej książce na tle ogromnych materialnych trudności i terroru pierwszego porewolucyjnego pięciolecia, które bardzo dramatycznie odbiły się na stanie słowiano-

znawstwa i spowodowały wielkie straty osobowe. W rezultacie wstrząsów, jakie przeszła wówczas Rosja, nastąpiła dezorganizacja nauki, a slawistyka podzieliła się na krajową i zagraniczną. [...] Dopiero w listach można spotkać szczere sądy o sprawach polityki, zorientować się w prawdziwym stosunku uczonych do 'reform' w nauce, do nowych ideologicznych i metodologicznych fetyszy zalecanych przez władze do obowiązkowego przyjęcia. W korespondencji ludzi będących elitą rosyjskiego słowianoznawstwa, odznaczających się rozległością horyzontów intelektualnych, pryncypialność łączy się z tolerancją, ale też pojawiają się niekiedy ostro sformułowane sądy. Zawarte w niej poglądy nie są pozbawione, rzecz jasna piętna subiektywności, ale tym pełniejsze i bardziej obiektywne są nasze wyobrażenia o uczonych, z tak wielką boleścią konstatujących degradację nauki, tak niedawno jeszcze wspaniałej (s. 13–15).

Wydaje się, że Robinson uważa epistolografię, za szczególny rodzaj źródeł historycznych, bliższy prawdzie o przeszłości, i można z tym ujęciem dyskutować. Jednak z pewnością rysowany z jej pomocą obraz jest diametralnie różny, od wyłaniającego się z dokumentów, wykreowanych przez instytucje naukowe czy polityczne. Wartość książki Robinsona dla polskiego historyka nauki polega właśnie na przyjętej przez niego optyce postrzegania slawistyki w pierwszych dekadach funkcjonowania państwa radzieckiego. Polski badacz częścię ma bowiem do czynienia z dokumentami pochodzenia instytucjonalnego, i ta grupa tekstów leży przeważnie u źródeł rozumienia przez niego przeszłości nauki rosyjskiej i radzieckiej oraz konstruowanej narracji. *Losy elity...* mogą ten stan rzeczy zmienić. Tym bardziej, że choć dotyczą wybranej grupy rosyjskich humanistów, wydają się wskazywać na stan świadomości właściwy nie tylko dla niej.

Konstrukcja pracy nie ułatwia odbioru polskiemu czytelnikowi. Pierwsze rozdziały *Polityka, nauka, ideologia, Uczeni w walce o przetrwanie i Nowa religia zamiast nauki: ideologia* ukazują przemoc polityczną, ale także trudy, czasem pand siły, życia codziennego oraz kierunki ideologizacji życia naukowego. Ten ostatni proces boleśnie dotknął rosyjską slawistykę, która w oczach władzy radzieckiej, preferującej internacjonalistyczną perspektywę interpretacji stosunków międzynarodowych i klasową społecznych, jawiła się jako zgoła zbędna. I taki też miała stosunek do elity slawistów w kraju. Splot codziennych i fundamentalnych dla nauki problemów, odbijający się w listach elity rosyjskich slawistów dla czytelnika nie znającego niuansów ówczesnego życia pod panowaniem władzy radzieckiej nie zawsze może być jasny. Robinson komentuje cytowane listy krótko, swoimi komentarzami zapewniając niezbędną spójność narracji, niekiedy ukazując szerszy kontekst zjawisk, nieobecny w prezentowanych źródłach. Nie od razu jasne są dla polskiego czytelnika motywy represji, podejmowane wobec konkretnych uczonych i polityki państwowej wobec reprezentowanej przez nich dyscypliny. W pierwszych częściach książki raczej widać ich konsekwencje, niż źródła. Do ukazania tych pierwszych zaliczyć także należy rozdział czwarty *Uczeni – emigranci a rosyjska elita slawistyczna*, stanowiący, poprzez ukazanie motywów opuszczenia kraju, niejako podsumowanie tej części książki.

Być może jest to celowy zabieg autora. Bowiern począwszy już od *Nowej religii...* czytelnik przez pryzmat losów i odczuć elity rosyjskiej slawistyki otrzymuje już wizję politycznych mechanizmów, rządzących nauką w pierwszych dekadach istnienia państwa radzieckiego. Osia narracji tej części książki są dzieje Akademii Nauk, jej systematycznej sowietyzacji oraz stopniowej likwidacji jej Wydziału Języka Rosyjskiego i Literatury. Zastosowanie perspektywy retrospektywnej wobec życiorysów wybranych uczonych pozwoliło na zrozumienie ich wcześniej ukazanych osobistych losów i związanych z nimi środowisk badawczych. Robinson konstruuje tu narrację wokół postaci dwóch wybitnych uczonych Władimira N. Pierietica i jego szkoły naukowej oraz Konstantyna J. Grota i stosunku „nowej slawistyki” do przeszłości. Książkę zamyka syntetyzujący całość rozważań rozdział *Tradycje akademickie w życiu naukowym: z doświadczeń rosyjskiej slawistyki (1917–początek lat 30.)*. Uzupełniają ją dwa aneksy o charakterze tekstów źródłowych z analizowanej epoki: tekst K.J. Grota *Moje spojrzenie na obecne czasy* oraz referat W.N. Korablowa *Slawistyka w służbie samodzielnia*.

Konkurencją dla tradycyjnej lingwistyki, z którą była związana elita rosyjskiej slawistyki, była „jafetydologia”, rozumiana jako „nowa nauka o języku”, stworzona przez N. J. Marra. Odrzucała ona całe wcześniejsze językoznawstwo i głosiła „klasowy charakter mowy dźwiękowej” i w tym kontekście miała być zgodna z marksizmem lub wręcz z nim tożsama. Choć uważana za nienaukową, zyskała poparcie radzieckich władz i stopniowo przejęła główne instytucje prowadzące badania językoznawcze. Robinson poprzez prezentowane listy uczonych, ale także zwolenników tej idei, m. in. jej twórcy, a także jednego z gorliwych propagatorów N. S. Dierzawina, ukazuje narastanie tego zjawiska aż po ostateczne zdominowanie językoznawstwa przez twórcę „nowej nauki o języku” i jego zwolenników. Autor książki, dokonując diagnozy zachodzących zjawisk, podkreślał, iż

[...] zarówno w płaszczyźnie ideologicznej, jak i teoretyczno-metodologicznej usuwano z nauki i wyższych uczelni nosicieli akademickich tradycji. Na ich miejsce przychodzili nowi ludzie, szybko przyswajający sobie niektóre najprostsze zasady marksistowskiej doktryny, albo uczeni ze starej szkoły, starający się nadać za nowymi ‘postępowymi’ kierunkami, odcinający się od przeszłości i ogłaszający się zwolennikami marksizmu. W historii slawistyki lat 20.–30. były żywe obie tendencje. Istniał też trzeci wariant, najtragiczniejszy dla nauki – gdy na miejsce wygnanych uczonych nie przychodził nikt. I to było chyba najbardziej charakterystyczne dla filologii słowiańskiej. Ale była jeszcze jedna droga, która pozwala przetrwać w naukowym środowisku. Ta droga to czasowe odsunięcie się na bok, niepodnoszenie zasadniczych problemów metodologicznych, by przy zachowaniu swych poglądów, korzystając z wysokiego akademickiego statusu, zająć pozycję, która pozwalała przetrwać (s. 253).

Konsekwencją zarysowanych procesów była emigracja części rosyjskich slawistów. Niekiedy była to jedyna w ówczesnych warunkach politycznych szansa na kontakty międzynarodowe tej grupy uczonych. Slawistyka podzieliła się wówczas na krajową

i emigracyjną. Cytowane listy ukazują liczne motywy decyzji rosyjskich uczonych. Należały do nich, występujące niekiedy w skrajnej postaci, trudy życia codziennego, brak jakiegokolwiek pracy w swej specjalności, represje, brak możliwości publikacji wyników badań, czy wreszcie stopniowe ograniczanie roli klasycznego językoznawstwa w rodzimej nauce. Emigrantów przyjmowały Niemcy, Czechosłowacja, Bułgaria, Królestwo Serbów, Chorwatów i Słoweńców. Listy ukazują osobiste dramaty, związane z opuszczeniem kraju i rodziny, tęsknotę i nadzieje powrotu, trudności w adaptacji do nowych warunków i próby zbudowania swojej pozycji naukowej na obczyźnie. Dostawiał brak rosyjskich publikacji, kontaktów z ojczystymi badaczami i rodzimymi instytucjami, głównie Akademią Nauk. I to, pomimo znacznych niekiedy osiągnięć naukowych, dokonanych w krajach ich goszczących. Tym bardziej, że nawet nieśmiałe próby pozytywnej oceny naukowej aktywności emigrantów spotykały się z negatywną reakcją władz państwowych, prasy lub władz instytucji naukowych.

Przywołane przez Robinsona listy są odbiciem wielu dojmujących przeżyć, nie do uchwycenia w źródłach innego rodzaju. Wskazuje on także przez cytowane źródła, że [...] autorytet odchodzącej nauki rosyjskiej był na tyle wysoki, że o faktyczne poparcie zwracali się do jej przedstawicieli także uczeni z emigracji ukraińskiej, pozostający w niełatwych stosunkach z emigracją rosyjską (s. 294).

Polski akcent tych kontaktów można odnaleźć w liście Iwana Ohijenki, pracującego w Uniwersytecie Warszawskim, do Ławrowa, w którym wskazuje, że jego prace poświęcone Cyryłowi i Metodemu, „pożyteczne także w sensie obrony prawosławia” otrzymują ze strony katolickich uczonych niezyczliwe recenzje, opublikowane m. in. „Kwartalniku Historycznym”.

Dla wielu uczonych – podsumowuje ten wątek autor *Elity* – którzy porzucili ojczyznę, powodem kontaktów z kolegami w kraju była nostalgia. Ale jak sądzimy, ważniejsze było to, że właśnie w Rosji pozostawali przedstawiciele akademickiej elity sławistycznej – największe autorytety w tej dziedzinie. Wkrótce wielu z nich odeszło ze świata, do czego często przyczyniły się prześladowania środowiska akademickiego. Korespondencja zamierała (s. 304).

Jedną z tych części recenzowanej książki, które pozwalają na retrospektywne przekroczenie chronologicznych jej ram, jest rozdział pt. *Władimir N. Pierietc i jego szkoła naukowa*. Zabieg ten pozwolił na ukazanie szeregu procesów, związanych z kształtowaniem się postaw naukowych w okresie przedrewolucyjnym i w pierwszych dekadach funkcjonowania władzy radzieckiej. W. N. Pierietc był bowiem nie tylko uznanym badaczem od słowiańsko-ruskich starożytności, ale także organizatorem nauki i guru swojego własnego, wpływowego seminarium. Pierietc przejął od swojego nauczyciela nie tylko zwyczaj pomagania uczniom w poszukiwaniu literatury, lecz także jego wzorem, jak sądzi Robinson, zapoznawał uczniów z niełatwymi stosunkami wewnątrz naukowej społeczności, w tym z opiniami na temat naukowych możliwości niektórych badaczy i ich możliwych zachowań. W świetle przywołanych listów i komentarzy auto-

ra książki, widać, że owe podziały w przed rewolucyjnej Rosji powstawały nie tylko mając w tle postawy naukowe, ale także animozje osobiste i poglądy polityczne. Ale także wyjaśniają one polskiemu czytelnikowi źródła działań podejmowanych przez władze wobec elit akademickich, ukazane na pierwszych stronach książki.

Naczelną zasadą seminarium Pierietca stanowiła konieczność samodzielnego poszukiwania nowych źródeł. Z biegiem czasu przekształciło się ono w rodzaj grupy badawczej. Robinson pozwala czytelnikowi prześledzić kształtowanie się osobowości jego twórcy w relacjach ze swoim mistrzem Aleksiejem I. Sobolewskim, proces powstawania seminarium, opiekę nad karierami uczniów i lata współpracy z nimi jako z gronem uformowanych już uczonych. Słowem, proces międzypokoleniowego przenikania idei w rosyjskiej slawistyce. Powstało w ten sposób swoiste laboratorium analizy procesu kształtowania się postaw badawczych w warunkach dynamicznych zmian społecznych i rewolucyjnych przemian ustrojowych. Ukazane w świetle cytowanych przez Robinsona listów niektóre wartości okazują się ważne dla kilku pokoleń rosyjskich slawistów. Należały do nich: nie przytłaczanie uczniów autorytetem mistrza, miłość do pracy naukowej, prawdy i nie naginania faktów do przyjętej wcześniej teorii, kontynuacja badań zaprojektowanych w szkole mistrza (por. s. 376–377). Autor *Losów elity akademickiej* zauważa, mając na myśli już postawy uczniów Pierietca, że

[...] zachowali żywą pamięć o nauczycielu, co pozwoliło im, gdy pojawiła się możliwość, odrodzić i rozwijać tradycje akademickiej nauki, wolne już od schematów ideologicznych (s. 377).

Obserwacje tu poczynione mają walor nie tylko dla rosyjskiego historyka nauki, przeciwnie, rozdział ten ma szczególną wartość dla dziejopisa nie wywodzącego się z kręgu tej kultury, zatem słabiej zorientowanego w warunkach przemian nauki rosyjskiej w dobie tak gwałtownych zmian. Epistolograficzna perspektywa ich postrzegania nadaje narracji subiektywny sens, pozwalając jednak głębiej wniknąć w atmosferę pracy i świadomość analizowanej grupy badaczy.

Odmierna jest perspektywa rosyjskiej slawistyki, postrzegana poprzez losy K. J. Grota. W okresie powstawania Związku Radzieckiego przekroczył on już siedemdziesiąty rok życia. Robinson poprzez jego epistolografię ukazuje stosunek „nowej slawistyki” do przeszłości. Jego bohater, pomimo zaawansowanego już wieku, uczynił wiele, aby zaakceptować nową ideologię, także w okresie wzmagających się represji wobec inteligencji, co skądinąd nie spotkało się z akceptacją autora książki. Bardziej też interesowała Grota wówczas historia kultury, a szczególnie nauki rosyjskiej. Przy czym liczne prace poświęcił dziedzictwu swego ojca – Jakowa K. Grota. Jednak to właśnie historiozoficzne poglądy K.J. Grota o wyjątkowo szkodliwym wpływie wzorów zachodniej kultury na rosyjską stanowiły źródło jego akceptacji ustroju socjalistycznego.

Przekonanie o wiecznym antagonizmie między Rosją a wrogim Zachodem i obcości kapitalizmu – pisze Robinson – nieoczekiwanie zgodziło się z jego wyobrazeniami o po-

lityce państwowej Związku Radzieckiego. Nowa Rosja okrażona przez wrogie państwa kapitalistyczne szła własną, niepodobną do niczego drogą, deklarując najszlachetniejsze cele i zadania. [...] Szczerą miłość do ojczyzny, wiara w przywrócenie wielkości państwa, a wreszcie wyraźne odrzucenie przez Rosję systemu społeczno-ekonomicznego czołowych potęg świata i zdecydowana z nimi walka na skalę światową zyskały na zawsze aprobatę Grota (s. 384–385).

Pomimo takiej postawy, prace Grota nie były już publikowane ze względu na niedostatki ideologiczne, zarzucane uczonemu przez przedstawicieli koniunkturalnej politycznie „nowej sławistyki”. Robinson poszedł jednak dalej w analizie stosunku tej ostatniej grupy do przedrewolucyjnej sławistyki rosyjskiej. Meandry interpretacji jej dorobku w Związku Radzieckim ukazuje na przykładzie Władimira I. Łamanskiego, „patriarchy” przedrewolucyjnych rosyjskich sławistów i mistrza Grota. I choć tytuł rozdziału książki sugeruje, iż to on jest jego głównym bohaterem, to zawarte tam mechanizmy stosunku dziedzictwa rosyjskiej sławistyki zostały ukazane na przykładzie dorobku W.I. Łamanskiego. Robinson pisze w tym kontekście, że

[...] stosunek do osoby i prac Władimira I. Łamanskiego, jednego z najbardziej znanych sławistów XIX – pocz. XX wieku, który wychował niejedną generację rosyjskich sławistów, i do jego szkoły może stać się jednym z kryteriów oceny tego jak dalece było ideologizowane radzieckie słowianoznawstwo w poszczególnych okresach swego istnienia (s. 395).

I taką próbę Robinson w przestrzeni epistolograficznej podejmuje, ukazując trzy etapy tego zjawiska. W latach 30. XX w. wiodącą metaforą, określającą stosunek do prac Łamanskiego było określenie „w służbie samodzierzawia”, a on i jego szkoła byli przedstawicielami nurtów reakcyjnych i wywarli negatywny wpływ na losy rosyjskiego słowianoznawstwa.

Ta perspektywa uległa zmianie wraz z drugą wojną światową i przewidywanym politycznym i ideologicznym wpływem Związku Radzieckiego na ościennie kraje słowiańskie i możliwością wykorzystania w tym kontekście idei panslawistycznych. W świetle nowych ocen uznano, że Łamanski był uczonym światowej miary, wychował plejadę wybitnych uczniów, a ze względu na światopogląd był przedstawicielem w nauce liberalnego, demokratycznego społeczeństwa lat 60. i 70. XIX stulecia. Lata 50. przyniosły powrót do surowych ocen, właściwych latom 30. Z tą jednakże różnicą, że krytykę prac Łamanskiego i jego „słowianofilsko-panslawistycznej” szkoły prowadzono wówczas z pozycji metodologii marksistowskiej. Robinson powątpiewa przy tym w szczerą krytykę przypominając, że niektórzy z nich znali gułag nie tylko ze słyszenia i byli świadomi cech epoki, jak pisze „surowo strzegącej marksistowskiej czystości ocen naukowych”. Bardziej wyważone oceny przyniósł tu dopiero przełom XX i XXI wieku. Ukazanie całokształtu zjawiska, opartego głównie o koniunktury polityczne wymagało od autora przekroczenia przyjętych ram chronologicznych pracy. Zmarły w 1934 r. Grot, pomimo usilnych prób ukazania paraleli i korelacji między swoimi słowianofilskimi poglądami i ideologią ko-

munistyczną, nie mógł odnaleźć się w dobie, jak pisze Robison, „[...] negowania i demaskowania politycznych grzechów dawnych słowianoznawców”. Tym bardziej nie mógł pojąć całkowitego odrzucenia dorobku jego mistrza Łamanskiego.

Dwa rozdziały omawianej pracy autor poświęcił strukturom organizacyjnym Akademii Nauk, szczególnie zmierzających do likwidacji „reformom” Wydziału Języka Rosyjskiego i Literatury, oraz przemianom zachodzącym w całej Akademii. Kontekstem zachodzących zmian były losy członków Wydziału, ukazane w ich listach w pierwszych częściach książki. W tej jej części materia prezentowanej korespondencji objęła postawy członków tego wydziału, kierownictwa Akademii, a także władz państwowych. Postawy te wiązały się z państwową ideologią, akcentującą politykę internacjonalistyczną, gdzie perspektywy narodowe były traktowane jako bariera w jej realizacji. Stąd brak zainteresowania władz radzieckich w funkcjonowaniu w strukturach nauki jednostek, koncentrujących swoją aktywność wokół narodowej kultury rosyjskiej. Prezentowana przez Robinsona korespondencja ukazuje ten proces z perspektywy zaniepokojonych i nie umiejących go do końca zdiagnozować akademików, nie rozumiejących także do końca politycznych motywacji likwidacji prestiżowego i zasłużonego wydziału Akademii. Ale wyłania się z niej także w tym kontekście obraz podziałów ówczesnego środowiska akademickiego, mających swoje źródła w stosunku do władz radzieckich, niekiedy o koniunkturalnym charakterze, wzajemnych ocenach kompetencji czy postaw etycznych. Widać to w tej części korespondencji, która odnosi się do dróg awansu naukowego, wyboru na wysokie stanowiska akademickie, motywacji postaw wobec „reformy” Akademii.

Te ostatnie przejmująco widać w listach „starych akademików”, z niepokojem obserwujących nasycenie Akademii nowymi członkami, powolnymi wobec władzy radzieckiej, a także jej ideologizację i upolitycznienie, a w konsekwencji pozbawienia Akademii Nauk wszelkiej samodzielności. Jednak, wyłaniający się w korespondencji obraz frustracji tej grupy rosyjskich slawistów, wynika w pierwszym rzędzie z konsekwencji tych procesów, konieczności porzucenia zasadniczych wartości w środowisku uczonych – bezstronności, dystansu do przedmiotu badań, wielości dopuszczalnych perspektyw interpretacyjnych. A więc, praktycznie wszystkiego, w co wierzyli, i co wpajali swoim uczniom. To właśnie te wartości były przez nową władzę gwałtownie zwalczane na rzecz zaangażowanego w procesy rewolucyjne marksistowskiego „uczonego nowego typu”, który miał od tej pory dominować w Akademii Nauk. Polski czytelnik, nie zawsze zorientowany w porewolucyjnych realiach, otrzymuje w tej części książki obraz emocji, sporów, nadziei i rozczarowań. Obraz o tyle przejmujący, że ostatecznie ukazujący ruinę dotychczasowej wizji nauki i jej instytucji. Do tego doszły jeszcze represje, dotyczące szczególnie humanistów. Wyjaśniają się tu źródła tragicznych losów części rosyjskich slawistów z przełomu lat 20. i 30., ukazane we wcześniejszych partiach książki. Na marginesie należy zauważyć, że marginalizowanych w ten sposób rosyjskich słowianoznawców doceniały niekiedy środowiska zagraniczne. Z listów G. A. Ilinskiego wynika, że na członka korespondenta powołała go m.in. Polska Akademia Umiejętności.

Jako zakończenie Michaił Robinson potraktował rozdział *Tradycje akademickie w życiu naukowym: z doświadczeń rosyjskiej slawistyki (1917–początek lat 30.)*. Wiąże w nim wiele wątków wcześniej w książce rozrzuconych, spoiwem jest tu dorobek rosyjskich slawistów, znaczny pomimo trudnych warunków bytowania i prowadzenia badań. Działo się tak pomimo, że

[...] nauka, dla której pokrewieństwo języków słowiańskich było aksjomatem, która sama rozwijała się na gruncie słowiańskiej wspólnoty, okazała się dla nowej władzy zbędna. [...] Idea ta została uznana za szkodliwą, ponieważ z jednej strony wydawała się bolszewikom przeżytkiem 'reakcyjnego panslawizmu', a z drugiej – potencjalną podstawą jednoczenia się nowych państw słowiańskich, zajmujących pozycje antyradzieckie (s. 497).

Autor ukazał także postawy badawcze, łączące naukowców o różnych poglądach politycznych i przekazywane wraz z problematyką studiów następnemu pokoleniu. Umożliwiło to, poczynawszy od lat 40., stopniowe odrodzenie slawistyki radzieckiej, w odmiennej jednak już sytuacji politycznej. Robinson konkluduje, że to „[...] obecność i nieobecność w politycznym i społeczno-naukowym życiu Związku Radzieckiego idei słowiańskiej wspólnoty miała istotny i konkretny na stan i rozwój slawistyki” (s. 505–506).

Na podstawie źródeł o epistolograficznym charakterze Robinson zbudował przejmującą narrację o dziejach dyscypliny naukowej, skazanej z woli władz politycznych na niebyt i rządzące tym procesem mechanizmy. Podjęta problematyka wydaje się mu ważna, gdyż, jak pisze, „[...] rozważany w książce okres rodzimej slawistyki dostarcza bogatego materiału do rozmyślań o drogach nauki i przewrotności losów naukowej elity” (s. 506). Dodać można: nie tylko rosyjskiej.

Polski czytelnik, zainteresowany dziejami nauki, otrzymał książkę interesującą, pozwalającą mu wniknąć w charakter osobowości i motywacji do aktywności jej głównych bohaterów. A przez to bardzo osobistą, rysującą dzieje nauki ludzkimi losami, nie zaś bezimiennymi procesami społecznymi. Równocześnie dotyczącą obszaru zagadnień rzadko penetrowanych przez polskich historyków nauki. Książka może być uznana za ważne studium losów nauki w warunkach rodzącego się totalitaryzmu. I w tej roli jej znaczenie wykracza poza prostą analizę przypadku losów elity rosyjskiej humanistyki w dobie kształtowania się władzy radzieckiej w Rosji.

Książkę uzupełniają dwa *Aneksy* o charakterze tekstów źródłowych: tekst Konstantina J. Grota *Moje spojrzenie na obecne czasy* oraz Wasilija N. Korablowa *Slawistyka w służbie samodzielnemu państwu (Z działalności akademika W. I. Łamańskiego)*. Załączony, poza wykazem źródeł i literatury, indeks osób stanowi właściwie mini słowniczek biograficzny, niezwykle ułatwiający lekturę polskiemu czytelnikowi.

Jaromir Jeszke

Instytut Historii Nauki PAN

im. Ludwika i Aleksandra Birkenmajerów

SPRAWOZDANIE Z DZIAŁALNOŚCI INSTYTUTU HISTORII NAUKI IM. L. i A. BIRKENMAJERÓW PAN W ROKU 2015

Instytut Historii Nauki Instytut Historii Nauki im. Ludwika i Aleksandra Birkenmajerów PAN w Warszawie (dalej: IHN PAN) prowadzi badania naukowe w dziedzinie szeroko rozumianej historii nauki, w tym historii nauk humanistycznych, ścisłych, przyrodniczych i medycznych, historii techniki, jak również antropologii kultury. Interdyscyplinarne badania prowadzone są we współpracy z wieloma instytucjami zarówno krajowymi, jak i zagranicznymi. Instytut jest koordynatorem ogólnopolskich programów badawczych, organizatorem konferencji naukowych, wydawcą monografii, serii wydawniczych i czasopism. Kadra naukowa IHN PAN składa się z badaczy o wysokich kompetencjach zawodowych, potwierdzonych wieloma publikacjami i działalnością w krajowych i zagranicznych organizacjach naukowych.

Instytut posiada pełne uprawnienia do nadawania stopni i tytułów naukowych w zakresie historii nauki, historii techniki, historii medycyny, a także historii kultury, historii dziejów oświaty, historii szkolnictwa i wychowania.

Przy IHN PAN funkcjonuje Studium Doktoranckie Historii Nauki i Kultury.

Instytut otrzymał kategorię A w systemie klasyfikacji Ministerstwa Nauki i Szkolnictwa Wyższego. Dotacja na działalność statutową wynosiła w 2015 roku: 1.907.180,00 zł i była niższa od dotacji w roku 2014 o 269.350,00 zł.

STRUKTURA INSTYTUTU

Stan zatrudnienia w IHN PAN na dzień 31 grudnia 2015 r. przedstawiał się następująco:

1) W Instytucie było zatrudnionych ogółem 51 pracowników: 43 pracowników naukowych (10 profesorów zwyczajnych, 13 profesorów nadzwyczajnych, 9 adiunktów, 8 asystentów, 3 pracowników badawczo-technicznych), 7 pracowników administracyjnych i 1 pracownik biblioteki.

2) Spośród wszystkich pracowników naukowych 9 osób zatrudnionych było w wymiarze ½ etatu, 8 osób przebywało na urloпах bezpłatnych.

3) Wśród pracowników administracji 1 osoba była zatrudniona w wymiarze 3/4 etatu i 1 w wymiarze 4/5 etatu.

4) Instytut był podstawowym miejscem pracy dla 31 pracowników naukowych (7 profesorów zwyczajnych, 8 profesorów nadzwyczajnych, 6 adiunktów, 8 asystentów, 2 pracowników badawczo-technicznych) i 7 pracowników pozostałych.

Kierownictwo IHN PAN tworzyli do 30 czerwca 2015 roku: dyrektor prof. dr hab. Leszek Zasztowt, zastępca dyrektora prof. dr hab. Jarosław Włodarczyk, prof. dr hab. Halina Lichocka – kierownik Zakładu Historii Nauk Ścisłych, Przyrodniczych i Techniki, dr hab. prof. PAN Joanna Schiller-Walicka – kierownik Zakładu Historii Nauk Społecznych, Oświaty i Organizacji Nauki oraz Juliusz Milewski, główny księgowy.

1 lipca 2015 r. nastąpiła zmiana Dyrekcji – obowiązki Dyrektora Instytutu objął prof. dr hab. Jarosław Włodarczyk, a zastępcy Dyrektora – dr hab. prof. PAN Joanna Schiller-Walicka. Nastąpiła także zmiana na stanowisku głównego księgowego – po odejściu p. Milewskiego na emeryturę jego obowiązki przejęła p. Wanda Pszczołkowska.

Przewodniczącym Rady Naukowej Instytutu w kadencji 2015–2018 jest prof. dr hab. Andrzej Kajetan Wróblewski.

W Instytucie funkcjonują dwa zakłady naukowe: Zakład Nauk Ścisłych, Przyrodniczych i Techniki pod kierunkiem prof. dr hab. Haliny Lichockiej oraz Zakład Historii Nauk Społecznych, Oświaty i Organizacji Nauki pod kierunkiem dr hab. prof. PAN Joanny Schiller-Walickiej. Szczegółowe raporty z działalności obu Zakładów zawierają Aneksy 1 i 2.

W wyniku postępowania konkursowego do pracy w IHN PAN zostali przyjęci nowi pracownicy naukowci: dr Barbara Bienias, mgr Maja Bogajczyk, dr Danuta Ciesielska, dr hab. prof. PAN Piotr Daszkiewicz.

Rada Naukowa Instytutu nadała w 2015 r. tytuł doktora habilitowanego czterem osobom:

1. Dr Piotr Daszkiewicz – 5 marca 2015: Wpływ Jardin des Plantes w Paryżu i gabinetu historii naturalnej króla Francji, a następnie Narodowego Muzeum Historii Naturalnej na rozwój polskich nauk przyrodniczych w XVIII i XIX wieku.

2. Dr Anna Marek – 5 marca 2015: Leczenie ran wojennych w Powstaniu Warszawskim. 1 sierpnia–2 października 1944.

3. Dr Rafał Prinke – 14 maja 2015: Zwodniczy ogród błędów. Piśmiennictwo alchemiczne do końca XVIII w.

4. Dr Hanna Krajewska – 2 lipca 2015. Protestanci w Łodzi 1815–1914. Między edukacją a ewangelizacją.

Ponadto w roku 2015 r. Rada Naukowa Instytutu nadała trzem osobom tytuł doktora:

1. Agnieszka Florczak – 5 marca 2015 roku: Leczenie chorób tarczycy w polskich ośrodkach medycznych w okresie dwudziestolecia międzywojennego. Promotor: prof. dr hab. Wanda Wojtkiewicz-Rok. Specjalność: historia medycyny.
2. Maria Lipińska – 5 marca 2015 roku: Średnie szkolnictwo medyczne w Polsce w opinii prasy zawodowej w latach 1918–1961 na przykładzie szkolnictwa pielęgniarskiego, położniczego i farmaceutycznego. Promotor: prof. dr hab. Bożena Urbanek. Promotor pomocniczy: dr Magdalena Paciorek. Specjalność: historia nauki.
3. Bożena Łazowska – 2 lipca 2015 roku: Działalność badawcza Głównego Urzędu Statystycznego w okresie II Rzeczypospolitej. Promotor: prof. dr hab. Jan Piškurewicz. Specjalność: historia nauki.

AKTYWNOŚĆ NAUKOWA

Badania naukowe pracowników

W 2014 roku w ramach działalności statutowej pracownicy IHN PAN realizowali 9 zadań badawczych o szerokim spektrum tematycznym:

1. Historia nauki polskiej,
2. Dzieje ruchu umysłowego i edukacji,
3. Nauki medyczne w XVIII–XX wieku,
4. Historia techniki polskiej i powszechnej XIX–XX wieku,
5. Badania kopernikańskie,
6. Metodologia historii nauki – zagadnienia teoretyczne,
7. Naukoznawstwo,
8. Historia nauki powszechnej w tym *Republica litteraria* w XVII–wiecznej Europie,
9. Filozofia a historia nauki w XX wieku.

Ponadto w Instytucie realizowano 9 projektów finansowanych ze środków Narodowego Centrum Nauki lub w ramach Narodowego Programu Rozwoju Humanistyki:

Tytuł projektu	Kierownik projektu	Okres realizacji (rok) od–do	Przyznane środki	Instytucja finansująca
Monografia „Adolf Chybiński w kręgu lwowskich muzykologów”	Mgr Michał Piekarski	8.03.2013 – 07.03.2016	88.660 PLN	NCN, Preludium

Polityka państwa a system oświatowy na ziemiach północno-wschodnich II Rzeczypospolitej (1919–1939).	Dr Andrzej Smolarczyk	18.07.2014 – 17.07.2017	83.000 PLN	NCN, Sonata
Od programu pomocowego do embarga strategicznego. Społeczność międzynarodowa wobec dążeń krajów Środkowej i Wschodniej Europy do uzyskania penicyliny po II wojnie światowej	Dr hab. Sławomir Łotysz	02.02.2015 – 01.02.2018	162.500 PLN	NCN, OPUS
Analiza astronomicznych poglądów Stanisława Lubienieckiego (1623–1675), ich źródeł i uwarunkowań oraz przedstawienie ich na tle twierdzeń nauki XVII wieku	Mgr Maciej Jasiński	11.08.2015– 10.08.2017	84.700 PLN	NCN, Preludium
Między tradycją a nowoczesnością: kopernikanizm, idea wielości światów i astrologia w traktacie <i>Astrostereon</i> Edwarda Greshama (1565–1613)	Prof. Jarosław Włodarczyk	11.08. 2015 – 10.08.2017	169.210 PLN	NCN, OPUS
Historia nauki polskiej 1944/52–1989, t. X. Część I (ogólna)	Prof. Leszek Zasztowt	4.01.2012 – 30.06.2015	440.000 PLN	MNISW – Narodowy Program Rozwoju Humanistyki
Korespondencja Jana Heweliusza a nauka europejska XVII stulecia;	Prof. Jarosław Włodarczyk	30.01.2012 – 29.01.2015	245.080 PLN	MNISW – Narodowy Program Rozwoju Humanistyki

Komisji Edukacji Narodowej model szkoły i obywatela – koncepcje, doświadczenia i inspiracje	Prof. Kalina Bartnicka	21.12.2012 – 20.12.2017	1.700.000 PLN	MNISW – Narodowy Program Rozwoju Humanistyki
Korespondencja Jana Heweliusza: korespondenci polscy i transmisja wiedzy naukowej	Prof. Jarosław Włodarczyk	16.10.2015 – 15.10.2018	380.765 PLN	MNISW – Narodowy Program Rozwoju Humanistyki

**Za najważniejsze wyniki uzyskane w ramach projektów
lub zadań badawczych Dyrekcja uznała następujące osiągnięcia
pracowników IHN PAN:**

1. *Ustawy Komisji Edukacji Narodowej dla Stanu Akademickiego i na szkoły w krajach Rzeczypospolitej przepisane. Roku 1783 – polsko-litewsko-angielska edycja źródłowa* pod red. prof. Kaliny Bartnickiej (we współpracy z Adamem Sowińskim i Małgorzatą Wasiukiewicz-Rogulską). Wydawnictwo powstało w wyniku porozumienia IHN PAN i Ministerstwa Edukacji Narodowej. Zostało w całości sfinansowane przez MEN. Ma na celu, w związku ze zbliżającą się w 2023 r. 250. rocznicą utworzenia Komisji Edukacji, udostępnienie środowiskom badaczy, wprowadzenie do europejskiego obiegu naukowego i rozpropagowanie największego osiągnięcia edukacyjnego wieku oświecenia w Rzeczypospolitej Obojga Narodów (Korony i Litwy). Materiały zostały wydane wraz z oryginalnym indeksem rzeczowym oraz tabelami, rozkładami zajęć szkolnych, wzorami dokumentacji szkolnej i dokumentują myśl pedagogiczną oraz metodę wdrażania koncepcji ideowych i pedagogicznych Komisji w praktykę szkolną.

2. W 2015 r. wydawnictwo IHN PAN opublikowało dwie doniosłe pozycje, będące efektem wieloletnich badań zespołów kierowanych przez uczonych z IHN PAN. Przedstawiają one najnowsze dzieje nauki polskiej oraz wkład polskich badaczy na przestrzeni dziejów do nauki światowej – w nowy sposób, znacząco uzupełniając wiedzę i rewidując wiele nieporozumień obecnych w literaturze przedmiotu.

- *Historia nauki polskiej, t. X 1944–1989, cz. 1 Warunki rozwoju nauki polskiej. Państwo i społeczeństwo, cz. 2 Instytucje, cz. 3 Idee i praktyka*, pod red. Leszka Zasztowa, Joanny Schiller-Walickiej, Warszawa 2015, ss. 447, 717, 445.

- *Polski wkład w przyrodznawstwo i technikę. Słownik polskich i związanych z Polską odkrywców, wynalazców oraz pionierów nauk matematyczno-przyrodniczych i techniki*, red. Bolesław Orłowski, Warszawa 2015, T. I–IV, ss. 522, 438, 512, 544.

3. Zbigniew Tucholski, *Profesor Antoni Xiężopolski. Twórca polskiej szkoły budowy lokomotyw*, Warszawa 2015, ss. 248. Monografia poświęcona postaci Antoniego Xiężopolskiego – polskiego inżyniera, zasłużonego dla polskiego kolejnictwa, który wywarł znaczny wpływ na budowę polskiego taboru kolejowego oraz na wyższe szkolnictwo kolejowe.

Najważniejsze osiągnięcia o znaczeniu ogólnospołecznym związane z działalnością naukową lub twórczą:

1. W ramach grantu „Komisji Edukacji Narodowej model szkoły i obywatela; koncepcje, doświadczenia i inspiracje”, który jest realizowany przy Instytucie we współpracy z uczonymi z innych ośrodków naukowych, prezentowana była wystawa wieloplanszowa pt. „Komisja Edukacji Narodowej 1773–1794”. W otwarciu wystawy na Placu Zamkowym w Warszawie (12 października 2015), obok przedstawicieli MEN, wzięła udział prof. dr hab. Kalina Bartnicka – historyk oświaty i nauki, pracownik IHN PAN.

2. Historycy nauki i techniki, zatrudnieni w Instytucie, regularnie współpracują z instytucjami publicznymi w kraju i za granicą, pełniąc funkcje eksperckie lub kierownicze. Ponadto wielu pracowników Instytutu popularyzuje osiągnięcia historii nauki i techniki w Internecie, prasie, radiu, telewizji, dając wykłady publiczne i uczestnicząc w wydarzeniach naukowych w kraju (patrz niżej: Popularyzacja nauki).

Referaty naukowe i publikacje pracowników

W 2015 roku pracownicy IHN PAN wygłosili liczne referaty naukowe, zarówno na konferencjach polskich, jak i zagranicznych oraz na zaproszenie instytucji naukowych (aneks nr 3).

Efektom działalności pracowników naukowych Instytutu było ponadto opublikowanie 183 prac naukowych, w tym:

- 7 monografii,
- 56 rozdziałów w wydawnictwach monograficznych,
- 13 redakcji monografii,
- 4 publikacje w czasopiśmie naukowym posiadającym współczynnik wpływu Impact Factor (IF), wymienionym w części A wykazu MNiSW,
- 33 publikacji w czasopismach recenzowanych, wyróżnionych przez European Reference Index for the Humanities (ERIH, lista C),
- 33 publikacji w innych czasopismach recenzowanych, wymienionych w aktualnym wykazie czasopism punktowanych Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego (lista B),
- 37 pozostałych publikacji naukowych.

Kompletną listę publikacji zawiera Aneks 4.

Życie naukowe

W 2015 r. odbyły się następujące konferencje i spotkania naukowe organizowane lub współorganizowane przez Instytut.

Nazwa konferencji, miejsce, data	Organizator, współorganizatorzy	Liczba wystąpień pracowników IHN PAN
X Przegląd prac magisterskich z zakresu historii farmacji, 4 grudnia 2015.	IHN PAN, Polskie Towarzystwo Farmaceutyczne.	0
Konferencja pt. Technika i społeczeństwo w PRL, Życie codzienne. 18 listopada 2015.	IFiS PAN, IHN PAN.	2
„Edition of the Correspondence of Johannes Hevelius. Work-in-Progress Seminar”, 13–14 grudnia 2015.	IHN PAN.	2
Konferencja pt. Dziedzictwo kulturowe Warszawskiego Farmaceuty Ferdynanda Karo na tle inwentaryzacji świata. 20 października 2015.	Muzeum Warszawy, IHN PAN.	5
Konferencja pt. <i>De nuptiis (iteratis) Philologiae et Libri manuscripti</i> – 15 czerwca 2015.	Inst. Filologii Klasycznej UW, IHN PAN.	1
Konferencja pt. Polska myśl techniczna w II wojnie światowej w 70 rocznicę zakończenia działań wojennych w Europie, 13 maja 2015.	Centralna Biblioteka Wojskowa im. Marszałka Józefa Piłsudskiego, IHN PAN, Wojskowa Akademia Techniczna im. Jarostawa Dąbrowskiego, Akademia Marynarki Wojennej im. Bohaterów Westerplatte, Instytut Polski i Muzeum im. gen. Sikorskiego w Londynie.	3
Konferencja pt. Rozwój aptekarstwa śląskiego. Moda i styl w aptekach polskich ze szczególnym uwzględnieniem Śląska i jego specyfiki – w dn. 27–28 lutego 2015 r. w Rudach Śląskich.	ŚUM, IHN PAN.	2
Konferencja pt. Technika i społeczeństwo w PRL. 29 stycznia 2015.	IFiS, IHN PAN	2

Interdyscyplinarne seminarium pt. <i>Międzykulturowy wymiar komunikacji idei w dziejach nauki</i> (Ciężań n/Warta, 20–21.06.2015).	IHN PAN, Uniwersytet im. Adama Mickiewicza	1
Interdyscyplinarne seminarium pt. <i>Międzykulturowy wymiar komunikacji idei w dziejach nauki</i> (Ciężań n/Warta, 7–8.11.2015).	IHN PAN, Uniwersytet im. Adama Mickiewicza	2
Międzynarodowa konferencja Komisji Historyków Polski i Rosji „Россия в польской историографии, Польша в российской историографии. К 50-летию Комиссии Историков России и Польши” (Rosja w polskiej historiografii, Polska w historiografii rosyjskiej. Z okazji 50-lecia Komisji Historyków Polski i Rosji), Moskwa, 23–25 czerwca 2015.	Komisja Historyków Polski i Rosji, Instytut Słowianoznawstwa Rosyjskiej Akademii Nauk, Instytut Historii Rosyjskiej RAN, Państwowe Muzeum „Ostafiewo” – „Rosyjskij Parnas”, IHN PAN.	3
Seminaria Centrum Kopernika z Historii Matematyki.	Zespół Historii Matematyki w IHN PAN oraz Grupa Badawcza Centrum Kopernika Badań Interdyscyplinarnych „Historia matematyki: Ludzie – Idee – Aspekty filozoficzne”, Zakład Historii Matematyki Instytutu Matematyki UJ	1

15 czerwca 2015 r. w Instytucie odbyło się spotkanie naukowe, na którym p. Anahita Rouyan (Uniwersytet Boloński) wygłosiła wykład pt. *Literature and Science: History, Methodology and Practise*.

W Instytucie odbywały się regularnie seminaria naukowe, w których uczestniczyli zarówno pracownicy naukowci, jak i absolwenci uczelni wyższych z całej Polski:

- Comiesięczne seminarium z historii nauki i wychowania, prowadzone przez prof. dr hab. Kalinę Bartnicką wspólnie z prof. dr hab. Leszkiem Zasztowtem i dr. hab. prof. PAN Joanną Schiller-Walicką, gromadzące około 25 osób.
- Seminarium z historii nauk medycznych na temat „Polska prasa medyczna jako źródło historyczne w badaniach nad problematyką zdrowia i choroby XIX i XX wieku”, prowadzone przez prof. dr hab. Bożenę Urbanek i dr. Magdalenę Paciorek, gromadzące 15–20 osób.
- Seminarium z historii nauk przyrodniczych i ścisłych, prowadzone przez prof. dr hab. Jarosława Włodarczyka i mgr. Magdalenę Siudę-Bochenek.

WSPÓŁPRACA Z ZAGRANICĄ

W ramach umowy o współpracy naukowej z Instytutem Historii Litwy Republiki Litewskiej w Wilnie kontynuowane były badania nad związkami naukowymi i kulturalnymi Polski i Litwy, nauką w Uniwersytecie Wileńskim, dorobkiem wychowanków Uniwersytetu oraz jego znaczeniem dla nauki i kultury Polski oraz Litwy. Podobnie we współdziałaniu z partnerami z Belgii, Francji i Niemiec kontynuowano projekt międzynarodowej krytycznej edycji korespondencji Jana Heweliusza.

Do zagranicznych instytucji naukowych, z którymi jednostka współpracowała w sposób ciągły należały ponadto:

1. Instytut Słowianoznawstwa Rosyjskiej Akademii Nauk.
2. Czeska Akademia Nauk.
3. Instytut Historii Powszechnej Rosyjskiej Akademii Nauk.
4. Międzynarodowy Komitet Nauk Historycznych.
5. Narodowy Uniwersytet Badawczy – „Wyższa Szkoła Ekonomiki”, Rosja.
6. Litewskie Archiwum Centralne w Wilnie.
7. Rosyjskie Towarzystwo Geologiczne w Moskwie; Instytut Historii Syberyjskiego Oddziału Rosyjskiej Akademii Nauk w Nowosybirsku.
8. Katedra Historii Uniwersytetu Górniczego w Sankt Petersburgu.
9. Max-Planck-Institut für Wissenschaftsgeschichte w Berlinie.
10. Académie Internationale d’Histoire des Sciences.

Wybrane rezultaty współpracy zagranicznej:

- Organizacja „Edition of the Correspondence of Johannes Hevelius. Work-in-Progress Seminar”, Instytut Historii Nauki PAN, Warszawa, 13–14 grudnia 2015 z udziałem członków międzynarodowego zespołu ds. krytycznej edycji korespondencji Jana Heweliusza.

- Kontynuacja współpracy z Narodowym Uniwersytetem Badawczym – „Wyższą Szkołą Ekonomiki” w Moskwie. Jej rezultatem jest publikowanie rezultatów prac badawczych pracowników WSE w czasopiśmie wydawanym przez IHN „Rozprawy z Dziejów Oświaty”, w 2015 r. artykułu Mariny Kibalnej, *Book Reviews Published in the Universitetskie Izvestia: Academic Self-Evaluation Criteria in Kiev*.

- Współorganizacja międzynarodowej konferencji Komisji Historyków Polski i Rosji „Россия в польской историографии, Польша в российской историографии. К 50-летию Комиссии Историков России и Польши” (Rosja w polskiej historiografii, Polska w historiografii rosyjskiej. Z okazji 50-lecia Komisji Historyków Polski i Rosji), Moskwa, 23–25 czerwca 2015.

DZIAŁALNOŚĆ WYDAWNICZA, DYDAKTYCZNA I PROMUJĄCA NAUKĘ**WYDAWNICTWA INSTYTUTU**

W 2015 roku IHN PAN wydał **18 tytułów** o łącznym nakładzie **8700 egz.**, w tym 12 tytułów wydawnictw zwartych i 6 tytułów wydawnictw ciągłych.

ogółem wydane		wydawnictwa zwarte		wydawnictwa ciągłe				
				w tym <u>czasopisma</u> :			Inne wydawnictwa ciągłe	
liczba tytułów	nakład w egz.	liczba tytułów	nakład w egz.	Drukowane		Wyłącznie w wersji elektronicznej		
18	8700	12	6780	5	1840	0	1	80

Wydawnictwa zwarte:

1. *Warunki rozwoju nauki polskiej. Państwo i społeczeństwo, 1944–1989. Historia nauki polskiej*, t. X, cz. 1 pod red. Leszka Zasztowta, Joanny Schiller-Walickiej, Warszawa 2015, ss. 447. Nakład 900 egz.
2. *Instytucje, 1944–1989. Historia nauki polskiej*, t. X, cz. 2., pod red. Leszka Zasztowta, Joanny Schiller-Walickiej, Warszawa 2015, ss. 717. Nakład 900 egz.
3. *Idee i praktyka, 1944–1989. Historia nauki polskiej*, t. X, cz. 3, pod red. Leszka Zasztowta, Joanny Schiller-Walickiej, Warszawa 2015, ss. 445. Nakład 900 egz.
4. *Polski wkład w przyrodznawstwo i technikę. Słownik polskich i związanych z Polską odkrywców, wynalazców oraz pionierów nauk matematyczno-przyrodniczych i techniki*, red. Bolesław Orłowski, Warszawa 2015, T. I–IV. Nakład 1000 egz.
5. Jan Wnęk, *Rozwój ideologii przemysłowej w Galicji 1866–1918*, Warszawa 2015. Nakład 150 egz.
6. *Ustawy Komisji Edukacji Narodowej dla stanu Akademickiego i na szkoły w krajach Rzeczypospolitej*. Pierwsze pełne wydanie w języku polskim, litewskim i angielskim pod red. Kaliny Bartnickiej, Warszawa 2015, ss. 698. Nakład 1500 egz.
7. Edward Malak, *Dzielo generała Rayskiego. Technika i Zarządzanie. Księga druga*, 2015, ss. 592. Nakładem autora, pod patronatem IHN PAN, 80 egz.
8. Zbigniew Ogonowski, *Socynianizm. Dzieje. Poglądy. Oddziaływanie*, Warszawa 2015, ss. 541. (współwydawca TNW). Nakład 300 egz.
9. Michał Jan Borch, *Listy o Sycylii i Malcie*, Przekład, opracowanie i wstęp: Alicja Szastyńska-Siemion i Ignacy Z. Siemion, Seria Fontes Rerum ad Historiam Scientiae

- Spectantium, Vol. XXII, Series recentior IV, Instytut Historii Nauki im. L. i A. Birkenmajerów PAN i Wydział Chemii Uniwersytetu Wrocławskiego, Warszawa 2015. Nakład 300 egz.
10. Władysław Konopczyński, *Historyka*, oprac. Maciej Janowski, Warszawa 2015, ss. 368. Seria Fontes Rerum ad Historiam Scientiae Spectantium, vol. XXIII. Nakład 300 egz.
11. Stefan Zamecki, *Europejskie inspiracje w pracach polskiego chemika Ignacego Fonberga (1801–1891). Studium historyczno-metodologiczne*, Warszawa 2015, ss. 310. Nakład 150 egz.
12. Witold Jan Chmielewski, *Polskie osiedle Santa Rosa w Meksyku 1943–1946*, Instytut Historii Nauki PAN i Uniwersytet Jana Kochanowskiego w Kielcach, Warszawa 2015. Nakład 300 egz.

Wydawnictwa ciągłe:

13. *Czterdziestolecie zespołu historii kartografii*, „Z dziejów kartografii”, tom XIX, Warszawa 2015. Nakład 80 egz.
14. „Kwartalnik Historii Nauki i Techniki”, nr 1, 2, 3, 4/2015. łączny 850 egz.
15. „Analecta. Studia i Materiały z Dziejów Nauki”, nr 1/ 2015 i 2/2015. Nakład łączny 350 egz.
16. „Medycyna Nowożytna. Studia nad Kulturą Medyczną”, t. 21, z. 1/ 2015. Nakład 200 egz.; Nr 2/ 2015 nakład 200 egz.
17. „Rozprawy z Dziejów Oświaty” ”, 2015, t. LII. Nakład 120 egz.
18. „Organon” 2015. Nakład 120 egz.

DZIAŁALNOŚĆ DYDAKTYCZNA

Na płatne, niestacjonarne studia w Studium Doktoranckim Instytutu Historii Nauki im. L. i A. Birkenmajerów PAN w Warszawie, kierowanym przez od 1 listopada 2015 r. przez dr hab. prof. PAN Iwonę Arabas, uczęszczało 13 osób, w tym 1 przyjęta w roku sprawozdawczym.

Siedemnastu pracowników Instytutu prowadziło działalność dydaktyczną, w tym 1 pracownik na uczelni zagranicznej, a pozostali na kilkunastu wydziałach krajowych ośrodków akademickich:

1. Faculté Libre de Médecine Naturelle et d’Ethnomédecine, Paryż.
2. Wydział Farmaceutycznego Warszawskiego Uniwersytetu Medycznego.
3. Uniwersytet Pedagogiczny w Krakowie, Wydział Matematyczno-Fizyczno-Techniczny.

4. Uniwersytet Pedagogiczny im. KEN w Krakowie, Wydział Pedagogiczny.
5. Wydział Chemii Uniwersytetu Warszawskiego.
6. Uniwersytet im. Adama Mickiewicza, Wydział Pedagogiczno-Artystyczny w Kaliszu.
7. Uniwersytet Otwarty Uniwersytetu Warszawskiego.
8. Uniwersytet Przyrodniczo-Humanistyczny w Siedlcach.
9. Uniwersytet Medyczny im. Piastów Śląskich we Wrocławiu.
10. Wydział Lekarski i Farmaceutyczny Śląskiego Uniwersytetu Medycznego.
11. Katedra Studiów nad Europą Środkową i Wschodnią, Instytut Prawa Międzynarodowego, Unii Europejskiej i Stosunków Międzynarodowych WPIA UKSW.
12. Uniwersytet Marii Curie-Skłodowskiej, Instytut Informacji Naukowej i Bibliotekoznawstwa.
13. Wyższa Szkoła Zawodowa w Oświęcimiu.
14. Wyższa Szkoła Pedagogiczna im. Janusza Korczaka w Warszawie.
15. Studium Europy Wschodniej Uniwersytetu Warszawskiego.
16. Studium Doktoranckie przy Instytucie Historii Nauki PAN.
17. Politechnika Białostocka, Wydział Zarządzania, Wydział Mechaniczny.

Pracownicy Instytutu sprawowali opiekę nad studentami piszącymi prace licencjackie, magisterskie oraz rozprawy doktorskie. Liczba prac magisterskich wykonanych pod kierunkiem pracowników naukowych Instytutu wyniosła 24, natomiast liczba przeprowadzonych doktoratów wynosiła 3.

POPULARYZACJA NAUKI

W 2015 r. Instytut miał swój udział w popularyzacji nauki poprzez kontynuację wystawy pt. „Komisja Edukacji Narodowej 1773–1794”. Warto ponadto odnotować udział pracowników jednostki w innych przedsięwzięciach promujących i popularyzujących wyniki badań naukowych w 2015 roku:

1. Dr hab. prof. PAN Iwona Arabas

- Wywiad dla RDC; „Rzeczpospolitej”; „Richter Life”.
- Prowadzenie lekcji muzealnych w Muzeum Historii Farmacji.
- Organizacja wykładów dla Oddziału Warszawskiego Polskiego Towarzystwa Farmaceutycznego (13 I, 10 III) i referat *Rosliny lecznicze i magiczne w kulturze Ajnów*.
- Udział w Sesji w Muzeum Wsi Lubelskiej z referatem *Panny apteczkowe – Panacea i Hygiea w polskim dworze* (14 VI).
- Cykl wykładów pt. „Aptekarskie inspiracje w świecie nauki i sztuki” w Centrum Interpretacji Zabytku Muzeum Warszawy.

Dr Danuta Ciesielska

- *Dziesięć sympozjów*, X Ogólnopolskie Sympozjum Kół Naukowych, Kraków 20–22.03.2015 r.
- *Dziesięć sympozjów Koła Matematyków Uniwersytetu Pedagogicznego w Krakowie*, (z: B. Hejmej), „Prace Koła Matematyków Uniwersytetu Pedagogicznego” 2 (2015), 30–43.
- *Zadania maturalne wybitnych Polaków, Uczeń zdolny – wyzwanie czy problem?*, Stowarzyszenie na rzecz Edukacji Matematycznej, Sielcia 6–8.11.2015
- W kręgu nauki (red. J. Stępień), Radio Kraków; <http://www.radiokrakow.pl/audycje/w-kregu-nauki/audycja-z-dn6122015-r/>

Dr hab. prof. Piotr Daszkiewicz

- *Ostatnie białowieskie niedźwiedzie*. (z: Samojslik T.) „Matecznik” 2 (2015), 15–17.

Dr Marcin Dolecki

- Lekcje muzealne w Muzeum Farmacji w Warszawie (oddział Muzeum Warszawy) dla gimnazjalistów i licealistów.

Dr hab. prof. PAN Katarzyna Dormus

- *Kobiety w życiu publicznym – przemiany pokoleniowe kobiet polskich*, wykład dla Uniwersytetu Trzeciego Wieku w Uniwersytecie Pedagogicznym w Krakowie, 9 IV 2015.

Mgr Maciej Jasiński

- *Jan Heweliusz* w internetowej encyklopedii staropolskiej Silva Rerum, prowadzonej przez Muzeum Pałacu Króla Jana III w Wilanowie, http://www.wilanow-palac.pl/jan_heweliusz.html (dostęp 4 I 2016).

Prof. dr hab. Michał Kokowski

- Udział w filmie dokumentalnym *Wir Europäer (1): Europa beginnt zu denken (15. Jahrhundert) TV episode* (reżyseria: Nina Koshofer i Judith Völker) [TAG/TRAUM Filmproduktion GmbH & Co. KG, Niemcy – Austria (koprodukcja: WDR/ARTE, MDR, OR)]. Film 2015 roku był dostępny w licznych serwisach internetowych.

Dr Jarosław Kurkowski

- *Film a historia: wzajemne zależności i nieznanne konteksty* Uniwersytet Otwarty Uniwersytetu Warszawskiego
- Warsztaty filmowe Sandomierz 30.04–3.05 2015 (publikacja: *Niezwykłe Inspiracje Spoza Kadru*, red. M. Kurkowska, J. Kurkowski, Centrum Europejskie UW, Sandomierz–Warszawa 2015, 134 ss.)

Prof. dr hab. Bolesław Orłowski

- *Nasi inżynierowie w Imperium Osmańskim*, „W Sieci Historii”, nr 6 (25), s. 61–63.
- *Najskuteczniejsza polska formacja w II wojnie światowej*, „W Sieci Historii”, nr 9 (28), s. 16–19.
- *Nie tylko z karabinem w rękę. Polski wkład wynalazczy w zwycięstwo sprzymierzonych*, „Mówią Wieki”, nr 5 (664), s. 61–64.
- *Zapomniany dorobek polskich specjalistów*, „Biuletyn Informacyjny. Miesięcznik Światowego Związku Żołnierzy Armii Krajowej”, nr 5, s. 53–57.

Mgr Michał Piekarski

- Wykład *Mickiewicz i Chopin ballady pisali. Wokół XIX-wiecznej recepcji ballad Chopina*, wygłoszony w ramach spotkania Koła Naukowego Korespondencji Sztuk UW. Warszawa, 26.11.2015.

Dr hab. prof. PAN Joanna Schiller-Walicka

- Współorganizacja i prowadzenie spotkania (26 maja 2015 r.) z cyklu „Bliscy znani i.... nieznanii”, poświęconego dyskusji nad książką Andrzeja Smolarczyka *Szkolnictwo powszechne i oświata pozaszkolna w województwie poleskim w latach 1919–1939*.
- Udział w latach 2013–2015 w pracach Kapituły Nagrody im. Jana Jędrzejewicza, przyznającej corocznie nagrodę dla najlepszej książki z zakresu historii nauki.

Mgr Magdalena Siuda-Bochenek

- Wystąpienie popularnonaukowe pt. *Jan Jędrzejewicz – obserwator na miarę europejską* podczas uroczystości wręczenia Nagrody im. Jana Jędrzejewicza w Płońsku 28 października 2015 roku.

Dr Jan Szumski

- *Rosja gra polskimi archiwami*, rozmowa z dr. Janem Szumskim. Rozmawiał Bartosz T. Wieliński, „Gazeta Wyborcza” 3 grudnia 2015 r.
- Vytautas Bruveris, Маркіян Іващишин, *How to deal with the Russian propaganda?* Telewizja hromadske.tv, 15 grudnia 2015 r.

Dr Zbigniew Tucholski

- Wprowadzenie historyczne w trakcie Rajdu Rowerowego w 101-rocznicę uruchomienia odcinka kolei wąskotorowej Warszawa – Wawer „Śladami ciuchci” 31 V 2015.
- „Technika w życiu i zagładzie miasta”, seria wykładów w Centrum Interpretacji Zabytku – 20 VII 2015 r. Śródlądowe Porty Warszawy; 17 VIII 2015 r. Techniczne aspekty zniszczenia zabudowy warszawskiej wraz z terenem getta; 21 IX 2015 r., Budowa i elektryfikacja linii średnicowej w Warszawie.

Prof. dr hab. Jarosław Włodarczyk

- *Jerzy Joachim Retyk, popularyzator nauki Kopernika*, Radio TOK FM, 2 kwietnia 2015.
- *Historia świata zapisana w świetle*, Klub Ludzi Ciekawych Wszystkiego, Program II Polskiego Radia, 9 maja 2015.
- *Krótką historią gwiazdozbiorów*, wykład Uniwersytetu Trzeciego Wieku, Konstanciński Dom Kultury, 28 kwietnia 2015.
- *Wizerunki Księżycy: między sztuką a nauką*, wykład Uniwersytetu Trzeciego Wieku, Konstanciński Dom Kultury, 12 maja 2015.

Medale i nagrody przyznane pracownikom IHN PAN

- Dr hab. prof. PAN Katarzyna Dormus, Medal Komisji Edukacji Narodowej nadany przez MEN.
- Dr Zbigniew Tucholski, Za udział w pracach nad leksykonem Warszawa lat wojny i okupacji 1939–1945 – medal „Za upamiętnianie walk o Warszawę” przyznany przez fundację „Warszawa Walczy”.
- Prof. dr hab. Bożena Urbanek, Nagroda I stopnia Rektora Śląskiego Uniwersytetu Medycznego za działalność organizacyjną w roku akademickim 2014/2015.
- Dr hab. prof. PAN Edward Malak, Uniwersytet Przyrodniczo Humanistyczny w Siedlcach: Nagroda zespołowa III stopnia za książkę i dydaktykę w 2015 r.

Beata Wysokińska
Instytut Historii Nauki PAN

ANEKS 1

SPRAWOZDANIE Z DZIAŁALNOŚCI BADAWCZEJ ZAKŁADU HISTORII NAUK SPOŁECZNYCH, OŚWIATY I ORGANIZACJI NAUKI

Zakład Historii Nauk Społecznych, Oświaty i Organizacji Nauki (kierownik: dr hab. prof. PAN Joanna Schiller-Walicka) składa się z czterech sekcji: Sekcji Historii Nauk Społecznych (kierownik: dr Paweł Komorowski), Sekcji Dziejów Oświaty (kierownik: dr hab. prof. PAN Joanna Schiller-Walicka), Sekcji Historii Organizacji Nauki (kierownik: prof. dr hab. Jan Piskurewicz) oraz Sekcji Antropologii Nauki (kierownik: dr hab. prof. PAN Bożena Płonka-Syroka). W ramach poszczególnych sekcji prowadzono w 2015 roku właściwe im tematycznie badania. Do najważniejszych osiągnięć pracowników Zakładu należy zaliczyć: publikację w lipcu 2015 r. przygotowanego w ramach projektu badawczego nr 11H 11 01 2580 X tomu *Historii nauki polskiej*, cz. 1 *Warunki rozwoju nauki polskiej. Państwo i społeczeństwo*, ss. 447, cz. 2 *Instytucje*, ss. 717, cz. 3 *Idee i praktyka*, ss. 445, pod redakcją Leszka Zasztowta i Joanny Schiller-Walickiej, oraz pierwszą, pełną, krytyczną edycję *Ustaw Komisji Edukacji Narodowej dla Stanu Akademickiego i na szkoły w krajach Rzeczypospolitej przepisane. Roku 1783*, ss. 698, w wersji językowej polskiej, litewskiej i angielskiej, pod redakcją naukową prof. dr hab. Kaliny Bartnickiej.

Sekcja Historii Nauk Społecznych

Badania prowadzone w 2015 r. w Sekcji Historii Nauk Społecznych koncentrowały się wokół czterech zasadniczych zagadnień: historii historiografii polskiej i obcej w XVIII i XIX wieku (dr Paweł Komorowski, dr Jarosław Kurkowski), dziejów piśmiennictwa średniowiecznego i wczesnorenansowego (mgr Paulina Pludra-Żuk, mgr Maja Bogajczyk), historii polskiej nauki i kultury na Wschodzie (dr hab. Antoni Kuczyński) oraz historii religii i kultury ludów azjatyckich w ujęciu polskich i rosyjskich badaczy (dr Michał Pędracki).

Dr Paweł Komorowski kontynuował prace badawcze nad założeniami historiograficznymi Feliksa Bentkowskiego. Koncepcji historii literatury Bentkowskiego poświęcono dotąd wiele opracowań, natomiast jego poglądy związane z historią – jej metodologią i założeniami historiozoficznymi, są zupełnie pomijane w badaniach. Celem badań prowadzonych przez dr. Komorowskiego jest ustalenie stopnia i rodzaju oddziaływania rodzimej i obcej historiografii na pisarstwo historyczne Bentkowskiego,

a także określenie stopnia adaptacji i reinterpretacji przez niego tych założeń. Pozwoli to na pogłębienie wiedzy o polskiej historiografii pierwszej połowy XIX w. Tego rodzaju badania komparatystyczne dr Komorowski prowadził, m.in. analizując rozprawę Bentkowskiego *Wstęp do historii powszechnej z 1820 r.*, a także jego korespondencję. Ponadto uczestniczył w pracach redakcyjnych nad *Historią nauki polskiej*, opracowując indeks nazwisk do części I (s. 427–446).

Dr Jarosław Kurkowski w 2015 r. ukończył tekst dotyczący obrazu dziejów Rosji w piśmiennictwie naukowym epoki stanisławowskiej. Opublikowana została część pierwsza, która obejmuje okres do pierwszego rozbioru (*Dzieje Rosji w piśmiennictwie doby stanisławowskiej, cz. 1 Do pierwszego rozbioru*, „Z Badań nad Książką i Księgozbiorami Historycznymi” 2015, t. 9, s. 199–240). Zainteresowanie dziejami potężnego sąsiada w polskim piśmiennictwie XVIII w. ujawniło się jeszcze w czasach saskich i w tej kwestii nie widać istotnej cezury przed pierwszym rozbiorem. Zgodnie z wymogami erudycyjnego modelu dziejopisarstwa pojawiły się pytania o źródła, o bibliografię przedmiotową, chronologię, a wreszcie faktografię. Osiągnięcia w tej dziedzinie okazały się jednak dość skromne, bowiem punktem odniesienia, źródłem inspiracji i wiedzy była głównie literatura zachodnioeuropejska, w szczególności francuskojęzyczna. W analizowanym piśmiennictwie można dostrzec też wpływ ugruntowanego w Rzeczypospolitej, przynajmniej od XVII w., negatywnego stereotypu „Moskala”. Wszystkie omawiane przedsięwzięcia wydawnicze dotyczące dziejów Rosji (także te niezrealizowane) miały charakter *de facto* publiczny, a nawet państwowy – jak w przypadku działań króla Stanisława Augusta i, co warto podkreślić, żadnej innej problematyki historycznej cenzura nie moderowała wówczas tak wyraźnie, niekiedy nawet o znamionach cenzury prewencyjnej.

Drugą pracą przygotowaną przez dr. Kurkowskiego w 2015 r. jest tekst pt. *Józef Aleksander Jabłonowski a historiografia*. Jest on poświęcony specyficznej roli ówczesnej historiografii, a zwłaszcza szczególnym nadziejom wiązanim z nią przez przedstawicieli elit Rzeczypospolitej w XVIII w. We właściwym rozumieniu kultury historycznej tamtej epoki zasadniczą trudność stanowi niełatwe, zagmatwane dla dzisiejszego obserwatora rozróżnienie między obrazem historii bezpowrotnie minionej a wizją historii nadal żywej, „dziejącej” się, którą nie tylko można kreować wstecz, ale też modyfikować na bieżąco, wpływając na aktualne problemy życia publicznego, nawet kwestie polityki międzynarodowej. Dr Kurkowski przekazał także do druku artykuł *Źródłoznawstwo w służbie króla i Rzeczypospolitej. Uwagi o praktycznych celach badań naukowych doby stanisławowskiej*, ss. 31, który będzie opublikowany w czasopiśmie Archiwistów Grupy Wyszehradzkiej „Archivarius Visegradensis”. Współpracował również jako autor haseł i uczestnik prac redakcyjnych w przygotowywaniu czterotomowego słownika *Polski wkład w przyrodznawstwo i technikę. Słownik polskich i związanych z Polską odkrywców, wynalazców oraz pionierów nauk matematyczno-przyrodniczych i techniki*, pod redakcją Bolesława Orłowskiego.

Mgr Paulina Pludra-Żuk kontynuowała prace nad dysertacją doktorską poświęconą specyficie recepcji *Aurory* Piotra Rigi na ziemiach polskich. Wynikiem tych prac było opublikowanie aktualnego stanu badań nad *Aurorą* Piotra Rigi, będące jednocześnie pierwszym polskojęzycznym opracowaniem tematu („*Aurora*” – wierszowana *Biblia* autorstwa Piotra Rigi (ok. 1145–1209): stan badań i perspektywy, „Z Badań nad Książką i Księgozbiorami Historycznymi” 2015, t. 9, s. 147–168). Zaprezentowała także częściowe wyniki swoich badań podczas szkoły letniej, na której wygłosiła referat *Paths of Medieval Text Transmission: The Case of Aurora by Peter Riga on Polish Territories*, Summerschool: *manuSciences '15. Manuscripts: From Fragments to Books – From Identification to Interpretation*, Niemcy, Freie Universität Berlin i Ecole Pratique des Hautes Etudes, 6–12 września 2015 r. Zajmowała się także przygotowaniem do druku pierwszego całościowego przekładu na język polski Didascaliconu Hugona ze św. Wiktora, tekstu kluczowego dla historii umysłowości średniowiecznej. Publikacja planowana jest na 2016 r. w serii Bibliotheca Litterarum Medii Aevi I. Kontynuowała prace nad bazą danych polskich rękopisów średniowiecznych w ramach zespołu manuscripta.pl (oba tematy we współpracy z dr. hab. Jackiem Soszyńskim z Uniwersytetu Warszawskiego). Zorganizowała także konferencję *De nuptiis (iteratis) Philologiae et Libri manuscripti*, która odbyła się w Instytucie Filologii Klasycznej Uniwersytetu Warszawskiego 15 czerwca 2015.

Mgr Maja Bogajczyk zajmowała się badaniem dzieła Aleksandra Scultetusa *Chronographia, sive annales omnium fere regum, principum* pod względem formalnym i treściowym. Analiza kompozycji tej kroniki i techniki wykładu dostarczyć może informacji nie tylko o samym autorze, ale również o roli i funkcji kroniki jako gatunku i formy przekazu informacji. Wstępny dopiero etap prac zawierał: przegląd literatury (polskiej i zagranicznej) oraz skontrum biblioteczne w celu odnalezienia poszczególnych egzemplarzy druku.

Dr hab. Antoni Kuczyński zakończył w 2015 r. prace autorskie i redakcyjne dotyczące nowej edycji książki pt. *Syberia. 400 lat polskiej diaspory. Zestania, martyrologia i sukces cywilizacyjny Polaków*, która ma się ukazać w 2016 r., oraz jej rosyjskiej wersji, realizowanej przez Konsulat Generalny Rzeczypospolitej Polskiej w Irkucku. Przygotował do druku książkę pt. „*Kochany Wujaszku*”. *Listy Bronisława Piłsudskiego do Stanisława Witkiewicza*, której wydanie planowane jest na 2016 rok z okazji 150 rocznicy urodzin Bronisława Piłsudskiego. Uczestniczył także w projekcie badawczym: „Związki polsko-syberyjskie we współczesnych badaniach historyków rosyjskich – tematyka, edycje, konferencje, znaki pamięci”, którego celem jest wypełnienie luki w badaniach dotyczących dziejów Polaków na Syberii oraz ich wkładu w naukę, kulturę i gospodarkę, badań prowadzonych przez historyków rosyjskich, zwłaszcza z zauralskiej części Rosji. Na tym tle zostanie opisany i oceniony dorobek z tego zakresu, formowanie się i instytucjonalna organizacja badań oraz strategia przyszłej współpracy z poszczególnymi ośrodkami naukowymi na Syberii (Czyta, Irkuck, Ja-

kuck, Južno-Sachalińsk, Nowosybirsk, Omsk, Tomsk). Ponadto dr hab. A. Kuczyński kontynuował prace nad projektem „Album pamięci”, poświęconym profesorom lwowskim rozstrzelanym na Wzgórzach Wuleckich we Lwowie (1941). Uzyskane eseje biograficzne będą sukcesywnie publikowane na łamach „Wrocławskich Studiów Wschodnich”.

W ramach prowadzonych przez siebie badań dr hab. A. Kuczyński opublikował kilka artykułów w języku polskim i rosyjskim, m.in. obszerny tekst poświęcony Bronisławowi Piłsudskiemu (*Bronisław Piłsudski (1866–1918) – zesłaniec i badacz kultury ludów Dalekiego Wschodu*, „Niepodległość i Pamięć” 2015, nr 2, s. 7–94), a także przygotował dwa referaty na konferencję „Polscy zesłańcy na Syberii w drugiej połowie XVIII – początku XX wieku w oczach rosyjskiej administracji, przesiedleńców i ludności tubylczej z Syberii”, Omsk 25–27 maja 2015 r.

Dr Michał Pędracki zajmował się analizą porównawczą tradycyjnych pratureckich wierzeń, zachowanych w ludowej religii Jakucji i Kazachstanu, z zoroastryzmem i religiami chińskimi oraz zestawieniem otrzymanych danych z materiałem z inskrypcji jenisejsko-orochońskich i tekstami *Awesty*. Analizował także znaczenie teorii tengrianizmu Lwa N. Gumilowa dla budowania tożsamości narodowej niepodległego Kazachstanu i państw ościennych. Drugim tematem badawczym dr. Pędrackiego była analiza instrumentalnego wykorzystania archeologii, antropologii kulturowej, etnologii, etnografii, religioznawstwa i nauk filologicznych przez władze carskie w imperialistycznej polityce rosyjskiej ekspansji w Azji Centralnej, w tym przedstawienie historii badań kultur Azji Centralnej w kontekście rywalizacji brytyjsko-rosyjskiej o Środkowy Wschód oraz antropologii kulturowej jako elementu działań wywiadowczych. Częścią tego tematu jest zbadanie roli Polaków będących w służbie rosyjskiego wywiadu (Leon Barszczewski, Bronisław Grąbczewski) w poznanie najtrudniej dostępnych miejsc Azji Środkowej: Pamiru, Himalajów, Fergany, Dżungarii, Kaszgarii, Kafiristanu, a także przedstawienie znaczenia prac XIX-wiecznych polskich badaczy (Józef Kowalewski, Adolf Januskiewicz) dla budowania tożsamości narodowej i etnicznej ludów Azji Centralnej na przełomie XX i XXI wieku.

Trzeci obszar badawczy dr. Pędrackiego to analiza tradycyjnego obrazu świata i człowieka, zachowanego w buddyjskiej medycynie Zabajkala – wpływy konfucjanizmu, taoizmu, buddyzmu, szamanizmu i ajurwedy na ukształtowanie się tradycyjnych praktyk leczniczych Zabajkala.

W 2015 r. dr Pędracki zajmował się także przygotowaniem do druku polskiej wersji synopsy Koranu i Biblii, dokonanej przez biblistów rosyjskich i wydanej w Moskwie w roku 2012 (*Biblia i Koran. Miejsca paralelne*, Wydawnictwa Muzułmańskiego Związku Religijnego w Polsce, ss. 224). Praca ma na celu pokazanie wspólnych korzeni chrześcijaństwa i islamu.

Sekcja Dziejów Oświaty

Badania prowadzone w 2015 r. w Sekcji Dziejów Oświaty koncentrowały się wokół następujących zagadnień: działalności Komisji Edukacji Narodowej (prof. dr hab. Kalina Bartnicka, dr hab. Katarzyna Dormus oraz dr Adam Sowiński jako sekretarz techniczny projektu badawczego), historii szkolnictwa wyższego, zwłaszcza uniwersytetów, u schyłku XVIII, w XIX i początku XX wieku, w tym także ewolucji programów kształcenia w kontekście rozwoju nowych dyscyplin naukowych (prof. dr hab. Kalina Bartnicka, dr hab. Joanna Schiller-Walicka, mgr Michał Piekarski), oświatowych i naukowych relacji polsko-rosyjskich i polsko-radzieckich w XIX i XX wieku (prof. dr hab. Leszek Zasztowt, dr hab. Joanna Schiller-Walicka, dr Jan Szumski), dziejów żeńskiego szkolnictwa średniego (dr hab. Katarzyna Dormus).

Prof. dr hab. Kalina Bartnicka kontynuowała prace związane z prowadzonym przez nią projektem badawczym *Komisji Edukacji Narodowej model szkoły i nauczyciela: koncepcje, doświadczenia i inspiracje*. Zorganizowała dwie sesje sprawozdawczo-naukowe: 1–3 czerwca w Kielcach i 10–11 listopada w Warszawie, a także cztery spotkania z wykonawcami grantu dla omówienia konkretnych problemów bieżących. Prowadziła kwerendy biblioteczne i archiwalne w Wilnie i w Moskwie pod kątem badania następujących zagadnień: analiza koncepcji rozwoju prawa szkolnego od *Ustaw Komisji Edukacji Narodowej* do ustaw dla Uniwersytetu Wileńskiego w początku XIX w. i przygotowywania przez profesurę wileńską przepisów szczegółowych dla Uniwersytetu Wileńskiego, opracowania biogramów nauczycieli szkół KEN w Wydziale Mazowieckim (w Warszawie i w Płocku) oraz badania specyfiki rozwoju polskich uniwersytetów i szkół wyższych na przełomie XVIII i XIX w. oraz odrębności rozwoju Szkół Głównych w Krakowie i Wilnie w czasach KEN. Rozpoczęła gromadzenie materiałów do monografii Wydziału Mazowieckiego KEN oraz prace nad tomem źródłowym, który obejmie konstytucje sejmowe z lat 1773–1793 (wraz ze statutami wewnętrznymi) dotyczące Komisji Edukacji Narodowej i dokumentujące instytucjonalny rozwój Komisji.

W 2015 r. pod redakcją naukową prof. Kaliny Bartnickiej, przy współpracy dr. Adama Sowińskiego i mgr Małgorzaty Wasiukiewicz-Rogulskiej, ukazała się polska edycja (z przekładami na język litewski i angielski) *Ustaw Komisji Edukacji Narodowej dla Stanu Akademickiego i na szkoły w krajach Rzeczypospolitej przepisane. Roku 1783*. Wydawnictwo to powstało w wyniku porozumienia IHN PAN i Ministerstwa Edukacji Narodowej, a jego celem jest, wobec zbliżającej się 250 rocznicy utworzenia KEN, udostępnienie środowiskom badaczy oraz wprowadzenie do europejskiego obiegu naukowego i rozpropagowanie największego osiągnięcia edukacyjnego wieku oświecenia w Rzeczypospolitej Obojga Narodów – utworzenia Komisji Edukacji Narodowej, jej pomyślnie zrealizowanej, nowoczesnej i nowatorskiej w skali międzynarodowej reformy szkolnej, której założenia zostały ujęte w przepisy prawa państwowego, obejmujące

całokształt spraw szkolnych, nauczycielskich i programowych. *Ustawy* zostały wydane wraz z oryginalnym indeksem rzeczowym oraz tabelami, rozkładami zajęć szkolnych i wzorami dokumentacji szkolnej (które w oryginale zajmują ponad 41% całości *Ustaw* i dokumentują myśl pedagogiczną oraz metodę wdrażania koncepcji ideowych i pedagogicznych Komisji w praktykę szkolną). Tekst poprzedzony jest rozprawą pióra prof. Bartnickiej *Ustawy dla stanu akademickiego i na szkoły w krajach Rzeczypospolitej przepisane. Polski kodeks szkolny z XVIII wieku, opublikowany w 1783 r. przez Komisję Edukacji Narodowej. (Wprowadzenie do nowego wydania)*, s. 9–65.

W ramach badań nad organizacją uniwersytetów i kształceniem uniwersyteckim ukazało się w 2015 r. kilka tekstów prof. K. Bartnickiej: obszerny artykuł *Uniwersytety europejskie na przełomie XVIII i XIX wieku*, („Kwartalnik Historii Nauki i Techniki” 2015, nr 1, s. 17–54), *Jak studiować historię*, [w] *Polskie dziedzictwo edukacyjne od XVI do XX wieku – ciągłość i zmiana*, Toruń 2015, s. 51–76, *How to study Mathematics – The Manual for Warsaw University 1st Year Students in the Interwar Period*, „Czasopismo Techniczne/ Technical Transactions” 2015 oraz *Historia wychowania – dyscyplina naukowa i przedmiot kształcenia*, [w] *Różnice – edukacja – inkluzja*, Gdańsk 2015.

Prof. K. Bartnicka uczestniczyła także w kilku konferencjach, m.in. międzynarodowej konferencji „Exact Sciences and Mathematics in Central-Eastern Europe from the Mid-XIX century till XXI”, międzynarodowej konferencji „Forum zaawansowanych studiów amerykańskich im. Andrzeja Bartnickiego”, Białystok 26–28 czerwca oraz we wspólnej sesji Komisji Historii PAU w Krakowie oraz Komitetu Historii Nauki i Techniki PAN w Krakowie 16 października 2015 pt „Humanistyczne pasje polskich przyrodników”.

Zagadnienia związane z działalnością Komisji Edukacji Narodowej były także przedmiotem badań dr hab. Katarzyny Dormus, która w ramach udziału w projekcie badawczym *Komisji Edukacji Narodowej model szkoły i nauczyciela: koncepcje, doświadczenia i inspiracje* ogłosiła artykuł *Dziecko w czasach Komisji Edukacji Narodowej* („Rocznik Komisji Nauk Pedagogicznych” 2015 s. 129–143). Ponadto kontynuowała prace nad tematem „Krakowskie gimnazja żeńskie w latach 1896–1939”. Badania zmierzają do zrekonstruowania historii pierwszych krakowskich gimnazjów żeńskich od roku 1896 (tj. od chwili powstania pierwszego z nich) do czasów II wojny światowej. Problem jest ujmowany na szerszym tle, przedstawiającym ewolucję szkolnictwa żeńskiego od końca XVIII w. aż do momentu powstania szkoły średniej, której ukończenie uprawniało kobiety do podejmowania studiów wyższych. Jest to zagadnienie istotne dla historii edukacji kobiet polskich, które do tej pory nie doczekało się szerszego opracowania w polskiej literaturze naukowej.

Współpraca dr hab. K. Dormus z wydawnictwem seryjnym *Galicja i jej dziedzictwo* zaowocowała kilkoma publikacjami, m.in. w tomie 22 ukazały się jej teksty: *Szkoły artystyczne, Konserwatoria Muzyczne i Kursy dla kobiet*. Wzięła też udział w trzech konferencjach, na których wygłosiła referaty: *Początki opieki nad dzieckiem niepełnosprawnym*

(IV Konferencja Naukowa z udziałem gości zagranicznych „Teoria i praktyka w profilaktyce oraz wspieraniu rozwoju osób z niepełnosprawnością – wobec tradycji i innowacji”, Kraków 20–21 kwietnia 2015), *Lwowskie środowisko historyków wychowania* (Ogólnopolskie Seminarium Dyskusyjne „Przedwojenny Lwów i jego uczeni. Sylwetki – działalność naukowa – osiągnięcia”, Kraków 28 września 2015) oraz *Narodziny nowego typu relacji rodzinnych na przykładzie listów Izabeli z Flemmingów Czartoryskiej do syna* (Seminarium Staropolskie „Kobiece kręgi korespondencyjne w XVII–XVIII wieku”, Kraków 25 września 2015).

Z swoją działalnością naukową i dydaktyczną dr hab. Katarzyna Dormus otrzymała w 2015 r. Medal Komisji Edukacji Narodowej.

Mgr Michał Piekarski kontynuował w 2015 r. badania podjęte w ramach projektu badawczego NCN *Adolf Chybiński w środowisku lwowskich muzykologów*. Opracowywał nieznaną wcześniej korespondencję Adolfa Chybińskiego i prowadził kwerendę w prasie lwowskiej z lat 1900–1939. W maju 2015 r. w Instytucie Historii Nauki PAN został otwarty przewód doktorski mgr. M. Piekarskiego, a jego dysertacja pt. *Początki lwowskiej muzykologii. Lwowski krąg Adolfa Chybińskiego i jego uczniów* została w 2015 r. ukończona.

Ogłosił także dwa artykuły: *Człowiek wobec wytworów kultury. XIX-wieczne badania nad historią muzyki polskiej*, „Episteme. Czasopismo Naukowo-Kulturalne” 2014 [druk 2015], nr 23, s. 241–257 oraz *Fakty i mity o organach i muzyce organowej Lwowa i Galicji*, „Pro Musica Sacra” 2015, nr 13, s. 239–248.

Dr hab. Joanna Schiller-Walicka zajmowała się w 2015 r. trzema tematami – pracami redakcyjnymi nad przygotowaniem do druku trzyczęściowego tomu X *Historii nauki polskiej 1944–1989*, zagadnieniem *Uniwersytety na ziemiach polskich w XIX wieku* oraz przygotowaniem projektu badawczego „*Relikty*”. Pierwszy z nich zakończył się opublikowaniem w lipcu 2015 r. trzech części tomu X: cz. 1 *Warunki rozwoju nauki polskiej. Państwo i społeczeństwo*, ss. 447, cz. 2 *Instytucje*, ss. 717, cz. 3 *Idee i praktyka*, ss. 445. W dniach 7–8 listopada 2015 r. odbyło się w Ciężeniu nad Wartą Seminarium Metodologiczne „Międzykulturowy wymiar komunikacji idei w dziejach nauki”, poświęcone dyskusji nad X tomem *Historii nauki polskiej 1944–1989*, w którym z ramienia redakcji wzięła udział dr hab. J. Schiller-Walicka.

W ramach drugiego z tych tematów został przygotowany wniosek grantowy do programu Humanities in the European Research Area (HERA JRP Uses of the Past) z udziałem badaczy krajowych i zagranicznych (z Niemiec, Austrii, Czech i Litwy) pt. *Universities of Central and Eastern Europe since the Mid-Eighteenth Century to the Early Twentieth Century – the Specific in the European Background* (nr 5087-00506A). Jego celem było dopełnienie ogłoszonej w latach 1992–2011 czterotomowej edycji *A History of the University in Europe*, (Cambridge University Press) o brakującą w nim historię uniwersytetów Europy Środkowo-Wschodniej. Niestety uznano, że temat projektu nie w pełni koresponduje z założeniami programu Uses of the Past i wniosek nie uzyskał

finansowania. Ponadto został przygotowany artykuł stanowiący z jednej strony podsumowanie dotychczasowego stanu badań nad historią Cesarskiego Uniwersytetu Warszawskiego, z drugiej wskazanie nowych obszarów badawczych, dotyczących zwłaszcza kierunków rozwoju nauk humanistycznych na uczelni. Artykuł został przekazany do druku w serii Instytutu Rusycystyki UW „Studia Rossica”. Próbą podsumowania dorobku historyków i slawistów pracujących na rosyjskim Uniwersytecie Warszawskim jest także artykuł *Naprawdę rusyfikacja? Klio na Cesarskim Uniwersytecie Warszawskim 1869–1915*, będący polemiką z Anną Bażenową, autorką książki, *Istoriki Warszawskiego Impieratorskiego Uniwersitieta 1869–1915: proswieszczenije, nauka, politika*. Artykuł został opublikowany na łamach „Przeglądu Historycznego” (2015, nr 3, s. 605–614).

W ramach trzeciego tematu podjęto współpracę z Biblioteką Narodową nad projektem rekonstrukcji zniszczonych podczas okupacji rękopisów nowożytnych (Bibliotek Narodowej, Krasieńskich, Zamoyskich, archiwów, które weszły w skład dzisiejszego AGAD, archiwum Wielkiej Synagogi Warszawskiej). Inwentaryzacja objęłaby książki i artykuły, drukowane katalogi i inwentarze, spuścizny profesorskie, przedwojenne prace magisterskie i doktorskie, odpisy, wypisy, wyciągi, fiszki katalogowe, niedrukowane przedwojenne katalogi i inwentarze (przede wszystkim Biblioteka Narodowa, np. materiały Marii Hornowskiej), Biblioteki Państwowej w Petersburgu, korespondencję biblioteczną dyrektorów oraz księgi pomocnicze: kartoteka cytowań zniszczonych rękopisów, Oddział Rękopisów Biblioteki Narodowej. Zebrany materiał po skatalogowaniu zostałby zeskanowany i zamieszczony na stronie internetowej wszystkich relikwów w postaci opisów, odpisów, wypisów, wyciągów, cytowań. Odbyło się kilka spotkań z przedstawicielami Biblioteki Narodowej, przygotowano cyfrową wersję katalogu Dubrowskiego i powołano zespół wykonawców.

Ponadto uczestniczyła w dwóch konferencjach naukowych, na których wygłosiła referaty: *Cesarski Uniwersytet Warszawski – historiograficzne obszary znane i nieznanne*, (Międzynarodowa Konferencja Naukowa „Nauka w Polsce i Rosji – miejsca wspólne, miejsca różne (obszar humanistyki)”, Instytut Rusycystyki Uniwersytetu Warszawskiego, Warszawa 22–23 października 2015) oraz *Badania historyczno-oświatowe w pracach Komisji Historyków Polski i Rosji* (Проблемы истории народного просвещения и специального образования в трудах Комиссии Историков Польши и России), Międzynarodowa Konferencja Komisji Historyków Polski i Rosji „Россия в польской историографии, Польша в российской историографии. К 50-летию Комиссии Историков России и Польши” (Rosja w polskiej historiografii, Polska w historiografii rosyjskiej. Z okazji 50-lecia Komisji Historyków Polski i Rosji), Komisja Historyków Polski i Rosji, Moskwa, 23–25 czerwca 2015 r.

W 2015 r. dr Jan Szumski zakończył prace związane z przygotowaniem rozprawy habilitacyjnej, której tematem jest próba określenia, jak duży był wpływ polityki ZSRR na stan polskiej nauki historycznej, w czym i w jaki sposób się on przejawiał oraz na ile treść i kondycja polskiej historiografii były skutkiem politycznych oddziaływań

Moskwy. Książka *Polityka a historia. ZSRR wobec nauki historycznej w Polsce w latach 1945–1964*, ss. 420 została złożona do druku w grudniu 2015 r.

Brał także udział w międzynarodowym projekcie edycji źródeł z archiwów rosyjskich, finansowanym ze środków krajowych (Instytut Pamięci Narodowej) i realizowanym we współpracy z partnerami zagranicznymi (Rosyjskie Archiwum Historii Najnowszej). Obecnie trwają prace nad przygotowaniem do druku trzech tomów dokumentów, liczących w sumie około 100 arkuszy wydawniczych. Dr J. Szumski jest współredaktorem tomu pt. *Stosunki polsko-sowieckie 1953–1964: relacje naukowo-techniczne i gospodarcze*, który ma się ukazać w 2016 r. Uczestniczył także w międzynarodowym projekcie naukowo-badawczym, dotyczącym okresu „aksamitnych rewolucji” w Europie Środkowej i Wschodniej i publikacji odtajnionych materiałów z archiwów rosyjskich: *The End of Era: Eastern Europe and the Soviet Union, 1989/91*. W projekcie tym biorą udział: Instytut Ludwiga Botzmanna w Graz (Austria), Harvard University (Davis Center for Russian and Eurasian Studies), Russian State Archive of Contemporary History oraz Katedra Studiów nad Europą Środkową i Wschodnią Wydziału Prawa i Administracji UKSW.

Wśród publikacji autorstwa dr. J. Szumskiego, jakie ukazały się w 2015 r., do najważniejszych należy obszerny tekst pt. *Wpływ elity władzy ZSRR na rozwój nauki w Polsce 1945–1964*, zamieszczony w t. X, cz. 1 *Historii nauki polskiej*, s. 93–145. Wziął także udział w dwóch międzynarodowych konferencjach: referat Контакты историков Польши с научными кругами в СССР в 60-е годы XX ст. został wygłoszony na konferencji “Па-за савецкім канонам: палітычны супраціў, акадэмічная і мастацкая аўтаномія ў познесавецкі перыяд (1960–80-я гг.)”, Institute “PoliticalSphere”, Mińsk 30–31 maja 2015, a referat К вопросу о создании Комиссии историков Польши и России на Международной Конференции Комисии Историков Polski i Rosji „Россия в польской историографии, Польша в российской историографии. К 50-летию Комиссии Историков России и Польши” (Rosja w polskiej historiografii, Polska w historiografii rosyjskiej. Z okazji 50-lecia Komisji Historyków Polski i Rosji), Komisja Historyków Polski i Rosji, Moskwa, 23–25 czerwca 2015.

Prof. dr hab. Leszek Zasztowt pracował w 2015 r. nad trzema tematami. Pierwszy z nich dotyczył przygotowania do druku syntezy *Historia nauki polskiej 1945–1989* – były to prace redakcyjne oraz napisanie wstępu do całej edycji (cz. 1, s. 9–37). Temat drugi stanowiło dokończenie prac związanych z projektem badawczym „Polsko-rosyjska współpraca w sferze nauki”. Ich podsumowaniem była współorganizacja Międzynarodowej Konferencji Komisji Historyków Polski i Rosji: „Rosja w polskiej historiografii, Polska w rosyjskiej historiografii. Z okazji 50-lecia Komisji Historyków Polski i Rosji”, która odbyła się w Moskwie w dniach 23–25 czerwca 2015 r. (sprawozdanie z niej zostało opublikowane na łamach „Kwartalnika Historii Nauki i Techniki” 2015, nr 3, s. 157–164 (autorzy: L. Zasztowt, J. Schiller-Walicka), a także wygłoszony na tej

konferencji referat pt. *Polityka i stereotypy. Stosunki polsko-rosyjskie w XIX wieku – kilka refleksji z optymistycznym zakończeniem*.

Trzeci temat to „Edukacja i kultura na Litwie, Białorusi i Ukrainie – II połowa XIX – początek XX w.”. W jego ramach został opublikowany artykuł w pracy zbiorowej „*Staro-Litwini*“. *Kilka uwag na temat socjo-etnicznego pochodzenia Polaków na Litwie historycznej*, [w] *Социальные группы и их влияние на развитие общества в XVI–XIX веках*, сост. Т. Байрашаускайте, Vilnius 2015, s. 234–256. Ukazał się również artykuł poświęcony postaci Wiktora Sukiennickiego, ogłoszony w księdze jubileuszowej prof. Tamary Bairašauskaitė (*Professor Wiktor Sukiennicki (1901–1983): Scholar and Outcast in the Shadow of Historic Lithuania*, [w] *Kintančios Lietuvos visuomenė: struktūros, veikėjai, idėjos, mokslinių straipsnių rinkinys, skirtas prof. habil. dr. Tamaros Bairašauskaitės 65-mečio sukakčiai*, Vilnius 2015, s. 150–161) oraz wstęp do francuskojęzycznej edycji autobiografii jednego z najbardziej zasłużonych badaczy historii i kultury ziem litewsko-ruskich dawnej Rzeczypospolitej, Daniela Beauvois (*Préface*, [w], D. Beauvois, *Mes pierres de lune. Essai d'autobiographie professionnelle „Organon”* 2014 [druk 2015], Numero Special 46, s. 5–9).

Prof. L. Zasztowt, wspólnie z prof. Janem Piskurewiczem, wziął udział w Warsztatach naukoznawczych w Konstancji pt. „Polskie naukoznawstwo w okresie międzywojennym”, gdzie wygłosił referat *Science of Science in Poland before World War Two – Institutional Frames*, opublikowany następnie na łamach czasopisma „Nauka Polska. Jej Potrzeby, Organizacja i Rozwój” 2015, t. XXIV(XLIX), s. 169–176.

Z Sekcją Dziejów Oświaty współpracuje dr Andrzej Smolarczyk, realizujący przy Instytucie Historii Nauki PAN projekt badawczy pt. *Polityka państwa a system oświatowy na ziemiach północno-wschodnich II Rzeczypospolitej (1919–1939)* – do lipca 2017 r. W 2015 r. prowadził kwerendę źródłową w Litewskim Centralnym Archiwum Państwowym w Wilnie oraz w Bibliotece Litewskiej Akademii Nauk (Bibliotece Wróblewskich w Wilnie) i opracowywał zebrany materiał. Opublikował w języku białoruskim artykuł *Таварыства Беларускай Школы ў Палескім ваяводстве ў 1926–1933 г.*, „*Беларускі Гістарычны Агляд*” 2015, t. 22, сшыткі 1–2 (42–43), będący podsumowaniem pierwszego etapu badań. Wziął także udział w kilku konferencjach naukowych, prezentując referaty: *Dziecko poleskie w dwudziestoleciu międzywojennym – egzystencja i edukacja* (konferencja zorganizowana przez Katedrę Edukacji i Kultury Wydziału Nauk Społecznych SGGW, Warszawa 11–12 czerwca 2015 r.), *Polityka władz państwowych wobec szkolnictwa białoruskiego na Wileńszczyźnie w latach 1919–1939* (Międzynarodowa Interdyscyplinarna Konferencja Naukowa „Białoruś w dyskursie naukowym”, Warszawa 3–4 grudnia 2015 r.), *Książka, czasopismo, biblioteka jako środowisko i nośnik wielojęzyczności na Wileńszczyźnie w dwudziestoleciu międzywojennym*, (Litewski Uniwersytet Pedagogiczny w Wilnie, 8–9 października 2015 r.) i *Zespoły teatralne i chóry jako formy pracy oświaty pozaszkolnej w województwie poleskim w okresie międzywojennym* (Brześć 5–6 czerwca 2015 r.)

Sekcja Historii Organizacji Nauki

Prof. dr hab. Jan Piskurewicz kontynuował prace dotyczące opracowania i wydania korespondencji Alberta Einsteina z Marią Skłodowską-Curie. W związku z problemami związanymi z prawem własności intelektualnej do listów Einsteina, postanowił przygotować opracowanie dotyczące przyjaźni i współpracy między Einsteinem a Skłodowską-Curie, w którym zostanie wykorzystana pozyskana korespondencja. Zostały przetłumaczone wszystkie listy Einsteina do Skłodowskiej-Curie i zebrana bibliografia. Opracowanie dotyczące kontaktów Einsteina z M. Skłodowską-Curie będzie stanowiło pierwszą część przygotowywanej książki. Równolegle prof. Piskurewicz zbierał literaturę i materiały źródłowe (m.in. korespondencję) do pracy poświęconej kontaktom i współpracy Einsteina z wybitnym polskim fizykiem, Leopoldem Infeldem, która będzie stanowiła drugą część przygotowywanej książki.

Ponadto w 2015 r. ukazał się w części II X tomu *Historii nauki polskiej* opracowany przez prof. Piskurewicza tekst pt. *Społeczny ruch naukowy w Polsce w latach 1944–1989*, s. 211–270, a także przygotowany wspólnie z prof. L. Zasztowtem referat z Warsztatów naukoznawczych w Konstancji pt. „Polskie naukoznawstwo w okresie międzywojennym”, *Science of Science in Poland before World War Two – Institutional Frames*, opublikowany na łamach czasopisma „Nauka Polska. Jej Potrzeby, Organizacja i Rozwój” 2015, t. XXIV(XLIX), s. 169–176.

Sekcja Antropologii Nauki

Dr hab. Bożena Płonka-Syroka prowadziła w 2015 r. badania nad metodologią historii nauki. Ich podsumowaniem ma być planowana na listopad 2016 r. konferencja naukowa pt. „Opór rzeczywistości”. Pod jej opieką merytoryczną odbędzie się na początku 2016 r. konferencja naukowa z cyklu „Doradztwo – poradnictwo – wsparcie”, organizowana przez Uniwersytet Medyczny we Wrocławiu, Wyższą Szkołę Pedagogiczną im. Janusza Korczaka w Warszawie oraz IHN PAN. W 2015 r. pod jej redakcją ukazała się książka pt. *Ludwik Fleck – tradycje – inspiracje – interpretacje*, stanowiąca podsumowanie badań nad postacią i działalnością naukową Ludwika Flecka.

Biblioteka IHN PAN

Dr Adam Matuszewski kontynuował badania nad XVII-wieczną koncepcją *Republica Litteraria* (*Republiki uczonej*). Jednym z celów prowadzonych przez niego badań jest właściwe zdefiniowanie pojęcia *Republica Litteraria* (*Republic of Letters*, *Republique de Letters*), które jest przez współczesnych badaczy odnoszone wyłącznie do nieformalnej międzynarodowej grupy intelektualistów korespondujących ze sobą oraz wymieniających między sobą publikacje. W swoich badaniach dr Matuszewski stara

się dowieść, że przez nich samych pojęcie to było rozumiane znacznie szerzej – jako organizacja międzynarodowej współpracy naukowej i sprawnego obiegu informacji naukowej oraz jako idea stworzenia zunifikowanego społeczeństwa, w którym wszyscy będą wiedzieli wszystko o wszystkim, czyli cały świat będzie jedną wielką Republiką Uczoną. Podstawą analizy tej idei są prace Jana Amosa Komeńskiego, Franciszka Bacona, Tommaso Campanelli, przechowywana w Sheffield w Anglii korespondencja Jana Jonstona i przebywającego w Polsce śląskiego emigranta (lekarza i pedagoga), Cypriana Kinnera, z urodzonym w Elblągu, a następnie osiadłym w Anglii, wybitnym angielskim działaczem społecznym i naukowym Samuelem Hartlibem. Drugim celem badań jest wskazanie wpływu, jaki miała ta idea na rozwój nauki w XVII w., m.in. rozwój koncepcji pedagogicznych Komeńskiego i Kinnera, powstanie pierwszych encyklopedycznych podręczników i opracowań Johanna Heinricha Alsteda, Bartłomieja Keckermanna i Jana Jonstona, jak również na powstanie i szybki rozwój w XVII w. pierwszych naukowych stowarzyszeń, akademii i czasopism. Trzecim wreszcie jest prześledzenie rozwoju poczucia odrębności i jedności świata uczonych oraz międzynarodowej współpracy naukowej w XVI i XVII w. Jednym z ważnych zjawisk w tej dziedzinie są próby stworzenia nowego języka przez takich autorów jak: Johann Trithemius, Franciszek Bacon, Francis Godwin, Francis Lodowick, Jan Amos Komeński, Cyprian Kinner, Cave Beck, George Dalgrano, John Wilkins. Efektem badań ma być monografia, której część jest już napisana.

Ponadto w 2015 r. dr Matuszewski uczestniczył w przygotowaniu do druku przechowywanej w Bibliotece Uniwersytetu Sheffieldzkiego korespondencji Cypriana Kinnera z Samuelem Hartlibem i Janem Amosem Komeńskim. W 2016 r. ma się ukazać w Lesznie *Korespondencja Cypriana Kinnera z Janem Amosem Komeńskim*, dotycząca współpracy tych dwóch uczonych przy przygotowywaniu podręczników w Elblągu. Wygłosił także referat pt. *Higiena w przepisach i pracach XVII-wiecznego Leszna* na konferencji naukowej „Czystość i brud. Higiena nowożytna (XV–XVII w)”, Bydgoszcz 17–18 września 2015 r., który został opublikowany w materiałach pokonferencyjnych (*Higiena w przepisach i pracach uczonych siedemnastowiecznego Leszna*, [w] *Czystość i brud. Higiena nowożytna (XV–XVIII w.*, red. W. Korpalska, W. Ślusarczyk, Bydgoszcz 2015, s. 247–253.

POPULARYZACJA I UPOWSZECHNIANIE NAUKI

Obok działalności dydaktycznej, udziału w konferencjach, sesjach i seminariach naukowych oraz publikowania prac naukowych, wielu pracowników Zakładu Historii Nauk Społecznych, Oświaty i Organizacji Nauki angażowało się w przedsięwzięcia adresowane do szerokiego kręgu odbiorców, takich jak wykłady publiczne, audycje radiowe i telewizyjne, wywiady, a także działalność ekspercka. Dr Jarosław Kurkowski, w ramach Uniwersytetu Otwartego Uniwersytetu Warszawskiego wygłosił

30-godzinny cykl wykładów *Film a historia: wzajemne zależności i nieznane konteksty* oraz uczestniczył w warsztatach filmowych w Sandomierzu (30 kwietnia – 3 maja 2015 r.), które zaowocowały publikacją *NieZwykłe Inspiracje Spoza Kadru*, po redakcją Mirelli Kurkowskiej i Jarosława Kurkowskiego, Sandomierz–Warszawa 2015, ss. 134. Dr hab. Katarzyna Dormus wygłosiła wykład na Uniwersytecie Trzeciego Wieku w Uniwersytecie Pedagogicznym im. KEN w Krakowie (9 kwietnia 2015 r.) pt. *Kobiety w życiu publicznym – przemiany pokoleniowe kobiet polskich*.

Michał Piekarski w ramach spotkania Koła Naukowego Korespondencji Sztuk UW 26 listopada 2015 r. wygłosił wykład „Mickiewicz i Chopin ballady pisali. Wokół XIX-wiecznej recepcji ballad Chopina”.

Joanna Schiller-Walicka i Andrzej Smolarczyk współorganizowali i uczestniczyli (jako prowadząca i autor) w spotkaniu z cyklu „Bliscy znani i nieznani”, poświęconym dyskusji nad książką dr. Smolarczyka *Szkolnictwo powszechne i oświata pozaszkolna w województwie poleskim w latach 1919–1939*, wydanej przez Instytut Historii Nauki PAN w serii „Monografie z Dziejów Oświaty” w 2014 r. Cykl organizowany jest przez Katedrę Edukacji i Kultury Wydziału Nauk Społecznych SGGW, a dyskusja odbyła się 26 maja 2015 r. (Sprawozdanie z niej ogłosiła Teresa Zaniewska, *Polesia czar*, *Agricola. Pismo SGGW* 2015, nr 92, s. 46.). Dr hab. Schiller-Walicka brała również udział w kadencji 2013–2015 w pracach Kapituły Nagrody im. Jana Jędrzejewicza, przyznającej corocznie nagrodę dla najlepszej książki z zakresu historii nauki.

Jan Szumski, prowadzący Koło Naukowe Problematyki Współczesnych Stosunków Międzynarodowych Wydziału Prawa i Administracji UKSW, zrzeszające studentów różnych kierunków, zorganizował w 2015 roku kilka spotkań z udziałem ekspertów, debat oraz warsztatów naukowo-edukacyjnych. Udzielił także wywiadu dziennikarzowi „Gazety Wyborczej” (*Rosja gra polskimi archiwami, rozmowa z dr. Janem Szumskim*. Rozmawiał Bartosz T. Wieliński, „Gazeta Wyborcza” 3 grudnia 2015 r.), a także wziął udział w audycji telewizyjnej (Jan Szumski, Vytautas Bruveris, Маркіян Іващишин, *How to deal with the Russian propaganda?* Telewizja hromadske.tv, 15 grudnia 2015 r.).

Ponadto niemal wszyscy samodzielni pracownicy Zakładu występowali jako członkowie komisji doktorskich i habilitacyjnych, recenzenci wniosków projektów badawczych, artykułów do czasopism recenzowanych i recenzji wydawniczych publikacji zwartych.

Kierownik Zakładu Historii
Nauk Społecznych, Oświaty i Organizacji Nauki
Joanna Schiller-Walicka

ANEKS 2

PROBLEMATYKA BADAWCZA ZAKŁADU HISTORII NAUK ŚCISŁYCH, PRZYRODNICZYCH I TECHNIKI W 2015 ROKU

Realizowane w Zakładzie Historii Nauk Ścisłych, Przyrodniczych i Techniki badania zostały w minionym roku zdominowane przez tematykę dotyczącą wybitnych, a nierzadko zapomnianych, osiągnięć polskich naukowców i inżynierów. Ta dominacja była w pewnym stopniu konsekwencją działań podjętych wcześniej, wśród których jednym z najważniejszych, a przy tym absorbujących najliczniejszą grupę pracowników Zakładu było opracowywanie nowych oraz weryfikacja już istniejących w literaturze haseł biograficznych. Miało to związek z prowadzonymi pod kierunkiem prof. dr hab. Bolesława Orłowskiego, pracami nad przygotowaniem dzieła: *Polski wkład w przyrodznawstwo i technikę. Słownik biograficzny polskich i związanych z Polską odkrywców, wynalazców oraz pionierów nauk matematyczno-przyrodniczych i techniki*. W 2015 r. dzieło to, obejmujące 4 obszerne tomy, trafiło do rąk czytelników.

Z nauką biografistyką, w szerokim tego znaczeniu, wiązały się również badania monograficzne, poświęcone wybranym postaciom, które odegrały istotną rolę w rozwoju poszczególnych kierunków nauki w Polsce i na świecie. Były to badania wielowątkowe, osadzone w historycznych realiach, zarówno „wewnętrznych” jak i „zewnątrznych” wobec nauki. W większości stanowiły one kontynuację prac rozpoczętych w latach ubiegłych.

Charakterystyczna dla Zakładu wielodyscyplinarność i interdyscyplinarność nie tylko została utrzymana, ale ulegała poszerzeniu. Jest to zjawisko pozytywne i warte odnotowania, tym bardziej że wychodzi naprzeciw ogólnościwiatowym tendencjom, obserwowanym obecnie w piśmiennictwie z zakresu historii nauki.

NAUKOZNAWSTWO I ORGANIZACJA NAUKI

Rozpoczęte w 2014 roku zadanie badawcze: *Problematyka naukoznawcza na łamach periodyku „Nauka Polska Jej Potrzeby, Organizacja i Rozwój”. Studium historyczno-metodologiczne. Lata 1918–1947*, zakończył prof. dr hab. Stefan Zamecki. Efektem badań jest gotowa do druku – już po pozytywnej recenzji wydawniczej – książka (ok. 730 s.). Niezależnie od tego prof. Zamecki napisał artykuł przeznaczony do jubile-

uszowej księgi pamiątkowej, poświęconej Tadeuszowi Srogoszowi. Artykuł nosi tytuł: *Tadeusz Srogosz jako naukoznawca*.

Prof. dr hab. Michał Kokowski realizował trzy programy badawcze; 1. Model uniwersytetu i autorski *model uniwersytetu nowego humanizmu* (kontynuacja). 2. „Historia naukoznawstwa w Polsce: zmieniające się teoretyczne perspektywy i polityczne konteksty” (kontynuacja). 3. „Jakiej naukometrii i bibliometrii potrzebujemy w Polsce?”.

Z historią instytucji naukowych wiązały się również badania: *Akademia Umiejętności w Krakowie i jej związki z Czechami*, podjęte przez prof. dr hab. Halinę Lichoocką. Zostały zainspirowane obchodami jubileuszowymi utworzenia w Pradze 125 lat temu czeskiej Akademii Umiejętności. Akademia krakowska jest od czeskiej niemal 20 lat starsza. Doczekała się też wielu opracowań, aczkolwiek rzadko poruszano w nich kwestię powiązań krakowskiego środowiska akademickiego z innymi ośrodkami naukowymi. Tymczasem bogate i jak dotąd w niewielkim stopniu wykorzystane źródła historyczne dotyczące tego zagadnienia można znaleźć w wydawnictwach samej Akademii, przede wszystkim w drukowanych corocznie sprawozdaniach. Wynika z nich, że od zarania dziejów krakowskiej Akademii Umiejętności czescy naukowcy i politycy odgrywali w niej istotną rolę. W wyniku tych badań powstał artykuł przekazany do druku w czasopiśmie: „Prace Komisji Historii Nauki PAU”. Fragmenty tego artykułu były w języku angielskim prezentowane podczas międzynarodowej konferencji: „Non-University Institutions in Science and Humanities, 1890–2015”, Prague 27–29 May 2015.

Prace związane z tematem: *Diagnostyka stanu teoretycznego statusu historii nauki w Polsce jako dyscypliny naukowej* kontynuował dr hab. Jaromir Jeszke prof. PAN.

POWIĄZANIA HISTORII NAUKI, KULTURY I POLITYKI

Nauką w okresie powojennego dziesięciolecia, kiedy to w naszym kraju pod obce dyktando skompromitowanej idei usiłowano przekształcać społeczeństwo i przyrodę, zajmowały się dwie osoby. Pierwsza z nich, dr Magdalena Paciorek, kontynuowała zaawansowane już prace nad monografią: *Kształtowanie się środowiska studenckiego w Polsce w latach 1944–1956 na przykładzie wydziałów lekarskich*.

Druga z tych osób – dr Beata Wysokińska – autorka opracowania: *The Conspiracy of Silence: Stalin's Plan for the Transformation of Nature in Poland*, dokonywała w nim poprawek redakcyjnych. Rzecz przeznaczona została do druku w pracy zbiorowej: *Stalin's Plan for the Transformation of Nature in Central Europe*, przygotowywanej przez międzynarodowy zespół w Instytucie Historii Współczesnej Czeskiej Akademii Nauk w Pradze. Książka powinna ukazać się we wrześniu 2016 r. w serii *The Environment in History: International Perspectives*, wydawanej przez Berghahn Books (New York and Oxford).

■ Zupełnie inny charakter miały badania prowadzone przez dr hab. prof. PAN Iwonę Arabas. Była to kontynuacja prac prowadzonych w ramach trzech tematów równoległych, z których dwa dotyczą historii kultury. Są to mianowicie: 1. *Gabinety osobliwości jako protomuzea nauki*; oraz 2. *Rośliny lecznicze i magiczne Ajnów*. Celem badań dotyczących pierwszego tematu było odtworzenie kolekcji księżny Anny Jabłonowskiej, na podstawie archiwaliów odnalezionych w St. Petersburgu. Drugi temat ma na celu wyodrębnienie roślin leczniczych i magicznych Ajnów, opisanych dzięki badaniom Bronisława Piłsudskiego i Wacława Sieroszewskiego.

■ Psychologią uczuć, a ściślej kategoriami ontologii uczuć, zajmował się w dalszym ciągu prof. dr hab. Robert Zaborowski.

■ Podobne zagadnienia podjął również dr Marcin Dolecki rozpoczynając rozważania na temat: *Ontologia porównawcza snów i jawy*. Celem tych rozważań była ontologiczna analiza podobieństw i różnic pomiędzy podstawowymi właściwościami światów snów oraz świata nazywanego jawą – w kontekście refleksji nad językiem stosowanym w ontologii oraz jego ograniczeniami. W efekcie powstał szkic oryginalnej koncepcji ontologicznej, którego główne tezy przedstawił dr Dolecki w artykule: *Refleksje nad istnieniem*, przyjętym do druku w kwartalniku filozoficznym „Kronos”.

HISTORIA NAUK ŚCISŁYCH

Historia matematyki

■ Teoria liczb, stanowiąca ważną specjalność zarówno odległej jak i najnowszej historii matematyki, była – podobnie jak w latach ubiegłych – przedmiotem naukowych dociekań dr hab. prof. PAN Krzysztofa Maślanki, który szczególnie dużo uwagi poświęcił funkcji dzeta Riemanna. Dla potrzeb obliczeń uzyskał w roku 2015 trwający 6 miesięcy, tzw. grant osobisty (1000 godzin obliczeniowych, 40 GB przestrzeni dyskowej) na komputerze ZEUS w krakowskim centrum obliczeniowym Cyfronet. Publikacje Krzysztofa Maślanki są cytowane przez wielu badaczy funkcji dzeta na świecie.

■ Począwszy od września 2015 r. prowadzone w Zakładzie badania z historii matematyki zostały przez dr Danutę Ciesielską wzbogacone o tematykę, zapoczątkowaną wcześniej w Krakowie, we współpracy z Instytutem Matematyki Uniwersytetu Jagiellońskiego. Były to trzy zadania badawcze: *Fundusz im. Dra Kretkowskiego i jego rola w kształtowaniu ośrodka matematycznego w Krakowie*; *Metody analityczne w geometrii rzutowej* oraz *Klasyczna teoria powierzchni algebraicznych, recepcja i pierwsze rezultaty z tej dziedziny w Polsce*.

■ Pierwsze z tych zadań wymagało poszukiwania materiałów źródłowych (Archiwum Nauki PAN i PAU, Biblioteka Naukowa PAU i PAN, Biblioteka Jagiellońska, Biblioteka Wydziału Matematyki i Informatyki UJ), w rezultacie czego została sporządzona lista (uzupełniona danymi na temat przebiegu stypendiów) wszystkich stypendystów oraz

pełna lista wykładów na UJ, prowadzonych ze środków funduszu. Wyniki uzupełnił opis wybranych, polskich i zagranicznych, dzieł z biblioteki Kretkowskiego. Zadanie zostało zakończone w formie artykułu przekazanego do druku.

Dwa kolejne problemy badawcze realizowane przez dr Ciesielską wiązały się z recepcją nauk matematycznych w Polsce. Podstawą pracy nad tematem: *Metody analityczne w geometrii rzutowej* była analiza litografowanych notatek z wykładów prowadzonych w Krakowie, Lwowie i Warszawie oraz drukowanych książek z 2. połowy XIX wieku i początku XX wieku. Częściowe wyniki zostały już opublikowane, a wyczerpujące opracowanie tematu jest w trakcie realizacji.

Temat: *Klasyczna teoria powierzchni algebraicznych, recepcja i pierwsze rezultaty z tej dziedziny w Polsce* dotyczy nowszej historii matematyki. W latach 30. XX wieku, a następnie 60. dokonały się dwie rewolucje w geometrii algebraicznej – autorem pierwszej był Oscar Zariski, drugiej głównie Alexander Grothendieck. Celem podjętych przez dr Ciesielską badań było przedstawienie stanu teorii powierzchni do lat 30. XX wieku oraz dokonanie oceny rezultatów osiągniętych przez Alfreda Rosenblatta (pierwszego polskiego geometrę algebraicznego). Opracowanie to ma charakter nowatorski, gdyż rezultaty Rosenblatta nie były do tej pory poddawane analizie. Tymczasem dokonania Rosenblatta, w latach ich publikacji, inspirowały najwybitniejszych matematyków.

Inne priorytety i odmienny charakter miała działalność naukowa dr hab. prof. PAN Wiesława Wójcika, kierującego Zespołem Historii Matematyki w Instytucie Historii Nauki PAN oraz Grupą Badawczą Centrum Kopernika Badań Interdyscyplinarnych „Historia matematyki: Ludzie – Idee – Aspekty filozoficzne”. Podobnie jak w roku ubiegłym kontynuował prace zespołowe w ramach Seminariów Centrum Kopernika z Historii Matematyki. Były to w dużej mierze badania dotyczące historii matematyki w Polsce oraz matematyki przełomu XIX i XX wieku.

Poza tym Wiesław Wójcik kontynuował własne prace indywidualne w dwóch tematach, a mianowicie: *Hoene-Wroński – filozofia matematyki oraz główne osiągnięcia matematyczne* oraz *U źródeł polskiej szkoły matematycznej*, a w 2015 roku podjął dodatkowo nowe zadanie badawcze: *Nauka – historia nauki – nauczanie. Integrujące koncepcje uprawiania nauki, jej historii i edukacji w ujęciu polskich logików w XX wieku*.

Historia astronomii

Ten kierunek badań okazał się w 2015 roku szczególnie efektywny. Złożyły się na to przede wszystkim działania prof. dr hab. Jarosława Włodarczyka i jego współpracowników. Realizacja tematu: *Korespondencja Jana Heweliusza* była jednocześnie kontynuacją współpracy z międzynarodowym zespołem przygotowującym krytyczną edycję korespondencji Jana Heweliusza pod egidą l'Union Academique Internationale oraz International Academy of the History of Science, w Polsce zaś – Polskiej Akademii Umiejętności i Polskiej Akademii Nauk. Pozyskany został kolejny (pod kierunkiem

prof. Włodarczyka) grant w ramach Narodowego Programu Rozwoju Humanistyki na lata 2015–2018 „Korespondencja Jana Heweliusza: korespondenci polscy i transmisja wiedzy naukowej”. W grudniu 2015 r. w Instytucie odbyło się seminarium „Edition of the Correspondence of Johannes Hevelius. Work-in-Progress Seminar”, w którym wzięło udział sześciu członków zespołu międzynarodowego i czterech – polskiego.

Z korespondencją Jana Heweliusza związane były także badania kontynuowane przez mgr Macieja Jasińskiego. Tym razem polegały one na doprecyzowaniu zasad edycyjnych korespondencji oraz rozpoczęciu prac nad korespondencją Heweliusza z Marią Cunitz i Eliaszem von Loewen. Oddzielnym tematem, którym zajmował się mgr Jasiński była Korespondencja Lubieniecki–Heweliusz. W ramach tego tematu dokonał on transkrypcji i wstępnego angielskiego przekładu części rękopisów korespondencji, pochodzącej z Biblioteki Obserwatorium Paryskiego; rozpoczął prace nad komentarzem do tej korespondencji. Zainteresował się następnie poglądami Lubienieckiego o kometach, co spowodowało, iż gruntownie przebadał części *Theatrum cometicum*; ustalił na tej podstawie wstępną listę najczęściej występujących w tej książce tematów oraz dokonał analizy kometarnej teorii Ottona von Guerickego (prace te są prowadzone w ramach grantu Preludium pt. „Analiza astronomicznych poglądów Stanisława Lubienieckiego (1623–1675), ich źródeł i uwarunkowań oraz przedstawienie ich na tle twierdzeń nauki XVII wieku” przyznanego mgr. Jasińskiemu przez NCN na lata 2015–2017).

Badania dotyczące kolejnego tematu: *Między tradycją a nowoczesnością: kopernikanizm, idea wielości światów i astrologia w traktacie „Astrosterion” Edwarda Greshama (1565–1613)* prof. Włodarczyk prowadził, kierując grantem przyznanym mu przez Narodowe Centrum Nauki na lata 2015–2017. Podjęta została analiza traktatu astronomiczno-astrologicznego Edwarda Greshama, zachowanego w pięciu rękopiśmiennych kopiach w bibliotekach Londynu i Oksfordu. Najpierw, we współpracy z dr Barbarą Bienias, została wykonana transkrypcja tekstu na podstawie dwóch kopii oksfordzkich. Prof. Włodarczyk przeprowadził kwerendę w British Library, która zaowocowała zgromadzeniem kopii innych zachowanych prac Greshama oraz wydanych w Anglii tekstów z epoki, podejmujących podobną tematykę co Gresham. Transkrypcja i badanie tych rękopisów przez dr Bienias już na wstępnym etapie pozwoliło wydobyć szereg informacji dotyczących ich autora, jak również tekstów źródłowych, z których mógł korzystać.

Program badawczy: „*Narratio prima*” Georga Joachima Retyka w świetle współczesnej historii astronomii został ukończony. Pod redakcją naukową Jarosława Włodarczyk, z jego wstępem i obszernym komentarzem ukazało się pierwsze krytyczne wydanie polskiego przekładu pełnego tekstu *Narratio prima* Jerzego Joachima Retyka: *Relacja pierwsza z ksiąg O obrotach Mikołaja Kopernika* (Wydawnictwa Uniwersytetu Warszawskiego), ukazujące to bardzo ważne źródło dla badań kopernikańskich na tle najnowszych ustaleń historii astronomii czy szerzej – historii nauki.

Szczegółową analizą tematyki badań prowadzonych w obserwatoriach europejskich w drugiej połowie XIX wieku zajmowała się mgr Magda Siuda-Bochenek. Na podstawie dokumentu źródłowego (P. Stroobant i in., *Les observatoires astronomiques et les astronomes*, Bruksela 1907) zebrała informacje o tym, jakim obiektom poświęcane były badania przeprowadzane wówczas w obserwatoriach europejskich. Dokument źródłowy pozwalał także na zebranie podobnych danych na temat obserwatoriów prywatnych i tzw. obserwatoriów samodzielnych, funkcjonujących w owym czasie w Europie. Z tematem tym wiązało się drugie, realizowane przez Magdę Siudę-Bochenek w ramach przygotowywanej rozprawy doktorskiej zadanie: *Przedstawienie astronomicznej działalności Jana Jędrzejewicza na tle obserwatoriów europejskich drugiej połowy XIX wieku*. Obserwacje i badania wykonywane w płońskim obserwatorium odniosła ona do zebranych wcześniej danych dotyczących badań przeprowadzanych w obserwatoriach europejskich. Na tej podstawie wykazała, że Jędrzejewicz obserwował te obiekty, które również cieszyły się dużym zainteresowaniem ze strony astronomów europejskich, zarówno w obserwatoriach państwowych, jaki i placówkach prywatnych, co dowodzi, że działalność astronomiczna Jędrzejewicza wpisywała się w główne nurty ówczesnej astronomii. Co więcej, z porównania działalności pozostałych polskich obserwatoriów, państwowych i prywatnych, wynika, że pod względem doboru obiektów do obserwacji i zakresu przeprowadzanych badań, płońskie obserwatorium wyróżniało się spośród polskich placówek.

Historia fizyki i chemii

W historię fizyki i chemii fizycznej wpisuje się temat: *Idee a eksperyment: dzieje badań nad naturą świata fizycznego w I połowie XX w. Działalność Ludwika Wertensteina*, kontynuowany przez dr Marcina Doleckiego. Praca została podjęta w celu rozszerzenia wiedzy o polskich osiągnięciach w zakresie nauki o budowie atomu oraz o promieniotwórczości w okresie międzywojennym, na tle ówczesnej nauki światowej. Ludwik Wertenstein, faktyczny kierownik Pracowni Radiologicznej im. Mirosława Kernbauma Towarzystwa Naukowego Warszawskiego (formalnie na czele placówki stała Maria Skłodowska-Curie), był jednym z najważniejszych badaczy zjawisk promieniotwórczości w przedwojennej Polsce, uznanym również w skali międzynarodowej.

Do historii chemii natomiast należy zaliczyć problematykę: *Historia chemicznych badań naukowych i dydaktyki chemii na Uniwersytecie Stefana Batorego w Wilnie*, którą zajmowała się prof. Lichočka (w ramach realizacji grantu: *Hinc iter ad astra. Uniwersytet Stefana Batorego 1919–1939*, przyznanego przez Narodowy Program Rozwoju Humanistyki). Celem podjętej pracy jest poznanie okoliczności oraz procesu organizowania pracowni i zakładów chemicznych w odtwarzanym po niemal stuletniej przerwie uniwersytecie, a następnie ukazanie dorobku naukowego i dydaktycznego polskich chemików, którzy w okresie dwudziestolecia międzywojennego pracowali w Uniwer-

sytecie Wileńskim. W roku 2015 została dokonana analiza kopii dokumentów archiwalnych, uzyskanych z archiwów wileńskich, w tym przede wszystkim z Centralnego Litewskiego Archiwum Historycznego. Na tej podstawie został sporządzony konspekt monograficznego opracowania tego tematu.

HISTORIA NAUK PRZYRODNICZYCH

Interdyscyplinarna historia przyrodoznawstwa

Począwszy od września 2015 roku dr hab. Piotr Daszkiewicz, wykorzystując swój pobyt w Paryżu, rozpoczął realizację zadania badawczego: *Historia francuskich nauk przyrodniczych w XVIII i XIX wieku ze szczególnym uwzględnieniem związków z polską nauką*. Badania mają charakter nowatorski, a ich wykonanie zajmie kilka najbliższych lat.

Prace nad monografią, zatytułowaną: *Przyrodnik i humanista: wkład Bolesława Hryniewieckiego (1875–1963) w badania i ochronę europejskiego dziedzictwa przyrodniczego*, kontynuowała dr Beata Wysokińska. Podjęła prace przygotowawcze do kompleksowego przedstawienia działalności naukowej Hryniewieckiego, m.in. przeanalizowała bibliografię jego prac naukowych i popularnonaukowych. Opracowała zagadnienie: *Bolesław Hryniewiecki jako badacz literatury*. Wykonała analizę naukowego dorobku Hryniewieckiego i wykazała duży udział prac humanistycznych, w tym opracowania poświęcone opisom przyrody w rodzimej literaturze pięknej. Ilościowe przedstawienie udziału publikacji humanistycznych w całym dorobku, również popularnonaukowym (bez recenzji i odbitek) uczonego wykazało, że spośród 468 publikacji aż 168, czyli 36%, to prace humanistyczne. Dr Wysokińska stwierdziła, że badania nad literaturą piękną stanowiły dla Hryniewieckiego ważny element jego dociekań przyrodniczych, szczególnie w późniejszym okresie życia, gdy zaprzestał już typowych badań botanicznych. Poprzez analizę dzieł literatury pięknej chciał przede wszystkim: interpretować te dzieła z punktu widzenia botanika; weryfikować informacje w nich zawarte: komentować i ułatwiać odbiór treści przyrodniczych podanych przez pisarzy; popularyzować przyrodę i potrzebę jej ochrony.

Historia botaniki

Tą specjalnością naukową zajmowała się dr hab. prof. PAN Wanda Grębecka. Kontynuowała prace nad biografią oraz działalnością botaniczną Antoniego Andrzejowskiego, kresowego botanika, geologa, pamiętnikarza i pisarza. W 2015 roku opracowała korespondencję Andrzejowskiego z Janem Fryderykiem Wolfgangiem z lat 1821–1830. Są to nieznanne materiały, uzyskane w czasie kwerendy w Wilnie. Wyniki przedstawiła w formie referatu na zebraniu Pracowni Historii Nauk Przyrodniczych IHN PAN. Materiał jest przygotowywany do druku.

Do historii botaniki można również zaliczyć zadanie: „*Thesaurus plantarum sybericarum*”. *Badania syberyjskie wybitnego polskiego przyrodnika Ferdynanda Karo (1845–1927)*, kontynuowane przez dr hab. Iwonę Arabas. Celem pracy jest odtworzenie losów Ferdynanda Karo na Syberii i wykazanie wybitnej roli, jaką odegrał w „inventaryzowaniu świata”.

Historia nauk o Ziemi

Podobnie jak w latach ubiegłych dr hab. prof. PAN Andrzej Wójcik uczestniczył w badaniach zespołowych współpracując z wieloma instytucjami w kraju i zagranicą. Rezultatem takiego stylu działania była realizacja badań różnotematycznych, z których większość stanowiła kontynuację programów rozpoczętych wcześniej. Do tematów kontynuowanych należały: *Dzieje polskich geologów i górników oraz ich dokonania zawodowych (XVII–XIX w.) na świecie* oraz wiążący się z tym merytorycznie temat: *Losy i dokonania zawodowe polskich absolwentów europejskich szkół górniczych (XVIII–XIX w.)*. Badania dotyczące obu tych zagadnień były prowadzone we współpracy z przedstawicielami Universitätsarchivs w Technische Universität Bergakademie Freiberg, Niemcy, oraz przedstawicielami Instytutu Historii Nauki i Techniki Rosyjskiej Akademii Nauk w Moskwie i Petersburgu (Институт истории естествознания и техники ИИЕТ РАН), a także przedstawicielami Muzeum Geologicznego Rosyjskiej Akademii Nauk w Moskwie (Государственный геологический музей РАН) i Państwowej Naukowo-Technicznej Biblioteki Publicznej Syberyjskiego Oddziału Rosyjskiej Akademii Nauk w Nowosybirsku (ГИНТБ СО РАН).

Współpraca z Universitätsarchivs, Technische Universität Bergakademie Freiberg, Niemcy, oraz Uniwersytetem im. Jana Kochanowskiego w Kielcach była natomiast związana z realizacją tematu: *Losy specjalistów saskich podejmujących pracę w górnictwie i hutnictwie Królestwa Polskiego na przełomie XVIII i XIX w. i w pierwszej połowie XIX w.*

Kontynuacja współpracy z krajowymi instytucjami naukowymi obejmowała przede wszystkim dwa zagadnienia: *Badania w zakresie dziedzictwa górniczego na ziemiach polskich w aspekcie ich zachowania i udostępnienia* oraz *Zachowanie i eksponowanie zabytków przyrody nieożywionej w dawnych kopalniach na obszarze Górnego Śląska*. Pierwsze z nich było wykonywane wraz z pracownikami Katedry Geomechaniki i Budownictwa Podziemnego na Wydziale Górnictwa i Geologii Politechniki Śląskiej w Gliwicach oraz Katedry Geomechaniki, Budownictwa i Geotechniki na Wydziale Górnictwa i Geoinżynierii Akademii Górniczo-Hutniczej w Krakowie. Drugie zaś wspólnie z Katedrą Biosystematyki na Wydziale Przyrodniczo-Technicznym Uniwersytetu Opolskiego oraz Katedrą Geomechaniki, Budownictwa Podziemnego na Wydziale Górnictwa i Geologii Politechniki Śląskiej w Gliwicach. Analizami zostały objęte ślady podziemnego górnictwa gipsu (Dzierżysław), siarki rodzimej (Pośadzka), rud ołowiu i srebra (Sie-

wierz) i węgla brunatnego (Zawiercie-Siewierz). Badano również możliwości zachowania i udostępnienia dla celów turystycznych podziemnych wyrobisk górniczych, związanych z górnictwem rud srebra i ołowiu (Podziemia Tarnogórsko-Bytomskie).

Prace nowe, rozpoczęte w 2015 r. przez Andrzeja Wójcika dotyczyły historii muzealnictwa techniki na ziemiach polskich.

Historia farmacji

Wszystkie zadania badawcze, realizowane w 2015 r. w zakresie historii farmacji, stanowiły kontynuację prac podjętych wcześniej. *Organopreparatami produkowanymi w warszawskich wytwórniach farmaceutycznych w okresie międzywojennym* zajmowała się dr hab. prof. PAN Anna Trojanowska. Uzupełniła materiały dotyczące organopreparatów dostępnych i produkowanych w Polsce (m.in. artykuły z roczników „Therapia Nova” oraz „Roczniki Farmacji”). Na podstawie zebranych materiałów przygotowała publikację.

W ramach drugiego tematu: *Zagadnienie fałszowania produktów spożywczych na łamach polskich czasopism i publikacji naukowych z drugiej połowy XIX wieku* Anna Trojanowska wykonała kwerendy biblioteczne, dotyczące badania i kontroli żywności w pierwszym laboratorium miejskim we Lwowie, które powstało pod koniec XIX w., a było zorganizowane i prowadzone przez farmaceutę i chemika Mieczysława Dunin Wąsowicza. Na podstawie zebranych materiałów opracowała zagadnienie: *Mieczysław Dunin Wąsowicz (1849–1913), chemik miejski we Lwowie* i przedstawiła je w postaci referatu oraz przekazanego do druku artykułu. Obydwa tematy mają charakter nowatorski.

Historia nauk medycznych

W ramach grantu związanego z historią Uniwersytetu Stefana Batorego, prof. dr hab. Bożena Urbanek zakończyła gromadzenia materiałów dotyczących Wydziału Lekarskiego USB: zakładów i katedr, m.in. wewnętrznych (I i II), neurologii, psychiatrii, pediatrii, a także dokonań tamtejszej medycznej kadry naukowej. Gromadziła również dokumentację ukazującą działalność organizacji studenckich na Wydziale Lekarskim. W tym celu przeprowadziła dalsze kwerendy w zbiorach specjalnych Litewskiej Akademii Nauk (dawnej Biblioteki Wróblewskich) oraz udostępnionych przez Bibliotekę Uniwersytetu Mikołaja Kopernika w Toruniu plików dokumentów z Centralnego Litewskiego Archiwum (stanowiących uzupełnienie indywidualnie zebranych już dokumentów). Poza tym dokonała rozeznania zasobu archiwum PAN w Warszawie i jego poznańskiej agendy. Dokonała wstępnego uporządkowania i segregacji całości zbioru.

Wiele uwagi poświęciła prof. Urbanek sprawom naukowo-organizacyjnym. Rozpoczęła przygotowania do konferencji o charakterze międzynarodowym, dotyczącej dziejów śląskiego szpitalnictwa w XIX i XX w. Konferencja zorganizowana zostanie wspólnie ze Śląską Izbą Lekarską, która podjęła się sfinansowania prac związanych z redakcją publikacji i wystąpień uczestników. W celu pozyskania referentów i rozpropagowania tematyki konferencji zwrócono się do kilku ośrodków akademickich w Polsce oraz w Czechach i w Niemczech. Uzyskano pierwsze zgłoszenia z propozycją wystąpień konferencyjnych, które w formie rozszerzonej zostaną wydane w zbiorowej publikacji. Trwają także przygotowania do sesji związanej z obchodami 20 lat wydawania czasopisma „Medycyna Nowożytna. Studia nad Kulturą Medyczną”. Zakończone zostało wydanie specjalnego numeru jubileuszowego (aktualnie w druku). Sesja zaś poświęcona zostanie problematyce historii medycyny w prasie medycznej XIX i XX w. Odbędzie się jesienią 2016 r. w Opinogórze.

HISTORIA TECHNIKI

Największym sukcesem w 2015 r. było ukazanie się 4-tomowego dzieła *Polski wkład w przyrodznawstwo i technikę. Słownik biograficzny polskich i związanych z Polską odkrywców, wynalazców oraz pionierów nauk matematyczno-przyrodniczych i techniki*. Dzieło powstało wedle koncepcji prof. dr hab. Bolesława Orłowskiego, który parę lat poświęcił na pozyskanie sponsorów, a sześć lat na pracę obejmującą dobór hasel i odpowiednich dla nich autorów (z pomocą najlepszych specjalistów z rozmaitych dziedzin), napisanie około dwustu biogramów (w tym na zasadzie „pogotowia”, z braku odpowiedniejszych autorów i koniecznych danych) oraz na redakcję całości, napisanie wstępu, przedmowy uzasadniającej potrzebę *Słownika*, a także naszkicowanie historycznie zmiennych warunków uprawiania przyrodznawstwa i techniki w Polsce i przez Polaków. *Słownik* ukazuje bardzo ważny, powszechnie niedoceniany i w większości zapomniany polski dorobek konstruktywny, nierzadko przerastający poziom krajowy. Powinien zapoczątkować swego rodzaju przewartościowanie polskiej tożsamości narodowej w tym aspekcie. Może stanowić podstawę przekonującej polityki historycznej w zakresie dziś powszechnie najbardziej cenionym. Szczególnie spektakularny jest poświadczony w nim polski wkład wynalazczy w zwycięstwo Sprzymierzonych w drugiej wojnie światowej.

Ten ostatni, wojenny aspekt stał się głównym motywem opracowanego przez prof. Orłowskiego referatu: *Zapomniani zwycięzcy – polski wkład wynalazczy w zwycięstwo Sprzymierzonych w II wojnie światowej*, otwierającego konferencję naukową: *Polska myśl techniczna w II wojnie światowej. W 70. rocznicę zakończenia działań wojennych w Europie*.

Kontynuacją rozpoczętych wcześniej j prac zajmował się także dr hab. prof. PAN Edward Malak. Pracował nad tematem: *Dzieło generała Rayskiego. Technika i za-*

zarządzanie. Wykorzystał bądź po raz pierwszy zinterpretował wiadomości z szeregu źródeł pochodzących ze zbiorów własnych lub Instytutu Sikorskiego z Londynu, traktujących o polityce lotniczej II RP. Głównie jednak podjął próbę oceny działalności płk. dypl./gen. bryg. pil. inż. Ludomiła Rayskiego na polu aeronautyki wojskowej i przemysłu II RP. Obok wyników własnych badań źródłowych posłużył się elementami teorii organizacji i zarządzania oraz prowadzenia złożonych projektów, aby zobiektywizować wyciągane wnioski. W konsekwencji tego, zachodzące ówczesnie fakty/procesy nie tylko osadzone zostały w realiach historycznych, lecz przy tym zastosowana w książce metoda stworzyła możliwość przyrównania ówczesnych działań (w zakresie podobnego typu aktywności) do współczesnych procesów zarządzania zasobami państwowymi.

Nad nowym programem badawczym rozpoczął natomiast prace dr hab. prof. PAN Sławomir Łotysz, podejmując temat: *Od programu pomocowego do embarga strategicznego. Społeczność międzynarodowa wobec dążeń krajów Środkowej i Wschodniej Europy do uzyskania penicyliny po II wojnie światowej*. Na realizację tego tematu Sławomir Łotysz uzyskał grant Opus 7, przyznany mu (jako kierownikowi i jedyemu wykonawcy) przez Narodowe Centrum Nauki.

W bogatej działalności Zakładu w zakresie historii techniki na szczególne wyróżnienie zasługują osiągnięcia badawcze, organizacyjne, popularyzatorskie i eksperckie, które stały się udziałem dr. Zbigniewa Tucholskiego. W 2015 r. jego praca skupiała się głównie na opracowaniu książki habilitacyjnej pt. *Profesor Antoni Xiężopolski. Twórca polskiej szkoły budowy lokomotyw*, która ukazała się nakładem Oficyny Wydawniczej Politechniki Warszawskiej.

Poza tym dr Tucholski nadal prowadził prace w zakresie pozyskania i opracowania archiwalnej dokumentacji technicznej infrastruktury kolejowej oraz obiektów inżynierskich na terenie całego kraju. Podejmował szerokie kwerendy w archiwach zakładów przemysłu taboru kolejowego i archiwach kolejowych. Kontynuował prace zmierzające do przygotowania bibliografii przepisów i instrukcji dotyczących służby mechanicznej PKP, wydanych w latach 1919–2001.

Na rzecz Wojewódzkiego Urzędu Ochrony Zabytków w Warszawie, Delegatury w Ostrołęce dr Tucholski wykonał nieodpłatnie *Opinię w sprawie wartości zabytkowej i sposobu doraźnej ochrony wraku bocznokołowego statku parowego, zalegającego w Bugu w miejscowości Brok*. Wspólnie z archeologiem Witoldem Migalem (pracownikiem Państwowego Muzeum Archeologicznego) sprawował nadzór merytoryczny nad sondażowymi badaniami archeologicznymi, prowadzonymi przez Stowarzyszenie Naukowe Archeologów Polskich i Mazowieckie Stowarzyszenie Historyczne „Eksploratorzy” na wraku tego XIX-wiecznego parowca, zatopionego w Bugu w 1915 r. Brał również udział w pracach związanych z wydobywaniem i konserwacją wyposażenia technicznego maszynowni tej jednostki.

W Centrum Interpretacji Zabytku Muzeum m. st. Warszawy Zbigniew Tucholski wygłosił serię wykładów z cyklu „Technika w życiu i zagładzie miasta”: *Śródmieście porty Warszawy* (20 VII 2015 r.); *Techniczne aspekty zniszczenia zabudowy warszawskiej wraz z terenem getta* (17 VIII 2015 r.); oraz *Budowa i elektryfikacja linii średnicowej w Warszawie* (21 IX 2015 r.). Poza tym uczestniczył w kilku konferencjach naukowych, podczas których wygłaszał referaty. Brał również udział w organizacji wystaw: *Ziemia obiecana. Miasto i nowoczesność*, Muzeum Historii Polski (otwarcie BUW, 23 IX 2015 r.); *Wąskie linie znów. Kres kolei wąskotorowych PKP w 2001 roku w obiektywie humanisty* w Bibliotece Głównej Politechniki Warszawskiej (wernisaż 21 IV 2015 r.) oraz *Wybitni konstruktorzy broni strzeleckiej Politechniki Warszawskiej – prof. Piotr Wilniewicz, doc. Bolesław Jurek, doc. Józef Maroszek* w Muzeum Politechniki Warszawskiej (otwarcie 5 X 2015 r.).

Halina Lichocka

Kierownik Zakładu Historii

Nauk Ścisłych, Przyrodniczych i Techniki

Instytutu Historii Nauki PAN

ANEKS 3**REFERATY PRACOWNIKÓW IHN PAN ZA 2015 WYGŁOSZONE
NA KONFERENCJACH POLSKICH I ZAGRANICZNYCH
ORAZ NA ZAPROSZENIE INSTYTUCJI NAUKOWYCH****Dr hab. prof. PAN Iwona Arabas**

- *Medicinal and magical plants in Polish studies of the Ainu culture*, 42nd International Congress for the History of Pharmacy, Istanbul, Turkey, 8 IX.
- *Królestwo roślin w zbiorach księżnej Anny Jabłonowskiej*, Sesja Jabłonowscy w kraju i poza jego granicami, Ciechanowiec, 2 X.
- *Thesaurus plantarum sybaricarum: badania florystyczne Ferdynanda Karo na Syberii*, Sesja: Dziedzictwo kulturowe Warszawskiego Farmaceuty Ferdynanda Karo na tle inwentaryzacji świata, Warszawa, 20 X.

Prof. dr hab. Kalina Bartnicka

- *How to study Mathematics – The Manual for Warsaw University 1st year Students in the Interwar Periods*. Konferencja międzynarodowa współorganizowana przez Komitet Hist. Nauki i Techniki PAN (sekcja humanistyczna i sekcja matematyczna), Komisję Historii Nauki PAU; Międzynarodową Akademię Historii Nauki; oraz Wydziały matematyczno-przyrodnicze Uniwersytetu w Rzeszowie, Wydział Fizyki, Matematyki i Wiedzy Komputerowej Politechniki Krakowskiej, Wydział Mechaniki i Matematyki Uniwersytetu Lwowskiego im. Iwana Franki, na temat *Exact sciences and mathematics in Central–Eastern Europe from the mid–XIX century till WWII*, Kraków, 11–13.VI.
- *Zygmunt Rewkowski – biografia i pamiętniki*. Na zebraniu naukowym Komisji Badań nad Syberią (Komitet Historii Nauki i Techniki PAN), Warszawa.
- *Zygmunt Rewkowski (1897–1893) – czy tylko matematyk i ekonomista?* Sesja Komisji Historii PAU oraz Komitetu Historii Nauki i Techniki PAN na temat „Humanistyczne pasje polskich przyrodników, Kraków, 16 X.

Dr Danuta Ciesielska

- *Historia klasycznej teorii powierzchni algebraicznych*; XXIX Konferencja Naukowa z Historii Matematyki, Będlewo, 22–25.V.

- *Prace Alfreda Rosenblatta z geometrii algebraicznej*, XXIX Konferencja Naukowa z Historii Matematyki, Będlewo 22–25.V.
- *Oblicze algebry na polskich uczelniach w XIX wieku*, Oblicza Algebry, Kraków, 29–31.V.
- *Alfred Rosenblatt (1880–1947) – Polish and Peruvian mathematician*, konferencja międzynarodowa Exact sciences and mathematics in Central–Eastern Europe from the mid–XIX century till WW II, Kraków, 11–13.VI.
- *Władysław Kretkowski, niespełniony matematyk, dobroczyńca krakowskiej matematyki*, Jak osiągnąć sukces? Kariery w Europie na przestrzeni stuleci, Uniwersytet Papieski Jana Pawła II, Kraków, 8–10.X.
- *Rola Funduszu im. Dra Władysława Kretkowskiego w kształtowaniu krakowskiego ośrodka matematycznego* (z: Stanisław Domoradzki), Komisja Historii Nauki PAU, 17 VI.
- *Alfred Rosenblatt (1880–1947). A first Polish algebraic geometer*, Joint Mathematics Meetings, San Antonio, 7–11.I.
- *Metoda współrzędnych w geometrii rzutowej*, (z: Zdzisław Pogoda) 36. międzynarodowe konferencje „Historie Matematyki”, Podebrady, 20–25.VIII.
- *Najstynniejsza hipoteza matematyki i jej „wiedeński trop”*, Stacja Naukowa PAN w Wiedniu, 28 IV.

Dr hab. Piotr Daszkiewicz

- *La « Maison Verreaux » et l'histoire des collections polonaises d'Histoire naturelle*. Konferencja zorganizowana przez Société Historique et Littéraire Polonaise: Les collections et collectionneurs polonais hors de Pologne Paryż, 1 XII.
- Konferencja naukowa „Zeszyty Historyczne z perspektywy półwiecza» – dyskusja panelowa « Współpracownicy Jerzego Giedroycia » IPN, Institut Littéraire Warszawa, 20–21 X.
- *Historia polskiej botaniki XIX wieku w świetle dokumentów przechowywanych w Narodowym Muzeum Historii Naturalnej w Paryżu*, Sesja Naukowa Dziedzictwo Kulturowe Warszawskiego Farmaceuty Ferdynanda Karo Na tle inwentaryzacji świata, Muzeum Warszawy IHN, 20 X.
- *René-Antoine Ferchault de Réaumur (1683–1757), przyrodnik, pionier akarologii i jego związki z Rzeczpospolitą Obojga Narodów* (wykład plenarny) 34. Sympozjum Akarologiczne – ZIELONKA (Zjazd Polskiego Towarzystwa Akarologicznego), 7 X.
- Seminarium Instytutu Dendrologii PAN w Kórniku, *Suszarnia nasion w Haguenau (Alzacja) – unikalny zabytek historii XIX leśnictwa*, 23 II.
- Seminarium z historii nauk przyrodniczych IHN: *René-Antoine Ferchault de Réaumur (1683–1757) i jego związki z Rzeczpospolitą Obojga Narodów*, 21 X.

Dr Marcin Dolecki

- *Ludwik Wertenstein (1887–1945) as physicist and physical chemist in the light of his memoirs*. 10th Conference on the History of Chemistry, Chemical Biography in the 21st Century, Aveiro (Portugalia). 9–12 IX.
- *Ludwik Bruner`s German Scientific Inspirations*, konferencja: Entangled Science? Relocating German-Polish Scientific Relations, Marburg, 28–30 X.

Dr hab. Katarzyna Dormus

- *Początki opieki nad dzieckiem niepełnosprawnym*, IV Konferencja Naukowa z udziałem gości zagranicznych „Teoria i praktyka w profilaktyce oraz wspieraniu rozwoju osób z niepełnosprawnością – wobec tradycji i innowacji”, Uniwersytet Pedagogiczny im. KEN w Krakowie, Kraków 20–21 IV.
- *Lwowskie środowisko historyków wychowania*, Ogólnopolskie Seminarium Dyskusyjne „Przedwojenny lwów i jego uczeni. Sylwetki – działalność naukowa – osiągnięcia”, Uniwersytet Pedagogiczny im. KEN, Śródmiejski Ośrodek Kultury, kwartalnik „Cracovia Leopoldis”, Kraków 28 IX.
- *Narodziny nowego typu relacji rodzinnych na przykładzie listów Izabeli z Flemmingów Czartoryskiej do syna*, Seminarium Staropolskie „Kobiece kręgi korespondencyjne w XVII–XVIII wieku”, Uniwersytet pedagogiczny im. KEN, Kraków, 25 IX.

Mgr Maciej Jasiński

- *Dzieje rękopisów korespondencji Jana Heweliusza, przedstawiony na konferencji De nuptiis (iteratis) Philologiae et Libri manuscripti*, zorganizowanej przez Instytut Filologii Klasycznej UW oraz Instytut Historii Nauki im. Ludwika i Aleksandra Birkenmajerów PAN, Warszawa, VI 2015.
- *Captatio benevolentiae w korespondencji astronomicznej Stanisława Lubienieckiego*, konferencja *List grecki i łaciński poprzez wieki*, zorganizowana przez Uniwersytet Mikołaja Kopernika w Toruniu, Polskie Towarzystwo Filologiczne oraz Fundację na rzecz Badań i Promocji Kultury Antycznej „Traditio Europae”, Toruń, IX 2015.
- *Stanisław Lubieniecki, „Edition of the Correspondence of Johannes Hevelius. Work-in-Progress Seminar”*, Instytut Historii Nauki PAN, Warszawa, 14 XII 2015.
- *Kopernik i heliocentryzm w dziełach Jana Heweliusza*, obchody 542. urodzin Mikołaja Kopernika, zorganizowane przez Archiwum PAN, 19 II 2015, Warszawa.

Dr hab. prof. PAN Jaromir Jeszke

- *Homeopatia – na pograniczach naukowych standardów racjonalności i w kręgu mitów naukowych* referat w ramach sympozjum specjalnego „Filozofia

medycyny i różnorodność jej tradycji” X Polskiego Zjazdu Filozoficznego, Poznań 15–19.09.2015.

- Udział w dyskusji panelowej „Wyzwania współczesnej filozofii medycyny” X Polskiego Zjazdu Filozoficznego, Poznań 15–19 IX.
- *Rola mitów o nauce w debacie społecznej*, Konferencja Międzywydziałowej „Pracowni Pytań Granicznych UAM” i Instytutu Historii PAN „Estetyka demokracji. Dialog, wyobrażenia i granice demokratycznej wspólnoty”, Poznań, 26–27 XI.

Prof. dr hab. Michał Kokowski

- *Władysław Natanson's contributions to Planck's theory of radiation, Einstein's theory of specific heats and the problem of authorship of the so-called Bose-Einstein statistics*. Konferencja Exact sciences and mathematics in Central-Eastern Europe from the mid-19th century till WW II, Kraków, 11–13 VI.
- *An Interdisciplinary Research About Nicolaus Copernicus and Its Unexpected Consequences*. 1st International Summer School “New Directions in History and Philosophy of Science & Science Teaching” or “New Educational and Fundamental Insights for Sciences and History–Epistemology–Philosophy of Sciences, & Science Education”, Lille, France, 22–26 VI.
 - *Nicolaus Copernicus, Cracovia and mathematics*. CNRS–PAN Mathematics Summer Institute 2015. Evening of History of Science, Kraków, 2 VI.
 - *A commentary to the “Modi Memorandi: Working on a Polish lexicon in Germany” by Magdalena Saryusz–Wolska*. ENTANGLED SCIENCE? RELOCATING GERMAN–POLISH SCIENTIFIC RELATIONS. International Conference of the Cooperation Initiative of the Leibniz Association and the Polish Academy of Sciences: “Cross–border Scientific Dialogue. Potentials and Challenges for the Human and the Social Sciences”, in cooperation with Ludwik and Alexander Birkenmajer Institute for the History of Science, Marburg, 29 X.
 - *A commentary to Andreas Kuehne's article titled German and Polish Copernicus research in the field of tension between ideology, scientific policy, and the public: Continuities and differences*. ENTANGLED SCIENCE? RELOCATING GERMAN–POLISH SCIENTIFIC RELATIONS. International Conference of the Cooperation Initiative of the Leibniz Association and the Polish Academy of Sciences: “Cross–border Scientific Dialogue. Potentials and Challenges for the Human and the Social Sciences”, in cooperation with Ludwik and Alexander Birkenmajer Institute for the History of Science, Marburg, 29 X.
 - *Wskaźnik Hirscha publikacji Mikołaja Kopernika i pogrom polskiej humanistyki*, Posiedzenie naukowe Komisji Historii Nauki PAU, Kraków, 14 X.

Dr hab. prof. PAN Antoni Kuczyński

- *Spoleczno-kulturowy obraz Kazachstanu w listach Adolfa Januszkiewicza; „Polscy zesłańcy na Syberii w drugiej połowie XVIII – początku XX wieku w oczach rosyjskiej administracji, przesiedleńców i ludności tubylczej z Syberii”*, Omsk, 25–27 V.
- *Karol Lubicz-Chojecki, konfederat barski na zesłaniu* (z: Z. Wójcik) „Polscy zesłańcy na Syberii w drugiej połowie XVIII – początku XX wieku w oczach rosyjskiej administracji, przesiedleńców i ludności tubylczej z Syberii”, Omsk, 25–27 V.

Dr Jarosław Kurkowski

- *Józef Aleksander Jabłonowski a historiografia*, Sesja „Jabłonowscy. W kraju i poza jego granicami” Ciechanowiec, 2 X.
- *Edytorstwo źródeł historycznych w kulturze XVIII wieku*, Biblioteka Narodowa, Warszawa, 27 III.

Prof. dr hab. Halina Lichocka

- *The Czech Members of the Cracow Academy of Arts and Sciences (1872–1918)*. Konferencja międzynarodowa: Non-University Institutions in Science and Humanities 1890–2015, Prague, 27–29 V.

Dr hab. Sławomir Łotysz

- *Naprawa uszkodzeń powstałych w wyniku bombardowania – problem (znowu) aktualny?* Referat na VIII konferencji naukowo-technicznej „Renowacja Budynków i Modernizacja Obszarów Zabudowanych”, Uniwersytet Zielonogórski, 19–20 III.
- *Spoleczność międzynarodowa wobec problemu chorób wenerycznych w Dolinie Renu po I i II Wojnie Światowej*. Referat na III Konferencji Historii Morskiej i Rzecznej, Uniwersytet Gdański, Gdańsk, 20–21 III.
- *Historia sporu o prawo do wynalazków dokonanych przez Polaków w Wielkiej Brytanii w okresie II wojny światowej*. Referat na konferencji „Polska myśl techniczna w II wojnie światowej w 70 rocznicę zakończenia działań wojennych w Europie”. Centralna Biblioteka Wojskowa im. Marszałka Józefa Piłsudskiego, Warszawa, 13 V.
- *Melioracja Polesia w II RP. Nieudany plan ożywienia gospodarczego Wschodnich Kresów*. Referat na X Wrocławskich Spotkaniach z Historią Gospodarczą pt. „Kresy Wschodnie i Kresy Zachodnie. Gospodarcze i społeczne dzieje polskich kresów.” Stronie Śląskie, 22–24 V.
- *Światłowody w PRL czyli kręcenie bicia z piasku*. Referat na konferencji „High-Tech za ‘żelazną kurtyną’. Elektronika, komputery i systemy sterowania w PRL.” Instytut Pamięci Narodowej Oddział w Katowicach, Katowice, 23–24 IX.

- *Zachować w pamięci dokonania polskich inżynierów*. Referat na konferencji „Technika w kulturze Polski”, Naczelna Organizacja Techniczna, Warszawa, 19 X.
- *Gazowy Baron w Ameryce. Erazm Jerzmanowski i jego metoda produkcji gazu świetlnego*. Referat na konferencji „Światło w dziejach człowieka, sztuce, religii, nauce i technice”, Muzeum Podkarpackie, Krosno, 27–28 XI.
- *We need to think of what exactly we need to plan: Designing pharmaceutical consumption in Poland's centrally controlled economy, 1945–1989*. Referat na konferencji ICOHTEC, Tel Aviv, Izrael, 16–21 VIII.
- *Unfinished Draining of Polesie Marshes in Interwar Poland: Lost Quest for an Internal Colony or Avoided Environmental Disaster?* Referat na konferencji Tensions of Europe pt. “Technology and Environment”, Sztokholm, Szwecja, 3–6 IX.

Dr hab. Edward Malaki

- *Polskie lotnictwo wojskowe 1926–1935 (dążenie do samodzielności strategicznej i produkcyjnej)*, Konferencja pt. „Józef Piłsudski. Dziedzictwo epoki – wyzwania dla współczesności”. Akademia Humanistyczna, Pułtusk 12 V.

Dr hab. Krzysztof Maślanka

- *Rewolucje w fizyce XX w. Kilka uwag o roli matematyków*. 12 I.
- *„Magiczne” rachunki, czyli od szeregów Grandiego do regularyzacji w fizyce kwantowej*. 20 IV.
- *Czy ponad półtora wieku niepowodzeń przy próbach rozstrzygnięcia hipotezy Riemanna nie sugeruje, że należy zwrócić się w stronę fizyki kwantowej?* (część pierwsza). 12 X.
- *Czy ponad półtora wieku niepowodzeń przy próbach rozstrzygnięcia hipotezy Riemanna nie sugeruje, że należy zwrócić się w stronę fizyki kwantowej?* (część druga). 19 X.
- *Wspomnienie o Konradzie Rudnickim (1926–2013)*. Referat w Komitecie Historii Nauki i Techniki PAN, 23 XI.

Dr Adam Matuszewski

- *Higiena w przepisach i pracach XVII-wiecznego Leszna*, konferencja naukowa „Czystość i brud. Higiena nowożytna (XV–XVII w)”, Bydgoszcz, 17–18 IX.

Prof. dr hab. Bolesław Orłowski

- *Zapomniani zwycięzcy – polski wkład wynalazczy w zwycięstwo Sprzymierzonych w II wojnie światowej*, konferencja *Polska myśl techniczna w II wojnie światowej. W 70. rocznicę zakończenia działań wojennych w Europie* – Centralna Biblioteka Wojskowa, Warszawa, 13 V.

Dr Michał Pędracki

- *Rośliny lecznicze w tradycyjnej medycynie Zabajkala*, Sesja naukowa zorganizowana przez Instytut Historii Nauki im. A i L. Birkenmajerów i Muzeum Farmacji im. A. Leśniewskiej. „Dziedzictwo kulturowe warszawskiego farmaceuty Ferdynanda Karo na tle inwentaryzacji świata”. Warszawa, 20 X.

Mgr Paulina Pludra-Żuk

- *Paths of medieval text transmission: The case of Aurora by Peter Riga on Polish territories*, Sesja posterowa, summerschool: *manuSciences '15. Manuscripts: From Fragments to Books – From Identification to Interpretation*, Freie Universität Berlin i Ecole Pratique des Hautes Etudes, Niemcy, 6–12 IX.

Dr hab. Bożena Płonka-Syroka

- *Islamskie ryciny medyczne w zbiorach Muzeum Farmacji Uniwersytetu Medycznego we Wrocławiu*, Konferencja: Historia aptekarstwa na Śląsku, 27–28 II.
- *Curiosa therapeutica. Kształtowanie się standardu medycyny alternatywnej w Europie w latach 1797–1914*, Konferencja: Świat kuriozów. 15–17 IV.
- *Paradoksalna recepcja standardu medycyny klinicznej za pośrednictwem medycyny wojskowej w XIX w.* Konferencja: Lek roślinny, 21–22 IV.
- *Przedstawienia zwierząt w polskiej ludowej kulturze medycznej XIX i 1 poł. XX w.* Konferencja: Leki i choroby odzwierzęce, 26–28 VI.
- *System policji lekarskiej Johanna Petera Franka jako przykład realizacji oświeceniowej idei prawa do zdrowia.* Konferencja: Czystość i brud. Higiena nowożytna (XV–XVIII w.). 17–18 IX.
- *Profesorowie Wydziału Farmaceutycznego Akademii Medycznej we Wrocławiu – Bogusław Bobrański i Zdzisław Machoń – twórcy nowych leków.* Konferencja: 70-lecie nauki na Uniwersytecie Medycznym we Wrocławiu. 19 X.
- *Humoral Therapy of Selected Diseases in the Concept of Polish Autors at the Turn of 18th and 19th Century – Ludwik Perzyna and Leopold Lafontaine* (z: Agnieszka Kaźmierczak). Nazwa w konferencji: 42nd International Congress for the History of Pharmacy, Istanbul Turcja, 8–11 IX.

Dr hab. prof. PAN Joanna Schiller-Walicka

- *Cesarski Uniwersytet Warszawski – historiograficzne obszary znane i nieznanne*, Międzynarodowa Konferencja Naukowa „Nauka w Polsce i Rosji – miejsca wspólne, miejsca różne (obszar humanistyki)”, Instytut Rusycystyki Uniwersytetu Warszawskiego, Warszawa, 22–23 X.

- Seminarium Metodologiczne Instytutu Historii Nauki PAN i Uniwersytetu im. Adama Mickiewicza w Poznaniu „Międzykulturowy wymiar komunikacji idei w dziejach nauki”, Dyskusja nad X tomem *Historii nauki polskiej 1944–1989*), pod red. L. Zasztowta i J. Schiller–Walickiej, Warszawa 2015. Wprowadzenie: Joanna Schiller–Walicka (IHN PAN), Jaromir Jeszke (UAM, IHN PAN); udział w dyskusji: prof. Michał Musielak (UMP), prof. Wojciech Wrzosek (UAM), dr Tomasz Falkowski (UAM). Dom Pracy Twórczej UAM w Ciężeniu nad Wartą, 7–8 XI.
- *Badania historyczno–oświatowe w pracach Komisji Historyków Polski i Rosji (Проблемы истории народного просвещения и специального образования в трудах Комиссии Историков Польши и России)*, Międzynarodowa Konferencja Komisji Historyków Polski i Rosji „Россия в польской историографии, Польша в российской историографии. К 50–летию Комиссии Историков России и Польши” (Rosja w polskiej historiografii, Polska w historiografii rosyjskiej. Z okazji 50–lecia Komisji Historyków Polski i Rosji), Komisja Historyków Polski i Rosji, Instytut Słowianoznawstwa Rosyjskiej Akademii Nauk, Instytut Historii Rosyjskiej RAN, Państwowe Muzeum „Ostafiewo”– „Rosyjskij Parnas”, Instytut Historii Nauki im. Ludwika i Aleksandra Birkenmajerów PAN, Moskwa, 23–25 VI.

Dr Andrzej Smolarczyk

- *Dziecko poleskie w dwudziestoleciu międzywojennym – egzystencja i edukacja, „Dziecko w kulturze europejskiej”*, konferencja zorganizowana przez Katedrę Edukacji i Kultury Wydziału Nauk Społecznych SGGW w Warszawie, w dniach 11–12 VI.
- *Polityka władz państwowych wobec szkolnictwa białoruskiego na Wileńszczyźnie w latach 1919–1939*, Międzynarodowa Interdyscyplinarna Konferencja Naukowa „Białoruś w dyskursie naukowym”, Warszawa, 03–04 XII.
- *Książka, czasopismo, biblioteka jako środowisko i nośnik wielojęzyczności na Wileńszczyźnie w dwudziestoleciu międzywojennym*, Dwujęzyczni pisarze litewscy i polscy. Zagadnienia bilingwizmu w kulturze polskiej i litewskiej. Literatura – Kultura – Język, Wilno – Szetajnie, Litwa, Litewski Uniwersytet Pedagogiczny w Wilnie, 8–9. X.
- *Zespoły teatralne i chóry jako formy pracy oświaty pozaszkolnej w województwie poleskim w okresie międzywojennym*, Systemowa transformacja społeczeństwa: innowacyjność i tradycja, Brześć, Białoruś, 5–6 VI.

Dr Jan Szumski

- *Контакты историков Польши с научными кругами в СССР в 60–годы XX ст.*, Nazwa konferencji: Па–за савецкім канонам: палітычны супраціў,

академічная і мастацкая аўтаномія ў познесавецкі перыяд (1960–80-я гг.); Institute “PoliticalSphere”, Mińsk (Belarus), 30–31 V.

- *K вопросу о создании Комиссии историков Польши и России*. Nazwa konferencji: Россия в польской историографии, Польша в российской историографии (к 50-летию Комиссии историков России и Польши); Instytut Słowianoznawstwa RAN, Instytut Historii Rosji RAN, Instytut Historii Nauki im. L. i A. Birkenmajerów PAN, Moskwa (Rosja), 23–25 VI.

Dr hab. Anna Trojanowska

- *Mieczysław Danin Wąsowicz (1849–1913), chemik miejski we Lwowie, Ogólnopolskie Seminarium Dyskusyjne Przedwojenny lwów i jego uczeni. sylwetki – działalność naukowa – osiągnięcia*, Kraków, 28 IX.

Dr Zbigniew Tucholski

- *Stop kolejowy Bahmetal (Metal B) profesora Jana Czochralskiego i jego militarne zastosowanie*, Konferencja Naukowa pt. „Polska myśl techniczna w II Wojnie Światowej w Centralnej Bibliotece Wojskowej w Warszawie, Warszawa, 13 V.
- *Ochrona zabytków techniki na Politechnice Warszawskiej*, Konferencja Naukowa „Ł” jak „Łączka”. Technika i medycyna w służbie pamięci narodowej na Politechnice Warszawskiej, Warszawa, 1 V.
- *Komunikacja lądowa i wodna na Syberii na przełomie XIX/XX wieku*, Sesja naukowa Dziedzictwo kulturowe warszawskiego farmaceuty Ferdynanda Karo na tle inwentaryzacji świata, Muzeum Warszawy, IHN PAN, Warszawa, 20 X.
- Wystąpienie na Komisji Dialogu Społecznego ds. warszawskiej Wisły w sprawie ochrony konserwatorskiej zabytkowej pochylni Stoczni Żegluga Parowej Maurycego Fajansa w Porcie Czerniakowskim, Warszawa, 16 XI.
- *Parowozy profesora Xiężopolskiego*, Seminarium pt. „Para zbliża odległości” Biblioteka Główna PW, Warszawa, 25 XI.
- *Likwidacja polskich Kolei wąskotorowe*, Wernisaż wystawy Piotra Wiesława Rudzkiego, Anny Dziuby i Zbigniewa Tucholskiego pt. „Wąskie linie znów. Kolej w obiektywie humanisty”, Warszawa, 25 XI.
- *Utracone dziedzictwo – Baza archiwalna do historii infrastruktury technicznej i inżynierii miejskiej Warszawy*, konferencja naukowa z cyklu „Warszawska jesień archiwalna” – „Warszawa ma wiele twarzy”, Archiwum PAN, NDAP, Warszawa, 26 XI.

Prof. dr hab. Jarosław Włodarczyk

- *Narratio prima Retyka, czyli kopernikański bestseller napisany w Lubawie*, Konferencja „Kopernik na Ziemi Lubawskiej”, Lubawa–Rybno, 20 II.

Dr hab. Wiesław Wójcik

- *Asystentura rodziny i rodziny wspierające jako nowe formy pomocy rodzinie – analiza założeń i problemów w ich wprowadzaniu*, Ogólnopolska konferencja naukowa „Z pomocą człowiekowi – w pierwszą rocznicę śmierci śp. Profesor Teresy Kukołowicz”, Instytut Pedagogiki KUL, Lublin, 27 II.
- *Pedagogika dialogu w badaniach nad rodziną*, II Międzynarodowa Konferencja Naukowa „Rodzina – wychowanie w cieniu Holokaustu. Poszukiwanie wzorów relacji międzyludzkich i modeli rozwoju społecznego”, Państwowa Wyższa Szkoła Zawodowa w Oświęcimiu, Oświęcim, 16 III.
- *Etyka dialogiczna jako odpowiedź na sytuacje graniczne*, Ogólnopolska Konferencja cykliczna o nazwie „V Ogólnopolskie Konwersatorium. Chrześcijańskie inspiracje w etyce. Ślipko – Styczeń – Tischner. Problem źródeł i motywacji w interpretacji doświadczenia moralnego”, Akademia Ignatianum, Kraków, 21 III.
- *Dwie drogi krytyki neopozytywizmu (23 marca) oraz Husserl i Popper – dwa modele racjonalności (24 marca)*, Konferencja naukowa z cyklu „Social Thought Master Courses”, tytuł konferencji „Wprowadzenie do teorii realizmu krytycznego i teorii socjologicznej Margaret S. Archer”, Uniwersytet Kardynała Stefana Wyszyńskiego, Warszawa, 23–24 III.
- *Współczesny spór o rodzinę w świetle nowych form wsparcia rodziny*, Konferencja międzynarodowa „Etyka – Rodzina – Społeczeństwo”, Uniwersytet Rzeszowski, Wydział Pedagogiki, 20–21 maja, 2015.
- *Filozofia matematyki głównych twórców polskiej szkoły matematycznej*, X Polski Zjazd Filozoficzny, Uniwersytet im. A. Mickiewicza, Poznań, 15–19 IX.
- *Wartość sprawiedliwości w wychowaniu*, Jesienne Warsztaty Metodologiczne Zespołu Pedagogiki Chrześcijańskiej działającego pod patronatem KNP PAN, Kazimierz Dolny n/Wisłą, 24–27 IX.
- *Tadeusza Korabińskiego metoda badań historii logiki*, Ogólnopolska konferencja naukowa „Janina i Tadeusz Kotarbiński: Racjonalność w myśleniu i działaniu”, Instytut Filozofii UKW w Bydgoszczy, Bydgoszcz, 5–7 XI.
- *Wymiar antropologiczny zarządzania zasobami ludzkimi. Atuty różnorodności kulturowej*, Międzynarodowa Konferencja Naukowa pt. *Współczesne wyzwania międzynarodowego zarządzania zasobami ludzkimi IHRM 2015*, Szkoła im. Matki Teresy z Kalkuty w Żywcu, Beskidzki Instytut Nauk o Człowieku, Wydział Ekonomii i Zarządzania Państwowego Uniwersytetu w Sumach (Ukraina), Krakowski Wydział Akademii Finansów i Biznesu Vistula w Warszawie oraz Wyższa Szkoła Biznesu w Dąbrowie Górniczej, Żywiec, 20 XI.
- *Asystentura rodziny w kontekście dawnych form wsparcia i pomocy rodzinie – przemiany, dylematy i wyzwania*, Konferencja naukowa „Asystentura i mediacje socjalne”, Wydział Nauk Społecznych WSP im. Janusza Korczaka w Warszawie, Warszawa, 27 XI.

- *Teologia nauki a rozwój nauk matematyczno-przyrodniczych*, Konferencja naukowa „Bóg i nauka” z cyklu „Wokół myśli Michała Hellera”, UPJPII, Kraków, 3–5 XII.
- *Stosunek uczonych nauk ścisłych do religii. Analiza postaw na przykładzie matematyków polskich okresu międzywojennego*, Międzynarodowa Konferencja Naukowa „Religiofobia: Realita, Prevencia a Edukacja”, Wydział Pedagogiczny Uniwersytetu w Trnawie, Słowacja, 10 IX.
- *Jan Sleszynski's analytical philosophy*, V Słowacki Kongres Filozoficzny „(Meta)filozofia –Prax”, Slovenske filozoficke zdruzenie pri SAV, Bratysława, 21–23 X.
- *Koncepcja pedagogiki Józefa Hoene-Wrońskiego*, Międzynarodowa Konferencja Naukowa „Sacrum a profanum w kulturze”, Lwowski Uniwersytet, Wydział Kultury i Sztuki, Lwów, 3–4 XI.

Dr hab. Andrzej J. Wójcik

- *Warunki bioklimatyczne panujące w obiektach podziemnych*, [z:] G. Kłys, XIV Forum Podziemnych Tras Turystycznych, Stowarzyszenie Podziemnych Tras Turystycznych Polski, Tarnowskie Góry, 7–8 III.
- *Zabezpieczanie i konserwacja obudów kamiennych i betonowych stosowanych w budownictwie podziemnym*, [z:] W. Preidl, XIV Forum Podziemnych Tras Turystycznych, Stowarzyszenie Podziemnych Tras Turystycznych Polski, Tarnowskie Góry, 7–8 III.
- *„Hereditas Minariorum” – nowe czasopismo dotyczące historii górnictwa*, XIV Forum Podziemnych Tras Turystycznych, Stowarzyszenie Podziemnych Tras Turystycznych Polski, Tarnowskie Góry, 7–8 III.
- *Kartograficzny obraz płuczek galmanu Dąbrowy Górniczej*, [z:] A. Rybak, IV Forum Rekonstrukcji Obiektów Historycznych. Dziedzictwo kulturowe przestrzeni nadrzecznych, Forum Rekonstrukcji Obiektów Historycznych, 25–26.09.2015, Galeria Sztuki Współczesnej Elektrownia, Czeladź.
- *Górnictwo dziedzictwo niematerialne: interpretacja – dokumentacja – prezentacja*, IV Konferencja Muzeów Górniczych i Skansenów Podziemnych, Na straży miejsca czy dziedzictwa kulturowego regionu? Muzea górnicze i muzea techniki wobec lokalnych społeczności, Muzeum Żup Krakowskich Wieliczka, 22–23 X.

Dr Beata Wysokińska

- *Bolesław Hryniewiecki (1875–1963) jako badacz literatury*, sesja naukowa pt. Humanistyczne pasje polskich przyrodników XIX–XX w., zorganizowana m.in. przez Komisję Historii Nauki PAU i Komitet Historii Nauki i Techniki PAN, Kraków, 16 X.

Prof. dr hab. Robert Zaborowski

- *On the relevance of Plato's view on affectivity to the psychology of emotions*, Psychology and the Classics: A Dialogue of Disciplines, KU Leuven, 24–27 III.
- *Plato and Scheler on affective world*, XIII International Conference of the Max Scheler Society: Ordo amoris and World–openness. Philosophy of Emotion and Process of Individuation of the Person, Verona, 27–30 V.
- *Affectivity in its Relation to Personal Identity*, The 2nd Annual Conference of the European Philosophical Society for the Study of Emotions, Edinburgh, 14–18 VI.
- *Memory, emotion and identity in Homer and Marcel Proust*, "Life Stories" International Congress on Narrative Social Sciences, Lisboa, 1–5 IX.
- *Affectivity in its relation to memory*, Conference Situating Cognition: Agency, Affect, and Extension, Warsaw, 15–18 X.
- *Affectivity as an underlying factor in determining an individual's approach to the future*, 1st International Conference on Anticipation, Trento, 5–7 XI.
- *Can Socrates be rightly called intellectualist?*, Universidad Autonoma de Madrid, 14, IV.

Prof. dr hab. Leszek Zasztowt

- *Science of science in Poland before World War Two – institutional frames* (z: Jan Piskurewicz). [w:] Polskie naukowstwo w okresie międzywojennym. Warsztaty naukowawcze w Konstancji (Niemcy). A New Organon. Science Studies in Poland between the Wars, Kulturwissenschaftliches Kolleg Konstanz (Bischofsvilla) – Universität Konstanz. Organized by Friedrich Cain und Bernhard Kleberg, „Nauka Polska. Jej Potrzeby, Organizacja i Rozwój”, T. XXIV(XLIX): 2015, s. 169–176. Workshop, 20–21 II.
- *Polityka i stereotypy. Stosunki polsko–rosyjskie w XIX wieku – kilka refleksji z optymistycznym zakończeniem*. [w:] Międzynarodowa Konferencja Komisji Historyków Polski i Rosji: Rosja w polskiej historiografii, Polska w rosyjskiej historiografii. Z okazji 50–lecia Komisji Historyków Polski i Rosji, „Kwartalnik Historii Nauki i Techniki”, R. 60: 2015, nr 3, s. 157–238 (współautor Joanna Schiller-Walicka), Moskwa, 23–25 VI.

Opracowanie:

Beata Wysokińska

Instytut Historii Nauki PAN

ANEKS 4

WYKAZ OPUBLIKOWANYCH PRZEZ PRACOWNIKÓW INSTYTUTU
MONOGRAFII I ARTYKUŁÓW NAUKOWYCH

MONOGRAFIE

1. I. Arabas, Karo, *Dziedzictwo kulturowe Warszawskiego Farmaceuty Ferdynanda Karo na tle inwentaryzacji świata. Katalog wystawy. Cultural Legacy of a Warsaw Pharmacist Ferdinand Karo in the Context of Cataloguing the World. Exhibition Catalogue*, Muzeum Warszawy, Warszawa 2015, ss. 119.
2. P. Daszkiewicz, P. Edel, *Louis Henri Bojanus, le savant de Vilnius*, Editions Vent d'Est, collection Portraits célèbres d'Alsace, Strasbourg, 2015, ss. 64.
3. E. Malak, *Dzieło generała Rayskiego. Technika i zarządzanie. Księga druga*, Instytut Historii Nauki PAN, Warszawa 2015, ss. 592.
4. J. Włodarczyk, *Georg Joachim Rheticus, Narratio Prima or First Account of the Books on the Revolutions by Nicolaus Copernicus*. Wydawnictwa Uniwersytetu Warszawskiego; Fundacja Nicolaus Copernicus, Warszawa 2015, ss. 70+ 74nlb.
5. J. Włodarczyk, *Jerzy Joachim Retyk, Relacja pierwsza z ksiąg O obrotach Mikołaja Kopernika*, red. naukowa, wstęp i komentarz Jarosław Włodarczyk, tłum. Ignacy Lewandowski, Wydawnictwa Uniwersytetu Warszawskiego, Warszawa 2015, ss. 216.
6. A. J. Wójcik, A. Rybak, *Józef Cieszkowski. Naczelnik kopalni w Zachodnim Okręgu Górniczym Królestwa Polskiego w pierwszej połowie XIX wieku*, Wydawnictwo Naukowe „Śląsk”, Katowice 2015, ss. 123 + zał. i CD.
7. S. Zamecki, *Europejskie inspiracje w pracach polskiego chemika Ignacego Fonberga (1801–1891). Studium historyczno-metodologiczne*, Instytut Historii Nauki PAN, Warszawa 2015, ss. 310.

ROZDZIAŁY W MONOGRAFIACH

1. I. Arabas, *Królestwo roślin w zbiorach księżnej Anny Jabłonowskiej Jabłonowscy. W kraju i poza jego granicami*”, Muzeum Rolnictwa im. ks. K. Kluka w Ciechanowcu. Instytucja Kultury Województwa Podlaskiego, Ciechanowiec 2015, s. 7–33.

2. I. Arabas, *Hasła słownikowe*: S. Biniecki, J.J. Celiński, F. Karo, S. Fabian, T. Torosiewicz, B. Koskowski [w:] *Polski wkład w przyrodznawstwo i technikę. Słownik polskich i związanych z Polską odkrywców, wynalazców oraz pionierów nauk matematyczno-przyrodniczych i techniki*, t. I–IV, pod red. Bolesława Orłowskiego, Instytut Historii Nauki PAN & Instytut Pamięci Narodowej, Warszawa 2015.
3. K. Bartnicka, *Jak studiować historię Polskie dziedzictwo edukacyjne od XVI do XX wieku – ciągłość i zmiana. Zbiór studiów i rozpraw ofiarowanych Profesorowi Lechowi Mokrzeckiemu z okazji Jubileuszu 80 urodzin*, red. R. Grzybowski, K. Jakubiak, M. Brodnicki, T. Maliszewski, Wyd. Adam Marszałek, Toruń 2015, s. 51–76.
4. K. Bartnicka, *Historia wychowania – dyscyplina naukowa i przedmiot kształcenia Różnice-edukacja-inkluzja*, red. A. Komorowska-Zielony i T. Szkudlarek, Wyd. Uniwersytet Gdański, Gdańsk 2015.
5. K. Bartnicka, *Foreword Ustawy Komisji Edukacji Narodowej dla Stanu Akademickiego i na szkoły w krajach Rzeczypospolitej przepisane. Roku 1783*. Instytut Historii Nauki Pan, Warszawa 2015, s. 453–456.
6. K. Bartnicka, *Nuostatai, skirti akademiniam luomui ir mokykloms Respublikos kraštuose. XVIII a. Lenkijos mokyklų kodeksas, Tautinės Edukacijos Komisijos publikuotas 1783 m. (įvadas naujadam leidimui. [w:] Ustawy Komisji Edukacji Narodowej dla Stanu Akademickiego i na szkoły w krajach Rzeczypospolitej przepisane. Roku 1783*. Warszawa 2015, s. 239–283.
7. K. Bartnicka, *Pratarmė Ustawy Komisji Edukacji Narodowej dla Stanu Akademickiego i na szkoły w krajach Rzeczypospolitej przepisane. Roku 1783*. Instytut Historii Nauki PAN, Warszawa 2015, s. 235–237.
8. K. Bartnicka, *Tautinės Edukacijos Komisijos nuostatai, skirti akademiniam luomui ir mokykloms Respublikos kraštuose [w:] Ustawy Komisji Edukacji Narodowej dla Stanu Akademickiego i na szkoły w krajach Rzeczypospolitej przepisane. Roku 1783*. Instytut Historii Nauki PAN, Warszawa 2015, s. 235–237.
9. K. Bartnicka, *The Statutes of the Commission of National Education as Prescribed for the Academic Estate and for the Schools in the Lands of the Commonwealth Ustawy Komisji Edukacji Narodowej dla Stanu Akademickiego i na szkoły w krajach Rzeczypospolitej przepisane. Roku 1783* Instytut Historii Nauki PAN, Warszawa 2015, s. 239–283.
10. K. Bartnicka, *The Statutes of the Commission of National Education as Prescribed for the Academic Estate and for the Schools in the Lands of the Commonwealth. A Polish eighteenth-century school code Publisher in 1783 by the Commission of National Education. (An introduction to the new edition) Ustawy Komisji Edukacji Narodowej dla Stanu Akademickiego i na szkoły w krajach Rzeczypospolitej przepisane. Roku 1783*. Instytut Historii Nauki PAN, Warszawa 2015, s. 457–509.

11. K. Bartnicka, *Wstęp*, [w:] *Ustawy Komisji Edukacji Narodowej dla Stanu Akademickiego i na szkoły w krajach Rzeczypospolitej przepisane. Roku 1783*. Instytut Historii Nauki PAN, Warszawa 2015, s. 5–8.
12. K. Bartnicka, *Ustawy dla stanu akademickiego i na szkoły w krajach Rzeczypospolitej przepisane. Polski kodeks szkolny z XVIII wieku, opublikowany w 1783 r. przez Komisję Edukacji Narodowej (Wprowadzenie do nowego wydania)*, [w:] *Ustawy Komisji Edukacji Narodowej dla Stanu Akademickiego i na szkoły w krajach Rzeczypospolitej przepisane. Roku 1783*. Instytut Historii Nauki PAN, Warszawa 2015, s. 9–65.
13. M. Dolecki, *Hasła słownikowe: Bandrowski Ernest Tytus, Baranowski Tadeusz, Barner Jakub, Bielecki Jan, Błasiński Henryk, Bobrański Bogusław, Boguski Józef Jerzy, Bratborski Juliusz Michał, Braun Juliusz Jakub, BrÜhl Juliusz Wilhelm, Chodkiewicz Aleksander, Ciborowski Janusz Wojciech, Danysz Jan, Dębski Włodzimierz Marian, Drac Karol Juliusz, Fonberg Ignacy, Freund August, Funk Kazimierz, Gołębiewski Alojzy, Grabowski Czesław, Hann Antoni, Hobler Tadeusz, Hołyński Stanisław, Jabłczyński Kazimierz, Kalandyk Stanisław, Kamieński Bogdan Edward Stanisław, Kemula Wiktor, Kitajewski Adam Maksymilian, Kling Kazimierz, Kołos Włodzimierz, Kostanecki Stanisław, Kryszewski Marian, Kublik Zenon, Kwiatkowski Eugeniusz Felicjan, Lampe Wiktor, Marchlewski Leon, Miłobędzki Tadeusz Benon, Mościcki Ignacy, Napieralski Bernard, Natanson Jakub, Nientowski Stefan Dominik, Niemierko Włodzimierz, Niewiarowski Zygmunt, Pawlewski Bronisław, Pawłowski Stanisław Jan, Pilat Stanisław, Polak Feliks, Polzeniusz Ferdynand Edward, Porczyński Zbigniew Karol, Radziszewski Leonard Bronisław, Reichstein Tadeusz, Rodewald Władysław Jarosław, Rodziewicz Włodzimierz, Romer Witold, Sawistowski Sawistocki Henryk, Smoleński Kazimierz, Struszyński Marcei, Sucharda Edward, Supniewski Janusz, Swinarski Antoni Mikołajm Szaynok Władysław, Szyszkowski Bohdan, Śliwiński Tadeusz Franciszek, Świętosławski Alojzy Wojciech, Torosiewicz Teodor, Trepka Edmund, Trzebiatowski Włodzimierz, Turski Józef Szczęsny, Waksmundzki Andrzej, Walter Filip Neriusz, Weychert Stefan Wacław, Wilkosz Jan, Wojciechowski Jerzy Antoni, Wróblewski Edward Wincenty, Zaleski Jan, Załoziecki-Sas Roman Aleksander, Zawadzki Jerzy Michał, Zawadzki Józef, Zawidzki Jan, Zieleński Kazimierz Marian [w:] *Polski wkład w przyrodznawstwo i technikę. Słownik polskich i związanych z Polską odkrywców, wynalazców oraz pionierów nauk matematyczno-przyrodniczych i techniki*, t. I–IV, pod red. Bolesława Orłowskiego, Instytut Historii Nauki PAN & Instytut Pamięci Narodowej, Warszawa 2015.*
14. K. Dormus, *Ewolucja metod nauczania rysunków jako odbicie pedagogicznych i artystycznych prądów epoki (na przykładzie dziewiętnastowiecznej szkoły galicyjskiej)* *Kultura-sztuka-edukacja*, t. I, red. B. Kurowska, K. Łapot-Dzierwa, Prace Mono-

- graficzne Uniwersytetu Pedagogicznego im. Komisji Edukacji Narodowej nr 721, Wydawnictwo Naukowe UP, Kraków 2015, s. 11–24.
15. K. Dormus, *Portret nauczyciela ludowego w świetle galicyjskich wspomnień szkolnych doby autonomicznej* [w:] *Studia problemowe z historii wychowania na ziemiach polskich w XIX–XX wieku*, red. E. Juško, J. Kamińska-Kwak, R. Pelczar, Regis, Tarnów 2015, s. 7–22.
 16. K. Dormus, *Kształtowanie się modelu małżeństwa partnerskiego w kręgach postępowej inteligencji polskiej przełomu XIX i XX wieku* [w:] *Kobieta i mężczyzna jedna przestrzeń – dwa światy*, red. B. Popiołek, A. Chłosta-Sikorska, M. Gadocha, Rodzina dawna. Studia historyczno-antropologiczne, Wyd. DiG, Warszawa 2015, s. 539–548.
 17. K. Dormus, *Szkoły artystyczne Szkolnictwo i oświata w Galicji 1772–1918*, t. 22, red. J. Dybiec, J. Krawczyk, A. Meissner, K. Szmyd, *Galicja i jej dziedzictwo*, t. 22, Wyd. Uniwersytetu Rzeszowskiego, Rzeszów 2015, s. 148–153, 380–382.
 18. K. Dormus, *Konserwatoria muzyczne Szkolnictwo i oświata w Galicji 1772–1918*, t. 22, red. J. Dybiec, J. Krawczyk, A. Meissner, K. Szmyd, *Galicja i jej dziedzictwo*, t. 22, Wyd. Uniwersytetu Rzeszowskiego, Rzeszów 2015, s. 260–262, 390–391, ISSN 1895-0361.
 19. K. Dormus, *Kursy dla kobiet Szkolnictwo i oświata w Galicji 1772–1918*, t. 22, red. J. Dybiec, J. Krawczyk, A. Meissner, K. Szmyd, *Galicja i jej dziedzictwo*, t. 22, Wyd. Uniwersytetu Rzeszowskiego, Rzeszów 2015, s. 273–276, 391–392.
 20. W. Grębecka, *Hasła słownikowe: Andrzejowski Antoni, Bassalik Kazimierz, Besser Wilibald, Chłapowski Dezydery A, Czubiński Zygmunt, Dzierżoń Jan, Forster Georg (Jerzy), Gilbert Jan E., Helwing Jerzy Andrzej, Jastrzębowski Wojciech, Jundziłł Stanisław B, Krzemieniowska Helena, Nowak Julian, Paczoski Józef, Prażmowski Adam, Skupieński Franciszek K., Sokołowski Stanisław, Szubert Michał, Waga Jakub, Wodziczko Adam* [w:] *Polski wkład w przyrodznawstwo i technikę. Słownik polskich i związanych z Polską odkrywców, wynalazców oraz pionierów nauk matematyczno-przyrodniczych i techniki*, t. I–IV, pod red. Bolesława Orłowskiego, Instytut Historii Nauki PAN & Instytut Pamięci Narodowej, Warszawa 2015.
 21. J. Jeszke, *Upowszechnianie nauki – nauka a media. Idee i praktyka Historia nauki polskiej*, red. L. Zasztowt i J. Schiller-Walicka, t. X (1944–1989), Warszawa 2015, s. 263–353.
 22. M. Kokowski, *Introduction The Nicolaus Copernicus grave mystery. A dialogue of experts* (Kraków, 22–23 February 2010), Kraków: Polska Akademia Umiejętności, 2015; s. 9–14.

23. M. Kokowski, *Introduction to the English The Nicolaus Copernicus grave mystery. A dialogue of experts* (Kraków, 22–23 February 2010). Edited by Michał Kokowski. Kraków: Polska Akademia Umiejętności, 2015, s. 15–18.
24. M. Kokowski, A. Walanus, *A potential usefulness of radiocarbon dating for the authentication of Nicolaus Copernicus's grave The Nicolaus Copernicus grave mystery. A dialogue of experts* (Kraków, 22–23 February 2010). Kraków 2015; s. 159–168 [ang. tłum. art. z 2012 r.].
25. M. Kokowski, *On the defectiveness of the argument for the finality of the discovery of the remains of Nicolaus Copernicus. Part 1: Results and interpretation of historical, archaeological, anthropological and anthroposcopic research*. [w:] *The Nicolaus Copernicus grave mystery. A dialogue of experts* (Kraków, 22–23 February 2010), Kraków 2015; s. 169–207 [ang. tłum. art. z 2012 r.].
26. M. Kokowski, *On the defectiveness of the argument for the finality of the discovery of the remains of Nicolaus Copernicus. Part 2: Results and interpretation of genealogical, historical and genetic research The Nicolaus Copernicus grave mystery. A dialogue of experts* (Kraków, 22–23 February 2010), Kraków 2015; s. 209–304 [ang. tłum. art. z 2012 r.]
27. M. Kokowski, *A postscript to the conference: Is a dialogue always possible?* [w:] *The Nicolaus Copernicus grave mystery. A dialogue of experts* (Kraków, 22–23 February 2010). Edited by Michał Kokowski, Kraków 2015; s. 305–308 [ang. tłum. art. z 2012 r.]
28. J. Kurkowski, *Historiography as Instrument of Politics in the Eighteenth-Century Polish-Lithuanian Commonwealth* [w:] *Book versus Power*, ed. A. Chamera-Nowak, J. Soszyński, Polish Transdisciplinary Perspectives, translated by J. Soszyński, editorial assistance by D. Embree, vol. 15, Peter Lang Publishing, Frankfurt am Main 2015, s. 135–163.
29. J. Kurkowski, *Hasła słownikowe: Siruć, Bernard od św. Jacka) Bernard Michał* [w:] *Polski wkład w przyrodznawstwo i technikę. Słownik polskich i związanych z Polską odkrywców, wynalazców oraz pionierów nauk matematyczno-przyrodniczych i techniki*, t. I–IV, pod red. Bolesława Orłowskiego, Instytut Historii Nauki PAN & Instytut Pamięci Narodowej, Warszawa 2015.
30. S. Łotysz, *Historia sporu o prawo do wynalazków dokonanych przez Polaków w Wielkiej Brytanii w okresie II wojny światowej Polska myśl techniczna w II Wojnie Światowej. W 70. rocznicę zakończenia działań wojennych w Europie, materiały konferencyjne*, Centralna Biblioteka Wojskowa, Warszawa 2015, s. 27–52.
31. S. Łotysz, *Hasła słownikowe: Bader Jerzy, Baran Paul, Barton Lucjan, Białoborski Eustachy, Bujak Jakub, Gołaski Walter, Hofmann Józef, Jaskowski Michael, Jerzmanowski Erazm, Kasper Witold, Kawecki Henry, Kirchner Werner, Kono-*

piński Emil, Kopczyński John, Korkosz Frank, Krajewski Tomasz, Krzywobłocki Zbigniew, Lilienfeld Juliusz, Loferski Joseph, Matzka Wincenty, Melanowski Leon, Mikina Stanley, Mocarski Zenon, Nowicki Maciej, Podbielniak Władysław, Popławski Stefan, Roehr Zbysław, Sędzimir Józef, Smoluchowski Roman, Starostecki Julian, Stopa Peter, Szczepanik Jan, Szetela Eugene, Szpur Roman, Szukiewicz Waclaw, Tykociński-Tykociner Józef, Zowski Thaddeus, Zaba Joseph, Zand Stefan, Sławomir Łotysz, Zwierzchowski Stanisław, Żaliński Edmund, Żegleń Kazimierz, *Polski wkład w przyrodznawstwo i technikę. Słownik polskich i związanych z Polską odkrywców, wynalazców oraz pionierów nauk matematyczno-przyrodniczych i techniki*, t. I–IV, pod red. Bolesława Orłowskiego, Instytut Historii Nauki PAN & Instytut Pamięci Narodowej, Warszawa 2015.

32. A. Matuszewski, *Higiena w przepisach i pracach uczonych siedemnastowiecznego Leszna*, [w]: *Czystość i brud. Higiena nowożytna (XV–XVIII w.)*, red. Walentyna Korpalska, Wojciech Ślusarczyk, Collegium Medicum im. Ludwika Rydygiera, Bydgoszcz 2015, s. 247–253. (Materiały z konferencji w Bydgoszczy 17–18 września 2015 r.).
33. B. Orłowski, *Polski wkład w technikę i nauki techniczne Historie Polski w XIX wieku*, Tom 4, Narody, wyznania, emigracje, porównania, s. 277–380.
34. B. Orłowski, *Warunki rozwoju techniki i nauk technicznych Historia Nauki Polskiej, Tom X, 1944–1989, Cz. I, Warunki rozwoju nauki polskiej, państwo i społeczeństwo*, s. 389–426.
35. B. Orłowski, *Zapomniany polski wkład wynalazczy w zwycięstwo Sprzymierzonych w drugiej wojnie światowej Polska myśl techniczna w II Wojnie Światowej. W 70. rocznicę zakończenia działań wojennych w Europie*, materiały konferencyjne, Centralna Biblioteka Wojskowa, Warszawa 2015, s. 7–16.
36. B. Orłowski, *Hasła osobowe: Adamiecki Karol, Baranowski Jan Józef, Bartmański Tomasz F., Bełzecki Stanisław, Bem Józef Zachariasz, Brodowski Aleksander P., Brodowski Karol Józef, Broszko Michał, Bryła Stefan, Brzostowski Karol, Brzozowski Karol, Bukowski Bronisław, Cebertowicz Romuald, Cegielski Hipolit, Chelmicki Józef K., Chobrzyński Karol, Christiani Franciszek K., Chrzanowski Tadeusz, Chrzanowski Wiesław, Cichowski Roman, Ciszewski Ignacy, Dembiński Henryk, Domaszewicz Aleksander, Dybowski Jan, Falkowski Juliusz, Folkierski Władysław, Girard Filip, Grekowicz Józef A., Gzowski Kazimierz, Habich Edward Jan, Hałatkiewicz Sabin Z., Hempel Stanisław, Heydatel Jan, Hüchel Stanisław, Ibjanski Waclaw, Janicki Stanisław, Janicki Stanisław Franciszek, Jasiński Feliks, Jewniewicz Hipolit, Karśnicki Karol, Kierbedź Stanisław Mł., Kierbedź Stanisław St., Kierzkowski Aleksander (Kanadakluger Władysław, Kluz Tomasz, Kłóś Czesław, Komarzewski Jan B., Kosiński Stanisław, Krauz Antoni, Kunicki Stanisław, Lambor Julian, Lelewel Jan P., Lewicki Jan Antoni, Lipkowski Józef, Lutowski*

- Wojciech, Łazowski Józef F., Machalski Henryk, Malinowski Ernest, Metzell Ludwik Ch., Mękarski Ludwik, Miecznikowski Aleksander, Mineyko Zygmunt, Modrzejewski Rudolf, Naronowicz-Naroński Józef, Narutowicz Gabriel, Obrębowicz Kazimierz, Ochęduszek Stanisław, Oderfeld Jan, Olszewski Stanisław, Olszewski Stanisław (Jr), Orzechowski Tadeusz (Oksza), Pancer Feliks, Paszkowski Wacław, Plebański Józef, Podbielski Jan, Podseńkowski Jerzy, Pomianowski Karol, Prądyński Ignacy, Prószyński Kazimierz, Pszenicki Andrzej, Rechniewski Stanisław, Ridolfinodomenico, Rylke Aleksander, Rymkiewicz Bronisław, Rzeszotarski Alfons, Smogulecki Jan Mikołaj, Smoleński Marcei, Sochacki Zygmunt, Sokolnickimi-chał, Sokulski Franciszek, Stryjeński Aleksander, Szelągowski Franciszek, Szulc August, Śliwczyński Andrzej, Thullie Maksymilian, Tyszkiewicz Stefan, Urbański Teodor, Wakulski Ksawery F., Waligórski Aleksander J., Wasiutyński Aleksander, Wenda Tadeusz, Wierzbicki Witold, Wóycicki Kazimierz, Wysocki Stanisław, Zaleski Kazimierz, Zieliński Józef F., Zienkiewicz Wiktor A., Żenczykowski Wacław [w:] *Polski wkład w przyrodznawstwo i technikę. Słownik polskich i związanych z Polską odkrywców, wynalazców oraz pionierów nauk matematyczno-przyrodniczych i techniki*, t. I–IV, pod red. Bolesława Orłowskiego, Instytut Historii Nauki PAN & Instytut Pamięci Narodowej, Warszawa 2015.
37. B. Płonka-Syroka, *Kolekcja miniatur islamskich w zbiorach Muzeum Farmacji Uniwersytetu Medycznego im. Piastów Śląskich we Wrocławiu Rozwój aptekarstwa śląskiego. Moda i styl w aptekach polskich ze szczególnym uwzględnieniem Śląska i jego specyfiki*, red. A. Marek, B. Urbanek, Katowice 2014 [druk 2015], s. 289–308.
38. B. Płonka-Syroka, *Medycyna islamska w świetle średniowiecznych miniatur medycznych Kultura medyczna islamu. Kultura medyczna krajów pozaeuropejskich, t. 1*, red. B. Płonka-Syroka, Ł. Braun, Warszawa 2015, s. 17–56.
39. B. Płonka-Syroka, *Prof. Dr. hab. Ludwik Hirszfeld und sein Beitrag zur polnischen und europäischen Mikrobiologie Von Maimonides bis Einstein – Jüdische Gelehrte und Wissenschaftler in Europa. Europäische Wissenschaftsbeziehungen*, Bd. 9, red. I. Kästner, J. Kiefer, Aachen 2015, s. 295–312.
40. B. Płonka-Syroka, *System policji lekarskiej Johanna Petera Franka jako przykład realizacji oświeceniowej idei prawa do zdrowia Czystość i brud. Higiena nowożytna (XV–XVIII w.)*, red. W. Korpalska, W. Ślusarczyk, Bydgoszcz 2015, s. 307–328.
41. B. Płonka-Syroka, *Popularyzacja oświaty zdrowotnej za pośrednictwem medycyny wojskowej w XIX wieku i jej paradoksalna recepcja w polskiej kulturze ludowej Produkty pochodzenia roślinnego w lecznictwie, dietetyce, kosmetyce, ekonomice i kulturze popularnej. Lek roślinny*, t. 4, red. B. Płonka-Syroka, A. Syroka, Wrocław 2015, s. 85–106.

42. B. Płonka-Syroka, *Metodologia Ludwika Flecka w kontekście standardu teoretycznego medycyny klinicznej (1750–1935) Ludwik Fleck – tradycje – interpretacje – inspiracje*, red. B. Płonka-Syroka, P. Jarnicki, B. Balicki, Wrocław 2015, s. 10–40.
43. B. Płonka-Syroka, *Spór o model medycyny klinicznej w Europie (1750–1850): Francja, Austria i Prusy i odmienne warianty modernizacji Waśnie, zatargi, konflikty. Stromata Anthropologica*, t. 10, Red. K. Łeńska-Bąk, Opole 2015, s. 289–319.
44. J. Szumski, *Wpływ elity władzy ZSRR na rozwój nauki w Polsce 1945–1964 Historia nauki polskiej. Tom X, 1944–1989. Część I Warunki rozwoju nauki polskiej. Państwo i społeczeństwo.*, cz. I, red. L. Zasztowt i J. Schiller-Walicka, Instytut Pamięci Narodowej PAN, Warszawa 2015, s. 93–145.
45. A. Trojanowska, *Hasła słownikowe: Achmatowicz Osman; Bukowski Alfons; Dobrowolski Michał Ludwik; Eckstein Marian Jerzy; Gąsecki Adolf Mateusz; Karpiński Franciszek; Klawe Henryk; Kuryłowicz Włodzimierz; Muszyński Jan Kazimierz; Otolski Stefan Szymon; Rawski Józef; Sawiczewski Florian; Sawiczewski Józef Tomasz; Spasowicz Tomasz; Spiess Ludwik Henryk; Strażewicz Wacław Jan; Dunin-Wąsowicz Mieczysław [w:] Polski wkład w przyrodznawstwo i technikę. Słownik polskich i związanych z Polską odkrywców, wynalazców oraz pionierów nauk matematyczno-przyrodniczych i techniki*, t. I–IV, pod red. Bolesława Orłowskiego, Instytut Historii Nauki PAN & Instytut Pamięci Narodowej, Warszawa 2015.
46. Z. Tucholski, *Wpływ techniki wojskowej na gospodarkę i badania techniczne w latach 1944–1956 Historia nauki polskiej. Tom X, 1944–1989. Część III Idee i praktyka*, pod red. L. Zasztowta i J. Schiller-Walickiej, Instytut Historii Nauki PAN, Warszawa 2015, s. 355–424.
47. Z. Tucholski, *Stop Bahmetal (Metal B) prof. Jana Czochralskiego i jego militarne zastosowanie, Polska myśl techniczna w II Wojnie Światowej. W 70. rocznicę zakończenia działań wojennych w Europie, materiały konferencyjne, Centralna Biblioteka Wojskowa*, Warszawa 2015, s. 155–173.
48. B. Urbanek, *Choroby wewnętrzne Dziejach medycyny w Polsce*, t. 1, red. W. Noszczyk, Warszawa 2015, s. 257–292.
49. B. Urbanek, *Profesjonalizm w pielęgniarstwie Dzieje medycyny w Polsce (1914–1944) [w:] Dziejach medycyny w Polsce*, t. 2, red. W. Noszczyk, Warszawa 2015, s. 573–584
50. B. Urbanek, *Medycyna a starość i choroby ludzi w podeszłym wieku na przełomie XIX i pierwszego półwiecza XX w (zarys problematyki i potrzeby badawcze) [w:] Ludzie starzy i starość na ziemiach polskich od XVIII do XX w (na tle porównawczym)*, t. I, red. A. Janik, K. Sierakowska, A Szwarz, s. 83–99.
51. J. Włodarczyk: *Hasła słownikowe: Franciszek, Banachiewicz Tadeusz, Baranowski Jan, Cunitia Maria, Dziewulski Władysław, Ernst Marcin, Franko z Polski, Heweliusz Jan, Iwanowska Wilhelmina, Jędrzejewicz Jan Walery, Kamieński Mi-*

- chał, Karliński Franciszek, Kępiński Felicjan, Kopernik Mikołaj (0,25 arkusza), Kowalczyk Jan, Kowalski Marian, Koziel Karol, Marcin Biem z Olkusza, Marcin Bylica z Olkusza, Marcin Król z Żórawicy, Piotr Gaszowiec, Piotrowski Stefan, Poczobut-Odlanicki Marcin, Prazmowski Adam, Rybka Eugeniusz, Śniadecki Jan, Strażyc Wojciech, Sylvius Aleksy, Wojciech z Brudzewa, Zonn Włodzimierz, [w:] *Polski wkład w przyrodznawstwo i technikę. Słownik polskich i związanych z Polską odkrywców, wynalazców oraz pionierów nauk matematyczno-przyrodniczych i techniki*, t. I–IV, pod red. Bolesława Orłowskiego, Instytut Historii Nauki PAN & Instytut Pamięci Narodowej, Warszawa 2015.
52. A.J. Wójcik, *Hasła słownikowe: Anczyc Stanisław, Baildon John, Bretsznajder Stanisław, Broniewski Witold, Budryk Witold [z: Z. Wójcik], Buzek Jerzy, Ciechanowski Jan, Cieszkowski Józef, Ciołek Gerard, Czyżewski Mikołaj, Domański Władysław, Dylik Jan, Eberhardt Julian, Evans Tomasz, Fauck Albert, Galon Rajmund, Gębka Kazimierz, Głuziński Władysław, Grzymek Jerzy, Hempel Jan, Hess Kazimierz, Idźkowski Adam, Jahn Alfred, Jonston Jan, Joszt Kazimierz, Kaden Karol, Kiedroń Józef, Klimkiewicz Antoni, Kontkiewicz Stanisław starszy [z: Z. Wójcik], Korwin-Gosiewski Jerzy, Kosiński Wincenty, Kownacki Andrzej, Krotkiewski Zygmunt, Królikiewicz Marcei, Krumpel Fryderyk, Krupiński Bolesław, Krupkowski Aleksander, Krygier Wojciech, Lempe Fryderyk [z: Z. Wójcik], Łukaszewski Adam, Maciejewski Władysław, Majewski Julian, Makowski Arnold, Nax Jan, Okraszewski Stanisław, Opolski Tadeusz, Przedpelski Józef, Rieger Roman, Roga Błażej, Rossmann Ludwik, Rost August [z: Z. Wójcik], Schimitzek Antoni, Sowiński Stanisław, Steinkeller Piotr, Strama Stanisław, Strasz Maksymilian, Sulimirski Wit., Śniadecki Jędrzej, Turzo Jan, Tyzenhauz Antoni, Wójcik Andrzej, Wusatowski Zygmunt, Zaremba Władysław, Zieleniewski Edmund, Zieleniewski Ludwik [w:] *Polski wkład w przyrodznawstwo i technikę. Słownik polskich i związanych z Polską odkrywców, wynalazców oraz pionierów nauk matematyczno-przyrodniczych i techniki*, t. I–IV, pod red. Bolesława Orłowskiego, Instytut Historii Nauki PAN & Instytut Pamięci Narodowej, Warszawa 2015.*
53. A.J. Wójcik, T. Grygiel, *Popiersie Franciszka-Féliksa Verdie w Muzeum Miejskim „Sztęgarka”*. [w:] *Bartholdi i Gravier. Francuskie konteksty dzieł sztuki związanych z przemysłem XIX i XX wieku w województwie śląskim*, Dąbrowa Górnicza 2015, s. 6–13.
54. A.J. Wójcik, T. Grygiel, *Fryderyk August Bartholdi. Kalendarium życia i twórczości* [w:] *Bartholdi i Gravier. Francuskie konteksty dzieł sztuki związanych z przemysłem XIX i XX wieku w województwie śląskim*, Dąbrowa Górnicza 2015, s. 14–17.
55. A.J. Wójcik, T. Grygiel, *Prace Fryderyka Augusta Bartholdiego na terenie Polski*. [w:] *Bartholdi i Gravier. Francuskie konteksty dzieł sztuki związanych z przemysłem XIX i XX wieku w województwie śląskim* [w:] *Bartholdi i Gravier. Francuskie konteksty*

dzieł sztuki związanych z przemysłem XIX i XX wieku w województwie śląskim, Dąbrowa Górnicza 2015, s. 18–20.

56. B. Wysokińska, *Hasła słownikowe: Blocki Bronisław, Kamiński Franciszek Dionizy, Lisowski Stanisław, Łoborzewski Jan Kanty Hiacynt Jacek, Namysłowski Bolesław, Pieniążek Szczepan Aleksander, Raniecka-Bobrowska Jadwiga, Szubert Michał, Wołoszczak Eustachy, Polski wkład w przyrodoznawstwo i technikę. Słownik polskich i związanych z Polską odkrywców, wynalazców oraz pionierów nauk matematyczno-przyrodniczych i techniki*, t. I–IV, pod red. Bolesława Orłowskiego, Instytut Historii Nauki PAN & Instytut Pamięci Narodowej, Warszawa 2015.

REDAKCJA NAUKOWA MONOGRAFII NAUKOWEJ

1. K. Bartnicka, [na język litewski przełożyła Irena Katilienė, na język angielski przełożył Tristan Korecki], *Ustawy Komisji Edukacji Narodowej dla Stanu Akademickiego i na szkoły w krajach Rzeczypospolitej przepisane. Roku 1783*. Instytut Historii Nauki PAN, Warszawa 2015, ss. 698 + 6 nlb.
2. M. Kokowski, *The Nicolaus Copernicus grave mystery. A dialogue of experts (Kraków, 22–23 February 2010)*, Kraków: Polska Akademia Umiejętności, 2015, s. 314 (przekład recenzowanej monografii zbiorowej: *Tajemnica grobu Mikołaja Kopernika. Dialog ekspertów (Kraków 22–23 II 2010)*. Pod redakcją Michała Kokowskiego. Kraków: Polska Akademia Umiejętności; Centrum Kopernika Badań Interdyscyplinarnych, grudzień 2012).
3. B. Orłowski, *Polski wkład w przyrodoznawstwo i technikę. Tom I. A–G. Słownik polskich i związanych z Polską odkrywców, wynalazców oraz pionierów nauk matematyczno-przyrodniczych i techniki*. Instytut Historii Nauki PAN; Instytut Pamięci Narodowej, Warszawa 2015, ss. 552.
4. B. Orłowski, *Polski wkład w przyrodoznawstwo i technikę. Tom II. H–Ł. Słownik polskich i związanych z Polską odkrywców, wynalazców oraz pionierów nauk matematyczno-przyrodniczych i techniki*. Instytut Historii Nauki PAN; Instytut Pamięci Narodowej, Warszawa 2015, ss. 438.
5. B. Orłowski, *Polski wkład w przyrodoznawstwo i technikę. Tom III. M–R. Słownik polskich i związanych z Polską odkrywców, wynalazców oraz pionierów nauk matematyczno-przyrodniczych i techniki*. Instytut Historii Nauki PAN; Instytut Pamięci Narodowej, Warszawa 2015, ss. 512.
6. B. Orłowski, *Polski wkład w przyrodoznawstwo i technikę. Tom IV. S–Ż. Słownik polskich i związanych z Polską odkrywców, wynalazców oraz pionierów nauk matematyczno-przyrodniczych i techniki*. Instytut Historii Nauki PAN; Instytut Pamięci Narodowej, Warszawa 2015, ss. 544.

7. J. Szumski, *Polityka a historia. ZSRR wobec nauki historycznej w Polsce w latach 1945–1964*, red. nauk. J. Schiller-Walicka, Warszawa 2016, ss. 425.
8. B. Płonka-Syroka, A. Syroka, *Produkty pochodzenia roślinnego w lecznictwie, diecie, kosmetyce, ekonomice i kulturze popularnej. Lek roślinny*, t. 4, Wydawnictwo Quaestio, Wrocław 2015.
9. B. Płonka-Syroka, P. Jarnicki, B. Balicki, *Ludwik Fleck – tradycje – interpretacje – inspiracje*, Wydawnictwo Projekt Nauka, Wrocław 2015.
10. B. Płonka-Syroka, K. Marchel, A. Syroka, *Miłość czarowna. Antropologia miłości*, t. 7, Wydawnictwo Arboretum, Wrocław 2015, ss. 313.
11. B. Płonka-Syroka, L. Braun, *Kultura medyczna islamu. Kultura medyczna krajów pozaeuropejskich*, t. 1, Wydawnictwo DiG, Warszawa 2015, ss. 228.
12. Z. Wójcik, A. Rybak, *25 lat samorządności w Dąbrowie Górniczej*, Muzeum Miejskie „Szttygarka”, Dąbrowa Górnicza, ss. 106 + CD.
13. L. Zasztowt, J. Schiller-Walicka, *Historia nauki polskiej. Tom X 1944–1989. Część I: Warunki rozwoju nauki polskiej. Państwo i społeczeństwo*, s. 446. Część II: *Instytucje*, s. 716. Część III: *Idee i praktyka*, s. 445, Instytut Historii Nauki PAN; Oficyna Wydawnicza Aspra-JR, Warszawa 2015.

PUBLIKACJA W CZASOPISIE NAUKOWYM POSIADAJĄCYM
WSPÓŁCZYNNIK WPEWU IMPACT FACTOR (IF), WYMIENIONYM
W CZĘŚCI A WYKAZU MNISW:

1. P. Daszkiewicz, *Pyrenean plants for the botanical garden of Berlin: botany as a symbol of power during the Napoleonic era*. „Archives of Natural History” 2015, nr 42 (1), s. 171–173.
2. S. Łotysz, *Eastern European Railways in Transition: Nineteenth to Twenty-First Centuries ed. by Ralf Roth and Henry Jacolin*. (recenzja). „Technology and Culture”, April 2015, Vol. 56, No. 2, s. 549–551.
3. S. Łotysz, Bartha B., Y. Bergman, A. Turza, *Forty-first Symposium of the International Committee for the History of Technology: ‘Technology in Times of Transition, ’ Brasov, Romania, 29 July–2 August 2014*. „Technology and Culture”, January 2015, Vol. 56, No. 1, s. 211–219.
4. J. Włodarczyk, *Shakespeare and Astronomy, yet again*, „Journal for the History of Astronomy”, 2015, t. 46, nr 3, s. 375–376.

PUBLIKACJA W CZASOPIŚMIE NAUKOWYM NIEPOSIADAJĄCYM
WSPÓŁCZYNNIKA WPŁYWU IMPACT FACTOR (IF), WYMIENIONYM
W CZĘŚCI B WYKAZU MNISW:

1. K. Bartnicka, *How to study Mathematics – The Manual for Warsaw University 1st Year Students in the Interwar Period*, „Czasopismo Techniczne/ Technical Transactions”, Wyd. Politechniki Krakowskiej, 2015, s. 13–32.
2. D. Ciesielska, *Rola Funduszu im. dra W. Kretkowskiego w kształtowaniu krakowskiego ośrodka matematycznego*, „Prace Komisji Historii Nauki PAU”, 2015, tom XIV.
3. P. Daszkiewicz, *Najstarsze drzewa Paryża – historia dwóch robinii*, „Rocznik Polskiego Towarzystwa Dendrologicznego” 2015, nr 63, s. 69–72.
4. P. Daszkiewicz, *Suszarnia szyszek sosny w Haguenau – unikalny zabytek dziewiętnastowiecznego leśnictwa francuskiego*, „Rocznik Polskiego Towarzystwa Dendrologicznego” 2015, nr. 63, s. 51–57.
5. P. Daszkiewicz, N. Kasperek, *Relacja Jean-Philippa Graffenauera (1775–1838). Polska widziana oczami lekarza Wielkiej Armii*, „Echa Przeszłości”, 2015, nr XVI, s. 223–232.
6. K. Dormus, *Dziecko w czasach Komisji Edukacji Narodowej*, „Rocznik Komisji Nauk Pedagogicznych”, 2015, nr. LXVIII, s. 129–14.
7. M. Kokowski, *Odkrycie grobu Mikołaja Kopernika: fakt medialny czy naukowy?*, „Komunikaty Mazursko-Warmińskie”, 2014, nr. 4(286), s. 567–600.
8. M. Kokowski, *Bibliografia naukometryczno-bibliometryczno-informetryczna (wybór)*, „Prace Komisji Historii Nauki PAU”, 2015, tom XIV, s. 47.
9. M. Kokowski, *Ewolucyjna transformacja czasopisma / Journal's evolutionary transformation*, „Prace Komisji Historii Nauki PAU”, 2015, tom XIV (liczba znormalizowanych stron: 4).
10. M. Kokowski, *Jakiej naukometrii i bibliometrii potrzebujemy w Polsce?*, „Prace Komisji Historii Nauki PAU”, 2015, tom XIV (liczba znormalizowanych stron: 60).
11. M. Kokowski, *Komentarz do artykułu dr. Pawła E. Tomaszewskiego: „Jan Czochrański – historia człowieka niezwykłego”*, „Prace Komisji Historii Nauki PAU”, 2014, t. XIII, s. 131–140.
12. M. Kokowski, *Nauki przyrodnicze w historyczno-kulturowo-epistemologicznym ujęciu Hansa-Jörga Rheinbergera. Omówienie książki Hansa-Jörga Rheinbergera, Epistemologia historyczna (Warszawa: Oficyna Naukowa. Przełożył Jan Surman, s. 336)*. „Prace Komisji Historii Nauki PAU”, 2015, tom XIV (liczba znormalizowanych stron: 16).

13. M. Kokowski, *Nota na temat pojmowania uogólnionej zasady korespondencji / Note on understanding of the generalized principle of correspondence*, „Prace Komisji Historii Nauki PAU”, 2015, tom XIV (liczba znormalizowanych stron: 4).
14. M. Kokowski, *Od Redakcji*, „Prace Komisji Historii Nauki PAU”, 2014, t. XIII, s. 5.
15. M. Kokowski, *Profesor Bronisław Edward Średniawa 1917–2014*, „Prace Komisji Historii Nauki PAU”, 2014, t. XIII, s. 149–154.
16. M. Kokowski, *Sprawozdanie z działalności Komisji Historii Nauki PAU w 2014/2015 roku*, „Prace Komisji Historii Nauki PAU”, 2015, tom XIV (liczba znormalizowanych stron: 2).
17. M. Kokowski, *Sprawozdanie z działalności Komisji Historii Nauki PAU w 2013/2014 roku*, „Prace Komisji Historii Nauki PAU”, 2014, t. XIII, s. 143–145.
18. M. Kokowski, *Szkic aktualnej debaty nad naukometrią i bibliometrią w Polsce i zapomniane naukoznawstwo*, „Prace Komisji Historii Nauki PAU”, 2015, tom XIV (liczba znormalizowanych stron: 16). M. Kokowski, *Uwagi do komentarza dr. Pawła E. Tomaszewskiego*, „Prace Komisji Historii Nauki PAU”, 2015, tom XIV, s. 1.
19. S. Łotysz, *Jerzy Bader i jego wkład w rozwój technologii wysokonapięciowych*, „Zeszyty Naukowe Wydziału Elektrotechniki i Automatyki Politechniki Gdańskiej”, 2015, Nr 44, s. 73–76.
20. M. Pędracki, *Zdabytki: dokumental'nyja pomniki na Belarusi, Nacyjanlnaja biblioteka Belarusi*; Wypusk 16; Minsk 2013, „Z Badań nad Książką i Księgozbiorami Historycznymi”, 2015, t. 9, s. 369 nn.
21. M. Pędracki, *Materyjaly IX Miżnarodnych knigaznauczych czytannjau «Statut Wjalikaga Knjastwa Litouskaga u gistorii kultury Bielarusi»*, Mińsk 18–19 krasawika 2013 g., „Z Badań nad Książką i Księgozbiorami Historycznymi” 2015, t. 9, s. 372 nn.
22. M. Piekarski, *Człowiek wobec wytworów kultury. XIX-wieczne badania nad historią muzyki polskiej*, „Episteme. Czasopismo naukowo-kulturalne”, 2014, nr 23, t. I, s. 241–257.
23. M. Piekarski, *Fakty i mity o organach i muzyce organowej Lwowa i Galicji* (artykuł recenzja), „Pro Musica Sacra”, 2015, nr 13, s. 239–248.
24. P. Pludra-Żuk, *„Aurora” – wierszowana Biblia autorstwa Piotra Rigi (ok. 1145–1209): stan badań i perspektywy*, „Z Badań nad Książką i Księgozbiorami Historycznymi”, 2015, nr. 9, s. 147–168.
25. P. Pludra-Żuk, *Konferencja naukowa „Loca scribendi”: Miejsca i środowiska tworzące kulturę pisma w dawnej Rzeczypospolitej XV–XVIII stulecia, Warszawa, 18–19 czerwca 2015 r.*, „Z Badań nad Książką i Księgozbiorami Historycznymi”, 2015, nr. 9, s. 381–382.

26. P. Pludra-Żuk, *Szkiełko czy oko? Nauki ścisłe w badaniach nad rękopisami (manuSciences '15)*, „Z Badań nad Książką i Księgozbiorami Historycznymi”, 2015, nr. 9, s. 297–309.
27. J. Schiller-Walicka, *Obraz relacji polsko-rosyjskich na przykładzie historii wychowania w Królestwie Polskim w XIX wieku. O kilku mitach i stereotypach*, „Rocznik Instytutu Europy Środkowo-Wschodniej” 2014, z. 7, s. 9–29.
28. J. Schiller-Walicka, *Sprawozdanie z działalności Kasy imienia Mianowskiego – Fundacji Popierania Nauki za rok 2014*, „Nauka Polska. Jej Potrzeby, Organizacja i Rozwój”, 2015, t. XXIV, s. 177–184.
29. J. Schiller-Walicka, *Stypendyści Kasy imienia Mianowskiego – Fundacji Popierania Nauki w latach 2013–2014*, „Nauka Polska. Jej Potrzeby, Organizacja i Rozwój” 2015, t. XXIV, s. 185–187.
30. Z. Tucholski, *Inżynierowie Adam Skibiński i Alfred Karlsbad zapomniani pionierzy elektryfikacji PKP*, „Zeszyty Naukowe Wydziału Elektrotechniki i Automatyki Politechniki Gdańskiej. I Sympozjum Historia Elektryki Gdańsk, 29–30 czerwca 2015” nr 44, s. 55–57.
31. A. Trojanowska, *IX Przegląd Prac Magisterskich z Zakresu Historii Farmacji*, „Farmacja Polska” 2015, nr 4, s. 229–230.
32. A. Trojanowska, *Początki organoterapii. Dyskusje w polskich czasopismach medycznych na przełomie XIX i XX wieku*, „Analecta”, 2015, nr 1(24), s. 131–147.
33. S. Zamecki, *Wokół posiedzeń Koła Naukoznawczego w latach międzywojennych w Warszawie*. „Nauka Polska Jej Potrzeby, Organizacja i Rozwój”, 2015, t. XXIV, s. 47–104.

PUBLIKACJA W CZASOPIŚMIE ZNAJDUJĄCYM SIĘ W BAZIE
EUROPEAN REFERENCE INDEX FOR THE HUMANITIES (ERIH),
WYMIENIONYM W CZĘŚCI C WYKAZU MNISW:

1. I. Arabas, *Antoni Bartunek. Dejiny slovenského lekárnictva, I, Preszow 2012, 398 ss.*, „Kwartalnik Historii Nauki i Techniki”, 2015, t. 60, nr 4, s. 195–196.
2. I. Arabas, *Ferdynand Karo bohaterem wystawy w Muzeum farmacji w Warszawie*, „Kwartalnik Historii Nauki i Techniki”, 2015, t. 60, nr 4, s. 205–208.
3. I. Arabas, *Thomas Goetz, Cudowny lek. Robert Koch, Ludwik Pasteur i prątki gruźlicy [The Remedy: Robert Koch, Arthur Conan Doyle, and the Quest to Cure Tuberculosis]*, *Kraków 2015 ss.380*, „Kwartalnik Historii Nauki i Techniki”, 2015, t. 60, nr 4, 2015, s. 197–198.
4. I. Arabas, M. Cieplowska, *Do zobaczenia w Warszawie*, „Kwartalnik Historii Nauki i Techniki”, 2015, t. 60, nr 4, 2015, s. 201–203.

5. I. Arabas, Shoji Asada, *Polish studies of the medical traditions of the Ainu*, „Organon”, 2015, nr. 47 s. 5–13.
6. K. Bartnicka, *Uniwersytety europejskie na przełomie XVIII i XIX wieku*, „Kwartalnik Historii Nauki i Techniki”, 2015, t. 60, nr 1, 2015, s. 17–54.
7. D. Ciesielska, K. Ciesielski, *Stanisław Zaremba i jego działalność na rzecz matematyki*, „Kwartalnik Historii Nauki i Techniki”, 2015, t. 60, nr 4, ss. 36–68.
8. D. Ciesielska, *Stanisław Zaremba (1863–1942). Publikacje, odczyty i wykłady*, „Kwartalnik Historii Nauki i Techniki”, 2015, t. 60, nr 4, ss. 69–96.
9. P. Daszkiewicz, *Dziewiętnastowieczne wspomnienie Stanisława Giliberta (1780–1870)*, „Kwartalnik Historii Nauki i Techniki” 2015, t. 60, nr 1, s. 217–220.
10. P. Daszkiewicz, *Jean-Emmanuel Gilbert (1741–1814) – życie i praca w świetle korespondencji i świadectw z epoki*, „Kwartalnik Historii Nauki i Techniki” 2015, t. 60, nr 1, s. 117–132.
11. P. Daszkiewicz, P. i P. Edel, *Korespondencja Ludwika Henryka Bojanusa (1776–1827) w archiwach firmy Merck w Darmstadt*, „Kwartalnik Historii Nauki i Techniki” 2015, t. 60, nr 3, s. 101–102.
12. P. Daszkiewicz, i B. Judkowiak, *Nieznane molierianum warszawskie z początku lat sześćdziesiątych XVIII wieku*, „Pamiętnik Teatralny”, 2014, nr 4 (254), s. 45–55.
13. P. Daszkiewicz, T. Samojlik, *Dzikie ssaki Wielkiego Księstwa Litewskiego w pracach Jeana-Emmanuela Giliberta*, „Kwartalnik Historii Nauki i Techniki”, 2015, t. 60, nr., s. 151–163.
14. M. Jasiński, *Radius mathematicus Joachima Stegmannna*, „Kwartalnik Historii Nauki i Techniki”, 2015, t. 60, nr 3, s. 33–53.
15. M. Kokowski, *Uniwersytet nowego humanizmu*, „Zagadnienia Naukoznawstwa”, 2015, nr 1 (203), s. 17–43.
16. Michał Kokowski, *The Science of Science (Naukoznawstwo) in Poland: The Changing Theoretical Perspectives and Political Contexts – A Historical Sketch from the 1910s to 1993*. „Organon”, 2015, nr 47, ss. 147–237.
17. P. Komorowski, *Zasady i schematy. Humanistyka przez wieki. Na marginesie książki Rensa Boda <Historia humanistyki. Zapomniane nauki>*, „Kwartalnik Historii Nauki i Techniki” 2015, t. 60, nr 2, s. 189–222.
18. H. Lichocka, *Działalność naukowa Zakładu Historii Nauk Ścisłych, Przyrodniczych i Techniki w 2014 roku. Aneks*, „Kwartalnik Historii Nauki i Techniki” 2015, t. 60, nr 3, s. 183–191.
19. S. Łotysz, *System doładowania dynamicznego WIBU. Dzieje wynalazku i jego twórców*, „Kwartalnik Historii Nauki i Techniki”, 2015, t. 60, nr 3, s. 79–99.

20. M. Paciorek, *Medycyna Nowożytna w liczbach*, „Medycyna Nowożytna. Studia nad Kulturą Medyczną” 2015, z. 2., s. 125–134.
21. M. Paciorek, *Z archiwów, bibliotek i muzeów – interpretacje źródłoznawcze na łamach „Medycyny Nowożytnej”* „Medycyna Nowożytna. Studia nad Kulturą Medyczną” 2015, z.2, s. 99–123.
22. B. Płonka-Syroka, *Na marginesie publikacji Rafała Prinke pt. „Zwodniczy ogród błędów. Piśmiennictwo alchemiczne do końca XVIII wieku”*, Warszawa 2014, „Kwartalnik Historii Nauki i Techniki” 2015, t. 60, nr 3, s. 123–143.
23. J. Schiller-Walicka, *Naprawdę rუსyfikacja? Klio na Cesarskim Uniwersytecie Warszawskim 1869–1915 (Anna Bażenowa, Istoriki Warszawskiego Impieratorskiego Uniwiersitieta 1869–1915: proswieszczenije, nauka, politika, Instytut Europy Środkowo-Wschodniej, Lublin 2014, s. 406, il)*, „Przegląd Historyczny” 2015, t. CVI, z. 3, s. 595–604.
24. J. Schiller-Walicka, *Sprawozdanie z działalności Instytutu Historii Nauki im. L. i A. Birkenmajerów PAN w roku 2014, Aneks 2, Sprawozdanie z działalności badawczej Zakładu Historii Nauk Społecznych, Oświaty i Organizacji Nauki*, „Kwartalnik Historii Nauki i Techniki” 2015, t. 60, nr 3, s. 192–199.
25. M. Siuda-Bochenek, *Jan Jędrzejewicz i astronomia europejska 2. połowy XIX stulecia*, „Kwartalnik Historii Nauki i Techniki”, 2015, t. 60, nr. 2, s. 93–115.
26. A. Trojanowska: *IX Przegląd Prac Magisterskich z Zakresu Historii Farmacji*, „Kwartalnik Historii Nauki i Techniki”, 2015, t. 60, nr 1, s. s. 257–258.
27. A. Trojanowska: *Przedwojenny Lwów I Jego Uczni. Sylwetki – Działalność Naukowa – Osiągnięcia, Ogólnopolskie Seminarium Dyskusyjne W Krakowie*. „Kwartalnik Historii Nauki i Techniki”, 2015, t. 60, nr 4, s. 199–200.
28. B. Urbanek, *O specjalnościach lekarskich w „Medycynie Nowożytnej” – refleksje czytelnicze*, „Medycyna Nowożytna. Studia nad Kulturą Medyczną” 2015, z.2, s. 83–90.
29. A. J. Wójcik, *Andrzej Manecki: Alfabet wspomnień o ludziach i wydarzeniach lat minionych. Wydawnictwo Mineralpress, Kraków*, „Kwartalnik Historii Nauki i Techniki”, t. 60,
30. B. Wysokińska, *Sprawozdanie z działalności Instytutu Historii Nauki im. L. i A. Birkenmajerów PAN w roku 2014*, „Kwartalnik Historii Nauki i Techniki” 2015, t. 60, nr 3, s. 169–182.
31. R. Zaborowski, *L. Brisson, A. Macé & A.-L. Therme (eds.), Lire les présocratiques*, „Revue de Métaphysique et de Morale”, 2015, nr. 4 (84), s. 581–585.
32. R. Zaborowski, *Thumos in Plato, O. Renaut, Platon: La médiation des émotions, L'éducation du thymos dans les dialogues*, „Classical Review”, 2015, nr. 65.

33. L. Zasztowt, J. Schiller-Walicka, *Międzynarodowa Konferencja Komisji Historyków Polski i Rosji „Россия в польской историографии, Польша в российской историографии. К 50-летию Комиссии Историков России и Польши” (Rosja w polskiej historiografii, Polska w historiografii rosyjskiej. Z okazji 50-lecia Komisji Historyków Polski i Rosji), Moskwa 23–25 czerwca 2015 roku*, „Kwartalnik Historii Nauki i Techniki” 2015, t. 60, nr 3, s. 157–164.

POZOSTAŁE PUBLIKACJE NAUKOWE:

1. I Arabas, *Genious Loci i „starożytności”*, „Jubileusz 30-lecia Muzeum Farmacji im. mgr Antoniny Leśniewskiej w Warszawie”, 2015, nr 3 (60), s. 165–168.
2. D. Ciesielska, Z. Pogoda, *Metoda współrzędnych w geometrii rzutowej 36. mezinardne konference „Historie Matematiky”*, red. J. Bečvář, M. Bečvářova Matfyzpress, Vydavatelsti Matematicko-Fyzikalni Fakulty Univezity Karlovy v Praze, Praha 2015, s. 129–140.
3. D. Ciesielska, „Władysław Kretkowski (1840–1910)”, *W kregu nauki*, Radio Kraków (red. J. Stępień) <http://www.radiokrakow.pl/audycje/w-kregu-nauki/audycja-z-dn6122015-r/>
4. M. Jasiński, *Jan Heweliusz* w internetowej encyklopedii staropolskiej *Silva Rerum*, prowadzonej przez Muzeum Pałacu Króla Jana III w Wilanowie, http://www.wilanow-palac.pl/jan_heweliusz.html (dostęp 4 I 2016).
5. M. Kokowski, *Uniwersytet nowego humanizmu. Komitet Kryzysowy Humanistyki Polskiej. Dyskusje*. Publikacja dostępna w Internecie: <http://komitethumanistyki.pl/dyskusje/dyskusja-o-stanie-nauki-universytetu-i-spoleczenstwa-w-polsce/m-kokowski-universytet-nowego-humanizmu/>. A. Kuczyński, *Bronisław Piłsudski (1866-1918) – zesłaniec i badacz kultury ludów Dalekiego Wschodu*, „Niepodległość i Pamięć”, 2015, rocznik XXII, nr 2, s. 7–94.
6. A. Kuczyński, *Socjalno-kultuornyj oblik Kazachstana w pismach Adolfa Januszkiewicza Polskije ssylnyje w Sibirii wo wtoroj połowinie XVIII-naczale XX weka w wosprinjatii rossijskoj adminisstracji peresieleńców i korenych narodow Sibiri. Sbornik naucznych trudow. Redakcionnaja kolegja*: S. A. Mulina, A. A. Krich, J. Legieć, O. O. Tarabanowa, L. Wołczyk, Omsk 2015, s. 302–307.
7. A. Kuczyński (z: Z. Wójcik), *Karol Lubicz Chojeckij – barski konfederat w ssyłke Polskije ssylnyje w Sibirii wo wtoroj połowinie XVIII-naczale XX weka w wosprinjatii rossijssoj administracji pereselencew i korenych narodow Sibiri. Sbornik naucznych trudow. Redakcionnaja kolegja*, red. S. A. Mulina; A. A. Krich, J. Legieć, O. O. Tarabanowa, L. Wołczyk, Omsk 2015, s. 295–301.
8. A. Kuczyński (Z. Wójcik), *Karol Lubicz-Chojecki, konfederat barski na zesłaniu*, „Zesłaniec”, 2015, nr. 2(45), s. 25–36.

9. A. Kuczyński, Z. Wójcik, *Laudacja Wasyla Haniewicza Laureata Nagrody Przeglądu Wschodniego 2012 w kategorii: Dzieła zagraniczne*, „Przegląd Wschodni”, 2015, tom XIII, zeszyt 4 (52).
10. A. Kuczyński, *O starym irkuckim cmentarzu słów kilka A to „Ogniwo” właśnie*, red. E. Wrzaszcz, (Rosja), A. Cz. Dobroński (Polska) Irkuck 2015, s. 229–235.
11. K. Maślanka, *Matematyka eksperymentalna – kilka refleksji historyka nauki*, „Zagadnienia Filozoficzne w Nauce”, 2015, t. LVII, s. 115–150.
12. S. Łotysz, *Patenty nie do przebicia. Jerzy Bader i jego osiągnięcia w dziedzinie techniki wysokich napięć*, „Kwartalnik Urzędu Patentowego RP”, 2015, nr 1, s. 84–88.
13. S. Łotysz, *Polski Urząd Patentowy w Wielkiej Brytanii*, „Kwartalnik Urzędu Patentowego RP”, nr 2, 2015, s. 119–120.;
14. S. Łotysz, *Spór o polskie wynalazki w Wielkiej Brytanii (1/3). Bitwa o patent*, „Kwartalnik Urzędu Patentowego RP”, 2015, nr 3, s. 76–79.;
15. B. Orłowski, *Zapomniany dorobek polskich specjalistów*, „Biuletyn Informacyjny. Miesięcznik Światowego Związku Żołnierzy Armii Krajowej”, 2015, nr 5, s. 53–57.
16. B. Orłowski *Najskuteczniejsza polska formacja w II wojnie światowej*, „W Sieci Historii”, 2015, nr 9 (28), s. 16–19.
17. B. Orłowski, *Nasi inżynierowie w Imperium Osmańskim*, „W Sieci Historii”, 2015, nr 6 (25), s. 61–63.
18. B. Orłowski, *Nie tylko z karabinem w rękę. Polski wkład wynalazczy w zwycięstwo sprzymierzonych*, „Mówią Wieki”, 2015, nr 5 (664), s. 61–64.
19. J. Schiller-Walicka, *Historia nauki polskiej, Tom X. 1944–1989. The History of Polish Science, 1944–1989*, „Polish Academy of Science s. Annual Report” 2015, s. 24–26.
20. J. Schiller-Walicka, *Мифы и стереотипы: несколько замечаний об истории образования в Царстве Польском в XIX в. (пер. с польск. Я. Шумского)*, «Вопросы образования» 2014 [druk 2015], no. 3, s. 223–243.
21. Z. Tucholski, M. Grzymkowski M., *Podróże z żetonem. Żeton Kolei Warszawsko-Wiedeńskiej prof. Aleksandra Wasiutyńskiego*, opublikowany na stronie SKM Warszawa, http://www.skm.warszawa.pl/aktualnosci/2015/07/06/podroze-z-zetonem_557.html.
22. Z. Tucholski, *Bibliografia przepisów i instrukcji z zakresu służby mechanicznej PKP wydanych w latach 1919–2001, Część 2 – Przepisy i instrukcje wydane w latach 1945–2001 (6)*, „Świat Kolei” nr 4/2015, s. 42.
23. Z. Tucholski, *Bibliografia przepisów i instrukcji z zakresu służby mechanicznej PKP wydanych w latach 1919–2001, Część 2 – Przepisy i instrukcje wydane w latach 1945–2001 (7)*, „Świat Kolei” nr 6/2015, s. 42.

24. Z. Tucholski, *Bibliografia przepisów i instrukcji z zakresu służby mechanicznej PKP wydanych w latach 1919–2001, Część 2 – Przepisy i instrukcje wydane w latach 1945–2001* (8), „Świat Kolei” nr 10/2015, s. 44.
25. B. Urbanek, *O specjalnościach lekarskich w „Medycynie Nowożytnej” – refleksje czytelnicze*, „Medycyna Nowożytna. Studia nad Kulturą Medyczną”, 2015, t. 21, s. 83–91.
26. B. Urbanek, *Spuścizna Aleksandra Januszkiewicza – profesora Wydziału Lekarskiego USB w zbiorach GBL*, „Medycyna Nowożytna. Studia nad Kulturą Medyczną”, 2015, z. 1, s. 107–114.
27. A. J. Wójcik, Z. Wójcik, *Stanisław Zaręczny (1848–1909). Geolog – wybitny znawca Ziemi Krakowskiej*, “International Commission on the History of Geological Sciences, IHNIGEO Newsletter”, 2015, no. 47, s. 98–99.
28. A. J. Wójcik, Z. Wójcik, *Konstanty Jelski (1837–1896 naturalista e investigador de America Latina*, “International Commission on the History of Geological Sciences, IHNIGEO Newsletter”, 2015 no. 47, s. 100.
29. A. J. Wójcik, *Dawne sztolnie kopalń węgla kamiennego w okręgu zachodnim Królestwa Polskiego (do 1850 r.) Przemysł skalny*. Portal Branżowy, strona internetowa: <http://http://www.przemysl-skalny.pl>.
30. A. J. Wójcik, *Działalność Aleksandra Mieleckiego w górnictwie pruskim Przemysł skalny*. Portal Branżowy, strona internetowa: <http://http://www.przemysl-skalny.pl>.
31. A. J. Wójcik, *Dzieje rozpoznania kopalni na obszarze dawnego księstwa siewierskiego oraz pierwszy opis i mapa geologiczno-górnicza regionu Przemysł skalny*. Portal Branżowy, strona internetowa: <http://http://www.przemysl-skalny.pl>.
32. A. J. Wójcik, *Górnictwo w „Rzeczach Kopalnych” k s. Krzysztofa Kluka Przemysł skalny*. Portal Branżowy, strona internetowa: <http://http://www.przemysl-skalny.pl>.
33. A. J. Wójcik, *Kartoteka Kopalni Węgla Kamiennego Państwowego Instytutu Geologicznego - zapomniany dokument z historii górnictwa Przemysł skalny*. Portal Branżowy, strona internetowa: <http://http://www.przemysl-skalny.pl>.
34. A. J. Wójcik, *Obraz krajobrazu górniczego Zagłębia Dąbrowskiego na przykładzie „Karty geognostycznej zagłębia węglowego” Jana Hempla (1856 r.) Przemysł skalny*. Portal Branżowy, strona internetowa: <http://http://www.przemysl-skalny.pl>.
35. A. J. Wójcik, R. Chybiorz, *Muzea geologiczne, górnicze województwa śląskiego i terenów przyległych. Edukacyjno-informacyjny serwis internetowy o dziedzictwie geologicznym województwa śląskiego*. internetowa: <http://www.geosilesia.pl>. (kontynuacja opracowania).
36. A. J. Wójcik, *Historia nauk geologicznych i górniczych. Biogramy specjalistów geologicznych i górniczych*, autorska strona internetowa: <http://www.anwoja.pl> (kontynuacja opracowania).

37. R. Zaborowski, *B. Brogaard, On Romantic Love. Simple Truths about a Complex Emotion* [w:] *Metapsychology*, Mar 17 2015, Vol. 19, Issue 39, Sep 22.
38. R. Zaborowski, *M. Slote, A Sentimentalist Theory of the Mind* [w:] *Metapsychology*, Mar 17 2015, Vol. 19, Issue 12.

Opracowanie:

Maja Bogajczyk

Instytut Historii Nauki PAN

ANEKS 5

CZŁONKOSTWO W KOMITETACH PAN,
RADACH NAUKOWYCH (POZA WŁASNA)
I INNYCH GREMIACH O ZASIĘGU OGÓLNOPOLSKIM**Dr hab. prof. PAN Iwona Arabas**

- Komitet Historii Nauki i Techniki PAN – wiceprzewodnicząca (od 2012 r.),
- Polskie Towarzystwo Farmaceutyczne – wiceprzewodnicząca Zarządu Oddziału,
- Warszawskiego Polskiego Towarzystwa Farmaceutycznego (od 1989 r.),
- Członek Zarządu Zespołu Sekcji Historii Farmacji,
- *Akadémie International d'Histoire de la Pharmacie* (członek od 2009 r.),
- *ICOM* (od 2007 r.) – *International Council of Museums*,
- *International Society for the History of Pharmacy* (od 1999 r.) – delegat Zespołu Sekcji Historii Farmacji (od 2011 r.).

Prof. dr hab. Kalina Bartnicka

- Komitet Historii Nauki i Techniki PAN – przewodnicząca,
- Członek Prezydium Komisji Historii Nauki PAU,
- Członek-korespondent Towarzystwa Naukowego Warszawskiego,
- Towarzystwo Historii Edukacji. – członek Zarządu (obecnie wiceprzewodnicząca,
- Towarzystwo Przyjaciół Uniwersytetu Warszawskiego,
- Mazowieckie Towarzystwo Naukowe,
- Akademickie Towarzystwo Edukacyjno-Naukowe „ATENA”.

Dr hab. Piotr Daszkiewicz

- *Muséum National d'Histoire Naturelle Paryż* (członek rady administracyjnej),
- *Towarzystwo Cercle d'Histoire Alsace-Lituanie* (członek rady administracyjnej i członek honorowy),
- *Towarzystwo Histoire, Science, Totalitarisme, Ethique et Société* (sekretarz towarzystwa),
- *Towarzystwo Association pour l'Histoire de la Protection de la Nature de l'Environnement* (członek towarzystwa).

Dr Marcin Dolecki

- Przewodniczący Sekcji Historii Chemii Polskiego Towarzystwa Chemicznego.

Dr hab. prof. PAN Katarzyna Dormus

- Towarzystwo Historii Edukacji.

Dr hab. prof. PAN Wanda Grębecka

- Komitet Historii Nauki i Techniki, 1993,
- Komisja Historii Nauki PAU, 21.10.2001,
- Polskie Towarzystwo Botaniczne, 1956.

Dr hab. prof. PAN Jaromir Jeszke

- 2005 – nadal – członek zwyczajny Poznańskiego Towarzystwa Przyjaciół Nauk,
- 2011 – 2014 – członek prezydium Komitetu Historii Nauki i Techniki PAN,
- 1998 – nadal – członek *European Association for the History of Medicine and Health*,
- 1997 – nadal – członek założyciel *Deutsch-Polnisch Gesellschaft für Geschichte der Medizin*.

Prof. dr hab. Michał Kokowski

- Polska Akademia Umiejętności, Komisja Historii Nauki – Sekretarz Komisji,
- Polska Akademia Umiejętności, Komisja Filozofii Nauk – Członek Komisji,
- Centrum Badań Nad Historią Idei (Wydział Filozoficzny UJ) – Członek Komitetu Konsultacyjnego (kadencja 01.09.2012 – 31.08.2016),
- *The International Academy of the History of Science / Academie Internationale d'Histoire des Sciences*, *corresponding member* (członek korespondencyjny Międzynarodowej Akademii Historii Nauki (13.01.2015),
- *European Society for the History of Science*,
- *Society for Philosophy of Science in Practise* (Enschede, the Netherlands).

Dr Paweł Komorowski

- Członek Polskiego Towarzystwa Badań nad Wiekiem Osiemnastym.

Dr hab. prof. PAN Antoni Kuczyński

- Członek Rady Naukowej Biblioteki Zakładu Narodowego im. Ossolińskich – członkostwo od roku 2012,
- Rada Naukowa Zarządu Głównego Związku Sybiraków – wiceprzewodniczący, członkostwo od roku 2000.

Prof. dr hab. Halina Lichocka

- Komitet Historii Nauki i Techniki PAN: od 1993 przez wszystkie kadencje do chwili obecnej. W latach 1996–1999 oraz 2000–2003 sekretarz naukowy; w latach 2007–2011 przewodnicząca Komitetu; od 2012 członek Prezydium,

- Rada Naukowa Muzeum Techniki NOT; od 2015,
- Komisja Historii Nauki PAU; od 2014, członek,
- Polskie Towarzystwo Chemiczne: od 1985 członek,
- Polskie Towarzystwo Farmaceutyczne: od 1991. Przewodniczenie organizowanym corocznie (począwszy od 2005 r.) Ogólnopolskim Przeglądom Prac Magisterskich z zakresu historii farmacji,
- Towarzystwo Przyjaciół Uniwersytetu Warszawskiego: od 2003, członek.
- *Academie Internationale d'Histoire de la Pharmacie*, od 21 października 1999 r., Florencja, członek rzeczywisty,
- *The Working Party on the History of Chemistry of the Federation of European Chemical Societies*, od stycznia 2001 r., członek; od października 2004 r., Federacja nosi nazwę *European Association for Chemical and Molecular Sciences*,
- *International Union for the History and Philosophy of Science/ Division of History of Science and Technology. Polish National Committee*, w latach 2007–2011, przewodnicząca, od 2012 członek (*past president*).

Dr hab. prof. PAN Sławomir Łotysz

- Międzynarodowy Komitet ds Historii Techniki (ICOHTEC – *International Committee for the History of technology*) – Sekretarz Generalny (kadencja 2013–2017).

Dr hab. prof. PAN Edward Malak

- Komitet Historii Nauki i Techniki PAN.

Dr hab. prof. PAN Krzysztof Maślanka

- Komisja Filozofii Nauk Polskiej Akademii Umiejętności w Krakowie (wiceprzewodniczący),
- Komisja Historii Nauki Polskiej Akademii Umiejętności w Krakowie.

Prof. dr hab. Bolesław Orłowski

- TNW – członek korespondent (2009),
- Komisja Historii Nauki PAU (2003),
- Komitet Historii Nauki i Techniki PAN (2013–kontynuacja),
- PTHT 1983 (członek honorowy 2010),
- ICOHTEC (Międzynarodowy Komitet Historii Techniki), Polski Komitet TICCIH (Towarzystwo Ochrony Dziedzictwa Technicznego – prezes od 2012).

Dr Magdalena Paciorek

- Członek Warszawskiego Towarzystwa Lekarskiego – Sekcji Historycznej,
- Członek Polskiego Towarzystwa Historii Medycyny i Farmacji.

Dr Michał Pędracki

- *Idokan Society*; maj 2013; członek Komisji Badań Naukowych; członek *DAN Comitee*,
- *International Martial Arts and Combat Sports Scientific Society*; maj 2013; członek.

Prof. dr hab. Jan Piskurewicz

- Senat Uniwersytetu Kardynała Stefana Wyszyńskiego, 2012, senator.
- Towarzystwo Naukowe Warszawskie, 2014, członek rzeczywisty, członek zarządu.
- Kasa imienia Mianowskiego, Fundacja Popierania Nauki, 1993, członek zarządu.

Dr hab. prof. PAN Bożena Płonka-Syroka

- Polskie Towarzystwo Historii Medycyny i Farmacji (od 1982),
- Fundacja *Humanitas et Scientia* (od 1992, członek założyciel, prezes zarządu),
- Polskie Towarzystwo Historyczne, Sekcja Metodologii Historii (od 2009),
- Polskie Towarzystwo Historiograficzne (od 2012, członek założyciel),
- Niemiecko-Polskie Towarzystwo Historii Medycyny (od 1997, członek założyciel).

Dr hab. prof. PAN Joanna Schiller-Walicka

- Kasa im. J. Mianowskiego – Fundacja Popierania Nauki – sekretarz Komitetu Kasy na kadencję 2013–2015 (wybór w grudniu 2012 r.),
- Towarzystwo Historii Edukacji – członek-założyciel od lutego 2000 r.,
- Członek Komisji do Badań nad Historią Syberii od października 2007 r.,
- Przewodnicząca Komisji Historii Uniwersytetów i Szkolnictwa Wyższego Komitetu Historii Nauki i Techniki przy Wydziale I Nauk Humanistycznych i Społecznych PAN,
- Członek Rady Naukowej PAN Archiwum.

Dr Jan Szumski

- Kasa im. Józefa Mianowskiego – Fundacja Popierania Nauki, członek Komisji Rewizyjnej od 2012 roku,
- Sekretarz naukowy Komisji Stałej Historyków Polski i Rosji od 2009 roku.

Prof. dr hab. Andrzej Śródka

- Międzynarodowe Towarzystwo Historii Medycyny.

Prof. dr hab. Bożena Urbanek

- Rada Naukowa Wydziału Farmaceutycznego SUM,
- *European Association for the History of Psychiatry*,

- *International Association of Nurses*, Towarzystwo Polsko–Niemieckie Historii Medycyny,
- Członek rady Wydziału Farmaceutycznego z Oddziałem Medycyny Laboratoryjnej SUM i IHN PAN.

Prof. dr hab. Jarosław Włodarczyk

- Komitet Historii Nauki i Techniki PAN, kadencja 2012, zastępca przewodniczącego,
- Komisja Historii Nauki PAU, od 2010, członek,
- Rada Naukowa PAN Biblioteki Gdańskiej, kadencja 2011–2014, członek,
- Rada Naukowa Centrum Astronomicznego im. Mikołaja Kopernika PAN w Warszawie, 2015–, członek,
- Kasa im. Józefa Mianowskiego – Fundacja Popierania Nauki, od 2009, członek Komitetu,
- Polskie Towarzystwo Astronomiczne, od 1987, członek.
- *Johannes Kepler Working Group* przy *International Astronomical Union*, od 2009, członek,
- *Commission for the History of Ancient and Medieval Astronomy, International Union for the History and Philosophy of Science*, od 2013, członek,
- *Académie Internationale d'Histoire des Sciences*, 2014–, członek korespondent.

Dr hab. prof. PAN Andrzej J. Wójcik

- Komisja Historii Śląska Polskiej Akademii Umiejętności, Katowice – od 2014 r.,
- Komisja Historii Nauki Polskiej Akademii Umiejętności, Kraków – od 2009 r.,
- Polskie Towarzystwo Przyjaciół Nauk o Ziemi (PTPNoZ) – od 1978 r.,
- Stowarzyszenie Muzealników Polskich – od 1999 r.,
- Polskie Towarzystwo Geologiczne (PTG) – od 1982 r.,
- Główna Komisja Muzealnictwa i Tradycji Górniczych SITG – od 2000 r.,
- Stowarzyszenie Podziemnych Tras Turystycznych Polski (SPTTP) – od 2009 r.,
- *American Association of Petroleum Geologists* (AAPG) – od 1989 r. (AAPG member ID: 57142–5),
- *Earth Science Teachers Association* (ESTA) – od 1987 r. (ESTA member ID: 0770),
- *International Association of Sedimentologists* (IAS) – od 1986 r. (IAS member ID: 1409),
- *International Commission on the History of Geological Sciences* (INHIGEO) – *Commission of the International Union of Geological Sciences* – od 2006 r.,
- *International Committee for the Conservation of the Industrial Heritage* (TICCIH) – od 2001 r. – członek komisji rewizyjnej Polskiego Komitetu Narodowego TICCIH,

- *International Committee for Museums and Collections of Natural History* (ICOM – NATHIST) – od 2003 r.,
- *International Committee for University Museums and Collections* (ICOM – UMAC) – od 2003 r.,
- *International Council of Museum* (ICOM/UNESCO) – od 2003 r. (ICOM member ID: 38837) – członek Polskiego Komitetu Narodowego ICOM,
- *National Geographic Society* (NGS) – od 1996 r. (NGS member ID: 10634420),
- *Society for Sedimentary Geology* (SEPM) – od 1996 r. (SEPM member ID: 35765).

Dr hab. prof. PAN Wiesław Wójcik

- Członek Zespołu Pedagogiki Chrześcijańskiej (działającym przy Komitecie Nauk Pedagogicznym PAN) – od 2007,
- Członek władz Polskiego Towarzystwa Filozoficznego (od 2006), członek Sądu Koleżeńskiego i Polskiego Towarzystwa Semiotycznego (od czerwca 2009),
- Członek Centrum Kopernika Badań Interdyscyplinarnych w Krakowie, kierownik grupy badawczej „Historia matematyki” (od 2008),
- Członek Komisji Historii Nauki PAU (od 2006),
- Członek Słowackiego Towarzystwa Filozoficznego (od 2007).

Prof. dr hab. Robert Zaborowski

- 2013– *Polish Neuropsychological Society*,
- 2012– *International Society for Research on Emotion* [członek zwyczajny],
- 2009– *Aristotelian Society*,
- 2004– *Association des Etudes Homériques*,
- 2004– *Philologikos Syllogos* “Parnassos” [członek korespondent].

Prof. dr hab. Leszek Zasztowt

- Prezes Kasy im. Józefa Mianowskiego – Fundacji Popierania Nauki od 2010 roku, ponownie wybrany w grudniu 2012 r.
- Sekretarz Generalny Towarzystwa Naukowego Warszawskiego od 2011 r.,
- Członek komisji rewizyjnej: Forum Dialogu i Porozumienia Polska – Litwa (PEN-club, Muzeum Historii Polski, od 2012 r.),

ANEKS 6**PEŁNIONE FUNKCJE REDAKTORÓW NACZELNYCH
CZASOPISM NAUKOWYCH**

1. Danuta Ciesielska: „Prace Koła Matematyków Uniwersytetu Pedagogicznego w Krakowie”
2. Halina Lichocka: „Analecta. Studia i Materiały z Dziejów Nauki”.
3. Sławomir Łotysz: „Roczniki Polskiego Towarzystwa Historii Techniki.
4. Michał Kokowski: „Prace Komisji Historii Nauki PAU”.
5. Antoni Kuczyński: „Wrocławskie Studia Wschodnie”, „Zesłaniec”, „Biblioteka Zesłańca” (seria wydawnicza).
6. Jan Piskurewicz: „Nauka Polska – jej potrzeby, organizacja i rozwój”.
7. Joanna Schiller-Walicka: „Rozprawy z Dziejów Oświaty”.
8. Bożena Urbanek: „Medycyna Nowożytna”.
9. Stefan Zamecki: „Kwartalnik Historii Nauki i Techniki”.
10. Robert Zaborowski: „Organon”.

UDZIAŁ W KOMITETACH I REDAKCJACH CZASOPISM NAUKOWYCH:

1. Iwona Arabas: „Redakcja „Farmacji Polskiej” (członek redakcji).
2. Kalina Bartnicka: „Rozprawy z Dziejów Oświaty”, „Biuletyn Historii Wychowania”, „Kwartalnik Historii Nauki i Techniki”, „Archiwum Dziejów Oświaty” (członek redakcji), członek rady redakcyjnej „Biuletynu Historii Edukacji” (wyd. Poznańskie Tow. Naukowe).
3. Danuta Ciesielska: Redaktor działu Historia matematyki polskiej, czasopiisma *Antiquitates Mathematicae. Annales Societatis Mathematicae Polonae Series VI* ISSN: 2352-8813 (on-line)
4. Piotr Daszkiewicz: „Organon”, „Rocznik Polskiego Towarzystwa Dendrologicznego”, „Cahiers Lituaniens”, „Porównania”, „Meritum” (pismo Koła Naukowego Doktorantów – Historyków Uniwersytetu Warmińsko-Mazurskiego).
5. Marcin Dolecki: „Analecta. Studia i Materiały z Dziejów Nauki”.
6. Katarzyna Dormus: „Pedagogika przedszkolna i wczesnoszkolna” (członek rady redakcyjnej), „Biblioteka Współczesnej Myśli Pedagogicznej” seria (członek Rady naukowej).
7. Wanda Grębecka: „Kwartalnik Historii Nauki i Techniki” (z-ca redaktora naczelnego).

8. Jaromir Jeszke: „The Vilnius Medical History Almanac”, „Studia Humanistyczne Wydziału Farmacji Akademii Medycznej we Wrocławiu”, „Medycyna Nowożytna” (z-ca redaktora naczelnego).

9. Michał Kokowski: „Monografie Komisji Historii Nauki PAU” (Wiceredaktor naczelny Serii), „The Advances in Historical Studies (AHS) – członek redakcji”.

10. Paweł Komorowski: „Kwartalnik Historii Nauki i Techniki”, „Analecta. Studia i Materiały z Dziejów Nauki”.

11. Jarosław Kurkowski: „Analecta. Studia i Materiały z Dziejów Nauki” (z-ca redaktora naczelnego).

12. Antoni Kuczyński: „Literatura Ludowa” (członek komitetu redakcyjnego), „Izwiestija Instytutu nasledija Bronisława Piłsudskiego” (członek zespołu redakcyjnego).

13. Halina Lichocka: „Archiwum Historii i Filozofii Medycyny” (członek rady programowej), „Rozprawy z Dziejów Nauki i Techniki”: od 2000 członek Redakcji; „Fontes ad Historiam Scientiae Spectantium. Series recentior III: redaktor tomów XXI oraz XXII.

14. Dr hab. Krzysztof Maślanka: „Prace Komisji Historii Nauki PAU” (wkrótce: „Studia Historiae Scientiarum”), „Częstochowski Kalendarz Astronomiczny”.

15. Magdalena Paciorek: „Medycyna Nowożytna”.

16. Jan Piskurewicz: „Forum Pedagogiczne” – członek komitetu redakcyjnego, „Kwartalnik Historii Nauki i Techniki”.

17. Bożena Płonka-Syroka: „Medycyna Nowożytna”.

18. Joanna Schiller-Walicka: „Forum Pedagogiczne” (członek Komitetu Naukowego).

19. Jan Szumski: „Rozprawy z Dziejów Oświaty”.

20. Andrzej Śródka: „Nauka Polska – jej potrzeby, organizacja i rozwój”, „Kwartalnik Historii Nauki i Techniki”.

21. Anna Trojanowska: „Kwartalnik Historii Nauki i Techniki”.

22. Zbigniew Tucholski: „Stalowe szlaki” (członek redakcji), „Analecta. Studia i Materiały z Dziejów Nauki”.

23. Bożena Urbanek: „Kwartalnik Historii Nauki i Techniki”, „Progress in Health Sciences” – członek Komitetu.

24. Jarosław Włodarczyk: „Kwartalnik Historii Nauki i Techniki”, „Nauka Polska”.

25. Wiesław Wójcik: „Studia z Filozofii Polskiej” (Członek Rady Programowej).

26. Andrzej J. Wójcik: „Przemysł skalny. Portal Branżowy”, „Hereditas Minariorum”.

27. Beata Wysokińska: „Analecta. Studia i Materiały z Dziejów Nauki”.

28. Robert Zaborowski: „Kwartalnik Historii Nauki i Techniki”, „Polish Journal of Philosophy”.

29. Stefan Zamecki: „Nauka Polska – jej potrzeby, organizacja i rozwój”.

30. Leszek Zasztowt: „Kwartalnik Historii Nauki i Techniki”, „Rozprawy z Dziejów Oświaty”, „Nauka Polska – jej potrzeby, organizacja i rozwój”.

UDZIAŁ PRACOWNIKÓW W WYDAWNICTWACH PERIODYCZNYCH:

1. Seria: Archiwum Dziejów Oświaty: Kalina Bartnicka (redaktor naczelny), Joanna Schiller-Walicka.

2. Seria: Monografie z Dziejów Nauki i Techniki: Stefan Zamecki (redaktor naczelny).

3. Seria: Monografie z Dziejów Oświaty: Leszek Zasztowt (redaktor naczelny), Kalina Bartnicka, Joanna Schiller-Walicka.

4. Seria: Studia Copernicana: Jarosław Włodarczyk (redaktor naczelny), Michał Kokowski, Wiesław Wójcik.

5. Seria: Biblioteka Klasyków Nauki (Wydawnictwa UW): Jarosław Włodarczyk (redaktor naukowy).

Opracowanie:

Beata Wysokińska

Instytut Historii Nauki PAN

INFORMACJA O DZIAŁALNOŚCI KOMITETU NAUKOWEGO/ PROBLEMOWEGO PAN W 2014 R.

Komitet Historii Nauki PAN

I.1. Skład osobowy i struktura organizacyjna Komitetu: prezydium, skład osobowy Komitetu

- prof. dr hab. Kalina Bartnicka (przewodnicząca)
- dr hab. Iwona Arabas, prof. PAN (wiceprzewodnicząca)
- dr hab. Jarosław Włodarczyk, prof. PAN (wiceprzewodniczący)
- prof. dr hab. Maria Magdalena Blomberg
- prof. dr hab. Roman Duda
- dr hab. Jaromir Jeszke, prof. PAN
- prof. dr hab. Halina Lichocka
- prof. dr hab. Roman Mierzecki
- prof. dr hab. Zbigniew Wójcik
- dr hab. Jadwiga Garbowska, prof. PAN (pełni funkcję sekretarza naukowego).

Zestawienie liczbowe: liczba członków ogółem, w tym członkowie PAN – 34 członków:

- dr hab. Iwona ARABAS, prof. PAN – PAN, Warszawa, Muzeum Farmacji
- prof. dr hab. Kalina Hanna BARTNICKA – PAN, Warszawa
- prof. dr hab. Maria Magdalena BLOMBERGOWA – Uniwersytet Łódzki
- ks. prof. dr hab. Roman DAROWSKI SJ – Akademia „IGNATIANUM”, Kraków
- dr hab. Stanisław DOMORADZKI – Uniwersytet Rzeszowski, Uniwersytet Karola
w Pradze
- prof. dr hab. Roman DUDA – Uniwersytet Wrocławski (emeryt.)
- prof. dr hab. Julian DYBIEC – Uniwersytet Jagielloński
- dr hab. Zdzisław GAJDA, prof. UJ – Uniwersytet Jagielloński
- dr hab. Jadwiga GARBOWSKA prof. PAN - PAN, Muzeum Ziemi, Warszawa
- dr hab. Wanda GRĘBECKA – PAN
- prof. dr hab. Stanisław GRODZISKI – Uniwersytet Jagielloński
- prof. dr hab. Piotr HÜBNER – Uniwersytet Mikołaja Kopernika, Toruń
- dr hab. Jaromir JESZKE, prof. PAN – PAN, Uniwersytet Adama Mickiewicza, Poznań
- prof. dr hab. Antoni JODŁOWSKI Muzeum Żup Krakowskich w Wieliczce

prof. dr hab. Wiesław KAMIŃSKI – Uniwersytet Marii Curie-Skłodowskiej, Lublin

prof. dr hab. Michał KOKOWSKI, prof. PAN – PAN, Kraków

dr Hanna KRAJEWSKA – PAN, Archiwum PAN, Warszawa

prof. dr hab. Halina LICHOCKA – PAN, Warszawa

dr inż. Jerzy LITWIN – Muzeum Morskie w Gdańsku

prof. dr hab. Tomasz MAJEWSKI – Szkoła Główna Gospodarstwa Wiejskiego,
Warszawa

dr hab. Edward MALAK, prof. PAN – PAN, Warszawa, Politechnika Warszawska

dr hab. n. med. Roman MEISSNER, prof. UM, Uniwersytet Medyczny, Poznań

prof. dr hab. Roman MIERZECKI – Uniwersytet Warszawski (emeryt.)

prof. dr hab. Bolesław ORŁOWSKI – PAN, Warszawa

prof. dr hab. Jerzy PAWŁOWSKI – Uniwersytet Jagielloński

dr Maria PELCZAR – PAN, Biblioteka PAN, Gdańsk

dr hab. Joanna SCHILLER-WALICKA, prof. PAN, Warszawa, Uniwersytet Kar-
dynała Stefana Wyszyńskiego

dr hab. Krzysztof STOPKA, prof. UJ – Uniwersytet Jagielloński

prof. dr hab. n. med. Jerzy SUPADY – Uniwersytet Medyczny, Łódź

prof. dr hab. Bożena URBANEK - PAN, Śląski Uniwersytet Medyczny, Katowice

dr hab. Jarosław WŁODARCZYK, prof. PAN – PAN Warszawa

prof. dr hab. Zbigniew WÓJCIK – PAN Muzeum Ziemi, Warszawa (emeryt.)

prof. dr hab. Leszek ZASZTOWT – PAN, Uniwersytet Warszawski

prof. dr hab. Alicja ZEMANEK, Uniwersytet Jagielloński

Sekretarz techniczny – mgr Michał Piekarski

Komisje, sekcje lub zespoły (nazwy, przewodniczący); udział w ich składzie osób niebędących członkami Komitetu.

Sekcja Historii Nauk Ścisłych (prof. dr hab. Roman Duda)

Sekcja Historii Nauk Medycznych (dr hab. Roman Meissner, prof. UMP)

Sekcja Historii Uniwersytetów i Szkolnictwa (dr hab. Joanna Schiller-Walicka,
prof. PAN)

Sekcja Badań nad Historią Syberii (prof. dr hab. Zbigniew Wójcik)

Sekcja Historii Nauk Humanistycznych i Społecznych (prof. dr hab. Julian Dybiec)

Sekcja Historii Techniki (prof. dr hab. Bolesław Orłowski)

Sekcja Historii Nauk Przyrodniczych (prof. dr hab. Alicja Zemanek)

Sekcja Historiografii i Teorii Historii Nauki (dr hab. Jaromir Jeszke, prof. PAN)

I.2. Zakres działania Komitetu

Komitet Historii Nauki i Techniki PAN reprezentuje historię wszystkich dziedzin nauk: humanistycznych, społecznych, przyrodniczych, ścisłych i technicznych. Zajmuje się pogłębianiem i szerzeniem wiedzy o drogach rozwoju danych dyscyplin naukowych, kwestiami upowszechniania wiedzy i oceną wydawnictw z tego zakresu, zagadnieniami warsztatowymi badań nad historią poszczególnych dyscyplin (archiwa, muzea, zbiory). Jako Komitet Narodowy reprezentuje - poza granicami kraju - historię nauki w Polsce. Wchodzi do Unii Międzynarodowej pełniąc jednocześnie rolę Komitetu Narodowego ds. Współpracy z Międzynarodową Unią Historii i Filozofii Nauki /Oddział Historii Nauki i Techniki.

I.3. Dane adresowe do korespondencji: adres pocztowy, adresy elektroniczne, telefon do kontaktów.

Korespondencyjne: Nowy Świat 72

Warszawa

00-330

ihn@ihnpa.n.waw.pl

(+48 22) 657 27 30 (+48 22) 826 87 54

Faks: (+48 22) 826 61 37.

II. Zebrania Komitetu (opis)

II.1. Zebrania plenarne (data, najważniejsze omawiane problemy, w tym zebrania z referatami naukowymi): 24 lutego, 12 czerwca, 24 listopada

24 lutego 2014 r.

Przedstawienie przez prof. dr hab. Józefa Szudy z UMK w Toruniu sylwetki osiągnięć zmarłego członka KHNiT prof. Andrzeja Bielskiego, fizyka i historyka nauki, profesora UMK. W dyskusji wyniknął problem podjęty przez prof. Bielskiego – dalszy losów tłumaczenia dzieła Witelona.

Dr Marcin Dolecki z Instytut Historii Nauki PAN wygłosił wykład o działalności Rogera Bacona, który wywołał ożywioną dyskusję na temat historycznych uwarunkowań i poglądów Bacona oraz jego wpływu na dalszy rozwój nauki.

Dyskusja o roli oraz użyteczności nauk humanistycznych i popularyzacji wiedzy w budowaniu demokracji i społeczeństwa obywatelskiego, rozpoczęta przez prof. Kasię Bartnicką w związku z wystąpieniami pani Minister Nauki i Szkolnictwa Wyższego w sprawach nauki, a zwłaszcza humanistyki.

12 czerwca 2014 r.

Referat prof. Jarosława Włodarczyka o wkładzie i znaczeniu Galileusza dla rozwoju astronomii i fizyki. Po referacie odbyła się dyskusja o kwestiach postępu w nauce.

Dyskusja nad zasadami umieszczania na listach Index Copernicus czasopism naukowych.

Wysłano pismo do Narodowego Centrum Nauki z postulatem wydzielenia Historii Nauki jako nowej dyscypliny w Panelu HS3.

24 listopada 2014 r.

Omówiona została sylwetka i osiągnięcia naukowe profesora Włodzimierza Zycha: jego osiągnięcia w zakresie fizyki względności, w fizyce stopów atmosferycznych i odkryciu struktury subtelnej w jądrach atomowych. Prelegentami byli: prof. Wiesław Kamiński (UMCS), Ewa Wolnicz-Pawłowska i prof. Leszek Zasztowt (IHN PAN). Omówiono i przedyskutowano też zasługi prof. Zycha w popularyzowaniu historii nauki i pracy w Towarzystwie Naukowym Warszawskim. Planowana jest publikacja wygłoszonych referatów.

Dyskusja nad treścią odmownej odpowiedzi przewodniczącego Rady Narodowego Centrum Nauki w Krakowie w sprawie uznania historii nauki za odrębną dyscyplinę. KHNiT postanowił odwołać się od decyzji NCN.

Omówiono plany działalności KHNiT na rok 2015.

II.2. Posiedzenia prezydium Komitetu (data, najważniejsze omawiane problemy, w tym posiedzenia z referatami naukowymi): 15 stycznia, 10 kwietnia, 3 listopada

15 stycznia 2014 r.

Omówiono przebieg planowanej sesji wyjazdowej we Lwowie w czerwcu 2014 r. Nie doszła ona do skutku z przyczyn niezależnych od KHNiT (sytuacja polityczna na Ukrainie).

Omówiono akcję wspierania Muzeum Techniki w Warszawie. Na posiedzeniu KHNiT prof. Edward Malak przedstawił problemy Muzeum Techniki. Wskazał, że corocznie odwiedza Muzeum 60 tysięcy młodzieży, a placówka została bez wsparcia finansowego. Zaznaczył przy tym, że likwidacja Muzeum będzie wynosić około 8 mln złotych. W obronie Muzeum KHNiT wystąpił do Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego o polepszenie sytuacji finansowej. W rezultacie Muzeum otrzymało niezbędne dofinansowanie.

kwietnia 2014 r.

Omówiono inicjatywy KHNiT w sprawie uznania historii nauki za odrębną dyscyplinę naukową. Przedyskutowano i zaakceptowano pismo opracowane w tej sprawie przez dr. hab. Jaromira Jeszke.

Dyskutowano problemy nauk humanistycznych w historii nauki, łącząc zagadnienia kształcenia z potrzebami i niedomogami systemu edukacyjnego w zakresie jakości kształcenia kadr naukowych.

Omawiano konieczność ulepszenia programów szkół średnich w zakresie wiedzy o historii nauki i ważności filozofii w wykształceniu wyższym.

listopada 2014 r.

Omówiono program najbliższego zebrania plenarnego.

Ponieważ brak było odpowiedzi NCN na pisma KHNiT w sprawie uznania historii nauki za odrębną dyscyplinę, zastanawiano się nad dalszym postępowaniem w tej sprawie.

II.3. Posiedzenia komisji, sekcji, zespołów (liczba, w tym posiedzenia z referatami naukowymi) .

Sekcja Badań nad Historią Syberii:

10 lutego, 7 kwietnia, 9 czerwca, 6 października, 8 grudnia.

W bieżącej kadencji Komitetów PAN Komisja skupiała 25 specjalistów, z czego 7 to członkowie Komitetu Historii Nauki i Techniki PAN, w tym prof. Kalina Bartnicka – przewodnicząca i prof. Leszek Zasztowt – dyrektor Instytutu Historii Nauki PAN. Zarząd stanowili: prof. Zbigniew Wójcik – przewodniczący, prof. Jerzy Supady – zastępca przewodniczącego, oraz mgr Zbigniew Żuk – sekretarz. Na zebrania regularne zapraszanych było 35 osób, z czego większość uczestniczyło we wszystkich pięciu posiedzeniach. Odbywały się raz w miesiącu (poza okresem wakacji akademickich): 10 lutego, 7 kwietnia, 9 czerwca, 6 października i 8 grudnia. Na listach obecnych zapisało się łącznie 105 osób. Przedstawiono na posiedzeniach ponad 20 referatów i komunikatów. Prawie na wszystkich spotkaniach prezentowano najnowszą literaturę przedmiotu, zwłaszcza wydawaną w Rosji.

Członkami Komisji są specjaliści mieszkający głównie w Warszawie, a także w Łodzi (2 osoby), Wrocławiu (2 osoby), Lublinie (2 osoby), Kielcach (1 osoba), Białymstoku (1 osoba), Siedlcach (1 osoba), Rzeszowie (1 osoba), Toruniu (1 osoba). Systematycznie w pracach bierze udział – z referatami – redaktor prasy kulturalnej Warszawy.

Miłą atmosferę zawdzięczamy życzliwości dyr. Instytutu Historii Nauki PAN i jego współpracownikom – prof. Leszkowi Zasztowtowi. Komisja korzysta z Sali tego Instytutu. Aparaturę audiowizualną zapewnia nam Archiwum PAN, a zwłaszcza dyr. Dr Hanna Krajewska (członek Komitetu i Komisji, podobnie jak prof. Zasztowt).

W 2014 r. Komisja rozpoczęła 21 rok pracy (początkowo jako Komisja Syberyjska). Z przyczyn naturalnych w tym czasie ubyło kilka osób. Główny trzon zespołu, w tym prof. Wiktoria Śliwowska, prof. Antoni Kuczyński, dr Zofia Strzyżewska i dr Jan Trynkowski, mgr Z Żuk, uczestniczy we wszystkich zebraniach, często z referatami. Jedno z posiedzeń 21. roku naszej pracy otworzyła referatem prof. dr hab. Kalina Bartnicka, przewodnicząca Komitetu.

Członkowie Komisji uczestniczyli niemal we wszystkich ważniejszych akcjach różnych instytucji i stowarzyszeń związanych z polskim dziedzictwem w Rosji. Wygłaszali referaty bądź opiniowali kandydatury do Nagrody Przeglądu Wschodniego (m.in. druk laudacji prof. B. Szostakowicza – autorzy: W. Śliwowska, A. Kuczyński, J. Trynkowski i Z. Wójcik). Systematycznie wspierano działalność redakcyjną prof. A. Kuczyńskiego, a zwłaszcza czasopisma: „Zesłaniec” i „Wrocławskie Studia Wschodnie” oraz serię wydawniczą „Biblioteka Zesłańca” Polskiego Towarzystwa Ludoznawczego.

Opiniowano dla innych instytucji starania o stypendium historyków rosyjskich przebywających w Polsce: m.in. Artioma Czernyszyna, aktywnego na naszych posiedzeniach.

Wielokrotnie udzielano – bezinteresownie – konsultacji dziennikarzom (prasa, radio, telewizja) oraz różnym zespołom badawczym uczelni wyższych (m.in. referat Z. Wójcika o K. Bohdanowiczu przedstawiony na AGH oraz w związku z tym podjęte badania zespołowe nad jego dokonaniem na Syberii).

Niektóre nadchodzące publikacje, zwłaszcza zagraniczne, przekazywano do biblioteki Instytutu Historii Nauki PAN, Archiwum PAN w Warszawie oraz Archiwum Nauki PAN i PAU w Krakowie. W tym względzie wiele inicjatywy wykazywał zwłaszcza mgr. Z. Żuk. Jemu też zawdzięczamy ożywienie studiów nad dziejami udziału Polaków w rozpoznaniu orientalistyki w Rosji (Syberia, Orenburskie, Kaukaz).

Wydarzeniem roku stała się książka prof. A. Kuczyńskiego, pracownika IHN PAN i członka Komisji *Polacy w Kazachstanie. Zestania – dziedzictwo – nadzieje – powroty*. Jej fragmenty Autor referował na posiedzeniach Komisji bądź na innych sesjach z udziałem członków Komisji.

Zestawienie przedstawionych referatów i komunikatów:

10 lutego:

- Dr Ekaterina Tumanik (Rosja) – *Z badań nad działalnością naukową Polaków w środkowej Syberii*.
- Prof. Eugeniusz Niebielski (Lublin) – *Bracia Siwińscy – próba zrobienia biznesu na Syberii*.
- Dr Zofia Strzyżewska (Warszawa) – *Z dziejów Polaków w Turkiestanie*.
- Bogusław Kosel (Białystok) – *Z prac Muzeum Pamięci Sybiru w Białymstoku*.

7 kwietnia:

- Prof. Halina Geber i prof. Janusz Pieniążek-Odrowąż – *Adolfa Januszkiewicza „Listy ze stepów kirgiskich i dziennik podróży” – nowa edycja książki w Bibliotece Zesłańca TPL*.
- Prof. Anna Stogowska (Płock) – *Nad pamiętnikiem Edmunda Płoskiego z zesłania na Sachalinie*.

- Dr Jan Gruszczyński (Warszawa) – *Wioski mazurskie na Syberii: Aleksadrowka i Znamienka*.

9 czerwca:

- Mgr Marcin Karczewski (Warszawa) – *Od Mińska do Hrabina. Podróż Ludwika Sawickiego na Daleki Wschód*.

- Prof. Jerzy Supady (Łódź) – *Nowe publikacje literatury lagiernej*.

- Mgr Bogusław Kosel (Białystok) – *Konferencja: „Sybir: Doświadczenia-pamięć”. Refleksje uczestnika*.

- Red. Igor Strojcecki (Warszawa) – *Konrad Niedźwiecki – adwokat w Rosji*

- Dr Jan Trynkowski (Warszawa) – *Jeszcze o listach Adolfa Januszkiewicza*.

- Dr Sergiusz Leończyk (Abakan w Rosji, Siedlce) – *Nowe publikacje o Polakach na Syberii*.

6 października:

- Prof. Iwona Arabas (Warszawa) – *Ferdynand Karo – O miłości do Flory Syberii*.

Mgr Karolina Kondracka (Warszawa) – *Polaków badania i relacje z XIX w. o muzyce Jakutów – problemy muzykologiczne*.

- Red. Igor Strojcecki (Warszawa) i prof. Zbigniew Wójcik (Warszawa) – *Między nauką i działalnością rewolucyjną Polaków w Rosji – Adam i Józef Łukaszewiczowie*

8 grudnia:

- Prof. Kalina Bartnicka (Warszawa) – *Zygmunt Rewkowski – biografia i pamiętnik*.

- Dr Irina Troyak (Rosja) – *Polskie sibirica XIX wieku jako zjawisko kultury piśmienniczej*.

- Imam Mahmud T., Zbigniew Żuk (Warszawa) – *Obserwacje orientalistyczne z guberni orenburskiej Zdzisława Dębickiego w końcu XIX w.*

Przedstawione referaty sukcesywnie będą drukowane w specjalistycznych periodykach w Polsce i Rosji.

Sekcja Historii Nauk Przyrodniczych

1. Prof. Wanda Grębecka zorganizowała międzynarodową konferencję Instytutu Historii Nauki im. L. i A. Birkenmajerów PAN pt. „Jean Emmanuel Gilibert (1741-1814) i jego rola w rozwoju historii naturalnej na Uniwersytecie Wileńskim” (Warszawa, 25-26 IX 2014), w której wzięli aktywny udział członkowie Sekcji (przewodnictwo obrad, dyskusje).

2. Członkowie Sekcji przygotowywali materiały do opracowania *Polski wkład w przyrodznawstwo i technikę. Słownik biograficzny polskich i związanych z Polską odkrywców, wynalazców oraz pionierów nauk matematyczno-przyrodniczych i techniki*

(red. B. Orłowski).

3. Prowadzenie indywidualnych prac badawczych:

- Jadwiga Garbowska – opracowanie spuścizny archiwalnej prof. Krzysztofa Jakubowskiego (muzealnictwo, ochrona przyrody, historia nauki, geologia) znajdującej się w Muzeum Ziemi PAN w Warszawie. Ponadto popularyzowanie zagadnień historii geologii w Muzeum Ziemi.

- Wanda Grębecka – opracowanie artykułu *Poglądy dydaktyczne J.E. Giliberta* oraz zredagowanie całości materiałów z konferencji „Jean Emmanuel Gilibert (1741-1814) i jego rola w rozwoju historii naturalnej na Uniwersytecie Wileńskim” (Warszawa, 25-26 IX 2014), które ukaza się w „Kwartalniku Historii Nauki i Techniki” 15(1) (2015).

- Tomasz Majewski – ukończenie książki *Choroby roślin w Polsce, dzieje ich poznania i zwalczania* (oddanej do druku w wydawnictwach PAN) oraz opublikowanie artykułu *Pierwsza publikacja*, „Wiadomości Botaniczne” 57(1-2) s. 75-76 (zeszyt poświęcony prof. J.B. Falińskiemu).

- Alicja Zemanek – prace nad historią botaniki w Krakowie oraz rozpoczęcie prac źródłowych nad dziejami botaniki w Uniwersytecie Stefana Batorego w Wilnie (1919-1939) - udział w grantcie prowadzonym przez Uniwersytet Mikołaja Kopernika w Toruniu. Popularyzowanie zagadnień historii botaniki w Muzeum Ogrodu Botanicznego UJ oraz w czasie wykładów na Uniwersytecie Jagiellońskim.

Sekcja Historii Techniki

Przewodniczący Sekcji, prof. Bolesław Orłowski, kierował pracami nad edycją *Słownika inżynierów i wynalazców*. W tych pracach bierze udział cały zespół Sekcji.

Sekcja Historii Nauk Ścisłych

Sekcja opracowała program i przygotowała we współpracy z Komisją Historii Nauki PAU i historykami matematyki z Ukrainy i Rosji konferencję międzynarodową, poświęconą przepływowi idei w naukach ścisłych w Europie Środkowo-Wschodniej. Konferencja miała się odbyć we Lwowie, ale z powodu sytuacji politycznej na Ukrainie nie doszła do skutku.

Materiały z Konferencji „Exact sciences and mathematics in Central-Eastern Europe from the mid-XIX century till WW II” współorganizowanej przez Sekcję Historii Nauk Ścisłych KHNiT w Krakowie we wrześniu 2013 r. ukazały się drukiem (w języku angielskim) w „Czasopiśmie Technicznym” (Nauki podstawowe 7, Zeszyt I, Rok 2014).

Sekcja Historii Uniwersytetów i Szkolnictwa

Członkowie Sekcji prowadzą badania nad dziejami uniwersytetów i szkolnictwa, zwłaszcza szkolnictwa i uniwersytetów w Europie (prof. Kalina Bartnicka) oraz historii UW w XIX w. (prof. Joanna Schiller-Walicka).

Prof. Kalina Bartnicka kieruje ogólnopolskim projektem badawczym na temat Komsji Edukacji Narodowej. W roku 2014 odbyły się dwa spotkania robocze wykonawców, wśród których znajdują się również członkowie KHNiT (20-21.01.2014 w Poznaniu; 10.11.2014 w Warszawie).

Odbyły się dwa zebrania poświęcone zagadnieniom szkolnictwa polskiego na obczyźnie: 30.10.2014 – prof. dr hab. Witold Chmielewski (Uniwersytet Jana Kochanowskiego, filia w Piotrkowie) referował plany odbudowy szkolnictwa polskiego po II wojnie światowej, opracowane w środowisku rządu polskiego na uchodźctwie; 27.11.2014 – dr Iwona Pugacewicz (UW) przedstawiła materiały źródłowe do dziejów polskiej szkoły w Batignolles pod Paryżem w II połowie XIX w.

Sekcja Historiografii i Teorii Historii Nauki

Przewodniczący Sekcji, dr hab. Jaromir Jeszke, pracował nad uzasadnieniem uznania historii nauki jako odrębnej dyscypliny naukowej.

III. Konferencje (debaty, dyskusje, inne formy spotkań naukowych)

III.1 Konferencje naukowe zorganizowane/ współorganizowane przez Komitet lub organizowane pod patronatem Komitetu: „Jean Emmanuel Gilibert (1741-1814) i jego rola w rozwoju historii naturalnej na Uniwersytecie Wileńskim”.

Liczba ogółem 1

Planowana we Lwowie konferencja nie doszła do skutku. Natomiast odbyło się szereg spotkań, w tym także międzynarodowych, na posiedzeniach Sekcji KHNiT.

w tym:

Nazwa konferencji data, miejsce	Organi- zator, współorga- nizatorzy, patronat	Rodzaj konferencji		Liczba uczestników		Liczba wystąpień	Dofinans. ze środków DUN (w zł)
		kra- jowa	między- naro- dowa	ogółem	z zagranicy		
Jean Emmanuel Gilibert (1741-1814) i jego rola w rozwoju historii naturalnej na Uniwersytecie Wileńskim”	IHN PAN, PAU, KHNiT	-	tak	50	6	10	tak

W tabeli: liczba wystąpień – łączna liczba wszystkich rodzajów wystąpień konferencyjnych

III.2 Omówienie wyników konferencji z punktu widzenia jej znaczenia dla reprezentowanej przez Komitet dyscypliny naukowej.

W wyniku konferencji zostały wydobyte nowe elementy działalności J. E. Giliberta i zacieśnione kontakty z badaczami fauny i flory na terenach ziem polsko-litewskich

IV. Inne formy działalności upowszechniającej i promującej naukę (opis)

(audycje i programy w radiu i telewizji, udział w festiwalach nauki, piknikach naukowych, wystąpienia w mediach elektronicznych, artykuły w prasie popularyzujące naukę itp. – dotyczy działań, w których bezpośrednio zaangażowany był Komitet lub jego struktury wewnętrzne).

Udział w jury Nagrody im. Jana Jędrzejewicza w Płońsku za najlepszą monografię z zakresu historii nauki.

V. Działania Komitetu na rzecz reprezentowanych dyscyplin naukowych/ problemu

- Wspieranie Muzeum Techniki,
- Starania o uznanie historii nauki za odrębną dyscyplinę naukową.

V.1. Ocena stanu i potrzeb tych dyscyplin/problemu oraz instytucji naukowych (z ich własnej inicjatywy lub na wniosek jednego z organów Akademii); formułowanie zadań ważnych dla rozwoju nauki i gospodarki narodowej lub regionu; inspirowanie innych działań naukowych o charakterze interdyscyplinarnym, współpraca z organami i instytucjami naukowymi Akademii na rzecz wspierania rozwoju osób rozpoczynających karierę naukową; m.in. formułowanie priorytetów badawczych, ocena wydawnictw naukowych, opracowywanie i przedstawianie programów badawczych oraz standardów i kierunków kształcenia w zakresie reprezentowanych dyscyplin/ problemu objętych zakresem działania Komitetu, inne wynikające ze specyfiki działania Komitetu (dotyczy działań, w których podmiotem był Komitet lub jego struktury wewnętrzne, a nie poszczególne osoby).

Nie dotyczy

V.2 Działalność ekspercka, opinie, oceny i konsultacje w roku sprawozdawczym.

Nie dotyczy

V.2.1. Ekspertyzy¹: zagadnienie/temat, wykonawca/współwykonawca, zleceniodawca lub jednostka wnioskująca, termin wykonania (rok rozpoczęcia i rok zakończenia) odbiorca, sposób wykorzystania, sposób upowszechniania, inne instytucje lub osoby, którym ekspertyza była przedstawiana (wykaz, opis).

Nie dotyczy

V.2.2. Opinie, oceny i konsultacje (wykaz).

Recenzowanie prac nadesłanych na Konkurs im. Jana Jędrzejewicza w Płońsku.

V. 3. Inne działania wynikające ze specyfiki działania Komitetu (opis).

Nie dotyczy

VI. Działalność wydawnicza**VI.1 Nie dotyczy**

Wyszczególnienie	Tytuł publikacji Wydawca/ współwydawca	Wydawnictwa w wersji: - drukowanej - elektronicznej	Nakład (w egz.)	Dofinans. ze środków DUN(w zł)
Wydawnictwa ciągłe (w tym czasopisma, np. miesięczniki, kwartalniki; inne periodyki)	- - -			
Wydawnictwa zwarłe (np. monografie, materiały pokonferencyjne, inne)	- - -			
Pozostałe publikacje	- - -			

VI.2. Omówienie działalności wydawniczej Komitetu w roku sprawozdawczym.**VII. Aktywność międzynarodowa Komitetu (opis)**

Współpraca Komitetu z organizacjami międzynarodowymi w zakresie reprezentowanej dyscypliny/ problemu naukowego (m.in. pełnienie przez Komitet funkcji komitetu narodowego ds. współpracy z organizacjami naukowymi, współpraca z innymi międzynarodowymi organizacjami naukowymi, udział członków Komitetu we władzach, pracach komisji, komitetów itp. międzynarodowych organizacji naukowych.

Komitet pełni funkcję Komitetu Narodowego ds. Współpracy z Międzynarodową Unią Historii i Filozofii Nauki/ Oddział Historii Nauki i Techniki (IUHPS/DHST- International Union of the History and Philosophy of Science and Technology/ Division of History of Science and Technology). Grupa Narodowa ma w organach Międzynarodowej Unii 4 przedstawicieli: prof. dr hab. Kalinę Bartnicką, prof. dr hab. Romana Dudę, prof. dr hab. Halinę Lichoocką, oraz dr hab. Jarosława Włodarczyka, prof. PAN. Przedstawicielką Komitetu Historii w Międzynarodowej Radzie Unii Naukowych (ICSU – International Council for Scientific Unions) jest prof. dr hab. Kalina Bartnicka. Członkowie Komitetu uczestniczą w międzynarodowych organizacjach naukowych:

The Working Party on the History of Chemistry of the European Association for the Chemical and Molecular Sciences (Prof. Halina Lichoocka, prof. Roman Mierzecki)

Academie Internationale d'Histoire de la Pharmacie (prof. Halina Lichočka, członek rzeczywisty)

Akademickie Towarzystwo Fizyczne (prof. Wiesław Kamiński, udział w pracach Komitetu Fizyki w tym Towarzystwie)

International Academical Union, komisja Nr 41, historia astronomii (dr hab. Jarosław Włodarczyk, członek)

International Association of History of Geological Sciences /INAGEO/ (prof. Zbigniew Wójcik)

European Society for the History of Science (prof. Alicja Zemanek)

German Society for the History of Science /DGGTB/ (prof. Alicja Zemanek)

Society for the History of Natural History (prof. Alicja Zemanek)

American Mathematical Society /AMS/ (prof. Roman Duda)

European Society of the History of Science /ESHS/ (PROF. Roman Duda)

IUHPS/DHST (prof. Roman Duda, przedstawiciel Polski przy tej organizacji)

Stała współpraca w charakterze recenzenta z redakcjami zagranicznych czasopism „Mathematical Review”, „Zentralblatt für Mathematik (prof. Roman Duda)

- Asociacion de Coheophrenologie Europea (prof. Jerzy Pawłowski)

- Towarzystwo Zoologów Zachodniej Ukrainy we Lwowie (prof. Jerzy Pawłowski)

International Standing Conference for the History of Education (prof. Kalina Bartnicka, prof. Julian Dybiec i prof. Leszek Zasztowt)

European Society For The History Of Science (prof. Michał Kokowski – członek Zarządu Naukowego).

International Committee for the History of Technology (prof. B. Orłowski)

VIII. Współpraca Komitetu z organami rządowymi, samorządowymi, innymi w zakresie reprezentowanej dyscypliny/ problemu naukowego (opis)

(np. współpraca z Sejmem, Senatem, jednostkami administracji rządowej, samorządu terytorialnego, współpraca z towarzystwami naukowymi, z innymi organizacjami).

Nie dotyczy

IX. Pozostałe informacje, istotne ze względu na specyfikę działalności Komitetu.

Komitet bierze udział w pracach dotyczących parametryzacji organizowanych przez komitety naukowe w Wydziale I Nauk Humanistycznych i Społecznych PAN, którym przewodniczy profesor Krzysztof Mikulski.

Michał Piekarski

Komitet Historii Nauki i Techniki

XXV SYMPOZJUM HISTORII FARMACJI
POLSKIEGO TOWARZYSTWA FARMACEUTYCZNEGO,
KRAPKOWICE, 2–5 CZERWCA 2016 ROKU

Aptekarz jak lekarz. Regionalne medykamenty, terapie, zwykli-niezwykli ludzie... to temat Jubileuszowego XXV Sympozjum Historii Farmacji Polskiego Towarzystwa Farmaceutycznego (PTFarm), które odbyło się w dniach 2–5 czerwca 2016 r. w Krapkowicach. Tegoroczne spotkanie, dotyczące historii farmacji, zorganizowali: Zespół Sekcji Historii Farmacji PTFarm, Opolski Oddział PTFarm, Opolska Okręgowa Izba Aptekarska z Sekcją Etyczno-Historyczną „Źródło”. Przewodniczącą Komitetu Organizacyjnego była mgr farm. Irena Sikora – Prezes Opolskiego Oddziału PTFarm.

3 czerwca 2016 r. odbyło się uroczyste otwarcie XXV Sympozjum Historii Farmacji. Mgr farm. Irena Sikora oraz mgr farm. Marek Tomków – Prezes Opolskiej Okręgowej Izby Aptekarskiej – powitali uczestników Sympozjum. Irena Sikora, ubrana w śląski strój ślubny z lat trzydziestych XX w., wypożyczony z regionalnego muzeum znajdującego się w wsi Górki niedaleko Opola, powitała zebranych w gwarze śląskiej.

Po przemówieniach okolicznościowych i przeczytaniu nadesłanych listów dr n. farm. Jan Majewski – Honorowy Przewodniczący Zespołu Sekcji Historii Farmacji – przedstawił referat *Sympozja historii farmacji z perspektywy ćwierćwiecza*, w którym omówił zagadnienia dotyczące tematyki i organizacji sympozjów historii farmacji w Polsce. Pierwsze sympozjum odbyło się w Katowicach w 1971 r. Kolejne organizowano w różnych miejscowościach w Polsce, na Litwie i Słowacji. Brali w nich udział także historycy farmacji z Litwy i Niemiec (w tegorocznym Sympozjum również). W poszczególnych latach przyjeżdżały też osoby z Białorusi, Czech, Węgier, Rosji i ze Słowenii.

Wykład inauguracyjny pt. *Aptekarz jak lekarz* wygłosił dr hab. Aleksander Drygas. Swoje wystąpienie poświęcił wyłącznie pierwszemu członowi szerokiej tematyki XXV Sympozjum Historii Farmacji. Pomimo prawnego rozdzielenia sztuki leczenia od sztuki sporządzania leków, życie – jak określił prelegent – zmuszało aptekarzy do leczenia pacjentów na ich wyraźne życzenie. Zilustrował to humorystycznie wieloma przykładami ze swojej pracy zawodowej w aptekach. Zastanawiał się również nad odpowiedzią na pytanie: czy informacja o leku w chwili jego wydawania w aptecce może być określona jakąś formą leczenia?

Sympozjalne obrady toczyły się w 4 sesjach, podczas których wygłoszono 24 referaty oraz zaprezentowano 1 plakat. Historia medykamentów i ich składników stoso-

wanych w lecznictwie w przeszłości, a także zagadnienia związane z opakowaniami leków, stanowiły część tematyki poruszanej podczas tegorocznego Sympozjum.

Preparaty lecznicze z XVI–XVIII-wiecznych aptek (według napisów aptecznych na majolikach z kolekcji Grabowskiego w krakowskim Muzeum Farmacji) – to temat referatu Iwony Dymarczyk. Warto też wspomnieć, że książka prelegentki pt. *Aptekarz i majoliki. O Mateuszu B. Grabowskim i jego krakowskiej kolekcji ceramiki aptecznej* (Poznań 2015) znalazła się w materiałach sympozjalnych. Ta interesująca interdyscyplinarna publikacja, obejmująca zagadnienia zarówno z historii rzemiosła artystycznego i historii muzealnictwa, jaki i historii farmacji, doczekała się pozytywnych recenzji.

Agnieszka Polak przedstawiła pracę *Podróże i dzieła Michała Boyma jako źródło inspiracji farmaceutycznych* (współautorami referatu byli Małgorzata Korzeniowska-Bañcer i Andrzej Wróbel), Jerzy Waliszewski – *Aptekarze stargardzcy wobec zarazy w XVII i XVIII wieku*, natomiast Iwona Arabas – *Rola gabinetów historii naturalnej w poznawaniu egzotycznych roślin leczniczych*. Monika Urbanik zaprezentowała referat *Wyroby krakowskich aptekarzy 2 poł. XIX wieku* (współautorką referatu była Katarzyna Jaworska), a Paweł Szymański – *Dawne receptury na obecne schorzenia – powrót do przeszłości* (współautorką referatu była Joanna Szymańska). Wojciech Ślusarczyk przedstawił pracę pt. *Specjalizacja przedsiębiorstw chemiczno-farmaceutycznych na Kujawach i Pomorzu Gdańskim w latach 1919/20–1950/51*. Rima Vaznelyte omówiła wyniki analizy etnofarmaceutycznej naturalnych substancji leczniczych używanych w okolicach Puńska i Sejn (współautorem referatu był Tauras Mekas). O regionalnych medykamentach stosowanych na Żywiecczyźnie opowiedziała Maria Bednarz-Kolonko w wystąpieniu pt. *Apteka Nostra w latach 2003–2015 problemy i nadzieje*. Plakat pt. „*Vinum ad memoriam reparanda*” i inne zalety win leczniczych przygotowały Iwona Barszczewska-Zagrodzka i Bożenna Kwiatkowska. Marcin Więcek zaprezentował pracę *Szkló dla laboratoriów i aptek z warszawskiej huty „Targówek”*. Zenon Wolniak przedstawił referat pt. *Lekarzo-aptekarz w dziejach aptekarstwa w Polsce*, w którym omówił kwestię rozdziału zawodów lekarza i aptekarza. Tematykę historii terapii poruszyła Konstancja Majewska w swoim wystąpieniu pt. *Współcześni kontynuatorzy myśli Hahnemanna*.

Druga grupa wystąpień sympozjalnych dotyczyła zwykłych-niezwykłych osób, zajmujących się wytwarzaniem, badaniem i wydawaniem leków, lecznictwem, pracą naukową, społeczną i charytatywną. Do tej tematyki odnosiły się następujące wygłoszone referaty: 1) Klausa Kocha – *Św. Pantaleon – patron lekarzy i położnych*; 2) Stanisława Pica – *Antoine Augustin Parmentier (1737–1813) „Leonardo” farmacji*; 4) Jadwigi Brzezińskiej – *Aptekarz Marian Zahradnik (1848–1901) znakomity redaktor i wydawca „Kuryera Aptekarskiego”* (referat odczytał mgr farm. Jerzy Waliszewski); 5) Katarzyny Hanisz – *Wiktor Groszkowski (1868–1936) – łódzki aptekarz, patriota, wzorowy obywatel i filantrop*; 6) Andrzeja Wróbla, Małgorzaty Korzeniowskiej-Bañcer i Agnieszki Polak – *Magister Mieczysław Sieklucki – aptekarz jak lekarz*; 7) Marianny Zajac i Anny Jelińskiej – *Mgr farm. Janina Adamanis (29.08.1990–04.04.1993) i prof. dr hab. Franciszek Ada-*

manis (04.10.1990–14.04.1962) – niezwykli farmaceuci; 8) Janiny Murawskiej i Elżbiety Kuriaty – Władysław Szczepański – Przewodniczący Oddziału Olsztyńskiego Polskiego Towarzystwa Farmaceutycznego w latach 1973–1982; 9) Grażyny Kucharskiej – *Mój mąż, prof. dr hab. farm., dr honoris causa Uniwersytetu Medycznego w Grodnie, Sławój Kucharski (1929–2011), wielokrotny uczestnik Sympozjów Historii Farmacji*; 10) Marii Pająk i Małgorzaty Tomańskiej – *Historia życia mgr. farm. Sylwestera Świtaty historią opolskiego aptekarstwa XX wieku w pigułce*; 11) Elżbiety Rutkowskiej – *Białostocka farmaceutka z pasją historyczną – mgr Irena Kallaur*.

Ponadto zgłoszono referaty: Hangeorg Löhr i Peter Gorski – *Znaczenie aptekarzy w dystrybucji Balsamu Jerozolimskiego według receptury z XIII wieku*, Peter Gorski – *Jubileusz dwu dekad badań w ramach zespołu Sekcji Historii Farmacji. J. A. Szaster (1741/1746–1793) jako lekarz i aptekarz*, Peter Gorski i Artur Rogalski – *Aptekarz Versus chirurg z Siedlec w XIX wieku*, Seweryna Konieczna – *Witold Włodzimierz Głowacki – farmaceuta, historyk farmacji, piewca i znawca Kujaw*, Lidia Czyż – *Nieprzeciętni aptekarze na Podkarpaciu*.

Warto wspomnieć, że jedna z prelegentek, Pani Maria Bednarz-Kolonko, prowadzi w interesujący sposób kronikę swojej apteki w Łekawicy. Gromadzi w niej również eksponaty kultury farmaceutycznej, np. rzeźby ludowe. Na Sympozjum można było zobaczyć prace przedstawiające Chrystusa z naczyniem (z napisem *panaceum*) i Matki Bożej z mózdzierzem.

Podczas XXV Sympozjum Historii Farmacji swoje obrazy zaprezentowała mgr farm. Barbara Skrok z Niemiec. Obrazy olejne na desce, wykonane przez farmaceutkę, obdarzoną talentem plastycznym i muzycznym, można było zarówno obejrzeć, jaki i kupić. Spotkały się one z dużym uznaniem uczestników Sympozjum.

Sponsorami tegorocznego Sympozjum Historii Farmacji były firmy: Gedeon Richter, Farmina, Uniphar oraz Takeda Polska. Historię przedsiębiorstwa, stworzonego przez Gedeona Richtera (1872–1944), przedstawiła w formie filmu Katarzyna Kolkowska; omówiła też aktualnie produkowane przez firmę leki. Joanna i Waldemar Słowiak zaprezentowali sylwetkę mgr. Bolesława Jawornickiego (1872–1950), który w 1908 r. założył w Krakowie spółkę PHARMA. Od 1990 r. jej działalność kontynuuje firma Farmina. Drugie wydanie biografii mgr. Bolesława Jawornickiego pt. *Mgr Bolesław Jawornicki. Niezwykła historia niepokornego farmaceuty* (Kraków 2013), przygotowane przez Joannę Słowiak (opracowanie tekstu) i Waldemara Słowiaka (projekt graficzny), znalazło się w materiałach Sympozjum.

Jubileuszowe XXV Sympozjum Historii Farmacji Polskiego Towarzystwa Farmaceutycznego odbyło się w hotelu Zamkowy Młyn w Krapkowicach. W ramach dodatkowych atrakcji organizatorzy zaproponowali uczestnikom spotkania udział w wieczorze poetyckim mgr. farm. Waltera Pyki – aptekarza z Popielowa na Opolszczyźnie, laureata wielu konkursów poetyckich, a także zwiedzanie Góry św. Anny – jednego z najpiękniejszych zakątków Śląska oraz zabytkowej rezydencji w Mosznej. W mate-

riałach, które otrzymali uczestnicy, znalazła się książka *U stóp Wieży Piastowskiej* pod redakcją Iwony Solisz i Radosława Miążka (Opole 2014).

Na zakończenie Sympozjum w niedzielę, w kościele pod wezwaniem św. Mikołaja w Krapkowicach, została odprawiona Msza św. w intencji farmaceutów w kraju i za granicą. Wspomniany farmaceuta-poeta Walter Pyka odczytał podczas niej swoje wiersze *Modlitwa Aptekarza* i *Podziękowanie*.

Dr hab. Iwona Arabas, prof. PAN i Prezydent 43. Międzynarodowego Kongresu Historii Farmacji, zaprosiła do liczного udziału w tym wydarzeniu (w dniach 12–15 września 2017 r. w Warszawie) podczas zebrania Zespołu Sekcji Historii Farmacji Polskiego Towarzystwa Farmaceutycznego, które prowadził dr n. farm. Jan Majewski. Jan Majewski podał również informację o następnych sympozjach historii farmacji, planowanych w Stargardzie (2018 r.), Łodzi (2019 r.) i Lublinie (2020 r.).

Elżbieta Rutkowska

Zakład Farmacji Stosowanej

Uniwersytet Medyczny w Białymstoku



Uczestnicy Jubileuszowego XXV Sympozjum Historii Farmacji
podczas zwiedzania pałacu w Mosznej

WARUNKI PRENUMERATY

Prenumerata krajowa:

Przez „RUCH” S.A. - wpłaty na prenumeratę przyjmują Zespoły Prenumeraty „RUCH” właściwe dla miejsca zamieszkania. Termin przyjmowania wpłat na prenumeratę krajową do 5-go każdego miesiąca poprzedzającego okres rozpoczęcia prenumeraty. **Infolinia 0-801-443-122; www.prenumerata.ruch.com.pl**

Prenumerata opłacana w złotówkach ze zleceniem wysyłki za granicę:

Informacji o warunkach prenumeraty i sposobie zamawiania udziela „RUCH” S.A. Biuro Kolportażu - Zespół Obrotu Zagranicznego, 03-236 Warszawa, ul. Annopol 17 a telefony +48/22/ 693 67 75, +48/22/ 693 67 82, +48/22/ 693 67 18

www.ruch.pol.pl

Prenumerata opłacana w PLN: przelewem na konto w banku PEKAO S.A. IV O/Warszawa, **68124010531111000004430494** lub w kasie Oddziału.

Dokonując wpłaty za prenumeratę w Banku czy też w Urzędzie Pocztowym należy podać: nazwę naszej firmy, nazwę banku, numer konta, czytelny pełny adres odbiorcy za granicą, okres prenumeraty, rodzaj wysyłki (p-tą priorytetową czy ekonomiczną) oraz zamawiany tytuł.

Warunkiem rozpoczęcia wysyłki prenumeraty, jest dokonanie wpłaty na nasze konto.

Prenumerata opłacana w dewizach przez odbiorcę z zagranicy:

- przelewem na nasze konto w banku SWIFT banku: PKOPPLPXXXX

w USD PEKAO S.A. IV O/W-wa IBAN PL54124010531787000004430508

w EUR PEKAO S.A. IV O/W-wa IBAN PL46124010531978000004430511

po dokonaniu przelewu prosimy o przesłanie kserokopii polecenia przelewu z podaniem adresu i tytułu pod nr faxu **+48 0-22 532-87-31**.

- czek wystawiony na firmę „RUCH SA OKDP” i przesłany razem z zamówieniem, listem poleconym na nasz wyżej podany adres.

- karty kredytowe VISA i MASTERCARD płatność **<http://www.ruch.nor.pl>**

Zamówienia na prenumeratę w wersji papierowej i na e-wydania można składać bezpośrednio na stronie www.prenumerata.ruch.com.pl. Ewentualne pytania prosimy kierować na adres e-mail: prenumerata@ruch.com.pl lub kontaktując się z Infolinią Prenumeraty pod numerem: 22 693 70 00 – czynna w dni robocze w godzinach 7⁰⁰ – 17⁰⁰. Koszt połączenia wg taryfy operatora.

* * *

Zamówienia na prenumeratę „Kwartalnika” można kierować również bezpośrednio do wydawcy, wpłacając należność na konto: IHN PAN, Nowy Świat 72, 00-330 Warszawa. Bank Przemysłowo-Handlowy w Warszawie XIV Oddz. w Warszawie nr 13 1240 6247 1111 0000 4977 8414

Koszt rocznej prenumeraty 1 egz. „Kwartalnika HNiT” wynosi 120,- zł

For subscription to this quarterly journal please address:

Institute for History of Science, Nowy Świat 72, p. 245, 00-330 Warszawa, Poland, tel.: +48 (22) 6572746; fax: +48 (22) 826 61 37

Archiwalne numery można nabyć lub zamówić w Instytucie Historii Nauki PAN