

Cena 30,- zł (w tym 5% VAT)

Indeks 363081
PL ISSN 0023-589X

POLSKA AKADEMIA NAUK ♦ INSTYTUT HISTORII NAUKI

KWARTALNIK HISTORII NAUKI I TECHNIKI

QUARTERLY JOURNAL
OF THE HISTORY OF SCIENCE AND TECHNOLOGY

ROK LVI

NR 2

WARSZAWA 2011
<http://rcin.org.pl>

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, Tadeusz Bieńkowski, Paweł Komorowski, Zdzisław Mikulski, Józef
Piłatowicz, Jan Piskurewicz, Andrzej Śródka, Anna Trojanowska, Bożena Urbanek,
Jarosław Włodarczyk, Robert Zaborowski, Leszek Zasztowt

Streszczenia angielskie: Tomasz Konik, Natalia Lietz

Korekta: Dorota Kozłowska



Wydawnictwa IHN PAN

Adres redakcji: 00-330 Warszawa

Pałac Staszica – Nowy Świat 72 pok. 240

telefon: +48 (22) 65 72 864

fax: +48 (22) 826 61 37

e-mail: ihn@ihnpan.waw.pl

© Wydawnictwo IHN PAN Warszawa 2011

Wydawnictwo RETRO-ART

01-052 Warszawa, ul. Anielewicza 30/58

tel. 22 838-18-28

<http://rcin.org.pl>

SPIS TREŚCI

ARTYKUŁY

- P. Biliński, M. Āurčanski – Korespondencja Jana Ptañnika z Jaroslavem Bidlo 7
- B. Morawski – Eustachy Gryszkiewicz-Trochimowski (1888–1971) chemik 45
- J. Dadaczyński – Czy XIX-wieczna teoria mnogości (matematyka) była budowana na podstawach teologicznych? 81
- B. Wysocka – Podróż botaniczna Josefa A. Knappa po Galicji jako element zbadania Austro-Węgier 99

KOMUNIKATY I MATERIAŁY

- S. Łotysz – Historia ekstraktorów Władysława Podbielniaka 117
- A. Trojanowska – Piżmo jako temat pracy doktorskiej Ludwika Bierkowskiego 143
- J. Centek, T. Kozielec – Moritz Friedrich Illig (1777–1845) – mechanik, który zmienił oblicze papiernictwa 157
- K. Zamara – Warunki organizacyjne toksykologii w Polsce w latach 1944–1978 Cz. I. Zakłady medycyny sądowej, farmakologii i toksykologii 175

POLEMIKI I REFLEKSJE

- A. Walicki – Gumplowicz słusznie przypomniany 215
- P. Komorowski – Przeszłość, teraźniejszość, przyszłość. Na marginesie książki Barbary Adam *Czas* 227
- S. Zamecki – Na marginesie książki: Wojciech Wrzosek: O myśleniu historycznym. Bydgoszcz 2009 Oficyna Wydawnicza Epigram, 143 s. 251
- P. Polałk – Wpływ poglądów Henriego Poincarégo na recepcję szczególnej teorii względności na ziemiach polskich przed 1939 r. 283

RECENZJE

- Michał M u s i e l a k: *Sterylicacja ludzi ze względów eugenicznych w Stanach Zjednoczonych, Niemczech i w Polsce (1899–1945). Wybrane problemy*. Poznań 2008 Wydawnictwo Poznańskie, 336 s., ilustr., bibliogr., tab., indeks osób, aneks (T. Srogosz) 309
- Martin J.S. R u d w i c k: *Worlds Before Adam. The Reconstruction of Geohistory in the Age of Reform*. Chicago-London (The University of Chicago Press) 2008, xxii+614 s., 165 ilustracji czarno-białych (J. Gegotek) 314
- Adam H u l a n i c k i: *60 lat polskiej chemii analitycznej (1945–2005)*, „Monografie z Dziejów Nauki i Techniki”, pod redakcją Stefana Zameckiego, t. CLIX, 186 s. Wydawnictwa IHN PAN, Warszawa 2010 (M. Dolecki) 323
- Krystyna K a b z i ń s k a, Roman M i e r z e c k i: *Chemicy polscy w latach II wojny światowej*. Warszawa 2011 Polskie Towarzystwo Chemiczne. Druk: Firma Wydawnicza K2, 105 s. (H. Lichočka) 327
- Andrzej G l a s s: *Polskie konstrukcje lotnicze do 1939 r.* Warszawa 2004 t. I. 424 s., Warszawa 2007 t. II 247 s., Warszawa 2008 t. III. Wydawnictwo Stratus, 372 s. (T. Demidowicz) 330
- Baltazar Ludwik T r a l l e s: *Rady zdrowotne wrocławskiego lekarza dla króla polskiego. Wybór*. Z języka łacińskiego przełożył Kazimierz O r z e c h o w s k i. Wyboru dokonał i wstępem poprzedził Ignacy Z. S i e m i o n. Seria „Acta Universitatis Wratislaviensis” No 3280. Wydawnictwo Uniwersytetu Wrocławskiego. Druk: Wrocławska Drukarnia Naukowa PAN im. S. Kulczyńskiego Sp. z o. o. Wrocław 2010, 186 s. (H. Lichočka) 334
- Noty recenzyjne (A. Matuszewski) 339
- Notka recenzyjna *Archeologia Polski Środkowo-Wschodniej*, tom X. Lublin 2008 Wydawnictwo Instytutu Archeologii UMCS w Lublinie, 399 s. ilustracje; wykresy; plany (A. Szczerba) 345

KRONIKA

- „Ku pokrzepieniu serc” Obchody 500-lecia zwycięstwa pod Grunwaldem w świetle publikacji (M. Blombergowa) 347
- Konferencja poświęcona historii antybiotyków (S. Łotysz) 376

Opracował:
Piotr Biliński
Instytut Studiów Regionalnych III
Marek Durdzicki
Uniwersytet Karłowicza w Pradze

CONTENTS

ARTICLES

P. Biliński, M. Ďurčanský – Correspondence between Jan Ptašník and Jaroslav Bidlo 7

B. Morawski – Eustachy Gryszkiewicz-Trochimowski (1888-1971) – Chemist 45

J. Dadaczyński – Has the nineteenth-century set theory (mathematics) been built on the theological foundations? 81

B. Wysocka – Botanical Journey of Josef A. Knapp in Galicia as a Part of Exploration of Austro-Hungarian Monarchy 99

COMMUNICATIONS AND MATERIALS

POLEMICS AND CONTROVERSIES

REVIEWS

CHRONICLE

Michael M. ... 302

... 314

CONTENTS

... 322

B. Bilbilia, M. D. ... 322

B. ... 322

L. ... 322

B. ... 322

CONTRIBUTORS AND EDITORS

... 322

... 322

... 322

... 322

INDEX

... 322

... 322

Opracowali:

Piotr Biliński

Instytut Studiów Regionalnych UJ

Marek Āurčanský

Uniwersytet Karola w Pradze¹

KORESPONDENCJA JANA PTAŚNIKA Z JAROSLAVEM BIDŁO

Podstawą niniejszej edycji listów jest korespondencja wybitnego znawcy historii kultury europejskiej Jana Ptaśnika ze znakomitym czeskim historykiem Jaroslavem Bidlo. Pochodzi ona ze spuścizny Bidla, przechowywanej w Archiwum Akademii Nauk Republiki Czeskiej w Pradze (Archiv AV ĀR, osobni fond Jaroslava Bidla, karton 6, invent Ā. 521) i materiałów Jana Ptaśnika w Bibliotece Narodowej (BN, rkps 2910, k. 21–35). Do najważniejszych tematów poruszanych w 28 publikowanych listach (z 30 odnalezionych) należą sprawy publikacji prac naukowych, sytuacji politycznej w obu krajach i przeniesienia się Ptaśnika do Lwowa. Wymiana listów obejmuje lata 1906–1929.

Jan Ptaśnik urodził się 15 stycznia 1876 roku w Mikłuszowicach koło Bochni². Pochodził z chłopskiej rodziny, był synem Marcina i Anny z Sadulskich³. Szkołę ludową ukończył w rodzinnej wsi, a następnie przeznaczony na księdza, kształcił się w gimnazjum w Bochni, gdzie zaprzyjaźnił się z Franciszkiem Bujakiem i Kazimierzem Kaczmarczykiem. Jak wynika ze wspomnień Bujaka, „mały Janek, powolny w ruchach, o posępnym wyrazie twarzy, nie robił wrażenia uzdolnionego chłopca i w nauce szkolnej się nie odznaczał z początku, łatwo jednak bystrzejsze oko mogło dostrzec w nim oznaki silniejszego charakteru, głębszego uczucia i samodzielniejszej myśli”⁴.

W 1896 roku po zdaniu matury zapisał się na Wydział Prawa Uniwersytetu Jagiellońskiego. Jednak nie zabawił tam długo, już po roku przeniósł się na Wydział Filozoficzny, gdzie jego umiłowaną muzą została Klio. Uczestniczył w życiu akademickim uczelni przez dwie kadencje pełniąc obowiązki prezesa Koła Historycznego Uczniów UJ. Kształcił się na seminariach prowadzonych przez Wincentego Zakrzewskiego, Stanisława Krzyżanowskiego i Bolesława Ulanowskiego. Do swoich mistrzów czuł żal, że po skończeniu studiów nie ułatwili mu zawodowego startu i nie zatrzymali w nauce. W latach 1898–1900 pracował jako aplikant w Archiwum Akt Dawnych Miasta Krakowa i jako bibliotekarz w seminarium historycznym UJ. W 1901 roku zdał państwowy egzamin z historii i geografii, zapewniający mu możliwość pracy w szkole, którą podjął najpierw w gimnazjum im. Jana III Sobieskiego w Krakowie, a następnie w Przemyślu. Przeniesienie do prowincjonalnego Przemyśla młody uczonec potraktował jak wygnanie. Jeszcze wiele lat później w liście do przyjaciela Edmunda Długopolskiego wspominał: „kiedym patrzył w podróży na wschód na coraz bardziej znikające wieże krakowskich kościołów, czułem okrutny ucisk w okolicy serca”⁵. W gimnazjum przemyskim dał się jednak poznać „jako sumien-ny i dobry pedagog, młodzież miała do niego dużo uznania i sympatii” – wspominał po latach Michał Janik⁶.

Równocześnie przygotowywał się do doktoratu na seminarium Zakrzewskiego, gdzie napisał rozprawę pt. *Pierwszy Boner, czyli początek magnackiej rodziny w Polsce w wieku XVI*. W 1903 roku po zdaniu rigorosum z historii, geografii i filozofii odbył promocję doktorską⁷. Po uzyskaniu stopnia naukowego został wysłany przez Akademię Umiejętności do Rzymu w ramach słynnej Ekspedycji zapoczątkowanej przez Władysława Abrahama, Bronisława Dembińskiego i Stanisława Smolkę w 1886 roku. W Archiwach Watykańskich spędził z przerwami kilka lat, biorąc prawie co roku udział w archiwalnej wyprawie. Kwerendy te zaowocowały nie tylko licznymi publikacjami dotyczącymi kultury włoskiej i stosunków między Stolicą Apostolską, a Polską w średnio-wieczu, ale przede wszystkim trzema tomanami edycji źródłowych *Monumenta Poloniae Vaticana*. Pomimo intensywnych kwerend archiwalnych Ptaśnik czuł podczas pobytu w Wiecznym Mieście silny dyskomfort, o czym informował listownie władarzy Akademii. M.in. pisał: „Oby się już raz skończyło to wydawnictwo i obym się jak najprędzej pożegnał z Rzymem, na czas przynajmniej, o ile chodzi o tego rodzaju wydawnictwo, jak najdłuższy. Zmęczony jestem ciągłą włóczęgą i marnowaniem czasu na nieswoje rzeczy”⁸. Po pierwszej wojnie światowej jego negatywne odczucia przybrały na sile. W liście do sekretarza generalnego PAU Stanisława Wróblewskiego notował: „Od dwóch tygodni pracuję. Niestety praca nie idzie tak, jak być powinno. Brak jakiegokolwiek oparcia naukowego. Przed wojną poza Watykanem i poza bibliotekami pracowało się w Instytucie austriackim, dobrze ogrzanym, w którym można było siedzieć

nawet do 12 w nocy, przygotowując sobie materiał [...], teraz tego brak. Wieczory straszne, bo w domu, gdzie zimno i brak aparatu naukowego o jakiejkolwiek pracy poza czytaniem książek mowy być nie może. Niewiadomo właściwie, co z wieczorami robić, skoro nie ma tu niestety takiego towarzystwa polskiego, jakie przed wojną się spotykało. Pobyt w Rzymie w tych warunkach jest prawdziwą męką i doprawdy nie życzyłbym go żadnemu młodszemu uczonemu”⁹.

W czasie krótkich przerw w pobytach rzymskich, napisał rozprawę habilitacyjną *Z dziejów kultury włoskiego Krakowa*. W czerwcu 1907 roku odbył kolokwium i wykład habilitacyjny pt. *Udział Włochów w organizacji poczty w Polsce w XVI wieku*, który Rada Wydziału Filozoficznego uznała za zadawalający i nadała mu prawo wykładania historii cywilizacji polskiej i zachodnioeuropejskiej¹⁰. Uzyskanie habilitacji i bujny rozwój naukowy młodego adepta Klio skłonił Radę Wydziału do podjęcia uchwały o nadaniu mu nadzwyczajnej profesury. W 1910 roku uchwała uzyskała sankcję cesarską przyznającą mu jednak tylko tytułarną profesurę, uprawniającą jedynie do prowadzenia wykładów zleconych. Pomimo kolejnych starań Wydziału, aż do końca pierwszej wojny światowej nie udało się Ptaśnikowi uzyskać etatowego stanowiska, ani też własnej katedry¹¹. Badacz był bardzo rozczarowany i nie mógł pogodzić się z dyktatem starszych profesorów, w liście do przyjaciela pisał: „wiem aż nadto dobrze, że tytuł jest plastrzem, wiem też, że wszystko, co dotąd posiadam winienem jedynie Rocznikowi [Krakowskiemu]. Na podstawie prac w nim umieszczonych otrzymałem doktorat, habilitowałem się a i one, przynajmniej tak sądzę, [...] dały mi tytuł – pięć lat pracy dla Akademii nic mi nie przyniosło, bo nawet członkiem Komisji Historycznej zostałem na wniosek śp. Piekosińskiego za Bonerów, a historii sztuki za Kulturę włoską. Gdybym zamiast nad Vaticana się męczyć pracował przez cały ten czas nad Krakowem byłbym dzisiaj i pozycję miał inną i większe imię”¹². Żale i urazy do krakowskich mistrzów z latami pogłębiły się, także w inauguracyjnym przemówieniu po zaliczeniu w poczet członków Akademii, Ptaśnik miał powiedzieć, że „nie odczuwa z tego tytułu żadnej szczególnej radości, bowiem pamięta, jak wielu «krakowiaków» do ostatnich chwil rzucało mu kłody pod nogi”¹³.

Po odzyskaniu przez Polskę niepodległości na kolejny wniosek krakowskiej uczelni o przyznanie mu katedry historii kultury, władze ministerialne odpowiedziały jedynie nominacją na profesora nadzwyczajnego. Całkowicie tym zrażony do krakowskiej profesury, Ptaśnik przyjął zaproszenie Stanisława Zakrzewskiego do objęcia katedry zwyczajnej historii powszechnej średnio-wiecznej wraz z naukami pomocniczymi na Uniwersytecie Jana Kazimierza we Lwowie¹⁴. W liście do Zakrzewskiego zaznaczał jednak, że czyni to „z pewnym żalem, bo opuszczam w ten sposób moje krakowskie stanowisko, o które tak długo trzeba było walczyć, uważam jednak, że w obecnych niepewnych czasach

posterunek lwowski jest tak waznym pod wzgledem narodowym, jak Poznan i Wilno, a w kazdym razie bez porownania wazniejszym od Krakowa"¹⁵. Zakrzewski zdawal sobie sprawe z rozterek Ptasnika, dlatego tez zaznaczal, ze we Lwowie znajdzie on oddanych przyjaciol, a poza tym podkreslal: „posterunek bierzecie bardzo doniosly i tu sie szerzej zyje i wolniej oddycha"¹⁶. W zwiazku z przeprowadzka do Lwowa i znalezieniem stosownego locum, wywiazala sie miedzy nimi ozywiona korespondencja¹⁷. Oprócz kłopotów z mieszkaniem pojawily sie tez trudności z organizacja gabinetu nauk pomocniczych, który we Lwowie trzeba bylo tworzyć prawie od podstaw¹⁸. Równocześnie środowisko krakowskie zaniepokojone możliwością utraty tak wybitnego historyka podjęło spóźnioną próbę zatrzymania go w podwawelskim grodzie¹⁹. Zdając sobie doskonale sprawę z tych wszystkich okoliczności, zaniepokojony Zakrzewski ponaglал Ptasnika do rychłego przyjazdu do Lwowa, gdzie zajęcia ze studentami miały rozpocząć się zaraz po feriach zimowych. Obejmować miały one pięć godzin wykładów oraz dwie godziny seminarium tygodniowo²⁰. Pomimo ponaglących listów od Zakrzewskiego, Ptasnik nie kwapił się z przyjazdem do Lwowa, usprawiedliwiał się zimową porą, brakiem odpowiedniego mieszkania i chęcią wzięcia udziału w Zjeździe Historyków Polskich w Warszawie²¹. Sprawa się przeciągała budząc uzasadniony niepokój na lwowskim wydziale, który coraz natarczywiej ponaglал historyka do przyjazdu²². W końcu Zakrzewski w ultymatywnym tonie stwierdził, że uczony ma stawić się we Lwowie najpóźniej 22 kwietnia 1920 roku²³. Przymuszony tak kategorycznym postawieniem sprawy Ptasnik pod koniec kwietnia przybył do Lwowa i rozpoczął wykłady, a także intensywne kwerendy w archiwum miejskim. Wydawało się, że pogodził się z losem i zaaklimatyzował w nowym miejscu, gdy pisał, że we Lwowie „błota dużo na ulicy, mało go za to wśród ludzi"²⁴.

Czas spędzony we Lwowie przyniósł poszerzenie dorobku naukowego Ptasnika o problematykę dotyczącą tego miasta. Uczony kontynuował też badania nad dziejami dawnej książki polskiej, wydając obszernie materiały źródłowe *Monumenta Poloniae typographica XV et XVI saeculorum (Cracovia impressorum XV et XVI saeculorum)*, obejmujące materiały z archiwów krakowskich, poprzedzone obszernym wstępem stanowiącym zarys historii książki w XV i XVI wieku. To imponujące wydawnictwo źródłowe zostało wyróżnione przez PAU nagrodą im. Probuse Barczewskiego. Pomimo licznych dowodów uznania (m.in. powierzenie redakcji „Kwartalnika Historycznego”, godności dziekana, członkostwa różnych towarzystw naukowych) i sporej gromadki uzdolnionej młodzieży uczęszczającej na jego seminarium (m.in. Łucja Charewiczowa, Anna Jędrzejowska, Stanisław Łempicki, Karol Maleczyński, Wanda Pauli, Józef Seruga, Józef Skoczek, Maria Świerzawska, Zygmunt Wojciechowski i Józef Zieliński), uczony ciągle tęsknił za Krakowem, pogrążał się w apatii i kryzysie nerwowym²⁵. Ukojenia szukał w przelotnych flirtach i kieliszku,

w szybkim tempie doprowadzając się do alkoholizmu. Swoje poważne problemy życiowe próbował bagatelizować, w liście do przyjaciela z młodzieńczych lat, Kazimierza Kaczmarczyka, pisał: „W czerwcu zobaczymy się w Krakowie. [...] Popijemy. Nie rozumiem Twego chłopski synu artretyzmu. Ja jestem starszy, więcej piłem i używałem życia a jednak jeszcze go nie mam. Czuję się młodym i jurnym. Inna rzecz, że w każdej chwili mogą mnie wziąć diabli. Straszny ze mnie wagabunda i kobieciarz”²⁶. Jednak rzeczywistość była inna, słynne „Ptaśnikowskie trzydniówki” w szybkim tempie wyniszczały jego organizm²⁷.

Na przełomie lat 1923 i 1924 kryzys nerwowy był tak ciężki, że Ptaśnik zamierzał porzucić Lwów i wyjechać do Wilna, do czego namawiał go profesor Uniwersytetu Stefana Batorego, Kazimierz Chodynicki. Jednak szybka interwencja lwowskiej profesury m.in. Oswalda Balzera, skłoniła go do pozostania. W rok później nastąpiło nawet pewne odprężenie spowodowane ustabilizowaniem się sytuacji życiowej historyka. 26 lipca 1925 roku ożenił się z ziemianką Zofią Małachowską, z którą miał syna Mieczysława, przyszłego historyka i wieloletniego dyrektora Zarządu Muzeów i Ochrony Zabytków w Ministerstwie Kultury i Sztuki. Wydawało się, że teraz w życiu Ptaśnika nastąpi istotna zmiana. Niestety, w pełni sił twórczych zaskoczył go nagły zgon. Uczony zmarł 22 lutego 1930 roku, na skutek powikłań po operacji wycięcia kamieni żółciowych. Został pochowany najpierw na cmentarzu Łyczakowskim we Lwowie, a następnie jego szczątki ekshumowano i przeniesiono na cmentarz w Zawadowie koło Jaworowa, obok grobów rodziny żony²⁸.

Kontakty Ptaśnika z czeskimi historykami świadczą o dużym znaczeniu, jakie przywiązywał on do wzajemnej wymiany informacji naukowych²⁹. W czasie częstych kwerend rzymskich miał sposobność nawiązać koleżeńskie stosunki z kilku historykami czeskimi, m.in. z przyszłym profesorem Uniwersytetu Masaryka w Brnie Bohumilem Navrátilem, późniejszym dyplomatą i ministrem spraw zagranicznych Czechosłowacji Kamilem Kroftą, a także z przyszłym dyrektorem Czeskiego Archiwum Krajowego w Pradze i sekretarzem generalnym Czeskiej Akademii Nauk i Sztuk Pięknych Janem Bedřichem Novákem³⁰. Wydaje się jednak, na podstawie wzajemnej korespondencji, że najbliższe stosunki łączyły go z Jaroslavem Bidlo profesorem Europy Wschodniej i Półwyspu Bałkańskiego na Uniwersytecie Karola w Pradze.

Jaroslav Bidlo urodził się 17 listopada 1868 roku w miejscowości Záboří nad Labą w środkowowschodnich Czechach³¹. Pochodził z rodziny inteligenckiej. Uczył się w gimnazjum w Hradcu Králové, gdzie po maturze wstąpił do seminarium duchownego. Porzucił je jednak szybko, zapisując się w 1889 roku na Wydział Filozoficzny Uniwersytetu Karola w Pradze. Uczęszczał na wykłady z filologii do słynnego językoznawcy Jana Gebauera i historii do Jaroslava Golla. Jego wykładowcami byli także słynni historycy Antonín Rezek i Josef Emler. Na seminarium historycznym z pasją poświęcał się badaniom historii

nowożytej. Jeszcze przed doktoratem w latach 1892–1893, odbył dwusemestralny staż na Uniwersytecie Jagiellońskim, gdzie zbierał materiały archiwalne do dysertacji o emigracji czeskiej w Polsce w czasach husyckich³². Podczas pobytu w Krakowie brał udział w seminarium historycznym Stanisława Smolki i słuchał wykładów Wincentego Zakrzewskiego i Lucjana Malinowskiego³³. Pobyt w podwawelskim grodzie stanowił dla Bidła znakomitą szkołę warsztatu historycznego i zapoznanie się z nauką i kulturą polską, ale przede wszystkim zadzierzgnięcie wieloletnich przyjaźni z uczonymi polskimi. W ciągu kolejnych dwudziestu lat Bidło odwiedził wszystkie ważniejsze ośrodki naukowe w Polsce i poznał jej najważniejszych przedstawicieli. Do wybuchu pierwszej wojny światowej zasilą łamy „Czeskiego Czasopisma Historycznego” szeregiem ważnych recenzji poświęconych polskiemu dziejopisarstwu.

Po ukończeniu studiów rozpoczął karierę nauczyciela gimnazjalnego, przerywaną licznymi wyjazdami i stypendiami naukowymi m.in. w Moskwie i Petersburgu³⁴. Po powrocie z zagranicznych wojaży ogłosił pierwszy tom dzieła o historii Braci Czeskich w Polsce w XVI wieku. Nad tym tematem pracował z przerwami całe życie i oprócz czterotomowej monografii ruchu ewangelickiego w Czechach ogłosił też cenne materiały źródłowe³⁵. Kolejne tomy „Jednoty” stały się podstawą do uzyskania przez niego habilitacji, profesury nadzwyczajnej i zwyczajnej uniwersytetu praskiego. W okresie pierwszej wojny światowej pełnił zaszczytną funkcję dziekana Wydziału Filozoficznego.

Po wojnie rozwinął swój dorobek naukowy w kierunku ujęć syntetycznych, napisał wtedy m.in. *Historię Słowiańszczyzny*, która ożywiła dyskusję naukową nad możliwościami całościowego ujęcia dziejów narodów słowiańskich³⁶. Duży rozgłos przyniosła mu też publikacja podręcznika dla szkół średnich. W pracy dydaktycznej mógł poszczycić się niewieloma uczniami. Kontynuatorami jego szkoły historycznej zostali Milada Paulová (1891–1970) – pierwsza kobieta habilitowana w Czechosłowacji i działający w Brnie Josef Macůrek (1901–1992). Oprócz pracy na uniwersytecie angażował się w działalność w Instytucie Słowiańskim w Pradze, Królewskim Czeskim Towarzystwie Naukowym, Czeskiej Narodowej Radzie Badawczej i Federacji Towarzystw Historycznych Europy Wschodniej³⁷. Poza krajem działał w Polskiej Akademii Umiejętności, Jugosłowiańskiej Akademii Umiejętności i Naukowym Towarzystwie im. Szewczenki³⁸. Uczony zmarł po ciężkiej chorobie 1 grudnia 1937 roku w Pradze³⁹.

Jaroslav Bidło poznał Ptaśnika w 1900 roku podczas Zjazdu Historyków Polskich w Krakowie⁴⁰. Do nawiązania bliższej znajomości doszło we wrześniu 1908 roku, kiedy to czeski historyk przebywał na kwerendzie archiwalnej w Krakowie⁴¹. Zadzierzgnięte wtedy kontakty zaowocowały kilkoma recenzjami prac Ptaśnika, pióra Bidła, zamieszczonymi na łamach „Czeskiego Czasopisma Historycznego”. Do chwilowego zerwania ich wzajemnych stosunków doszło przed odzyskaniem przez oba kraje niepodległości, w połowie 1918

roku. Odnowili stare więzi z początkiem 1920 roku, jeszcze przed rozstrzygnięciem sprawy Zaolzia, co stanowiło zjawisko raczej wyjątkowe w okresie tak bardzo napiętych stosunków polsko-czechosłowackich. Dalsza korespondencja z okresu dwudziestolecia międzywojennego dotyczyła w dużej mierze wzajemnej pomocy w uzupełnieniu brakującej literatury naukowej, jak też wymiany fachowych periodyków („Kwartalnik Historyczny” i „Czeskie Czasopismo Historyczne”). Inną kwestią roztrząsaną w listach było wspieranie się w uzyskaniu członkostwa w instytucjach naukowych. Z inicjatywy Bidla lwowski uczyony stał się jednym z pierwszych powojennych członków zagranicznych Królewskiego Czeskiego Towarzystwa Naukowego⁴², a także Kulturalnego Wydziału Instytutu Słowiańskiego w Pradze. Poruszony wiadomością o śmierci Ptaśnika Bidlo zamieścił na łamach czeskich czasopism naukowych dwa nekrologi poświęcone pamięci przedwcześnie zmarłego przyjaciela⁴³.

W tekście edycji poprawiono ewidentne błędy literowe i ortograficzne oraz uzupełniono interpunkcję, zachowując charakterystyczne dla autorów cechy stylistyczne. Dodatkowe informacje, wprowadzone do tekstu przez redaktorów zostały ujęte w prostokątne nawiasy. Również wszystkie przypisy, jakkolwiek starano się zachować ich lakoniczną formę, pochodzą od redakcji. Informacje zawarte w przypisach zaczerpnięto ze słowników biograficznych, encyklopedii i bibliografii. Nie udało się niestety zidentyfikować wszystkich postaci występujących w tekście, dlatego też przy niektórych nazwiskach nie zamieszczono odsyłaczy.

1. LIST JANA PTAŚNIKA DO JAROSLAVA BIDLO, KRAKÓW 20 X 1906 R.

Jaśnie Wielmożny Panie!

Ponieważ JW Pan Profesor zdaje sprawozdania z polskiej literatury historycznej w „Česky Časopis historie”, przeto mam zaszczyt przesłać Mu ostatnią mą pracę *Z dziejów kultury włoskiego Krakowa*, z prośbą o recenzję⁴⁴. Zwracam się zaś do Niego z tem większą śmiałością, że przed laty kilku, kiedy JW Pan w naszej Akademii pracował, miałem przyjemność przez prof. W. Zakrzewskiego⁴⁵ być Mu przedstawionym.

Pozostaję z pełnym szacunkiem

Dr Jan Ptaśnik, profesor akademicki realny

2. LIST JANA PTAŚNIKA DO JAROSLAVA BIDLO,
KRAKÓW 14 X 1908 R.

Jaśnie Wielmożny Panie Profesorze!

Za łaskawą kartkę serdeczne dzięki. Cieszy mię bardzo, że W Pan napisze z mojego *Denara*⁴⁶ referat⁴⁷, a jeszcze bardziej, że Mu się dosyć podoba. Naturalnie żadnej pracy nie ma bez „ale”, przeto i w mojej owo „ale” słowiańskie musiało się znaleźć. Może być, że Waclawa osobiście można uważać za Niemca, i za takiego go Niemcy uważają (dr. Novák⁴⁸ niekoniecznie), ale przecież prowadził politykę słowiańską i chyba jako [do] jej reprezentanta, polscy kierownicy odrodzenia narodowego do niego się garnęli. Naród czeski pod względem cywilizacyjnym już wówczas stał bardzo wysoko i może daleko więcej oddziaływał na Polskę, aniżeli w wieku XIV. Mam na to dosyć dowodów i kiedyś, kiedy pozbieram materiały z wieku XIV i XV, będę chciał przedstawić *Kulturalne styki między Polską i Czechami w wiekach średnich*. Zresztą o to mniejsza. W Krakowie nic dotąd się nie zmieniło. Sobieski⁴⁹ już ma pierścioneł, stary Zakrzewski jak dawniej wygląda żwawo, pracuje nad swoimi Łaskimi, wszędzie można go zobaczyć: i w Bibliotece, i Akademii, i Muzeum Czartoryskich. Ja pracuję nad wykładami, które zarazem chciałbym w pracę zamienić, a oprócz tego rejestuję sobie dokumenty z XVI wieku, codziennie przez jedną godzinę lub trochę więcej, ażeby w ten sposób za lat parę przygotować wydawnictwo, a zarazem z temi czasami dokładnie się zapoznać. Już z tych kilkuset rejestów, jakie w ciągu paru miesięcy zdołałem wygotować, widzę, że materyał niesłychanie ciekawy i że będzie można z czasem na ich podstawie wspaniałych rzeczy dokonać. Ale to dopiero rzecz przyszłości, jakich dwóch lub trzech lat.

Aż drzę, że za dni kilka trzeba będzie wykłady rozpocząć, a tu materyału co prawda dużo, ale jak go ująć w syntezę, dotąd jestem w wątpliwości. Za pracą prof. Golla⁵⁰ znowu robiłem poszukiwania w Bibliotece, figuruje w katalogu, ale ani w rewersach, ani na miejscu się nie znajduje. Nawet numeru porządkowego na kartce katalogowej nie ma wypisanego, widocznie zaraz po zakupnie nieoprawny egzemplarz któryś z profesorów zabrał. Gdybym go ani za pośrednictwem JW Pana otrzymać, ani z księgarni kupić nie mógł, będę musiał tak, jak roku ubiegłego, z którejś zagranicznej biblioteki z Wiednia lub z Pragi kazać sobie sprowadzić.

Spodziewam się, że tego roku szkolnego już chyba zdołam się wybrać do Waszego nadwełtawskiego grodu, bo doprawdy wstyd, że po tylu większych i mniejszych miastach Europy się nabląkałem, a do pięknej Pragi trafić dotąd nie mogłem. Chociaż nic dziwnego, bo tam tylko się jeździło, gdzie mię interes mych dotychczasowych prac powoływał. Polecając się łaskawej pamięci JW Pana Profesora pozostaję dla Niego z szczerym szacunkiem i przesyłam Mu najserdeczniejsze pozdrowienie

Jan Ptaśnik

P. S. Panom Nowakowi i Krocicie⁵¹ ukłony.

3. LIST JANA PTAŚNIKA DO JAROSLAVA BIDLO,
KRAKÓW 25 X 1908 R.

Jaśnie Wielmożny Panie Profesorze!

Dziś otrzymałem od prof. Golla *Čechy a Prusy*⁵². Najserdeczniejsze składam dzięki za łaskawą interwencję. Będę się starał JW Panu jak najwcześniej odwdziżyć.

Przed tygodniem prawie rozpocząłem wykłady – zapisanych tak wiele, że prawie nieprzyjemnie wykladać, zwłaszcza że dużo kobiet, bo to robi wrażenie, jakby wykładów w uniwersytecie ludowym. Trzeba będzie dawać jak najwięcej tekstu łacińskiego, może się trochę przerzedzi. Sobieski dopiero za tydzień rozpoczyna swe produkcyę. Sprawa stypendyów Osławskiego⁵³ w ubiegłą sobotę została rozstrzygnięta – Tokarz⁵⁴ otrzymał i 7 listopada ma ruszyć zagranicę, najpierw do Paryża, a potem chciałby do Petersburga i Moskwy, chociaż wątpię, czy mu pozwolą. Zresztą dla niego jako nowożytnika powinno to być obojętnem, albowiem przecież i w Paryżu znajdzie tak wiele materyału do stosunków polskich z XIX wieku, że jeżeli tylko zechce, i tam ładne rzeczy będzie mógł wydobyć.

Ponieważ nam JW Pan Profesor tyle pięknych rzeczy opowiadał o seminaryum historycznem w Pradze, że są aż trzy oddziały, i myśmy rozpoczęli starania o stworzenie trzeciego oddziału, a to tem bardziej, że z czasem po obsadzeniu katedr sami nowożytnicy by je prowadzili, tymczasem przede wszystkim powinien je mieć profesor od średniowiecza, a zatem w pierwszym rzędzie prof. Krzyżanowski⁵⁵.

Prof. Sokołowski⁵⁶ na gwałt prze na mnie, żebym na najbliższej sessyi Komisji hist[oriii] sztuki przedstawił swoje zdobycze z wakacyjnej podróży i przygotował monografie o różnych zamkach i kościołach – doprawdy chętnie bym wszystkie nagromadzone materyały mu oddał do użytku, jak już z częścią zrobiłem, która będzie in extenso drukowaną, żeby tylko uwolnić się od roboty, która mi klinem włazi w moje roboty. Ci ludzie stanowczo przeceniają moje siły. W tym tygodniu odbędzie się posiedzenie Komisji historycznej, na której urzędowo zostanie mi powierzone wydawnictwo Hosianów.

Kończę jeszcze raz jak najserdeczniejszą podzięką i przesłaniem najszczerzych wyrazów pozdrowienia

Jan Ptaśnik

4. LIST JANA PTASNIKA DO JAROSLAVA BIDLO,
KRAKÓW 13 XI 1908 R.

Jaśnie Wielmożny Panie Profesorze!

Dziękuję najuprzejmiej za recenzję mej książki, którą sobie dopiero wczoraj przeczytałem. Juści bez błędów i omyłek nie obejdzie się żadna nawet najwzorowsza praca, musi je mieć i moja, jakkolwiek nic sobie nie mam do wyrzucenia co do roboty i jestem na podstawie zaznajomienia się ze źródłami gęboko przekonany, że tak a nie inaczej przedstawia się sprawa, jakim ją opisał. Stosunki z Czechami nawiązała Polska i za Ottokara II, jak o tem świadczy list jego do kapituły krakowskiej, a szczególnie za Waclawa II, którego siostra Kunegunda wyszła za Bolesława Pobożnego (nie przypominam sobie na pewno, czy jej Kunegunda było na imię). Synem jej był ów Wańko płocki, który następnie hołd Janowi Luksemburczykowi złożył. Przywiozła ona ze sobą do Płocka kodeksy z miniaturami i miniaturystów samych, którzy sporządzali miniatury na wzór tych, jakie w Pradze można oglądać. O tem będę miał sposobność kiedyś coś napisać.

W Krakowie zimno i słotno. Nie mamy tu żadnych obcych narodowości, przeto chwała Bogu spokój. Nawet wypadki bałkańskie ni przesilenie gabinetowe niewiele nas dotyka, przynajmniej mało się o tem rozmawia. Przygotowuje się jednak jakiś ruch polityczny, bo stronnictwo ludowe, które dotychczas było tylko chłopskiem, zatacza coraz szersze kręgi, bodaj nawet o zdobyciu silnej pozycji w samym Krakowie zamyśla na koszt demokracji. Łatwo mu przyjdzie ją obalić, bo oddawna chorzeje ona na nieład mózgowy. Ja osobiście w politykę się nie bawię, ale do stronnictwa ludowego należę z przekonania.

W poniedziałek na posiedzeniu wydziału hist[oryczno] filozof[icznego] Akad[emii] Um[iejętności] Zakrzewski przedstawiał swoją rzecz o Górskim; bardzo ciekawą i dzielnie napisaną. Poprzednio odbyło się posiedzenie Komisji historycznej, na której była mowa o jakiejś rzeczy WP. Profesora, którą miał nadesłać do druku a dotąd nie nadesłał.

Z wykładów nie bardzo jestem zadowolony, jakkolwiek słuchaczy mam nawet można powiedzieć, bardzo wielu. Na przyszły kurs może być, że zamiast wykładów ogłoszę tylko konwersatorium i ćwiczenia praktyczne z historii kultury średniowiecznego Krakowa. Sądżę, że to byłoby pożyteczniejszem i dla mnie, i uczniów.

Aż podziw mię bierze nad nadzwyczajną ruchliwością starego Zakrzewskiego, który ukończywszy pracę o Górskim przerabia na gwałt Rodzinę Łaskich⁵⁷, żeby po uporaniu się z nimi zabrać się do Reformacji. Zdaje się, że on jeszcze z parę ładnych rzeczy będzie mógł dokonać.

Pozdrawiając serdecznie JW Pana Profesora proszę o dalszą łaskawą pamięć i pozostaję z gębokim szacunkiem

5. LIST JANA PTAŚNIKA DO JAROSLAVA BIDLO, RZYM 7 III 1909 R.

Jaśnie Wielmożny Panie Profesorze!

Dla roboty nad Vaticaną przyjechałem tutaj nad Tyber w złą pogodę dla wycieczek i zabawy, ale znakomitą dla pracy. A jest jej niestety aż nadto! Tymczasem zanim zbiorę się na obszerniejszy list, najserdeczniejsze pozdrowienia przesyłam

Jan Ptaśnik

6. LIST JANA PTAŚNIKA DO JAROSLAVA BIDLO, RZYM 22 X 1909 R.

Jaśnie Wielmożny Panie Profesorze!

Otrzymałem rzecz o Grunwaldzie⁵⁸, bardzo dziękuję. Nie pisałem zaraz, bom na wakacjach bawił w Niemczech na studyach, do Krakowa dopiero pod sam koniec zaglądnąłem, akurat przed wyjazdem do Rzymu. Spodziewam się, że JW Pan Profesor otrzymał już dwie moje ostatnie prace, tj. *Włoski Kraków za Kazimierza Wielkiego etc.* i *Z dziejów krakowskiego kupiectwa*⁵⁹, które poleciłem jednemu z moich znajomych wysłać dla JW Pana do Pragi⁶⁰.

W Rzymie zabawię jeszcze przez parę miesięcy, prawdopodobnie do kwietnia, do którego to czasu spodziewam się ukończyć moją robotę watykańską. Mam zarazem nadzieję, że to już ostatni mój pobyt w Rzymie, który mi się diabelnie znudził i gdybym mógł, ani chwili bym w nim nie siedział. Po powrocie zajmę się kontynuacją moich krakowskich studyów, które mi w pierwszym rzędzie pociągają. Prawdopodobnie w listopadzie będę mógł JW Panu przesłać nową mą robotę na podstawie norymberskich i krakowskich poszukiwań o Wicie Stwoszu⁶¹, którego sobie Niemcy nieprawnie zaanektowali. W pracy staram się donieść, że Niemcem stanowczo nie był i nie urodził się w Norymberdze.

Czy JW Pan już został zwyczajnym, czy jeszcze sprawa nie załatwioną?

Polecam się łaskawej pamięci JW Pana Profesora i pozostaję dla Niego z szczerym szacunkiem.

Jan Ptaśnik

7. LIST JANA PTAŚNIKA DO JAROSLAVA BIDLO, RZYM 17 XI 1910 R.

Jaśnie Wielmożny Panie Profesorze!

Dziękuję za obydwie listy. Ja wyjechałem z Krakowa jeszcze 13 października, przeto list Pański daremnie mnie szukał po Krakowie.

Znowu siedzę w Rzymie, znowu się nudzę i trudzę, ażeby przecieź tę przekłętą robotę do jakowegoś doprowadzić wyniku i nie mogę nawet wiedzieć, kiedy to wreszcie nastąpi. A ta tułaczka po obczyźnie już mi dogryzła do żywe-

go i z najwiĀkszą przyjemnoŀcią choĀby dziŀ wróciĀbym do Krakowa, ŀeby tam na wĀsnych ŀmieciach pracowaĀ.

Z listu poprzedniego wedĀug daty, a ostatniego wedĀug czasu jego przybycia do Rzymu widzĀ, ŀe Pan bardzo wiele równieŀ pracuje, szczegóĀnie praca redakcyjna historii SĀowian musiaĀa siĀ daĀ Panu dobrze we znaki. SądzĀ, ŀe chyba w najkrótszym juŀ czasie nadejdzie dla Pana nominacja na zwyczajnego, chociaŀ ze wzglĀdu na wydatki na flotĀ, gotowi sprawĀ przeciagnaĀ aŀ do letniego semestru. Tak samo i w Krakowie prawie nikogo nie mianowano na katedry, z których ustapili inni starsi, tak ŀe owi emeryci w dalszym ciagu sĀ zmuszeni wyĀkładaĀ, moŀe nawet za jakĀŀ gratyfikacjĀ, która przecieŀ mniej kosztuje aniŀeli nowa siĀa.

W czasie wakacyi wracajĀc z Norymbergi zatrzymaĀem siĀ w Pradze, ale tylko na bardzo krótko, bo byĀem w towarzystwie pewnego znajomego, z któрым musiaĀem razem wracaĀ. Spodziewam siĀ przyjechaĀ na czas dĀuŀszy i dokĀadnie caĀe miasto ogĀdnaĀ; moŀe to uczynię w marcu w czasie powrotu z Rzymu. PrzesyĀam JW Panu serdeczne pozdrowienia i pozostajĀ z prawdziwĀ czciĀ.

Jan Ptaŀnik

8. LIST JANA PTAŀNIKA DO JAROSŁAVA BIDŁO, RZYM 4 X 1911 R.

Jaŀnie Wielmoŀny Panie Profesorze!

Za list bardzo piĀknie dziĀkujĀ i serdecznie gratulujĀ zasĀuŀonej peĀnej profesury; ŀyczĀ teŀ dalszych sukcesów w tym Nowym Roku. Ja niestety duŀo dĀuŀej bĀdĀ musiaĀ czekaĀ nie tylko na zwyczajnĀ ale nawet nadzwyczajnĀ profesurĀ; doĀd mam dopiero tytuĀ profesora coŀ od roku.

Szukiewicza⁶² dziaĀalnoŀci naukowej sobie nie przypominam. Wiem tylko, ŀe jest jednym z wybitniejszych estetów u nas, trochĀ poeta, coŀ historyk sztuki ale od czasów najnowszych. Znakomity mówca ŀwietnie przemawiaĀ w r. 1890 na „pogrzebie” Mickiewicza⁶³ jako reprezentant mĀodzieŀy. Entuzjasta od stóp do gĀowy, na malarstwie winien siĀ znaĀ, poniewaŀ od dawna jest urzĀdnikiem w Muzeum Narodowym i dĀugo kierowaĀ „Domem Matejki”, przeto powinien byĀ specjalistĀ pod tym wzglĀdem. Powtarzam jednak, ŀe naukowej jego dziaĀalnoŀci sobie nie przypominam, chociaŀ wiem, ŀe pisze bardzo wiele, ale to, co pisze, ma wiĀcej charakter estetyczno-literacki niŀ ŀciŀle naukowy. ZresztĀ do charakteru prac z zakresu malarstwa doby najnowszej innĀ przyĀkĀda siĀ miarĀ aniŀeli do robót z epok dawniejszych. W kaŀdym razie w Krakowie jego uwaŀzam za najkompetentniejszego do oceny Matejki. Profesor Mycielski⁶⁴ jest wprawdzie profesorem wiĀcej historii malarstwa aniŀeli sztuki, ale on siĀ zna bardzo dobrze na malarstwie XVII i XVIII wieku, moŀe takŀe pocz. XIX w., do póŀniejszych czasów nigdy nie wracaĀ, przynajmniej sobie nie przypominam,

czy w swej historii malarstwa o tem traktuje. Witkiewicz⁶⁵, autor obszernego studium *Krytyka i sztuka*, jako modernista Matejkę obniża, chociaż podobno i on się do niego nawrócił. To pewne, że Witkiewicz i Szukiewicz najwięcej mogą w tej sprawie powiedzieć. Ja ogromnie tęsknię do kraju, bo Rzym przy obrzydliwej pogodzie zupełnie mi obrzydł. Oby się tylko druk wydawnictwa udało jak najwcześniej ukończyć.

Spodziewam się, że w styczniu lub z początkiem lutego będę mógł Panu przesłać dwie moje roboty: 1) Ze studiów kulturalnych norymberskich⁶⁶, 2) *Dagome iudex*⁶⁷, szkic polemiczno krytyczny, w którym niszczę wywody niejakiego Łodyńskiego⁶⁸. Zwracał się on do mnie, żebym mu pozwolił wydrukować przedtem jego jakąś pracę, w której odwołuje różne swe dawniejsze twierdzenia, za późno jednak. Przesyłam JW Panu serdeczne pozdrowienie i pozostaję z głębokim szacunkiem

Jan Ptaśnik

9. LIST JANA PTAŚNIKA DO JAROSLAVA BIDLO, 14 I 1914 R.

Wielce Szanowny i Kochany Panie Profesorze!

Panu Fajfrowi⁶⁹ podpisałem polecenie i chętnie mu będę służył wszelką pomocą, o ile jej ode mnie zażąda. Pójdę jeszcze do prof. Smolki⁷⁰ jako dyrektora arch[iwum] Czartoryskich, by p. Faifr miał wszelkie ułatwienia. Przesyłając wyrazy serdecznego pozdrowienia dla W[ie]lce Szan[ownego] i Koch[anego] Pana Profesora, proszę oświadczyć moje ukłony i ucałowanie rącek dla JW Pani i pozdrowić, a ucałować ode mnie małe „bimby”, których imiona już zapomniałem.

Pozostaję szczerze oddanym

Dr. Jan Ptaśnik

10. LIST JAROSLAVA BIDLO DO JANA PTAŚNIKA, PRAGA 15 V 1918 R.

Kochany Panie Kolego!

Redakcja nowego, wychodzić dopiero mającego pisma⁷¹ „Česká svoboda” wyzwała⁷² mię napisać informacyjny artykuł o niniejszym stanie kwestyi polskiej. Chociaż mam o tym pewne swoje wyobrażenia, przecież mi jest trudno pisać taki artykuł. Więc proszę Was bądź to o wskazanie mi odnośnej literatury (o ile można kompendya?), albo o wyszukanie osoby polskiej, która by to mogła zrobić, o ile można zupełnie obiektywno. Chodziło by przede wszystkim o rzucenie oka na kierunki polityki polskiej⁷³ w niniejszej wojnie, na zmianę wywołaną aktem 5. listopada, a pokojem brzeskim. Trzeba by wymienić miana⁷⁴

stron[n]iectw i ich organów drukowanych, też przywódców, czynnych literarnie i w akcyach czysto agitacyjnych. Trzeba by, o ile można, dokładnie zobrazić stosunki partyjne i stan polityki, mianowicie stosunek społeczeństwa do władz okupacyjnych w Królestwie Polskiem i stanowisko Poznańczyków.

Artykuł może być pisany po polsku, nie trzeba się krępować rozmiarami, jednakże żeby nie był dłuższy jak 3 arkuszy druku – bo idzie o informację szerokim warstwom przystępną i krótko poruszającą.

Proszę Was, żebyście mi obrotom dali odpowiedź, czy można się od Was spodziewać jakiegokolwiek spełnienia mojej prośby.

Ściskam Waszą dłoń i jestem wasz oddany

Bidlo

11. LIST JAROSLAVA BIDLO DO JANA PTAŚNIKA, PRAGA 26 V 1918 R.

Kochany Panie Kolego!

Dziękując Wam serdecznie za odpowiedź przychylną, proszę, żeby artykuł p. Wasilewski⁷⁵ rzeczywiście napisał i do mnie przesłał.

Z historyków, którzy byli w Pradze mówiłem tylko z Bujakiem⁷⁶ – bo nie wiedząc, że ktoś z moich przyjaciół przyjedzie, wyjechałem na wieś, tak że nie byłem obecny nawet przy koleżeńskim posiedzeniu, które zwołał archiwaryusz Nowak. Bujak odwiedził mię w mieszkaniu kiedy już wróciłem. Sobieski wyjechał zaraz [na] drugi dzień.

Zgadzam się z Wami co do terazniejszych podstaw stosunków czesko-polskich – głównie z tego powodu, że Polska może odgrywać w przyszłości wybitną rolę pośród Słowian. Jestem naturalnie zwolennikiem politycznego oportunisty – jako historyk, który się liczy z rozwojem powolnym i naturalnym, rozmiarami⁷⁷ świata i chronologią wypadków, która jest nieobliczalna.

Serdecznie Was ściskam wasz

Bidlo

12. LIST JANA PTAŚNIKA DO JAROSLAVA BIDLO, KRAKÓW 3 VI 1918 R.

Kochany Panie Kolego!

W odpowiedzi na list z 26 maja mam przyjemność donieść, że artykuł dla *Českiej Swobody* jest już gotowy, obecnie przepisuje się go na maszynie i za parę dni znajdzie się u Pana. Naturalnie napisanym jest po polsku, bo p. Wasilewski co prawda włada językiem czeskim, ale nie w tym stopniu, by

mógł w nim poprawne artykuły pisać. Przesyłam wyrazy serdecznego pozdrowienia i uścisk dłoni.

J. Ptašnik

13. LIST JANA PTAŠNIKA DO JAROSLAVA BIDLO,
KRAKÓW 18 VI 1918 R.

Kochany Panie Kolego!

Na nieszczęście bezpośrednio przed wysłaniem artykułu ukazała się w Neue Freie Presse notatka o Českiej Svobodzie, która skłoniła p. Wasilewskiego do posłania artykułu nie wprost na ręce P. Kolegi, ale do p. A. Černego⁷⁸, który stanowi łącznik między nami a prasą czeską. Co postanowił p. Černy, nie wiem, zwrócić jednak muszę uwagę P. Kolegi na ten fakt, że my po zdradzie sprawy polskiej przez rząd [austriacki] odnosimy się do niego z tem większą nieufnością, im większą wiarę i nadzieję w nim i jego rozumie politycznym pokładaliśmy. Nie znam kierunku politycznego Č[eskiej] Svobody, sądzę jednak, że wcześniej czy później do siebie się zbliżymy. Szkoda, że sam nie napisał artykułu, bo ja żadnym układem z p. Černym nie jestem związanym.

Ściskam dłoń i serdecznie pozdrawiam

J. Ptašnik

14. LIST JAROSLAVA BIDLO DO JANA PTAŠNIKA,
PRAGA 26 VI 1918 R.

Milý příteli!

Velice lituji, že věc dopadla tak, jak mi píšete. Č[eská] Svoboda je časopis především kritický, který vystupuje m[imo] j[iné] zejména proti negativní politice, která už nám přinesla veliký neúspěch tím, že následkem odmítnutí jednání s Němci vláda vydala oktroje o „Deutschböhmen“. Skupina lidí kolem „Č. Svobody“ snaží se hlavně zabránit podobným pohromám, které by nám Němci mohli způsobit následkem pasivního chování během války. Při článku, o který jsem Vás prosil, šlo nám o objektivní orientaci. Bude-li článek Wasilewského uveřejněn prostřednictvím Černého (kolísajícího mezi radikalismem a oportunismem a píšícího do časopisů těchto dvou různých směrů) bude tím účele [!] dosaženo – ovšem že list náš tím bude poškozen.

Kdybyste Vy sám chtěl napsat něco o téže věci do Č[eské] Sv[obody], byl bych Vám velmi vděčen.

Srdečný pozdrav Vám posílá váš

Tłumaczenie listu J. Bidla do J. Ptašnika, Praga 26 VI 1918 r.

Drogi Przyjacielu!

Bardzo żałuję, iż sprawa wypadła tak, jak mi Pan pisze. Česká Svoboda jest czasopismem przede wszystkim krytycznym, które występuje zwłaszcza przeciwko negatywnej polityce, która nam już przyniosła duże niepowodzenie, gdyż w wyniku odrzucenia negocjacji z Niemcami rząd wydał dekret o „Deutschböhmen”. Grupa ludzi zbliżonych do „Č. Svobody” dąży do przeciwstawienia się tego rodzaju klęsce, która mogłaby sprowokować Niemców wskutek pasywnego zachowania Czechów podczas wojny. Przy artykule, o który Pana prosiłem chodziło nam o obiektywną orientację. Jeśli będzie artykuł Wasilewskiego publikowany za pośrednictwem Černego (wahającego się między radykalizmem i oportunizmem i piszącego do różnych czasopism o odmiennej orientacji politycznej) będzie ten cel osiągnięty – jednakże nasza gazeta będzie tym skrzywdzona.

Gdyby Pan sam zechciał napisać o tejsze rzeczy do „Českiej Svobody”, byłbym Panu bardzo wdzięczny.

Serdeczne pozdrowienie przesyła

Wasz

Bidlo

15. LIST JAROSLAVA BIDLO DO JANA PTAŠNIKA, PRAGA 16 I 1920 R.

Milý příteli!

Po dlouhé přestávce jest potřebí navázati zase normální styky vědecké. Jedná se mi především o to, abych opatřil pro seminář polskou historickou literaturu, vyšlou v době války, a to jmenovitě, co vydala krakovská akademie. Obracím se v té věci současně na p. Jos[efa] Rydela, který prý byl těžce nemocen, takže nevím, je-li živ nebo ne, a na presidenta akademie Kaz[imierze] Morawského⁷⁹, ale pro jistotu píši také Vám, prose Vás, abyste mi pomohl. Prosil bych Vás, abyste mi sdělil, kdo teď hlavně má v akademii na starosti expedici knih na prodej, t. j. zdali jsem se správně obrátil na p. Rydela. Kdo je teď po Ulanowském⁸⁰ generál[ním] sekretářem akademie?

U nás většina lidí teď politizuje. Já hlavně pěstuji vědu. Máme nedostatek uhlí – universitní prázdniny jsou prodlouženy na neurčito. Pošlete mi své nové publikace a řekněte též jiným, aby mi poslali své.

S upřímným pozdravem váš

Bidlo

Tłumaczenie listu J. Bidla do J. Ptaśnika, Praga 16 I 1920 r.

Drogi Przyjacielu!

Po długiej przerwie jest potrzeba nawiązania normalnych stosunków naukowych. Chodzi mi przede wszystkim o to, aby dostarczyć dla seminarium polską literaturę historyczną wydaną podczas wojny, w szczególności o to, co wydała krakowska Akademia. Zwracam się w tej sprawie równocześnie do p. Józefa Rydla, który rzekomo był ciężko chory, wogóle nie wiem, czy jeszcze żyje, i do Prezesa Akademii Kazimierza Morawskiego, jednakże dla pewności piszę także do Pana z prośbą, żeby mi Pan pomógł. Prosiłbym Pana o zawiadomienie, kto opiekuje się w Akademii ekspedycją książek na sprzedaż, tj. czy zwróciłem się słusznie do p. Rydla. Kto jest obecnie po Ulanowskim sekretarzem generalnym Akademii?

Większość ludzi u nas teraz politykuje. Ja głównie uprawiam naukę. Brakuje węgla – wakacje uniwersyteckie przedłużono na czas nieokreślony. Prześlijcie mi swoje publikacje i powiedzcie także innym, aby mi przesłali swoje publikacje.

Łączę uprzejme pozdrowienie

Wasz

Bidlo

**16. LIST JANA PTAŚNIKA DO JAROSLAVA BIDLO,
KRAKÓW 26 I 1920 R.**

Kochany Panie Kolego.

Wczoraj otrzymałem list Pański z dnia 16/I b. r., który mię bardzo ucieszył, że przecież przerwane niepotrzebnie stosunki będzie można znowu nawiązać. U nas dużo się zmieniło, mamy szereg uniwersytetów, ja porzuciłem Kraków i przeniósłem się do Lwowa na ordinariusza do [historii] średniowiecznej, chwilowo tylko bawię w Krakowie, póki nie zlikwiduję zupełnie wiążących mię z nim interesów. Po Tarnowskim⁸¹, jak już Pan wie, umarł stary Zakrzewski, a ostatnio również Ulanowski przeniósł się na drugą stronę rzeki zapomnienia. Sekretarzem generalnym na jego miejsce został profesor Kostanecki⁸² (medyk), trzykrotny rektor w czasie wojny, miejsce zaś Zakrzewskiego zajął częściowo Fijałek⁸³, częściowo Kutrzeba⁸⁴. Ja na spółkę z Zakrzewskim⁸⁵ (młodym), Szelańskim⁸⁶, Bujakiem, Abrahamem⁸⁷ i Finklem⁸⁸ rozpocznę organizować pracę naukową we Lwowie, który musi się tem stać na naszym południowym Wschodzie, czem Kraków na południowym Zachodzie. Da Bóg, że gorączka polityczna minie, zniknie to, co nas podzieliło, a wtedy rozpocznemy wspólną pracę dla dobra naszych narodów i zachodniej słowiańszczyzny.

Stosownie do listu udałem się do Akademii i poleciłem Rydłowi gorąco sprawę Pańską i Pańskiego Seminarjum; przyrzekł, że w ciągu tygodnia zarzą-

dzi ekspedycję żądanych książek do Pragi. Czy jednak dojdą? Przed rokiem wysłał⁸⁹ Panu paczkę, wróciła z powrotem do Krakowa. O ile chodzi o mnie, to ja prawie nic nie zdołałem opublikować od r. 1917; ostatnia moja rzecz to *Cracovia artificum 1300–1500*, sądząc, że ją Pan ma, zresztą dla Pana na nic się nie zda, chyba dla Seminarium. Ukończył się obecnie druk drobnej rozprawy mojej *Papiernictwo w Polsce XVI wieku*⁹⁰, skoro tylko otrzymam odbitki prześle egzemplarz Kochanemu Panu. Wnet rozpocznę druk pracy pt. *Księgarze i drukarze krakowscy XV i XVI wieku*⁹¹, nie w Krakowie jednak, lecz we Lwowie, jako pierwszy tom wydawnictwa *Monumenta Poloniae typographica*. Skoro tylko rozłożę lary i penaty⁹² w nowym miejscu działalności i nastaną jakieś rozsądne stosunki, i ja zwrócę się do Pragi o zasilenie mego Seminarium czeskimi wydawnictwami. Kończąc ściskam dłoń Szanownego Pana serdecznie i zasylam Panu wyrazy pozdrowienia i JWnej Pani Dobrodziejce ucałowania rączek.

Szczerze oddany

Jan Ptaśnik

17. LIST JAROSLAVA BIDLO DO JANA PTAŚNIKA, PRAGA 12 II 1920 R.

Milý příteli!

Váš milý list mě velice potěšil, zvláště proto, že jste vyslovil v něm své přání, aby navázány byly opět přerušené styky. Gratuluji Vám k Vašemu jmenování profesorem. Věda nynějšími poměry strašně trpí a zvláště historie jest jaksi umlčována vývojem událostí, které se zdají střízlivému nazírání historickému odporovati. Jsem však přesvědčen, že budoucnost ukáže, jaký je to klam. Nevím, zdali se dočkáme ještě my lepšího cenění vědeckého studia, ale jisto je, že budoucnost bude příznivější rozvoji dějepisu slovanského, než byla minulost. Slavistika – a v ní dějepis slovanský pokládám za její budoucí pilíř – musí býti a bude pěstována intenzivněji než dříve. Mluví se o tom, kde má býti centrum té slavistiky, chce jí být Paříž, také snad Londýn, chce jí být Praha a zase Varšava a snad i Kyjev a Petrohrad a Záhřeb... Jsou to víceméně buď utopie nebo ještětné přepínání do budoucnosti. Mně se zdá, že třeba počítat s konkrétním stavem a dělat to, co dělat je možno, nač stačí síly. A tu si připomínám pěkný návrh †Krzyżanowského, založit českopolský časopis historický. Ten by měl ratio existentiae. Přemýšlejte o tom. Snad není daleka doba, kdy by se o tom dalo jednati. Až přijedete do Prahy, mohli bychom udělat již nějaké kroky.

Děkuji Vám srdečně za intervenci u Rydla. Staral jsem se, aby knihy přišly přes náš konsulát ve Varšavě.

Vyšly už polské dějiny v Polské encyklopedii? A Koneczného⁹³ II. svazek Historiji Rosyji? Co bude s Kwartalnikem? Vychází či vyšel?

Já teď pracuji na syntetickém spise *Dějiny evropského Východu*⁹⁴. Napřesrok se chystám do Paříže, kde mám přednášet o tomto tématě.

Napište mi, až budete ve Lvově definitivně přestěhovan. Srdečně Vás pozdravuje

Váš upřímný

Bidlo

Tłumaczenie listu J. Bidla do J. Ptaśnika, 12 II 1920 r.

Drogi Przyjacielu!

Miły list Pana bardzo mnie ucieszył, zwłaszcza dlatego, iż Pan wypowiedział w nim swoje życzenie, żeby nawiązać ponownie zerwane stosunki. Gratuluję Panu mianowania profesorem. Nauka okropnie cierpi z zaistniałej sytuacji, a zwłaszcza historia jest tak jakby zmuszana do milczenia przez rozwój zdarzeń, które wydają się być sprzecznymi z trzeźwym spojrzeniem historycznym. Jednakże jestem przekonany, iż przyszłość pokaże jaki jest to błąd. Nie wiem, czy jeszcze doczekamy się lepszej oceny studiów naukowych, ale pewną rzeczą jest, że przyszłość będzie dla rozwoju dziejopisarstwa słowiańskiego bardziej sprzyjająca niż przeszłość. Uważam sławistykę i w jej ramach dziejopisarstwo słowiańskie za filar, na którym powinny opierać się nasze badania. Mowa o tym, gdzie powinno znajdować się centrum tej sławistyki, chce nim być Paryż, chyba także Londyn, chce nim być Praga i Warszawa a może nawet Kijów, Piotrogród i Zagrzeb... Mniej więcej to utopie, albo próżne przesadzanie na przyszłość. Moim zdaniem trzeba liczyć się z konkretnym stanem rzeczy i robić to, co robić można, do czego siły wystarczą. I tutaj przypominam sobie piękny pomysł ̄Krzyżanowskiego założenia czesko-polskiego czasopisma historycznego. Ten posiadał by ratio existientiae. Rozmyślajcie o tym. Chyba nie zadaleki czas, kiedy by można było o tym rokować. Kiedy Pan przyjedzie do Pragi, moglibyśmy w tej sprawie podjąć jakieś kroki.

Dziękuję Panu serdecznie za interwencję u Rydla. Staralem się, żeby książki dotarły przez nasz konsulat w Warszawie.

Czy wydano już dzieje Polski w Encyklopedii Polskiej? I Konecznego II tom Historii Rosji? Co będzie z Kwartalnikiem? Ukazuje się albo został wydany?

Ja pracuję teraz nad syntetycznym dziełem „Dzieje Wschodu Europejskiego”. W przyszłym roku wybieram się do Paryża, gdzie powinienem wykładać na ten temat.

Niech Pan mi napisze, skoro tylko będzie ostatecznie przeniesiony do Lwowa. Serdeczne pozdrowienia od

Waszego uprzejmego

Bidlo

18. LIST JAROSLAVA BIDLO DO JANA PTASNIKA, PRAGA 7 IX 1922 R.

Milý příteli!

Děkuji Vám velice za Váš laskavý dopis a za slib, že mi pošlete své nejnovější práce, t[edy] *Kultura włoska* a *Drukarze*. Děkuji Vám též za ochotu, že chcete intervenovat u Finkla, aby nám poslal Kwartalnik. Abyste si v paměti zrekapituloval, oč běží, opakuji, že se jedná o exempláře, které Čes[ký] Čas[opolis] Histor[ický] dostával na výměnu. Čes[ký] Čas[opolis] Histor[ický] posílá se pravidelně redakci Kwartalniku, a proto prosím Vás, připomeňte to ještě jednou Finkelovi. Jestliže ČČH snad nedostali, ať ho reklamují u redakce ČČH. Poslední Kwartalnik, který máme, jest za rok 1918. Od té doby jsme nic nedostali.

Jak jsem Vám již psal, je naše spojení s Polskem, pokud se týče koupě knih, velmi bídné. Naši knihkupci vůbec nemohou z Polska nic dostat. Noviny zde ovšem máme, ale vědeckou literaturu dostaneme jen privátní cestou. Už z toho důvodu bude nutno, abych na jaře k Vám do Polska zajel. Bude toho zapotřebí ovšem i z mnoha jiných důvodů, neboť jsem se za dobu přerušení našich styků značně odcizil polské vědě a cítím potřebu obnovit své spojení s ní.

Já teď pracuji hlavně na jakési historiosofii dějin východoevropských, jejichž základem jest historie byzantská a ruská. Vydávám též prameny k dějinám Jednoty bratrské p[od] t[itulem] *Akty Jednoty bratrské*⁹⁵. Tisknu 2. svazek, ale tisk jde strašně pomalu. Abych mohl vydati 4. svazek *Jednoty bratrské v I. Vyhnanství*⁹⁶, musím zajet do polských archivů a knihoven. Máme teď 3 univerzity. Navrátil⁹⁷ je profesorem všeobecné historie v Brně. Ale vědecká práce mně teď nepůsobí té čistě radosti jako dříve, poněvadž publikování má ohromné obtíže.

Chtěl bych Vás navrhnout v Král[ovské] české společnosti nauk za dopisujícího člena⁹⁸. Doufám, že byste to neodmítl, a proto bych Vás prosil, abyste mi do konce září poslal laskavě své curriculum vitae a hlavně výčet všech svých spisů.

Prosím Vás, sdělte mi jednou, které vědecké Vaše revue, jako bylo kdysi „Ateneum“ a „Biblioteka Warszawska“ nebo „Przegląd Polski“, bychom měli mít v Praze a se kterými by mohl ČČH zahájit výměnu.

S upřímným přátelským pozdravem zůstávám

Váš

J. Bidlo

Moje paní děkuje za Váš pozdrav a těší se, že Vás zase brzy u nás uvítá.

Tłumaczenie listu J. Bidla do J. Ptaśnika, Praga 7 IX 1922 r.

Drogi Przyjacielu!

Dziękuję Panu bardzo za łaskawy list i obietnicę przesłania najnowszych Pańskich prac, tj. „Kultura włoska” i „Drukarze”. Dziękuję, że zechciał Pan interweniować u Finkla, aby do nas przesłał Kwartalnik. Przypominam, że chodzi o egzemplarze, które Český Časopis Historický otrzymuje na wymianę. Český Časopis Historický przesłano do redakcji Kwartalnika, i dlatego Pana proszę, o przypomnienie tego jeszcze raz Finklowi. Ostatni Kwartalnik, który posiadamy, jest z roku 1918. Od tego czasu nieotrzymaliśmy żadnego egzemplarza.

Jak już Panu pisałem, nasze połączenie z Polską o ile się tyczy kupna książek jest bardzo słabe. Nasi księgarze nie mogą z Polski niczego otrzymać. Gazety tutaj oczywiście mamy, jednakże literaturę naukową otrzymujemy tylko drogą prywatną. Przynajmniej z tego powodu będzie niezbędne, abym wiosną wyjechał do Polski. Będzie to potrzebne oczywiście także z mnóstwa innych powodów, ponieważ podczas zerwania naszych stosunków w znacznym stopniu oddaliłem się od nauki polskiej i odczuwam potrzebę odnowienia swoich związków z nią.

Ja teraz pracuję głównie nad pewnego rodzaju historiozofią dziejów wschodnioeuropejskich, których podstawą jest historia bizantyjska i rosyjska. Wydaję też źródła do dziejów Jednoty Braci pt. Akty Jednoty bratrské. Drukuję II tom, jednakże druk idzie bardzo powoli. Abym mógł wydać IV tom Jednoty Braci w pierwszym wydaniu, muszę wyjechać do polskich archiwów i bibliotek. Mamy teraz trzy uniwersytety. Navrátil jest profesorem historii ogólnej w Brnie. Jednakże praca naukowa nie sprawia mi tej radości jak wcześniej, ponieważ publikowanie naraża na ogromne trudności.

Chciałbym Pana zaproponować w Czeskim Królewskim Towarzystwie Nauk na członka korespondenta. Mam nadzieję, iż Pan nie odmówi i dlatego proszę, żeby Pan do mnie do końca września przesłał swoje curriculum vitae i spis wszystkich swoich prac.

Proszę Pana o zawiadomienie, które wasze periodyki naukowe, jak wcześniej „Ateneum”, „Biblioteka Warszawska” i „Przegląd Polski”, powinniśmy posiadać w Pradze i z którymi mógłby ČČH rozpocząć wymianę.

Łącząc uprzejme przyjacielskie pozdrowienie ostaje

Wasz

J. Bidlo

19. LIST JANA PTAŚNIKA DO JAROSLAVA BIDLO,
LWÓW 2 VIII 1922 R.

Wielce Szanowny i Kochany Panie Kolego!

Kilkakrotnie wybierałem się z listem do Pana, zawsze mi coś stało na przeszkodzie. Ogromnie dużo pracowałem, bo chciałem ukończyć druk jeszcze przed ferjami, niestety, nie zdążyłem. Drukuję mianowicie dwie rzeczy: *Kultura włoska wieków średnich w Polsce* i *Drukarze i księgarze krakowscy wieku XV–XVI (Cracovia impressorum, jako I tom wydawnictwa Monumenta Poloniae typographica)*. Dopiero we wrześniu obydwie rzeczy się ukażą. Jeżeli otrzymam większą ilość egzemplarzy, przeszłę Panu. W każdym razie *Kulturę* Pan otrzyma.

Nie wiem, czy przesłano Panu „Kwartalnik”; poleciłem tę sprawę prof. Finklowski, który przyrzekł ją załatwić, jakkolwiek narzekał na brak ludzi do roboty administracyjnej. Jeżeli by Pan potrzebował czego, proszę napisać, natychmiast sam rzecz załatwię. Obecnie mam urlop od wykładów, rozporządzam więc trochę czasem, zwłaszcza że już wszystkie roboty dawne pokończyłem, a jeszcze do nowych się nie zabrałem.

Za dwa tygodnie wybieram się do Lipska i Berlina po książki, zabawię tam może przez jakie trzy tygodnie, następnie wrócę do Lwowa. Mam paszport także do Czechosłowacji, zdaje się jednak, że tego roku z niego nie skorzystam.

Ruch naukowy we Lwowie dosyć znaczny. Towarzystwo historyczne, co prawda, trochę osłabło, natomiast Towarzystwo naukowe, zorganizowane na wzór Akademii, znakomicie się rozwija.

Ściskam dłoń Pańską i serdecznie pozdrawiam,

J. Ptaśnik

P. S. Ukłony dla JW Pani.

20. LIST JANA PTAŚNIKA DO JAROSLAVA BIDLO,
LWÓW 19 IX 1922 R.

Wielce Szanowny Panie Kolego!

Dziękuję bardzo za miły list. Finklowski zwróciłem uwagę na to, że „Kwartalnika” od roku 1918 Praga nie otrzymała, był tem bardzo zmartwiony i wydał zarządzenie, aby natychmiast odnośne zeszyty ekspedjowano. Człowiek to stary, trzyma się go na prezesurze Towarzystwa, żeby mu przykrości nie robić, trzeba będzie przecież jakieś zmiany poczynić, bo wszystko poczyna się zabagniać.

Co do czasopism ogólnych, obecnie wybijają się dwa na pierwsze miejsce: tj. w Warszawie „Przegląd Warszawski”, zastępujący dawną „Bibliotekę Warszawską”, w Krakowie zaś począł wychodzić „Przegląd Współczesny”, odpowiednik dawnego „Przeglądu Polskiego”. Jak na razie lepszym jest „Przegląd Warszawski”.

Bardzo się cieszę, że Pan zamierza do Polski zawitać, sędzę, że i Lwowa Pan nie pominie; będziemy tu Panu radzi.

Dziękuję Panu bardzo za propozycję „członstwa”⁹⁹; i ja będę się starał we Lwowie coś podobnego przeprowadzić. Przesyłam Panu żądany spis prac i krótkie „curriculum”¹⁰⁰. Do stosunków z Czechami odnosi się głównie *Handel Krakowa*¹⁰¹, gdzie osobny rozdział Czechom poświęcił, gdzie indziej tylko przygodnie (np. *Denar św. Piotra*). Wyszczególniłem również prace, które się obecnie ukażą. *Kultura włoska* już wydrukowana od miesiąca, ale jeszcze żadnego egzemplarza nie otrzymałem. *Monumenta typographica* kończą się drukować, właśnie składa się ostatni arkusz indeksu. Razem z wstępem obejmują 40 arkuszy druku.

Kończąc dziękuję jeszcze raz za pamięć, ukłony dla znajomych, a dla JW Pani ucałowanie rączek przesyła

szczerze oddany

J. Ptaśnik

21. LIST JANA PTAŚNIKA DO JAROSLAVA BIDLO, LWÓW 3 IX 1922 R.

Wielce Szanowny Panie Kolego!

Dzisiaj dopiero wróciłem z wycieczki naukowej do Gdańska i Poznania i zastałem list Pana Kolegi. Bardzo się dziwię, że „Kwartalnik” dotąd do Pragi nie nadszedł, bo przed moim wyjazdem na posiedzeniu wydziału wyraźnie mi Finkel oznajmił, że „Kwartalnik” został wysłany. Natychmiast pójdę do niego, zabiorę odpowiednie egzemplarze i pod adresem Pana Kolegi prześlę. Po upływie tego roku ja mam być redaktorem, będę miał więc wgląd w sprawy Towarzystwa większy, aniżeli obecnie i mam nadzieję, że takiego niedbalstwa więcej nie będzie.

Akademja wydała IY tom historii polskiej (encyklopedya), obejmuje on wieki średnie; nie bardzo wielką ma wartość, ale mimo to już jest od roku wyczerpany. Drugi tom się drukuje, kiedy jednak się ukaże, nie wiadomo. Będę pamiętał o Panu.

Ściskam dłoń i serdecznie pozdrawiam

Jan Ptaśnik

P. S.

Skonstatowałem, że skarbnik Towarzystwa w rzeczywistości przesłał do Pragi i żądane „Kwartalniki”. – Może już nadeszły?

22. LIST JANA PTAŚNIKA DO JAROSLAVA BIDLO,
LWÓW 20 XII 1922 R.

Wielce Szanowny i Kochany Panie Kolego!

Bardzo dziękuję za miły list i miłe wiadomości. Cieszę się bardzo, że się wnet z Panem we Lwowie zobaczę. Wtedy też wszelkie żądania Pańskie co do „Kwartalnika” zostaną załatwione. Przy tej sposobności zwróciłbym się do Pana z następującą prośbą. Jeden z zeszytów „Kwartalnika” w roku 1923 chcę poświęcić Kopernikowi, a to w ten sposób, że obok artykułu o nim cały zeszyt obejmie tylko rzeczy z wieku XVI. Możeby Pan był łaskaw zaszczyścić ten numer „Kwartalnika” jakiemś małym Swojem studium? Prosiłbym też, żeby Pan przy sposobności pobytu we Lwowie w naszym Towarzystwie Naukowym a może także i Towarzystwie Historycznym zechciał przedstawić jakiś referat ze Swoich studjów? Odbyłoby się ewentualnie posiedzenie nadzwyczajne.

Kulturę włoską wieków średnich w Polsce jeszcze przed kilku dniami poleciłem wysłać Panu i p. Nowakowi. Mam nadzieję, że wydawca to już uczynił lub w najbliższym czasie uczyni. *Monumenta Poloniae typographica* t. I (*Cracovia impressor XV et XVI saecul.*), wydane na wspaniałym holenderskim papierze, dopiero niedawno się ukazały. Wydawnictwo bardzo kosztowne, jakkolwiek bez ilustracji, i z tego powodu otrzymałem bardzo mało egzemplarzy autorskich. Będę się starał w jakiś sposób Panu go dostarczyć, przede wszystkim w ten sposób, żeby go nakładca wysłał pod adresem Pana jako egzemplarz recenzyjny. Obywatelstwo miejskie¹⁰² ukazało się w „Przeglądzie Warszawskim”, odbitki mi nie dostarczono. Wejdzie ono jednak rozszerzone i pogłębione w skład nowej książki, nad którą obecnie pracuję. Nieprędko się jednak jeszcze ukaże. W sprawie Pańskiego przyjazdu do Lwowa jeszcze się później porozumiemy, skoro dopiero z końcem kwietnia nastąpi. Na razie przesyłam jeszcze raz serdeczne dzięki, ucałowanie rącek dla JW Pani, jak najlepszych Świąt, ukłony dla p. Nowaka, Niederlego¹⁰³ i innych znajomych.

Szczerze oddany

Jan Ptaśnik

23. LIST JANA PTAŚNIKA DO JAROSLAVA BIDLO, LWÓW 5 II 1923 R.

Wielce Szanowny Panie Kolego!

Bardzo dziękuję za wybór na członka korespondenta Towarzystwa Naukowego Czeskiego. Będę się starał czemś za zaszczyt zasłużyć. Szkoda, że tak późno Pan przyjedzie do Lwowa, myślałem bowiem, że będę mógł razem z Panem pojechać do Wilna, którego jeszcze nie znam. W odpowiednim czasie zarezerwuję Panu mieszkanie.

Bizantyjskie rzeczy, zwłaszcza ich wpływ na ustawodawstwo słowiańskie bardzo by nas zajęły. Dla „Kwartalnika” proszę przysłać to, co Panu najłatwiej przyjdzie zrobić, a zatem o owych Acta unitatis fratrum. Jeżeli Pan posiada wolne egzemplarze, bardzo bym prosił nie tylko dla Biblioteki, ale i dla siebie, boć przecież sprawy kulturalne wielce mię interesują. Przed kilku dniami wyszedł „Kwartalnik Historyczny” za rok 1922. Każę go Panu wysłać. Przypuszczam, że Pan już otrzymał *Monumenta Poloniae typographica*, albowiem Ossolineum miało go Panu dostarczyć; w każdym razie wnet je Pan otrzyma.

Druk 1 nru „Kwartalnika” za rok 1923 już się rozpoczął i pójdzie w szybkim tempie.

Ściskam dłoń Pańską serdecznie i przesyłam wyrazy pozdrowienia szczerze oddany

J. Ptaśnik

24. LIST JANA PTAŚNIKA DO JAROSLAVA BIDLO,
LWÓW 3 V 1924 R¹⁰⁴.

Wielce Szanowny Panie Kolego!

Po długiej tułaczce nadszedł nareszcie dla mnie dyplom na członka dopis[ującego] Česk[iej] Spol[ečnosti] Nauk. Adres wewnątrz był, jak należy, natomiast zewnątrz „Ptaszyński”, wskutek czego długo leżała przesyłka u portjera, aż dopiero przypadkiem ją ujrzałem i po skontrolowaniu za moją uznałem. Od kiedy Pan zniknął ze Lwowa, nie daje o sobie znaku życia. Co słyhać z pracą nad źródłami do Jednoty? Ja pracuję obecnie znowu nad miastami; chcę dać publikację naukową. Potrzebne mi są wydawnictwa czeskie; może być, że będę musiał do Czech się udać, by tam pewne książki zakupić. Czy można by gdzie jeszcze dostać: 1) Roesslera, *Deutsche Rechtsdenkmäler aus Böhmen I–II*¹⁰⁵, 2) Tomek: *Dějepis m[ěsta] Prahy*¹⁰⁶, 3) Čelakovský, *Prameny*¹⁰⁷ – *Vojtiška*¹⁰⁸ chyba łatwo jeszcze dostać. Interesują mię również artykuły Bedřicha Mendla (*Sociální krise měst, „Č[eský] Č[asopis] H[istorický]”, [t.] XXX, r. 1924*)¹⁰⁹. Czy odbitki są do otrzymania? Chętnie bym nabył. Jest to moja obecna praca, którą pragnąłbym skończyć do jesieni, przynajmniej w brulionie. Następnie zabiorę się do Kultury Odrodzenia. Kwartalnik z powodu dwumiesięcznego sztrajku drukarskiego ukaże się za dwa tygodnie, dwa zeszyty razem, resztę pracy rozpocznie się zaraz drukować. Czy nie mógłby Pan napisać artykułu o publikacjach historycznych czeskich w czasie wojny i po wojnie (1918–1924)¹¹⁰. Mogłoby być po czeski, tutaj jakoś się przetłumaczy. Węgierski artykuł mamy, choć niezupełny, przez prof. Dąbrowskiego¹¹¹ z Krakowa, jako przedwojennego Węgra.

Coś mi się widzi, że we Lwowie niedługo pobędę. Może być, że wybiorę się na dalszą wędrowkę, bo wędrowka dla mych robót dobrze robi. Poznaję nowe źródła archiwalne, tak bardzo potrzebne dla zrozumienia różnych zagadnień. Szkoda mi będzie może urządzonego przeze mnie zakładu a raczej zakładów, ale trudno. Nie można zbyt długo zasklepiac [się] w jednym miejscu. Trzeba także gdzie indziej popracować. Kwestia to zresztą przyszłości, chociaż niedalekiej.

Ściskam dłoń Pańską serdecznie, ukłony dla JW Pani

szczerze oddany

Jan Ptaśnik

25. LIST JANA PTAŚNIKA DO JAROSLAVA BIDLO, LWÓW 16 XI 1927 R.¹¹²

Kochany Panie Kolego!

Bardzo dziękuję za informacje w sprawie p. Macurka¹¹³. Równocześnie także od niego list otrzymałem, w którym lojalnie się tłumaczy, dlaczego artykułu nie mógł nadesłać. Swojego czasu zwracałem się do Pana Kolegi i p. Novaka o podobny artykuł, jednak bez pozytywnego rezultatu. Proszę nie wątpić, że żadnego artykułu od p. Macurka nie przyjmę bez placet ze strony Pana Kolegi. Mam jednak nadzieję, że przecież zamówiony artykuł od p. Macurka otrzymam. Nie zależy mi zresztą na pośpiechu. Uważam za rzecz bardzo pożądaną, aby artykuł napisał po polsku, bo łatwiej przyjdzie przełożyć go na poprawny język polski, a p. Macurek w ten sposób będzie mógł porównać artykuł wydrukowany z moim rękopisem, właściwą polszczyznę ze swoją polszczyzną. Dobrze jest, że Pan Macurka trzyma krótko, bo będzie się musiał więcej skupić i dobrze rzecz przemyśleć, zanim ją Panu przedłoży a następnie do „Kwartalnika” czy innego jakiego czasopisma historycznego prześle. Nie wątpię zresztą, że będzie Pan miał z niego prawdziwą pociechę.

Łączę wyrazy serdecznego pozdrowienia i koleżeński uścisk dłoni

Jan Ptaśnik

26. LIST JAROSLAVA BIDLO DO JANA PTAŚNIKA, PRAGA 20 XII 1928 R.

Milý příteli!

Přijměte moje vřelé díky za Svě blahopřání k mým 60. narozeninám a zvláště pak za Váš cenný článek, kterým Jste přispěl k zvelebení mého Sborníku¹¹⁴. Pokládám to za veliké vyznamenání, že moji polští přátelé mi před celým světem projevíli tak krásným způsobem své uznání. Vedle toho jsem Vám zavázán, i jakožto redaktoru „Kwartalnika Historycznego”, kde Jste dal podnět, aby můj

žák Macůrek Vaše čtenářstvo obeznámil obsažně s mými pracemi¹¹⁵. Kéž se jeho zpráva stane začátkem usilovnějšího vzájemného poznávání Čechů a Poláků pomocí pečlivé a objektivní práce vědecké. Jestliže Čech o dějinách polských a Polák o dějinách českých sine ira et studio bádá, je to vždycky cenným korektivem práce domácích historiků a dostávají se do vědeckého obratu jiná hlediska, která nutí k revizi dosavadního hodnocení faktů – viz např. Zakrzewského o zakládací listině pražského biskupství¹¹⁶.

Posílám Vám vřelý pozdrav a tisknu Vaši ruku váš

Bidlo

Tłumaczenie listu J. Bidla do J. Ptaśnika, Praga 22 XII 1928 r.

Drogi Przyjacielu!

Niech Pan przyjmie moje gorące dzięki za życzenia z okazji 60-tych urodzin i zwłaszcza za cenny artykuł, którym przyczynił się Pan do udoskonalenia mojego tomu zbiorowego. Uważam to za duże wyróżnienie dla mnie, gdyż moi polscy przyjaciele przed całym światem w tak piękny sposób wyrazili swoje uznanie. Oprócz tego jestem Panu zobowiązany także jako redaktorowi Kwartalnika Historycznego, za to, że mój uczeń Macůrek zaznajomił waszych czytelników z moimi pracami. Oby się jego sprawozdanie stało początkiem bardziej przyjaznego poznawania się Czechów i Polaków, pomocą w pieczołowitej i obiektywnej pracy naukowej. Jeżeli bada Czech dzieje polski i Polak dzieje czeskie sine ira et studio, jest to zawsze cenne, gdyż do obiegu naukowego przychodzą inne punkty widzenia, które zmuszają do rewizji dotychczasowej oceny faktów – patrz na przykład Zakrzewskiego o dyplomie fundacyjnym biskupstwa praskiego.

Przesyłam Panu gorące pozdrowienie i ściskam dłoń Pańską

Wasz

Bidlo

27. LIST JANA PTAŚNIKA DO JAROSLAVA BIDLO, LWÓW 8 I 1929 R.

Wielce Szanowny i Kochany Panie Kolego!

Po powrocie ze wsi zastałem Pański list. Bardzo dziękuję. Zdaje się, że w tym roku przyjadę do Czech, mam bowiem odbyć kurację w Karolowych Warach, może w czasie feryj wakacyjnych względnie z początkiem trzeciego trymestru. Chorowałem dość długo i ciężko, ale jakoś udało mi się chorobę pokonać. Życzę Panu, żeby dla dobra nauki czeskiej i przyjaźni polsko-czeskiej pracował przynajmniej drugi raz tyle co dotąd. Skoro tylko Sbornik otrzymam, będę się starał natychmiast o nim podać wiadomość w „Kwartalniku”, a także

i o Pańskim jubileuszu. Byłoby dobrze, żeby mi p. Macurek nadesłał odpowiedni artykuł. Mam zamiar w najbliższych dniach do niego napisać w tej sprawie.

Ucałowanie rączek dla JW Pani, pozdrowienie dla dzieciak ode mnie i od mego małego Mieszka. Wszystkiego najlepszego w tym Nowym Roku.

Szczerze oddany

Jan Ptaśnik

28. LIST JAROSLAVA BIDLO DO JANA PTAŚNIKA, PRAGA 13 I 1929 R.

Milý příteli!

Děkuji Vám za Váš milý dopis. Jsem rád, že Vaše zdraví se polepšilo a těším se, že se po cestě do Karl[ových] Varů zastavíte na několik dní v Praze. Kolega Novák, který skoro každý rok se tam léčí, by Vám mohl dáti informace. Bylo by dobře, abyste se v Praze zastavil na cestě do K[arlových] V[arů], poněvadž jako rekonvalescent budete muset držet přísnou dietu po kuracii, a proto byste nemohl s námi neženovaně [?] si pohovořit.

Děkuji Vám za Vaši ochotu věnovati mi v „Kw[artalniku] Hist[istorecznym]” vzpomínku. Já sám Macůrkovi nemohu o to říci a budu Vám povděčen, když mu Vy sám o tom napíšete. Rád bych napsal něco o Handelsmanově¹¹⁷ *Historyce*. Nemáte-li ještě někoho, kdo by pro „K[wartalnik] H[istoreczny]” dal referát, tedy jsem ochoten Vám jej poslat – ale dosud není hotov¹¹⁸.

O Vašem Měškovi mi mluvil Macůrek, že Jste šťastným otcem. Přeji Vám, abyste se dočkal jeho dospělosti. Musíte teď méně bádát a psát – vždyť Jste neměl dříve ani takřka času, abyste se oženil. Nechte vědu a pečujte o zdraví, abyste se zachoval rodině. Máte za sebou impozantní produkci literární. Moje děti už jsou veliké. Dcera, 22 let – je v zemské bance. Vdávati se je nyní velice vzácné. Syn dvacetiletý je elektrotechnik, má tuberkulózu. Jeho léčení v sanatoriu mě stojí velmi mnoho peněz¹¹⁹.

Mně se nyní vede lépe tak, že v září (wrześniu) chci jeti do Poznaně, Kraková a Varšavy¹²⁰, abych pracoval na IV. díle své Jednoty.

Těše se na shledanou pozdravuji Vás srdečně váš

Bidlo

Tłumaczenie listu J. Bidła do J. Ptaśnika, Praga 13 I 1929 r.

Drogi Przyjacielu!

Dziękuję za łaskawy list Pański. Jestem rad, że zdrowie Pana się polepszyło i cieszę się, że po drodze do Karlsbadu zatrzyma się Pan na kilka dni w Pradze. Kolega Novák, który niemal corocznie się tam leczy, mógłby Panu dostarczyć informacje. Byłoby dobrze, gdyby Pan zatrzymał się w Pradze po drodze do

Karlsbadu, ponieważ jako rekonwalescent powinien Pan przestrzegać ścisłej diety po kuracji, i dlatego nie mógłby Pan z nami porozmawiać.

Dziękuję Panu za chęć poświęcenia mi w Kwartalniku Historycznym wspomnienia. Ja sam nie mogę poprosić o napisanie go Macūrka i będę wdzięczny, jeżeli w tej sprawie sam się Pan do niego zwróci. Chętnie napisałbym coś o „Historyce” Handlsmana. Jeśli Pan nie ma jeszcze kogoś, kto napisałby dla Kwartalnika Historycznego referat, to chętnie go Panu przyślę – jednakże jeszcze go nieskończyłem.

O waszym Mieszku mówił mi Macūrka, iż Pan jest szczęśliwym ojcem. Życzę Panu, aby doczekał się jego dojrzałości. Powinien Pan teraz mniej badać i pisać – wcześniej właściwie nieposiadał Pan prawie czasu, aby się ożenić. Niech Pan zostawi naukę i stara się o zdrowie, żeby zachować je dla rodziny. Ma Pan za sobą imponujące dzieło literackie. Moje dzieci już dorosłe. Córka, ma dwadzieścia dwa lata – zatrudniona w Banku Krajowym. Dwudziestoletni syn jest elektrotechnikiem, ma gruźlicę. Jego leczenie w sanatorium kosztuje bardzo dużo pieniędzy.

Teraz powodzi mi się lepiej, więc we wrześniu chciałbym wyjechać do Poznania, Krakowa i Warszawy, ażeby pracować nad IV tomem mojej Jednoty.

Ciesząc się z rychłego zobaczenia pozdrawiam Pana serdecznie

Wasz

Bidlo

Przypisy

¹ Ze strony Marka Ďurčanský'ego praca przy opracowaniu edycji stanowi część rozwiązania grantu badawczego MŠM0021620827 České země uprostřed Evropy v minulosti a dnes, blok V/d: Česká vysokoškolská vzdělanost.

² Sylwetka Jana Ptaśnika wciąż oczekuje na monograficzne opracowanie w oparciu o polskie i ukraińskie źródła. Spośród wielu pozycji i wspomnień pośmiertnych na szczególną uwagę zasługują: A. K. B a n a c h : *Jan Ptaśnik*, [w:] *Złota księga Wydziału Historycznego Uniwersytetu Jagiellońskiego*, pod red. J. D y b c a , Kraków 2000, s. 214–223; H. B a r y c z : *Kilka dokumentów z dziejów przyjaźni dwóch historyków. W pięćdziesiątą rocznicę zgonu Jana Ptaśnika*. „Rocznik Biblioteki PAN w Krakowie”, R. 26: 1981, s. 129–174; W. B i e Ń k o w s k i : *Ptaśnik Jan*. *Polski słownik biograficzny*, t. 29, 1986, s. 303–308; F. B u j a k : *Życiorys Jana Ptaśnika*. „Kwartalnik Historyczny”, R. 44: t. 1, 1930, z. 2, s. X–XLV; tenże: *Spuścizna rękopiśmienna śp. Jana Ptaśnika*. „Sprawozdania PAU”, t. 35, 1930, nr 3, s. 14–17; Ł. C h a r e w i c z o w a : *Bibliografia prac Jana Ptaśnika*. „Kwartalnik Historyczny”, R. 44: t. 1, 1930, s. I–IX; też: *Jan Ptaśnik*. „Przegląd Humanistyczny”, R. 5: 1930, s. 242–250; J. D a b r o w s k i : *Śp. Jan Ptaśnik*. „Czas”, 1930, nr 45, s. 2; J. K o l b u s z e w s k a : *Historia kultury jako samodzielna dziedzina badawcza a lwowskie prace Jana Ptaśnika*, [w:]

Wielokulturowe środowisko historyczne Lwowa w XIX i XX wieku. pod red. J. Maternickiego i L. Zaszkiłniaka, t. 3, Rzeszów 2005, s. 430–440; też: *Jan Ptaśnik*, [w:] *Złota księga historiografii lwowskiej XIX i XX wieku.* pod red. J. Maternickiego, przy współpracy L. Zaszkiłniaka, Rzeszów 2007, s. 467–482; M. Ptaśnik: *Jan Ptaśnik*, [w:] S. Henel: *Godziny zwierzeń. Wspomnienia córek i synów o ich sławnych rodzicach.* Warszawa 1983, s. 208–217; A. Śródką, P. Szczawiński: *Biogramy uczonych polskich.* cz. 1, *Nauki społeczne.* cz. 3, Wrocław 1985, s. 149–152; M. Wierzbicka: *Ptaśnik Jan.* Słownik historyków polskich. Warszawa 1994, s. 433.

³ Archiwum parafii Mikłuszowice, *Liber natorum et baptisatorum*, t. 3, s. 33, poz. 7. Cyt za W. Bieńkowski: *Ptaśnik Jan...*, s. 308.

⁴ F. Bujak: *Życiorys...*, s. XII.

⁵ Cyt. za H. Barycz: *Kilka dokumentów...*, s. 133.

⁶ Biblioteka Narodowa (dalej BN), rkps 2914, k. 5, list M. Janika do F. Bujaka, Kraków I III 1930 r.

⁷ Archiwum UJ, W II 478, teczka doktorska J. Ptaśnika.

⁸ Archiwum Nauki PAN i PAU w Krakowie, akta PAU, W II-26, list J. Ptaśnika do W. Zakrzewskiego, Rzym 4 I 1911 r.

⁹ Tamże, akta PAU I-141, list J. Ptaśnika do S. Wróblewskiego, Rzym 31 I 1926 r.

¹⁰ Archiwum UJ, WF II 122, teczka habilitacyjna J. Ptaśnika.

¹¹ Archiwum UJ, S II 619, teczka osobowa J. Ptaśnika.

¹² Cyt. za F. Bujak: *Życiorys...*, s. XXIV–XXV.

¹³ Cyt. za J. Kolbuszewską: *Jan Ptaśnik...*, s. 477.

¹⁴ BN, rkps 2912, k. 79–80, list S. Zakrzewskiego do J. Ptaśnika, Lwów 22 X 1919 r.

¹⁵ Biblioteka Zakładu Narodowego im. Ossolińskich we Wrocławiu (dalej BO), rkps 7348 II, t. 6, k. 145–146, list J. Ptaśnika do S. Zakrzewskiego, Kraków 26 X 1919 r.

¹⁶ BN, rkps 2912, k. 81, list S. Zakrzewskiego do J. Ptaśnika, Lwów 5 XI 1919 r.

¹⁷ BO, rkps 7348 II, t. 6, k. 147–150, list J. Ptaśnika do S. Zakrzewskiego, Kraków 8 XI 1919 r.; BN, rkps 2912, k. 83–84, list S. Zakrzewskiego do J. Ptaśnika, Lwów 13 XI 1919 r.

¹⁸ BO, rkps 7348 II, t. 6, k. 151–154, list J. Ptaśnika do S. Zakrzewskiego, Kraków 22 XI 1919 r.

¹⁹ Tamże, k. 155–158, list J. Ptaśnika do S. Zakrzewskiego, Kraków 22 XII 1919 r.

²⁰ BN, rkps 2912, k. 85, list S. Zakrzewskiego do J. Ptaśnika, Lwów 24 XII 1919 r.

²¹ BO, rkps 7348 II, t. 6, k. 159–169, listy J. Ptaśnika do S. Zakrzewskiego, Kraków 19, 29 I, 1 IV 1920 r.

²² BN, rkps 2912, k. 87, list S. Zakrzewskiego do J. Ptaśnika, Lwów 5 II 1920 r.

²³ Tamże, k. 89–90, list S. Zakrzewskiego do J. Ptaśnika, Lwów 6 IV 1920 r.

²⁴ Cyt. za H. Barycz: *Kilka dokumentów...*, s. 146.

²⁵ W. Bieńkowski: *Ptaśnik Jan...*, s. 307.

²⁶ BN, rkps 2914, k. 32, list J. Ptaśnika do K. Kaczmarczyka, Lwów 7 V 1925 r.

²⁷ BN, rkps 2910, k. 199, list M. Janika do J. Ptaśnika, Kraków 9 I 1929 r.

²⁸ W. Bieńkowski: *Ptaśnik Jan...*, s. 307.

²⁹ Od 1887 roku Czeski Komitet Krajowy udzielał corocznie dwóch stypendiów dla historyków czeskich udających się na badania archiwalne do Rzymu. Do wybuchu pierwszej wojny światowej wydano trzy tomy edycji źródłowej: *Monumenta Vaticana res gestas Bohemicas illustrantia*, zawierające akta z lat 1342–1396. Zob. J. E r š i l : *Stolet vydávání vatikánských bohemik*. Dějiny a současnost, 26 2004, nr 6, s. 50–51; J. R a u c h o v á : *Rakouský institut v Římě a čeští badatelé v letech 1887–1914*, [w:] D. B l ü m l o v á , J. B l ü m l , B. J i r o u š e k (red): *Jaroslav Goll a jeho žáci*. České Budějovice-Pelhřimov 2005, s. 107–120.

³⁰ J. B i d l o : *Prof. Dr. Jan Ptašník 15 II 1875–22 II 1930*, [w:] *Ročenka Slovanského ústavu*, t. 2, 1929, s. 199; J. B. N o v á k : *Jan Ptašník*. „Český časopis historický”, t. 36, 1930, s. 213–214.

³¹ Zob. M. P a u l o v á : *K uctění pamázk Jaroslava Bidla*. „Český časopis historický”, t. 44, 1938, s. 30–40; J. M a c ů r e k : *Jaroslav Bidlo*. „Ročenka Slovanského ústavu”, t. 10, 1937, s. 223–231; M. K u d ě l k a : *Dějiny Slovanstva a východní Evropy v pojetí Jaroslava Bidla*. „Slezský sborník”, t. 72, 1974, s. 1–16; M. N e c h v á t a l : *Jaroslav Bidlo (1868–1937)*, [w:] *Sborník k dějinám 19. A 20 století*. Praha 1984, 105–122; R. V l i č e k : *Jaroslav Bidlo. K vývoji historiografických názorů na dějiny Slovanstva*. „Slavia”, t. 62, 1993, s. 235–390; J. M a c ů r e k : *Jaroslav Bidlo*. „Sborník prací Filozofické fakulty Brněnské univerzity”(C), t. 46, 1997, s. 165–179; F. K u t n a r , J. M a r e k : *Přehledně dějiny českého a slovenského dějepisectví*. Praha 1997, s. 544–547; V. V e b e r : *Jaroslav Bidlo a Josef Macůrek*, [w:] *Střední a východní Evropa v kizi 20. Století*. Praha 1998, s. 141–148; tenže: *Jaroslav Bidlo a Josef Macůrek*, [w:] *Josepho Macůrek viginti lustra complenti oblata*. Brno 2001, s. 16–22; L. H a v l í k o v á : *Balkanistická studia a počátky české byzantologie*, [w:] *Slavistika a balkanistika*. Brno 2001, s. 13–18; taže: *Klasická studia a počátky české byzantologie*. (Z korespondence A. Salače a Jaroslava Bidla). „Listy filologické”, t. 125, 2002, s. 102–109; J. K o m e n d o v á : *Středověká Rus a úskalí Bidlovy koncepce Dějin Slovanstva*, [w:] D. H r o d e k (red.): *Slovanství ve středoevropském prostoru. Iluze, deziluze a realita*. Pardubická konference (22–24 dubna 2004), Praha 2004, s. 214–219; A. H r a b o v s k ý : *Jaroslav Bidlo jako historik východních dějin*, [w:] *Historie 2003. Celostátní studentská vědecká konference*. Pardubice 2004, s. 233–267; M. Ď u r č a n s k ý : *Jaroslav Bidlo a Gollova škola*, [w:] D. B l ü m l o v á , J. B l ü m l , B. J i r o u š e k (red): *Jaroslav Goll a jeho žáci*. České Budějovice-Pelhřimov 2005, s. 439–449; tenže (ed.): *Jaroslav Bidlo: Moje styky s Gollem*, [w:] tamže, s. 657–686; D. B r á d l e r o v á , J. H á l e k : *Osobní a profesní vztah Milady Paulové a Jaroslava Bidla na pozadí jejich vzájemné korespondence*, [w:] *Inter laurum et olivam. Z pomocných věd historických XVI*. Acta Universitatis Carolinae – Philosophica et historica 1–2/2002, Praha 2007, s. 553–569; M. Ď u r č a n s k ý : *Jaroslav Bidlo a jeho cesty do Polska*, [w:] P. K a l e t a , L. N o v o s a d (ed.): *Cestování Čechů a Poláků v 19. A 20. Století*, Praha 2008, s. 143–151; tenže: *Jaroslav Bidlo jako osoba veřejná*, [w:] D. B l ü m l o v á et al. (ed.): *Čas optimismu a ctížádostivých nadějí. Prezentace a reprezentace české vědy a kultury v prvním desetiletí samostatného státu*. České Budějovice 2009, s. 57–66.

³² M. Ďurčanský: *Krakovský pobyt Jaroslava Bidla ve školním roce 1892/1893*, [w:] *Pocta Zdeňku Jelínkovi*. Práce Muzea v Kolíně – řada společenskovední VII, 2001, s. 47–55; tenže (ed.): *Jaroslav Bidlo: Moje styky s Gollem*, [w:] D. Blümlová, J. Blüml, B. Jiroušek (red): *Jaroslav Goll a jeho žáci*. České Budějovice-Pelhřimov 2005, s. 665–668; tenže: *Szkola historyczna Golla i jej przedstawiciele (Pekař, Bidlo) na tle stosunków czesko-polskich*, [w:] A. Strzałkowski (red.), *Prace Komisji Historii Nauki PAU*, t. 8, Kraków 2007, s. 237–274.

³³ S. Sochacka: *Listy Lucjana Malinowskiego do Jaroslava Golla. Przyczynek do dziejów polsko-czeskich kontaktów naukowo-kulturalnych w drugiej połowie XIX wieku*. Opole 1975.

³⁴ B. Jiroušek: *Studijní cesta Jaroslava Bidla na Rus v letech 1897–1898*. „Scientific Papers of the Univerzity of Pardubice, Series C, Faculty of Humanities”, Supplement, t. 3, 2000, s. 83–90.

³⁵ J. Bidlo: *Jednota bratrská v prvním vyhnání*. t. 1–4, Praha 1900–1932; tenže: *Nekrologium polské větve Jednoty bratrské*. Praha 1897; tenže: *Akty Jednoty bratrské*. Brno 1915–1923.

³⁶ J. Bidlo: *Dějiny Slovanstva*. Praha 1927.

³⁷ J. B. Novák: *Federace společností historických východní Evropy*, [w:] M. Weingart, J. Dobiáš, M. Paulová (red.) *Z dějin východní Evropy a Slovanstva. Sborník věnovaný Jaroslavu Bidlovi*. Praha 1928, s. 441–449.

³⁸ M. Ďurčanský: *Członkostwo zagraniczne polskich i czeskich uczonych w akademiach narodowych: PAU i ČAVU*. „Prace komisji Historii Nauki PAU”. pod red. A. Strzałkowskiego, t. 6, 2004, s. 192–194.

³⁹ O. Odložilík: *Deníky z let 1924–1948*. t. 1, M. Sekyrková (ed.), Praha 2002, s. 639–640; B. Jiroušek: *O vzpomínkách Josefa Klika*. Jihočeský sborník historický, t. 66–67, 1997–1998, s. 134–138.

⁴⁰ J. Bidlo: *Prof. Dr. Jan Ptašník...*, s. 199.

⁴¹ M. Ďurčanský: *Jaroslav Bidlo a jeho cesty do Polska...*, s. 149.

⁴² P. Biliński, M. Ďurčanský (ed.): *Korespondencja Stanisława Kota z Jaroslavem Bidlo*. „Odrodzenie i Reformacja w Polsce”, t. 52, 2008, s. 253.

⁴³ J. Bidlo: *Prof. Dr. Jan Ptašník...*, s. 200; tenže: *Zemřel Jan Ptašník*. „Časopis Českého muzea”, t. 104, 1930, s. 171–172.

⁴⁴ Recenzja J. Bidla ukazała się w „Český časopis historický”, t. 13, 1907, s. 464–465.

⁴⁵ Wincenty Zakrzewski (1844–1918) badacz dziejów nowożytnych, edytor źródeł, rektor UJ. Autor m.in. *Powstanie i wzrost reformacji w Polsce* (1870), *Po ucieczce Henryka. Dzieje bezkrólewia 1574–1576* (1878), *Rodzina Łaskich w XVI wieku* (1882).

⁴⁶ J. Ptašník: *Denar świętego Piotra obrońcą jedności politycznej i kościelnej w Polsce*. „Rozprawy Akademii Umiejętności”, t. 51, 1908.

⁴⁷ Recenzja J. Bidla ukazała się w „Český časopis historický”, t. 14, 1908, s. 462–463.

⁴⁸ Jan Bedřich Novák (1872–1933) czeski historyk i archiwista, od 1916 roku dyrektor Archiwum Ziemi Czeskiej, w latach 1929–1933 sekretarz generalny Czeskiej Akademii Nauk i Sztuk Pięknych, prezes federacji Towarzystw Historycznych Europy Wschodniej. Wydawca źródeł i autor prac m.in. *Monumenta Vaticana res gestas Bohemicas illustrantia*, t. 2, (1907), *Sněmy české*, t. 15, (1917–1929), *Rudolf II. A jeho pád* (1935).

⁴⁹ Waclaw Sobieski (1872–1935) badacz dziejów nowożytnych. Studiował w Krakowie, Wiedniu, Lipsku i Paryżu. Pracował w Bibliotece Ordynacji Zamojskich w Warszawie, a następnie jako profesor historii powszechnej na UJ. Założyciel i współredaktor „Przeglądu Historycznego”. Członek czynny PAU. Autor m.in. *Trybun ludu szlacheckiego* (1905), *Nienawiść wyznaniowa tłumów za rządów Zygmunta III* (1902), *Żółkiewski na Kremlu* (1920), *Walka o Pomorze* (1928) oraz wielokrotnie wznawianej syntezy *Dzieje Polski* (1923–1925).

⁵⁰ Jaroslav Goll (1846–1929) czeski historyk i polityk, profesor historii powszechnej na Wydziale Filozoficznym Uniwersytetu Karola w Pradze. Założyciel najbardziej znanej czeskiej szkoły historycznej, kultywującej pozytywistyczną metodę badań. Zajmował się m.in. stosunkami polsko-czeskimi, autor syntezy *Czechy a Prusy w średniowieczu*. Członek czynny zagraniczny PAU.

⁵¹ Kamil Krofta (1876–1945) czeski historyk, dyplomata i polityk, profesor historii powszechnej na Uniwersytecie Karola w Pradze, poseł w Watykanie, Austrii i Niemczech, minister spraw zagranicznych Czechosłowacji. Specjalizował się w ruchu reformacyjnym w Czechach. Wydawca źródeł i autor m.in. *Monumenta Vaticana res gestas Bohemicas illustrantia*, t. 5, (1903–1905), *Přehled dějin selského stavu v Čechách a na Moravě* (1920), *Nesmrtelný národ* (1940), *Dějiny československé* (1946).

⁵² J. G o l l : *Čechy a Prusy ve středověku*. Praga 1897.

⁵³ Fundusz im. Wiktora Osławskiego powstał w 1903 roku i odegrał ważną rolę w kształceniu kadry naukowej galicyjskich uniwersytetów, zwłaszcza w zakresie humanistyki. Zapewniano z niego stypendia studiującej młodzieży, a także wyposażenie laboratoriów uniwersyteckich

⁵⁴ Waclaw Tokarz (1873–1937) badacz dziejów nowożytnych i wojskowości, edytor źródeł, profesor UJ i UW. Autor m. in. *Ostatnie lata Hugona Kollątaja 1794–1812* (1905), *Warszawa przed wybuchem powstania 17 kwietnia 1794 roku* (1911), *Insurekcja warszawska 17 i 18 kwietnia 1794 roku* (1934), *Kraków w początkach powstania styczniowego i wyprawa na Miechów* (1914), *Wojna polsko-rosyjska 1830 i 1831* (1930).

⁵⁵ Stanisław Krzyżanowski (1865–1917) badacz dziejów średniowiecza, znawca paleografii łacińskiej, edytor źródeł, profesor UJ. Autor m. in. *O zadaniach paleografii i dyplomatyki wobec historii polskiej i prawa polskiego* (1890), *Morsztynowie w XV wieku* (1898), *Poselstwo Kazimierza Wielkiego do Awinionu i pierwsze uniwersyteckie przywileje* (1900), *Najstarsze karty metryki uniwersyteckiej* (1900).

⁵⁶ Marian Sokołowski (1839–1911) historyk sztuki, profesor UJ, wykładowca w Szkole Sztuk Pięknych w Krakowie, dyrektor Muzeum Czartoryskich, przewodniczący Grona Konserwatorów, członek czynny AU. Jeden z pierwszych badaczy historii sztuki na ziemiach polskich. Autor wielu rozpraw i artykułów.

⁵⁷ W. Z a k r z e w s k i : *Rodzina Łaskich w XVI wieku*, „Ateneum”, 1882.

⁵⁸ Mowa o pracy J. B i d l o : *Grunwald*. „Narodni listy”, 22 V 1910, nr 139; albo też tenże: *Grunwald*. „Česká revue” 1909–1910, t. 3, s. 577–596.

⁵⁹ J. P t a ś n i k : *Włoski Kraków za Kazimierza Wielkiego i Władysława Jagielly*. „Rocznik Krakowski”, t. 13, 1910; Tenże: *Z dziejów krakowskiego kupiectwa od XIV do XIX wieku*. Kraków 1911.

⁶⁰ Najprawdopodobniej J. Bidlo napisał z obu prac krótkie niepodpisane adnotacje do „Český časopis historický”, t. 17, 1911, s. 264.

⁶¹ J. P t a ś n i k : *Ze studiów nad Witem Stwoszem i jego rodziną*. „Rocznik Krakowski”, t. 13, 1910.

⁶² Maciej Szukiewicz (1870–1943) dramatopisarz, poeta, historyk sztuki, autor m.in. prac naukowych *Kraków i jego pamiątki* (1908), *Jan Matejko* (1915), oraz wielu poematów, sztuk współczesnych i liryków.

⁶³ Zwłoki Adama Mickiewicza przewieziono do kraju z cementarza w Montmorency w 1890 roku i uroczyste pochowano w katedrze wawelskiej w Krakowie 4 lipca 1890 roku. Natomiast w 1898 roku obchodzono w Krakowie stulecie urodzin wieszca narodowego.

⁶⁴ Jerzy Mycielski (1856–1928) historyk sztuki, profesor UJ, redaktor „Przeglądu Polskiego”. Autor m.in. *Sto lat dziejów malarstwa w Polsce 1760–1860* (1897), *Anton van Dyck* (1900).

⁶⁵ Stanisław Witkiewicz (1851–1915) malarz, architekt, krytyk literacki i pisarz, ojciec Witkacego. Autor obrazów m.in. *Na pastwisku* (1875), *Ranny powstaniec* (1881), *Wiatr halny* (1895), książek m.in. *Sztuka i krytyka u nas* (1891), *Malarstwo i krytyka u nas* (1884–1885), prac publicystycznych m.in. *Dziwny człowiek* (1903), *Bagno* (1903), zaprojektował w Zakopanym m. in. willę *Kolibę* (1892), *Okszę* (1894) *Pod Jedłami* (1896).

⁶⁶ J. P t a ś n i k : *Akta norymberskie do dziejów handlu z Polską*. „Archiwum Komisji Historycznej Akademii Umiejętności”, t. 11, 1909–1913.

⁶⁷ J. P t a ś n i k : *Dagome iudex. Przyczynek krytyczny do genezy świętopietrza w Polsce*. Kraków 1911.

⁶⁸ Marian Łodyński (1884–1972) historyk i bibliotekarz, profesor PAN. Autor m.in. „*Dagome iudex*” (1911), „*Biblioteka Szkoły Rycerskiej*” (1930), „*U kolebki polskiej polityki bibliotecznej 1774–1794*” (1934).

⁶⁹ Karel Fajfer (1889–?) student Uniwersytetu Karola w Pradze, a później Uniwersytetu Jagiellońskiego. Zob. *Corpus studiosorum Universitatis Iagiellonicae 1850/51–1917/18*. t. 3, E–J, Kraków 2006, s. 57.

⁷⁰ Stanisław Smolka (1854–1924) badacz dziejów średniowiecza, współtwórca krakowskiej szkoły historycznej, rektor UJ i sekretarz generalny AU. Autor m.in. *Mieszko Stary i jego wiek* (1881), *Polityka Lubeckiego przed powstaniem listopadowym* (1907), *Kiejstut i Jagiello* (1889).

⁷¹ Dopisek „tygodnika”.

⁷² Tj. „wezwała”, wezwać = vyzvat (po czesku).

⁷³ Dopisek „od początku jej”.

⁷⁴ tj. nazwy.

⁷⁵ Leon Wasilewski (1870–1936) polityk, publicysta, historyk. Studiował historię na Uniwersytetach we Lwowie i Pradze. Politycznie związany z PPS-Fracją rewolucyjną. Ojciec znanej działaczki komunistycznej Wandy Wasilewskiej. Autor m.in.: *Ukraina i sprawa ukraińska* (1912), *Zarys dziejów Polskiej Partii Socjalistycznej w związku z historią socjalizmu polskiego w trzech zaborach i na emigracji* (1925).

⁷⁶ Franciszek Bujak (1875–1953) historyk, badacz dziejów społeczno-gospodarczych. Studiował historię, geografę i prawo w Krakowie. Pracował jako bibliotekarz i archiwista. Po habilitacji zatrudniony na UJ. W latach 1921–1939 profesor na Uniwersytecie Lwowskim. Członek czynny PAU. Autor m.in. *Studia nad osadnictwem Małopolski* (1905), *Drogi postępu chłopca polskiego* (1925), *Historia stosunków gospodarczych* (1906), *Studia społeczno-geograficzne* (1925).

⁷⁷ J. Bidlo prawdopodobnie chciał pisać o „kaprysach świata” albo „nastrojach świata”; kaprys, nastrój = rozmar (po czesku).

⁷⁸ Adolf Černý (1864–1952) pseud. Jan Rokyta, poeta, sławista, folklorysta, redaktor „Slovanský’ego Přehleda”, słowianofil, prekursor czeskich starań o autonomię Serbołużyczan, tłumacz dzieł m.in. Juliusza Słowackiego i Elizy Orzeszkowej, lektor języków polskiego i serbołużycznego na Uniwersytecie Karola w Pradze, radca w Ministerstwie Spraw Zagranicznych, radca legacyjny czechosłowackiego poselstwa w Warszawie.

⁷⁹ Kazimierz Morawski (1852–1925) filolog klasyczny, historyk literatury i kultury, rektor UJ, prezes PAU, jeden z najwybitniejszych przedstawicieli humanistyki polskiej przełomu XIX i XX wieku, kandydat na urząd prezydenta Polski. Autor m.in. *Historii literatury rzymskiej* (t. 1–7, 1909–1921), *Czasy Zygmunta na tle prądów odrodzenia* (1922), *Historia Uniwersytetu Jagiellońskiego. Średnie wieki i odrodzenie* (t. 1–2, 1900).

⁸⁰ Bolesław Ulanowski (1860–1919) badacz dziejów średniowiecza, edytor źródeł, profesor prawa polskiego i kanonicznego na UJ, sekretarz generalny AU. Autor m. in. *Opokucie publicznej w Polsce* (1888), *O założeniu i uposażeniu klasztoru benedyktynek w Staniątkach* (1891).

⁸¹ Stanisław Tarnowski (1837–1917) historyk literatury, publicysta, polityk konserwatywny, rektor UJ, sekretarz generalny, a później prezes PAU, redaktor „Przeglądu Polskiego” i współautor „Teki Stańczyka”. Autor m.in. *Jan Kochanowski* (1888), *Historia literatury polskiej* (t. 1–6, 1900–1907), *Zygmunt Krasiński* (t. 1–2, 1893), *Król Stanisław Leszczyński jako pisarz polityczny* (1870).

⁸² Kazimierz Kostanecki (1863–1940) profesor anatomii porównawczej i anatomii opisowej człowieka, rektor UJ, sekretarz generalny, a później prezes PAU, autor wielu rozpraw naukowych z dziedziny anatomii.

⁸³ Jan Nepomucen Fijałek (1864–1936) ksiądz, historyk Kościoła katolickiego w Polsce, edytor źródeł, kanonik kapituły katedralnej krakowskiej, rektor UJ, członek czynny PAU. Autor m.in. *Studia do dziejów Uniwersytetu Krakowskiego i jego Wydziału Teologicznego w XV wieku* (1898), *Mistrz Jakub z Paradyża i Uniwersytet Krakowski w okresie soboru bazylejskiego* (1900), *Życie i obyczaje kleru w Polsce średniowiecznej* (1893).

⁸⁴ Stanisław Kutrzeba (1876–1946) historyk prawa polskiego, edytor źródeł, archiwista, rektor UJ, sekretarz generalny, a później prezes PAU. Autor m. in. *Sądy ziemskie i grodzkie w wiekach średnich* (1901–1902), *Mężobójstwo w prawie polskim XIV i XV wieku* (1907), *Historia ustroju Polski w zarysie. Korona* (1905), *Historia źródeł dawnego prawa polskiego* (1925–1926).

⁸⁵ Stanisław Zakrzewski (1873–1936) badacz dziejów średniowiecznych, profesor Uniwersytetu Lwowskiego, członek czynny PAU, prezes PTH, redaktor naczelny „Kwartalnika Historycznego”, politycznie związany z sanacją, senator z listy BBWR.

Autor m. in. *Mieszko I jako budowniczy państwa polskiego* (1921), *Bolesław Chrobry Wielki* (1925), *Historia polityczna Polski* (1920).

⁸⁶ Adam Szelągowski (1873–1961) badacz dziejów nowożytnych, profesor Uniwersytetu Lwowskiego. Autor m. in. *Sprawa północna w wiekach XVI i XVII* (t.1–3, 1904–1905), *Rozkład Rzeszy a Polska za Władysława IV* (1907), *Wschód i Zachód* (1912), *Dzieje Polski 1849–1914* (1932).

⁸⁷ Władysław Abraham (1860–1941) historyk prawa polskiego i kościelnego; profesor Uniwersytetu Lwowskiego; członek czynny PAU. Autor m.in. *Organizacja Kościoła w Polsce do połowy wieku XII* (1890), *Powstanie i organizacja Kościoła łacińskiego na Rusi* (1904), *Zawarcie małżeństwa w pierwotnym prawie polskim* (1925).

⁸⁸ Ludwik Finkel (1858–1930) badacz dziejów nowożytnych, twórca *Bibliografii Historii Polski*, rektor Uniwersytetu Lwowskiego, członek czynny PAU. Autor m.in. *Marcin Kromer, historyk polski XVI wieku* (1883), *Elekcja Zygmunta I* (1910), *Osprawie udziału lenników w elekcjach jagiellońskich* (1913).

⁸⁹ Oryginalnie chciał J. Ptaśnik napisać „przesłał”, jednakże słowo zostało na końcu wiersza nieskończone.

⁹⁰ J. P t a ś n i k : *Papiernie w Polsce w XVI wieku*. „Rozprawy Wydziału Historyczno-Filozoficznego PAU”, t. 62, 1920.

⁹¹ J. P t a ś n i k : *Drukarze i księgarze krakowscy w XV i XVI wieku*. Lwów 1923.

⁹² Lary i penaty w mitologii rzymskiej bóstwa opiekuńcze ogniska domowego, w przemośni rodzinny dom.

⁹³ Feliks Koneczny (1862–1949) historyk i historyzof, twórca teorii zwalczających się cywilizacji, krytyk teatralny, wieloletni redaktor „Świata Słowiańskiego”, pracownik Biblioteki Jagiellońskiej, profesor Uniwersytetu Stefana Batorego w Wilnie, kierownik katedry historii Europy Wschodniej. Autor m. in. *Dziejów Rosji* (1917), *Dziejów Polski* (1902), *O wielości cywilizacji* (1935), *Jagiello i Witold* (1893), *Święci w dziejach narodu Polskiego* (1937).

⁹⁴ Monografia została ogłoszona pod zmienionym tytułem J. Bidlo, *Dějiny Slovanstva*, Praga 1927 (II wyd. 1928)

⁹⁵ J. B i d l o : *Akty Jednoty bratrské*. t. 1–2, Brno 1915–1923.

⁹⁶ J. B i d l o : *jednota bratrská v prvním vyhnanství*. t. 4, (1587–1595), Praga 1932.

⁹⁷ Bohumil Navrátil (1870–1936) czeski historyk i archiwista, dyrektor Morawskiego Archiwum Krajowego, profesor historii powszechnej na Uniwersytecie Masaryka w Brnie, długoletni redaktor „Časopisu Matice Morawské”. Autor prac z historii Kościoła katolickiego w czasach nowożytnych m. in. *Biskupství olomoucké 1576–1579 a volba Stanislava Pavlovského* (1909) i edycji *Jesuité olomoučti za protireformace. Akty a listiny z let 1558–1619*, t. 1 (1916).

⁹⁸ J. Ptaśnik został wybrany w 1923 roku. Masarykův ústav – Archiv Akademie věd ČR v Praze, Královská česká společnost nauk, kart. 43, inv. č. 22.

⁹⁹ Członkostwa

¹⁰⁰ Załącznik w spuściźnie J. Bidla.

¹⁰¹ J. P t a ś n i k , S. K u t r z e b a : *Dzieje handlu i kupiectwa krakowskiego*. „Rocznik Krakowski”, t. 14: 1910, s. 1–183.

¹⁰² J. P t a ś n i k : *Obywatelstwo miejskie w dawnej Polsce na tle stosunków Krakowa*. „Przegląd Warszawski”, t. 1, 1921.

¹⁰³ Lubor Niederle (1865–1944) czeski archeolog, antropolog i etnolog, profesor Uniwersytetu Karola w Pradze, założyciel i pierwszy dyrektor Państwowego Instytutu Archeologicznego w Pradze, prezes Instytutu Słowiańskiego w Pradze. Autor pomnikowego dzieła *Slovanské starožitnosti*, t. 1–11, (1902–1927).

¹⁰⁴ List z notatkami i podkreśleniami J. Bidla pisanymi ołówkiem. Na górze odnotowano nazwiska „Černý, Taussig”.

¹⁰⁵ E. F. R ö s s l e r : *Deutsche Rechtsdenkmäler aus Böhmen und Mähren. Eine Sammlung von Rechtsbüchern. Urkunden und alten Aufzeichnungen zur Geschichte des deutschen Rechtes*. t. 1–2, Praga 1845–1852.

¹⁰⁶ W. W. T o m e k : *Dějepis města Prahy*. t. 1–12, Praga 1855–1901.

¹⁰⁷ Mowa o pierwszych tomach serii „Codex iuris municipalis Regni Bohemiae”. Zob. J. Č e l a k o v s k ý : *Privilegia měst Pražských. Sbirka pramenů práva městského království Českého. Díl 1*, Praha 1886; tenże, *Privilegia královských měst venkovských v království českém z let 1225–1419. Sbirka pramenů práva městského království Českého. Díl 2*, Praha 1895; Notatka Jaroslava Bidla dotycząca możliwości nabycia książek Čelakovskiego: *Hist[orický] spolek. Privilegia nákladem Prahy*.

¹⁰⁸ Václav Vojtíšek (1883–1974) czeski historyk i archiwista, profesor nauk pomocniczych historii Uniwersytetu Karola w Pradze, długoletni dyrektor Archiwum Miasta Pragi. Autor szeregu prac z historii Pragi, miast czeskich i dyplomatyki miejskiej. Być może mowa o jego książce: *Z minulosti naší Prahy. Kapitoly z mstopisu, zřízení a života měst* (1919).

¹⁰⁹ B. M e n d l : *Sociální krise měst ve století čtrnáctém*, „Český časopis historický”, t. 30, 1924, s. 35–73, t. 31, 1925, s. 233–270, 533–565, t. 32, 1926, s. 249–282.

¹¹⁰ Sentencja zaznaczona przez J. Bidla.

¹¹¹ Jan Dąbrowski (1890–1965) badacz stosunków polsko-węgierskich w średniowieczu, profesor UJ, sekretarz generalny PAU, prezes PTH. Autor m. in. *Ostatnie lata Ludwika Wielkiego 1370–1382* (1918), *Władysław Jagiellończyk na Węgrzech 1440–1444* (1922), *Dzieje polityczne Śląska w latach 1290–1402* (1932), *Dawne dziejopisarstwo polskie* (1964).

¹¹² Papier z nagłówkiem „Redakcja Kwartalnika Historycznego”.

¹¹³ Josef Macůrek (1901–1992), historyk czeski, profesor na Uniwersytecie Masaryka w Brnie na Morawach, autor szeregu prac z historii stosunków czesko-polskich XVI–XVII wieku. Napisał m. in. *Zápas Polska a Habsburků o přístup k Černému moři na sklonku 16. Století* (1931), *Čechové a Poláci v 2. Polovině XVI století* (1948), *Češi a Poláci v minulosti* I redaktor tomu (1964).

¹¹⁴ J. P t a ś n i k : *Ze studií o Vítu Stoszovi a jeho rodině (Stanislav Stosz)*, [w:] M. Weingart, J. Dobiáš, M. Paulová (red.) *Z dějin východní Evropy a Slovanstva. Sborník věnovaný Jaroslavu Bidlovi*. Praha 1928, s. 269–275.

¹¹⁵ J. M a c ů r e k : *Rozwój czeskich badań w zakresie stosunków polsko-czechosłowackich*. „Kwartalnik Historyczny”, t. 42, 1928, s. 246–275.

¹¹⁶ Mowa o pracy S. Zakrzewskiego: *Przywilej praski roku 1086 ze szczególnym uwzględnieniem Krakowa i granic wschodnich*. „Kwartalnik Historyczny”, t. 30, 1916;

z jego poglądami polemizował czeski historyk J. Pekař zob. „Český časopis historický”, t. 23, 1917, s. 449–453.

¹¹⁷ Marcei Handelsman (1882–1945) profesor historii powszechnej na Uniwersytecie Warszawskim. Pochodził ze spolszczonej rodziny żydowskiej. Członek czynny PAU. Związany politycznie z sanacją, potępił jednak proces brzeski i ograniczanie autonomii szkół wyższych. W czasie drugiej wojny światowej wydany przez Polaków w ręce gestapo zmarł w obozie koncentracyjnym. Autor m. in. *Rezydenci napoleońscy w Warszawie* (1915), *Rozwój narodowości nowoczesnej* (1924), *Adam Czartoryski* t. 1–3, (1948–1950). *Historyka. Zasady metodologii i teorii poznania historycznego* (1928).

¹¹⁸ Najprawdopodobniej J. Bidlo referatu nie napisał.

¹¹⁹ Syn J. Bidla zmarł niedługo później na gruźlicę. Córka Vladimira wyszła za mąż za szefa sztabu armii czechosłowackiej Kazdę, który zginął podczas drugiej wojny światowej.

¹²⁰ J. Bidlo wybrał się do Poznania i Krakowa w planowanym terminie (wrzesień 1929) i do Warszawy w rok później. Zob. M. Ď u r č a n s k ý : *Jaroslav Bidlo a jeho cesty do Polska...*, s. 149.

Recenzent: *prof. dr hab. Jan Piskurewicz*

Weryfikacja przekładu z czeskiego na polski: *mgr Agata Szczuka*

Scientifically described by: Piotr Biliński, Marek Ďurčanský

CORRESPONDENCE BETWEEN JAN PTAŠNIK AND JAROSLAV BIDLO

A subject-matter of the present edition is correspondence between an eminent historian – Jan Ptašník – and Czech historian – Jaroslav Bidlo. The published letters significantly enrich the knowledge of connections and relationships of Czech and Polish intellectuals in the beginning of the 20th century. Among others, they reveal an attitude of Jan Ptašník both towards southern neighbours of Poland and some historiographic matters at issue. The letters of Ptašník are kept among posthumous works of Bidlo in Record Office of Academy of Sciences of Czech Republic in Prague. However, a few of Bidlo's replies are kept in Manuscripts' Section in National Library.

Bogdan Morawski

Warszawa

EUSTACHY GRYSZKIEWICZ-TROCHIMOWSKI (1888–1971) CHEMIK

Eustachy Gryszkiewicz-Trochimowski, syn Włodzimierza i Jadwigi, urodził się 17 kwietnia 1888 r. w Kowlu na Wołyniu. Po ukończeniu gimnazjum klasycznego w Humaniu na Ukrainie rozpoczął studia chemiczne na wydziale nauk matematyczno-przyrodniczych Uniwersytetu św. Włodzimierza w Kijowie (rok założenia 1834, po zlikwidowaniu Liceum Krzemienieckiego).

KIJÓW – POCZĄTKI KARIERY NAUKOWEJ

Zainteresowania naukowe młodego adepta chemii ujawniły się już w trakcie studiów, na co zwrócił uwagę jego nauczyciel, wybitny rosyjski chemik organik, profesor Sergiusz Nikołajewicz Reformatskij (1860–1934). Wyniki pierwszych badań wykonanych pod kierunkiem swego mistrza Gryszkiewicz-Trochimowski opublikował w latach 1908–1909 w prestiżowym rosyjskim czasopiśmie naukowym „Żurnal Russkowo Fizycznesko-Chimiczeskowo Obszczestwa” („Żur. Russ. Fiz. Chim. Obszcz.”) [G 1–4]. Osobliwym obyczajem „szkoły” profesora Reformatskiego było to, że współpracownicy publikowali swoje prace wyłącznie pod własnym nazwiskiem.

W 1910 r. Eustachy Gryszkiewicz-Trochimowski został zaangażowany przez swego profesora jako asystent w Laboratorium Chemii Organicznej Wyższych Kursów Żeńskich (przemianowanych z czasem na Uniwersytet Żeński św.

Olgi). Stamtąd pochodziły jego cztery prace dotyczące reakcji związków toluiloallilowych i pochodnych tiofenu [G 5–8]. W latach 1911–1916 zajmował się badaniami z zakresu syntezy związków heterocyklicznych, reakcją Grignarda oraz otrzymywaniem siarczków pierścieniowych. Wyniki prac z tego okresu opublikował w dziewięciu artykułach w Rosji i w Niemczech [G 9–17]. W 1913 r. został mianowany docentem uniwersytetu, a jednocześnie jako wykładowca chemii uzyskał stanowisko profesora w Wyższym Instytucie Handlowym w Kijowie¹.

W 1917 r. profesor Reformatskij po 35 latach pracy przeszedł na emeryturę i zarekomendował na swoje miejsce najbliższego współpracownika. O stanowisko to ubiegał się między innymi doktor Wojciech Świętosławski², ale ostatecznie profesorem i kierownikiem Katedry Chemii Organicznej został wybrany Eustachy Gryszkiewicz-Trochimowski i funkcję tę pełnił do 1925 r.

Wśród Polaków pracujących na uczelniach kijowskich w latach 1900–1918 tylko dwóch uzyskało stanowiska profesorów uniwersyteckich: fizyk Czesław Białobrzeski i chemik Eustachy Gryszkiewicz-Trochimowski. Do 1920 r. profesor prawdopodobnie nie brał czynnego udziału w życiu bardzo licznej polonii kijowskiej, ale niewątpliwie utrzymywał kontakty z Polakami pracującymi w dziedzinie chemii na miejscowych uczelniach, np. ze wspomnianym już doktorem Wojciechem Świętosławskim, inżynierem Zygmuntem Wojnicz-Sianożęckim czy pracownikiem uniwersytetu doktor Anną Chrzęszczewską.

Pierwszy oficjalny kontakt z nauką polską nawiązał profesor w 1921 r., przesyłając we wrześniu do redakcji nowo powstałego czasopisma naukowego „Roczniki Chemii” doniesienie stanowiące streszczenie pracy wykonanej wspólnie z doc. A. Semencową. Praca dotyczyła wyników badań produktów polimeryzacji kwasu cyjanowodorowego [G 18]. Została ona zaprezentowana 19 lipca 1919 r. w Kijowskim Towarzystwie Fizyko-Chemicznym. Profesor szczególnie interesował się tym tematem i podejmował go jeszcze kilkakrotnie w trakcie swojej działalności naukowej – zarówno w Polsce, jak i później we Francji. Po zmianach ustrojowych w Rosji Gryszkiewicz-Trochimowski kontynuował działalność naukową i dydaktyczną na uniwersytecie kijowskim jako profesor zwyczajny do połowy 1925 r. [G 19–21].

WARSZAWA – INSTYTUT GAZOWY

W 1925 r. przyjechał do Polski. Brakuje jakichkolwiek informacji dotyczących okoliczności i warunków jego wyjazdu z Rosji. Natomiast zachował się dokument dotyczący znanego patologa rosyjskiego, wykładowcy Uniwersytetu Kijowskiego, dra Włodzimierza K. Lindemana (1868–1935), który w 1922 r. przybył do Polski. Dokument świadczy o specyficznej atmosferze lat 20. w śro-

dowisku naukowym Kijowa oraz o niezwyklej działalności inż. Zygmunta Wojnicza-Sianożęckiego, toteż konieczne jest ujawnienie tego dokumentu w formie przypisu³ (przypis 1).

Profesor przyjechał do Polski prawdopodobnie w lipcu 1925 r., bez rodziny, z którą połączył się dopiero około 1928 r. Z rozkazu Ministerstwa Spraw Wojskowych profesor zwyczajny doktor Eustachy Gryszkiewicz-Trochimowski został zatrudniony od 1 września 1925 r. jako kontraktowy urzędnik cywilny w VI grupie uposażeniowej w Instytucie Badawczym Broni Chemicznej oraz w laboratorium badawczym Działu I Środków Zaczepnych w charakterze eksperymentatora. Według dokumentów do 31 marca 1931 r. profesor znajdował się na liście plac Szkoły Gazowej⁴.

Instytut Badawczy Broni Chemicznej, utworzony w Warszawie przy ulicy Ludnej 11 (w dawnych koszarach armii carskiej), powołano do działania w grudniu 1922 r. jako instytucję wojskowa podległą Departamentowi Uzbrojenia Ministerstwa Spraw Wojskowych. Zadaniem statutowym Instytutu było prowadzenie badań naukowo-doświadczalnych w dziedzinie wynalazków i udoskonalień technicznych w zakresie środków obrony przeciwgazowej i chemicznej. W początkowym okresie Instytut posiadał pracownie fizyczne i chemiczne, dział dymowy oraz pracownię kapiszonów i kapsli. Z czasem utworzono osiem działów, a wśród nich Dział Środków Zaczepnych, czyli dział chemiczny obejmujący Dział I-a – pracownie badawcze i Dział I-b – fabrykacji doświadczalnej. W latach 1922–1939 Instytut zreorganizowano: 18 grudnia 1925 r. został przemianowany na Wojskowy Instytut Gazowy, a 1 kwietnia 1929 r. na Wojskowy Instytut Przeciwgazowy podległy bezpośrednio ministrowi spraw wojskowych. W wyniku ostatniej zmiany organizacyjnej 1 lipca 1935 r. powstał Instytut Gazowy.

Inicjatorem, organizatorem i kierownikiem (według ówczesnej nomenklatury) Instytutu był major, a następnie podpułkownik inżynier Zygmunt Wojnicz-Sianożęcki (1880–1940) pozostający jednocześnie wykładowcą na wydziale chemicznym Politechniki Warszawskiej. Ukończył on wydział chemiczny Instytutu Politechnicznego w Kijowie (podobnie jak prof. Wojciech Świętosławski) i uzyskał tytuł magistra chemii Uniwersytetu św. Włodzimierza. W latach 1907–1917 wykładał chemię organiczną w Instytucie Politechnicznym, zaś w 1914 r. uzyskał *veniam legendi* z chemii na uniwersytecie kijowskim. W latach 1915–1918 był sekretarzem i zastępcą prezesa Sekcji Chemicznej Kijowskiego Komitetu Przemysłowego zajmującego się organizacją i rozbudową fabryki leków i chemicznych środków bojowych oraz studiami nad gazami bojowymi. W 1919 r. został mianowany docentem Uniwersytetu Taurydzkiego w Symferopolu. Wiosną 1920 r. powrócił do Polski⁵.

Płk inż. Zygmunt Wojnicz-Sianożęcki pełnił funkcję kierownika Instytutu do grudnia 1932 r. Pod jego kierownictwem Instytut stał się prężną i rozwijającą

się placówką naukową. Jednak intrygi polityczno-personalne spowodowały, że marszałek Piłsudski podpisał wniosek o przeniesienie kierownika Instytutu w stan spoczynku z dniem 1 stycznia 1933 r.⁶. Dążono do rozczłonkowania Instytutu na szereg samodzielnych jednostek i wyeliminowania pracowników cywilnych. Inicjatorem tych zamierzeń był Szef Departamentu Uzbrojenia płk Maciejewski z grupą żądnych władzy oficerów. W styczniu 1933 r. kierownikiem Wojskowego Instytutu Przeciwigazowego został mianowany lekarz okulista płk Karol Borczowski.

W początkowym okresie istnienia Instytutu głównym zadaniem Działu Środków Zaczepnych (w zasadzie działu chemicznego) było opracowanie metod wytwarzania podstawowych związków do właściwych badań (chlorek benzylu, cyjanek benzylu, trinitrometan itp.) i ich wytwarzanie w skali półtechnicznej. Działem tym kierowała od początku istnienia Instytutu mjr dr Anna Chrzęszczewska (1892–1988). Składał się on z Działów: I-a – badawczego i I-b – fabrykacji doświadczalnej w Zegrzu. Działem fabrykacji doświadczalnej kierował inż. Zygmunt Jurkowski (1888–?), absolwent wydziału chemicznego Kijowskiego Instytutu Politechnicznego, doświadczony technolog z praktyką w zakresie produkcji chemicznych środków bojowych w zakładach w Kijowie. Prowadzone badania dotyczyły w zasadzie metod wytwarzania znanych związków chemicznych.

BADANIA NAD ZWIĄZKAMI ARSENOORGANICZNYMI

Podjęcie przez profesora pracy w Instytucie zapoczątkowało w dziale chemicznym systematyczne i zakrojone na szeroką skalę badania nad związkami arsenoorganicznymi. Od 1 października 1925 r. jako kierownik pracowni podjął z niezwykłą energią prace nad poszukiwaniem nowych związków arsenoorganicznych o ewentualnym zastosowaniu taktycznym. Po doświadczeniach I wojny światowej w krajach zachodnich, a zwłaszcza w Niemczech, za sprawą badań prof. W. Steinkopfa kierującego dużym zespołem badawczym w Instytucie Cesarza Wilhelma II w Berlinie, szczególną uwagę poświęcono pochodnym z grupy związków arsenoorganicznych, wśród których spodziewano się odkryć nowe związki jako środki bojowe.

Już w pierwszych miesiącach pracy, na przełomie lat 1925–1926, profesor ze swoim asystentem Edmundem Zambrzyckim opracował metodę syntezy trzeciorzędowych arsyn przy zastosowaniu odczynnika Grignarda [G 22], którą następnie rozwinął i zastosował do otrzymywania szeregu trzeciorzędowych arsyn alifatycznych [G 26]. Razem z S.F. Sikorskim przeprowadził pionierskie badania nad optycznymi właściwościami arsenu [G 23, G 27]. W wyniku dalszych badań prowadzonych nad związkami arsenoorganicznymi opublikował

wraz z L. Matejakiem i W. Zabłockim pracę o cyjankach i dwucyjankach [G 24], z Mieczysławem Buczwińskim i J. Kwapiszewskim o właściwościach i zachowaniu się chlorku dietylo-arsynowego [G 28], a z Adamem Sporzyńskim badania nad dwuetyloarsyną [G 29]. Niezależnie od głównego tematu w 1928 r. ogłosił pracę o składzie i budowie polimeru kwasu pruskiego [G 25].

W 1926 r. profesor wstąpił do Polskiego Towarzystwa Chemicznego. Na posiedzeniu Zarządu Głównego (20 stycznia 1926 r.) został przyjęty na członka nadzwyczajnego PTCh. W złożonej deklaracji podał, że jest pracownikiem Instytutu Gazowego i asystentem Politechniki Warszawskiej. W latach 1926–1928 brał aktywny udział w działalności Towarzystwa. Na posiedzeniach naukowych PTCh wygłaszał referaty z zakresu swych prac (18 lutego 1926 r., 17 marca 1927 r., 16 lutego 1928 r.), ale po podjęciu dodatkowej pracy aktywność profesora w Towarzystwie uległa ograniczeniu.

Wymienione prace publikowane w latach 1926–1929 w „Rocznikach Chemii” i wykonane, jak zaznaczono w druku, w Instytucie (laboratorium lub Działo I-a Wojskowego Instytutu Gazowego) były zaledwie częścią dorobku badawczego Instytutu. Zgodnie z wymogami publikowano jedynie prace o znaczeniu ogólnochemicznym, nieobjęte tajemnicą wojskową. W roku 1929 lub 1930 znacznie zaostrzono zasady dotyczące tajemnicy wojskowej. Według nowych przepisów wykluczono możliwość publikowania i podjęto szereg innych działań prowadzących do utajnienia działalności Instytutu (m.in. skoszarowano większość pracowników cywilnych na terenie Instytutu i dlatego profesor zmienił adres z ulicy Hożej 66 na Ludną 11). W wyniku tych zmian organizacyjnych cały dorobek naukowo-badawczy został utajniony, a autorzy pozostali anonimowi. W późniejszych latach w szczególnych przypadkach fragmenty nieaktualnych tematów mogły już ukazać się drukiem i wówczas były firmowane przez Zakład Technologii Organicznej II Politechniki Warszawskiej, którego kierownikiem – jako profesor kontraktowy – był inż. Zygmunt Wojnicz-Sianożęcki.

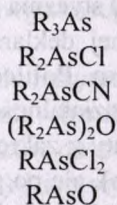
Z fragmentarycznych dokumentów sprawozdawczych udało się ustalić tytuły kilku ewidencjonowanych prac, których treść pozostała nieznana:

- E. Gryszkiewicz - Trochimowski, E. Zambrzycki: *Badanie metod otrzymywania sternitów*;
- E. Gryszkiewicz - Trochimowski, E. Zambrzycki: *Opracowanie metod otrzymywania sternitów*;
- E. Zambrzycki: *Opracowanie metody otrzymywania trójfenyloarsyny z chlorku benzolu, chlorku arsenu i sodu metalicznego* (praca wykonana pod kierunkiem profesora i przedstawiona jako praca dyplomowa na wydziale chemicznym Politechniki Warszawskiej);
- E. Gryszkiewicz - Trochimowski, W. Zabłocki: *Doświadczenia w kierunku poszukiwania nowej wygodnej metody tech-*

nicznej otrzymywania sternitów oraz związków analogicznych (praca dyplomowa na wydziale chemicznym Politechniki Warszawskiej);

- E. Gryszkiewicz - Trochimowski, L. Matejaka, W. Zabołocki: *Otrzymywanie i zbadanie związków nowego typu R-As (CN)²*.

W toku prowadzonych intensywnie prac zakrojonych na szeroką skalę otrzymano związki arsenoorganiczne następujących typów:



w których:

R = metyl, etyl, fenyl i α -naftyl.

Otrzymano szereg związków, które dotychczas nie były opisane, jak np. $(C_2H_5)_2AsCl$, $(C_3H_5)_3As$, $NH(C_6H_4)_2AsCN$ i inne. Oprócz tego jako produkty przejściowe otrzymano w stanie czystym związki rtęciowoorganiczne (z szeregu etylowego, fenylowego i naftylowego) oraz odpowiednie chlorki. Otrzymano również szereg związków arsenoorganicznych o pięciowartościowym arsenie (kwasy arsenowe pierwszo- i drugorzędowe i ich sole). Prowadząc badania nad związkami arsenowymi, profesor poświęcił szczególną uwagę pochodnym naftalenoarsenowym, ponieważ w tej grupie spodziewał się znaleźć związki o silnych właściwościach toksycznych. W wyniku tych prac otrzymano nowy typ związków pochodnych α -naftylometyloarsyny: kwas naftylometyloarsyny i jego fluorek, bromek, jodek, cyjanek, rodanek i tlenek oraz pochodne fenyl- α -naftylometyloarsyny. Nie zachowały się sprawozdania z ich badań chemicznych i toksykologicznych, ale wyniki prowadzonych badań zostały częściowo ujawnione po okresie karencji. Fragmenty prac w tym zakresie posłużyły do uzyskania stopni naukowych przez współpracowników profesora.

Najbliższy współpracownik, Adam Sporzyński, pracujący z profesorem od 1928 r., na podstawie pracy *Badania w szeregu związków naftalenoarsenowych. Pochodne α -naftylometyloarsyny* uzyskał 12 grudnia 1930 r. na wydziale matematyczno-przyrodniczym Uniwersytetu Warszawskiego stopień doktora filozofii w zakresie chemii. Promotorem był prof. dr Wiktor Lampe. Treść rozprawy została ujawniona po czterech latach w „Rocznikach Chemii”⁷. Pracę *O pewnych pochodnych fenyl- α -naftylometyloarsyny*, której autorem był cywilny pracownik Instytutu Jerzy Klippel, opublikowano w „Rocznikach Chemii”⁸ w 1930 r. Pracę zaopatrzone adnotacją, że została wykonana pod kierownictwem prof. E. Gryszkiewicz-Trochimowskiego. Obie prace stanowiły fragmenty podstawowego tematu badawczego: *Badania nad związkami arsenoorganicznymi*, który

profesor realizował od października 1925 r. Przytoczone publikacje były firmowane przez Zakład Technologii Organicznej II Politechniki Warszawskiej.

Według sprawozdania kierownika Instytutu, ppłk. inż. Zygmunta Wojnicz-Sianożęckiego, dla Szefa Departamentu Uzbrojenia Ministerstwa Spraw Wojskowych⁹ do 1930 r. profesor pracujący z zespołem nad związkami arsenoorganicznymi zsyntetyzował łącznie z produktami pośrednimi ponad 300 związków. W tej liczbie otrzymał szereg związków nieopisanych w literaturze oraz opracował oryginalne metody ich wytwarzania. Otrzymane w trakcie prac związki były przedmiotem badań chemicznych i toksykologicznych. Część opracowanych metod wytwarzania została zgłoszona do opatentowania w Urzędzie Patentowym RP w formie patentów tajnych. Na szczególną uwagę zasługuje to, że Gryszkiewicz-Trochimowski zainteresował się związkami arsenoorganicznymi zawierającymi fluor. Dokonał on syntezy difluorofenyloarsyny, opracował i zgłosił do opatentowania metodę jej wytwarzania, a po przeprowadzeniu prób w powiększonej skali przekazał związek do badań terenowych. Badania toksykologiczne wykazały, że otrzymany związek działaniem swym przewyższa wielokrotnie sternity i adamsyt używane w I wojnie światowej. Profesor dokonał również syntezy nieznanego dotąd związku difluoro- β -chlorowinyloarsyny, który wykazywał znacznie silniejsze działanie od znanego już luizytu. Osiągnięte wyniki znacznie wpłynęły na zmianę programu badawczego i skierowały uwagę na poszukiwanie nowych chemicznych środków bojowych wśród innych grup związków organicznych.

PRACA W LABORATORIUM SPIESSA

W 1927 r., przed przybyciem rodziny z Rosji Sowieckiej, Ministerstwo Reform Rolnych ostatecznie odmówiło profesorowi zwrotu ojcowizny, folwarku Koszarki przy wsi Siomki w gminie maciejewskiej powiatu kowelskiego, przejętej przez skarb państwa bez odszkodowania na mocy art. 6 Ustawy Konstytucyjnej z 17 marca 1921 r. Departament Urządzeń Rolnych ministerstwa odmówił zwrotu majątku ze względu na przekroczenie terminu i nie uwzględnił starań plenipotenta w latach 1922–1923¹⁰. Departament odrzucił prośbę profesora o ponowne rozpatrzenie sprawy. Po przyjeździe rodziny (żony i trójki dzieci) Gryszkiewicz-Trochimowski z powodów ekonomicznych wystąpił do ministra spraw wojskowych o zezwolenie na podjęcie dodatkowej pracy poza Instytutem. Po uzyskaniu zgody 22 grudnia 1928 r. podpisał umowę ze Spółką Akcyjną Ludwik Spiess i Syn o podjęciu pracy w laboratorium badawczym tej firmy¹¹ (przypis 2). Według umowy ustalono m.in., że: „opracowane przez siebie metody prof. Gryszkiewicz-Trochimowski obowiązują się oddać na własność Sp. Akc. L.S.S. i metod tych nikomu innemu nie komunikować”. Umowa,

za zgodą władz wojskowych, była przedłużana i trwała do września 1939 r. W ten sposób został zapoczątkowany ponad dziesięcioletni okres niezwykle wydajnej pracy twórczej profesora, zarówno w zakresie technologii syntetycznych środków leczniczych, jak i intensywnych, systematycznych badań nad nowymi lekami na skalę dotąd niestosowaną w kraju.

Zgodnie z umową, niezwłocznie podjął pracę z energią tak charakterystyczną dla całej jego działalności. Do czerwca 1929 r. opracował metodę syntezy amidu N,N-dietylowego kwasu nikotynowego stosowanego jako lek nasercowy o nazwie międzynarodowej *nikethamid*, produkowanego przez szwajcarską firmę Ciba pod nazwą zastrzeżoną *coramina*. Metoda ta została zgłoszona w Urzędzie Patentowym RP i opatentowana [G 30]. Lek zaczęto produkować pod nazwą zastrzeżoną *stiminol*. Jego produkcja była prestiżowym i ekonomicznym osiągnięciem firmy. Ograniczono import leku szwajcarskiego, a od 1933 r. podjęto eksport *stiminolu* do Grecji i Turcji. Jednocześnie profesor badał właściwości związków izomerycznych amidów dietylowych kwasów α i β pirydyno-karbonowych [G 31]. Prowadził intensywne badania nad syntezą nowych związków, które według przesłanek teoretycznych winny wykazywać właściwości fizjologiczne podobne do cyklopentametylenotetrazolu (*cardiazol*) i otrzymał dietylo-amid kwasu tetrazolo-5-karbonowego [G 32]. W wyniku rozwinięcia tych badań dokonał syntezy pewnych podstawowych amidów kwasu nikotynowego [G 33]. Kontynuację tematu stanowiły prace publikowane w „Archiwum Chemii i Farmacji” [G 36, G 40]. Poważnym osiągnięciem technologicznym profesora było opracowanie technicznej metody wytwarzania chlorowodoru estru β -dietyloaminoetylowego kwasu p-aminobenzoowego, bardzo ważnego leku o znaczeniu strategicznym. Lek ten o działaniu znieczulającym (anestetyk) o nazwie międzynarodowej *procaina* został otrzymany w 1905 r. przez niemieckiego chemika Alfreda Einhorna. Metoda opracowana przez profesora była modyfikacją metody Einhorna przystosowaną do warunków krajowych i została zrealizowana w skali technicznej w 1932 r. Produkt o nazwie zastrzeżonej *polocaina* wprowadzono do lecznictwa, a jego jakość, zgodną z wymogami farmakopei niemieckiej, francuskiej i rosyjskiej, potwierdzały badania przeprowadzone na wydziale farmaceutycznym Uniwersytetu Warszawskiego¹².

Dzięki tym doświadczeniom po wojnie, od 1951 r., kontynuowano produkcję *polocainy* w Tarchomińskich Zakładach Farmaceutycznych „Polfa”. Wytworzony produkt umożliwił niezwłocznie podjęcie w 1953 r. produkcji penicyliny procainowej. Modyfikacja metody wytwarzania według własnego patentu¹³ pozwoliła na zwiększenie produkcji *procainy* do 40 ton rocznie, co zaspokajało potrzeby krajowe i umożliwiło eksport. Teoretyczne i doświadczalne studia w dziedzinie środków znieczulających doprowadziły do otrzymania nowego związku [G 41], którego działanie znieczulające okazało się wielo-

krotnie silniejsze od działania *polocainy* (*procainy*). Chlorowoderek estru p-aminobenzoesowego (oksyetyleno)-tri-etyloetylenodiaminy po rozszerzonych badaniach projektowano wprowadzić do lecznictwa pod zastrzeżoną nazwą *locatyna*¹⁴.

LEKI POCHODNYCH KWASU BARBITUROWEGO

Głównym celem profesora stało się wypracowanie programu dla zakładu produkcyjnego właściwego dla nowoczesnej wytwórni chemiczno-farmaceutycznej, według którego niezbędnym warunkiem było rozwijanie technologii związków chemicznych jako bazy dla technologii form farmaceutycznych. Z tych względów profesor preferował leki o wyróżniającej się wartości terapeutycznej, ale wywodzące się z jednej podstawowej struktury chemicznej, których wytwarzanie bazowało na wspólnych surowcach i półproduktach możliwie dostępnych w kraju. Względy te zadecydowały o wyborze stosunkowo nowej grupy leków pochodnych kwasu barbiturowego o szerokim spektrum działania (nasennym, uspokajającym, przeciwlękowym, przeciwdrgawkowym). Pierwszym przedstawicielem tej grupy był wprowadzony do lecznictwa, otrzymany przez E. Fischera i J. von Meringa w 1903 r., kwas 5,5-dietylobarbiturowy o nazwie międzynarodowej *barbital* (stosowany w lecznictwie do końca lat 90.). Kolejnym lekiem z tej grupy był wprowadzony do lecznictwa w 1912 r. kwas 5-etylo-5-fenylobarbiturowy o nazwie międzynarodowej *phenobarbital*. Dalsze związki z tej grupy wprowadzano do lecznictwa niemal do końca XX w.

W 1926 r. zakład nabył licencję od firmy Rhône-Poulenc na lek o nazwie zastrzeżonej *soneryl*. Był to kwas 5-butylo-5-etylobarbiturowy otrzymany przez Doxa i Yodera w 1922 r. w Stanach Zjednoczonych i wprowadzony do lecznictwa przez firmę Abbott Labs pod nazwą *neonal*. Związku tego nie wytwarzano w firmie Spiess i Syn SA, ale sprowadzano w gotowej formie farmaceutycznej. Produkcję pochodnych kwasu barbiturowego zapoczątkował dopiero profesor, opracowując metody wytwarzania:

- kwasu 5-etylo-5-fenylobarbiturowego (wprowadzony pod nazwą *gardenal*),
- kwasu 5-fenylo-5-metylobarbiturowego (wprowadzony pod nazwą *rutonal*),
- kwasu 5-metylo-5-(1-cykloheksenylo)-N-metylo-barbiturowego (wprowadzony pod nazwą *sennarcol*).

Metoda wytwarzania pochodnych kwasu barbiturowego została zgłoszona do opatentowania w 1933 r. [G 34]. W 1937 r. w Przemysłowo-Handlowych Zakładach Chemicznych L. Spiess i Syn wyprodukowano łącznie 897 kg pochodnych kwasu barbiturowego. Profesor prowadził również badania nad syntezą nowych pochodnych kwasu barbiturowego podstawionych przy azocie grupą

etylo-N-dietyloaminy [G 37]. Związki tego typu wzbudzały zainteresowanie w latach 50. Kierunki rozwoju produkcji zainicjowane przez profesora były kontynuowane po II wojnie światowej w TZF „Polf”, gdzie w latach 50. po wybudowaniu nowych instalacji rozwinięto produkcję pochodnych kwasu barbiturowego do skali wielotonażowej. W zakładach w Tarchominie produkowano *phenobarbital*, *barbital*, *allobarbital*, *cyklobarbital* i *metylofenylobarbital*, a od 1960 r. również pochodne kwasu tiobarbiturowego^{15, 16} i 5-etylo-5-fenylheksahydropiryminydo-4,6-dion¹⁷. Ograniczenie, a następnie eliminacja produkcji pochodnych kwasu barbiturowego nastąpiła po rozpoczęciu produkcji pochodnych 1,4-benzodiazepiny.

Profesor zajmował się też zagadnieniami incydentalnymi, np. syntezą chlorku hydrastyniny w skali technicznej [G 35]. Ówczesnie chlorek hydrastyniny był otrzymywany z surowca roślinnego importowanego z Kanady. Znane metody syntezy, opracowane przez Freuda, E. Wasera, Dekera czy Slotta, ze względu na niską wydajność wieloetapowego procesu nie mogły mieć praktycznego znaczenia. W metodzie profesora produktem wyjściowym do syntezy była heliotropina i kwas malonowy, a wytworzoną w kilku etapach homopiperonalaminę uzyskiwano z wydajnością 80%, co w dalszych stadiach procesu decydowało o opłacalnym wytwarzaniu chlorku hydrastyniny w skali technicznej. Profesor zajmował się również gwajakolosulfonianami organicznymi [G 39] oraz syntezą tyraminy. Zmodyfikował metodę otrzymywania tyraminy z aldehydu anyżowego, tak że została ona zastosowana w skali technicznej [G 43].

Na początku lat 30. niemiecka firma Knoll AG wprowadziła do lecznictwa nowy lek o działaniu pobudzającym ośrodkowy układ nerwowy. Lek ten o firmowej nazwie zastrzeżonej *cardiazol* zyskał szczególną popularność (był stosowany w lecznictwie do 1982 r., wycofany przez FDA). Związek o nazwie chemicznej pentametylenotetrazol [nazwa systematyczna 6,7,8,9-tetrahydro-5-tetrazolo (1,5a) azepina] został otrzymany przez niemieckiego chemika K.Fr. Schmidta (1887–1971) jako produkt uboczny reakcji cykloheksanolu z kwasem azotowodorowym¹⁸. Po wykazaniu działania farmakologicznego jego otrzymanie zostało zastrzeżone patentami na rzecz firmy Knoll AG¹⁹. Zainteresowanie związkiem było tak duże, że do 1930 r. dokonano około 16 zgłoszeń przez firmy Knoll AG i C.H. Boehringer, na które udzielono patenty (ostatnie zgłoszenia patentowe miały miejsce w latach 50.). Niebawem silna ochrona patentowa, jak też znaczne zapotrzebowanie na ten lek stało się wyzwaniem dla wielu chemików i firm. Profesor również podjął w 1935 r. próbę otrzymania nowej, oryginalnej syntezy pentametylenotetrazolu. Niestety próba nie powiodła się. Badania prowadzone z dr Adamem Sporzyńskim, współpracownikiem z Instytutu, zostały opublikowane w „Rocznikach Chemii” [G 38], a wykonywane były w Zakładzie Technologii Organicznej II Politechniki Warszawskiej. Między 9 stycznia a 28 kwietnia 1939 r., zgodnie ze sprawozdaniem²⁰, profesor opracował

modyfikację metody Schmidta, która miała posłużyć do wytworzenia produktu w skali 10–15 kg miesięcznie. Decyzja profesora o wytwarzaniu pentametylenotetrazolu metodą Schmidta, zwaną ogólnie metodą azydkową, wydaje się zaskakująca wobec pojawienia się doniesień o nowych perspektywach wytwarzania pentametylenotetrazolu przy użyciu hydroksyloaminy^{21, 22}. Według oceny profesora znaczenie miały sposoby wytwarzania opisane w dwóch pierwszych patentach firmy Knoll, a mianowicie autorstwa K. Schmidta, natomiast pozostałe patenty służyły wyłącznie do blokowania metody podstawowej. Podjęcie takiej decyzji można tłumaczyć zapewne tym, że w owym okresie profesora całkowicie pochłaniała praca w Instytucie, był to bowiem okres intensywnych prac nad pochodnymi fluoroorganicznymi w szczególnie niekorzystnych warunkach i układach personalnych.

Na początku 1939 r. były pracownik Instytutu inż. Mieczysław Buczwiński zaproponował firmie L. Spiess własną metodę wytwarzania pentametylenotetrazolu, którą zgłosił w Urzędzie Patentowym RP²³. Była to również metoda azydkowa, ale z zastosowaniem jako środka kondensującego chlorowcopochodnych kwasu octowego, np. kwasu trójfluoro- lub trójchlorooctowego, co zdecydowanie dawało szansę na uzyskanie patentu i złamanie wyłączności firmy Knoll. Wprawdzie już wcześniej, w 1929 i w 1937 r., obywatel polski Rudolf Arcichowski uzyskał prawa wyłączności na sposób wytwarzania pentametylenotetrazolu^{24, 25, 26}, ale fakt ten nie oznaczał istotnej zmiany w sytuacji prawnej. Autor i właściciel uzyskanych patentów, udziałowiec większościowy fabryki chemicznej „Pharmedia” w Warszawie i właściciel Laboratorium Chemiczno-Farmaceutycznego był powiązany z firmą Asceplia AG w Münchenstein w Szwajcarii, która stanowiła utajnioną własność firmy Knoll AG w Berlinie, więc jako autor i właściciel wyżej wymienionych patentów był człowiekiem „podstawionym”²⁷.

Idea produkcji pentametylenotetrazolu przetrwała i została podjęta w latach powojennych w Zakładach Farmaceutycznych w Tarchominie. Mimo znacznie poszerzonej wiedzy na ten temat i najnowszych doświadczeń produkcyjnych firmy Knoll AG²⁸ pod presją zobowiązań produkcyjnych podjętych „ku czci” prowadzono próby zaprojektowane przez profesora. Wykonano próby w warunkach technicznych, ale po uzyskaniu kilku pomyślnych wyników w trakcie procesu nastąpił wybuch, który zakończył prace nad pentametylenotetrazolem.

GENIALNA METODA SYNTEZY OKSYMU FOSGENU

W 1929 r. dwaj chemicy niemieccy, W. Prandtl i K. Sennewald, otrzymali nowy związek dichloroformaldoksym (dichloroformoksym) upowszechniony pod nazwą oksym fosgenu²⁹. Związek otrzymany z soli sodowej kwasu trichlorosulfonowego i kwasu azotowego, trichloronitrozometan, po redukcji siarko-

wodorem tworzył dichloroformaldoksym. Wytworzony związek i jego pary charakteryzowały się silnym działaniem drażniącym drogi oddechowe i oczy oraz posiadały wyjątkowo nieprzyjemny zapach. Jak wykazały badania toksykologiczne związek ten właściwościami drażniącymi przewyższał działanie iperytu, ale sposób jego wytwarzania wykluczał praktyczne zastosowanie. W 1930 r. włoski chemik de Paolini podał, że otrzymał dichloroformaldoksymu przez adycję bromu do kwasu piorunowego HCNO ³⁰. G. Andres otrzymał dichloroformaldoksym działaniem chloru na piorunian rtęciowy $\text{Hg}(\text{CNO})_2$ ³¹, a W. Prandtl i W. Dollfus udoskonallili swą metodę, ale nadal nie miała praktycznego znaczenia³².

W 1933 r. Gryszkiewicz-Trochimowski opracował genialną w swej prostocie metodę syntezy dichloroformaldoksymu (oksymu fosgenu) polegającą na redukcji trichloronitrometanu (chloropikryny) pyłem cyny wobec kwasu solnego w roztworze organicznym – eterze etylowym. Oryginalna metoda profesora miała niezwykle znaczenie, ponieważ umożliwiała wytwarzanie niedostępnego dotąd związku do celów praktycznych w dowolnych ilościach w skali przemysłowej. Według wynalazku profesora produkt wyjściowy, chloropikrynę, w roztworze eteru etylowego, redukowano sproszkowaną cyną i stężonym kwasem solnym i otrzymywano oksym fosgenu z wydajnością rzędu 75% wartości teoretycznej. Metoda nie wymagała szczególnych warunków technicznych i umożliwiała wytwarzanie produktu w dowolnej skali. Produkt wyjściowy, chloropikryna, była wytwarzana w skali przemysłowej w Zakładach Boruta SA w Zgierzu według technologii opracowanej w Dz I-a i Dz I-b, a zdolność produkcji wynosiła 5 ton na miesiąc. Przystąpiono niezwłocznie do opracowania syntezy w powiększonej skali w Dz I-b w Zakładzie Doświadczalnym w Zegrzu. Przeprowadzono badania fizyko-chemiczne i toksykologiczne, a następnie próby terenowe w forcie Benjaminów. W 1936 r. zakwalifikowano oksym fosgenu (kryptonim TSD) jako środek bojowy obok iperytu siarkowego, który był produkowany w Zakładach Wojskowych w Pionkach.

Jednocześnie profesor zainicjował badania nad sposobem wytwarzania oksymu fosgenu na drodze elektrodukcji chloropikryny. Nową metodę wytwarzania oksymu fosgenu zachowano w najściślejszej tajemnicy, profesor ujawnił ją dopiero w 1948 r. już w czasie pobytu we Francji [G 50]. Należy zwrócić uwagę, że następną metodę wytwarzania oksymu fosgenu opracowano w USA w 1943 r. Opracowana przez P.J. Ehmana i W.O. Walkera metoda, która polegała na chlorowaniu chlorem gazowym mieszaniny reakcyjnej acetonu, kwasu azotowego i stężonego kwasu solnego i wyodrębnianiu produktu przez ekstrakcję eterem etylowym lub benzenem, nie została upowszechniona³³. Brak jest informacji na temat badań procesu elektrodukcji w Instytucie.

BOJOWE ŚRODKI CHEMICZNE

Pionierska inicjatywa profesora została podjęta w 1948 r. przez zespół H. Brintzingera, H.W. Zieglera i E. Schneidera z uniwersytetu w Jenie³⁴. Dokonali oni szczegółowych badań nad katodową redukcją trichloronitrometanu (materiał katodowy, rozpuszczalniki, warunki procesu, produkty reakcji) i ustalili optymalne warunki procesu umożliwiające otrzymanie dichloroformoksymu z wydajnością 75% wydajności teoretycznej. Po II wojnie światowej oksym fosgenu zyskał szczególnie na znaczeniu, gdyż został uznany jako broń chemiczna o symbolu międzynarodowym CX, pod którym występuje w literaturze przedmiotu, chociaż stosuje się również nazwy anglosaskie „Nettle Gaz” lub „Hornet Gaz”. Poza przeznaczeniem militarnym, znalazł zastosowanie jako środek ochronny o działaniu niszczącym bakterie, grzyby i insekty oraz jako półprodukt w syntezie organicznej do produkcji detergentów i emulsyfikatorów. Wobec rosnącego zapotrzebowania na ten związek poczyniono starania o prawne zabezpieczenie metod jego otrzymywania. W grudniu 1959 r. dokonano zgłoszenia w USA i uzyskano patent³⁵ na „Elektrolityczną produkcję dichloroformoksymu”. Natomiast 25 kwietnia 1984 r. zgłoszono i uzyskano patent³⁶ na „Produkcję dichloroformoksymu”. Opatentowane wynalazki budzą duże zainteresowanie, gdyż proces elektroredukcji został opracowany we wszystkich szczegółach w 1948 r., a patent z 1984 r. zastrzega sposób wytwarzania oksymu fosgenu z chloropikryny na drodze redukcji pyłem cyny wobec HCl w roztworze organicznym, przy czym wydajność procesu wynosi od 20% do 61,8% wydajności teoretycznej. Jared Ledgard, autor książki *A Laboratory History of Chemical Warfare Agents* wydanej w 2006 r., w rozdziale *CX-Phosgene Oxime* przypisuje odkrywcą metodę wytwarzania oksymu fosgenu z chloropikryny na drodze redukcji pyłem cyny twórcy wspomnianego patentu amerykańskiego z 1984 r.³⁷. Ledgard świadomie lub nieświadomie informuje o tym zdarzeniu prawie w 50. rocznicę opracowania tej metody przez Gryszkiewicza-Trochimowskiego.

W publikacji zamieszczonej w „Bulletin de la Societe Chimique de France” z 1948 r. [G 50], ujawniającej metodę wytwarzania dichloroformoksymu z trichloronitrometanu, profesor wymienia jako współtwórców etatowych pracowników wojskowych Instytutu: por. mgr Kamila Dymowskiego i kpt. dra Edmunda Schmidta. Z dokumentów *Książka Rozkazów Dziennych* wynika, że por. mgr Dymowski pracował w Dziale Chemicznym (Dz I-a) wraz z profesorem do 1 maja 1933 r., a od 1 maja 1933 pracował w Dziale Obrony Czynnej. Dymowski zmarł 4 maja 1939 r. w następstwie wypadku podczas pełnienia obowiązków służbowych jako kierownik laboratorium Działu Sprzętu Obrony Czynnej. Kpt. dr Schmidt pracował w departamencie uzbrojenia Ministerstwa Spraw Wojskowych, a w czerwcu 1932 r. z dyspozycji szefa departamentu, zarządzeniem szefem Biura Personalnego Ministerstwa, został przeniesiony do

Dz I-a Instytutu w charakterze eksperymentatora, co spotkało się z niechęcią pracowników, gdyż był to wynik dalszych intryg polityczno-personalnych mających na celu eliminację pracowników cywilnych. W czerwcu 1934 r. wrócił do departamentu uzbrojenia, a po awansie na majora i odznaczeniu został mianowany kierownikiem Dz I-a na miejsce zwolnionej prof. dr Anny Chrzęszczewskiej. Praktycznie zajmował się wyłącznie administracją. Edmund Schmidt został zamordowany w Starobielsku. Wydaje się, że umieszczenie obu nazwisk pracowników Instytutu w publikacji z 1948 r. było aktem uczczenia ich pamięci.

Z informacji pośrednich wynika, że kontynuując w Instytucie poszukiwania nowych bojowych środków chemicznych, profesor prowadził badania nad halogenowymi pochodnymi ketonów alifatycznych i alifatyczno-aromatycznych oraz rodanowymi pochodnymi ketonów alifatyczno-aromatycznych. Wiadomo, że już wcześniej badał fluorowe pochodne związków organicznych, osiągając znaczne sukcesy (synteza nieznanych dotąd związków, takich jak: difluorofenylloarsyna, difluorek β -chlorowinyłu, fluorek arsenu). Badania tych związków zostały wprowadzone do planów badawczych na lata 1934–1935 w zakresie technologii i prób terenowych. Jedynym śladem prac na temat syntezy pochodnych halogenowych i rodanowych ketonów jest informacja o dysertacji por. mgr. farmacji Jakuba Wnuka.

Wnuk był absolwentem Szkoły Podchorążych Sanitarnych, a po ukończeniu zasadniczego, trzyletniego kursu dla podchorążych na wydziale farmaceutycznym, otrzymał w 1928 r. zezwolenie władz wojskowych na ukończenie IV r. studiów i uzyskał w 1929 r. dyplom magistra farmacji. Po odbyciu stażu w Centrum Wyszkożenia Sanitarnego w listopadzie 1931 r. otrzymał przydział do Wojskowego Instytutu Przewodnictwa do Dz I-a (chemicznego), do pracowni prof. Gryszkiewicza-Trochimowskiego jako eksperymentator. W osobie profesora znalazł mentora, który pokierował jego dalszym rozwojem naukowym i zainteresował badaniami chemicznymi. Z czasem Jakub Wnuk stał się jednym z jego najbliższych współpracowników. Dzięki staraniom profesora po pewnym okresie karencji uzyskał zezwolenie na otwarcie przewodu doktorskiego na wydziale farmaceutycznym Uniwersytetu Warszawskiego. Po złożeniu egzaminu ścisłego z chemii organicznej z wynikiem dobrym i przedłożeniu pracy *Badania w dziedzinie fluoro- i rodano ketonów*, 12 marca 1937 r. Wnuk uzyskał stopień doktora farmacji. Promotorem był prof. dr Wiktor Lampe. Pracy nie opublikowano i nie ma jej w archiwum uniwersyteckim.

BADANIA NAD ZWIĄZKAMI FLUOROORGANICZNYMI

Jak ujawniono w okresie powojennym, już w 1935 r. profesor przystąpił do zakreślonych na szeroką skalę systematycznych badań nad związkami fluoroorganicznymi. Wyniki tych badań zostały ujawnione przez niego w czasie pobytu we Francji, a mianowicie w serii artykułów opublikowanych w 1947 r. (zgłoszonych 17 września 1946 r.) w holenderskim czasopiśmie naukowym „Recueil des Travaux Chimiques des Pays-Bas” [G 45–48] z zaznaczeniem, że prace wykonano w latach 1935–1939 w Zakładzie Technologii II Politechniki Warszawskiej, co było zgodne z przyjętymi zasadami zachowania tajemnicy. Badania prowadzono w Instytucie Przeciwigazowym, rzeczywiście w najściślejszej tajemnicy, a głównymi współpracownikami profesora w realizacji programu byli: cywilny pracownik kontraktowy dr Adam Sporzyński i pracownik wojskowy służby czynnej por. mgr farmacji a od 1937 r. kpt. dr farmacji Jakub Wnuk.

Możliwości syntezy związków fluoroorganicznych w tym czasie były poważnie ograniczone. Znane dotąd metody wprowadzenia fluoru do związków organicznych polegały na wymianie halogenu na fluor przy użyciu takich reagentów, jak: fluor pierwiastkowy, bezwodny fluorowodór, fluorek cynku, fluorek rtęciowy i fluorek potasu. Fluorem można podstawić atomy halogenów, ale następuje równocześnie podstawienie atomów wodoru, co prowadzi do wytworzenia mieszaniny produktów, a reakcje z bezwodnym fluorowodorem są trudne do prowadzenia pod względem technicznym. Pionier chemii organicznej związków fluorowych, belgijski chemik Fryderyk J.E. Swarts (1866–1940), który w 1892 r. odkrył, że trójfluorek antymonu łatwo reaguje z polihalogenowymi związkami organicznymi, natomiast pochodne monochlorowcowe przeważnie nie ulegają takiej reakcji. Pozytywne rezultaty osiągnięto również przy użyciu fluorku cynku i fluorku rtęciowego w obecności śladowych ilości pięciowartościowych soli antymonu (SbCl_5). Metoda ta charakteryzuje się stosunkowo ograniczonym zakresem stosowania i niskimi wydajnościami. Trójfluorek antymonu może być otrzymywany w wyniku reakcji trójtlenku antymonu (Sb_2O_3) z fluorowodorem lub przez bezpośrednią reakcję z fluorem pierwiastkowym, co wiąże się z trudnościami technicznymi.

W 1896 r. F.J.E. Swarts (członek honorowy PTCh od 1929 r.) po raz pierwszy otrzymał fluoroocetan metylu, działając 100-procentowym nadmiarem fluorku srebra lub fluorku rtęciowego na jodoocetan metylu. Wydajność reakcji rzędu 10% nie stwarzała szans na jej praktyczne zastosowanie. W 1933 r. indyjscy chemicy z uniwersytetu w Kalkucie opublikowali nową metodę fluorowania związków organicznych^{38, 39}. Poszukując nowych lakrymatorów, uzyskali fluoromrówczan metylu i etylu działaniem bezwodnego trójfluorku talu (TlF_3) na odpowiednie chloromrówcza. Kontynuując te prace, w 1935 r.⁴⁰ otrzymali

monofluoroaceton, fluoroacetofenon i fluorek acetalu działaniem monofluorku talu na odpowiednie związki zawierające brom. Reakcje przeprowadzono w roztworze bezwodnego etanolu.

Prof. Gryszkiewicz-Trochimowski ze współpracownikami, dr Sporzyńskim i por. mgr. Wnukiem, w trakcie zapoczątkowanych w 1935 r. badań opracowali nową, oryginalną metodę syntezy alifatycznych związków fluoroorganicznych oraz dokonali syntez imponującej liczby związków z fluorem w cząsteczce. W 1936 r. odkryli również toksyczne działanie kwasu fluorooctowego. Według opracowanej metody wymiana chloru, bromu lub jodu na fluor polegała na reakcji z nadmiarem fluorku potasu (10–50%) w środowisku bezwodnym pod ciśnieniem w autoklawie w zakresie temperatur 150–250°C w czasie 10–25 godzin. Reakcja wymiany nie zachodziła z fluorkiem sodu. Proces realizowano w dwulitrowym autoklawie ze stali nierdzewnej „V2A” niemieckiej firmy Pflügbeil z Berlina. Autoklaw był wyposażony w mieszadło, manometr i termometr.

Stosując nową metodę, otrzymali wiele fluorowych węglowodorów alifatycznych, jak: fluoro-*n*-heksan ($C_6H_{13}F$), fluoroundekan ($C_{11}H_{23}F$), 1-fluoro-2-bromoetan (CH_2F-CH_2Br), a przede wszystkim serię fluoropochodnych estrów kwasów, jak fluoroctan metylu i etylu, difluoroctan metylu, α -fluoropropinian etylu, estry β -fluoroetylowe, β -fluoropropyłowe kwasu octowego, estry β -fluoroetylowe kwasu fluorooctowego, estry metyłowe kwasu fluoromalonowego. Z eteru chloroetylowego otrzymano eter fluoroetyloetyłowy. W trakcie badań okazało się, że chloropochodne alkoholi alifatycznych nie reagują bezpośrednio z fluorkiem potasu, ale profesor zastosował modyfikację postępowania, poddając fluorowaniu ich octany i po hydrolizie uzyskał związki: fluoroetanol (CH_2FCH_2OH) – bardzo silnie toksyczny, 3-fluoropropanol ($FCH_2CH_2CH_2OH$), 4-fluoro-1-butanol ($FCH_2CH_2CH_2CH_2OH$), 1-fluoro-2,3-propandiol ($FCH_2-CHOH-CH_2OH$). Utlenianie np. $CH_2FCH_2-CH_2OH$ z nadmanganianem potasu i kwasem siarkowym pozwala otrzymać kwas β -fluoropropianowy z wydajnością 80%. W następstwie weryfikacji wyników badań podanych przez indyjskich chemików wykazano, że ester metyłowy kwasu fluoromrówkowego otrzymany „metodą warszawską” z wydajnością 35–40% jest cieczą bezbarwną, łatwo hydrolizuje, ma temperaturę wrzenia 37,5–38°C i nie wykazuje właściwości łązwiących. Produkt otrzymany przez indyjskich chemików miał temperaturę wrzenia 40°C i działał jako silny lakrymator. Natomiast fluoroacetofenon ($CH_2F-CO-C_6H_5$) otrzymany metodą Friedel-Craftsa miał postać krystaliczną o temperaturze topnienia 28,5–29°C, temperaturze wrzenia 90–91°C/12 mmHg i kwiatowy zapach. Produkt otrzymany przez fluorowanie bromoacetofenonu w obecności fluorku talu (TIF) był cieczą barwy brunatnej o ostrym zapachu i silnym działaniu lakrimogennym o temperaturze wrzenia 98°C/18 mmHg.

Metoda zespołu profesora miała bezwzględną przewagę nad znanymi dotąd sposobami otrzymywania związków fluoroorganicznych. Miała przy tym wiele

zastosowań: mogła być stosowana w skali technicznej, otwierała perspektywy wytwarzania nowych związków i była bezpieczna w porównaniu z dotychczas znanymi metodami. Jej wartość potwierdziła się szczególnie w dobie szerokiego zastosowania związków fluoroorganicznych jako środków ochrony roślin przeciw pasożytom i szkodnikom. Produkcję środków przeciw gryzoniom na skalę przemysłową prowadzono w USA według tej metody⁴¹.

ZMIANY W INSTYTUCIE I WYBUCH WOJNY

Jesienią 1938 r. w Dziale Chemicznym Instytutu nastąpiły istotne zmiany personalne. Ze stanowiska kierownika Działu zwolniono prof. dr Annę Chrzęszczewską, a na jej miejsce został mianowany mjr dr Edmund Schmidt (1893–1940), długoletni urzędnik departamentu uzbrojenia. Kierownikiem laboratorium został kpt. dr Jakub Wnuk. Zespół badawczy kierowany przez profesora na własną prośbę opuścił cywilny pracownik kontraktowy dr Adam Sporzyński. Podjął on pracę (brak dokumentów potwierdzających) w Zakładzie Technologii Organicznej II Politechniki Warszawskiej prowadzonej przez byłego kierownika Wojskowego Instytutu Przeciwigazowego, a w owym czasie profesora kontraktowego inż. Zygmunta Wojnicza-Sianożęckiego. Zakład był jedynym miejscem, poza Instytutem Przeciwigazowym, w którym dr Sporzyński mógł kontynuować prace nad związkami fluoroorganicznymi przy zachowaniu warunków tajności, ponieważ była to utajniona placówka wojskowa. Prof. Gryszkiewicz-Trochimowski w jednej z powojennych publikacji potwierdza, że dr Sporzyński dokonał syntezy serii estrów alkoholi normalnych aż do C_{12} w stanie najwyższej czystości. Dokonał on pomiarów współczynnika załamania oraz ich gęstości w celu dokonania obliczeń refrakcji atomowej fluoru. Rękopis tej pracy zachował się do powstania warszawskiego w 1944 r., w czasie którego zaginął lub został zniszczony. Innym dowodem na kontynuację pracy nad związkami fluoroorganicznymi był referat na temat *Atomowa refrakcja fluoru w związkach alifatycznych*, który przedstawił dr Sporzyński na 283 posiedzeniu naukowym PTCh w Warszawie 17 listopada 1938 r. Stanisław Konarski, autor noty biograficznej Adama Sporzyńskiego podaje, że w latach 1938–1939 pracował on jako kierownik laboratorium w Instytucie Techniki Lotniczej w Warszawie⁴².

Po wybuchu wojny, na początku września w 1939 r., Instytut Przeciwigazowy został ewakuowany na wschód. Ewakuacji podlegał jedynie personel, a wszystko, co składało się na wyposażenie Działu Chemicznego Instytutu, zostało zniszczone. Zasoby archiwalne, wszelkiego rodzaju dokumentacja związana z działalnością badawczo-doświadczalną, aparatura laboratoryjna, odczynniki chemiczne i próbki substancji zostały zniszczone 4 i 5 września 1939 r. na tere-

nie Fortu Bema. Natomiast nie udało się wyjaśnić, jaki los spotkał dokumentację pozostającą w posiadaniu Urzędu Patentowego RP, obejmującą tajne zgłoszenia patentowe i tajne patenty. Urząd Patentowy RP został niezwłocznie przejęty przez władze okupacyjne i funkcjonował w czasie okupacji pod urzędową nazwą „Urząd Patentowy w Warszawie”. Nieznane są również wyniki działania niemieckich komisji wojskowych i cywilnych, które w październiku 1939 r. prowadziły skrupulatne poszukiwania na terenie Instytutu i Fortu Bema. Wydaje się, że wyników działalności badawczej profesora nie ujawniono. Los profesora w tym okresie nie jest znany, nie wiadomo, czy ewakuacji podlegali tylko pracownicy wojskowi, czy także cywilni. Z ewakuowanych pracowników wojskowych część zginęła. Kierownik mjr Schmidt i kierownik laboratorium kpt. Wnuk zostali internowani przez władze sowieckie, a następnie zamordowani w Katyniu. Zginął również były kierownik Instytutu prof. inż. Wojnicz-Sianożęcki aresztowany i zesłany do Krasnouralska. Istnieje uzasadnione przypuszczenie, że profesor nie opuścił Warszawy. Pracował w firmie Ludwik Spiess i Syn będącej pod zarządem niemieckim (relacje świadków), ale okresu pracy nie udało się ustalić.

Gdy profesor pozostawał w okupowanej Warszawie, jego utajnione badania w dziedzinie związków fluoroorganicznych, a przede wszystkim unikalna metoda fluorowania związków organicznych, stały się przedmiotem bardzo poważnych zainteresowań uczonych brytyjskich z uniwersytetu w Cambridge. Stało się to za sprawą dra Adama Sporzyńskiego, najbliższego współpracownika profesora w latach 1928–1938 i współautora metody.

OSZUSTWO ANGIELSKIEGO NAUKOWCA

W przededniu wybuchu wojny Sporzyński został zmobilizowany i przydzielony do 1 Pułku Lotnictwa Myśliwskiego w Warszawie, mimo że był oficerem rezerwy w Korpusie Oficerów Uzbrojenia. O przydziale do lotnictwa prawdopodobnie zadecydowała znajomość angielskiego. Dr Sporzyński razem z pułkiem znalazł się w Rumunii, następnie we Francji, a po jej kapitulacji, przez Afrykę Północną i Gibraltar dotarł do Wielkiej Brytanii. Służył w 302 Dywizjonie Myśliwskim jako oficer techniczny – tłumacz. Pod koniec roku 1941 (7 grudnia) dr Sporzyński za pośrednictwem brytyjskiego oficera łącznikowego skontaktował się z Ministerstwem Zaopatrzenia Wojennego (*Ministry of Supply*) w Londynie i zadeklarował przekazanie swojej wiedzy i doświadczeń na użytek Sprzymierzonych.

W odpowiedzi na tę ofertę został skierowany do Imperial College of Science and Technology w Londynie i oddany pod opiekę profesorów H.V.A. Briscoe, dziekana wydziału chemicznego, i H.J. Emeleusa w celu przekazania im swojej

wiedzy i najnowszych doświadczeń na temat badań nad pochodnymi fluoroocetanów jako potencjalnych bojowych środków chemicznych. Temat ten okazał się dla Anglików tak ważny, że przenieśli dr. Sporzyńskiego do Central Chemical Laboratory w Cambridge, gdzie odtworzył nową warszawską metodę wprowadzenia fluoru do związków organicznych i dokonał syntezy szeregu fluoroocetanów do badań toksykologicznych przeprowadzonych w Instytucie Gazowym w Porton. Pod koniec listopada 1942 r., po przekazaniu dokumentacji swych prac prof. McCombiemu z uniwersytetu w Cambridge, został odsunięty od dalszych badań i przeniesiony ponownie do Imperial College of Science and Technology.

W tym czasie prof. H. McCombie z B.C. Saundersem, kierując 11-osobowym zespołem naukowców z Cambridge, pracowali nad metodą otrzymywania diizopropylofluorofosfonianu, znanego paralityczno-drgawkowego środka bojowego produkowanego w Niemczech przed rokiem 1939, opatentowanego w kilku krajach (Niemcy, Szwajcaria, USA, Wielka Brytania), a otrzymanego przez Gerharda Schradera w laboratoriach firmy Bayer w Leverkusen. Po przejęciu dokumentacji prac dr. Sporzyńskiego prof. H. McCombie, B.C. Saunders oraz opiekunowie doktora przekazali do *Chemical Defence Research Department of the Ministry of Supply* raport z 11 grudnia 1942 r. o odkryciu i opracowaniu nowej oryginalnej metody wprowadzenia fluoru do związków organicznych, która stanowi podstawę do produkcji fluoroocetanów i związków pokrewnych na dużą skalę, a ponadto zgłosili do opatentowania (patent tajny) metodę wytwarzania fluoroocetanu metylu i alkoholu fluoroetylowego przy użyciu autoklawu obrotowego.

W publikacji powojennej z 1946 r. H. McCombie i B.C. Saunders opisali, jak intensywnie prowadzili badania nad znalezieniem nowych metod wprowadzenia fluoru do związków organicznych i nad optymalizacją warunków procesu. W wyniku tych badań odkryli, że jeśli chloroocetan metylu i fluorek potasu ogrzewa się razem w nachylonym autoklawie obrotowym, to otrzymuje się fluoroocetan metylu⁴³. Po wojnie reakcja syntezy fluoroocetanów metodą wymiany chloru lub bromu przy użyciu fluorku potasu została nazwana i weszła na stałe do światowej literatury chemicznej jako reakcja Gryszkiewicza-Trochimowskiego i McCombiego. W ten sposób uznano odkrywczą działalność prof. Eustachego Gryszkiewicza-Trochimowskiego i usankcjonowano oszustwo, którego dopuścił się brytyjski uczone prof. McCombie z prestiżowego uniwersytetu w Cambridge.

ZŁOTY KRZYŻ ZASŁUGI

Kierownik Wojskowego Instytutu Przewodnictwa p. inż. Zygmunt Sianożęcki w tajnej opinii z 25 maja 1930 r. skierowanej do wiceministra Spraw Wojskowych pisał: „Prof. E. Gryszkiewicz-Trochimowski jest najwybitniejszym chemikiem polskim pracującym w dziedzinie chemii organicznej. Wynalazł kilka nowych związków organicznych, które pod pewnymi względami przewyższają wszystkie znane związki w tej kategorii. Niektóre wyniki prac zostały opatentowane, a ich doniosłość potwierdza Komitet Naukowy Wojskowego Instytutu Przewodnictwa pod przewodnictwem prof. dr. W. Świętosławskiego”. Kontynuując badania naukowe w latach 1930–1939, profesor dokonał dalszych cennych odkryć stanowiących istotny wkład w rozwój chemii organicznej w zakresie alifatycznych związków fluoroorganicznych, jak również osiągnął bardzo poważne wyniki w zakresie obronności kraju. Opracował syntezę i wdrożył w skali technicznej, oryginalną metodę wytwarzania obronnego środka chemicznego o symbolu TSD (dichloroformaldoksym). W 1937 r. decyzją Prezidenta RP został odznaczony Złotym Krzyżem Zasługi za osiągnięcia na polu naukowym⁴⁴.

Po wybuchu wojny ten niezwykle zasłużony dla nauki i kraju człowiek ze skomplikowaną przeszłością został pozostawiony własnemu losowi. Niezbyt zintegrowany ze społecznością polską, całkowicie oddany pracy, żyjący w hermetycznym kręgu niemal skoszarowanych specjalistów, został nagle osamotniony. Autor książki *Reakcje imienne chemików Polaków* w czterostronicowym szkicu poświęconym Eustachemu Gryszkiewiczowi-Trochimowskiemu, niewolnym zresztą od szeregu nieścisłości, zamieścił w niej insynuację, pisząc: „Postawa, jaką Gryszkiewicz-Trochimowski przejawiał w czasie okupacji niemieckiej, nie była aprobowana przez innych chemików polskich”⁴⁵. Autor tej wypowiedzi bliżej nie scharakteryzował, na czym polegała ta postawa. Okupacyjna prasa warszawska, publikując dokument *Urzędowy Materiał o Masowym Mordzie w Katyniu*, wydany w 1943 r., uświadomiła profesora o losie jego najbliższego współpracownika i naukowego wychowanka, kpt. dra Jakuba Wnuka, a jednocześnie stanowiła swoiste memento⁴⁶. Bieg wydarzeń wskazywał na to, że spotkanie z władzą sowiecką na terenie Polski będzie nieuniknione. Ogół społeczeństwa polskiego nie uświadamiał sobie, że spotkanie z armią sowiecką będzie śmiertelnym zagrożeniem dla emigrantów rosyjskich, a w szczególności dla byłych obywateli sowieckich. Tylko Polacy, którzy jak profesor przebywali na terenie zrewolucjonizowanej Rosji, wiedzieli, że sowiecka władza o nich nie zapomni⁴⁷. Profesor miał moralne prawo wszelkimi sposobami walczyć o życie, aby nie podzielić losu tysięcy emigrantów rosyjskich, którzy po I wojnie światowej schronili się w Polsce i krajach ościennych⁴⁸.

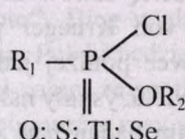
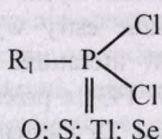
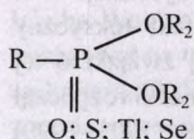
PARYŻ – LATA POWOJENNE

W nieznanym bliżej, ale zapewne dramatycznych okolicznościach i w nieokreślonym czasie, profesor opuścił kraj i znalazł się we Francji. Zamieszkał u syna w Billancourt pod Paryżem. W 1946 r., po siedmioletniej przymusowej przerwie powrócił do działalności naukowej. W początkowym okresie przygotował do publikacji utajnione dotąd wyniki badań prowadzonych w latach 1935–1939 w Instytucie Przeciwigazowym w Warszawie. Były to prace badawcze nad alifatycznymi związkami fluoroorganicznymi. Przygotowane materiały przesłał do redakcji holenderskiego czasopisma naukowego „Recueil des Travaux Chimiques des Pays-Bas”, które w 1947 r. ukazały się w serii artykułów [G 45–48]. Na początku 1948 r. przesłał do druku szczególnie cenne opracowanie z lat 1933–1936, utrzymane dotąd w tajemnicy, dotyczące oryginalnej, uniwersalnej metody wytwarzania dichloroformaldoksymu [G 50]. Prawdopodobnie w 1947 r., w wieku 59 lat, Gryszkiewicz-Trochimowski rozpoczął pracę w wojskowej instytucji naukowo-badawczej, Centre d'Etudes du Bouchet, w której pracował jako chemik jego syn Oleg [G 51]. W początkowym okresie zajmował się głównie kontynuacją badań nad związkami fluoroorganicznymi, które skończył definitywnie w 1951 r. [G 51, G 53, G 55]. W pracach tych odniósł się m.in. do wpływu prac prowadzonych w Warszawie na rozwój badań nad związkami fluoroorganicznymi w Wielkiej Brytanii w następstwie przekazania posiadanej wiedzy i doświadczeń Anglikom przez współpracownika dra Adama Sporyńskiego. W latach 1954–1959 ukazało się osiem publikacji profesora dotyczących różnej tematyki, która zapewne wynikała z planów Instytutu [G 56–63].

W atmosferze „zimnej wojny” nastąpił okres niebywałego rozwoju badań nad nowym uzbrojeniem, a w tym również chemicznych środków walki. W okresie poprzedzającym II wojnę światową i w trakcie jej trwania powstał arsenał nowych środków chemicznych. Prekursorem ich powstania był dr Willy Lange (1900–1976), docent uniwersytetu berlińskiego. Otrzymał on po raz pierwszy monofluorofosfonian sodu (Na_2FPO_3), a w 1932 r. wraz Gerdą von Krueger uzyskał serię estrów dialkilomonofluorofosfonowych. W swojej dysertacji w r. 1933 von Krueger podała, że otrzymane estry wykazują efekt toksyczny w dawce poniżej jednego miligrama. W literaturze światowej związku o tej budowie uzyskały nazwę *nerve agents*. W 1934 r. przemysł niemiecki rozpoczął program badań nad związkami tego typu. Dr Gerhard Schrader (1903–1990) dokonał syntezy wielu związków wykazujących działanie owadobójcze, ale otrzymał również monofluorofosfonian diisopropylu – bojowy środek trujący. W 1936 r. Schrader otrzymał N,N-dimetyloamido-O-etylocyjanofosfonian (tabun), truciznę masowo stosowaną przez Niemców (łączna produkcja 12 tys. ton), a w 1938 r. ester izopropylowy kwasu metylofluorofosfonowego (*sarin*) – silnie toksyczny środek bojowy produkowany masowo, ale nie użyty podczas

wojny. Najsilniej działający środek toksyczny z tej grupy związków – ester 1, 2, 2-trimetylopropylowy kwasu metylofluorofosfonowego – otrzymał w 1944 r. noblista prof. Richard Kuhn (1900–1967).

Podczas „zimnej wojny” powstały nowe środki walki chemicznej. W Wielkiej Brytanii dr Ranajit Ghost pracujący w koncernie chemicznym ICI nad środkami ochrony roślin otrzymał nowy związek chemiczny – ester kwasu fosfonowego podstawiony aminoetylotiolem ($\text{NH}_2\text{C}_2\text{H}_5\text{SH}$), który wprowadzono do stosowania pod nazwą handlową *amiton* – według IUPAC: 2-diethoxyphosphorylsulfanyl-N,N-diethylethanamine. Związki tej klasy stały się w 1952 r. przedmiotem badań w laboratoriach *Chemical Weapons Research Center* w Wiltshire. Zsyntetyzowano wiele związków o szczególnie silnym działaniu paralityczno-drgawkowym blokujących funkcje acetylocholinoesterazy. Swoimi właściwościami toksycznymi związki te przewyższały kilkakrotnie środki stosowane w okresie II wojny światowej. Związkom tym nadano symbol V (ang. *venomous*, czyli jadowite). Najaktywniejszym związkiem w tej grupie był O-etylo-S-[2-(diizopropylamino)etylo] metyloliolo fosfonian o symbolu VX – według IUPAC: 0-ethyl-S-[2-(diisopropylamino)ethyl]methylphosphonothioate. Związek ten był na wyposażeniu armii USA, Wielkiej Brytanii i Francji, a jego analog o symbolu R-33, według IUPAC: N,N-diethyl-2-(metyl-(2-metylpropoxy)phosphoryl)sulfanylethanamine, był produkowany w ZSRR. Jak można wnioskować z publikacji Gryszkiewicza-Trochimowskiego, które zapewne stanowiły tylko część jego dorobku naukowego, był on zaangażowany w realizację francuskiego programu badań obronnych. *Le Ministère des Armées* zgłosiło do opatentowania opracowaną przez profesora metodę wytwarzania diizopropylaminoetanolu, związku stosowanego wówczas najczęściej jako podstawnika w konstruowaniu nowych struktur chemicznych o specjalnym przeznaczeniu [G 65]. Badania prowadzone przez niego w tym okresie dotyczyły syntezy i własności nowych pochodnych z grupy związków fosforoorganicznych. Dokonał syntezy nowych pochodnych kwasów fosfonowego, tiofosfonowego, tellurofosfonowego i selenofosfonowego o wzorach ogólnych:



w których:

$\text{R}_1 = \text{CH}_3; \text{C}_2\text{H}_5$ lub FCH_2

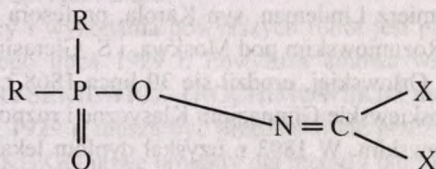
$\text{R}_2 = \text{CH}_3; \text{C}_2\text{H}_5; \text{izo-C}_3\text{H}_7$

Prace dotyczące powyższych zagadnień zawarte są w publikacjach [G 64, G 66–69, G 71, G 73–78, G 80].

Mimo tak absorbujących zajęć profesor znalazł czas, by zająć się otrzymywaniem nowych pochodnych amidów kwasu nikotynowego przeznaczonych do zupełnie innego celu [G 72]. Ostatnią pracą eksperymentalną 79-letniego profesora był kwas fluorometylofosfonowy i niektóre jego pochodne, którą wykonał na przełomie 1966–1967 w *Laboratoires du Service des Poudres* w Paryżu [G 81].

Osiągnięcia naukowe prof. E. Gryszkiewicza-Trochimowskiego członka korespondenta Akademii Nauk Tech. ujawnione w publikacjach były wielokrotnie cytowane w literaturze światowej, co wskazuje na ich trwałą wartość. Koncepcje profesora dotyczące syntezy nowych związków chemicznych o specjalnym przeznaczeniu niewątpliwie inspirowały chemików zajmujących się tą problematyką. Skojarzenia w tym zakresie są oczywiste. W ZSRR w latach 1973–1990 przy zaangażowaniu wielkiego potencjału intelektualnego i materialnego w ramach realizacji programu „Foliant” dokonano syntezy ponad stu nowych związków, które zalicza się do nowej generacji broni chemicznej.

Nowe związki o niezwykłych właściwościach toksycznych zostały objęte ogólną nazwą „Noviczok”, a w literaturze światowej „Noviczok agents” (Newcomer). Pod względem chemicznym dzielą się na dwie grupy. Pierwszą, licznieszą stanowią związki fosforoorganiczne połączone z grupą dihaloformaldoksydu o ogólnym wzorze:



gdzie:

R = alkil, alkoksy, alkiloamino lub F

X = halogen (Cl, Br, F)

Drugą grupę stanowią związki będące pochodnymi kwasów, fluorofosfonowego, fluorotio- fosfonowego i fluoroselenowego. Dotąd nie opublikowano żadnych danych dotyczących własności fizyko-chemicznych i toksycznych tych związków, ale upowszechniono, że ich aktywność przewyższa 5–8-krotnie działanie środka VX. Jeden z bardziej aktywnych związków tej grupy o symbolu A-230 został w 1988 r. wprowadzony na wyposażenie armii radzieckiej. Według informacji głównych twórców programu „Foliant”, Lwa Fiedorowa i Wila Mirzajanowa, najaktywniejszymi środkami w tej grupie są związki o symbolach novichok-5 i novichok-7. Wzory tych związków dotychczas nie zostały ujawnione.

PROFESOR I JEGO RODZINA

Eustachy Gryszkiewicz-Trochimowski był żonaty z Darią (w Polsce Dorota) córką Wasyla i Raissy urodzoną 11 stycznia 1888 r. w Moskwie. Ślub odbył się 1 lipca 1912 r. w obrządku prawosławnym. Mieli troje dzieci. Starsza córka Iłarja (ur. 21 kwietnia 1913 r.), która po uzyskaniu obywatelstwa polskiego przyjęła imię Maria, w 1933 r. ukończyła gimnazjum Jakubowskiej w Warszawie i studia medyczne na Uniwersytecie Warszawskim, pracowała jako lekarz w Warszawie, po mężu Grabowska. Młodsza córka Ała (ur. 5 września 1914 r.) ukończyła w 1934 r. Gimnazjum Towarzystwa Pomocy Emigrantom Rosyjskim. Wysłała za męża, mieszkała w Brazylii. Syn Oleg (ur. 24 lipca 1917 r.) pobierał nauki we Francji, ukończył studia wyższe, jako chemik pracował w *Centre d'Etudes du Bouchet* i w *Azote Produits Chimiques S.A.*, był autorem wielu publikacji i patentów.

Prof. dr Gryszkiewicz-Trochimowski zmarł 25 lutego 1971 r. w Brazylii w wieku 83 lat.

Przypisy

¹ Prof. dr Włodzimierz Lindeman, syn Karola, profesora zoologii Akademii Rolniczej w Pietrowsko-Rozumowskim pod Moskwą, i S. Gierasimowej, córki właściciela ziemskiego z guberni Orłowskiej, urodził się 30 lipca 1868 r. W roku 1888 ukończył z odznaczeniem V Moskiewskie Gimnazjum Klasyczne i rozpoczął studia medyczne na Uniwersytecie Moskiewskim. W 1893 r. uzyskał dyplom lekarza, a w 1896 r. stopień doktora medycyny. W latach 1897–1900 odbywał studia i staże w Berlinie u profesorów Salkowskiego i Langerhauza w dziedzinie fizjologii, następnie przebywał na stypendium rządowym w Królewcu, Monachium, Neapolu i w Paryżu w Instytucie Pasteura u prof. Miecznikowa.

W 1901 r. został profesorem i kierownikiem Katedry patologii Ogólnej na Uniwersytecie św. Włodzimierza w Kijowie. W czasie I wojny powołano go na członka specjalnej Komisji Rządowej do Walki z Gazami Bojowymi, a w 1916 r. został mianowany generałem. W Kijowie współpracował w Komisji Przeciwigazowej z inż. Zygmuntem Wojniczkiem-Sianożęckim, który nakłonił go do przeniesienia się do Polski i zorganizował jego przerwę. W trakcie przygotowań do wyjazdu, 19 marca 1922 r. przekazał przedstawicielowi misji polskiej w Kijowie depozyt w postaci osobistego sprzętu laboratoryjnego (tygły platynowe, złoty chronometr, przyrządy optyczne firmy Zeissa, kwas osmowy itp.) wartości 200 rubli w zlocie. W maju 1922 r. posługując się przygotowanymi przez polskie służby dokumentami na nazwisko Falkenau, wyjechał do Polski.

Początkowo, od 11 maja 1922 pracował w II Oddziale Sztabu Generalnego WP i w Szkole Gazowej, a od 1 grudnia 1922 r. rozkazem Ministerstwa Spraw Wojskowych został zatrudniony jako urzędnik wojskowy na etacie pułkownika na stanowisku kie-

rownika Działu III Toksykologii Instytutu Badawczego Broni Chemicznej. Dzięki staraniom podjętym przez Centralną Agenturę Oddziału II Sztabu Generalnego WP w listopadzie 1923 r. sprowadził do Polski żonę, a następnie uzyskał polskie obywatelstwo dla córki z pierwszego małżeństwa, żony, syna i teściowej. Od października 1924 r. był również wykładowcą patologii ogólnej na Studium Weterynaryjnym Uniwersytetu Warszawskiego. Napisał Podręcznik toksykologii środków bojowych. Zmarł w Warszawie w 1935 r., został pochowany na cmentarzu prawosławnym.

² UMOWA (odpis)

Sp. Akc. Ludwik SPIESS i Syn, przy ul. Daniłowiczowskiej Nr. 16 w Warszawie i Prof. E. GRYSZKIEWICZ-TROCHIMOWSKI, przy ul. Ludnej Nr. 11 w Warszawie zawierają umowę następującej treści.

Prof. GRYSZKIEWICZ-TROCHIMOWSKI obowiązując się, poczynając od 1-go stycznia 1929 r. pracować w laboratorium Sp. Akc. Ludwik SPIESS i Syn w godzinach od 10-ej do 17-ej i w tymże laboratorium fabrykować według przez siebie opracowanych lub sprawdzonych metod na skalę laboratoryjno-fabryczną, w ilościach wyznaczonych przez Sp. Akc. L.S.S. następujące preparaty: synonim nowokainy, synonim chinolu, synonim atofanu, kwas gliceryno-fosforowy i jego sole.

Prócz powyższego Prof. E. GRYSZKIEWICZ-TROCHIMOWSKI obowiązując się wypracować metodę fabrykacji syntetycznego środka nasercowego, odpowiadającego synonimowi koraminy i takowy również fabrykować na skalę fabryczno-laboratoryjną w ilościach potrzebnych Sp. Akc. L.S.S.

Termin umowy pracy i wykonania powyższych robót jest półroczny, t.j. od 1-ego stycznia 1929 r. do 1-ego lipca 1929 r. Powyższa umowa współpracy między Sp. Akc. L.S.S. i Prof. E. GRYSZKIEWICZ-TROCHIMOWSKIM może być nadal przedłużona, lecz przed 1 lipca 1929 r. muszą być przedstawione przez Prof. E. GRYSZKIEWICZ-TROCHIMOWSKIEGO nowe projekty dla metod i fabrykacji.

Jak w czasie pracy, tak i po terminie umowy, opracowane przez siebie metody Prof. E. GRYSZKIEWICZ-TROCHIMOWSKI obowiązując się oddać na własność Sp. Akc. L.S.S. i metod tych nikomu innemu nie komunikować. Wszelkie szczegóły pracy swojej Prof. E. GRYSZKIEWICZ-TROCHIMOWSKI obowiązując się komunikować naszemu D-rowsi S. OTOLSKIEMU lub wskazanemu przez niego zastępcy.

Płaca Prof. E. GRYSZKIEWICZ-TROCHIMOWSKIEGO w ciągu wyżej oznaczonego czasu wynosić będzie zł. 1500 miesięcznie, czyli ogółem w ciągu 6-ciu miesięcy zł. 9000.

[-] Prof. GRYSZKIEWICZ-TROCHIMOWSKI Eustachy

Warszawa, dn. 22.XII.1928 r.

Przemysłowo-Handlowe Zakłady Chemiczne

LUDWIK SPIESS i SYN Sp. Akc.

[-] S. OTOLSKI

Za zgodność: OLSZEWSKI Mjr.

Pieczęć okrągła z godłem państwa i napisem: „WOJSKOWY INSTYTUT GAZOWY”

ŹRÓDŁA CYTOWANE

- ¹ Jerzy R ó z i e w i c z: *Polsko-rosyjskie stosunki naukowe w latach 1803–1918*. Wrocław 1984 s. 174.
- ² Wojciech Ś w i ę t o s ł a w s k i: *Notatki ,wspomnienia, komentarze*. Warszawa 2000 s. 54–56.
- ³ Centralne Archiwum Wojskowe: Instytut Przeciwigazowy. I. 342. 2. 35. Przepis nr 1.
- ⁴ C.A.W. Kwatermistrzostwo Szkoły Gazowej. Karta Likwidacyjna Nr 70. P. 750.
- ⁵ Krystyna K a b z i ń s k a: *Sianożęcki-Wojnicz Zygmunt*, [w:] *Polski słownik biograficzny*. t. 36/3 Warszawa-Kraków s. 445–446.
- ⁶ Ś w i ę t o s ł a w s k i: *Notatki, wspomnienia...*, s. 129–133.
- ⁷ S p o r z y ń s k i: *Badania w szeregu związków naftalenoarsenowych. Pochodne α-naftyloarsyny*. „Roczniki Chemii” („Rocz. Chem.”) 1934 t. 14 s. 1293.
- ⁸ K l i p p e l: *Opewnych pochodnych fenylo-α-naftyloarsyny*. „Rocz. Chem.” 1930 t. 10 s. 777–783.
- ⁹ C.A.W. Instytut Przeciwigazowy. I. 342. 2. 5.
- ¹⁰ C.A.W. Instytut Przeciwigazowy. I. 300. 35. 21.
- ¹¹ C.A.W. Instytut Przeciwigazowy. I. 342. 2. 35. Przepis nr 2.
- ¹² K r z ę t o w s k a: *Polocainum hydrochloricum*. „Wiadomości Farmaceutyczne” („Wiad. Farm.”) 1933 t. 60 (LX) s. 415–417.
- ¹³ Bogdan M o r a w s k i i Bożena C h e c h e l s k a: *Sposób wytwarzania estrów kwasu aminobenzoosowego*. Patent Polski nr 46436 (zgłoszenie 20.03.1961).
- ¹⁴ Odczyt na Plenarnym Posiedzeniu IV Zjazdu Chemików Polskich w Wilnie 1.07.1938. streszczenie, [w:] „Wiad. Farm.” 1939 t. 66 (LXVI) s. 463–464.
- ¹⁵ Bogdan M o r a w s k i i Bożena C h e c h e l s k a: *Sposób wytwarzania kwasu 5-etylo–5-fenylo–2-tiobarbiturowego*. Patent Polski nr 48572 (zgf. 11.07.1961).
- ¹⁶ Bogdan M o r a w s k i: *Sposób wytwarzania pochodnych kwasu tiobarbiturowego*. Patent Polski nr 50633 (zgf. 10.05.1962).
- ¹⁷ Bożena C h e c h e l s k a, Bogdan M o r a w s k i i Andrzej Ż u p a ń s k i: *Sposób wytwarzania 5-etylo–5-fenylo-heksahydro-pirymidyno–4,6-dionu*. Patent Polski nr 44676 (zgf. 21.06.1960).
- ¹⁸ K.F. S c h m i d t: *Über den Imin Rest*. „Berichte der deutschen Chemische Gesellschaft” („Berichte”) 1924 t. 57 s. 704–706.
- ¹⁹ K n o l l A.G.: DRP 427858 (anm. 03.01.1924).
- ²⁰ G r y s z k i e w i c z – T r o c h i m o w s k i: *Przepis na otrzymywanie Kardjazolu*. Warszawa 28.04.1939. Rękopis w posiadaniu autora.
- ²¹ B o e h r i n g e r: *A process for preparing di-substituted tetrazoles*. British Patent nr 309949 (Convention data 18.04.1928 Germany).
- ²² K n o l l A.G.: *Verfahren zur Herstellung von disubstituierten Tetrazolen*. DRP 537739 (anm. 19.04.1928).
- ²³ Mieczysław B u c z w i ń s k i: *Sposób otrzymywania cyklopentametylenotetrazolu*. Zgłoszenie Patentowe 59892 (zgf. 02.01.1939).

²⁴ Rudolf A r c i c h o w s k i: *Sposób otrzymywania pentametylenotetrazolu*. Patent Polski nr 10830 (zgf. 19.04.1929).

²⁵ Rudolf A r c i c h o w s k i: *Sposób wytwarzania pentametylenotetrazolu*. Patent Polski nr 30862 dodatkowy do patentu nr 10830 (zgf. 24.11.1937), udzielony 24.08.1942.

²⁶ Rudolf A r c i c h o w s k i: *Sposób wytwarzania cyklopentametylenotetrazolu*. Patent Polski nr 28406 (zgf. 27.04.1937).

²⁷ Teodor K i k t a: *Przemysł Farmaceutyczny w Polsce (1823–1930)*. Warszawa 1972 s. 286.

²⁸ Cardiazole, Knoll, Minden. B.I.O.S. Final Report No 766 s. 50–52 (British Intelligence Objectives Subcommittee, London).

²⁹ P r a n d t l u. K. S e n n e w a l d: *Tri-nitroso-methan, dichloro-formoxim (Phosgen-oxim) und einige ihrer Derivative*. „Berichte” 1929 t. 62 s. 1754–1768.

³⁰ P a o l i n i: *Dioximes*. „Gazzetta chimica italiana” 1930 t. 60 s. 700–704.

³¹ E n d r e s: *Über die Einwirkung von Halogen auf Knallquecksilber*. „Berichte” 1932 t. 63 s. 65–69.

³² P r a n d t l u. W. D o l f u s: *Über das Trichlor-nitroso-methan, das Dichlor-formoxim (Phosgen-oxim) und einige ihrer Derivate*. 2. Mitteil: *Über zwei neue Derivate der Kohlensäure*. „Berichte” 1932 t. 65 s. 754–759.

³³ P. E h m a n and W. W a l k e r: *Phosgene oxime*. US Patent nr 2299742 (app. 27.10.1943).

³⁴ B r i n t z i n g e r, H. Z i g l e r u. E. S c h n e i d e r: *Der Verlauf der kathodischen Reduktion von Trichlorinitromethan*. „Zeitschrift für Elektrochemie Angewandte Physikalische Chemie” 1949 t. 53 s. 109–113.

³⁵ J. M a d a u s and H. U r b a c h: *Electrolytic production of dichloroformoxime*, US Patent nr 2918418 (app. 22.12.1959).

³⁶ H y d r o: *Production of dichloroformoxime*. US Patent nr 4558160 (app. 25.04.1985).

³⁷ Jared L u d g a r d: *A Laboratory History of Chemical Warfare Agents*. 2006 s. 149–153.

³⁸ P. C. R a y: *A New method of fluorination of organic compounds*. „Nature” 1933 t. 132 s. 173–174.

³⁹ H. C. G o s w a m i and P. B. S a r k a r: *Ethyl and methyl esters of fluoroformic acid*. „Journal of Indian Chemical Society” („J. Indian Chem. Soc.”) 1933 t. 10 s. 537–539 Chemical Abstracts 1934 t. 28 s. 1332.

⁴⁰ P. C. R a y, H. C. G o s w a m i and A. C. R a y: *Fluorination of organic compounds*. „J. Indian Chem. Soc.” 1935 t. 12 s. 93–95 Chemical Abstracts 1935 t. 29 s. 4330.

⁴¹ B a c o n, C. B r a d l e y, E. H o e g b e r g, P. T a r r a n t and J. C a s s a d a y: *Some amides and esters of fluoroacetic acid*. „Journal of American Chemical Society” 1948 t. 70 s. 2653–2655.

⁴² Stanisław K o n a r s k i: *Sporzyński Adam Przemysław*, [w:] *Polski słownik biograficzny* t. 41/2 Warszawa-Kraków 2002 s. 163–164.

⁴³ M c C o m b i e and B. S a u n d e r s: *Fluoroacetates and allied compounds*. „Nature” 1946 t. 158 s. 382–385.

⁴⁴ C.A.W. Instytut Przeciwwgazowy. I. 342. 2. 35.

⁴⁵ Ignacy S i e m i o n: *Reakcje imienne chemików Polaków*. Warszawa 1987 s. 106–110.

⁴⁶ *Amtliches Material zum Massenmord von Katyni*, 1943. 4121 (pozycja rejestracji zwłok).

⁴⁷ J ó z e w s k i: *Zamiast pamiętnika*. „Zeszyty Historyczne”. Instytut Literacki Paryż 1982 t. 59 s. 3–77.

⁴⁸ Andrzej M o c h o l a: Rosyjska Praga. „Tygodnik Powszechny” www.tygodnik.com.pl/contrapunkt/17-18/.

**SPIS PRAC NAUKOWO-BADAWCZYCH
EUSTACHEGO GRYSZKIEWICZA-TROCHIMOWSKIEGO
OGŁOSZONYCH DRUKIEM**

- [G 1] E. Gryszkiewicz-Trochimowski: *Synteza i własności kwasu α -etylo- β -metatoluiloetyleno mlekowego*. „Żurnal Russkowo Fizyczsko-Chemiczskowo Obszczestwa” („Żur. Russ. Fiz. Chim. Obszcz.”) 1908 t. 40 s. 761–769.
- [G 2] E. Gryszkiewicz-Trochimowski: *Działanie Mg na mieszaninę metylo-p-toluiloketonu i jodku allilu*. „Żur. Russ. Fiz.-Chem. Obszcz.” 1908 t. 40 s. 1685–1691.
- [G 3] E. Gryszkiewicz-Trochimowski: *Związki heksametylenotetraminy z fenolami*. „Żur. Russ. Fiz.-Chem. Obszcz.” 1909 t. 41 s. 1324–1326.
- [G 4] E. Gryszkiewicz-Trochimowski: *Trzeciorzędowe alkohole z serii związków toluiloallilowych*. „Żur. Russ. Fiz.-Chem. Obszcz.” 1909 t. 41 s. 1326–1327.
- [G 5] E. Gryszkiewicz-Trochimowski: *Utlenianie trzeciorzędowych alkoholi z serii związków toluiloallilowych*. „Żur. Russ. Fiz.-Chem. Obszcz.” 1910 t. 42 s. 1543–1552.
- [G 6] S. R e f o r m a t s k i j, E. Gryszkiewicz-Trochimowski u. A. S e m e n c o v a. *$\Delta 1,10$ Undecadien und $\Delta 1,15$ hexadecadien*. „Berichte der deutschen Chemische Gesellschaft” („Berichte”) 1911 t. 44 s. 1885–1886.
- [G 7] E. Gryszkiewicz-Trochimowski: *Działanie jodku tienylo-magnezowego na bromek allilu*. „Żur. Russ. Fiz.-Chem. Obszcz.” 1911 t. 43 s. 201–203.

- [G 8] E. Gryszkiewicz-Trochimowski: *Otrzymywanie tiofenoaldehydu i jego pochodnych*. „Żur. Russ. Fiz.-Chem. Obszcz.” 1911 t. 43 s. 204–207.
- [G 9] E. Gryszkiewicz-Trochimowski: *Aldehyd α , α -tioletowy*. „Żur. Russ. Fiz.-Chem. Obszcz.” 1912 t. 43 s. 803–806.
- [G 10] E. Gryszkiewicz-Trochimowski, I. Matcurewicz: *Transformacja α -tietylaldehydu*. „Żur. Russ. Fiz.-Chem. Obszcz.” 1912 t. 44 s. 570–581.
- [G 11] E. Gryszkiewicz-Trochimowski, J. Pawłowski: *Kondensacja aldehydów nienasyconych z amoniakiem i etylacetone*. „Żur. Russ. Fiz.-Chem. Obszcz.” 1913 t. 45 s. 935–946.
- [G 12] E. Gryszkiewicz-Trochimowski: *Siarczki z pierścieniem czteroczłonowym*. „Żur. Russ. Fiz.-Chem. Obszcz.” 1916 t. 48 s. 880–901.
- [G 13] E. Gryszkiewicz-Trochimowski: *Siarczki z pierścieniem pięcioczłonowym*. „Żur. Russ. Fiz.-Chem. Obszcz.” 1916 t. 48 s. 901–928.
- [G 14] E. Gryszkiewicz-Trochimowski, O. Czukina: *Siarczki z pierścieniem sześcioczłonowym*. „Żur. Russ. Fiz.-Chem. Obszcz.” 1916 t. 48 s. 928–943.
- [G 15] E. Gryszkiewicz-Trochimowski: *Siarczek heksametylenu*. „Żur. Russ. Fiz.-Chem. Obszcz.” 1916 t. 48 s. 944–950.
- [G 16] E. Gryszkiewicz-Trochimowski: *Zachowanie się pochodnych dwuhalogenowych z siarczkami alkalicznymi*. „Żur. Russ. Fiz.-Chem. Obszcz.” 1916 t. 48 s. 959–974.
- [G 17] E. Gryszkiewicz-Trochimowski: *Rozerwanie pierścienia cyklicznych siarczków*. „Żur. Russ. Fiz.-Chem. Obszcz.” 1916 t. 48 s. 951–959.
- [G 18] E. Gryszkiewicz-Trochimowski: *Badanie produktów polimeryzacji kwasu cyjanowodorowego*. „Roczniki Chemii” („Rocz. Chem.”) 1921 t. 1 s. 468–478.
- [G 19] E. Gryszkiewicz-Trochimowski, A. Semencowa: *Kondensacja aldehydów z nitylem kwasu aminomalonowego*. „Żur. Russ. Fiz.-Chem. Obszcz.” 1924 t. 55 s. 547–548.
- [G 20] E. Gryszkiewicz-Trochimowski: *Działanie kwasu azotowego na nityl kwasu aminomalonowego*. „Żur. Russ. Fiz.-Chem. Obszcz.” 1924 t. 55 s. 548–550.
- [G 21] E. Gryszkiewicz-Trochimowski, L. Kotke: *Budowa dwucyjanotriazoli*. „Żur. Russ. Fiz.-Chem. Obszcz.” 1924 t. 55 s. 551–553.
- [G 22] E. Gryszkiewicz-Trochimowski, E. Zambrzycki: *Synteza niektórych związków arsenoorganicznych przy pomocy odczynnika Grignarda*. „Rocz. Chem.” 1926 t. 6 s. 794–803.

- [G 23] E. Gryszkiewicz-Trochimowski: *Przyczynek do poznania optycznych własności arsenu*. „Rocz. Chem.” 1927 t. 7 s. 54–66.
- [G 24] E. Gryszkiewicz-Trochimowski, L. Matejak, W. Ząbłocki: *Z prac nad związkami arsenoorganicznymi. O pewnych cyjankach i dwucyjankach*. „Rocz. Chem.” 1927 t. 7 s. 230–240.
- [G 25] E. Gryszkiewicz-Trochimowski: *Skład i budowa polimeru kwasu pruskiego*. „Rocz. Chem.” 1928 t. 8 s. 165–174.
- [G 26] E. Gryszkiewicz-Trochimowski: *Synteza trzeciorzędowych arsyn alifatycznych za pomocą odczynnika Grignarda*. „Rocz. Chem.” 1928 t. 8 s. 250–253.
- [G 27] E. Gryszkiewicz-Trochimowski, S. Sikorski: *Przyczynek do poznania własności optycznych arsenu. Cz. II*. „Rocz. Chem.” 1928 t. 8 s. 405–431.
- [G 28] E. Gryszkiewicz-Trochimowski, M. Buczwiński, J. Kwapiszewski: *Z badań nad związkami arsenoorganicznymi. Oddziałaniu środków alkalicznych na chlorek dwuetyloarsynowy*. „Rocz. Chem.” 1928 t. 8 s. 423–431.
- [G 29] E. Gryszkiewicz-Trochimowski, A. Sporzyński: *Badania nad dwuetyloarsyną*. „Rocz. Chem.” 1929 t. 9 s. 741–745.
- [G 30] E. Gryszkiewicz-Trochimowski: dla Przem. Handl. Zakłady Chemiczne Ludwik Spiess i Syn SA: *Sposób otrzymywania N-dwuetyloamidu kwasu pirydyno- β -karbonowego*. Patent Polski nr 13 355 (zgł. 3.05.1929).
- [G 31] E. Gryszkiewicz-Trochimowski: *O pewnych amidach kwasów karbonowych szeregu heterocyklowego*. „Rocz. Chem.” 1931 t. 11 s. 193–201.
- [G 32] E. Gryszkiewicz-Trochimowski: *ON-dwuetyloamidzie kwasu tetrazolo-5-karbonowego*. „Rocz. Chem.” 1932 t. 12 s. 173–176.
- [G 33] E. Gryszkiewicz-Trochimowski: *O pewnych podstawionych amidach kwasów karbonylowych pirydyny*. „Rocz. Chem.” 1934 t. 14 s. 335–338.
- [G 34] E. Gryszkiewicz-Trochimowski: dla Przem. Handl. Zakłady Chemiczne Ludwik Spiess i Syn SA: *Sposób otrzymywania kwasu 5,5-metylo-cykloheksenylo-N-metylo-barbiturowego*. Patent Polski nr 20941 (zgł. 16.12.1933).
- [G 35] E. Gryszkiewicz-Trochimowski: *Synteza chlorku hydrastyniny w skali technicznej*. „Archiwum Chemii i Farmacji” („Arch. Chem. Farm.”) 1934 t. 1 s. 148–160.

- [G 36] E. Gryszkiewicz-Trochimowski: *Opewnych amidach podstawionych kwasów karbonowych pirydyny*. „Arch. Chem. Farm.” 1935 t. 1 s. 65–71.
- [G 37] E. Gryszkiewicz-Trochimowski: *Okilku nowych C-pochodnych kwasu barbiturowego podstawianych przy azocie*. „Arch. Chem. Farm.” 1935 t. 2 s. 1–8.
- [G 38] E. Gryszkiewicz-Trochimowski, A. Sporzyński: *Opewnych pochodnych kwasu ε-azydokapronowego*. „Rocz. Chem.” 1936 t. 16 s. 37–40.
- [G 39] E. Gryszkiewicz-Trochimowski, S. Otolski: *Ogwajakolosulfonianach organicznych*. „Arch. Chem. Farm.” 1936 t. 3 s. 160–167.
- [G 40] E. Gryszkiewicz-Trochimowski: *Badania w dziedzinie pochodnych kwasu nikotynowego*. „Arch. Chem. Farm.” 1937 t. 3 s. 211–214.
- [G 41] E. Gryszkiewicz-Trochimowski, S. Otolski: *Onowym związku znieczulającym*. „Arch. Chem. Farm.” 1937 t. 3 s. 215–217.
- [G 42] E. Gryszkiewicz-Trochimowski: *Techniczna synteza tyraminy z aldehydu anyżowego*. „Kronika Farmaceutyczna” 1937 t. 36 s. 270–271.
- [G 43] E. Gryszkiewicz-Trochimowski: *Reply to Hinkiel, Richards and Thomas „Studies on hydrogen cyanide X”*. „Journal of Chemical Society” 1938 s. 1466.
- [G 44] E. Gryszkiewicz-Trochimowski: *A replication to the work of Hinkiel, Richards and Thomas „Studies on hydrogen cyanide. Part X. The Tetrapolymer”*. „Arch. Chem. Farm.” 1939 t. 4 s. 45–57.
- [G 45] E. Gryszkiewicz-Trochimowski, A. Sporzyński i J. Wnuk: *Recherches sur les composés organiques fluorés dans la série aliphatique. I. Méthode générale de préparation des composés organiques fluorés*. „Recueil des Travaux Chimiques des Pays-Bas” („Rec. Trav. Chim.”) 1947 t. 66 s. 413–418.
- [G 46] E. Gryszkiewicz-Trochimowski, A. Sporzyński i J. Wnuk: *Recherches sur les composés organiques fluorés dans la série aliphatique. II. Sur les dérivés des acides mono-, di- et tri-fluoro-acétiques*. „Rec. Trav. Chim.” 1947 t. 66 s. 419–426.
- [G 47] E. Gryszkiewicz-Trochimowski, A. Sporzyński i J. Wnuk: *Recherches sur les composés organiques fluorés dans la série aliphatique. III. Sur quelques alcools aliphatiques fluorés*. „Rec. Trav. Chim.” 1947 t. 66 s. 427–429.
- [G 48] E. Gryszkiewicz-Trochimowski: *Recherches sur les composés organiques fluorés dans la série aliphatique. IV. Synthèse des*

- acides β -fluoro-propioniques et γ -fluoro-butyrique.* „Rec. Trav. Chim.” 1947 t. 66 s. 430–431.
- [G 49] E. Gryszkiewicz - Trochimowski, W. Schmidt et O. Gryszkiewicz - Trochimowski: *Sur quelques nitriles halogènes, aliphatiques onico-cycliques.* „Bulletin de la Societé Chimique de France” („Bull. Soc. Chim.”) 1948 t. 15 s. 593–596.
- [G 50] E. Gryszkiewicz - Trochimowski, K. Dymowski et E. Schmidt: *Une nouvelle méthode de préparation de la dichloroformoxime.* „Bull. Soc. Chim.” 1948 t. 15 s. 597–598.
- [G 51] E. Gryszkiewicz - Trochimowski, O. Gryszkiewicz - Trochimowski: *Recherches sur les composés organiques fluorés dans la série aliphatique. V. α -Fluoropropionique acid.* „Bull. Soc. Chim.” 1949 t. 16 s. 928–930.
- [G 52] E. Gryszkiewicz - Trochimowski, O. Gryszkiewicz - Trochimowski: *Sur les acides tertio-butylmalonique et tertio-butylacétique et sur quelques-uns de leurs dérivés.* „Bull. Soc. Chim.” 1951 s. 269–271.
- [G 53] E. Gryszkiewicz - Trochimowski, O. Gryszkiewicz - Trochimowski: *Note sur quelques composés fluorés aliphatiques. VI. (1).* „Bull. Soc. Chim.” 1953 s. 123–124.
- [G 54] E. Gryszkiewicz - Trochimowski, O. Gryszkiewicz - Trochimowski: *Note sur quelques composés à chaînes ramifiées. II. (1).* „Bull. Soc. Chim.” 1953 s. 125–127.
- [G 55] E. Gryszkiewicz - Trochimowski, O. Gryszkiewicz - Trochimowski et R. Levy: *Recherches sur les composés organiques dans la série aliphatique. VII. Note sur la préparation de l'acide mono-fluoracétique et sur plusieurs de ses dérivés.* „Bull. Soc. Chim.” 1953 s. 462–465.
- [G 56] E. Gryszkiewicz - Trochimowski, O. Gryszkiewicz - Trochimowski et R. Levy: *Note sur la préparation de diméthylurethanes dérivés de phenyl-, benzyl- et xyl-yl-diméthylamines et de leurs jodométhylates.* „Bull. Soc. Chim.” 1954 s. 64–65.
- [G 57] E. Gryszkiewicz - Trochimowski, O. Gryszkiewicz - Trochimowski et R. Levy: *Acétal diéthilique de l'aldéhyde glicolique et ses dérivés.* „Bull. Soc. Chim.” 1958 s. 605–610.
- [G 58] E. Gryszkiewicz - Trochimowski, O. Gryszkiewicz - Trochimowski et R. Levy: *Synthèse d'un isomère inactif de la muscarine.* „Bull. Soc. Chim.” 1958 s. 603–605.
- [G 59] E. Gryszkiewicz - Trochimowski, O. Gryszkiewicz - Trochimowski et R. Levy: *Dérivés amines du dioxolanne et leurs sels ammonium quaternaires.* „Bull. Soc. Chim.” 1958 s. 610–617.

- [G 60] E. Gryszkiewicz-Trochimowski, O. Gryszkiewicz-Trochimowski et R. Levy: *Note sur la préparation de diméthylurethannes dérivées de benzyl diméthylamines substituées et de leurs jodométhylates. II.* „Bull. Soc. Chim.” 1958 s. 1087–1088.
- [G 61] E. Gryszkiewicz-Trochimowski, O. Gryszkiewicz-Trochimowski et R. Levy: *Bis-Ammonium quaternaires dérivés du p, p-diphénacyle ω , ω -bis (p-phénacyle) alcanes.* „Bull. Soc. Chim.” 1958 s. 1156–1159.
- [G 62] E. Gryszkiewicz-Trochimowski, R. Levy: *Attempts toward the preparation of tetracyanométane.* „Memorial de Poudres” („Mem. Poudres”), 1958 t. 40 s. 109–112. Chemical Abstracts 1961 t. 55 s. 2527.
- [G 63] E. Gryszkiewicz-Trochimowski, J. Mouré et O. Gryszkiewicz-Trochimowski: *Note sur l'allil-décarbamate.* „Bull. Soc. Chim.” 1959 s. 1953–1954.
- [G 64] E. Gryszkiewicz-Trochimowski, J. Quinchon et O. Gryszkiewicz-Trochimowski: *Dérivés des acides alcoylselenophosphoniques et alcoyltellurophosphoniques. I. Préparation des diesters des acides alcoylselenophosphoniques et essais de préparation de l'éthyltellurophosphonate de diéthyle.* „Bull. Soc. Chim.” 1960 s. 1794–1798.
- [G 65] R. Levy et E. Gryszkiewicz-Trochimowski: *Procède de préparation du diisopropylamino-2-éthanol.* Patent Francuski No. 1282202 (dem. 10.12.1960).
- [G 66] E. Gryszkiewicz-Trochimowski, J. Quinchon et M. Le Sech: *Etude par spectrographie infrarouge de la méthyl dichlorophosphine et de ses dérivés oxygène, soufre et sélénie sur le phosphore.* „Bull. Soc. Chim.” 1961 s. 735–738.
- [G 67] E. Gryszkiewicz-Trochimowski, J. Quinchon, O. Gryszkiewicz-Trochimowski et M. Le Sech: *Dérivés des acides alcoylselenophosphoniques et alcoyltellurophosphoniques. II. Etude par spectrographie infrarouge des diesters des acides alcoylselenophosphoniques.* „Bull. Soc. Chim.” 1961 s. 739–743.
- [G 68] E. Gryszkiewicz-Trochimowski, M. Bousquet et J. Quinchon: *Sur la préparation et propriétés des esters de l'acide méthane thionophosphonique.* „Bull. Soc. Chim.” 1961 s. 1222–1225.
- [G 69] E. Gryszkiewicz-Trochimowski, C. Monard, J. Quinchon et M. Le Sech: *Sur quelques composés de l'ion tétraméthylphosphonium $(CH_3)_4P^+$.* „Bull. Soc. Chim.” 1961 s. 2408–2410.
- [G 70] E. Gryszkiewicz-Trochimowski, M. Bousquet: *Recherches sur un nouveau composé du carbone et de l'azote: C_4N_6*

- (dicyano-3, 6-tetrazine-1, 2, 4, 5). „Comptes Rendus de l'Academie des Science” 1961 t. 253 s. 2992–2993.
- [G 71] J. Quinchon, M. Le Sechet et E. Gryszkiewicz-Trochimowski: *Etude par spectrographie infrarouge des esters d'acide methanephosphonique et de l'acide methanethiophosphonique*. „Bull. Soc. Chim.” 1962 s. 169–174.
- [G 72] P. Bocuquet, E. Gryszkiewicz-Trochimowski et M. Bousquet: *Two new substituted amides of nicotinic acid*. „Annales Pharmaceutiques Françaises” 1962 t. 20 s. 714–718. Chemical Abstracts” 1963 t. 59 s. 588.
- [G 73] E. Gryszkiewicz-Trochimowski, J. Quinchon et M. Bousquet: *Note sur la préparation et les propriétés des monoester de l'acide methylphosphonique*. „Bull. Soc. Chim.” 1962 s. 1645–1648.
- [G 74] E. Gryszkiewicz-Trochimowski, J. Quinchon, M. Le Sechet et O. Gryszkiewicz-Trochimowski: *Etude par spectrographie infrarouge des monoesters de l'acide methylphosphonique*. „Comptes Rendus Chimie” 1962 t. 255 s. 858–859.
- [G 75] E. Gryszkiewicz-Trochimowski, J. Quinchon et M. Bousquet: *Méthane phosphonyl chloride*. „Mem. Poudres” 1962 t. 44 s. 119–132. Chemical Abstracts 1965 t. 62 s. 1185.
- [G 76] E. Gryszkiewicz-Trochimowski: *Preparation of dialkylphosphates by oxydation of phosphites*. „Mem. Poudres” 1962 t. 44 s. 133–135. „Chemical Abstracts” 1965 t. 62 s. 1167.
- [G 77] E. Gryszkiewicz-Trochimowski, J. Quinchon et M. Bousquet: *Note sur préparation et les propriétés des monoesters d'acide methylphosphonique*. „Bull. Soc. Chim.” 1962 s. 1645–1648.
- [G 78] E. Gryszkiewicz-Trochimowski, A. Chmelewsky: *Sur la synthèse de (formylmethyl) phosphonate de dimethyl*. „Bull. Soc. Chim.” 1966 s. 2043–2044.
- [G 79] E. Gryszkiewicz-Trochimowski, R. Levy, O. Gryszkiewicz-Trochimowski et M. Le Sechet: *Action de l'isocyanate de phenyl sur les citrates d'ethyl et de methyl*. „Bull. Soc. Chim.” 1966 s. 3956–3959.
- [G 80] E. Gryszkiewicz-Trochimowski: *Decomposition thermique du méthane chlorophosphonate de méthyl et du méthane chlorophthionphosphate de méthyle*. „Bull. Soc. Chim.” 1967 s. 2232–2234.
- [G 81] E. Gryszkiewicz-Trochimowski: *Acide fluoromethanephosphonique et quelques derivatives*. „Bull. Soc. Chim.” 1967 s. 4289–4290.

Bogdan Morawski

EUSTACHY GRYSZKIEWICZ-TROCHIMOWSKI (1888-1971) - CHEMIST

Eustachy Gryszkiewicz-Trochimowski was born on April 17, 1888, in Kowle on Volhynia. Having graduated from classical grammar-school in Humań, he began his studies in the Faculty of Mathematics and Natural Science in the University of St. Włodzimierz in Kiev. His scientific interests in chemistry appeared already during university studies. This fact attracted his teacher's attention – a distinguished organic chemist – professor S. N. Reformatski (1860–1938).

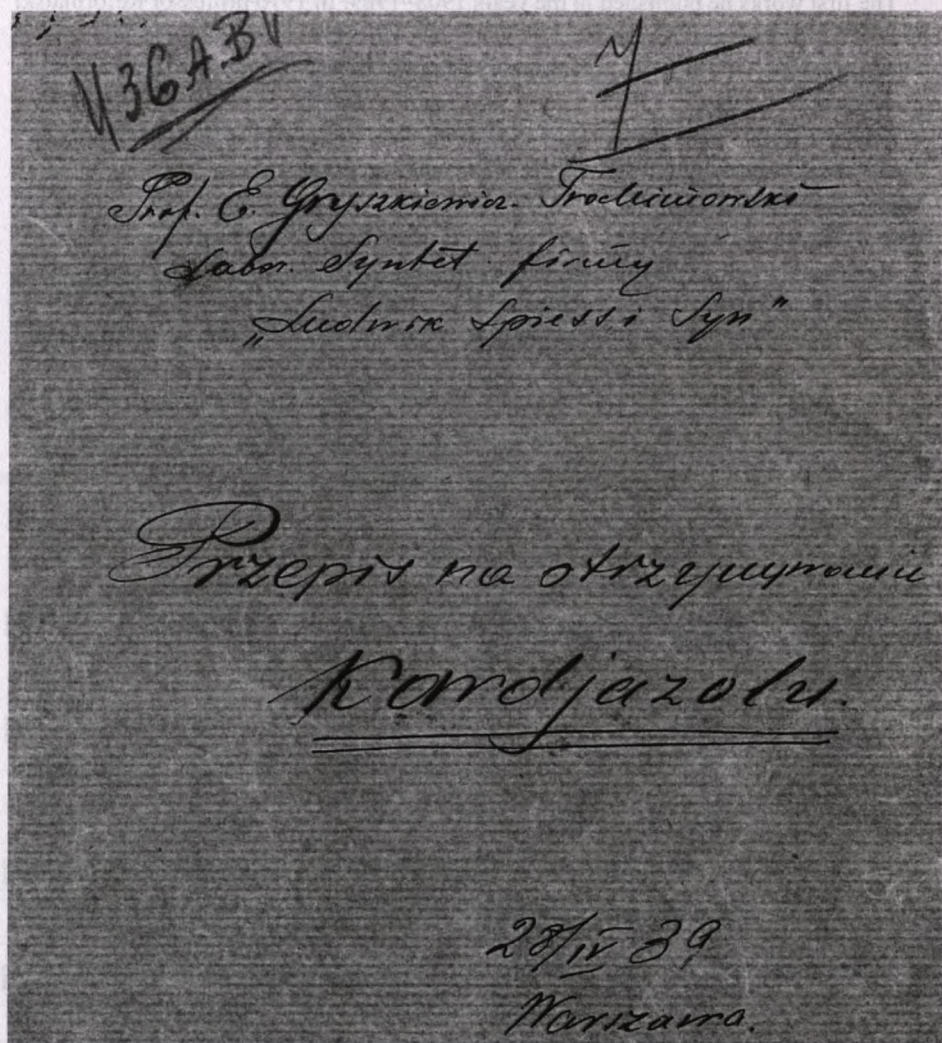
The first works he published in the years 1908–1909. In 1910 professor Reformatski appointed him to a post of assistant in laboratory of organic chemistry within Higher Women Classes. In 1913 Gryszkiewicz-Trochimowski was employed as an assistant professor, and as a lecturer in chemistry was appointed to a post of professor in Higher Institute of Trade. After professor Reformatski had retired in 1917, Gryszkiewicz-Trochimowski was appointed to a professorship and took over a chair in Organic Chemistry Department. In 1925, having moved to Poland, he resigned from academic career.

Having returned to Poland, he began to work in Research Institute of Chemical Weapons, in which took up systematic and extensive research works over arsenoorganic compounds, and combinations including fluorine. He worked out an original method of producing an unavailable compound of oxym of phosgene, which later was widely used, and also beyond the army. The combination was available just by dint of the method that was introduced by Gryszkiewicz-Trochimowski. In Poland the method of producing oxym of phosgene was concealed, and the compound was produced under a secret name TSD together with sulphuric yperite. Moreover, Gryszkiewicz-Trochimowski took up intensive scientific researches on synthesis of halogen derivatives of aliphatic, and aliphatic and aromatic ketones.

In the second half of the 1930s, together with the closest co-workers – doctor Adam Sporzyński and Lieutenant MA Jakub Wnuk – he worked out a new method of synthesis of organic-fluoric combinations. The method was kept in the strictest secrecy and was revealed in 1942 to the English by doctor Sporzyński while visiting Great Britain. The results of the Warsaw research works were laid before professor of the University of Cambridge – H. McCombiem, who presented them as his own discovery, and who took a patent for the method.

While doing research works in the Institute, Eustachy Gryszkiewicz-Trochimowski with an approval of army administration since January, 1929, started to work in Industry and Trade Establishments of Chemistry – L. Spiess & Son. Co-operating with the company for 10 years, he elaborated and applied the modified methods of producing many synthetic remedies, and worked out a program of establishment's production that could easily conform with the modern chemical and pharmaceutical factory. The program in the post-war period was continued almost for two decades. Gryszkiewicz-Trochimowski was the only chemist in Poland, who did his research works over synthetic healers.

In the period of occupation he worked for a while in the company "Spiess". In 1943 he was informed of the murder in Katyń of his co-worker – captain doctor Wnuk. A perspective of annexation of Polish territories by the Soviets was for him a serious threat and thus he started making attempts at leaving for the west. He left the country under unknown circumstances and found himself in France. After the end of World War II he published a great many of his works that earlier had been kept in secret. In France he was employed in the military scientific and research institution – Centre d'Etudes du Buchet – and was engaged in works over a French program of defence. Having lived to be seventy nine, died on February 25, 1971, in Brazil.



Ryc. 1. Opis patentowy wynalazku „Sposób wytwarzania diizopropylamino-2-etanolu”

RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

MINISTÈRE DE L'INDUSTRIE

SERVICE
de la PROPRIÉTÉ INDUSTRIELLE

BREVET D'INVENTION

P.V. n° 846.560

Classification internationale I

1.282.202

C 07 c

Procédé de préparation du diisopropylamino-2-éthanol. (Invention : Robert LEVY et Eustachy GRYSZKIEWICZ-TROCHIMOWSKI.)

ÉTAT FRANÇAIS REPRÉSENTÉ PAR LE MINISTRE DES ARMÉES (DIRECTION DES POUDRES), résidant en France (Seine).

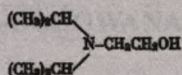
Demandé le 10 décembre 1960, à 11^h 5^m, à Paris.

Délivré par arrêté du 11 décembre 1961.

(Bulletin officiel de la Propriété industrielle, n° 3 de 1962.)

(Brevet d'invention dont la délivrance a été ajournée en exécution de l'article 11, § 7, de la loi du 5 juillet 1844 modifiée par la loi du 7 avril 1902.)

Le diisopropylamino-2-éthanol qui correspond à la formule suivante :



a déjà été préparé à partir de la diisopropylamine et de l'éthylène chlorhydrine.

On sait par ailleurs que l'on peut préparer des dialkylamino-éthanoles à température peu élevée et à la pression atmosphérique, avec une molécule de dialkylamine et une molécule d'oxyde d'éthylène; on obtient ainsi des rendements qui, le plus souvent, sont de l'ordre de 70 à 80 %.

Or, on n'a jamais pu, en utilisant une telle méthode, préparer du diisopropylaminoéthanol. Le demandeur a réalisé un certain nombre d'essais comparatifs et a observé que même avec addition d'eau et d'acide chlorhydrique à la pression atmosphérique, la diisopropylamine ne réagit pas avec l'oxyde d'éthylène.

Cette absence de réaction est due très probablement à un empêchement stérique.

Les préparations connues du diisopropylaminoéthanol permettent d'obtenir seulement des rendements de 40 % et le demandeur a cherché à appliquer les procédés connus de préparation des dialkylaminoéthanoles au cas particulier du diisopropylaminoéthanol.

La présente invention concerne ainsi un procédé de préparation du diisopropylaminoéthanol qui permet d'obtenir des rendements de l'ordre de 80 à 90 %, sans nécessiter d'appareillages complexes.

Selon l'invention, on fait réagir à température comprise entre 100 et 120 °C et en proportions sensiblement équimoléculaires de la diisopropylamine et de l'oxyde d'éthylène sous une pression comprise

entre environ 10 et 20 atmosphères et en présence d'eau, de préférence à raison d'une molécule par molécule d'oxyde d'éthylène et d'une solution aqueuse d'un acide minéral fort ou d'un de ses sels.

L'acide minéral fort utilisé peut être un hydracide halogéné, l'acide sulfurique ou l'acide phosphorique; on utilise de préférence l'acide chlorhydrique. Le sel d'acide minéral fort peut être le sulfate de cuivre.

L'adjonction d'acide minéral fort ou d'un sel d'acide minéral fort permet d'obtenir des rendements nettement plus élevés que si on omettait une telle adjonction.

On a donné ci-dessous, à titre d'illustration, des exemples nullement limitatifs de mise en œuvre du procédé conforme à l'invention :

Exemple 1. — Dans un autoclave d'une capacité de 200 cm³, on place :

Diisopropylamine (0,5 mole).....	50,5 g
Oxyde d'éthylène (0,5 mole).....	22 g
Eau.....	9 cm ³
Acide chlorhydrique (d = 1,19).....	1 cm ³

On chauffe progressivement à 100-110 °C et on maintient à cette température pendant quatre heures. Après refroidissement et ouverture de l'autoclave, on décante la petite couche aqueuse, on sèche la couche organique sur carbonate de potassium et on distille à la pression atmosphérique. On recueille de 183 à 187 °C et on obtient ainsi 60 g de produit, soit un rendement de 82 % en diisopropylamino-2-éthanol.

On donne dans le tableau ci-dessous les rendements en produit brut en fonction de la durée de chauffage et de la température d'essais effectuées dans les mêmes conditions que celles définies dans l'exemple 1 ci-dessus.

Prix du fascicule : 1 NF

2 - 41028

SECRET DIVISION



U.S. DEPARTMENT OF EDUCATION

OFFICE OF THE SECRETARY

WASHINGTON, D.C. 20540

DATE: _____

TO: _____

FROM: _____

SUBJECT: _____

RE: _____

ks. dr hab. Jerzy Dadaczyński

Katedra Filozofii Logiki

Uniwersytet Papieski Jana Pawła II w Krakowie

CZY XIX-WIECZNA TEORIA MNOGOŚCI (MATEMATYKA) BYŁA BUDOWANA NA PODSTAWACH TEOLOGICZNYCH?

W swojej pracy *Zbiory aktualnie nieskończone* Vopěnka pisze *explicite* o motywacji teologicznej tworzonej przez niego alternatywnej teorii mnogości¹. Argumenty dla tej motywacji znajduje przede wszystkim w dziele Bolzana *Paradoxien des Unendlichen*². Celem niniejszej pracy jest pokazanie, że Vopěnka niesłusznie doszukuje się założeń teologicznych (odwołujących się do Boga) w Bolzanowskiej teorii mnogości (matematyce).

Dla zrealizowania tego zadania trzeba najpierw naszkicować to, jak Vopěnka relacjonuje myśli Bolzana. Następnie zaś należy sięgnąć do tekstów autora *Paradoxien des Unendlichen*. Pozwoli to rozwiązać postawiony problem, a następnie szerzej pokazać separację założeń teologicznych od podstaw budowanej w XIX w. teorii mnogości (matematyki).

Kluczowe dla rozważań Vopěnki jest słowo *osuszcześciwit*. Oznacza ono: przeprowadzić w stan istnienia aktualnego, nadać istnienie aktualne, urzeczywistnić, zrealizować. R. Murawski oddaje je w swoim przekładzie rosyjskiego tekstu Vopěnki za pomocą słowa „zaktualizować”, albo też, z powodów stylistycznych, za pomocą słów „zrealizować”, „urzeczywistnić”, rozumiejąc zawsze, że chodzi o nadanie istnienia aktualnego³.

Z kontekstu rozważań Vopěnki wynika, że zaktualizowanie (danego obiektu) polega na przeniesieniu go ze stanu istnienia możliwego (potencjalnego) do stanu istnienia aktualnego⁴. W tym miejscu z rozważań – tymczasem – pozosta-

wia się jako kwestię otwartą adekwatność określenia przez Vopěnkę dwóch Bolzanowskich sfer istnienia (w terminologii Vopěнки: możliwej i aktualnej) oraz kwestię tego na jakiej drodze, na skutek jakiego działania (jakiegoś podmiotu?) dokonuje się zaktualizowanie przedmiotu. Ważne w tym miejscu są cztery tezy, które w swym tekście zawarł Vopěnka, odwołujący się do Bolzanowskiego rozumienia teorii mnogości (matematyki).

Vopěnka stwierdza: „przedmiotem Bolzanowskiej teorii mnogości są tylko zbiory istniejące”⁵. Z kontekstu wynika, że chodzi o zbiory zaktualizowane. Wykazano, że na Bolzanowskiej teorii mnogości zbudowana jest Bolzanowska matematyka⁶. Vopěnka na swej – alternatywnej, opartej na inspiracjach Bolzana – teorii mnogości też nabudował matematykę. Na tych podstawach można wypowiedzieć następującą tezę Vopěнки:

[VB1] Matematyka (Bolzana, Vopěнки) zbudowana jest na zbiorach zaktualizowanych

Kolejna teza czeskiego twórcy alternatywnej teorii mnogości, której genezy dopatrywał się on w dorobku Bolzana, wynika z zestawienia następujących tekstów Vopěнки: „Aby istniał zbiór – muszą istnieć wszystkie jego elementy, każdy z osobna. Zbiór nieskończony, to w konsekwencji zbiór nieskończony w sensie aktualnym [...] Jeśli jakiś zbiór daje się zaktualizować, to można za pomocą pewnego zamkniętego aktu przeprowadzić jednocześnie w stan istnienia [aktualnego] wszystkie jego elementy. [...] W ten sposób zbiór daje się zaktualizować [...] jeśli za pomocą jednego aktu można jednocześnie przenieść w stan istnienia [aktualnego] wszystkie jego elementy”⁷. Teksty te prowadzą do następującego twierdzenia, które Vopěnka przypisywał również B. Bolzanowi:

[VB2] Zbiór jest zaktualizowany wtedy i tylko wtedy, gdy (za pomocą jednego aktu) zaktualizowane są wszystkie jego elementy

Przytoczenie kolejnych stwierdzeń Vopěнки, dla których inspirację znalazł on w pracy Bolzana ma na celu wyjaśnienie na jakiej drodze zbiory (ich elementy, przedmioty) zostają zaktualizowane. Twórca alternatywnej teorii mnogości twierdził: „do urzeczywistnienia czegokolwiek nieodzowna jest moc. [...] W ten sposób możliwość urzeczywistnienia (aktualizacji) wiąże się z potęgą i mocą...”⁸. Te stwierdzenia dają podstawę do sformułowania następującej tezy:

[VB3] Aby zaktualizować zbiór (i jego elementy) niezbędna jest moc

Za tezą [VB3] stoi w istocie przekonanie, że musi istnieć jakiś podmiot, dysponujący wspomnianą mocą, który aktualizuje zbiory. Mogłoby się wydawać, że chodzi o badającego zbiory matematyka i moc jego intelektu (rozumu). Powstaje jednak, ze względu na tezę [VB2], pytanie o „natężenie” owej mocy i o status podmiotu w wypadku aktualizowania zbiorów nieskończonych.

Odpowiedź, którą w tym wypadku przypisuje Vopěnka B. Bolzanowi, choć sam jej nie akceptuje (do tej kwestii przyjdzie wrócić później), jest następująca: „Na koniec powinniśmy przyznać, że akty, za pomocą których w poprzednich paragrafach przeprowadzaliśmy zbiory [nieskończone – *J. D.*] ze stanu możliwości do stanu istnienia [aktualnego], nie są niczym innym, jak aktami Bożej mocy”⁹.
Zatem:

[VB4] Konieczna jest moc Boga, aby zaktualizować zbiór nieskończony

Zestawienie tez [VB1] i [VB4] wraz ze znanym faktem, iż B. Bolzano potrzebował zbiorów nieskończonych, by zbudować swoją matematykę, prowadzi do wniosku, że według Vopěnki matematyka Bolzanowska zbudowana jest na podstawach teologicznych. Spostrzeżenie to jest niezwykle istotne i dlatego będzie ono w niniejszej pracy ujęte jako osobna teza:

[VB5] Matematyka Bolzanowska zbudowana jest na podstawach teologicznych

Jak zaznaczono we wstępie niniejszej pracy, głównym jej celem jest właśnie obalenie przekonania zawartego w [VB5] i uzasadnienie, że właśnie B. Bolzano był tym, który uwolnił badania zbiorów nieskończonych – a zatem i tworzone przez siebie, a potem przez G. Cantora i R. Dedekinda, podstawy matematyki – od przesłanek teologicznych, a zatem uczynił podstawy matematyki nauką w nowożytnym tego słowa znaczeniu. Oczywiście, kwestia podważenia tezy [VB5] będzie się w istocie sprowadzała do obalenia tezy [VB4].

Aby tego dokonać trzeba sięgnąć do tekstów zawartych w *Paradoxien des Unendlichen* B. Bolzana, w których Vopěnka starał się znaleźć niektóre filozoficzne inspiracje dla budowanej przez siebie alternatywnej teorii mnogości. Właściwe odczytanie tych tekstów wymaga jednak wcześniejszego naszkicowania elementów Bolzanowskiej filozofii.

Bolzanowskie przedmioty (*ein Ding, ein Gegenstand, ein Etwas*) są elementami uniwersum dyskursu samego Bolzana (*U*). Wszystkie one, i tylko one, istnieją (*es gibt sie*¹⁰). *U* rozpada się na dwie rozłączne podklasy. Podklasa przedmiotów rzeczywistych (*wirkliche*) zawiera przedmioty czasoprzestrzenne. Wszystkie one są przedmiotami będącymi przyczyną (*Ursache*) dla czegoś innego¹¹. Podklasa przedmiotów nierzeczywistych zawiera przedmioty nieprzestrzennymi i nietemporalne. Żaden z tych przedmiotów nie stanowi przyczyny (*Ursache*) dla żadnego skutku (*Wirkung*)¹². Predykat *RZECZYW(x)* niech oznacza dalej, że *x* jest przedmiotem rzeczywistym.

Główne pojęcia wprowadzone przez Bolzana to przedstawienie samo w sobie (*Vorstellung an sich*) i zdanie samo w sobie (*Satz an sich*). Nie zostały one zdefiniowane, natomiast podane zostały pewne ich własności. Między innymi ta, że są one przedmiotami nierzeczywistymi (*nicht wirklich*). Niech niedefi-

niowane predykaty $PWS(x)$ i $ZWS(x)$ oznaczają odpowiednio, że x jest przedstawieniem samym w sobie i że x jest zdaniem samym w sobie. Wtedy jako Bolzanskie aksjomaty można zapisać:

$$[B1A] \prod x (PWS(x) \rightarrow \sim RZECZYW(x))^{13};$$

$$[B1B] \prod x (ZWS(x) \rightarrow \sim RZECZYW(x))^{14}.$$

W literaturze przedmiotu zwykło się oznaczać przedstawienie samo w sobie A jako $\langle A \rangle$.

Zazwyczaj też określa się łącznie przedstawienia same w sobie i zdania same w sobie jako przedmioty same w sobie. Niech predykat $PRZEDMWS(x)$ oznacza, że x jest przedmiotem samym w sobie. Wtedy:

$$[Df1] \prod x (PRZEDMWS(x) \equiv PWS(x) \vee ZWS(x)).$$

Aksjomaty [B1A] i [B1B] można zastąpić jednym aksjomatem:

$$[B1] \prod x (PRZEDMWS(x) \rightarrow \sim RZECZYW(x)).$$

Praski matematyk podał też następujący związek pomiędzy przedstawieniami samymi w sobie i zdaniami samymi w sobie:

$$[B2] \prod x (PRZEDMWS(x) \rightarrow (PWS(x) \equiv \sim ZWS(x)))^{15}.$$

B. Bolzano starał się też opisać relacje między przedmiotami myślowymi – zdaniami subiektywnymi, czyli sądami (*Urteile*) i przedstawieniami subiektywnymi – a przedmiotami samymi w sobie. Przedmioty myślowe należą, jego zdaniem, do klasy przedmiotów rzeczywistych (*wirkliche*). Niech predykat $MYŚL(x)$ oznacza, że przedmiot x jest przedmiotem myślowym, natomiast φ niech oznacza dwuargumentową relację pomiędzy przedmiotem myślowym a przedmiotem samym w sobie. W systemie Bolzana zachodzi:

$$[B3] \prod x (MYŚL(x) \rightarrow RZECZYW(x))^{16};$$

$$[B4] \prod x, y (x \varphi y \rightarrow MYŚL(x) \wedge PRZEDMWS(y))^{17};$$

$$[B5] \prod x (MYŚL(x) \rightarrow \sum !y (x \varphi y))^{18};$$

$$[B6] \sum x (PRZEDMWS(x) \wedge \prod y (\sim (y \varphi x)))^{19};$$

$$[B7] \sum x, x', y (x \varphi y \wedge x' \varphi y \wedge x \neq x')^{20}.$$

Przedstawienie subiektywne A oznaczać się będzie dalej jako $[A]$.

B. Bolzano nazywa przedmiotem przedstawienia samego w sobie przedmiot, który przez to przedstawienie samo w sobie jest przedstawiany²¹. Mówi też o przedmiotach, które podpadają pod przedstawienie samo w sobie (*unter ihr stehen*)²². B. Bolzanowi chodzi o niezdefiniowaną przez niego dwuargumentową relację, której pierwszy argument brany jest z U , natomiast drugi jest przedstawieniem samym w sobie. Niech zapis $x \nabla v$ oznacza, że przedmiot x podpada pod v . Wtedy aksjomatem systemu Bolzana jest:

$$[B8] \prod x, v (x \nabla v \rightarrow PWS(v)).$$

Zdaniem praskiego matematyka, dla każdego zbioru przedmiotów istnieje przedstawienie samo w sobie, które przedstawia te i tylko te przedmioty, które należą do owego zbioru²³. A zatem:

$$[B9] \prod m (m \in 2^U \rightarrow \sum v \prod x (x \in m \equiv x \nabla v))^{24}.$$

Przedstawienia same w sobie <coś> (<etwas>) <przedmiot> (<Gegenstand>) przedstawiają wszystkie przedmioty z U . Można zatem wprowadzić stałą przedmiotową e (= <etwas>) i zapisać:

$$[B10] \prod x (x \nabla e).$$

Według Bolzana, istnieją różne przedstawienia same w sobie, które mają te same zbiory przedmiotów pod nie podpadających²⁵:

$$[B11] \sum v, v' (v \neq v' \wedge \prod x (x \nabla v \equiv x \nabla v')).$$

Niech predykat jednoargumentowy $PJEDN(v)$ oznacza: v jest przedstawieniem jednostkowym, a predykat dwuargumentowy $PZBIOR(v, m)$: v jest przedstawieniem zbiorowym zbioru m . Ich Bolzanowskie definicje można sformalizować następująco:

$$[Df2] \prod v (PJEDN(v) \equiv \sum !x (x \nabla v))^{26}$$

$$[Df3] \prod v, m PZBIOR(v, m) \equiv \prod x (x \in m \equiv x \nabla v)^{27}$$

Generalnie należy stwierdzić, że dwie sfery istnienia u Bolzana, na które rozpada się uniwersum jego dyskursu U , to: to sfera przedmiotów nierzeczywistych (abstrakcyjnych) i sfera przedmiotów rzeczywistych (*wirklich*). Jeśli więc odnieść do tekstów Bolzana słowo Vopěnki *osuszczeštwit*, które przekłada się na „zaktualizować”, ale także „zrealizować”, „urzeczywistnić”, to w wypadku Bolzana może chodzić tylko o urzeczywistnienie przedmiotu nierzeczywistego poprzez jakieś – bliżej jeszcze tu nieokreślone – „przeniesienie” go ze sfery obiektów nierzeczywistych (abstrakcyjnych) do sfery obiektów rzeczywistych (*wirklich*). Tak więc uwzględniając teksty Bolzana, do których Vopěnka się odnosił, najlepiej byłoby rosyjskie słowo *osuszczeštwit* tłumaczyć przy pomocy polskiego terminu „urzeczywistnić”.

Według Bolzana (niektóre) przedmioty abstrakcyjne, takie jak zdania w sobie i przedstawienia w sobie są „urzeczywistniane” przez ich pomyślenie przez podmiot (myślący). Związek tego typu przedmiotów nierzeczywistych (abstrakcyjnych) z niektórymi przedmiotami rzeczywistymi (myślowymi, subiektywnymi) – relacja j – opisany jest w aksjomatach Bolzana [B3] – [B7]. Wspomniane „urzeczywistnienie” można na przykładzie wyrazić następująco: przedmiotowi rzeczywistemu Wawelowi odpowiada w sferze przedmiotów nierzeczywistych (abstrakcyjnych) przedstawienie samo w sobie Wawelu (<Wawel>). Podmiot myśląc o Wawelu wytwarza w swym umyśle przedstawienie subiektywne Wawelu ([Wawel]), które jest przedmiotem rzeczywistym ([B3]) i w ten sposób „urzeczywistnia” przedmiot nierzeczywisty, którym jest przedstawienie samo w sobie Wawelu ([B1A], [Df1], [B1]).

Tak w istocie dokonuje się według Bolzana proces, który Vopěnka oddał przy pomocy rosyjskiego terminu *osuszczeštwit* i którego najlepszym polskim tłumaczeniem jest słowo „zaktualizować”. Jeszcze raz należy stwierdzić, że dobór rosyjskiego słownictwa w tekście Vopěnki, w którym zdawał on sprawę z koncepcji Bolzana, nie do końca odpowiadał intencjom autora *Paradoxien des*

Unendlichen. Lepszy byłby wybór takiego rosyjskiego terminu, którego pierwszym znaczeniem byłoby polskie słowo „ureczywistnić”.

Tak więc, aby właściwie oddać myśl Bolzana, którą nie do końca wiernie przedstawił w swoim tekście Vopěnka, należy przeformułować tezy [VB2] – [VB4], zastępując w nich termin „zaktualizować” terminem „ureczywistnić”. Na tej drodze otrzymuje się tezy:

[VB2A] Zbiór jest ureczywistniony wtedy i tylko wtedy, gdy (za pomocą jednego aktu) ureczywistnione są wszystkie jego elementy²

[VB3A] Aby ureczywistnić zbiór (i jego elementy) niezbędna jest moc

[VB4A] Konieczna jest moc Boga, aby ureczywistnić zbiór nieskończony

Aby stwierdzić, czy Vopěnka miał rację, „wypreparowując” powyższe tezy z pracy Bolzana *Paradoxien des Unendlichen*, należy teraz odwołać się bezpośrednio do pośmiertnie wydanej pracy XIX-wiecznego matematyka. Szczególnie istotny, dla podjętego problemu, jest tekst zawarty w § 14 *Paradoxien des Unendlichen*:

„Twierdzi się: »zbiór nieskończony nie może być nigdzie dany, chociażby z tego powodu, że zbiór nieskończony *nigdy nie może być zjednoczony w całość, nigdy nie może być w myśleniu ujęty razem.*« – To stwierdzenie muszę określić jako błąd, jako błąd, który wytwarza fałszywe przekonanie, że aby myśleć całość składającą się z pewnych przedmiotów *a, b, c, d...* trzeba sobie najpierw utworzyć *przedstawienia*, które przedstawiają każdy z tych pojedynczych przedmiotów (ich przedstawienia jednostkowe). Tak absolutnie nie jest, mogę myśleć zbiór, a więc *całość* mieszkańców Pragi albo Pekinu, bez przedstawiania sobie każdego z tych mieszkańców z osobna, tzn. przez wyłącznie tylko jemu [indywidualnemu mieszkańcowi – *J. D.*] odpowiadające przedstawienie. Czynię to rzeczywiście właśnie teraz, kiedy mówię o zbiorze tychże i np. formułuję sąd, że liczba ich [mieszkańców – *J. D.*] w Pradze zawiera się pomiędzy 100 000 a 120 000. Jest bowiem całkiem łatwo dojść do przedstawienia, jakie przedstawia tę *całość*, na którą wszystkie owe przedmioty się składają, jeśli tylko najpierw posiadamy przedstawienie *A*, które przedstawia każdy z owych przedmiotów i nie przedstawia nic innego. W tym celu wystarczy połączyć pojęcie, które oznacza słowo *całość*, z przedstawieniem *A*, w taki sposób, jak to wyznaczają słowa: *całość wszystkich A*. Dzięki tej jednej uwadze, której poprawność jest, jak sądzę, dla każdego czytelnika, odpada cała trudność, którą chce się widzieć w pojęciu zbioru, kiedy złożony jest on z nieskończonej wielu części; jeśli tylko dostępne jest pojęcie gatunkowe, które obejmuje wszystkie te części i nic poza tym, jak to jest w przypadku pojęcia: *zbiór wszystkich zdań samych*

w sobie lub wszystkich prawd samych w sobie, gdzie potrzebne pojęcie gatunkowe jest żadnym innym, jak to właśnie dane: »zdanie albo prawda sama w sobie«²⁹.

Procedurę urzeczywistnienia (wg terminologii Vopěnki: zaktualizowania) nieskończonego zbioru wszystkich zdań samych w sobie, naszkicowaną w cytowanym tekście Bolzana można ująć następująco:

Niech n oznacza (nieskończony) zbiór wszystkich zdań samych w sobie:

$$(1) n = \{x; ZWS(x)\},$$

co oznacza, że:

$$(2) \prod x (x \in n \equiv x \nabla \langle ZWS \rangle).$$

Na podstawie [Df3] zachodzi:

$$(3) \prod x (x \in n \equiv x \nabla \langle ZWS \rangle) \equiv PZBIOR(\langle ZWS \rangle, n).$$

Z (2) i (3) wynika

$$(4) PZBIOR(\langle ZWS \rangle, n).$$

Zdanie (4) oznacza, że $\langle ZWS \rangle$ jest wskazanym przez Bolzana pojęciem gatunkowym. Pamiętać przy tym trzeba, że w koncepcji Bolzana każde pojęcie jest przedstawieniem.

Pamiętając, że j jest dwuargumentową relacją scharakteryzowaną w aksjomatach [B3] – [B7], zaś $\langle Men \rangle$ oznacza przedstawienie samo w sobie „zbiór”, można zapisać:

$$(5) [Men] \varphi \langle Men \rangle,$$

$$(6) [ZWS] \varphi \langle ZWS \rangle.$$

Niech $\langle\langle Men \rangle; \langle ZWS \rangle\rangle$ oznacza przedstawienie samo w sobie zbioru wszystkich zdań w sobie (przedstawienie samo w sobie złożone z $\langle Men \rangle$ i $\langle ZWS \rangle$), zaś $[[Men]:[ZWS]]$ przedstawienie subiektywne zbioru wszystkich zdań w sobie (przedstawienie złożone z $[Men]$ i $[ZWS]$). Wtedy zachodzi:

$$(7) [[Men]:[ZWS]] \varphi \langle\langle Men \rangle; \langle ZWS \rangle\rangle$$

Na podstawie aksjomatu [B4] prawdziwe jest zdanie:

$$(8) [[Men]:[ZWS]] \varphi \langle\langle Men \rangle; \langle ZWS \rangle\rangle \rightarrow$$

$$\rightarrow MYŚL([[Men]:[ZWS]]) \wedge PRZEDMWS(\langle\langle Men \rangle; \langle ZWS \rangle\rangle)$$

Na podstawie (7) i (8), reguły odrywania i reguły opuszczania koniunkcji zachodzi:

$$(9) MYŚL([[Men]:[ZWS]])$$

Aksjomat [B3] pozwala zapisać:

$$(10) MYŚL([[Men]:[ZWS]]) \rightarrow RZECZYW([[Men]:[ZWS]])$$

Zastosowanie reguły odrywania do zdań (10) i (9) prowadzi do konkluzji:

$$(11) RZECZYW([[Men]:[ZWS]]), \text{ przy czym } PZBIOR(\langle ZWS \rangle, n)$$

Tak – w istocie – ujmuje B. Bolzano procedurę urzeczywistniania zbioru zdań samych w sobie. Widać, że jedyną mocą (wg terminologii Vopěnki) potrzebną do urzeczywistnienia takiego zbioru, jest moc ludzkiego umysłu, zdolnego stworzyć odpowiednie przedstawienia subiektywne.

W ogólnym wypadku procedura urzeczywistnienia zbioru (nieskończonego), według cytowanego tekstu Bolzana, można ująć następująco: niech n oznacza tym razem dowolny zbiór nieskończony, przy czym zachodzi:

$$(1') \prod x (x \in n \rightarrow \text{PRZEDMWS}(x)).$$

Trzeba w tym miejscu przypomnieć – za jednym z wcześniejszych przypisów – że w sytuacji, gdyby zbiór n złożony był z przedmiotów rzeczywistych, to, według koncepcji Bolzana, sam byłby przedmiotem rzeczywistym, a więc procedura jego urzeczywistniania (według terminologii Vopěnki: zaktualizowania) byłaby bezsensowna.

Na mocy aksjomatu [B9] zachodzi:

$$(2') \sum \langle A \rangle \prod x (x \in n \equiv x \nabla \langle A \rangle)$$

Trzeba przypomnieć, że według wyników uzyskanych przez Morschera, aksjomat [B9] jest antynomiogenny. Z tego powodu Bolzanowska procedura urzeczywistniania zbiorów może być współcześnie podważana. B. Bolzanowi jednak ten wynik nie był znany i dlatego idąca jego myślą z przytoczonego cytatu można wnioskować dalej – opuścić kwantyfikator szczegółowy w (2'):

$$(3') \prod x (x \in n \equiv x \nabla \langle A \rangle)$$

Na podstawie [Df3] zachodzi:

$$(4') \prod x (x \in n \equiv x \nabla \langle A \rangle) \equiv \text{PZBIOR}(\langle A \rangle, n)$$

Z (3') i (4') wynika:

$$(5') \text{PZBIOR}(\langle A \rangle, n)$$

Zatem $\langle A \rangle$ jest wspomnianym przez Bolzana pojęciem gatunkowym – przedstawieniem, które przedstawia każdy element zbioru n i nie przedstawia żadnego innego przedmiotu. Jak w poprzednim rozumowaniu można napisać:

$$(6') [\text{Men}] \phi \langle \text{Men} \rangle$$

Natomiast przyjęcie:

$$(7') [A] \phi \langle A \rangle$$

jest warunkowe. Z uwagi Bolzana w cytowanym tekście, a także z aksjomatu Bolzana [B6] wynika, że $\langle A \rangle$ może być nieznanne, a zatem nie istnieje przedmiot myślowy (subiektywny) $[A]$. Tu zakłada się, że $\langle A \rangle$ jest znane.

Niech dalej $\langle \langle \text{Men} \rangle : \langle A \rangle \rangle$ oznacza przedstawienie samo w sobie zbioru wszystkich przedmiotów przedstawianych przez $\langle A \rangle$ (przedstawienie samo w sobie złożone z $\langle \text{Men} \rangle$ i $\langle A \rangle$) (przedstawienie samo w sobie zbioru n), zaś $[[\text{Men}]:[A]]$ przedstawienie subiektywne zbioru wszystkich przedmiotów przedstawianych przez $[A]$ ³⁰ (przedstawienie złożone z $[\text{Men}]$ i $[A]$). Wtedy zachodzi:

$$(8') [[\text{Men}]:[A]] \phi \langle \langle \text{Men} \rangle : \langle A \rangle \rangle$$

Na podstawie tych samych operacji, które zastosowano we fragmencie rozumowania (7) – (11) można ze zdania (8') otrzymać:

$$(9') \text{RZECZYW}([[\text{Men}] : [A]]), \text{ przy czym } \text{PZBIOR}(\langle A \rangle, n)$$

Procedura urzeczywistnienia (wg terminologii Vopěnki: zaktualizowania) nieskończonego zbioru wszystkich zdań samych w sobie, a także dowolnego

zbioru nieskończonego (przedmiotów abstrakcyjnych) naszkicowana w cytowanym tekście Bolzana nie wskazuje na konieczność odwołania się do (mocy) Boga. Te operacje – pamiętając o zastrzeżeniach sformułowanych dla przypadku ogólnego przy (2') i (7') – może wykonać każdy (ludzki) podmiot poznający, dysponujący ludzką mocą (pojęcie mocy zostało wprowadzone przez Vopěnkę). A zatem nie miał racji Vopěňka przypisujący B. Bolzanowi twierdzenie [VB4] ([VB4A]):

Konieczna jest moc Boga, aby zaktualizować [urzeczywistnić] zbiór nieskończony.

B. Bolzano *explicite* podkreśla zresztą, że Bóg może zaktualizować [urzeczywistnić] każdy zbiór nieskończony, ale nie jest on do tego konieczny:

„Widzieliśmy już w Nr 1, jak błędne jest powtórzone tutaj założenie, że dla myślenia całości wymagane jest myślenie wszystkich jej części, tzn. myślenie każdej poszczególnej części poprzez przedstawiającą ją przedstawienie jednostkowe; nie potrzebujemy też wskazywać na Istotę wszechwiedzącą, jako tę, której nawet ujęcie nieskończonego zbioru przedmiotów, każdego z osobna, nie sprawia żadnego trudu”³¹.

Vopěňka dlatego odwoływał się do mocy Boga w procesie aktualizowania zbioru nieskończonego, ponieważ uważał, przypisując zresztą tę tezę B. Bolzanowi, że [VB2] ([VB2A]):

Zbiór jest zaktualizowany (urzeczywistniony) wtedy i tylko wtedy, gdy (za pomocą jednego aktu) rzeczywistnione są wszystkie jego elementy.

Z ostatniego cytatu z *Paradoxien des Unendlichen* wynika, że B. Bolzano *explicite* odrzucał tę tezę. Wynika to zresztą również z cytowanego wcześniej fragmentu § 14 *Paradoxien des Unendlichen*:

„To stwierdzenie muszę określić jako błąd, jako błąd, który wytwarza fałszywe przekonanie, że aby myśleć całość składającą się z pewnych przedmiotów *a, b, c, d...* trzeba sobie najpierw utworzyć *przedstawienia*, które przedstawiają każdy z tych pojedynczych przedmiotów (ich przedstawienia jednostkowe). Tak absolutnie nie jest...”³².

Trzeba podkreślić, że B. Bolzano unikał konieczności tworzenia (jednym aktem) przez podmiot subiektywnych przedstawień jednostkowych każdego elementu zbioru tworzeniem przez podmiot subiektywnego przedstawienia odpowiadającego przedstawieniu zbiorowemu samemu w sobie zbioru, który miał

być zaktualizowany (urzeczywistniony). Przy czym należy pamiętać o ograniczeniach takiej procedury zawartej w uwagach do (2') i (7').

Powyższe uwagi upoważniają do stwierdzenia, że Vopěnka błędnie zrozumiał założenia Bolzanowskiej teorii mnogości (chodzi o tezy [VB2] i [VB4]). Dlatego błędna jest też konsekwencja, którą można wyprowadzić z zrekonstruowanych przez Vopěnkę założeń teorii mnogości Bolzana (m.in. z [VB1] i [VB4]), stwierdzająca, iż [VB5]:

Matematyka Bolzanowska zbudowana jest na podstawach teologicznych³³.

Przed przystąpieniem do skomentowania tego stanu rzeczy trzeba podnieść jeszcze jedną kwestię, którą we współczesnej teorii mnogości załatwia się wprowadzeniem aksjomatu nieskończoności. Aksjomat egzystencjalny stwierdza istnienie pewnego, określonego zbioru nieskończonego, co wystarcza do budowy teorii mnogości i matematyki. B. Bolzano stara się zdanie odpowiadające aksjomatowi nieskończoności uzasadnić. I tutaj – zdaniem Vopěnki – B. Bolzano też ucieka się do argumentu teologicznego, wikłając teologię w podstawy swej matematyki.

Można pokazać, że i w tym wypadku Vopěnka nie ma racji. Wypada zacząć o stwierdzenia samego twórcy alternatywnej teorii mnogości:

„Pierwszym zadaniem, które stało przed Bolzanowską teorią mnogości, było udowodnienie istnienia zbioru nieskończonego. W świecie rzeczywistym nie znajdujemy przykładu zbioru aktualnie nieskończonego. Aby wskazać taki zbiór, musimy wyjść poza ramy danego nam bezpośrednio rzeczywistego świata. Stąd B. Bolzano ucieka się do rozważań teologicznych. Dowodzi istnienia określonego zbioru nieskończonego »w myśli Bożej«, czyni to przy tym w sposób nie pozbawiony wdzięku i pomysłowości”.

Należy stwierdzić, że w *Paradoxien des Unendlichen* Bolzano formułuje argument zarówno za istnieniem zbioru nieskończonego w sferze bytu nierzeczywistego (*nicht wirklich*), jak i w sferze bytu rzeczywistego (*wirklich*). Pierwszy argument zawarty jest w § 13, a drugi w § 25. Argument prowadzący do stwierdzenia istnienia zbioru nieskończonego (pewnych zdań samych w sobie, a więc i wszystkich zdań samych w sobie) w sferze bytu nierzeczywistego nie odwołuje się absolutnie do żadnej przesłanki teologicznej. Natomiast argument stwierdzający istnienie zbiorów nieskończonych w sferze bytu rzeczywistego odwołuje się do istnienia Boga. *Notabene* sam Bóg i „myśli Boże” należą wg Bolzana do sfery bytu rzeczywistego, a zatem Vopěnka nie tylko popełnia błąd, twierdząc, że w pierwszym argumentie Bolzana występuje przesłanka teologiczna, ale również zaliczając „myśli Boże” do sfery bytu nierzeczywistego. W każdym razie argumentując za istnieniem zbioru nieskończone-

go w dziedzinie przedmiotów abstrakcyjnych – co było wystarczające dla zbudowania Bolzanowskiej matematyki – XIX-wieczny myśliciel nie korzysta z przesłanek teologicznych³⁴.

Ostatnia konkluzja dodatkowo wzmacnia negację tezy [VB5]. Zaś analiza do niej prowadząca jeszcze raz potwierdza wadliwe odczytanie przez Vopěnkę wielu filozoficznie doniosłych fragmentów *Paradoxien des Unendlichen* Bolzana.

Aby ukazać wagę negacji tezy [VB5], należy osadzić ją w szerszym kontekście historycznym. Zbiory (nieskończone) jako takie stały się samodzielnym przedmiotem studiów w pracach Bolzana. Badania praskiego matematyka nad zbiorami nieskończonymi pokazały, że właśnie na nich można nabudować matematykę. Z drugiej strony to, co nieskończone, traktowano praktycznie do czasów Bolzana jako atrybut boskości. Tradycyjne paradoksy relacji zbiorów nieskończonych traktowano czasami jako efekt „wtargnięcia” człowieka w sferę „tego, co boskie”. B. Bolzano czyni pierwszy krok w kierunku usunięcia paradoksów nieskończoności – jest nim definicja zbioru nieskończonego z § 20 *Paradoxien des Unendlichen* „akceptująca paradoks”³⁵. Po drugie, wyraźnie wskazuje, że istnieją „obszary nieskończoności” niezależne od sfery „tego, co boskie”. To dziedzina obiektów abstrakcyjnych: przedstawień samych w sobie i zdań samych w sobie. Co więcej, ta dziedzina jest poznawczo dostępna ludzkim podmiotom bez jakiegokolwiek odwoływania się do (poznawczej) mocy Boga. B. Bolzano oddziela zatem konsekwentnie, jako pierwszy myśliciel budujący podstawy matematyki, sferę nieskończoności (abstrakcyjnej) – tej potrzebnej do zbudowania matematyki – zarówno na płaszczyźnie ontologicznej, jak i epistemologicznej od jakichkolwiek „wtężeń” teologicznych.

I w tym właśnie znaczeniu można mówić, że B. Bolzano jest twórcą nowoczesnej (nowożytnej) matematyki. Nakreślił jej wolne od „wtężeń” teologicznych podstawy, tak samo jak twórcy nowożytnej nauki (fizyki) dali nauce podstawy wolne od założeń teologicznych. Ten sposób budowania podstaw matematyki przejął G. Cantor oddzielając *transfinitum* (abstrakcyjne), którego obiekty stanowiły fundament teorii mnogości i były dostępne ludzkiemu poznaniu od *infinitum* absolutnego tożsamego z Bogiem i nie do końca dostępnego ludzkiej aktywności poznawczej³⁶.

Ten sposób nowożytnego ufundowania matematyki przetrwał od czasów Bolzana i G. Cantora po dzień dzisiejszy. Po drodze miały miejsce „wahnięcia” związane głównie z wielkimi kryzysami podstaw matematyki: odkryciem antynomii teoriomnogościowych oraz twierdzeń limitacyjnych. Pokusa sięgnięcia po inspiracje natury teologicznej może się też zjawiać w związku z wprowadzaniem aksjomatów stwierdzających istnienie dużych liczb kardynalnych, ujawniła się – jak to pokazano w niniejszej pracy – w związku z powstaniem alternatywnej teorii mnogości Vopěнки. Zasadniczo jednak przetrwała do dzisiaj

wprowadzona *explicite* przez Bolzana i G. Cantora (nowożytna) zasada separacji podstaw matematyki od teologii.

Przypisy

¹ Por. P. Vopěnka: *Zbiory aktualnie nieskończone*. Tłum. z rosyjskiego R. Murawski, [w:] *Współczesna filozofia matematyki. Wybór tekstów*. Wyb., przekł., koment. R. Murawski, Warszawa 2002 PWN, s. 137–157.

² Por. B. Bolzano: *Paradoxien des Unendlichen*, Leipzig 1851 Meiner, 1921.

³ Por. R. Murawski: przypis 3, [w:] P. Vopěnka: *Zbiory aktualnie nieskończone*, s. 142.

⁴ Por. P. Vopěnka: *Zbiory aktualnie nieskończone*, s. 142–143.

⁵ P. Vopěnka: *Zbiory aktualnie nieskończone*, s. 143.

⁶ Por. J. Dadaczyński: *Bernard Bolzano i idea logicyzmu*, Tarnów, Kraków 2006. W istocie pokazano tam – za F. Krickelem – że dziedzina podstawowa, na której B. Bolzano budował matematykę jest czymś pośrednim pomiędzy cantorowską teorią mnogości a mereologią. Bez szkody dla niniejszego opracowania można przyjąć, że była to antycypacja Cantorowskiej teorii mnogości. Dlatego też dla potrzeb niniejszego opracowania nie rozróżnia się pomiędzy Bolzanowskim rozumieniem terminów *Menge* (zbiór) i *Inbegriff* (całość), traktując je jako synonimicznie. Tak samo przyjmuje się, że Cantorowskie i Bolzanowskie rozumienie słowa *Menge* są identyczne. I to uproszczenie nie ma wpływu na zawartość niniejszej pracy.

⁷ P. Vopěnka: *Zbiory aktualnie nieskończone*, s. 143, 145.

⁸ P. Vopěnka: *Zbiory aktualnie nieskończone*, s. 142.

⁹ P. Vopěnka: *Zbiory aktualnie nieskończone*, s. 156.

¹⁰ Badania Bolzanowskiego *es gibt* prowadził E. Morscher dochodząc do wniosku, że winno się je traktować jako kwantyfikator egzystencjalny (por. E. Morscher: *Das logische An-sich bei Bernard Bolzano*, s. 142n).

¹¹ B. Bolzano: *Wissenschaftslehre I* [GA I 11 2], § 73, s. 137 (strony *Wissenschaftslehre* podawane są według wydania krytycznego GA = *Bernard Bolzano-Gesamtausgabe*, Hrsg. von E. Winter, J. Berg, F. Kambartel, J. Loužil, B. van Rootselaar, Friedrich Fromann Verlag. Stuttgart-Bad Cannstatt 1985–2000. Pierwsze wydanie tej pracy ukazało się w roku 1837: B. Bolzano: *Dr. B. Bolzanos Wissenschaftslehre. Versuch einer ausführlichen und größtentheils neuen Darstellung der Logik mit steter Rücksicht auf deren bisherige Bearbeiter*, Sulzbach 1937 Seidel).

¹² Według Bolzana przedmioty rzeczywiste (*wirkliche*): „haben Sein”, „haben Dasein”, „haben Existenz” (w odróżnieniu od przedmiotów nierzeczywistych). Trzeba zaznaczyć, że zdaniem Bolzana stwierdzenia „es gibt” i (*er, sie, es*) „existiert” nie są tożsame. „Das (etwas) existiert”, w odróżnieniu od „es gibt” orzeka się tylko o przedmiotach rzeczywistych, czasoprzestrzennych, ale nie o przedmiotach nierzeczywistych: nietemporalnych i nieprzestrzennych. „Es gibt” można zaś orzec zarówno o przedmiocie rzeczywistym jak i nierzeczywistym. Jest to zatem pojęcie nadrzędnie w stosunku do

(*er, sie, es*) „*existiert*”. Wyniki uzyskane przez E. Morschera (por. E. M o r s c h e r: *Das logische An-sich bei Bernard Bolzano*, s. 142n), według których Bolzanowskie „*es gibt*” interpretować można jako kwantyfikator egzystencjalny, pozwalają tłumaczyć to wyrażenie za pomocą terminu „*istnieje*”. Zaś o przedmiotach, o których orzeka się, iż (*er, sie, es*) „*existiert*”, mówi się tutaj – nawiązując do terminologii Bolzana – że są one (przedmiotami) rzeczywistymi (*wirkliche*).

¹³ Por. B. B o l z a n o: *Wissenschaftslehre I* [GA I 11 2], § 54, s. 48–49. Ontologia, dziedzina przedmiotów samych w sobie i semantyka praskiego autora nie jest zasadniczego tematem niniejszej pracy, a jedynie koniecznym jej „tłem”. Dlatego formalny szkic tych zagadnień oparty został na opracowaniu Krickela (F. K r i c k e l: *Teil und Inbegriff. Bernard Bolzanos Mereologie*, s. 22–67). Ujęcie Krickela (aksjomaty [B1A]–[B11] i definicje [Df1]–[Df3]) jest najbardziej przydatne dla badań podjętych w niniejszej pracy. Przyjmuje się tu generalnie, że wszystkie zmienne w formalnym systemie przejętym od Krickela należą do uniwersum dyskursu Bolzana U.

¹⁴ Por. B. B o l z a n o: *Wissenschaftslehre II* [GA I 12 1], § 122, s. 66.

¹⁵ Por. B. B o l z a n o: *Wissenschaftslehre I* [GA I 11 2], § 48, s. 28.

¹⁶ Por. B. B o l z a n o: *Wissenschaftslehre III* [GA I 13 1], § 271, s. 29–31; § 291 s. 122.

¹⁷ Por. B. B o l z a n o: *Wissenschaftslehre III* [GA I 13 1], § 272, s. 31–32; § 291 s. 122.

¹⁸ Por. B. B o l z a n o: *Wissenschaftslehre III* [GA I 13 1], § 272, s. 31–32; § 291 s. 122.

¹⁹ Por. B. B o l z a n o: *Wissenschaftslehre I* [GA I 11 2], § 48, s. 29.

²⁰ Por. B. B o l z a n o: *Wissenschaftslehre III* [GA I 13 1], § 273, s. 32–35.

²¹ Por. B. B o l z a n o: *Wissenschaftslehre I* [GA I 11 2], § 48, s. 30–31.

²² Por. B. B o l z a n o: *Wissenschaftslehre I* [GA I 11 2], § 50, s. 33.

²³ Por. B. B o l z a n o: *Wissenschaftslehre III*, § 362. Słowo „zbiór” (*Menge*) rozumiane jest tutaj jak w Cantorowskiej teorii mnogości. Bolzano wiązał z terminem *Menge* nieco inne znaczenie, niż Cantor. Dla prowadzonych tutaj badań nie ma to jednak istotnego znaczenia.

²⁴ Z badań Morschera wynika, że przekonanie Bolzana, wyrażone tutaj w [B9], generuje antynomię (por. E. M o r s c h e r: *Hintertürln für Paradoxien in Bolzanos Logik*. „*Philosophia Naturalis*“, 24 (1987), s. 447–451).

²⁵ Por. B. B o l z a n o: *Wissenschaftslehre I* [GA I 11 2], § 56, s. 55.

²⁶ Por. B. B o l z a n o: *Wissenschaftslehre I* [GA I 11 2], § 68, s. 114–117.

²⁷ Por. B. B o l z a n o: *Wissenschaftslehre III*, § 362.

²⁸ B. Bolzano pisał w jednej ze swych prac opublikowanych dopiero w XX w.: „Wenn die Gegenstände, von deren Art die Eiheit A angenommen wird, etwas Wirkliches sind; so stellt die concrete Eins einen Gegenstand von dieser Art, somit etwas Wirkliches vor; und wenn es dieser wirklichen Gegenstände mehrere z. B. 2, 3, 4, ... gibt, so stellen auch die concreten Zahlen: zwey A, drey A, vier A unvidersprechlich etwas Wirkliches vor. [...] Das Gegentheil von diesem Allen gibt es, wenn jene Gegenstände, von deren Art die Einheit angenommen wird, nicht zu den wirklichen

Dingen gehören z. B. bloße Begriffe oder Sätze an sich sind. Denn da ein Satz an sich nichts Existierendes ist, so ist auch ein Inbegriff solcher Sätze nichts Existierendes”, B. Bolzano: *Reine Zahlenlehre* [Bernard Bolzano-Gesamtausgabe 2 A 8], Hrsg. J. Berg, Friedrich Frommann Verlag, Stuttgart-Bad Cannstatt 1976, § [14], s. 26.

Ponieważ w drugiej części cytowanego tekstu Bolzano mówi, na zasadzie przeciwieństwa, ogólnie o całościach (*ein Inbegriff solcher Sätze*) a nie tylko – jak w pierwszej części cytatu – o liczbach konkretnych (*die concreten Zahlen*), dlatego można z całego cytatu, wyciągnąć wnioski ogólne, czyli dotyczące całości: [1] każda całość, która złożona jest wyłącznie z części rzeczywistych (*wirkliche*), jest przedmiotem rzeczywistym, natomiast [2] każda całość, która złożona jest wyłącznie z części nierzeczywistych, jest przedmiotem nierzeczywistym.

Nie wchodząc w tym miejscu w subtelne różnice znaczeniowe pomiędzy Bolzanowskim rozumieniem terminów *Menge* i *Inbegriff*, które zresztą w tym miejscu nie są istotne, można stwierdzić, że w teorii mnogości Bolzana: [1'] każdy zbiór, który złożony jest wyłącznie z części rzeczywistych (*wirkliche*), jest przedmiotem rzeczywistym, natomiast [2'] każdy zbiór, który złożony jest wyłącznie z części nierzeczywistych, jest przedmiotem nierzeczywistym. Natomiast status zbioru złożonego z części rzeczywistych i nierzeczywistych jest niejasny.

Zatem procedura opisana w [VB2A] – i w [VB2] – odnosi się wyłącznie do zbiorów złożonych z przedmiotów nierzeczywistych (abstrakcyjnych). W sytuacji, gdyby zbiór złożony był z przedmiotów rzeczywistych, to – według koncepcji Bolzana – sam byłby przedmiotem rzeczywistym, a zatem procedura jego urzeczywistniania (według terminologii Vopěnki: zaktualizowania) byłaby bezsensowna.

²⁹ „Eine unendliche Menge”, sagt man, „kann es schon aus dem Grunde nirgends geben, weil eine unendliche Menge *nie in ein Ganzes vereinigt, nie in Gedanken zusammengefaßt werden kann.*” – Diese Behauptung muß ich geradezu als einen Irrtum bezeichnen, als einen Irrtum, den die falsche Ansicht erzeuge, daß man, um ein aus gewissen Gegenständen *a, b, c, d...* bestehendes Ganze zu denken, zuvor sich *Vorstellungen*, die einen jeden dieser Gegenstände vorstellen (Einzelvorstellungen von ihnen), gebildet haben müsse. So ist es durchaus nicht; ich kann mir die Menge, den Inbegriff oder, wenn man so lieber will, das *Ganze* der Bewohner Prags oder Pekings denken, ohne mir einen jeden dieser Bewohner im einzelnen, d. h. durch ausschließlich ihn nur betreffende Vorstellung, vorzustellen. Ich tue das wirklich jetzt eben, indem ich von dieser Menge derselben spreche und z. B. das Urteil fälle, daß ihre Anzahl in Prag zwischen den beiden Zahlen 100 000 und 120 000 liege. Es ist nämlich, sobald wir erst eine Vorstellung *A* besitzen, die jeden der Gegenstände, aber nichts anderes vorstellt, überaus leicht zu einer Vorstellung zu gelangen, welche den *Inbegriff*, den alle diese Gegenstände zusammen ausmachen, vorstellt. Dazu bedarf es in der Tat nichts, als den Begriff, den das Wort *Inbegriff* bezeichnet, mit der Vorstellung *A* in der Art zu verbinden, wie es die Worte: *der Inbegriff aller A*, andeuten. Durch diese einzige Bemerkung, deren Richtigkeit jedem, wie ich glaube, einleuchten muß, fällt alle Schwierigkeit weg, die man bei dem Begriffe einer Menge, wenn sie aus unendlich vielen Teilen besteht, finden will; sobald nur ein Gattungsbegriff, der jeden dieser Teile, sonst aber nichts anderes umfaßt, vorhanden ist, wie dieses bei dem Begriffe: *“Die Menge aller Sätze oder*

Wahrheiten an sich” der Fall ist, wo der benötigte Gattungsbegriff kein anderer als der schon vorliegende: “ein Satz oder eine Wahrheit an sich” ist”. B. B o l z a n o: *Paradoxien des Unendlichen*, § 14.

³⁰ Przedstawienie subiektywne $[A]$ i przedstawienie samo w sobie $\langle A \rangle$ przedstawiają dokładnie te same przedmioty. Zatem jeśli by tę pierwszą relację (przedstawiania) oznaczyć $x \theta [A]$, to zachodzi: $[A] \varphi \langle A \rangle \rightarrow ((x \theta [A]) \equiv (x \nabla \langle A \rangle))$.

³¹ „Wie irrig die hier wiederholte Voraussetzung sei, daß zu dem Denken eines Inbegriffs das Denken aller seiner Teile im einzelnen, d. h. das Denken eines jeden einzelnen Teiles vermittels einer denselben vorstellenden Einzelvorstellung erfordert werde, haben wir Nr. 1 schon gesehen; auch brauchen wir nicht erst auf das allwissende Wesen als auf ein solches zu verweisen, dem selbst die Auffassung einer unendlichen Menge von Dingen, jedes im einzelnen, keine Mühe verursacht”. B. B o l z a n o: *Paradoxien des Unendlichen*, § 14.

³² B. B o l z a n o: *Paradoxien des Unendlichen*, § 14.

³³ Przy okazji zanegowania ostatniej tezy Vopěnki warto się zastanowić nad poprawnością jego pierwszej tezy: [VB1] matematyka Bolzanowska zbudowana jest na zbiorach zaktualizowanych.

Z ontologicznego punktu widzenia również ta teza Vopěnki jest fałszywa. Zbiory zaktualizowane (urzeczywistnione) to w filozofii Bolzana obiekty (przedstawienia) subiektywne, myślowe. Są one tworzone przez podmiot poznający poprawnie tylko wtedy, gdy odpowiadają im pewne obiekty – zbiory obiektów abstrakcyjnych – w abstrakcyjnej (nierzeczywistej) sferze istnienia. Z tego powodu trzeba twierdzić, że w koncepcji Bolzana ontologicznie pierwotna jest matematyka zbudowana na zbiorach niezaktualizowanych. Zresztą sam Bolzano twierdzi np., że liczby tożsame są z liczbowymi przedstawieniami samymi w sobie, są więc one obiektami nierzeczywistymi.

Natomiast z epistemologicznego punktu widzenia trzeba aktualizować (urzeczywistniać) w myśleniu pewne abstrakcyjne obiekty, by budować matematykę jako naukę, by zdobywać wiedzę matematyczną. W tym, i tylko w tym, znaczeniu prawdziwa jest teza [VB1] Vopěnki.

³⁴ B. B o l z a n o: *Paradoxien des Unendlichen*, § 13, § 25.

³⁵ B. B o l z a n o: *Paradoxien des Unendlichen*, § 20.

³⁶ Por. G. C a n t o r: *Mitteilungen zur Lehre vom Transfiniten*. „Zeitschrift für Philosophie und philosophische Kritik”, 51 (1887) Bd 91, s. 81–125; 52 (1888) Bd 92, s. 240–265.

Recenzent: *dr hab. prof PAN Krzysztof Maślanka*

Jerzy Dadaczyński

HAS THE NINETEENTH-CENTURY SET THEORY (MATHEMATICS) BEEN BUILT ON THE THEOLOGICAL FOUNDATIONS?

The aim of this article is to prove that P. Vopěnka erred when he said that the theological assumptions were present in Bozano's set theory. B. Bolzano knowingly removed the theological assumptions from the foundations of set theory, which he built. Thus, he created the modern basis for modern mathematics.

Beata Wysokińska

Wyższa Szkoła Organizacji
Turystyki i Hotelarstwa
Warszawa

PODRÓŻ BOTANICZNA JOSEFA A. KNAPPA PO GALICJI JAKO ELEMENT ZBADANIA AUSTRO-WĘGIER

Podróże botaniczne od dawna stanowią wyraz zainteresowania roślinami w ich środowisku naturalnym i są podstawą kilku dziedzin botaniki np.: geobotaniki, geografii roślin (fitogeografii), florystyki. Podróże te umożliwiają uczonym naukowe zbadanie świata roślin w różnych krainach geograficznych, regionach historycznych, a także jednostkach administracyjnych danego kraju. Znaczny wpływ na rozwój badań w zakresie geografii roślin wywarły w XVIII i XIX wieku idee i badania terenowe wybitnego przyrodnika i podróżnika niemieckiego Aleksandra Humboldta (1769–1859), które znalazły licznych zwolenników również wśród polskich badaczy. Na tym gruncie w kolejnych latach rozwijała się geobotanika dążąca do poznania roślin w środowisku geograficznym różnych regionów Europy i świata, a łącząca w jedno wiedzę botaniczną i geograficzną. Ważne prace o roślinach różnych regionów Polski pochodzą z XVIII i XIX wieku, wówczas gdy dla całego kraju w warunkach podziału na trzy zabory możliwe były jednak badania naukowe. Dla polskich badań botanicznych jako jeden z pierwszych zasłużył się ksiądz Krzysztof Kluk (1739–1796), którego prace z drugiej połowy XVIII wieku stały się podstawą rozwoju polskiej florystyki opartej na systemie Linneusza¹. Florystyka jako dziedzina zajmująca się inwentaryzacją flory w celu ustalenia spisu taksonów roślin (np. gatunków, odmian) dla wybranych stanowisk na określonym obszarze była

częstym kierunkiem ówczesnych badań przyrodniczych, a zarazem warunkowała odbywanie wycieczek lub podróży botanicznych. Pionierskie prace szeroko uwzględniające świat roślinny publikował od lat trzydziestych XIX wieku wybitny poeta i geograf Wincenty Pol (1807–1872). Uznaje się go za twórcę pierwszego podziału ziem polskich na krainy geobotaniczne². Współpracownik W. Pola – Hiacynt Łoborzewski (1814–1862), był autorem pierwszej *Geografii roślinnej Polski*, niestety, praca ta nie została opublikowana, a jej rękopis wraz z mapami uległ zniszczeniu³. Autorami regionalnych prac botanicznych byli często uczeni znani ze swoich wszechstronnych zainteresowań, zarówno przyrodniczych jak i podróżniczych m.in.: Hugo Zapałowicz (1852–1917), który szczegółowo zbadał florę Babiej Góry⁴, Bolesław Kotula (1848–1898), który badał rozmieszczenie roślin naczyniowych w Tatrach, a także w okolicach Przemysła i w Bieszczadach⁵. Wielu danych o rozmieszczeniu roślin na terenach polskich dostarczyli ponadto m.in.: znany botanik i humanista Józef Rostafiński (1850–1928)⁶ – w swoich opracowaniach florystycznych z obszaru Królestwa Polskiego czy austriacki botanik Josef A. Knapp (1843–1899), który zgromadził dane florystyczne dla terenów zaboru austriackiego.

Ten ostatni jako przyrodnik i obywatel Monarchii Austro-węgierskiej zainteresowany był poznaniem botanicznym swojego kraju. Podczas długiego panowania cesarza Franciszka Józefa I, w latach 1848–1916, cesarstwo austriackie, a od 1867 roku Monarchia Austro-węgierska, stanowiły państwo duże, wielonarodowościowe, bardzo zróżnicowane geograficznie. J. A. Knapp swoimi obszernymi analizami naukowymi i badaniami botanicznymi objął sporą część Monarchii, w ramach, jak to można określić, celowego zamierzenia – zbadania peryferyjnych, mniej poznanych pod kątem florystycznym części Austro-Węgier. Pozostawił interesującą spuściznę naukową – publikacje przedstawiające efekty poznania botanicznego wybranych obszarów Monarchii, w tym polskiej części – Galicji. W dorobku J. A. Knappa warto zwrócić szczególną uwagę na jego prace badawcze wykonane osobiście w Galicji – w okolicach Jasła, Sanoka i w Bieszczadach. Zaslugują one na specjalne podkreślenie i są przedmiotem niniejszego artykułu.

JOSEF A. KNAPP JAKO BADACZ FLORY AUSTRO-WĘGIER

Josef Armin (Hermann) Knapp urodził się 14 maja 1843 roku w węgierskiej miejscowości Alsó-Köröskény, leżącej obok miasta Nitra. Obecnie są to tereny znajdujące się w granicach państwa słowackiego, a miejsce urodzenia Knappa, obecne Dolné Krškany, stanowią jedną z dzielnic Nitry, należącej do najstarszych miast Słowacji. W połowie XIX wieku tereny te należały do Węgier, a zarazem były zależne od cesarstwa austriackiego, od 1867 roku stanowiącego



Ryc. 1. Mapa Austro-Węgier z 1914 roku naniesiona na współczesną mapę Europy. Źródło: Austria-Hungary, 1914. Map/Still. Encyclopedia Britannica Online. Web. 4 Jan. 2011. <http://www.britannica.com/EBchecked/media/121069/Map-showing-the-extent-of-Austria-Hungary-1914>.

już Monarchię Austro-Węgierską (ryc. 1). W skład stworzonej przez cesarza Franciszka Józefa I dualistycznej monarchii Austro-Węgier wchodziły m.in. obecne państwa: Austria, Węgry, Słowacja, Czechy, Ukraina, Rumunia, Chorwacja, a także południowa część Polski, jako obszar zaboru austriackiego, zwany Galicją.

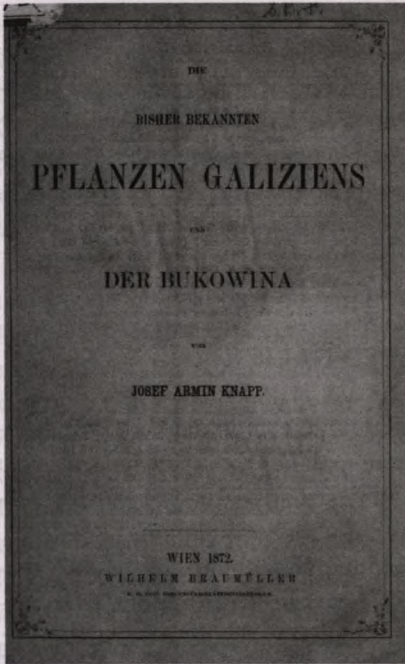
Josef A. Knapp jako niemieckojęzyczny obywatel Austro-Węgier pochodził najprawdopodobniej z rodziny austriackiej lub o korzeniach niemieckich, może świadczyć o tym m.in. nazwisko panińskie jego matki – Reginy Schwartz, której, przedwcześnie zmarłej, zadedykował jedną ze swych książek⁷. J.A. Knapp zdobył wykształcenie lekarskie i botaniczne, a następnie związany był zawodowo z instytucjami państwowymi w różnych miastach Monarchii. Pracował w Instytucie Botanicznym w Klausenburgu (miasto Cluj-Napoca, Kluż-Napoka na terenie dzisiejszej Rumunii), następnie był asystentem w Muzeum Historii Naturalnej – K. K. Naturhistorisches Hofmuseum w stolicy Monarchii – Wiedniu, gdzie prowadził również praktykę lekarską⁸.

Poza tymi zajęciami J. A. Knapp kompleksowo badał pod względem florystycznym różne części Monarchii Austro-Węgierskiej. Pierwsze badania o takim charakterze podjął w swoich rodzinnych stronach tj. w komitacie⁹ Nitra, czego efektem było dzieło zatytułowane po łacinie *Prodromus florae Comitatus Ni-*

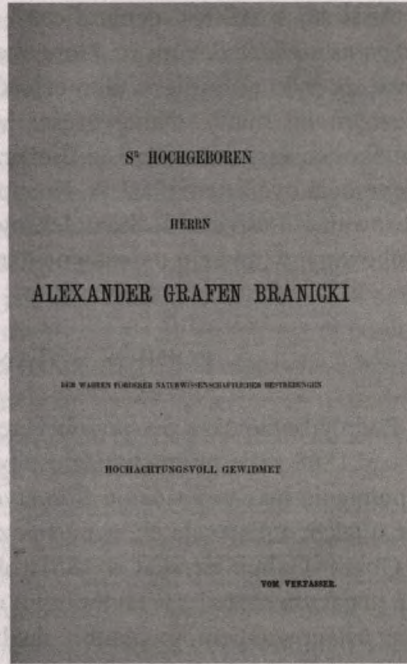
triensis, co można tłumaczyć jako *Przyczynek do flory komitatu Nitra*. Książka napisana w języku niemieckim, została wydana w Wiedniu, w 1863 roku przez zaledwie dwudziestoletniego badacza¹⁰. Autor był już wówczas członkiem Cesarsko-Królewskiego Towarzystwa Zoologiczno-Botanicznego¹¹, o czym informowała strona tytułowa książki. Publikacja licząca 86 stron zawiera obszerny spis roślin według podziału na rodziny, zgodnie z popularnym wówczas systemem klasyfikacyjnym Endlichera¹². Spis roślin został sporządzony w znacznej części na podstawie obszernej literatury lub potwierdzony osobiście z różnych stanowisk komitatu Nitry, w tym z południowej części Karpat Zachodnich. Autor, jako początkujący badacz flory Austro-Węgier, uważał za konieczne tworzenie kompleksowych spisów roślin, zestawionych na podstawie analizy danych z literatury botanicznej oraz własnych obserwacji i badań terenowych. Tego typu prace można określić jako badania florystyczne, polegające na inwentaryzacji flory tj. sporządzaniu spisu jednostek systematycznych (np.: gatunków, odmian), z podaniem ich stanowisk dla danego obszaru. Na określenie tych szeroko zakrojonych badań botanicznych J. A. Knapp używał niemieckiego terminu *Phytographie*, a wyniki swoich prac uważał za podstawę do dalszych badań nad roślinami danego terenu¹³.

Następny godny odnotowania był udział J. A. Knappa w zbadaniu i opisanie flory w innej części cesarstwa – Sławonii (kraina historyczna, obecnie należąca do Chorwacji), we współpracy z dwoma botanikami działającymi w cesarstwie – Stephanem Schulzer von Müggenburg oraz Augustem Kanitzem. W efekcie powstało obszerne dzieło prezentujące spis roślin z różnych stanowisk Sławonii, noszące tytuł *Die bisher bekannten Pflanzen Slavonien*, tj. *Dotychczasowe poznanie roślin Sławonii*, wydane w Wiedniu w 1866 roku¹⁴. Warto zauważyć, że inicjatorem wspólnych prac był A. Kanitz (1843–1896) – botanik węgierski, późniejszy twórca węgierskiego czasopisma botanicznego *Magyar Növénytani Lapok*¹⁵. We wstępie wspólnie wydanego opracowania flory Sławonii informował on o swoich współpracownikach. J. A. Knappa wymienił tu jako studenta medycyny, a zarazem swojego przyjaciela, który pomógł uzupełnić brakujące dane botaniczne¹⁶. Z analizy treści książki wynika, że J. A. Knapp osobiście zebrał okazy mszaków, porostów, glonów oraz wiele roślin wyższych z różnych stanowisk, w dwóch komitatach: Veroviticer i Pożeganer (nazwy te pochodzą od chorwackich miast Virovitica i Požega). Autorem części mikologicznej tego opracowania był natomiast Stephan Schulzer von Müggenburg (1802–1892) – znany mikolog chorwacki¹⁷.

Kolejne zamierzenie badawcze J. A. Knappa związane było z Karpatami i polegało na indywidualnym zbadaniu flory części Austro-Węgier, leżącej po północnej stronie karpackiego łańcucha górskiego. Główny cel podróży botanicznej stanowiły dwa dawne obwody Galicji – jasielski i sanocki, które obejmują tereny położone w dzisiejszych granicach Polski. W rezultacie tej podróży



Ryc. 2. Strona tytułowa książki J. A. Knappa *Die bisher bekannten Pflanzen Galiziens und der Bukowina*.



Ryc. 3. Strona książki *Die bisher bekannten Pflanzen Galiziens und der Bukowina*, z zamieszczonymi podziękowaniami dla Aleksandra hrabiego Branickiego.

po Galicji odbytej w roku 1868 powstał ponad trzydziestostronicowy artykuł naukowy, zatytułowany: *Przyczynek do flory obwodów jasielskiego i sanockiego*. Artykuł ten został opublikowany w krakowskim czasopiśmie naukowym *Sprawozdania Komisji Fizjograficznej* w 1869 roku (*Sprawozdania* za 1868 rok)¹⁸. Wyniki z podróży zawarł następnie w dużym, liczącym 520 stron, opracowaniu gromadzącym wiedzę o roślinach Galicji i Bukowiny¹⁹ pt. *Die bisher bekannten Pflanzen Galiziens und der Bukowina* tj. *Dotychczasowe poznanie roślin Galicji i Bukowiny*²⁰, wydanym w 1872 roku w Wiedniu (ryc. 2).

Książka stanowiła syntezę wyników badań florystycznych przeprowadzonych przez różnych badaczy i przeważnie wcześniej opublikowanych w dostępnej autorowi literaturze naukowej. Na tej podstawie J. A. Knapp podał w swojej książce stanowiska dla 1774 gatunków roślin naczyniowych zarówno dziko rosnących jak i uprawnych²¹. Autor zadedykował swoje dzieło hrabiemu Aleksandrowi Branickiemu (1821–1877)²², przyrodnikowi, podróżnikowi i mecenasowi nauki, który często finansował wydawnictwa przyrodnicze, m.in. w 1868 roku *Florę Ukrainy* A. Andrzejowskiego (1785–1868). Dedykacja książki hrabiemu Branickiemu jako mecenasowi działań naukowych sugeruje zatem, że wydanie tej pracy było przez niego w znacznym stopniu finansowane (ryc. 3).

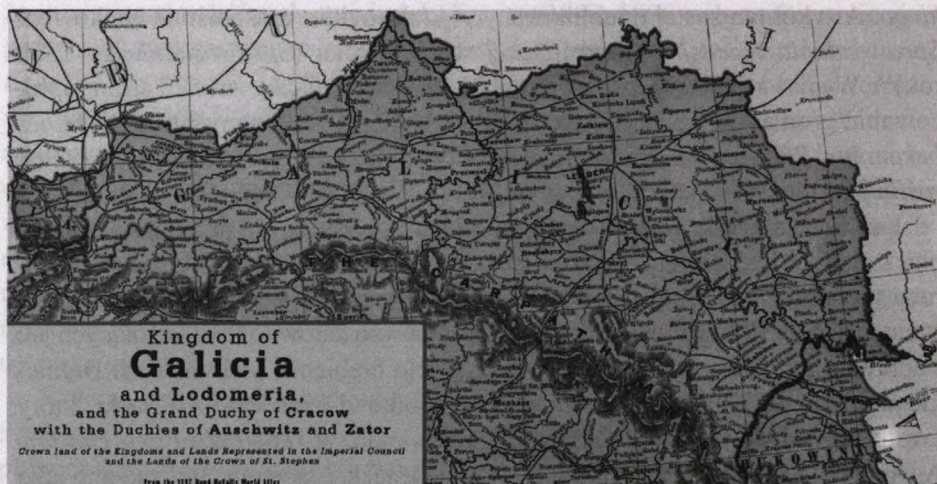
Analizując zakres geograficzny dzieła *Die bisher bekannten Pflanzen Galiziens und der Bukowina*, które obejmuje całą Galicję oraz Bukowinę, można uznać, że było pomyślane jako całość polegająca na zinwentaryzowaniu florystycznym tej mniej znanej części Monarchii. Podróż botaniczna po Galicji – w okolice Jasła, Sanoka i w Bieszczady zrealizowana prawie trzy lata wcześniej mogła być zatem dla J. A. Knappa inspiracją do rozszerzenia obszaru zainteresowań i bodźcem do kompleksowego opracowania florystycznego Galicji i Bukowiny, w oparciu o dostępne dane literaturowe.

PODRÓŻ BOTANICZNA PO GALICJI

Podróż botaniczna po, peryferyjnej z punktu widzenia Wiednia, Galicji odbyta w 1868 roku przez dwudziestopięcioletniego J. A. Knappa miała na celu wypełnienie luki w zbadaniu florystycznym mniej znanych części Austro-Węgier, a także wpisywała się w nurt poznania przyrodniczego Galicji.

Obszar Galicji uzyskał w 1861 roku autonomię, z sejmem krajowym i rządem mającym siedzibę w stołecznym mieście – Lwowie. W 1867 roku w związku z ustanowieniem monarchii dualistycznej i utworzeniem Austro-Węgier, poszerzono autonomię tej części Królestwa Galicji i Lodomerii (ryc. 4).

Galicja, pozostając w składzie Cesarstwa Austro-Węgier dawała większą wolność obywatelom i instytucjom polskim, co stworzyło korzystne warunki do otwierania nowych organizacji i towarzystw, w tym naukowych, a co za tym idzie, dobrą sytuację dla rozwoju nauki, szczególnie w dużych miastach i ośrodkach akademickich – Lwowie i Krakowie. Szczególnie ważnym ośrodkiem w zakresie



Ryc. 4. Mapa Królestwa Galicji i Lodomerii z 1897 roku.

Źródło: http://en.wikipedia.org/wiki/Image:Galicia_1897.jpg, z dnia 4 stycznia 2011 roku.

nauk botanicznych był w owym czasie Kraków, gdzie pracowali wybitni polscy uczeni, zajmujący się w ramach swoich szerokich zainteresowań geobotanicznych także poznaniem przyrody Galicji. Byli to m.in. znani botanicy: Ignacy R. Czerwiakowski (1808–1882)²³, Feliks Berdau (1826–1895)²⁴ i Antoni Rehman (1840–1917)²⁵. Do przyrodników innego niż polskie pochodzenia, zainteresowanych poznaniem botanicznym Galicji zaliczyć należy także J. A. Knappa, który swoimi badaniami objął już wcześniej inne części Austro-Węgier.

Podróż botaniczna J. A. Knappa po Galicji nie wynikała tylko z jego zainteresowań, ale została podjęta również, jak sam pisał, z polecenia Komisji Fizjograficznej Krakowskiego Towarzystwa Naukowego. Instytucja ta powołana w 1865 roku w Krakowie, jako agenda Krakowskiego Towarzystwa Naukowego miała sprecyzowany program odnośnie badań terenowych i podróży naukowych²⁶. Według programu z 1867 roku, opracowanego przez lekarza i profesora botaniki, a zarazem współorganizatora Komisji Fizjograficznej Ignacego R. Czerwiakowskiego, przed przyrodnikami stały ważne zadania. Ich celem miało być przebadanie całego kraju, a zatem według Czerwiakowskiego należało dotrzeć do wszystkich jego regionów, także tych wcześniej niezbadanych²⁷. Badania miały dotyczyć szeroko rozumianej fizjografii krajowej, w tym geografii, meteorologii, paleontologii, botaniki, leśnictwa czy zoologii w polskiej części Austro-Węgier. W czasopiśmie naukowym Komisji Fizjograficznej tj. w *Sprawozdaniach Komisji Fizjograficznej* wydawanych od 1867 roku, ogłaszano prace poświęcone zagadnieniom botanicznym nie tylko z terenu Galicji, ale także z obszaru prawie całej dawnej Rzeczypospolitej²⁸. Relacje i wyniki badań naukowych zamieszczane były w *Sprawozdaniach* w najobszerniejszym rozdziale zatytułowanym „Materiały do fizjografii krajowej”. Tu właśnie, w trzecim tomie *Sprawozdań Komisji Fizjograficznej* J.A. Knapp opublikował relację ze swojej wyprawy jako artykuł naukowy pt. *Przyczynek do flory obwodów jasielskiego i sanockiego*. Większą część artykułu zajmowała obszerna lista florystyczna, obejmująca zebrane w terenie rośliny. Autor wymienił stanowiska dla około 800 gatunków roślin naczyniowych zebranych w terenie²⁹, przede wszystkim przez siebie, w niektórych przypadkach przez innych botaników. Lista florystyczna poprzedzona była wstępem i bibliografią, zawierającą osiem pozycji literaturowych. J. A. Knapp przekazał ponadto swoje podziękowania dla botaników I. R. Czerwiakowskiego oraz A. Rehmana.

Z analizy treści wstępu do artykułu wynika, że J. A. Knapp nie uznawał się za jedyne badacza, który wówczas zajmował się naukowo florą okolic Jasła, Krosna i Sanoka. Jak pisał, niektóre wiadomości florystyczne m.in. ze Strzyżowa otrzymał listownie od botanika Wincentego Jabłońskiego (1824–1895), *nota bene* przewodniczącego Komisji Fizjograficznej Towarzystwa Naukowego Krakowskiego w sekcji botanicznej i zoologicznej. W. Jabłoński przetłumaczył ponadto omawiany tu artykuł Knappa – z języka niemieckiego na język polski.

J. A. Knapp przypomniał też nazwiska innych badaczy, którzy już przed nim interesowali się pod względem botanicznym okolicami Jasła i Sanoka. Jak ustalił, ich badania tych okolic zaginęły lub zostały w pewnym stopniu zapomniane. Był wśród nich Ernest Christiani – aptekarz z Dukli, współpracownik słynnego botanika W. Bessera (1784–1842)³⁰. Warto tu przypomnieć słowa J. A. Knappa, dotyczące osoby E. Christianiego: „szkoda, więc, że pozostał nieznanym potomności, że nie ma o nim żadnych szczegółów biograficznych”³¹. Inni wymienieni przez Knappa badacze to Aleksander Zawadzki (1798–1868) – przyrodnik zajmujący się florą i fauną Karpat Zachodnich i Wschodnich³², Hiacynt Łobarzewski (1814–1862) – prawnik i botanik, Feliks Berdau (1826–1895) – profesor botaniki w Instytucie Gospodarstwa Wiejskiego i Leśnego w Puławach, ks. Wojciech Grzegorzek (1818–1890) – florysta i entomolog³³. Ten ostatni opublikował w II tomie *Sprawozdań Komisji Fizjograficznej* artykuł pt. *Spis roślin w różnych okolicach zebranych*. Spis ten liczył około 1000 gatunków z Galicji, z czego jednak kilkadziesiąt zostało zakwestionowanych przez A. Rehmana.

Z tego względu, że J. A. Knapp znał już inne części Austro-Węgier i miał w tym zakresie obszerną wiedzę, na tej podstawie mógł stwierdzić, że badane przez niego okolice Jasła i Sanoka nie należały do najbardziej interesujących botanicznie. Podkreślił też jednak, że zgodnie z ideą postulowaną przez Komisję Fizjograficzną należało przebadać naukowo każde miejsce. Uważał również, że okolica ta wymagała poznania ze względu na pewne, godne uwagi osobliwości. Do takich zaliczał m.in. znajdujące się w powiecie sanockim – torfowiska koło Wołosatego i Dźwiniacza, wymieniając rosnące tu charakterystyczne gatunki np.: bagno zwyczajne *Ledum palustre* L., żurawina błotna *Vaccinium oxycoccos* L.

Badacz tak pisał o powodach swojego zainteresowania terenami obwodów jasielskiego i sanockiego: „część ta kraju nie należy wprawdzie do najbardziej zajmujących pod względem botanicznym, posiada jednak nie mało rzeczy godnych uwagi; przeto jeżeli nie z innego powodu, to bodaj dla łączności geograficznej z sąsiednimi okolicami godna jest dokładnego zbadania. Badania takie, mimo że nie są wyczerpującymi, przynoszą jednak tę korzyść, iż z czasem, skoro okolica jaka w celach botanicznych częściej zwiedzana będzie, uzupełni się wiadomości i utworzą dokładny obraz jej stosunków wegetacyjnych”³⁴.

J. A. Knapp rozpoczął podróż dnia 28 maja 1868 roku, odwiedzając w pierwszej kolejności obwód jasielski. Przed tym odwiedził z pewnością Kraków, o czym świadczą kontakty naukowe nawiązane z krakowskim botanikami. Ponadto w jednym z przypisów do swojego artykułu wymienił dwie rośliny znalezione przez siebie właśnie w Krakowie. Były to *Erysimum repandum* L. tj. pszonak obłączysty „znaleziony na przedmieściu Wesoła, koło domu pod nr. 24 na rumowisku” oraz *Poa eragrostis* (*Eragrostis minor* Host., B.W.), tj. trawa z rodzaju miłka (B.W.) „częsta w obrębie dworca kolejowego w Krakowie”. Obie rośliny badacz uznał za znalezione po raz pierwszy, a zatem nowe dla flory Krakowa.

W dniach od 28 maja do pierwszych dni lipca 1868 roku J. A. Knapp badał florę obwodu jasielskiego – z podanych przez niego informacji wynika, że odbył wiele wycieczek botanicznych w ponad czterdziestu miejscowościach, w okolicach dwóch większych miast Jasła i Krosna. Miejscowości na trasie podróży nie były przypadkowe, zazwyczaj badacz trafiał w te miejsca gdzie mógł liczyć na gościnę polskiej inteligencji, przedstawicieli kościoła lub urzędów leśnych. J. A. Knapp zatrzymał się w Kołaczycach obok Jasła, u ks. Leopolda Strzeżenieckiego Textorysa (Textorisa) – proboszcza w latach 1867–1885³⁵, który figurował w latach siedemdziesiątych XIX wieku w spisach członków Komisji Fizjograficznej³⁶. Następnie pojechał dalej na wschód i zatrzymał się w miejscowości Ustrobnia, której właścicielem był ks. Henryk hrabia Skrzyński. Tenże skierował badacza do pobliskich miejscowości Węglówka i Krasna, gdzie gościny udzielili leśniczowie – Scholtz i Borucki.

Kolejną miejscowością na trasie było położone na południe Krosno, gdzie badacz zatrzymał się u dr Zygmunta Bośniackiego (1837–1923), lekarza w Krośnie i lekarza zdrojowego w Iwoniczu (Zdroju), a zarazem botanika „obeznanego z florą Tatr, Pienin i Beskidów”³⁷, który chętnie towarzyszył Knappowi w jego wycieczkach botanicznych. Z innych osób pomocnych w podróży przez obwód jasielski badacz wymienił jeszcze F. Janowskiego w Głębokiem, S. Głazora w Lubatowie oraz inżyniera Nowakowskiego w Besku.

Podobnie było w obwodzie sanockim, gdzie badacz, przybywając w pierwszym tygodniu lipca do Sanoka, poznał braci Henryka i Józefa Waltherów, pomocnych w dalszej podróży badawczej po okolicach Sanoka i Bieszczadach. Jeden z nich – Henryk Walther (1835–1921), zajmujący się wydobywaniem ropy naftowej w Płowcach, został wymieniony w spisie z członków zamiejscowych Towarzystwa Naukowego Krakowskiego z 1869 roku. W obwodzie sanockim J. A. Knapp zbadał florę w ponad 20 miejscowościach oraz na ponad 10 szczytach górskich.

J. A. Knapp po zbadaniu interesujących go okolic zakończył wyprawę po dwóch miesiącach, pod koniec lipca, opuszczając ostatecznie obwód jasielski w dniu 30 lipca 1868 roku.

PIONIERSKIE BADANIA J. A. KNAPPA W BIESZCZADACH

Szczególnie interesujące jest prześledzenie części podróży J. A. Knappa, rozpoczętej w Sanoku, ze względu na to, że terenów na południe od Sanoka żaden botanik przed nim nigdy szczegółowo nie badał. J. A. Knapp opisał w swoim artykule bardzo dokładnie wszystkie okoliczności podróży z Sanoka w Bieszczady, zwane przez niego Beskidami, górami sanockimi lub Karpatami obwodu sanockiego. Podróż botaniczna J. A. Knappa po obwodzie sanockim zaowoco-

wała pełnym zbadaniem ówczesnej flory tych terenów. Można stwierdzić że J. A. Knapp jako pierwszy zbadał część Bieszczadów Zachodnich w zakresie florystyki, sam podkreślał, że napisany przez niego artykuł był pierwszą obszerniejszą pracą o roślinności tej okolicy. Podane w nim zostały dokładne wiadomości z wyprawy, w tym nazwy odwiedzonych miejscowości bieszczadzkich np.: Ustrzyki Górne, Wetlina i inne, a także nazwy pasm górskich np.: Hnatowe Berdo, Połonina Wetlińska, Rawka.

Datę rozpoczęcia wyprawy można uznać za kluczową w dziejach badań botanicznych w Bieszczadach. W same Bieszczady J. A. Knapp wyruszył z Sanoka w dniu 7 lipca 1868 roku, o godzinie trzeciej rano, a przebieg podróży opisał w sposób następujący: „Chcąc poznać góry sanockie, udałem się do Sanoka, gdzie poznałem p. Henryka Walthera, gorliwego geognostę, kierującego robotami około wydobywania ropy w Płowcach, który mię bardzo łaskawie wspierał. W tym czasie przybył do Sanoka brat jego p. Józef Walther ze Stoposian (obecna nazwa miejscowości brzmi Stuposiany, *B.W.*), z którym udałem się w okolicę dla mnie upragnioną. Dnia 7 lipca o trzeciej godzinie rano opuściliśmy Sanok, a w nocy o dziesiątej przybyliśmy do Dwernika³⁸. Po drodze poznałem p. Erazma Leszczyńskiego z Bukowca i ks. Bazylego Popiela³⁹, gr. kat. (grekokatolickiego, *B.W.*) proboszcza w Caryńskim⁴⁰. Obaj ci panowie zaprosili mię do siebie, gdybym w okolicę ich miał przybyć. Udałem się więc do Caryńskiego, zwiedziłem tamtejszą połoninę, goszcząc u ks. Bazylego Popiela, a następnie udałem się do Wetliny, gdzie za zaleceniem listownem p. Filemona Szemelowskiego z Krosna znalazłem jak najlepsze przyjęcie u zarządcy dóbr p. J. Wohnera. Podczas mego pobytu zwiedziłem Wetlińską połoninę, Hnatowe Berdo, do którego wiele podań jest przywiązanych⁴¹, i góry Rabią Skalę i Beskid. Następnie udałem się do Ustrzyk Górnych, zwiedziłem Łukowe Berdo (prawdopodobnie Bukowe Berdo)⁴², następnie Rozsupaniec wołosiacki (tj. Rozsypaniec, *B.W.*) i Rawkę, na której zupełnie nic nie znalazłem. Z Ustrzyk Górnych pojechałem przez Wołosate do Bukowca⁴³, położonego już w Samborskiem, aby zwiedzić najwyższy szczyt pasma tamtejszego, górę Halicz 1329,44 m wysoką. Po trzechdniowym pobycie tamże, doznawszy gościnnego przyjęcia u p. Erazma Leszczyńskiego, powróciłem do Dwernika, odwiedziłem następnie raz jeszcze Dra Bośniackiego w Krośnie i opuściłem, jadąc przez Jasło i Kołaczyce, dnia 30 lipca obwód jasielski⁴⁴.

Analiza tekstu artykułu Knappa pozwala na szacunkowe określenie czasu poświęconego przez badacza na poznanie flory Bieszczadów – nie krócej niż siedem, ale nie dłużej niż dwadzieścia dni. Z analizy tekstu relacji wyprawy można wywnioskować, gdzie badacz zatrzymał się na dłuższy pobyt podczas podróży w Bieszczady Zachodnie; były to miejscowości: Sanok, Dwernik, Caryńskie, Wetlina, Ustrzyki Górne, Wołosate, Bukowiec⁴⁵. W czasach podróży Knappa tamte tereny były bardzo zasiedlone. Przykładowo nieistniejąca dziś wieś Caryńskie w XIX wieku była dużą, rozległą wsią z cerkwią grekokatolicką pod wezwaniem św. Dymitra, dwoma cmentarzami, karczmą i młynem⁴⁶.

W spisie roślin, który stanowił główną część artykułu, J. A. Knapp podał dane botaniczne, zorganizowane według schematu wypracowanego przez ówczesnych systematyków roślin i florystów. Był to spis gatunków roślin, pogrupowanych według rodzin, z zaznaczeniem przy każdym gatunku wszystkich miejsc, gdzie zostały zebrane okazy. Z analizy takiego spisu można wyodrębnić miejsca zbioru roślin, zarówno w okolicach większych i mniejszych wsi bieszczadzkich, jak i na znajdujących się obok szczytach, których nazwy podane są w nawiasach: Caryńskie (Połonina Caryńska), Wetlina (Smerek, Połonina Wetlińska, Hnatowe Berdo, Rabia Skala oraz Beskid tj. najprawdopodobniej Dziurkowiec, *B.W.*⁴⁷), Berehy Górne, Ustrzyki Górne (Łukowe Berdo – nazwa niezidentyfikowana, może oznaczać Bukowe Berdo, *B.W.*, Rozsypaniec wołosiacki i Rawka, góra Przysłóp koło Ustrzyk Górnych), Wołosate, Bukowiec (góra Halicz⁴⁸), Dwernik, Stuposiany, Procisne, Nasiczne, Dźwiniacz Górny (Połonina Dźwiniacka – najprawdopodobniej Bukowe Berdo lub stoki Krzemienia, *B.W.*), Tarnawa Niżna.

Poza Bieszczadami J. A. Knapp odwiedził główne miasto obwodu – Sanok, gdzie po okolicznych polach również zbierał rośliny (np. komosa trójkątna *Chenopodium urbicum* L.), a także zbierał rośliny w miejscowościach na trasie po dziś dzień prowadzącej z Sanoka w Bieszczady. Badacz zbierał okazy w następujących miejscowościach na tej trasie: Uherce, Olszanica, Ustrzyki Dolne, Hoszów, Rabe, Rudawka (miejscowość nie zidentyfikowana, *B.W.*), Głębokie (najprawdopodobniej nieistniejąca dziś wieś obok Lutowisk, *B.W.*).

Badacz obok spisu roślin z odwiedzonych miejsc umieścił w swojej relacji z podróży także inne pogłębione spostrzeżenia. Ciekawe są jego obserwacje odnośnie występowanie kosej olchy w Bieszczadach. Badacz zauważył, że rosnąca powyżej 1170 m n.p.m., na najwyższych łąkach górskich „zastępuje tu miejsce kosodrzewu (*Pinus Mughus*) i ma postać drzewną lub krzewiastą”⁴⁹. Zwrócił również uwagę na torfowiska bieszczadzkie pisząc: „zajmującym objawem w tej okolicy są niby torfowiska około Wołosatego i Dźwiniacza górnego, przez lud nazywane mokraczkami. Są one po większej części osuszone i na nich rosną *Andromeda polifolia*, *Empetrum nigrum*, *Ledum palustre*, *Vaccinium oxycoccus*, i *uliginosum*, zaś torfowisko koło Dźwiniacza cechuje *Scheuchzeria palustris*, której brak innym”⁵⁰.

Interesujące, jednakże tym razem niewłaściwe, są ustalenia J. A. Knappa związane z ustaleniem granicy geobotanicznej Karpat Wschodnich i Zachodnich. Należy zauważyć, że w drugiej połowie XIX wieku zaczęto szukać tej granicy t.j. obszaru przechodniego w szacie roślinnej pomiędzy Karpatami Wschodnimi i Zachodnimi. J. A. Knapp podejrzewał istnienie granicy geobotanicznej między tymi częściami Karpat na terenach pobliskich, jednakże przez siebie nie odwiedzonych tj. na terenie obwodu samborskiego, zauważając, że: „możnaby jedynie tam się dopatrzyć, gdzie formacje przeważające w wschodnich Karpatach, na zachodzie znikają. Że tego punktu trzeba szukać w samborskim, zdaje mi się



Ryc. 5. Fragment Mapy Królestwa Galicji i Lodomerii z 1897 roku.

Źródło: http://en.wikipedia.org/wiki/Image:Galicia_1897.jpg, z dnia 4 stycznia 20011 roku. Mapa zmieniona, punkty w kolorze czarnym oznaczają orientacyjnie miejsca zbioru roślin przez Knappa.

być prawdopodobnym, aby go zaś oznaczyć, trzeba dokładnej znajomości stosunków geognostycznych i botanicznych, czego dopiero w przyszłości spodziewać się można⁵¹. J. A. Knapp oparł się tu na opinii Edwarda Hückela⁵², botanika który badał Karpaty w okolicach Drohobycza, Stryja i Sambora i tu lokalizował granicę geobotaniczną. W dziejach badań geobotanicznych Karpat granicę tę lokalizowano w różnych miejscach, na różnych przełęczach górskich: Tylickiej, Dukielskiej, Łupkowskiej, Użockiej. J. A. Knapp pomimo swoich kompetencji botanicznych i przeprowadzenia pionierskich badań florystycznych w tej części Galicji nie sformułował właściwej konkluzji, gdzie leży ta granica, przesuwając ją na wschód i sugerując, co prawda ostrożnie i pod warunkiem przeprowadzenia dalszych badań, raczej w okolicach Przełęczy Użockiej. Granicę tę rozpatrywał później w terenie inny botanik E. Wołoszczak (1835–1918), umiejscawiając ją na Przełęczy Łupkowskiej, tj. na pograniczu Bieszczadów z Beskidem Niskim⁵³, co jest zgodne ze współczesnymi ustaleniami geobotanicznymi.

ZAKOŃCZENIE

Także w późniejszych latach J. A. Knapp nie ustawał w swoich badaniach i podróżach botanicznych. W 1869 roku, dzięki sugestiom dwóch botaników – P. Aschersona⁵⁴ i swojego przyjaciela A. Kanitza, badał florę Bośni i Hercegowiny, a zatem tych terenów, które miały być w przyszłości administrowane przez Austro-Węgry (od 1878 roku). W 1884 roku podróżował w celach naukowych po Persji.

J. A. Knapp zmarł 31 marca 1899 roku w Wiedniu w wieku niespełna 56 lat. Po jego śmierci obszerne zbiory o florze wschodniej Europy zostały zakupione przez Ignacego Szyszylowicza (1857–1910), profesora botaniki we Lwowie⁵⁵. Zbiory zielnikowe J. A. Knappa z południowej Europy zachowane są m.in. na Uniwersytecie w Getyndze.

J. A. Knapp przyczynił się do poznania flory Galicji realizując podróż botaniczną w mało wówczas poznane przez botaników obszary Austro-Węgier. Dane florystyczne ze swojej podróży w okolice Jasła i Sanoka upowszechnił w pierwszej kolejności w tłumaczonym na język polski artykule naukowym. Następnie swoje wyniki badawcze zawarł w obszernym dziele stanowiącym spis roślin naczyniowych dla północnej części Austro-Węgier pt. *Die bisher bekannten Pflanzen Galiziens und der Bukowina*. Autor przedstawił w nim dotychczas zgromadzoną wiedzę na temat flory Galicji i Bukowiny, przede wszystkim w oparciu o botaniczne dane przekazane w literaturze naukowej przez różnych botaników dla wielu stanowisk. Uzupełnieniem tych danych były własne badania prowadzone podczas podróży po dwóch obwodach Galicji – jasielskim i sanockim.

Zgodnie z wymogami nauki, gospodarki i administracji, badacze tacy jak J. A. Knapp interesowali się mniej znanymi terenami cesarstwa jako obszarami wymagającymi zbadania, skontrolowania i zinwentaryzowania przyrodniczego. Taką pracę wykonał J. A. Knapp a jego odnoszące się do Galicji dzieło *Die bisher bekannten Pflanzen Galiziens und der Bukowina*⁵⁶, zestawiające cały dotychczasowy dorobek botaników i wyniki własnych badań terenowych miało, jak pisał wybitny polski botanik B. Pawłowski, na długie lata wywrzeć ogromny wpływ na florystykę tej części kraju⁵⁷.

Dla badaczy innych niż polska narodowości, a takim był J. A. Knapp, zainteresowanie obszarami peryferyjnymi z punktu widzenia Wiednia, były ważne jedynie ze względu na potrzebę całościowego zbadania przyrodniczego Monarchii, poznania wszystkich jej części, nawet jeśli nie były one wybitne pod względem przyrodniczym. Taką opinię miał J. A. Knapp o badanych przez siebie okolicach Jasła i Sanoka. Obecnie nasza opinia jest inna, przede wszystkim na temat Bieszczadów Wysokich – obszarów bardzo cennych przyrodniczo, zajmowanych od 1973 roku przez Bieszczadzki Park Narodowy. Należy podkreślić, że w czasach Knappa tereny te były bardzo zaludnione, a przyroda podlegała silnej antro-

popresji. Mieszkańcy bieszczadzkich wsi pozyskiwali tereny pod wypas wypalając lub karczując lasy, co powodowało obniżenie górnej granicy lasu i powiększanie obszaru połonin oraz licznych polan. Znaczne straty ludnościowe i gospodarcze na tych terenach spowodowała II wojna światowa, powojenne działania zbrojne oraz akcje wysiedleńcze takie jak akcja „Wisła”, przeprowadzona w 1947 roku. Spowodowało to niemal całkowite wyludnienie tego regionu, czego nie zrekompensowała równoległe prowadzona akcja osiedleńcza, wspierana od lat pięćdziesiątych XX wieku przez odbudowę zniszczonej infrastruktury, zagospodarowanie lasów państwowych i wprowadzanie państwowego systemu wielkoobszarowej gospodarki rolnej⁵⁸. W efekcie zasoby roślinne, uprzednio intensywnie eksploatowane, zaczęły podlegać regeneracji, stopniowo tworząc interesującą i zróżnicowaną mozaikę zbiorowisk⁵⁹. Obecnie tereny Bieszczadów Wysokich zajmuje Bieszczadzki Park Narodowy, gdzie możliwa jest regeneracja roślinności w dawnych zbiorowiskach antropogenicznych, po ustaniu w nich na pewien czas działalności człowieka. Dla współczesnych botaników badania florystyczne wykonane przez J. A. Knappa w okolicach Jasła i Sanoka oraz jego kompleksowe spisy roślin dla terenów dawnej Galicji i Bukowiny mogą być bardzo cenne, stanowiąc podstawę do porównań flory i oceny zmian zachodzących w środowisku przyrodniczym na przestrzeni wieków.

Przypisy

¹ Krzysztof Kluk – przyrodnik i pisarz rolniczy, (red. J. B. Babicz, W. Grębecka, S. Inglot), „Monografie z dziejów nauki i techniki”, T. 102, IHN PAN, ss. 372.

² Wincenty Pol (1807–1872) – poeta, geograf, etnograf, [w:] *Słownik biologów polskich*, (red. S. Feliksia), IHN PAN, Warszawa 1987, s. 427.

³ Hiacynt Łoborzewski (1814–1862) – prawnik, botanik, [w:] *Słownik biologów polskich*, s. 339.

⁴ H. Zapalowiec: *Roślinność Babiej Góry pod względem geograficzno-botanicznym*, „Sprawozdania Komisji Fizjograficznej”, T:14, 1880.

⁵ Bolesław Kotula (1848–1898) – botanik, zoolog, [w:] *Słownik biologów polskich*, s. 283–284.

⁶ A. Zemanek (red.): *Józef Rostafiński botanik i humanista*, Polska Akademia Umiejętności, Monografie 1, 2000.

⁷ J. A. Knapp: *Prodromus florae Comitatus Nitriensis*, Vindobonae, 1863, ss. 86.

⁸ P. Köhler: *Botanika w Towarzystwie Naukowym Krakowskim, Akademii Umiejętności i Polskiej Akademii Umiejętności (1815–1952)*, [w:] *Studia i materiały do dziejów Polskiej Akademii Umiejętności*, Tom II, Kraków 2002, s. 296; P. Ascherson, P. Graebner: *Synopsis der mitteleuropäischen Flora*, Leipzig. 6 (1), 1904, s. 733; E. Gombocz: *A Magyar botanika története. A Magyar flóra*

kutatói, Budapest 1936; J. D ö r f l e r: *Botaniker – Adressbuch. Sammlung von Namen und Adressen der lebenden Botaniker aller Länder*, Wien 1896, s. 114.

⁹ Komitat – węgierska jednostka administracyjna.

¹⁰ J. A. K n a p p: *Prodromus florae Comitatus Nitriensis*, Vindobonae, 1863, ss. 86.

¹¹ (Kaiserlich-Königlichen) Zoologisch-Botanischen Gesellschaft – towarzystwo utworzone w 1851 roku w Wiedniu przez Georga von Frauenfelda (1807–1873) – austriackiego przyrodnika, uczestnika słynnej ekspedycji naukowej na fregacie Novara [w:] *Österreichisches Biographisches Lexikon 1815–1950*, <http://www.biographien.ac.at/oeb1?frames=yes>, z dnia 14 stycznia 2011.

¹² Stephan Endlicher (1804–1849) – botanik austriacki, twórca jednego z systemów klasyfikacji roślin, [w:] *Österreichisches Biographisches Lexikon 1815–1950*, <http://www.biographien.ac.at/oeb1?frames=yes>, z dnia 15 stycznia 2011.

¹³ J. A. K n a p p: *Die bisher bekannten Pflanzen Galiziens und der Bukowina*, W. Braumüller, Wien 1872, s. 7, 8.

¹⁴ S. Schulzer von M ü g g e n b u r g, A. Kanitz, J. A. Knapp: *Die bisher bekannten Pflanzen Slavonien*, Wien, 1866, ss. 172.

¹⁵ A. Kanitz (1843–1896) – botanik węgierski, twórca węgierskiego czasopisma botanicznego *Magyar Növénytani Lapok*, [w:] *Österreichisches Biographisches Lexikon 1815–1950*, <http://www.biographien.ac.at/oeb1?frames=yes>, z dnia 15 stycznia 2011.

¹⁶ S. Schulzer von M ü g g e n b u r g, A. Kanitz, J. A. Knapp: *Die bisher bekannten Pflanzen Slavonien*, s. 5.

¹⁷ S. Schulzer von M ü g g e n b u r g (1802–1892), [w:] *Österreichisches Biographisches Lexikon 1815–1950*, z dnia 14 stycznia 2011.

¹⁸ J. A. K n a p p: *Przyczynek do flory obwodów jasielskiego i sanockiego*, „Sprawozdania Komisji Fizjograficznej Akademii Umiejętności”, T. 3: 1869 (za 1868), s. 74–108.

¹⁹ Bukowina – kraina historyczna położona pomiędzy Karpatami Wschodnimi a środkowym Dniestrem, obecnie na terenie Ukrainy i Rumunii.

²⁰ J. A. K n a p p: *Die bisher bekannten Pflanzen Galiziens und der Bukowina*, s. XXXII + 520.

²¹ P. K ö h l e r: *Botanika w Towarzystwie Naukowym Krakowskim, Akademii Umiejętności i Polskiej Akademii Umiejętności (1815–1952)*, dz. cyt.

²² Aleksander Branicki (1821–1877), [w:] *Słownik biologów polskich*, s. 86.

²³ Ignacy R. Czerwiakowski (1808–1882) – botanik, [w:] *Słownik biologów polskich*, s. 115–116.

²⁴ Feliks Berdau (1826–1895) – botanik, florysta, [w:] *Słownik biologów polskich*, s. 67–68.

²⁵ Antoni Rehman (1840–1917) – botanik, geograf, [w:] *Słownik biologów polskich*, s. 446–447.

²⁶ J. D y b i e c: *Polska Akademia Umiejętności 1872–1952*, Polska Akademia Umiejętności, Kraków 1993; P. Köhler: *Botanika w Towarzystwie Naukowym Krakowskim, Akademii Umiejętności i Polskiej Akademii Umiejętności (1815–1952)*, dz. cyt.

²⁷ I. R. C z e r w i a k o w s k i: *Instrykcya dla członków sekcji botanicznej Komisji fizjograficznej*, „Sprawozdania Komisji Fizjograficznej”, R. 1:1867, s. 91–94.

²⁸ J. Dybiec: *Polska Akademia Umiejętności 1872–1952*, dz. cyt.; P. Köhler: *Botanika w Towarzystwie Naukowym Krakowskim, Akademii Umiejętności i Polskiej Akademii Umiejętności (1815–1952)*, dz. cyt, s. 53–54, 104.

²⁹ P. Köhler: *Botanika w Towarzystwie Naukowym Krakowskim, Akademii Umiejętności i Polskiej Akademii Umiejętności (1815–1952)*, dz. cyt.

³⁰ Wilibald Besser (1784–1842) – botanik, [w:] *Słownik biologów polskich*, s. 69–70.

³¹ J. A. Knapp: *Przyczynek ...*, s. 74–108.

³² Aleksander Zawadzki (1798–1868) – botanik, [w:] *Słownik biologów polskich*, s. 602.

³³ Wojciech Grzegorzek (1818–1890) – florysta, entomolog, [w:] *Słownik biologów polskich*, s. 197–198.

³⁴ J. A. Knapp: *Przyczynek do flory obwodów jasielskiego i sanockiego*, dz. cyt., s. 74.

³⁵ <http://www.kolaczyce.parafia.info.pl/index.php?p=showart&id=95&ak=12&what=1>, z dnia 10 stycznia 2011.

³⁶ „Rocznik Zarządu Akademii Umiejętności w Krakowie”, 1876, Kraków 1877.

³⁷ J. A. Knapp, *Przyczynek ...*, s. 74.

³⁸ Miejscowość Dwernik w owym czasie stanowiła własność Leopolda Waltera. (na podstawie: R. Marcinek: *Dane historyczne dla miejscowości w obrębie Bieszczadzkiego Parku Narodowego i otuliny*, „Monografie Bieszczadzkie”, Tom XII, Ustrzyki Dolne 2001, s. 95).

³⁹ Proboszcz grekokatolicki B. Popiel objął parafię w Caryńskim i Nasicznem około 1845 roku. Zmarł 13 lipca 1877 roku. (na podstawie: R. Marcinek: *Dane historyczne dla miejscowości w obrębie Bieszczadzkiego Parku Narodowego i otuliny*, „Monografie Bieszczadzkie”, Tom XII, Ustrzyki Dolne 2001, s. 40–41).

⁴⁰ Obecnie wieś Caryńskie nie istnieje.

⁴¹ W roku 1868 ludność wsi Wetlina liczyła kilkaset mieszkańców. Wieś należała do spadkobierców hrabiego Ksawerego Konarskiego. Legenda, o której wspomina J. A. Knapp, być może jest tą zapisaną w 1879 roku: „W Wetlinie na węgierskiej granicy jest góra Hnatowe Berdo. Ma ona swoje imię od ruskiego kniazia Ignacego, który miał na tej górze swój zamek. Kiedy Tatarzy zdobyli zamek, książę uciekając na Węgry – miał skoczyć z tej góry i zginąć” (na podstawie: R. Marcinek: *Dane historyczne dla miejscowości w obrębie Bieszczadzkiego Parku Narodowego i otuliny*, „Monografie Bieszczadzkie”, Tom XII, Ustrzyki Dolne 2001, s. 186).

⁴² Nazwę tę J. A. Knapp powtórzył wielokrotnie, w identycznym brzmieniu również w dziele *Die bisher bekannten Pflanzen Galiziens und der Bukowina*, dz. cyt.

⁴³ Obecnie bieszczadzka wieś Bukowiec nie istnieje.

⁴⁴ J. A. Knapp: *Przyczynek ...*, s. 74–75.

⁴⁵ Tamże.

⁴⁶ Na podstawie: R. Marcinek: *Dane historyczne dla miejscowości w obrębie Bieszczadzkiego Parku Narodowego i otuliny*, „Monografie Bieszczadzkie”, Tom XII, Ustrzyki Dolne 2001.

⁴⁷ Obecnie Mały i Wielki Beskid występują pod wspólną nazwą Dziurkowiec.

- ⁴⁸ J. A. Knapp podał tu wysokość 1329, 44 m n.p.m., uznając Halicz za najwyższe wzniesienie.
- ⁴⁹ J. A. Knapp: *Przyczynek ...*, s. 75, 84.
- ⁵⁰ Tamże, s. 76.
- ⁵¹ Tamże.
- ⁵² P. Köhler: *Edward Hüchel (1830–1896)*, „Wiadomości Botaniczne”, 2008 52 (1/2): 51.
- ⁵³ E. Wołoszczak: *Wo liegt die Kaschau-Eperieser Bruchlinie?* „Magyar botanikai lapok”, vol. 7, 1908, s. 110–113.
- ⁵⁴ Paul Friedrich August Ascherson (1834–1913) – botanik niemiecki.
- ⁵⁵ Ignacy Szyszyłowicz, [w:] *Słownik biologów polskich*, s. 536.
- ⁵⁶ J. A. Knapp: *Die bisher bekannten Pflanzen Galiziens und der Bukowina*, dz. cyt.
- ⁵⁷ B. Pawłowski: *Rozwój florystyki i systematyki roślin w Polsce w latach 1872–1925*, [w:] *Historja botaniki 1927* (odbitka z Tomu jubileuszowego „Kosmosu”), s. 45–63.
- ⁵⁸ J. Siekierski: *Regionalna polityka rolna na obszarach górskich ze szczególnym uwzględnieniem Bieszczadów*, [w:] *Materiały Międzynarodowej Konferencji Naukowej „Ekologiczne i ekonomiczne uwarunkowania rozwoju gospodarczego Karpat Południowo-Wschodnich”*, Ustrzyki Dolne 1995, s.16.
- ⁵⁹ T. Winnicki, B. Zemanek: *Przyroda Bieszczadzkiego Parku Narodowego*, Wydawnictwo BdPN, Ustrzyki Dolne 2003, s. 156–157.

Recenzent: doc. dr hab. Wanda Grębecka

Beata Wysokińska

BOTANICAL JOURNEY OF JOSEF A. KNAPP IN GALICIA AS A PART OF EXPLORATION OF AUSTRO-HUNGARIAN MONARCHY

Josef Armin Knapp (1843–1899) as Austrian botanist was interested in development of botanical knowledge of Austro-Hungarian Monarchy – his maternal country. Monarchy, during the long regency of emperor Franz Josef I, was multinational, very much diversified geographically territory. This large empire had included, among others, such countries as present Austria, Hungary, Slovakia, Croatia, Ukraine, Romania and the southern part of present Poland – previously known as Galicia. J. A. Knapp was interested in studying these parts of empire which were considered peripheries and less-known. It seems to have met the requirements of science, economy and administration of Vienna. J. A. Knapp in his large floristic researches had included explorations of considerable part of the Monarchy and had left an interesting scientific legacy. His research papers were results of botanical explorations in selected areas of the Monarchy - area of Nitra (currently a city in Slovakia), Slavonia (presently a land in Croatia) and Galicia (the historical area in the south of Poland).

This article refers to the botanical journey of J. A. Knapp in Galicia in summer 1868. The main purpose of his journey was to visit and explore selected places in Galicia – the surroundings of Jasło and Sanok towns and some specific areas within the Bieszczady Mountains, which are part of the Carpathians Mountains. Botanical researches in the Bieszczady Mountains provided by J. A. Knapp can be considered nowadays as very important and pioneering in that area. In the second part of XIX century this area was highly populated and the observed anthropogenic pressure applied to the nature was strong. Now, the area is considered a very valuable natural territory – since 1973 it has been occupied by the Bieszczady National Park – one of Polish national parks.

J. A. Knapp had spent more than two months in Galicia thanks to the great hospitality of Polish people, especially botanists: A. Rehmann, I. R. Czerwiakowski, W. Jabłoński. Floristic data from Galicia were popularized by J. A. Knapp in a research paper *Przyczynek do flory obwodów jasielskiego i sanockiego* (Flora of Jasło and Sanok area) translated from German to Polish by W. Jabłoński and published in well known scientific magazine *Sprawozdania Komisji Fizjograficznej* (Reports of Physiographic Commission), edited in Cracow in 1869. The great part of this paper was occupied by a large floristic list, which included 800 species of vascular plants collected in Galicia by the author himself or sometimes by other botanists. The results of J. A. Knapp's studies were also published in his book *Die bisher bekannten Pflanzen Galiziens und der Bukowina*, edited in Vienna 3 years later. In the publication in question the author proved to have possessed a profound knowledge of the flora of Galicia and Bukovina (now it's a region in Romania and Ukraine), thanks to the experience based on his own results obtained during the journey to Galicia, and based on others botanical data collected in the scientific literature by various botanists.

Studies made by J. A. Knapp in Jasło and Sanok towns and in the Bieszczady Mountains and his complete lists of plants collected in areas of Galicia and Bukovina could be very useful for contemporary botanists and ecologists as the basis for comparisons and evaluation of the flora changes in the natural environment over centuries.

Sławomir Łotysz

Uniwersytet Zielonogórski

HISTORIA EKSTRAKTORÓW WŁADYSŁAWA PODBIELNIAKA

Inżynier Andrzej Uriaszewicz, bohater wielokrotnie wznawianej powieści Tadeusza Brezy *Uczta Baltazara* nie był bynajmniej postacią kryształową. Widzimy go, jak po wojennej zawierusze wraca do PRL-u, by przygotować wywóz za granicę tytułowego obrazu, słynnego dzieła Rembrandta. Stopniowo jednak narasta jego zaangażowanie w nową, powojenną rzeczywistość, co jednoznacznie określa moralizatorski i propagandowy wymiar tej powieści. Ale jest ona także najwierniejszym – choć krótkim i oczywiście sfabularyzowanym – opisem perypetii, jakie napotkała Polska realizując plan budowy w Tarchominie otrzymanej, w ramach pomocy oengetowskiej agencji *UNRRA*, kompletnej fabryki penicyliny. Na skutek niezapowiedzianych amerykańskich restrykcji do Polski nigdy nie dotarły wszystkie urządzenia. Najbardziej odczuwalny był brak ekstraktorów ultraszybkich wirówek produkowanych wówczas tylko w jednej firmie na świecie – *Podbielniak Inc.* z Chicago.

„– Czekamy między innymi [...] na te podbielniaki.

– Podbielniaki?

– No, ekstraktory Podbielniaka! Znakomite! Amerykańskie!”¹

Urządzenie to składało się z kilku perforowanych bębnow wirujących z prędkością kilku tysięcy obrotów na minutę. Pozwalało to na uzyskanie siły odśrodkowej nawet 5000 razy przekraczającej siłę ziemskiej grawitacji. W odróżnieniu od większości typów ekstraktorów talerzowych, wirówka Podbielniaka to

urządzenie w układzie poziomym i nie posiadające elementów do oddzielnego zmieszania i separacji faz. Przejście separowanej substancji z jednej fazy do drugiej następuje poprzez dyfuzję przy nieprzerwanym, przeciwwąadowym ruchu spiralnych strumieni w kanałach, na które podzielony jest wirnik². Ekstraktor Podbielniaka – zwany też separatorem – był najważniejszym, ale nie jedynym osiągnięciem wynalazczym wybitnego amerykańskiego inżyniera-chemika polskiego pochodzenia, doktora Władysława (Waltera) J. Podbielniaka. Założona przez niego w 1928 r. firma zajmowała się głównie konstruowaniem przyrządów pomiarowych dla przemysłu naftowego. W latach 30. i 40. Podbielniak uzyskał w tej dziedzinie kilkanaście patentów. W okresie tym opracował kilka takich urządzeń, jak *Hydrobot* i *Semi-Robot* (które służyły do analizy gazów węglowodorów) czy *HyperCal* (aparat do analizy i oczyszczania cieczy). Uważa się, że firma Podbielniaka jako pierwsza w świecie produkowała aparaturę służącą do chromatografii gazowej³. Można ją zaliczyć do pionierów w tej dziedzinie⁴.

Walter Podbielniak po raz pierwszy zaprezentował publicznie swój ekstraktor w 1935 r. na spotkaniu Amerykańskiego Stowarzyszenia Chemicznego (*American Chemical Society – AChS*) w Nowym Jorku. W spotkaniu zorganizowanym w celu uczczenia 300 rocznicy powstania przemysłu chemicznego w Ameryce wzięło udział przeszło 10 tysięcy chemików, głównie członków *AChS*⁵. Wynalazca nie poprzestał na omówieniu parametrów technicznych i wskazaniu możliwych zastosowań nowego sprzętu w codziennej praktyce laboratoryjnej i przemysłowej. Sięgnął do argumentów bardziej przyziemnych, mogących znaleźć uznanie przeciętnego konsumenta, i to w dosłownym tego słowa znaczeniu. „Chemicy wyrażali entuzjazm wobec nowej wirówki, która, oprócz innych zastosowań, może sprawić, że młoda whiskey nie będzie tak uderzała do głowy. Maszyna została przedstawiona przez doktora Waltera J. Podbielniaka, który wyjaśnił, że siła odśrodkowa pozwala przemieścić takie zanieczyszczenia, jak kwasy tłuszczowe i ciężkie alkohole z dala od środka centryfugi, gdzie gromadzi się whisky tak dobra, jakby leżakowała w dębowych beczkach przez cztery do ośmiu lat” – pisały wówczas gazety⁶.

Spośród wielu kongresów i sympozjów, podczas których wynalazca prezentował swoją maszynę, warto wymienić m.in. XL spotkanie *American Society for Testing Materials*, w którym uczestniczyło blisko 2000 inżynierów⁷. Z kolei w październiku 1939 r. Podbielniak wziął udział w XIV konferencji organizowanej przez *California Natural Gasoline Association (CNGA)*, gdzie zaprezentował dwa referaty: *Advances in Analytical Fractionation Technique* oraz *The Centrifugal Supercontractor*⁸. Rangę udziału wynalazcy w tym kongresie podkreślały najważniejsze gazety w Los Angeles: „Dr W.J. Podbielniak, inżynier konsultant i międzynarodowej sławy autor wielu rozwiązań w przemyśle rafinerijnym, wygłosił dwa spośród najważniejszych referatów tego posiedzenia [...] Jako, że pierwszy z artykułów dotyczy zagadnienia, któremu towarzyszy szero-

kie zainteresowanie wśród fachowców związanych z rafinacją ropy i gazu, spodziewane jest, że poranna sesja będzie najbardziej obleganą sesją naukową w historii stowarzyszenia”⁹. Dużego zainteresowania słuchaczy spodziewano się również w przypadku prezentacji referatu na temat ekstraktora. W końcu 1940 r. Podbielniak prezentował swoją wirówkę również na wystawie zorganizowanej przez *AChS* w Chicago¹⁰.

Ekstraktor Podbielniaka istotnie znalazł szerokie zastosowanie w przemyśle rafineryjnym ropy i gazu. W drugiej połowie lat 40. dzięki temu urządzeniu dokonał się również przełom w innej dziedzinie, to jest w przemyśle farmaceutycznym, a konkretnie w produkcji krystalicznej penicyliny. Kluczowym problemem w tym procesie było uzyskanie antybiotyku o wysokim stopniu czystości, a przede wszystkim stabilnego¹¹. Do końca 1942 r. wykorzystywano metodę polegającą na adsorpcji penicyliny za pomocą aktywnego węgla. Formuła ta pozwalała na odzyskanie około 1/3 antybiotyku, z czego większość ulegała rozkładowi lub dezaktywacji w dalszej części procesu. Na początku 1943 r. w laboratoriach koncernu *Shell* została opracowana nowa metoda, która pozwoliła na zdecydowane podniesienie wydajności produkcji antybiotyku. Proces wdrożyło czterech amerykańskich i kanadyjskich producentów penicyliny. W ciągu roku produkcja antybiotyku wzrosła ponad 60-krotnie osiągając poziom ekwiwalentu 250 tysięcy kuracji miesięcznie. O znaczeniu tego osiągnięcia w raporcie z operacji wojennych w północno-zachodniej Europie w drugiej połowie 1944 r. tak pisał marszałek Montgomery: „Leczenie jest zrewolucjonizowane zastosowaniem penicyliny. Żołnierze, którzy w poprzedniej wojnie byłiby inwalidami na całe życie, odzyskali zdrowie i w przeciągu miesiąca mogli powrócić na front”¹².

Metoda opracowana w laboratoriach firmy *Shell* była jednak dość złożona i kosztowna. Uznano, że najlepszym sposobem jej usprawnienia jest zastosowanie wydajnych i szybkich wirówek w celu podniesienia stężenia penicyliny w brzeczce, a następnie odseparowania jej z powstałej emulsji. Do tego zadania najlepiej nadawały się ekstraktory Podbielniaka. Zastosowanie tych urządzeń w trójstopniowym procesie ekstrakcji pozwoliło na odzyskanie z brzeczki do 95% zawartej w niej penicyliny i to o wysokim stopniu czystości¹³.

„Specjaliści od penicyliny? – zdziwił się Uriażewicz. – A czy mamy takich?

– Kilku nawet. Profesorów i docentów z Warszawy i Krakowa, od lat studiujących zagadnienie, którzy dla pełniejszej orientacji spędzili nawet po kilka miesięcy na stypendiach Unrry w pewnej wytwórni penicyliny, badając produkcję i urządzenia.

– W Stanach Zjednoczonych?

– Nie. Ostatecznie Unrra skierowała ich do Kanady.”

W ramach planu koordynowanego przez Administrację Narodów Zjednoczonych ds. Pomocy i Odbudowy (*United Nations Relief and Rehabilitation Administration – UNRRA*), zniszczone wojną kraje europejskie, w tym Polska, miały uzyskać pomoc w uruchomieniu produkcji penicyliny. Decyzja zapadła w końcu 1945 r.¹⁴ a ogłoszono ją w Waszyngtonie 11 stycznia następnego roku¹⁵. *UNRRA* uruchomiła ten program we współpracy z rządem kanadyjskim. Kanadyjczycy zaoferowali nie tylko dostawy sprzętu ale i przeszkolenie specjalistów z krajów, które objęto pomocą, czyli z Polski, Czechosłowacji i Jugosławii. Początkowo ogłoszono, że kompletne wyposażenie fabryk penicyliny otrzymają te trzy kraje, a dopiero później kilka dalszych. Jakich i kiedy – tego nie sprecyzowano¹⁶.

Dokumentację techniczną wykonała jedna z kanadyjskich firm farmaceutycznych z Toronto produkująca antybiotyk na skalę przemysłową od początku lat 40¹⁷. Kadzie, zbiorniki i inne podzespoły miały być zamówione przez *UNRRA* w Stanach Zjednoczonych. Trzy obdarowane kraje miały przygotować niezbędne pomieszczenia produkcyjne. Fabryki, które miały być urządzone w Polsce, Czechosłowacji i Jugosławii wykorzystywały tę samą technologię i były tej samej wielkości, co zakład kanadyjski, do którego zaproszono na szkolenie specjalistów z tych krajów. Zgodnie z założeniami produkcja w każdej z przekazanych Europejczykom fabryk miała wynieść 15 do 20 miliardów jednostek antybiotyku miesięcznie. Pierwsze komunikaty donoszące o podjęciu tej inicjatywy zapowiadały, że prace nad skompletowaniem urządzeń zostały przez specjalistów *UNRRA* rozpoczęte, i że planowany termin uruchomienia fabryk to koniec 1946 r. Datę podano nieprzypadkową, wtedy to miała zakończyć działalność *UNRRA*. Rządy krajów korzystających z jej pomocy, przede wszystkim właśnie Polski, Czechosłowacji i Jugosławii obawiały się, że wraz z wygaśnięciem mandatu *UNRRA*, planowanym pierwotnie w końcu 1946 r., przerwane zostaną dostawy gotowej penicyliny. Mogło to mieć tragiczne skutki dla społeczności krajów Wschodniej Europy i niewątpliwie doprowadziłoby do zastopowania, przynoszących pierwsze obiecujące rezultaty, narodowych programów walki z chorobami wenerycznymi. Warto podkreślić, że to właśnie ze Wschodniej Europy wyszła inicjatywa udzielenia pomocy strukturalnej, pozwalającej – poprzez uruchomienie produkcji na miejscu – na uniezależnienie się od doraźnych dostaw gotowego antybiotyku krajom najbardziej potrzebującym¹⁸.

Charles Drury, szef misji *UNRRA* w Polsce, informując w styczniu 1946 r. o rozpoczętym właśnie programie pomocowym zapowiedział, że „krótkim czasie uczeni polscy, czescy i jugosłowiańscy udadzą się na przeszkolenie w dziedzinie wytwarzania penicyliny, aby po powrocie do swoich krajów mogli zorganizować fabrykację penicyliny na miejscu”¹⁹. *UNRRA* zapewniała nie tylko trening, ale też pośredniczyła w przekazaniu kompletnej linii produkcyjnej tego antybiotyku. Fabrykę dla Polski ofiarował rząd kanadyjski. Drury stwierdził

nawet, że fabryka penicyliny będzie „jedną z najważniejszych pozycji w ramach dostaw UNRRA”²⁰. Pod koniec lipca 1946 r. donoszono, że fabryka „w tych dniach będzie załadowana na okręt i przywieziona do Polski. Jest ona wyposażona w najnowsze urządzenia i aparaturę a jej roczna produkcja wynosi 1200 ampulek po 100 tysięcy jednostek. Po przywiezieniu do kraju fabryka podejmie produkcję w ciągu jednego miesiąca”²¹.

Polska nie otrzymała przesyłki i w kolejnych miesiącach, ale jeszcze pod koniec 1946 r. krajowa prasa donosiła optymistycznie: „Wkrótce otrzymamy w rezultacie ogromnych starań w ramach pomocy UNRRA urządzoną i całkowicie wyposażoną nowoczesną fabrykę penicyliny [...] Ponieważ uruchomienie fabryki penicyliny jest zadaniem trudnym i skomplikowanym, rozpoczęcie produkcji przewidywane jest przy końcu 1947 r. [...] Przeszkolenie polskich fachowców już się rozpoczęło. Jako stypendyści UNRRA szkolili się oni w kanadyjskim uniwersytecie w Toronto i świeżo powrócili do kraju. Biochemik, docent Tadeusz Korzybski²² i mikrobiolog dr Włodzimierz Kuryłowicz²³, obaj nie tylko studiowali na uniwersytecie, ale i w jego nowoczesnie urządzonej fabryce, podobnej do tej, jaką otrzyma Polska”²⁴.

Zapowiadany rychły transport aparatury najwyraźniej się opóźniał, bowiem w sierpniu prasa amerykańska wymieniała rok 1947 jako realną datę uruchomienia przekazanej przez UNRRA fabryki²⁵. Opóźnienia były również po polskiej stronie. Początkowo planowano urządzić fabrykę pod Krakowem, dopiero w połowie 1947 r. Ministerstwo Przemysłu Ciężkiego podjęło decyzję o przeniesieniu inwestycji do Tarchomina pod Warszawą, głównie ze względu na istniejące tam zaplecze techniczne po starej fabryce farmaceutycznej. Każda inna lokalizacja wymagała budowy całej infrastruktury od podstaw, a to oznaczałoby znaczne podniesienie kosztów budowy²⁶. Wydaje się zatem, że fakt opóźnienia dostaw aparatury był niejako na rękę władzom polskim, które nie byłyby w stanie zapewnić odpowiednio przygotowanych pomieszczeń fabrycznych, gdyby Amerykanie przekazali urządzenia zgodnie z pierwotnymi założeniami, to jest jesienią 1946 r.

Przywołany powyżej dialog bohaterów *Uczty Baltazara* może sugerować, że UNRRA skierowała polskich specjalistów na szkolenie do Kanady zamiast do Stanów Zjednoczonych dopiero, jak można domniemywać, po odmowie ich przyjęcia przez Amerykanów. Taka wersja wydarzeń bardziej odpowiadałaby potrzebom oficjalnej propagandy PRL. W 1949 r., na miesiąc przed rozpoczęciem produkcji w Tarchominie, prasa polska przypominała, że częścią amerykańskich restrykcji była odmowa wstępu do amerykańskich fabryk polskim chemikom wysłanym za granicę na przeszkolenie²⁷. Wydaje się jednak, że kanadyjski ośrodek przemysłu farmaceutycznego w Toronto był od początku celem polskich, czeskich i jugosłowiańskich biochemików. Przebieg wizyt Korzybskiego i Kuryłowicza na kontynencie amerykańskim jednoznacznie wskazuje,

że odwiedzali Stany Zjednoczone Ameryki jedynie tranzytem w drodze do kwatery głównej *UNRRA* mieszczącej się w Waszyngtonie, natomiast całe szkolenie odbywało się w Kanadzie. Już 14 czerwca 1946 r., gdy Korzybski i Kuryłowicz lądowali na lotnisku w Nowym Jorku, deklarowali Kanadę jako kraj docelowy²⁸. W ciągu pięciodniowego pobytu na terytorium USA mieli zamiar udać się do siedziby *UNRRA* w Waszyngtonie. Obaj Polacy odwiedzili Stany Zjednoczone z równie krótką wizytą w styczniu 1947 r. W tym okresie wciąż przebywali w Kanadzie, a lądową granicę z USA w Niagara Falls przekroczyli ponownie udając się – jak deklarowali w formularzu – do kwatery *UNRRA*.

Kanada dysponowała nie tylko technologią w niczym nie ustępującą amerykańskiej, ale również aktywniej i chętniej niż USA uczestniczyła w niesieniu pomocy zniszczonym krajom europejskim, nie uzależniając jej przy tym od tego, czy dane państwo znalazło się w sowieckiej strefie wpływów czy nie. Politykę tę kontynuowano mimo nacisków ze strony Stanów Zjednoczonych, które niedługo po zakończeniu działań na frontach II Wojny Światowej, spodziewając się nieodległej w czasie konfrontacji ze Związkiem Radzieckim, zaczęły ograniczać eksport materiałów mających mieć potencjalnie znaczenie strategiczne do całego bloku wschodniego²⁹.

W relacjach z Kanadą nie bez znaczenia wydaje się fakt, że Charles Drury był jej obywatelem. W wywiadzie ze stycznia 1946 r. stwierdził, że w dużej części dzięki dostawom penicyliny i szczepionek z Kanady³⁰ udało się w Polsce uniknąć epidemii chorób zakaźnych tuż po wojnie, jednak zaraz dodał, że „wiele narodów przyczyniło się do takiego rezultatu.” Drury odpierał także zarzuty, jakoby komuniści utrudniali pracę agencji w naszym kraju i chwalił Polaków, którzy jego zdaniem byli „w stanie sami sobie lepiej pomóc [w odbudowie], niż jakikolwiek inny kraj...”, jaki miał okazję poznać podczas swojego pobytu w zrujnowanej wojną Europie. Podał także, że na pomoc Polsce *UNRRA* ma zarezerwowane 472 miliony dolarów³¹.

W czerwcu 1947 r. w czeskiej Pradze odbyła się narada z przedstawicielami kanadyjskiego przedstawicielstwa koncernu *Merck* na temat pomocy w uruchomieniu produkcji antybiotyku w krajach wschodnioeuropejskich. W spotkaniu udział wzięli Polacy, Czesi i przedstawiciele Białoruskiej SRR³². Wkrótce okazało się, że aparatura dostarczona przez *UNRRA* była niekompletna³³. Brakowało urządzeń służących do oczyszczania penicyliny żółtej (bezpostaciowej) tak, by móc uzyskać z niej penicylinę białą (krystaliczną). Polska nie otrzymała również dokumentacji opisującej metodę produkcji, ani szczepu pleśni. Restrykcje nie zostały w żaden sposób zapowiedziane, lecz nastąpiły w wyniku akcji amerykańskich urzędów celnych, które zablokowały wyjście z portu załadowanych już statków³⁴.

„Dyrektor Tomczyński wzruszył ramionami. Dla niego sprawa była jasna. Widział jak na dłoni całą grę. – Oczywiście, że są braki. I to identyczne we wszystkich pięciu zestawach ofiarowanych przez Unrrę pięciu przyszłym wytwórniom penicyliny we wschodniej Europie. ... Tak, że ani jednej wytwórni uruchomić nie sposób. A ściślej, tak aby ani jednej wytwórni uruchomić nie było sposobu.”

W oficjalnej peerelowskiej retoryce, a później i w historiografii polskiej przyjęło się uważać, że podstawą funkcjonowania embarga, w wyniku którego Polska i inne kraje Europy Wschodniej zostały pozbawione możliwości zakupu penicyliny oraz maszyn do jej produkcji, był *Mutual Defense Assistance Control Act* (od nazwiska głównego promotora częściej określanej mianem *Battle Act*) z października 1951 r.³⁵ Regulował on zasady nadzorowania sprzedaży na Wschód materiałów strategicznych, do których – jak dowiodła tego praktyka – zaliczano m.in. szczepionkę przeciwko wścieklicznie i penicylinę. Na to, że ograniczenia w eksporcie tego antybiotyku i urządzeń do jego produkcji zaczęły obowiązywać jeszcze przed ukonstytuowaniem się *Battle Act*, zwraca uwagę m.in. Frank Cain stwierdzając, że w listopadzie 1947 roku, pod naciskiem amerykańskiego Departamentu Stanu, koncern farmaceutyczny *Merck and Co.* przerwał przygotowania do przekazania Związkowi Radzieckiemu wyposażenia do budowanych tam fabryk penicyliny i streptomycyny³⁶. Chodzi tu niewątpliwie o fabryki przekazane przez *UNRRA* dla Białoruskiej i Ukraińskiej SRR w ramach tego samego programu, który objął Polskę.

Amerykańskie restrykcje były, jak się zdaje, wielkim zaskoczeniem dla rządów Polski, Czechosłowacji i Jugosławii. Brakuje dowodów na to, że Stany Zjednoczone poinformowały o obłożeniu embargiem aparatury, którą *UNRRA* zamówiła dla tych krajów. O tym, że dostarczenie przestarzałego wyposażenia fabryk to nie błąd, a element celowej polityki USA, skonstatowano dopiero po kilku miesiącach, po wniesieniu sprawy na forum Światowej Organizacji Zdrowia (*WHO*). Opóźnienia w dostawach, a nawet częściowa niekompletność urządzeń, mogła być początkowo interpretowana jako efekt bałaganu panującego w *UNRRA*. Istotnie, sprawność i przejrzystość funkcjonowania tej agencji, przynajmniej w przypadku programu budowy przemysłu penicyliny w krajach europejskich, pozostawiała wiele do życzenia³⁷.

O niekompetencji urzędników *UNRRA* świadczyć może również sposób, w jaki agencja przekazywała ten program do kontynuacji przez *WHO* w połowie 1948 r., a zatem długo po tym, jak miał się on zakończyć. Podczas rozpoczętych wówczas, nieformalnych rozmów wyszło na jaw, że *UNRRA* nie miała nawet orientacji, jaki jest stan zaawansowania budowy fabryk w poszczególnych krajach. „Uważa się – napisano w raporcie podsumowującym te wstępne rozmowy – że dostarczono te fabryki do sześciu krajów, z których jeden otrzymał od *UNRRA* bezpośredni grant na jej dokończenie, a w innym uruchomienie pro-

dukcji jest planowane na jesień tego [1948] roku”³⁸. Według przybliżonych szacunków, na dokończenie wszystkich inwestycji trzeba było przeznaczyć dodatkowy milion dolarów w ciągu następnych dwóch lat. Pieniądże zobowiązała się wyasygnować *UNRRA*. Tymczasem jednak *WHO* zdecydowało się wyasygnować kwotę 5 tysięcy dolarów na przeprowadzenie rozpoznania, na jakim etapie jest realizacja programu w poszczególnych krajach.

Choć informacje o trudnościach, na jakie napotykała realizacja programu *UNRRA* docierały do władz *WHO* już w 1948 r., jednak państwa socjalistyczne na poważniejszą ofensywę dyplomatyczną zdecydowały się dopiero w następnym roku. Na początku 1949 r. przedstawiciele Polski, Czechosłowacji i Jugosławii, formalnie poinformowali Światową Organizację Zdrowia, iż nie są w stanie uruchomić produkcji penicyliny w fabrykach wznoszonych w tych krajach w ramach programu pomocowego *UNRRA*, ponieważ Stany Zjednoczone wstrzymały dostawy aparatury technicznej, w tym przede wszystkim wirówek Podbielniaka. Na forum Światowej Organizacji Zdrowia Polska i Czechosłowacja oskarżyły Stany Zjednoczone o storpedowanie rozpoczętych po wojnie i zakrojonych na szeroką skalę programów zwalczania chorób wenerycznych. Oba państwa zażądały, aby *WHO* dokonała zakupu w ich imieniu, nadmieniając przy tym, że w przypadku niespełnienia ich postulatu, zarówno Polska jak i Czechosłowacja wystąpią z organizacji. Polscy i czescy przedstawiciele dali też do zrozumienia, że zamierzają nagłośnić całą sprawę, i że „Stany Zjednoczone będą miały trudne zadanie by przekonać świat, że wstrzymywanie dostaw medycznych jest elementem zapewnienia bezpieczeństwa narodowego”³⁹. O utrudnieniach stwarzanych przez Amerykanów w realizacji programu pomocowego *UNRRA* mówił również przy okazji posiedzenia Międzynarodowej Organizacji Pracy w Genewie w czerwcu 1949 r. polski minister Stańczyk⁴⁰.

9 marca 1949 r. *WHO* oficjalnie zajęła w tym sporze stronę krajów skarżących. W Genewie poinformowano, że organizacja pomoże Polsce, Czechosłowacji i Jugosławii zdobyć aparaturę do produkcji penicyliny, niezależnie od sprzeciwu Stanów Zjednoczonych. Podjęto próbę bezpośredniego zakupu w Ameryce sześciu wirówek Podbielniaka, jednak bez rezultatu. Wątpliwości co do szans powodzenia takiej operacji wyrażali również sami eksperci *WHO*, jako że organizacja występowała w imieniu rządów krajów komunistycznych⁴¹. Zwrócono się także do krajów Zachodniej Europy z pytaniem, czy nie podjęłyby się produkcji ekstraktorów Podbielniaka. Wolę pośredniczenia w takiej transakcji wyraziły wstępnie Włochy, które jako jedyne z krajów objętych programem pomocowym *UNRRA* uzyskały kompletnie wyposażoną fabrykę, która szybko stała się prężnym ośrodkiem badawczym nad antybiotykami. Odbyło się to w dużej mierze dzięki renomie włoskiego *Istituto Superiore di Sanità*, a przede wszystkim zaangażowaniu jego dyrektora Domenico Marotty i jego

dobrym stosunkom z Ernestem Chainem z *WHO*⁴². Ostatecznie jednak i tą drogą nie udało się obejść amerykańskich restrykcji⁴³.

Nie powinno dziwić zaangażowanie *WHO* w tę sprawę. Polski program walki z syfilisem, ogłoszony na początku 1948 roku, cieszył się dużym uznaniem ze strony organizacji⁴⁴. *WHO* deklarowała swoje pełne poparcie temu – jak podkreślano – pierwszemu na świecie kompleksowemu planowi walki z chorobami wenerycznymi. Program zakładał m.in. 10 dniową kurację penicylinową każdego chorego, przymusowe doprowadzanie na kurację przez milicję, konieczność zgłaszania służbom medycznym przez zarażonych pełnej listy partnerów seksualnych, obowiązkowe badania narzeczonych, kandydatów na studia i poborowych⁴⁵. Eksperti Światowej Organizacji Zdrowia zażądali od Stanów Zjednoczonych zniesienia ograniczeń w sprzedaży do krajów Wschodniej Europy, w tym Polski aparatury służącej do produkcji penicyliny, w tym przede wszystkim wytwarzanych wyłącznie w Ameryce ekstraktorów Podbielniaka. Przedstawiciele krajów wschodnioeuropejskich wielokrotnie stwierdzali na forum *WHO*, że Stany Zjednoczone zakazały sprzedaży tego urządzenia jako mogącego mieć potencjalne zastosowanie w przemyśle militarnym, gdy tymczasem embargo najbardziej dotknęło chorych, których pozbawiono dostępu do penicyliny. Delegaci amerykańscy z kolei odpowiadali, że w opinii ich rządu, wirówki Podbielniaka nie są niezbędne w procesie produkcji tego antybiotyku⁴⁶. Wskazywano, że kilka dużych firm farmaceutycznych w Stanach Zjednoczonych wykorzystuje w tym celu ekstraktory marki Sharples, których eksport nie został objęty restrykcjami.

Twierdzenia Amerykanów podważał raport komisji *WHO* kierowanej przez dra Ernesta B. Chaina, która zajmowała się tą sprawą. W dokumencie opublikowanym 20 kwietnia 1950 r. podano, iż: „eksperti jednogłośnie stwierdzili, że ekstraktory Podbielniaka są absolutnie niezbędne w procesie ekonomicznej produkcji penicyliny”. Ponadto dodali, że „przy obecnym stanie wiedzy, ekstraktory nie mogą być wykorzystane przy produkcji broni biologicznej”. Komitet zażądał w końcu od *WHO*, by organizacja ta „dołożyła wszelkich starań, by dostarczyć ten sprzęt i inne wyposażenie krajom o nie występującym”⁴⁷.

Stanowisko Stanów Zjednoczonych w kwestii eksportu aparatury do produkcji penicyliny było o tyle niezrozumiałe, że obejmowało również kraje nie pozostające w sowieckiej strefie wpływów. W maju 1950 r., dwa lata po skardze Polski, Czechosłowacji i Jugosławii, podobne pretensje na forum Światowej Organizacji Zdrowia zgłosiły Norwegia, Filipiny i Urugwaj⁴⁸. Ograniczenia obejmowały również Indie, a także Austrię.

Bierna postawa *WHO* wobec amerykańskiego embarga była jednym z ważniejszych powodów wystąpienia Polski z szeregów organizacji⁴⁹. Nastąpiło to 15 sierpnia 1950 r.⁵⁰ Wcześniej uczyniły to m.in. Węgry oraz inne

kraje socjalistyczne. Polska ponownie przystąpiła do Światowej Organizacji Zdrowia 1 stycznia 1957 r.⁵¹

Nie udało się jednoznacznie ustalić, kiedy embargo na dostawy ekstraktorów Podbielniaka do państw bloku wschodniego zostało zniesione. Choć regulacje *Battle Act* objęły cały blok państw socjalistycznych, decyzja o złagodzeniu sankcji była podejmowana oddzielnie w stosunku do każdego kraju. W połowie 1951 r. z listy krajów objętych embargiem na dostawy materiałów i wyposażenia mogącego mieć potencjalne zastosowanie militarne (w tym penicyliny i ekstraktorów Podbielniaka), skreślone zostały Indie. W tym samym okresie sankcje zawieszono też w stosunku do Norwegii i Austrii⁵².

Niektóre ograniczenia w handlu z Polską zniesione zostały z dniem 28 sierpnia 1957 r.⁵³ W ramach zawartej umowy Polska miała otrzymać pożyczkę w wysokości 95 milionów dolarów na zakup urządzeń przemysłowych, maszyn i pojazdów oraz produktów żywnościowych. Jak podkreślano, decyzja administracji amerykańskiej stanowiła realizację polityki prezydenta Eisenhowera, który w lutym 1957 r. wypowiedział się o potrzebie „wspierania Polski i każdego innego kraju, który dąży do uniezależnienia się spod rosyjskiej dominacji”⁵⁴. Choć zgodnie z deklaracjami Amerykanów, status Polski w handlu ze Stanami Zjednoczonymi, jako jedyne kraju z bloku wschodniego, był odtąd taki sam jak na przykład Francji czy Wielkiej Brytanii, to jednak wciąż istniała lista około 50 produktów, których sprzedaż wyjęta była spod ogólnych regulacji obowiązujących wszystkie, nawet zaprzyjaźnione i sojusznicze państwa. Zakup tych towarów przez Polskę wymagał każdorazowo uzyskania licencji i wymagał indywidualnych pertraktacji, co w praktyce pozostawiało Amerykanom możliwość zablokowania transakcji. Na liście tej znajdowała się m.in. ropa naftowa, magnez oraz pewne maszyny i sprzęt elektroniczny.

12 listopada 1958 r. cofnięty został zakaz sprzedaży gotowej penicyliny do krajów wschodniej Europy⁵⁵. Nie jest pewne, czy oznaczało to także zniesienie zakazu sprzedaży sprzętu do produkcji tego antybiotyku.

W 1967 r. Stany Zjednoczone zrezygnowały z embarga na dostawy leków i sprzętu medycznego do Chin. Sekretarz prasowy Białego Domu, George Christian powiedział wówczas, że „Amerykanie nigdy nie lubili patrzeć na ludzkie cierpienia z powodu chorób, niezależnie kogo one dotykały”⁵⁶.

„– Za trzy miesiące! – zamyślił się na głos Uriaszewicz.

– A za trzy, za trzy, najdalej!... Produkcję na małą skalę przerobiliśmy, surowce sprawdziliśmy, szczep własny jest – dobry, bogaty nie gorszy od najlepszego Q 176, któregośmy notabene z Ameryki w żaden sposób otrzymać nie zdołali.”

Próby wywarcia przez *WHO* presji na Stany Zjednoczone nie przyniosły pożądanego skutku, ale i samo amerykańskie embargo wywarło zgoła przeciw-

ny efekt⁵⁷. W Polsce, Czechosłowacji a zapewne i pozostałych krajach objętych embargiem, zintensyfikowano własne prace badawcze w kierunku opracowania alternatywnych metod produkcji antybiotyków⁵⁸. W zakładach tarchomińskich produkcję penicyliny amorficznej czyli bezpostaciowej uruchomiono 22 lipca 1949 r.⁵⁹ Brakującą aparaturę wykonano w Polsce. Oficjalny komunikat polskich władz upowszechniany przez agencje zachodnie, mówił, że polscy robotnicy i technicy „skompletowali i złożyli wszystkie brakujące elementy wyposażenia fabryki dostarczonej przez UNRRA”⁶⁰.

Sfabularyzowaną (i przesyconą wprost elementami propagandy) wersję wydarzeń, które poprzedziły uruchomienie produkcji w Tarchominie, przedstawił inny znany polski pisarz minionej epoki, Aleksander Jackiewicz. W powieści zatytułowanej *Penicylina*, podobnie jak w *Uczcie Baltazara* Tadeusza Brezy, problem amerykańskich restrykcji i spowodowanego nimi braku maszyn jest również obecny. Na łamach swojej powieści Jackiewicz rozwiązał go w sposób następujący: „Wieczorek, od waszej brygady będzie zależało wiele – zwrócił się Seyda do Stefana siedzącego najbliżej podium. – Część brakujących urządzeń będą mogły wykonać powołane do tego zakłady, ale rzeczy wymagające znajomości specjalnej techniki pracy przy produkcji penicyliny, musimy wykonać sami. Podejmiecie się tego? – Podejmiemy się! Zawołało kilka głosów. Seyda zwrócił się z kolei do Wąsowicza stojącego pod ścianą: Inżynierze, czy potraficie odtworzyć konstrukcję brakujących urządzeń, połączeń, zaworów i tak dalej? – Tak, panie dyrektorze”⁶¹.

Najważniejszym urządzeniem, które w tym ideowo słusznym zrywie zamierzali odtworzyć polscy inżynierowie, był ekstraktor. Trudności, na jakie napotkali, Jackiewicz wyobrażał sobie tak: „Dopiero w drugiej połowie lipca okazało się, że dział ekstrakcji nie będzie wykonany na czas. Winę za to ponosił Wieczorek: zamiast przestarzałych ekstraktorów przysłanych przez UNRRA podjął się zrobić ekstraktor nowego typu, którego szkic opracował inżynier Bogusz. Przyrząd ten miał działać wyjątkowo szybko i w ten sposób powinien był zmniejszyć ubytek jednostek penicyliny w pierwszej fazie przeróbki, wymagał jednak więcej prób, niż przypuszczano”⁶². Konwencja dramatycznej walki z czasem o realizację planu uruchomienia fabryki dokładnie 22 lipca wymagała od pisarza znaczących uproszczeń. Prace nad ekstraktorem Jackiewicz sprowadził do kilkunastu zaledwie dni: „Wieczorek z Kuną i Wąsowiczem wciąż wypróbowywali ekstraktor. Przepuszczali przezeń brzeczkę wyprodukowaną w laboratorium, ekstraktor wciąż działał zbyt wolno”⁶³.

Jakkolwiek przedstawiał to Jackiewicz, ekstraktory wykorzystywane w Tarchominie od lipca 1949 r. umożliwiały otrzymywanie penicyliny jedynie starą, zarzuconą już na Zachodzie metodą. Czy istotnie były to maszyny skonstruowane samodzielnie przez polskich inżynierów, czy przestarzałe ekstraktory przysłane przez UNRRA, tego nie wiadomo. Z pewnością jednak nie były to

urządzenia klasy Podbielniaka. Wówczas możliwe byłoby wytwarzanie przy użyciu najnowszej metody penicyliny krystalicznej, a to udało się osiągnąć w Tarchominie dopiero 25 marca 1952 r.⁶⁴ Na to, iż od 1949 r. stosowano w Tarchominie starą metodę ekstrakcji, wskazał komitet ekspercki *WHO* do spraw penicyliny, który w raporcie z kwietnia 1950 r. stwierdzał, że „tryz z fabryk penicyliny dostarczonych przez *UNRRA* pracują, chociaż w oparciu o nieekonomiczną metodę z powodu braku ekstraktorów Podbielniaka. Komitet uznał, że najlepszym sposobem podniesienia wydajności tych fabryk byłoby dostarczenie tym krajom nowoczesnej aparatury”⁶⁵. Jak już wspomniano, wszelkie działania podejmowane w tym zakresie przez *WHO* zakończyły się niepowodzeniem.

Ze sfabularyzowanymi i propagandowymi w swoim wydźwięku, a przecież jednak stosunkowo wiernie przekazującymi przebieg zdarzeń powieściami Brezy i Jackiewicza kontrastuje sposób, w jaki początki działalności fabryki penicyliny w Tarchominie przedstawia współczesna historiografia polska. Jej dorobek jest zresztą w tym zakresie dość skromny. Wymienić tu należy przede wszystkim pracę Kwiaty Kurkowskiej-Bondareckiej zatytułowaną *Historia polskiego przemysłu farmaceutycznego* i wydaną w 1995 r. jako tom III serii „Karty z historii polskiego przemysłu chemicznego”. Autorka wspomina otóż, że aparaturę przesłano do Polski jeszcze przed powrotem Korzybskiego i Kuryłowicza z Kanady. Ogółem od maja 1947 do końca kwietnia roku następnego, w 18 transportach do kraju dotarło 144 skrzyń ze sprzętem⁶⁶.

Osobną kwestią jest pochodzenie szczepu pleśni *Penicillium* wykorzystanego przez Polaków. Istotnie, nie mógł to być wspomniany przez Brezę szczep *Winsconsin Q 176*, którego Amerykanie również nie chcieli przekazać Polsce. Tego, skąd w ostateczności pochodziła pleśń, nie udało się jednoznacznie określić. Istnieje na ten temat kilka rozbieżnych opinii. Andrzej Śródka w biogramie Władysława Kuryłowicza zamieszczonym w zbiorze *Uczni Polscy XIX–XX wieku* stwierdza, że już w 1944 r. ten wybitny mikrobiolog „przeniósł z Moskwy do Lwowa, a następnie do Krakowa, pierwszy w Polsce szczep *Penicillium* i metodę uzyskiwania antybiotyku”⁶⁷. Kolejne zdanie przypominające o współudziale Kuryłowicza w uruchomieniu pierwszej polskiej fabryki penicyliny w Tarchominie może sugerować, że i tu wykorzystano szczep pochodzący z ZSRR. Istotnie, w 1944 r., tuż po odbiciu Lwowa z rąk niemieckich, profesor Bogusław Bobrański i docent Władysław Kuryłowicz uruchomili w tym mieście produkcję penicyliny na niewielką skalę⁶⁸. Zapewne właśnie działalności Kuryłowicza dotyczy też informacja, jaką pozostawił dr Edward Borkowski. We wrześniu 1946 r. wspominał o krajowej produkcji penicyliny prowadzonej, choć na skalę laboratoryjną, w Krakowie i Łodzi. Wskazywał przy tym, że produkcja ta miała na celu przygotowanie tzw. hodowli szczepów⁶⁹.

Inni autorzy uważają z kolei, że w Tarchominie zastosowano szczep bakterii pochodzący z Zachodu, jednak spoza Stanów Zjednoczonych. Tadeusz Chojnacki, pisząc o Tadeuszu Korzybskim, stwierdza iż bakterie zostały przekazane Polsce „w posagu” przez rząd emigracyjny w Londynie⁷⁰. Chojnacki powołuje się na „niepisane przekazy”, według których przemytu dokonała żona ówczesnego wicepremiera rządu PRL, Stanisława Mikołajczyka. Za całkowicie nieuprawnioną należy natomiast uznać informację zamieszczoną w nekrologu Tadeusza Korzybskiego zamieszczonym w biuletynie „Aptekarz”. Stwierdza się tam, że zmarły profesor uruchomił produkcję pierwszej polskiej penicyliny „w oparciu o szczep UNRRA”⁷¹.

Zachodniego pochodzenia miał być również szczep wykorzystany w czechosłowackiej fabryce penicyliny, której wyposażenie również zostało objęte amerykańskim embargiem. Czescy chemicy odbywający, podobnie jak Korzybski i Kuryłowicz, staż w Kanadzie, pozyskali szczep podczas odwiedzin jednej z tamtejszej fabryk. Jak głosi przekaz, z zakładu wynieśli poza bramę pustą jakoby fiolkę, a w rzeczywistości zawierającą niewidoczne gołym okiem bakterie *Penicillium*⁷².

Można jednoznacznie stwierdzić, że amerykańskie embargo nie przyniosło skutku oczekiwanego przez „waszyngtońskie jastrzębie”. Opóźnieniu uległo wprawdzie uruchomienie produkcji antybiotyku w krajach bloku wschodniego, jednak żadnego efektu strategicznego Stanom Zjednoczonym to nie przyniosło. Restrykcje dotknęły głównie ludność cywilną pozbawioną dostępu do antybiotyków, co jedynie wpłynęło na pogorszeniu wizerunku Ameryki wśród społeczeństw Wschodniej Europy i stało się wygodnym tematem dla komunistycznej propagandy.

Paradoksalnie, amerykańskie embargo wywarło pozytywny wpływ na rozwój nauki i techniki w objętych nim krajach. Oprócz rozbudowy własnego przemysłu antybiotyków, warto tu wymienić i inne technologie. Na przykład, zakaz sprzedaży aparatu *HyperCal* stosowanego w chromatografii gazowej i również produkowanego przez firmę *Podbielniak Inc.*, bezpośrednio wpłynął na rozwinięcie w Czechosłowacji oryginalnych badań w tej dziedzinie⁷³.

Jak nieprzewidywalne i – z biznesowego punktu widzenia – niepożądane skutki przyniosło to embargo, przekonały się niektóre amerykańskie koncerny farmaceutyczne w końcu lat 50. Gdy w 1957 r. Stany Zjednoczone udzieliły Polsce pożyczki finansowej, pieniądze mogły zostać wykorzystane na uzupełnienie braków zaopatrzenia w nowoczesne leki, jednak – jak informowały amerykańskie gazety – „oprócz penicyliny, którą Polska produkuje”⁷⁴. Mało tego, tarchomińska fabryka eksportowała nadwyżki. W 1975 r. wartość sprzedaży antybiotyków do samych tylko krajów kapitalistycznych wyniosła 7 milionów dolarów⁷⁵.

„– A Podbielniak?

– Inżynier, Czech, mieszkający w Ameryce, który skonstruował i opatentował najlepsze w świecie ekstraktory.”

To najpoważniejsza nieścisłość – a być może celowa manipulacja, jakiej dopuścił się Tadeusz Breza. Nie ma bowiem wątpliwości co do polskich korzeni Władysława Podbielniaka. Przyszedł na świat 13 marca 1899 r. w rodzinie Józefa i Pelagii (z domu Kubernackiej) w Buffalo, w stanie Nowy Jork. Ojciec, z zawodu stolarz, pochodził z okolic Słupcy (Gubernia Kaliska) leżącej w połowie drogi między Gniezmem a Koninem, niemal na granicy zaborów rosyjskiego i pruskiego. Do Ameryki Józef wyemigrował w 1892 r. i od razu dał się poznać jako aktywny działacz polonijny. Władysław był jego pierwszym synem. Później na świat przyszedł jeszcze kolejno: Bolesław, Stanisław, Mieczysław i Tadeusz. Władysław podjął naukę w polskiej szkole średniej, tzw. Kolegium Związkowym (*Alliance College*) założonym przez Związek Narodowy Polski w Cambridge Springs w Pensylwanii. Był jednym z pierwszych absolwentów tej szkoły. Po ukończeniu studiów uniwersyteckich na uniwersytecie stanowym Michigan w Ann Arbor, gdzie – co warto odnotować – udzielał się jako członek Polonijnego Klubu Literackiego⁷⁶, powrócił do Kolegium Związkowego, by przez kilka semestrów wykładać chemię, fizykę i matematykę. Znał dobrze język polski. Wiadomo, że w latach 50. rozmawiał po polsku z niektórymi pracownikami swojej firmy⁷⁷. O tym, iż również u szczytu kariery naukowej i zawodowej przyznawał się do swoich korzeni, świadczyć może pewien z pozoru błahy fakt. Władysław Podbielniak był zapalonym żeglarzem, a swój luksusowy, przeszło 30-metrowy jacht, będący wówczas największą śródlądową jednostką tego typu w Stanach Zjednoczonych, ochrzcił imieniem, któremu trudno odmówić polskiego brzmienia – „Wladmor”⁷⁸.

Ukończył studia na kierunku chemii na uniwersytecie w Buffalo i inżynierię chemiczną na University of Michigan. Doświadczenie w przemyśle naftowym zdobywał w latach 1926–1927 pracując w departamencie badawczym *Phillips Petroleum Co.* w Bartelsville (Oklahoma). W 1928 r. uzyskał stopień doktora na uniwersytecie stanowym Michigan za rozprawę pod tytułem *Vaporization Of Complex Mixtures*.

Walter Podbielniak założył i prowadził kilka firm, dzięki którym skomercjalizował swoje najważniejsze wynalazki. Najwcześniej, bo w roku 1928 założył *Podbielniak Inc.* z siedzibą przy South Chicago Avenue w Chicago⁷⁹. W 1946 r. firma zatrudniała w sumie ponad pięćdziesiąt osób, a w kolejnych latach wzrosła do przeszło siedemdziesięciu⁸⁰. W 1948 r. z uwagi na niedostatek miejsca w starej fabryce, siedzibę firmy przeniesiono na East Ohio Street, również w Chicago. Od połowy lat 50. datuje się spadek liczby pracowników firmy. W 1956 r. było ich niespełna sześćdziesięciu⁸¹, a w 1960 r. – czterdziestu⁸².

W tym okresie firma, ciesząca się dotąd pozycją lidera na rynku, zaczynała już tracić na znaczeniu⁸³. Możliwe, że jedną z przyczyn była archaiczna struktura rodzinnego przedsiębiorstwa. Walter Podbielniak przez cały czas piastował funkcję prezesa, w zarządzie zasiadała też jego żona i członkowie jej rodziny⁸⁴. Komentatorzy z pism branżowych zwracali uwagę, że *Podbielniak Inc.* przy dość dużych obrotach nie posiadała w ogóle działu marketingu. Sprzedaż urządzeń prowadzona była bezpośrednio poprzez centralę firmy⁸⁵.

Na początku lat 60. firmą zainteresował się potentat branży chemicznej, *Dresser Industries Inc.* z Dallas. Ekstraktory Podbielniaka znajdowały coraz szersze zastosowanie w przemyśle petrochemicznym, farmaceutycznym, a także przy wyrobieniu olejów roślinnych, mydła i w wielu innych procesach chemicznych. W 1960 r. John Lawrence, późniejszy prezes firmy *Dresser*, zwrócił uwagę na szerokie możliwości zastosowania ekstraktora Podbielniaka także w takich dziedzinach, jak rafinacja uranu czy odkażanie alkoholu przemysłowego⁸⁶. Na początku października 1960 r. firma Podbielniaka została zakupiona przez *Dressera* poprzez wymianę 36.000 własnych akcji o wartości 700 tysięcy dolarów. Firma Podbielniaka stała się oddziałem *Dresser Industries Inc.*, a on sam otrzymał funkcję prezesa tegoż oddziału. Szefowie firmy zapewnili, że Podbielniak zyska na tej transakcji korzystając z międzynarodowej sieci sprzedaży korporacji, szczególnie że większa część produkowanej w Chicago aparatury marki Podbielniak już wtedy trafiała na eksport⁸⁷. Przewodniczący rady nadzorczej korporacji H. Mallon stwierdził, że „ekstraktory Podbielniaka już znajdują zastosowanie w wielu różnorodnych dziedzinach... i wciąż jest wiele dalszych możliwości ich użycia, tak że jego pełny potencjał wciąż nie został wykorzystany”. Jednak już pod koniec lat 60. firma *Dresser Industries* zaczęła wycofywać się z tego rynku. W listopadzie 1967 r. sprzedała swój oddział *Podbielniak Division* firmie *Baker Perkins, Inc.* Produkcja ekstraktorów została przeniesiona do siedziby nowego właściciela, zakładów w Saginaw w stanie Michigan⁸⁸. Od 1995 r. zakłady wchodzi w skład firmy *B&P Process Equipment*, która aktualnie prowadzi produkcję i dystrybucję m.in. ekstraktorów Podbielniak⁸⁹.

Kariera naukowa i zawodowa Waltera Podbielniaka nierozzerwalnie łączyła się z jego życiem rodzinnym. W 1928 r., dokładnie w dniu obrony pracy doktorskiej, zawarł ślub. Jego wybranką była Władysława Gajda, czy też raczej Władzia – taką wersję imienia podawała we wszystkich oficjalnych dokumentach, również we wnioskach patentowych. Brak informacji na temat przebiegu jej edukacji, ale najprawdopodobniej również studiowała chemię. Po ślubie współpracowała z mężem w laboratoriach przez kolejnych 30 lat. Gdy w 1951 r. Walter otrzymywał od *National Gasoline Association of America* prestiżową nagrodę Hanlona, w pięknych słowach mówił o roli, jaką w jego sukcesie odegrała małżonka: „Wielu z moich przyjaciół po fachu, którzy zostali wyróżnieni

za swoje osiągnięcia, stawało tu i wzruszonym głosem mówiło o swoim długu wdzięczności wobec pozostawionych w domach żon, których delikatność, cierpliwość i ufna inspiracja spoza koszyka do szydełkowania przy domowym kominku, sprawiała, że twórcza praca ich mężów była możliwa. Ci z was, a to oznacza bardzo wielu, którzy spotkali Władzię Podbielniak, moją towarzyszkę w małżeństwie, biznesie i technice, przyznają jak mizerne i niewłaściwe są takie zwyczajowe wyrazy podziękowania w tym przypadku. Powiniennem raczej powiedzieć, że byłem popychany przez dieslowską lokomotywę, szybciej i dalej niż sam byłbym w stanie dojść⁹⁰.

W 1954 r., przy Dearborn Street w Chicago, małżonkowie założyli *Podbielniak Institute*, w którym organizowali kursy analizy chemicznej gazów i paliw płynnych⁹¹. Taka forma działalności Instytutu nie była traktowana jako źródło bezpośredniego dochodu, ale poprzez podniesienie umiejętności obsługi aparatury produkowanej przez firmę *Podbielniak Inc.*, służyła umacnianiu jej pozycji na rynku⁹².

Analiza przebiegu działalności wynalazczej obu małżonków prowadzić może do niezwykle interesujących wniosków. Pierwszą wspólną aplikację patentową złożyli jeszcze w 1930 r.⁹³ Była to jedna z wcześniejszych wersji wirówki. Po początkowo ogromnym zaangażowaniu Waltera (17 patentów uzyskanych w dekadzie 1930–1940), od połowy lat 50. prym w tym naukowym duecie wyraźnie wiodła Władzia uzyskując samodzielnie bądź w zespole przynajmniej 16 amerykańskich patentów. Graficzna ilustracja wskazuje również wyraźnie, że współpraca Waltera i Władzi skończyła się na przełomie lat 50. i 60. Wtedy właśnie doszło do poważnego kryzysu, który zakończył ich małżeństwo i niezwykle efektywną współpracę na polu naukowym.

W maju 1959 r. sąd orzekł w ich przypadku separację, miesiąc później Władzia odeszła z firmy. W pozwie rozwodowym noszącym datę 28 sierpnia 1959 r., Walter oskarżył małżonkę o przejęcie na wyłączność wspólnych dotąd nieruchomości. Drugim, nie mniej ważnym powodem był zarzut zdrady małżeńskiej, jakiej Władzia miała się dopuścić z Collinem M. Doylem, chemikiem od lat pracującym w laboratorium firmy *Podbielniak, Inc.*⁹⁴

We wrześniu 1966 r. Walter Podbielniak poślubił Nancy Bruce, po czym oboje przeprowadzili się do Kalifornii⁹⁵. W tym okresie daje się zauważyć brak wyraźnych efektów jego działalności badawczej, czego nie można powiedzieć o Władzi. Wkrótce po rozwodzie wyszła za mąż za Collina Doyle'a i odtąd to z nim w duecie zaczęła odnosić sukcesy naukowe. W drugiej połowie lat 60. Doylowie uzyskali wspólnie przynajmniej 7 amerykańskich patentów. Zastrzegli m.in. znaczące usprawnienie w budowie i działaniu ekstraktora Podbielniaka. Nowa maszyna znana była pod nazwą *Quadronic Extractor*. Podstawowa cecha różniąca to urządzenie od pierwowzoru to możliwość lepszego przystosowania

do obróbki różnych materiałów dzięki zastosowaniu regulacji przekroju wirujących elementów⁹⁶.

Władysław Józef Podbielniak zmarł w grudniu 1978 r. w San Diego w Kalifornii. Niedługo po nim w Chicago, 21 marca 1979 r., odszedł Collin Morley Doyle. Ostatnia z tego wyjątkowego tercetu, Władzia G. Doyle, zmarła we wrześniu 1984 r. Żadne z nich nie doczekało się jak dotąd dokładniejszego opracowania biograficznego.

Dorobek wynalazczy Waltera Podbielniaka obejmuje blisko 50 patentów uzyskanych w Ameryce i wiele poza jej granicami⁹⁷. Był nie tylko wynalazcą i przedsiębiorcą zdolnym efektywnie wdrażać swoje pomysły, ale też świetnym teoretykiem. Sporo publikował w pismach fachowych, opracowywał rozdziały w podręcznikach i monografiach⁹⁸. Biogramy Podbielniaka regularnie zamieszczały almanachy *Who is Who in Engineering*⁹⁹. Paradoksalnie, stosunkowo słabo rozpoznawany był środowisku polonijnym. Raz tylko, i to zdawkowo, wymienił go w swojej *Nauce polskiej w Stanach Zjednoczonych* Mieczysław Haiman¹⁰⁰. Nie można wykluczyć, że Walter Podbielniak utrzymywał naukowe kontakty z Polakami, a przynajmniej interesował się osiągnięciami polskiej nauki. Na poparcie takiej tezy można przytoczyć fakt, że napisał recenzję monografii Wojciecha Świętosławskiego *Ebuliometry*, wydanej po angielsku przez *Chemical Publishing Company* w Nowym Jorku w 1937 r.¹⁰¹

Postać Władysława Podbielniaka nie była dotąd znana polskiej historiografii. Na smutną ironię zakrawa fakt, iż to właśnie przedstawiciel Polonii amerykańskiej skonstruował urządzenie, które jeszcze w przededniu Zimnej Wojny stało się kluczowym elementem politycznego zatargu pomiędzy Stanami Zjednoczonymi a Polską. Dziś, skonstruowane przez niego przed ponad 70 laty ekstraktory wciąż znajdują zastosowanie w wielu gałęziach przemysłu i laboratoriach. Współczesne „Podbielniaki” pozwalają na odseparowywanie frakcji o wielkości cząsteczek różniącej się zaledwie o 0,01 mikrona przy przeciążeniach przekraczających 5000 G – obie wartości nieosiągalne dla urządzeń innych firm – i to w najszerszym z możliwych zakresie przepływu od 0,5 do 1000 i więcej litrów na minutę¹⁰². Marka handlowa *Podbielniak* została utrzymana przez kolejnych właścicieli, to jest firmy *Dresser Industries*, *Baker Perkins* oraz *B&P Process Equipment*. Przez lata nazwa ta funkcjonowała jako synonim wysokowydajnych wirówek do specyficznych zastosowań, szczególnie przydzielaniu roztworów cieczy w cieczy. Jednak ostatnio ślad polskiego nazwiska konstruktora tego urządzenia odchodzi w zapomnienie – tak skorzy do uproszczeń i skrótów Amerykanie coraz częściej nazywają te maszyny po prostu „Pod”.

Przypisy

¹ T. B r e z a: *Uczta Baltazara*. Warszawa 1968 Czytelnik, s. 271. Ten i pozostałe wyimki pochodzą z kart tej powieści.

² J. L u b a: *Technologia antybiotyków*. Warszawa 1974 Państwowy Zakład Wydawnictw Lekarskich, s. 115. Autor, wieloletni kierownik Laboratorium Badawczego Biosyntezy Tarchomińskich Zakładów Farmaceutycznych Polfa omawia w dalszej części sposób działania tego urządzenia.

³ E. v o n H i p p e l: *The sources of innovation*. Nowy Jork 1988 Oxford University Press, s. 142.

⁴ L. E t t r e: *Podbielniak, Inc., Gas Chromatography, and Seaton T. Preston*. „Journal of Chromatographic Science.” (1999), Vol. 37, nr 9, s. 2A–8A.

⁵ W. K a e m p f f e r t: *The Week In Science: Chemistry Reviews Its Mighty Progress*. „New York Times.” 28.04.1935, s. X14.

⁶ *Forty-three Cups Won't Hurt You – And You Had Better Brush Your Teeth*. „New York Times.” 23.04.1935, s. 8.

⁷ *Vibrating Device Held Testing Aid*. „New York Times.” 3.07.1937, s. 17.

⁸ *Annual Natural Gas Parley Set*. „Los Angeles Times.” 30.10.1939, s. 14.

⁹ *Refinery Expert Will Speak Here*. „Los Angeles Times.” 13.11.1939, s. 14.

¹⁰ *Chemists Show Science's Aid to Industry's Rise*. „Chicago Daily Tribune.” 12.12.1940, s.37

¹¹ National Research Council (U.S.): *Committee on Separation Science and Technology. Separation & purification : critical needs and opportunities*. Waszyngton 1987 National Academy Press, s. 94.

¹² G. B i d w e l l: *Historia penicyliny*. „Problemy.” 9.1949, s. 591.

¹³ National Research Council (U.S.): *Committee on Separation Science and Technology...*, s. 95.

¹⁴ *Czech Penicillin Lags*. „Beckley Raleigh Register.” 4.11.1948, s. 20.

¹⁵ *Penicillin for European Countries*. „California and Western medicine.” (1946), Vol. 64, nr 2, s. 110.

¹⁶ Nieco inaczej interpretuje listę tych krajów Robert Bud. Wymienia on Włochy zamiast Jugosławii dodając, że w przypadku tej ostatniej oraz Chin, *UNRRA* przyjęła inne rozwiązania. Por. R. B u d: *Penicillin: triumph and tragedy*. Oxford, Nowy Jork 2007 Oxford University Press, s. 86. Istotnie, pierwsza chińska fabryka penicyliny działająca w oparciu o amerykańską technologię uruchomiona została już w 1947 r., a jej powstanie Chińczycy zawdzięczali głównie pomocy *The American Bureau for Medical Aid to China*, a nie *UNRRA*. Por. *China: Penicillin Plant opens in Peiping*. „Journal of social hygiene.” (1947), Vol. 33, nr 1, s. 41

¹⁷ Prawdopodobnie chodziło tu o *E.E. Squibb & Sons of Canada, Ltd.* w Toronto, pioniera i naoczas jednego z liderów przemysłowej produkcji penicyliny na świecie. Firma była zaangażowana w rozwój technologii produkcji antybiotyku od jesieni 1940 r., kiedy Kanada otrzymała od Wielkiej Brytanii pierwsze szczepy penicyliny. Niemal cztery lata była czynna ich nowa fabryka o najwyższej mocy produkcyjnej

w całej Ameryce Północnej. Por. *Squibb had Penicillin Ready*. „The Canadian Nurse.” (październik 1944), Vol. 40, s. 801. Możliwe jednak, że wschodnioeuropejscy specjaliści odbyli praktykę w Connaught Laboratories, również w Toronto. Por. G. Woodbridge: *UNRRA: The History of the United Nations Relief and Rehabilitation Administration*, vol. 1 New York 1950 Columbia University Press, s. 36.

¹⁸ *Penicillin for European Countries*.

¹⁹ *Z bilansu UNRRA za rok 1945*. „Głos Narodu,” 25.01.1946, s. 1.

²⁰ *Szef misji UNRRA o pomocy dla Polski*. „Głos Narodu.” 7.09.1946, s. 2.

²¹ *Fabryka Penicyliny przybędzie do Polski*. „Głos Narodu,” 27.07.1946, s. 2.

²² Tadeusz Korzybski (1906–2002), biochemik, absolwent Uniwersytetu Jagiellońskiego. Za prace nad antybiotykami i za naukowe kierownictwo przy uruchomieniu fabryki penicyliny otrzymał w 1950 r. wspólnie z Włodzimierzem Kuryłowiczem, Nagrodę Państwową II stopnia w dziedzinie nauk lekarskich. Pracownik naukowy Państwowego Zakładu Higieny w Warszawie. Tytuł profesorski w dziedzinie biochemii uzyskał w 1956 r. Por. Komitet Nagród państwowych: *Nagrody Państwowe w latach 1948–1980. Informator*. Wrocław 1983 Ossolineum, s. 42.

²³ Włodzimierz Kuryłowicz (1910–1991), mikrobiolog, absolwent Uniwersytetu Jana Kazimierza we Lwowie. Od 1947 r. w Państwowym Instytucie Higieny w Warszawie, w 1954 r. uzyskał tytuł profesorski w dziedzinie mikrobiologii. Por. W. Kurząto w s k i. *Profesor Włodzimierz Kuryłowicz. Obituary*. „The Journal Of Antibiotics.” (1991), Vol. 44, nr 6, s. 691–692.

²⁴ *W roku 1947 polska fabryka penicyliny rozpocznie produkcję*. „Głos Narodu.” 6.12.1946, s. 1. Według niektórych przekazów aparatura obiecana przez UNRRA miała pozwalać na produkcję penicyliny starszą i bardziej kosztowną metodą Shella, jednak przebieg późniejszego sporu pomiędzy Polską a Stanami Zjednoczonymi wyraźnie wskazuje, że od początku chodziło o najnowszy proces, w którym zastosowanie miały ekstraktory Podbielniaka.

²⁵ *Poles Push Penicillin*. „Kingsport Times-News.” 11.08.1946, s. 25.

²⁶ M. Trelewicz: *Różnorodność warszawskiej Białoleki*. Warszawa 2003 Promotor, s. 108.

²⁷ *22 lipca ukończenie budowy polskiej fabryki penicyliny*. „Życie Częstochowy.” 24.06.1949, s. 1.

²⁸ New York Passenger Lists, 1820–1957 Year: 1946; Microfilm serial: T715; Microfilm roll: T715_7122; Line: 1; Page Number: 471(Korzybski) oraz Line: 24; Page Number: 446 (Kuryłowicz).

²⁹ F. C a i n: *Economic statecraft during the Cold War: European responses to the US trade embargo*. London: Routledge 2007.

³⁰ Nie obyło się przy tym bez ofiar wśród Kanadyjczyków. 3 listopada 1945 r. pod Halle w Niemczech rozbił się kanadyjski samolot transportujący penicylinę do Polski. W listopadzie 1946 r. w ścianę gmachu szpitala wojskowego przy ul. Al. Wyzwolenia wmurowano tablicę pamiątkową ku czci 5 lotników kanadyjskich, którzy wówczas zginęli. Narodowe Archiwum Cyfrowe. (NAC). Zbiór nagrań dźwiękowych. Sygn. 33-P-737.

³¹ *Canadian Drugs Saved Poland from Epidemic.* „The Globe Mail.” 9.01.1946, s. 11.

³² R. B u d: *Penicillin: triumph and tragedy*, s. 88.

³³ Nie udało się jednoznacznie ustalić, czy istotnie o braku niektórych urządzeń Polacy i Czesi dowiedzieli się dopiero po otrzymaniu transportów, opinie takie przytaczają jednak źródła zarówno polskie, jak i amerykańskie. Por. G. B i d w e l l: *Historia penicyliny; Czech Penicillin Lags.*

³⁴ Działo się tak również w przypadku towarów zakupionych przez te kraje na zasadach wolnorynkowych. Nie udzielano np. zgody na wywóz walcarek nabytych przez Czechosłowację czy maszyn budowlanych zakupionych przez Polskę. Ponadto za przetrzymywanie maszyn w nowojorskim porcie władze amerykańskie domagały się wnoszenia dodatkowych karnych opłat. Por. D. W o l f f D o u g l a s: *Transitional economic systems: the Polish-Czech example.* Londyn 2001 Taylor & Francis, s. 298.

³⁵ W. K o w a l s k i: *Polska w świecie 1945–1956.* Warszawa 1988 Książka i Wiedza, s. 414.

³⁶ F. C a i n: *Computers and the Cold War: United States Restrictions on the Export of Computers to the Soviet Union and Communist China.* „Journal of Contemporary History.” (2005), Vol. 40, nr 1, s. 132. Cain powołuje się na raport sporządzony przez Departament Stanu z rozmów z firmą Merck and Co. Por. *Report by Department of State of discussions with Merck and Co., 10 November 1947, Records of Department of State 666.11/1, RG59, NARA.*

³⁷ Na bałagan objawiający się m.in. chaotycznymi dostawami części i niekompletnych urządzeń wyposażenia włoskiej fabryki, przetrzucanymi w różnych okresach do różnych portów, wskazują również inni autorzy. Por. m.in. R. B u d: *Penicillin: triumph and tragedy*, s. 89.

³⁸ *Stimulation of the production of penicillin.* „Official Records of the World Health Organization.” (1948), nr 12, s. 11.

³⁹ M. H o f f m a n: *U.N. Health Body Seeks U.S. Penicillin Aid For Soviet Bloc, Which Charges Embargo.* „New York Times,” 3.03.1949, s. 4. Tak kwestię tę przedstawiali sami Amerykanie. Francis McIntyre, dyrektor w Biurze Handlu Międzynarodowego wydziału Departamencie Handlu odpowiadając na pytania dziennikarzy dotyczące polskiego i czeskiego wniosku w WHO, powiedział: „Sprawa dotyczy bezpieczeństwa narodowego”. Por. „New York Times.” 3.03.1949, s. 4.

⁴⁰ *Min. Stańczyk o polityce dyskryminacji gospodarczej USA.* „Życie Częstochowy.” 19.06.1949, s. 1.

⁴¹ M. H o f f m a n: *Penicillin Appeal Pushed In Geneva.* „New York Times.” 10.03.1949, s. 8.

⁴² M. C a p o c c i: *A Chain is Gonna Come Building a penicillin production plant in post-war Italy* [w:] C. G r a d m a n n, A. R o m e r o, M. S a n t e m a s e s (red.): *ESF Networking program DRUGS*, Preprint No. 1. „Circulation of Antibiotics: Journeys of Drug Standards, 1930–1970.” (16–18.06.2009, Madryt, Hiszpania). s. 61–80.

⁴³ Jak skutecznie Amerykanie egzekwowali przestrzegania embarga, może świadczyć przykład z innej, odległej od medycyny dziedziny. USA zablokowały otóż wykonanie umowy zawartej między Włochami a Polską, a dotyczącej wymiany włoskich

traktorów na polski węgiel. Traktory były produkowane na amerykańskiej licencji. Por. D. W o l f f D o u g l a s: *Transitional economic systems...*

⁴⁴ „Official Records of the World Health Organization.” (1948), nr 14, s. 20.

⁴⁵ *Syphilis Target of Polish Drive*. „New York Times.” 26.01.1948, s. 12.

⁴⁶ „Official Records of the World Health Organization.” (1949), nr 21, s. 223.

⁴⁷ *End of Penicillin Sale Ban Urged*. „The Evening Independent.” 20.04.1950, s. 9.

⁴⁸ *U.S. Scored on Penicillin*. „New York Times.” 18.05.1950, s. 4.

⁴⁹ W. M o r a w i e c k i: *The Question of 'Non-Active Membership' of Poland and Other Socialist States in the World Health Organization and the United Nations Educational, Social and Cultural Organization*. „Polish Western affairs”. 1966, s. 80.

⁵⁰ „Dziennik Ustaw RP”. Nr 41/1950, poz. 373.

⁵¹ „Dziennik Ustaw RP”. Nr 46/1957, poz. 219.

⁵² *Security Council Exempts India From Economic Bans*. „The Washington Post.” 19.07.1951, s. 7.

⁵³ Taką informację podały 29 sierpnia największe dzienniki amerykańskie m.in. „New York Times”, „Chicago Tribune”, „Los Angeles Times” i „Washington Post”. Powołując się na raporty amerykańskich agencji rządowych potwierdzają te inni autorzy. Por. P. S i l v e r s t o n e: *The Export Control Act of 1949: Extraterritorial Enforcement*. „University of Pennsylvania Law Review.” (styczeń 1959), Vol. 107, nr 3, s. 333.

⁵⁴ *U.S. Eases Curbs on Polish Trade*. „Los Angeles Times.” 29.08.1957, s. 18.

⁵⁵ *Centrum Badawcze Historii Zimnej Wojny. Uniwersytet Corvinus. Budapeszt, Węgry*. www.coldwar.hu/html/en/chronologies/borhi2.html, dostęp 5 lutego 2010 r.

⁵⁶ R. F r e e b u r g: *Confirm Move to Sell Drugs to Red China*. „Chicago Tribune.” 22.04.1967, s. B2.

⁵⁷ Na pozytywne w ostatecznym rozrachunku skutki amerykańskiego embarga zwraca uwagę wielu autorów. Por. m.in. W. K o w a l s k i: *Polska...*

⁵⁸ Polska i Czechosłowacja wspólnie z Białoruską Socjalistyczną Republiką Radziecką blisko współpracowały w tej dziedzinie. Najprawdopodobniej decydujące znaczenie w osiągnięciu tego sukcesu miało doświadczenie Czechów i ich początkowo dobre relacje z biochemikami kanadyjskimi. Por. R. B u d: *Penicillin: triumph...*

⁵⁹ *Produkcja nowych rodzajów penicyliny w Zakładach Tarchomińskich*. „Życie Częstochowy.” 29.12.1952. s. 2. Rozruch fermentacji penicyliny nastąpił 21 lipca 1949 r. W uroczystości wziął udział m.in. Minister Przemysłu Ciężkiego, mgr inż. Kiejstus Żemajtis, oraz Wiceminister Zdrowia, dr Bogusław Kożuszniak. Por. K. K u r k o w s k a - B o n d a r e c k a: *Karty z historii polskiego przemysłu chemicznego*, T. 3. *Historia polskiego przemysłu farmaceutycznego*. Warszawa 1995 Stow. Inż. i Tech. Przemysłu Chemicznego, s. 120.

⁶⁰ *Poland Makes Penicillin*. „The Sheboygan Press.” 11.08.1949 s. 11.

⁶¹ Aleksander J a c k i e w i c z: *Penicylina*. Warszawa 1952 Państwowy Instytut Wydawniczy, s. 322.

⁶² Tamże, s. 332.

⁶³ Tamże, s. 335.

⁶⁴ 22 lipca ukończenie budowy polskiej fabryki...

⁶⁵ *World Health Organization Technical Report Series No. 26. Expert Committee on Antibiotics. Report on the First Session, Geneva, 11–15 April 1950. Geneva, October 1950. s. 9.*

⁶⁶ K. Kurkowska-Bondarecka: *Karty z historii...*, s. 119–120.

⁶⁷ A. Śródka: *Uczni Polscy XIX–XX stulecia: H–Ł. Warszawa 1995 Aries, s. 437.*

⁶⁸ Bogusław Bobrański. „Nauka polska.” R. 40, 1992, s. 165. Zdaniem innych autorów pierwszą polską penicyliną była ośmiogramowa próbka uzyskana w laboratorium tarchomińskim 8 grudnia 1948 roku, a zatem jeszcze przed uruchomieniem fabryki. Por. K. Kurkowska-Bondarecka: *Karty z historii...*, s. 120.

⁶⁹ E. Borkowski: *Niebezpieczeństwo chorób wenerycznych i ich zwalczanie. „Głos Narodu,” 19.09.1946, s. 4.*

⁷⁰ T. Chojnacki: *Tadeusz Korzybski. „Nauka,” nr 1–2, 2003, s. 271.*

⁷¹ „Aptekarz,” (2002), Vol. 10, nr 3–4, s. 46.

⁷² R. Bud: *Penicillin : triumph...*

⁷³ L. Ettore, A. Zlatkis: *75 years of chromatography: a historical dialogue. Nowy Jork 1979 Elsevier Scientific Pub. Co., s. 176.*

⁷⁴ *Poles to Negotiate For Added U.S. Aid. „New York Times.” 1.09.1957, s. 21.*

⁷⁵ „Informator Robotniczy.” 1975, s. 287

⁷⁶ *Michiganensian Yearbook. Ann Arbor 1925, s. 348.*

⁷⁷ Informacja przekazana autorowi przez prof. Daniela Yovicha w liście z 2 listopada 2010 r.

⁷⁸ D. Payne: *Initiative in energy : Dresser Industries, inc., 1880–1978. Nowy Jork 1979 Simon and Schuster, s. 273. Jak pisze Payne, jacht ten był „jednym z najdziwniejszych aktywów firmy Podbielniak, Inc.” przejętej w 1960 r. przez tę korporację.*

⁷⁹ Brak dokładniejszych danych na temat jego innych przedsięwzięć. W 1947 r. miał prowadzić, również w Chicago, firmę *Chemical Apparatus Co.* zatrudniającą wówczas ok. 100 osób (Por. *Poznaj swego sąsiada. „Dziennik dla Wszystkich.” 21.05.1947.* Z początku 1938 r. pochodzi informacja o podniesieniu kapitału w spółce *Podbielniak Centrifugal Super Contractor Co.* (Por. *Contracting Firm Files From. „Wall Street Journal.” 13.01.1938, s. 8).*

⁸⁰ M. Rand: *National Research Council. Industrial research laboratories of the United States, including consulting research laboratories. Waszyngton 1950 National Research Council, s. 286.*

⁸¹ National Research Council: *Industrial research laboratories of the United States : 10th edition. Compiled by James F. Mauk with the assistance of Harold Peacock, Melvin S. Ruffner, under the direction of Charles I. Campbell. Waszyngton 1956 National academy of sciences, National research council, s. 379.*

⁸² J. Gribbin, S. Singer Krogfus: *Industrial research laboratories of the United States. Waszyngton 1960 National Academy of Sciences, s. 376.*

⁸³ L. Ettore, A. Zlatkis: *75 years of chromatography...*

⁸⁴ Żona Waltera Podbielniaka, Władzia (z d. Gajda) była wicedyrektorem wykonawczym, natomiast funkcję drugiego wicedyrektora sprawował Benjamin Bolesław Gajda (1908–1974), najprawdopodobniej jej brat. Por. C. Hull: *National Research Council.*

Industrial research laboratories of the United States, including consulting research laboratories. Waszyngton 1946, s. 248.

⁸⁵ „Chemical and Engineering News.” (1964), Vol. 42, s. 31.

⁸⁶ D. P a y n e: *Initiative in energy*....

⁸⁷ *Dresser Acts To Purchase Podbielniak.* „Chicago Tribune.” 24.09.1960, s. B5.

⁸⁸ Baker Perkins Historical Society. <http://www.bpchs.net/GroupFacilities/P/PodbielniakDivision.htm>, dostęp 1 listopada 2010 r.

⁸⁹ B&P Process Equipment. <http://www.bpprocess.com/index.html>, dostęp 1 listopada 2010 r.

⁹⁰ W. P o d b i e l n i a k: *Hanlon Award Address.* „Analytical Distillation.” Proceedings, annual convention: technical papers. Natural Gas Processors Associations. 1951, s. 35

⁹¹ *Science Center will Open at Dearborn-Elm.* „Chicago Tribune.” 21.11.1954.

⁹² *In the Laboratories.* „Science.” 14.12.1956, s. 1202.

⁹³ W. P o d b i e l n i a k, L. P o d b i e l n i a k: *Method of Securing Counter Current Contact of Fluids by Centrifugal Action.* Patent amerykański nr 2.044.996, zgłoszony 18.08.1930, wydany 23.06.1936.

⁹⁴ *Science Team Part; He Sues Her And Rival.* „Chicago Daily Tribune.” 29.08.1959, s. 7.

⁹⁵ J. C a s s: *Cupid Has Lots More Victories.* „Chicago Tribune.” 8.09.1966, s. C3.

⁹⁶ J. M a c k e t t a. *Encyclopedia of chemical processing and design.* Nowy Jork 1984 Dekker, s. 132–133.

⁹⁷ Według noty biograficznej zamieszczonej w *Who's Who in Engineering* z 1964 r., Walter Podbielniak otrzymał 45 patentów amerykańskich, 8 kanadyjskich, 9 brytyjskich, 5 niemieckich, 6 francuskich, 5 holenderskich, 3 włoskie, 2 szwedzkie, 3 szwajcarskie, 2 rumuńskie i 1 radziecki.

⁹⁸ Należy wymienić tu przede wszystkim: W. P o d b i e l n i a k, G. B r o w n: *Vaporization of Complex Mixtures.* „Industrial and engineering chemistry.” (1929), Vol. 21, nr 8, s. 773–779; W. P o d b i e l n i a k: *Apparatus and methods for Precise Fractional-Distillation Analysis II. Laboratory Columns for Precise and Rapid Fractionation of Gaseous and Liquid Samples.* „Industrial and engineering chemistry. Analytical edition.” (1933), Vol. 5, nr 2, s. 119–142; W. P o d b i e l n i a k: *Apparatus and Methods for Precise Fractional-Distillation* „Industrial and engineering chemistry. Analytical edition.” (1933), Vol. 5, nr 3, s. 172–178.

⁹⁹ „Podbielniak Walter J.” [w:] *Who's Who in Engineering.* Nowy Jork 1954 John W. Leonard Corporation, s. 1906. Wzmiankowany był także w wydaniach z 1948, 1960 i 1964.

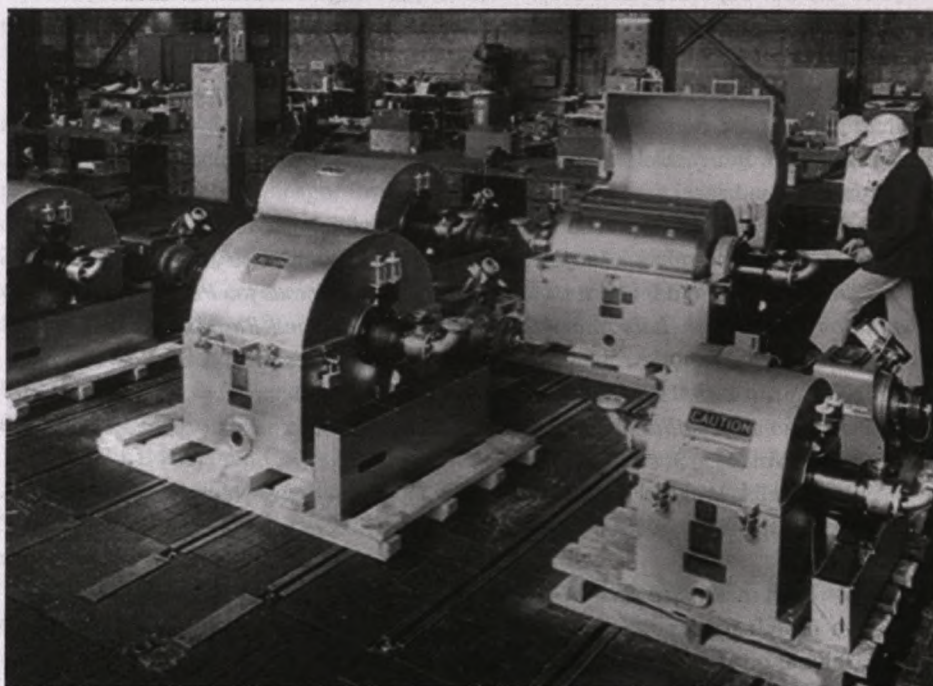
¹⁰⁰ M. H a i m a n: *Nauka Polska w Stanach Zjednoczonych Ameryki Północnej.* Warszawa 1936 Instytut popierania nauki polskiej „Kasa im. Mianowskiego”, s. 221.

¹⁰¹ „Journal of Chemical Education.” 6.1938, s. 299.

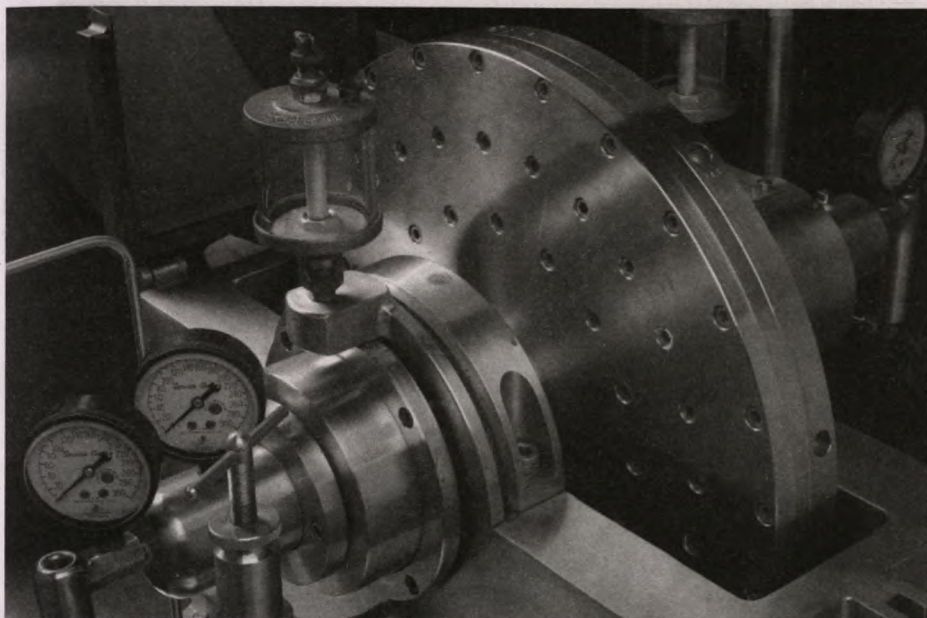
¹⁰² B&P Process Equipment. <http://www.bpprocess.com/sepover.html>, dostęp 5 października 2010 r.



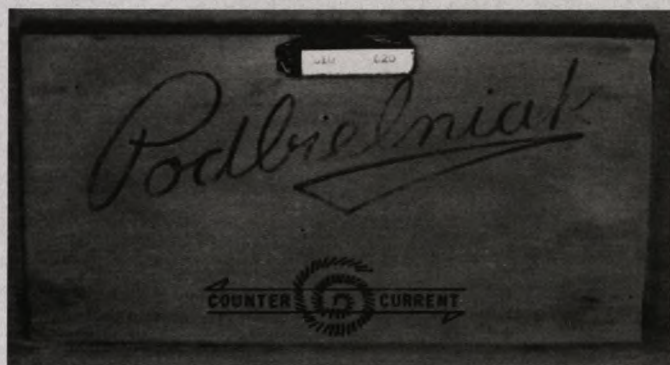
Ryc. 1. Władysław Podbielniak (x) w gronie członków *Polonia Literary Club* działającego na University of Michigan (*Michiganensian Yearbook* 1925, dzięki uprzejmości Penny Melko).



Ryc. 2. Ekstraktory Podbielniaka gotowe do wysyłki z zakładów *Baker Perkins* w Saginaw, Michigan (późne lata 60. XX wieku, fotografia ze zbiorów *Baker Perkins Historical Society*).



Ryc. 3. Model 600. Egzemplarz wyprodukowany przez *Podbielniak Division* korporacji *Dresser Industries* (w zbiorach *Science Museum* w Londynie).



Ryc. 4. Władysław Podbielniak uczynił ze swojego nazwiska markę dobrze rozpoznawaną w laboratoriach i zakładach chemicznych na całym świecie (Model 600, w zbiorach *Science Museum* w Londynie).

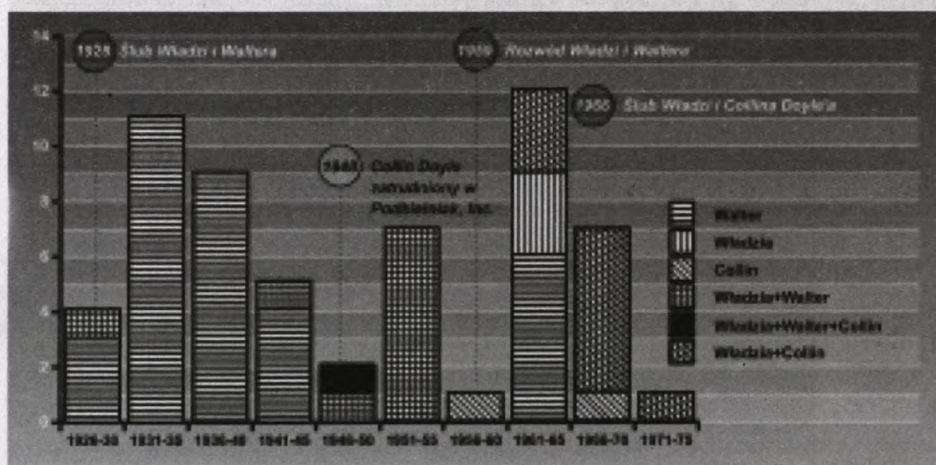
IS YOUR PROCESS HERE?

If the answer is "YES"... you will want to know more about Podbielniak centrifugal liquid-liquid extractors

PROCESSES, PETROLEUM, REFINING

- Phenol and furfural refining of lube and gas oils.
- Separation of monomers and polymers by solvent extraction.
- Purification of gasoline additives.
- Acid treating, caustic neutralization and water washing of lube oils.
- Extraction and purification of lube oil soluble sulfonates.

Ryc. 5. Reklama ekstraktorów Podbielniak („The Economist” 18.03.1961, s. 1036)



Ryc. 6. Liczba samodzielnych i zespołowych zgłoszeń patentowych Waltera i Władzi Podbielniak, oraz Collina Doyle'a w latach 1926-1975. Oznaczono również ważniejsze daty z życia wynalazców.

Anna Trojanowska

Instytut Historii Nauki PAN

Warszawa

PIŻMO JAKO TEMAT PRACY DOKTORSKIEJ LUDWIKA BIERKOWSKIEGO¹

Jedną z najślawniejszych substancji zapachowych pochodzenia zwierzęcego, stosowanych w lecznictwie, było piżmo *Mochus*, *Miusk* – wonna wydzielina samca piżmowca *Moschus moschiferus* L. Surowiec cieszył się sławą kosztownego i niezawodnego leku już w starożytnym Rzymie i Bizancjum². Od wieków był też składnikiem pachnidel i uchodził za pobudzający zmysły afrodyzjak.

Szczególne znaczenie przypisywano wonnym substancjom w XVII i XVIII w. Wytwarzano wówczas wiele luksusowych zapachowych przedmiotów wykorzystywanych jako środki lecznicze oraz chroniące przed różnego rodzaju złym powietrzem; były to np. pachnące różańce, rękawiczki, wachlarze, a także specjalne nakrycia głowy, w których dla wzmocnienia mózgu i ochrony przed zarazą zaszywano m.in. piżmo i ambre³.

W polskiej literaturze przyrodniczej piżmo zostało opisane już w zielniku Marcina z Urzędowa⁴, według którego miał być to środek „posilający serc i wszystkie członki”, a także, dzięki rozgrzewającym właściwościom, „osuszający mózg” i usuwający bóle głowy. Piżmo miało również wykazywać korzystny wpływ na „sprawy małżeńskie”.

W pierwszej połowie XIX w. piżmo nadal było cenionym środkiem leczniczym. Zaliczano je do tzw. aromatycznych, czyli wonnych surowców pochodzenia zwierzęcego *aromatica animalia*, podobnie jak ambre szarą *Ambra grisea* oraz strój bobrowy *Castoreum*. Surowce te wyróżniano ze względu na

bardzo silny zapach, łatwo przenikający powietrze, a także ciała leczonych nimi osób. Uważano, że woń ta decyduje o właściwościach leczniczych substancji i jest uzależniona od obecności tzw. pierwiastka wonnego *principium odoratum*, który może mieć charakter olejku eterycznego albo żywicy. Przypuszczano też, że ta sama substancja wonna, choć w różnych ilościach, może występować w piżmie, ambrze i *Castoreum*⁵. Mimo prób podejmowanych już na przełomie XVIII i XIX w., nie udało się jednak wyizolować owego pierwiastka i poznać jego skład chemiczny.

Piżmo jako ważny środek leczniczy było często opisywane w XIX-wiecznej literaturze medycznej. Wymieniono je w *Pharmacopoeia Regni Polonia* (1817) oraz XIX-wiecznych podręcznikach farmacji i materii medycznej⁶. Publikacje poświęcone temu surowcu zamieszczano również w czasopismach naukowych. W 1820 r., w „Pamiętniku Farmaceutycznym Wileńskim” ukazał się artykuł autorstwa Jana Fryderyka Wolfganga *Piżmo*, stanowiący obszerną charakterystykę tego surowca, zawierający informacje na temat jego identyfikacji, wykrywania zafałszowań i badań składu chemicznego. W tym samym tomie Wolfgang zamieścił też artykuł *Piżmowiec, Moschus, (Moschus moschiferus L.)...*, poświęcony zwierzętom, z których pozyskiwano piżmo⁷. Natomiast lecznicze właściwości surowca przedstawiono w pracy *Działanie piżma*, zamieszczonej w 1849 r. na łamach „Tygodnika Lekarskiego”⁸.

Próba zebrania i podsumowania wiadomości z zakresu farmakognozji oraz farmakologii piżma była również rozprawa doktorska Ludwika Bierkowskiego, który w 1828 r. opublikował *Dissertatio inauguralis medica exhibens Moschi historicam naturalem et medicam...*⁹. Autor przedstawił w niej informacje dotyczące pochodzenia, budowy i składu chemicznego oraz leczniczego działania i zastosowania surowca.

We wstępie (s. 1–2) autor odwoływał się do historii stosowania piżma, które, jak zaznaczył, było opisywane już przez arabskich medyków. W rozdziale pierwszym przedstawił krótką charakterystykę piżma *Quid sit Moschus* (s. 3). Zauważył, że środek ten opisywano jako substancję zwierzęcą o szczególnie silnym zapachu; w stanie świeżym piżmo miało konsystencję gęstej maści o czerwono brunatnej barwie; podczas przechowywania wysychało i przybierało postać ziarnistą, a barwa zmieniała się zaś na brunatną.

Autor przytoczył także opinie na temat samej nazwy *Moschus* (*De radice vocis Moschus*, s. 3–4), która miała pochodzić, tak jak i samo piżmo, z „orientu”. Tym samym nieprawdziwe okazały się poglądy, według których nazwa to wywodziła się z języków arabskich¹⁰. Podobnie mylne były dawne teorie głoszące, że słowo *Moschus* jest pochodzenia greckiego i wywodzi się np. od określenia „wyływający ze środka brzucha” – co miało wskazywać na umiejscowienie woreczków na brzuchu zwierzęcia, albo od wyrażenia „rozsiewać, rozsypywać zapach”. Długo też uważano, że słowo *Moschus* wywodzi się od greckiego słowa określającego „cielo”

Piżmo było dobrze znanym surowcem leczniczym, brakowało natomiast informacji dotyczących samych piżmowców. W XIX w. wiedzę na temat tych zwierząt starano się upowszechnić. W pracach z zakresu farmacji zamieszczano wówczas informacje dotyczących ich wyglądu i występowania. Piżmowce miały żyć na terenach górzystych środkowej Azji – w okolicach „zapuszczonych”, mglistych, skalistych – pomiędzy Altajem i Tybetem aż do chińskiej prowincji Tunkińskiej, a także we wschodniej Syberii i w Mongolii¹¹.

Podobne informacje przedstawił Bierkowski w swojej rozprawie; rozdział III *De Moschi origine* (s. 5–10) poświęcił pochodzeniu piżma. Uwzględniając dawną wiedzę o tym surowcu, przypominał, że długo nie było pewne, czy jest to substancja pochodzenia zwierzęcego i od jakiego gatunku pochodzi – Arystoteles i Pliniusz wspominali jedynie, że piżmo u ludów wschodnich było używane od najdawniejszych czasów; Avicenna utrzymywał, że substancja ta pochodzi od zwierząt podobnych do kozy, ale obdarzonych zębami jak u psa; Arabski lekarz, Serapion Młodszy uważał zaś, że jest to substancja wytwarzana przez gazele (zwierząt podobne do kozy), w specjalnych guzach czy wrzodach formujących się corocznie w okolicach pępka. Według innych opinii piżmo wrabiano z krwi zwierzęcej zmieszanej z aromatycznymi ziołami o piżmowym zapachu, albo z utłuczonego mięso z dodatkiem krwi.

Bierkowski krytycznie ocenił też pierwsze ilustracje i opisy piżmowców, które, jego zdaniem, zawierały więcej imaginacji niż prawdy. Zauważył, że mylono zwierzęta, od których pochodziło piżmo i zybet. Dopiero prace autorów, którzy dotarli do Chin, rzuciły nieco światła na sprawę pochodzenia piżma¹². Od XVII w. dzięki relacjom podróżników i misjonarzy znane były opisy oraz graficzne wyobrażenia piżmowców (m.in. Michał Boym opisał to zwierzę w swoim dziele *Flora Sinica*). Jednak prace te zawierały dużo błędów. Dopiero w XVIII w., gdy do ogrodu wersalskiego sprowadzono piżmowca z Tybetu, przyrodnicy mogli zweryfikować dawne informacje¹³.

W rozdziale zatytułowanym *Animalis moschiferi descriptio* (s. 10–29) autor przedstawił informacje dotyczące systematyki, omówił też opisy piżmowców zamieszczane we współczesnych mu publikacjach naukowych. Najwięcej uwagi poświęcił jednak szczegółowemu opisowi samych woreczków, ich wyglądowi zewnętrznemu, wielkości i budowie wewnętrznej¹⁴.

Piżmo jako surowiec bardzo drogi, luksusowy było często fałszowane. Jego dokładny opis oraz próby sprawdzenia jakości i tożsamości stanowiły główną treść farmaceutycznych publikacji dotyczących tego środka. Opisy te wykorzystywano do identyfikacji surowca, rozróżniania jego gatunków i rozpoznawania ewentualnych zafalszowań.

Na zakończenie tego rozdziału Bierkowski zauważył, że niewiele wiadomo na temat roli, jaką piżmo pełniło w życiu zwierząt. Kwesta to była przedmiotem dyskusji i ciągle wzbudzała wątpliwości. Uważano, że piżmo może wykazywać

szczególne znaczenie jako substancja wabiąca i pobudzająca samice. Tę opinie zdawało się potwierdzać zastosowanie, jakie przypisywano mu w leczeniu tradycyjnym. Autor odnotował, że substancja ta była używana jako afrodyzjak w Indiach (Indis) i wśród innych „u ludów południowych”, np. w Egipcie¹⁵.

Piżmo sprowadzano z różnych regionów Azji, a w zależności od miejsca pochodzenia wyróżniano kilka gatunków surowca – z Chin i Bengaluru otrzymywano piżmo tunkieskie s. tybetańskie, czyli chińskie *M. tunquinensis* s. *tibetanus*, *orientalis* i bengalskie *M. bengalensis*, choć to ostatnie często było utożsamiane z chińskim; innym gatunkiem było piżmo moskiewskie, czyli kabardyjskie albo syberyjskie *M. moscoviticus* s. *cabardiensis*, niekiedy wyróżniano także bucharyjskie *M. bucharicus*. Surowce te różniły się wyglądem oraz wartością leczniczą, dlatego rozróżnienie tych gatunków było istotne, a w pracach dotyczących piżma zwracano szczególną uwagę na opis woreczków, ich kształt, wielkość, kolor, owłosienie i wewnętrzną budowę, a także na wygląd samego piżma, które miało być podobne do czarnej, zeschniętej krwi, a jego woń była bardzo przenikliwa¹⁶.

Problem rozróżnienia gatunków piżma przedstawił również Bierkowski. Kolejną część swojej pracy, dotyczącą tzw. historii naturalnej piżmowców oraz charakterystyki surowca¹⁷, rozpoczął od omówienia różnicy w wyglądzie woreczków piżma tybetańskiego i sybirskiego (s. 30–32). Zastanawiał się także nad kwestią, który surowiec można uznać za lepszy. Zdania na ten temat były podzielone, autor przychylił się jednak do opinii, iż bardziej wartościowe jest piżmo tybetańskie. Jakość surowca miała zależeć od pokarmu zwierząt – żyjące w Tybecie piżmowce żywiły się większą ilością aromatycznych ziół. Jednak przekonania o lepszej jakości piżma tybetańskiego nie zostały potwierdzone badaniami składu chemicznego.

Badania składu chemicznego piżma przeprowadzono już na przełomie XVIII i XIX w. i wielokrotnie powtarzano, poszukując w surowcu substancji zapachowej, odpowiedzialnej za lecznicze właściwości surowca. Analizy te nie przynosiły jednoznacznych wyników¹⁸, uważano więc, że były one nieprecyzyjne. Natomiast zaobserwowane różnice w składzie piżma rosyjskiego (moskiewskiego) i chińskiego próbowano wykorzystać do rozróżniania gatunków.

Trudności z wyizolowaniem substancji zapachowej piżma sprawiły, że w pracach z zakresu farmacji zagadnienia chemii nie były szczegółowo omawiane. Odnotowywano jedynie wyniki kolejnych analiz, na podstawie których można było wnioskować o charakterze chemicznym samego surowca i substancji czynnej¹⁹. Bierkowski skupił się na omówieniu kilku najbardziej znanych badań – Thiemanna, C. H. Pfaffa, Blondeau i Guibourta oraz Buchnera (Johannesa Andreasa Büchnera).

TABELA 1. Porównanie składu chemicznego piżma tybetańskiego i sybirskiego wg analizy Thiemanna

Piżmo tybetańskie	Piżmo kabardyjskie (syberyjskie)
Substancja żywiczna – 1 część	Żywica szczególna – 5 części
Substancja podobna do wosku – 9 części	Substancja klejowata podobna do wosku – 5 części
Substancja galaretowata – 57 części	Substancja klejowata – 50 części
Białko – 20 części	Substancja zwierzęca – 36 części
Tkanka ? komórkowata (<i>Telae cellulosa</i>) – 10 części	
Chlorek sodu – 3 części	Strata – 4 części

Thiemann oznaczył również zawartość składników lotnych; dobre piżmo miało zawierać ich 10–15 % (w zależności od stopnia wysuszenia). Rozpuszczalność w spirytusie winnym wynosiła natomiast ok. 50%.

Podsumowując wyniki badań Thiemanna, Bierkowski przytoczył opinię Pfaffa, według którego były one obarczone błędem, zwłaszcza ilość białka miała być zawyżona.

Kolejnym badaniem składu chemicznego, które omówił Bierkowski, były doświadczenia przeprowadzone przez Blondeau i Guibourta (ok. 1820 r.). Ustalili oni, że świeży surowiec (100 cz.) podczas suszenia traci ok. 47 cz. wody oraz 0,325 cz. amoniaku. Natomiast rozpuszczając piżmo w eterze, alkoholu, wodzie zimnej i gorącej oraz w amoniaku, otrzymali szereg organicznych i nieorganicznych składników.

TABELA 2. Składniki piżma według analizy Blondeau i Guibourta

Rozpuszczalnik	Substancja
Eter	Substancja żółta podobna do wosku (ok. 13%), z której następnie wydzielili trzy substancje „natury tłustej” – substancję tłustą stałą i płynną oraz cholesterynę (substancje znana jako składnik kamieni żółciowych), olej kwaśny połączony z amoniakiem, olej lotny, ślady kwasu (?).
Alkohol	Cholestereyna, olej kwaśny połączony z amoniakiem, chlorek amonowy, potasowy, wapniowy, kwas nieznan w częściowo nasycony zasadami (w sumie 6%).
Woda	Chlorek potasu i wapnia, nieznan kwas, substancja galaretowata, sole wapniowe połączone z kwasem palnym (?), pierwiastek ekstraktowy obfitujący w węgiel, fosforan wapnia (w sumie 19%).
Amoniak	Materia białkowa fosforan wapniowy (w sumie 12%).
Pozostałość	Substancja włóknista, węglan wapnia, włosy (ok. 2, 75%).

Kolejną przedstawioną przez Bierkowskiego pracą nad składem chemicznym piżma były doświadczenia przeprowadzone przez Büchnera. Opisując wodny wyciąg tego surowca, Büchner stwierdził, że wykazuje on słony i drażniący smak,

i zwiera amoniak, chlorek amonowy, potasowy, siarczan potasowy i wapniowy, pierwiastek zapachowy, substancję brunatną podobną do kwasu, która pod działaniem amoniaku rozpuszcza się w wodzie. Działając na piżmo gotującą wodą otrzymał kolejny składnik – substancję galaretowatą. Wśród nierozpuszczalnych składników znalazł: substancję klejowatą i białkową, substancje tłuszczowe, cholesterynę. Zawartość części lotnych oszacował na 17%; części rozpuszczalnych w wodzie zimnej 34,4%; pozostałość stanowiła 27,5%.

Omawiając analizy składu chemicznego piżma, Bierkowski zwrócił uwagę na różnice w otrzymanych wynikach (s. 36–37). Uważał zatem, że badania te były obarczone błędem, a w celu oznaczenia zawartość części lotnych należałoby oddzielić je od wody. Problem ten próbowano rozwiązać wykorzystując metodę ekstrakcji surowca różnymi rozpuszczalnikami, a następnie badając skład otrzymanych wyciągów. Jednak i te analizy nie przynosiły porównywalnych rezultatów²⁰.

Podsumowując prace nad składem chemicznym piżma Bierkowski uznał, że surowiec zawiera dwa rodzaje substancji lotnych – węglan amonowy oraz pierwiastek lotny zapachowy. Zaznaczył też, iż związki amoniaku przez niektórych były uważane za nienaturalną część piżma, pochodzącą z moczu, którym surowiec był zanieczyszczony.

Autor uznał, że mimo kolejnych badań składu chemicznego piżma niewiele można było stwierdzić na temat substancji zapachowej tego surowca, od której miało zależeć jego działanie. Wprawdzie już Thiemann zauważył, że podczas destylacji piżma z wodą, destylat nabiera właściwego zapachu, nie udało jej się jednak oddzielić w wodnego destylatu. Z kolei Pfaffa w swoich doświadczeniach wykazał, że substancja ta miała charakter olejku lotnego i była podobna do substancji zapachowej stroju bobrowego *Castoreum*²¹. Podejrzewano również, że jej rozpuszczalność zależy od obecności związków amoniaku.

Omawiając chemiczny skład surowca, Bierkowski wykorzystał wyniki badań, opisywanych głównie w niemieckojęzycznych czasopismach. Jego krytyczna ocena tych analiz oraz płynące z tego wnioski nie odbiegały od wypowiedzi innych autorów opisujących to zagadnienie, np. wspomnianej pracy Wolfganga, którego artykułu Bierkowski prawdopodobnie nie znał, gdyż nie powoływał się na niego w swojej pracy.

Do celów leczniczych mogło być używane jedynie piżmo sprzedawane w woreczkach *moschus in visicis*, piżmo wyjętego z woreczków *moschus ex visicis* nie należało stosować, gdyż często było fałszowane. Bierkowski do tego problemu powrócił w zakończeniu chemicznej charakterystyki piżma. Podkreślał, że najczęściej fałszowany był właśnie surowiec sprzedawany już jako wydobyty z woreczków – dla zwiększenia jego ilości dodawano m.in. suszone mięso, krew, wosk lub żywicę, do woreczków zaś wkładano drobinę ołowiu dla zwiększenia ciężaru (s. 37).

Jak wspomniano, lecznicze właściwości piżma były cenione już w starożytności i przez wieki umacniało się przekonanie o skuteczności tego surowca. W XIX w. podejmowano jednak próby sprawdzenia tych poglądów i poszukiwano substancji czynnej odpowiedzialnej za lecznicze działanie. Mimo braku pozytywnych efektów tych poszukiwań, w pierwszej połowie XIX w. piżmo nadal było ważnym surowcem leczniczym. W podręcznikach materii medycznej pochodzących z tego okresu piżmo zaliczano do istotnych środków działających na układ nerwowy i wykorzystywanych w leczeniu chorób spowodowanych „osłabieniem sił żywotnych”. Uważano, że jako lotny bodziec może bezpośrednio oddziaływać na mózg i układ nerwowy. Pośrednio zaś piżmo miało wpływać na układ krążenia, płuca, skórę oraz układ rozrodczy. Jednocześnie stosowano je jako środek przeciw skurczom występującym w przypadkach nadmiernej pobudliwości; miało usuwać skurcze dróg oddechowych oraz uspokajać wszelkie anomalne ruchy²².

Uwagi dotyczące głównych kierunków działania surowca Bierkowski przedstawił w rozdziale poświęconym leczniczym właściwościom piżma *De moschi viribus*²³. Zdaniem autora lecznicze właściwości piżma były uzależnionych od substancji zapachowej połączonej z amoniakiem. Substancja ta miała wykazywać szczególne działanie na nerwy i za ich pośrednictwem mogła wpływać na poszczególne narządy oraz ich motorykę. Autor odnotował również pogląd, że piżmo wykazywało wpływ, choć w mniejszym stopniu, na naczynia krwionośne oraz na wydzielanie potu. Szczególnie skuteczne było w łagodzeniu skurczów wywołanych podrażnieniem układu nerwowego. Działanie to porównywano z działaniem kamfory, która jednak cieszyła się mniejszym uznaniem. Piżmo zalecano także w chorobach spowodowanych utratą sił, w wyczerpaniu fizycznym i nerwowym, w tzw. adynamii funkcji nerwowych, ośpieniu, pomieszaniu zmysłów oraz przy „słabym pulsie” i różnego rodzaju skurczach lub drgawkach.

Największą część dysertacji Bierkowskiego stanowiło szczegółowe omówienie leczniczego zastosowania piżma. Autor przedstawił je w rozdziale *De vario moschi usu*²⁴, w którym dużo uwagi poświęcił historii stosowania piżma. Odnotował m.in., że przypisywano mu działanie *confortantem*, stosowano w dolegliwościach głowy, oczu, uszu, jamy ustnej (miało usuwać zły zapach z ust i zębów). Pozytywny skutek miało również przynosić w chorobach narządów wewnętrznych – płuc, serca, wątroby, śledziony, żołądka, w kolkach i pasożytach jelitowych. Szczególny wpływ miało wywierać na macicę – stosowano je w dolegliwościach tego narządu, a także w chorobach wenerycznych oraz w artretyzmie. Autor odnotował również (s. 39), że w medycynie arabskiej piżmo uważano za *antidotum* przeciw różnym truciznom, wchodziło m.in. w skład słynnego leku – teriak.

Według Bierkowskiego piżmo najczęściej stosowano wewnętrznie, często też dodawano do leków zawierających opium, co miało przeciwdziałać osłabia-

jącemu działaniu tego środka. Podobne znaczenie przypisywał piżmu Paracelsus. Surowiec wykorzystywano jako środek zmniejszający szkodliwe działanie trucizny oraz zapobiegający zatruciom.

Jako środek wzmacniający, piżmo „krzepiło” zwłaszcza serce, a także wszystkie członki ciała. Skuteczne było w chorobach, których siedliskiem miała być głowa – zalecano je w bezwładzie (paraliżu) i letargu, będącym następstwem udaru (apopleksji), w zawrotach głowy i padaczce (epilepsji). W tych schorzeniach surowiec podawano w różnej formie, np. jako nalewki, balsamy, proszki, maści, plastry (przykładane na brzuch i w okolicę serca)²⁵.

Bierkowski odwoływał się również do opisanych w literaturze medycznej przypadków skutecznego działania piżma w dolegliwościach określanych jako melancholia i hipochondria, których przyczyną miała być dysfunkcja śledziony. Szczególne znaczenie przypisywano rozgrzewającemu i rozpuszczającemu czy też rozrzedzającemu działaniu surowca w leczeniu melancholii. Według autora dawni medycy cenili piżmo także jako środek wspomagający pracę żołądka, ułatwiający trawienie. Przypisywali mu wzmacniające i rozgrzewające działanie na żołądek, które prowadziło do usunięcia z niego zimnego i kleistego śluzu (flegmy), likwidowało wzdęcia. Stosowano je również w bólach serca, nudnościach, bólach brzucha, w kolkach jelitowych oraz jako środek zwalczający pasożyty jelitowe. W wymienionych dolegliwościach podawano je wewnątrz i zewnątrz. Opracowano także wiele leków złożonych zawierające piżmo, wykorzystywanych w leczeniu różnych chorób, m.in. padaczki, podagry i bólów artretycznych²⁶.

Innym, od dawna znanym, kierunkiem działania piżma było oddziaływanie na macicę. Bierkowski odnotował, iż w chorobach tego narządu chwalono nacierania olejem z dodatkiem piżma oraz plastry z piżma; stosowano również podkurzanie (kadzenie) dymem z piżma wprowadzanym do macicy. Piżmo miało być skutecznym środkiem w zaburzeniach miesiączkowania; podawano je także przy trudnych porodach (wino z piżmem), miało przyśpieszać poród, ewentualnie usuwać martwy płód. Surowiec uważano też za afrodyzjak, próbowano również leczyć nim nieplodność kobiet²⁷.

Dobroczynne działanie miało wykazywać także sam zapach piżma. Uważano, że ta przyjemna woń szybko usuwa niezdrowe powietrze, wzmacnia serce i mózg, poprawia nastrój. Przytaczając opinie dawnych medyków, dotyczące leczniczego, wzmacniającego działania substancji zapachowej piżma, Bierkowski podkreślił, że terapeutyczny efekt występował nie tylko przy wewnętrznym, ale i zewnętrznym użyciu.

Na kolejnych stronach autor omówił zastosowania piżma w czasach mu współczesnych. Podkreślił, że surowiec znalazł zastosowanie głównie w leczeniu chorób o podłożu nerwowym oraz dolegliwości wynikających ze stanów spastycznych. Odnotowując poszczególne zalecenia autor przypominał o dawnym zastosowaniu²⁸. <http://rcin.org.pl>

Wymieniając formy leku, w jakich aplikowano piżmo, Bierkowski nadmieniał, że rzadko podawano samo piżmo. Popularną postacią był proszek, w którego skład wchodziło piżmo wymieszane z cukrem; często też łączono surowiec z innymi środkami leczniczymi np. z kamforą, opium, kalomelem, kwiatem cynkowym (tlenkiem cynku), kwasami, olejkami eterycznymi, walerianą, *Asa foetida*, *Castoreum* oraz korą chinową. Z piżma sporządzano również emulsje (wykorzystując w tym celu olej z żółtka jaja albo gumę arabską), nalewki eterowe lub spirytusowe. Formą leku do podawania zewnętrznego były np. mazidła – zdaniem autora nie przedstawiały one większej wartości leczniczej i nie były warte ceny, którą trzeba było za nie zapłacić²⁹.

TABELA 3. Porównanie głównych kierunków leczniczego zastosowania piżma w dawnej medycynie oraz w początkach XIX w. wg L. Bierkowskiego: *Dissertatio...*, s. 39–53.

Kierunek działania	Dawne zastosowanie	Zastosowanie współczesne autorowi
Układ nerwowy i choroby głowy	Wzmacnia wszystkie członki ciała, pomocne w bezwładzie, porażeniu (paraliżu) i letargu – będącym następstwem udaru (apopleksji), w zawrotach głowy i epilepsji.	Choroby o podłożu nerwowym i objawy ze strony układu nerwowego w przebiegu chorób gorączkowych, zapalnych (drgawki, skurcze, gorączki nerwowe, tężec); zaburzenia umysłowe; „apopleksja nerwowa”, porażenie w wyniku wzruszenia (? wstrząśnienia) mózgu lub rdzenia kręgowego; choroba św. Wita (płaszawica), stany spastyczne w przebiegu wścieklizny.
Choroby układu oddechowego	Kaszel, choroby płuc.	Stany spastyczne dróg oddechowych; astma.
Zatrucia	Jako antidotum	
Choroby przewodu pokarmowego	Rozgrzewa i ułatwia pracę żołądka, usuwa nadmiar śluzu (w melancholii i hipochondrii); usuwa bóle brzucha, kolki jelitowe, wzdęcia, nudności, pasożyty jelitowe.	Stany zapalne wątroby, hipochondria.
Schorzenia macicy	Zaburzenia miesiączkowania, trudne porody, niepłodność.	Choroby macicy, histeria.
Inne	Choroby artretyczne i weneryczne, choroby oczu, uszu, jamy ustnej; łagodzi bóle serca; działa jako afrodyzyjak.	Choroby reumatyczne i artretyczne, choroby weneryczne, zmiany skórne w chorobach gorączkowych, zgorzel i dyzenteria (czerwonka), impotencja; jako afrodyzyjak.

Powyższe zestawienie wskazuje, iż w ciągu wieków zastosowanie piżma uległo niewielkim zmianom. Różnica polegała głównie na odmiennej interpretacji mechanizmu chorób – wielu schorzeniom, w których leczeniu wykorzystywano piżmo, dawniej uzależnianym od dysfunkcji różnych narządów, w czasach współczesnych autorowi przypisano podłoże nerwowe.

Według Bierkowskiego (s. 50) łagodzenie chorób i dolegliwości o podłożu nerwowym uznano zatem za jeden z głównych kierunków działania piżma. Nadal też uważano, że omawiana substancja ma szczególnie wpływ na macicę oraz działa jako afrodyzjak.

Bierkowski nadmieniał też, że przy stosowaniu piżma należało zachować ostrożność, ponieważ zbyt duże dawki mogły spowodować nadmierne pobudzenie i doprowadzić do ponownej utraty sił przez chorego. Szczególnie narażone na niepożądane działanie były niektóre kobiety. Autor podkreślił, iż takim osobom piżmo mogło wyrządzić więcej szkód, niż przynieść pożytku³⁰. Omawiając lecznicze zastosowanie piżma wielokrotnie odwoływał się do wiedzy i praktyki dawnych medyków. Można przypuszczać, iż wzmianki te miały podtrzymywać utartą opinię o niepodważalnej skuteczności tego środka oraz rekompensować brak współczesnych mu badań – eksperymentów potwierdzających działanie surowca.

Dysertacja Bierkowskiego nie zawierała też końcowych ani odwołań do doświadczenia lekarskiego autora. Był to przegląd wiedzy dotyczącej piżma jako surowca leczniczego, uwzględniający najnowsze prace oraz pisma dawnych medyków, które zapewniając, iż lecznicze właściwości tego surowca były cenione od wieków, stawały się jego metryką, dowodem skuteczności.

Przedstawiona przez Bierkowskiego ocena właściwości leczniczych piżma utrzymywała się w pierwszej połowie XIX w., gdy surowiec ten miał istotne znaczenie w lecznictwie. Jednak trudności z wyizolowaniem czynnika odpowiedzialnego za działanie piżma, jego ulotny, nieokreślony charakter, sprawił, że w późniejszym okresie pojawiała się coraz więcej opinii podważających skuteczność tego środka. Z leku silnie działającego, ratującego życie stał się środkiem o wątpliwym działaniu³¹.

Przypisy

¹ L. B i e r k o w s k i: *Dissertatio inauguralis medica exhibens Moschi historicam naturalem et medicam...* Lipsiae 1828 s. 8–9. Krótkie omówienie pracy Bierkowskiego przedstawiłam też w swojej książce *Farmakopealne leki pochodzenia zwierzęcego w polskiej literaturze naukowej w latach 1800–1869*. (w druku). Niniejsza praca jest rozszerzeniem tego tematu.

² Wzmianki na temat historii stosowania surowców leczniczych zamieszczano w wielu XIX-wiecznych pracach z zakresu farmakognozji. Jan Wolfgang w artykule

Piżmo odnotował, że u Chińczyków było ono znane od najdawniejszych czasów, później zaś stosował je Aetiusz (Aëtius) – lekarz Justyniana I; w XI i XII w. opisywali je autorzy arabscy Avicenna i Serapion Młodszy; zob. J. W o l f g a n g: *Piżmo*, „Pamiętnik Farmaceutyczny Wileński” 1: 1820 s. s. 325.

Podobne wzmianki przedstawił Julian Trapp zaznaczając, że piżmo było znane już w starożytności; zob. J. T r a p p: *Farmakognozja*, t. 2. *Farmakognozja królestwa roślinnego i zwierzęcego*, Warszawa 1869 s. 345.

³ G. V i g a r e l l o: *Historia zdrowia i choroby. Od średniowiecza do współczesności*, przeł. M. Szymańska, Oficyna Wydawnicza Volumen, Warszawa 1997 s. 114–115

⁴ M a r c i n z U r z ę d o w a: *Herbarz Polski, to jest o przyrodzeniu ziół i drzew rozmaitych, i innych rzeczy do lekarstw należących, księgi dwoje*, doktora Marcina Urzędowa... Kraków 1595 Drukarnia Lazarzowa, k. 334–335.

⁵ J. B. F r e y e r: *Materia medyczna, czyli nauka o sposobie skutkowania środków lekarskich...* t. 1 Warszawa 1817 s. 381; C. H. P f a f f: *System der Materia medica nach Chemischen Prinzipien mit Rücksicht auf der sinnlichen Merkmale und die Heilverhältnisse der Arzneimittel. Für Ärzte und Chemiker*. Bd. 4, Leipzig 1815, s. 380.

Zarówno ambre jak i *Castoreum* zaliczono do surowców aromatycznych pochodzenia zwierzęcego. *Ambra grisea* jest substancją pochodzącą od kaszalotów *Physeter macrocephalus*, natomiast *Castoreum*, czyli strój bobrowy otrzymywano z gruczołów przyściowych bobra europejskiego *Castor fiber* i bobra amerykańskiego *Castor canadensis*.

⁶ Zob. J. C e l i ń s k i: *Farmacja, czyli nauka doskonałego przygotowania lekarstw z trzech królestw natury wybranych...*, cz. 1 Warszawa 1811 s. 314–317; T. H e i n r i c h, S. F a b i a n: *Farmacja. Tom pierwszy zawierający początki botaniki i farmakologii*. Warszawa 1835 s. 398–402; F. W e r n e r: *Kurs farmakognozji wykładany w Cesarsko Królewskiej Warszawskiej Medyko-Chirurgicznej Akademii przez.. na rok 1859/60*, s. 884–892; J. T r a p p: dz. cyt. t. 2 s. 338–345.

Informacje na temat piżmowców – opisy zwierząt, a także uwagi o ich występowaniu oraz wykorzystywaniu, zob. też Norbert A. Kumelski, Stanisław B. G o r s k i: *Zoologia albo historia naturalna zwierząt w głównych zasadach...* t. 1 Wilno 1836 s. 177–178.

Na temat właściwości leczniczych i zastosowania piżma zob. też J. B. F r e y e r: dz. cyt. t. 1 s. 381–387; Biblioteka Litewskiej Akademii Nauk, Wilno, Sygn. F9-55 Rękopis z wykładów K. P o r c y a n k i: *Nauka materii medycznej...* Wilno 1830 s. 228; Biblioteka Uniwersytetu Wileńskiego, Sygn. F26-3636, Rękopis z wykładów S. B. G o r s k i e g o: *Farmakologia i farmacja...* 1834–1836, k. 29–31; por. J. W y r z y k o w s k i: *Farmakologia ogólna i szczegółowa oraz receptura*, t. 2 Warszawa 1870, s. 124–130.

⁷ J. W o l f g a n g: *Piżmo...* s. 303–325; T e n ż e: *Piżmowiec, Moschus, (Moschus moschiferus L.) v. Kozaczki, tabbarga i kabarga*; „Pamiętnik Farmaceutyczny Wileński” t. 1: 1820 s. 368–381. Obie prace Wolfganga zostały omówione w książce Barbary K u ń n i c k i e j: *Kierunki rozwoju farmacji w Polsce epoki oświecenia*, Wydawnictwo Polskiej Akademii Nauk, Wrocław-Łódź 1982 s. 75–77.

⁸ *Działanie piżma „Tygodnik Lekarski” t. 3: 1849 s. 221–222.*

⁹ L. Bierkowski: dz. cyt. Ludwik Bierkowski (1801–1860) odbył studia medyczne na Uniwersytecie Berlińskim w latach 1821–1825, w 1828 r. uzyskał stopień doktora filozofii w Jenie, zaś w 1830 – doktora medycyny i chirurgii w Lipsku. Po powrocie do kraju brał udział w powstaniu 1831 r. jako lekarz dywizyjny. Był też wykładowcą Uniwersytetu Jagiellońskiego; autorem prac z zakresu chirurgii, okulistyki, chorób wenerycznych, anatomii i higieny, pionierem wychowania fizycznego w Polsce. Zob. *Polski Słownik Biograficzny* T II/1 z. 6. PAU Kraków 1936 s. 75.

¹⁰ Prawdopodobnie nazwa ta wywodzi się z języka sanskryckiego, do słowa oznaczającego męskie jądra. Polska nazwa „piżmo” pochodzi od słowa niemieckiego *Bisam*, a to z kolei od łacińskiego *bisamum*; zob. A. Brüchner: *Słownik etymologiczny języka polskiego*, Warszawa 1974.

¹¹ J. Celiński: dz. cyt. cz. 1 s. 314–317, T. Heinrich, S. Fabian: dz. cyt. t. 1 s. 398–399; F. Werner: dz. cyt. s. 884; J. Trapp: dz. cyt. t. 2 s. 338–339; zob. też N. A. Kumelski, S. B. Gorski: dz. cyt. t. 1 s. 177–178.

¹² L. Bierkowski, dz. cyt. s. 7–8.

¹³ Tamże: s. 8–9.

¹⁴ Tamże: s. 14–28

¹⁵ Tamże: s. 29. Piżmo nadal uważane jest za afrodyzjak. Wchodzi w skład wielu leków i eliksirów miłosnych powszechnie stosowanych w leczeniu tradycyjnym chińskim, hinduskim i arabskim, np. w Indiach stosuje się go po zmieszane z miodem i nasionami konopi. Arabowie przygotowywali maść miłosną mieszając piżmo z wonnościami, mirrą, kamforą i wodą różaną. W medycynie hinduskiej i chińskiej piżmo uważano także za panaceum; przypisywano mu m.in. właściwości uspokajające zmysły ałe i wzbudzające pożądanie. Zob. <http://www.afrodyzjaki.edu.pl/afrodyzjaki/pizmo.html> [31.01. 2011]

¹⁶ Bardzo dokładne opisy woreczków i zawartego w nich piżma zamieszczano również w publikacjach zagranicznych, np. w niemieckich podręcznikach i poradnikach farmaceutycznych; zob. C. H. Pfaff: *System der Materia medica nach Chemischen Prinzipien...* Leipzig, Bd. 3: 1814 s. 381–383.

¹⁷ L. Bierkowski: dz. cyt. s. 30–37.

¹⁸ Dopiero w XX wieku ustalono, że piżmo zawiera wiele składników zapachowych, głównym jest muskon – cykliczny keton $C_{16}H_{30}O$ stosowany jako składnik kompozycji zapachowych oraz utrwalacz zapachów. Zob. J. Muszyński: *Farmakognozja. Zarys nauki o surowcach leczniczych*, Warszawa 1957 s. 308–309.

Do najważniejszych zapachowych składników piżma zalicza się więc: muskon – $C_{16}H_{30}O$ (zawartość 0,5–2%); muskopyridin – $C_{15}H_{25}N$; 2,6-nonametylenpyridin – $C_{14}H_{21}N$; 2,6-decametylenpyridin – $C_{15}H_{23}N$; 3-methylcyclotridecanon – $C_{14}H_{26}O$; cyclo-tetradecanon – $C_{14}H_{26}O$; 5-cis-cyclo-tetradecenon – $C_{14}H_{24}O$; 5-cis-cyclopentadecenon $C_{15}H_{26}O$; 14-metylo-5-cis-cyclopentadecenon – $C_{16}H_{28}O$; muscol – $C_{16}H_{32}O$; zob. <http://enius.de/leben/moschus.html> (24.01 2011).

¹⁹ Najczęściej powoływano się na badania Thouvenela i Thiemanna (1803), Gouibourta i Blondeau'a (1820), Geigera i Reimanna oraz Buchnera, zob. J. B. Freyer: dz. cyt. t. 1 s. 381; T. Heinrich, S. Fabian: dz. cyt. t. 1 s. 401–402; J.

Trapp: dz. cyt. t. 2 s. 343; F. Werner: dz. cyt. s. 391. J. Wyrzykowski: dz. cyt. t. 2 s. 125.

²⁰ Znaczną część piżma stanowiły substancje, które początkowo określono jako materia galaretowata oraz materia podobna do wosku (Thiemann, Pfaff); natomiast według kolejnych badań (Blondeau i Guibourt) masę piżma miała stanowić rozpuszczalna w alkoholu substancja tłusta oraz nierozpuszczalna w alkoholu cholestryna, a także oleina i sebainy. Zob. L. Bierkowski: dz. cyt. s. 34–36.

²¹ Thiemann obserwował zmętnienia wodnego wyciągu piżma, który przejął też jego zapach. Uważał więc, że zmętnienie jest spowodowane obecnością czynnika zapachowego, jednak nie udało się go wyizolować z wyciągu; zob. L. Bierkowski: dz. cyt. s. 36.

²² J. B. Freyer: dz. cyt. t. 1 s. 382–383, 384–387; por. BLAN F9-55, Rękopis notatek z wykładów K. Porcyanki: *Nauka materii medycznej...* s. 228; Biblioteka Uniwersytetu Warszawskiego mf. 7253 Rękopis notatek: W. Chodorowski: *Materia medica. Compendium medyczo-farmaceutyczne*. [brak daty i miejsca], s. 221. J. Wyrzykowski: dz. cyt. t. 2 Warszawa 1870 s. 123–124.

²³ L. Bierkowski: dz. cyt. s. 37–39.

²⁴ Tamże: s. 39–53.

²⁵ Tamże: s. 40–42.

²⁶ Tamże: s. 46–48, 50 (recepty).

²⁷ Tamże: s. 49–50.

²⁸ Surowiec zalecano w tzw. gorączkach adynamicznych, w gorączkach nerwowych suchych i zgnitych, tyfoidalnych, w żółtej febrze, a także w przypadkach, gdy w przebiegu tych chorób dochodziło do zmian skórnych i stanów zapalnych płuc, wątroby, żołądka. Innym kierunkiem zastosowania było leczenie chorób reumatycznych i artretycznych oraz zgorzeli i dyzenterii. Piżmo polecano też w celu złagodzenia objawów nerwowych zwłaszcza skurczy i drgawek, pojawiających się w przebiegu tychże chorób gorączkowych, a także innych – np. tężca, szczękościsku. Miało być również pomocne w łagodzeniu stanów spastycznych dróg oddechowych – w *angina pectoris* oraz w astmie, w kaszlu spastycznym. Próbowano także wykorzystać w zamartwicy noworodków, w drgawkach występujących w przebiegu chorób gorączkowych u dzieci; w hipochondrii i hysterii, w chorobach macicy, w chorobach określanych jako paraliż – w apopleksji nerwowej, w porażeniu będącym następstwem wstrząśnienia mózgu lub rdzenia; w zaburzeniach umysłowych z nadmiernego przekrwienia mózgu. Surowiec wykorzystywano również w leczeniu impotencji, chorób wenerycznych oraz jako afrodyzjak; zob. L. Bierkowski: dz. cyt. s. 50–53.

²⁹ Tamże: s. 54–55.

³⁰ Tamże: s. 55–56.

³¹ W publikacjach pochodzących z drugiej połowy XIX w. piżmo wymieniano jeszcze wśród leków pobudzających *excitantia*, ale jednocześnie odnotowywano, że jego działanie fizjologiczne należy uważać za niepewne, bądź wręcz pozbawione skutków leczniczych, zob. J. Wyrzykowski: dz. cyt. t. 2. s. 125–126; H. Łuczkiiewicz: *Farmakologia według układu Dra E. Oesterlena...* Warszawa 1860 s. 131.



Ilustracja przedstawiająca piżmowce oraz woreczki z piżmem zamieszczona w pracy
 J.F. Wolfganga: *Piżmowiec...* (1820).

Jarosław Centek,
Tomasz Kozielec

Zakład Konserwacji Papieru i Skóry
Uniwersytet im. M. Kopernika
Toruń

MORITZ FRIEDRICH ILLIG (1777–1845) – MECHANIK, KTÓRY ZMIENIŁ OBLICZE PAPIERNICTWA

W roku 2007 obchodziliśmy dwusetną rocznicę wydania małej broszurki autorstwa M. F. Illiga na temat nowego, jak na tamte czasy, sposobu zaklejania papieru – w masie klejem żywicznym. Rok 1807, w którym wydano słynne *Anleitung; auf eine sichere, einfache und wohlfeile Art Papier in der Masse zu leimen. Als Beitrag zur Papiermacher Kunst* czyli *Wskazówki do klejenia papieru w masie w pewny, prosty i tani sposób, jako przyczynek do sztuki papierniczej*, był uwieńczeniem wieloletniej pracy Illiga nad nową techniką zaklejania papieru w masie – problemem niełatwym do rozwiązania, nad którym głowiło się wielu specjalistów. To udało się właśnie Illigowi. Za jego życia miały miejsce kluczowe wynalazki dla rozwoju papiernictwa, które przerodziło się w XIX stuleciu w przemysł papierniczy. Oto w 1799 r. Francuz Nicholas Louis Robert (?–?) skonstruował maszynę papierniczą o sicie płaskim, w 1809 r. powstał nowy typ maszyny papierniczej – o sicie cylindrycznym. Zaś ostatnie lata życia Illiga to okres intensywnych starań Gottloba Kellera (?–?) oraz Heinricha Voeltera, które zaowocowały wprowadzeniem na skalę produkcyjną w papiernictwie pierwszej masy włóknistej uzyskiwanej z drewna – ścieru drzewnego białego.

Kim był ów znakomity wynalazca? Moritz Friedrich (Maurycy Fryderyk) Illig urodził się 30 października 1777 r. w miejscowości Erbach (ryc. 1). Był naj-

starszym spośród liczego rodzeństwa. Na okres jego dzieciństwa przypadł zatem koniec starej Europy, wstrząśniętej w 1789 r. rewolucją francuską. Już jako młody chłopiec przejawiał zamiłowanie do mechaniki, w wieku 13 lat został oddany na naukę do zegarmistrza.. Młody Illig zdobył wiedzę papierniczą pracując w pielni swojego ojca. W wieku 19 lat wyruszył w świat. W Szwajcarii pobierał naukę w zawodzie zegarmistrza, ale niestety nie znalazł tam stałego zajęcia i wrócił na teren Rzeszy. O jego zdolnościach w tym zakresie świadczy fakt wykonania w 1792 r. zegarka, który trafił do kolekcji wielkiego księcia Hesji.

Na pewien czas zrezygnował z konstruowania zegarków i spróbował szczęścia w rzemiośle papierniczym. W Kröllwitz w Saksonii stał się czeladnikiem wyrobu papieru i już wtedy zaczął doświadczenia z klejami żywicznymi. Wrócił do Erbach po przełomie wieku, gdzie doprowadził do końca swoje próby z zaklejaniem papieru. Zaowocowały one wydaniem w 1807 r. słynnej broszury o nowym sposobie zaklejania. Niestety jej nakład jest dzisiaj nieznan. Publikację rozprowadzał po fabrykach papieru jego brat – Louis, który wykonywał przy tym demonstrację przydatności papieru zaklejonego według nowej technologii.

Niestety okoliczności nie sprzyjały M. F. Illigowi. W 1806 r. Napoleon rozbił armię pruską, zmuszając ten kraj do zawarcia pokoju w Tylży latem 1807 r. Zniszczenia i ubożenie ludności spowodowane wojnami napoleońskimi przyczyniły się do braku zainteresowania nowym sposobem zaklejania papieru. Wśród innych przyczyn niechętnego przyjęcia nowej metody można wymienić także to, że papiernicy okazywali się być bardzo konserwatywnymi. Jednym z powodów ich niechęci były suszarnie dla papierów czerpanych ręcznie i zaklejanych klejem zwierzęcym – trzeba byłoby z nich zrezygnować, gdyż nowy sposób zaklejania w masie z użyciem kleju żywicznego nie wymagał takiego suszenia. To z kolei pociągało za sobą utratę dochodów ze sprzedaży tłuszczu, który wydzieliał się przy otrzymywaniu kleju zwierzęcego.

M. F. Illig po upadku interesu ojca powrócił do robienia zegarków. W jednej z gazet zareklamował się jako solidny zegarmistrz i mechanik. Tymczasem burzliwy okres wojen napoleońskich skończył się w 1815 r. i sytuacja w Europie ustabilizowała się. Stabilizacja pojawiła się również w życiu Illiga, który osiadł w Darmstadt i w 1820 r. ożenił się z córką miejscowego tkacza Pfeila, z którą miał czwórkę dzieci – trzech synów i jedną córkę (1).

Dzisiaj wiemy, że to właśnie Moritz Friedrich Illig jest ojcem nowego sposobu zaklejania papierów w masie z użyciem kleju żywicznego. Tak jednak nie było dawniej, gdyż wokół kwestii autorstwa pojawiło się pewne zamieszanie, albowiem zaklejaniem w masie zajmowało się wielu innych specjalistów, którzy osiągnęli mniej lub bardziej udane efekty. Na przykład w interesującym artykule autorstwa Francuza Merimée na temat francuskich wysiłków w próbach zaklejania papierów w masie, jaki ukazał się na łamach *Bulletin de la Société d'Encouragement*, a który przedrukowano w wersji przetłumaczonej na język

niemiecki w *Polytechnisches Journal*, redakcja czasopisma pozwoliła sobie na wstawienie ważnego komentarza, informującego czytelników, że ów wynalazek jest dziełem M. F. Illiga. Francuzi, za wyjątkiem *Société d'Encouragement* (*Stowarzyszenie Zachęty*), chcieli sobie przywłaszczyć odkrycie metody wynalezionnej już przez Illiga (2). To dzięki wspomnianemu towarzystwu, które obiecało wysoką nagrodę pieniężną za wynalezienie praktycznego sposobu zaklejania papieru w masie, zawdzięczamy impuls do podjęcia prób w tej dziedzinie.

Z kolei w znakomitym dziele Carla Hoffmana wynalazek Illiga jest przypisany nie tylko jemu samemu. Hoffmann pisze, że *bracia Illigowie w Erbach muszą być uważani jako pierwsi wynalazcy klejenia w kadzi, ponieważ już w 1806 roku była opublikowana broszura, w której ich metoda była opisana, i to tak dokładnie, że jeszcze dziś pracuje się według tych zaleceń* (3). W jednej z niemieckich encyklopedii z zakresu historii technologii pisano: *wydaje się, że klejenie papieru przy użyciu mydła żywicznego zapoczątkował producent papieru M. F. Illig z Erbach w Odenwaldzie (ówczesne księstwo Hesji), który w 1806 roku wystawił go w tajemnicy na sprzedaż* (4).

W opracowaniach z historii papiernictwa nazwisko Illiga odnajdziemy pod różnymi datami, co jest związane z datą powstania jego wynalazku, datą przedmowy czy datą opublikowania broszury. I tak na przykład w opracowaniu Darda Huntera nazwisko Illiga odnajdziemy pod datą 1800. Podał on, że właśnie w tym roku nastąpiło wynalezienie nowego sposobu zaklejania (5). W obszernej chronologii papieru, której autorem jest Weiß, pod rokiem 1805 podał on, że próby Illiga trwały od roku 1798, a wynalazek gotowy był w 1800 r. (6). Informacja o Illigu umknęła uwadze Joelowi Munsellowi (1808–1880), autorowi słynnej, wydanej w XIX stuleciu kilkakrotnie chronologii papieru. Nazwiska Illiga nie ma tam pod żadną z dat 1798–1807, ani nawet 1827 (7), kiedy to po raz drugi ukazała się broszura Illiga.

BIAŁY KRUK

Na końcu cytowanego w niniejszym opracowaniu dzieła Illiga – przedruku z 1959 r. (ryc. 2) – znajduje się notka, że jedyny znany egzemplarz dzieła Illiga – oryginał wydany w 1807 r. – znajduje się Landes- und Hochschulbibliothek w Darmstadt i posiada sygnaturę R2313. Jest oprawiony w tekturę oklejoną papierem kłajstrowym brązowo-czerwonym. Właściwa oprawa zeszytiku to karton marmoryzowany na żółto-brązowo. Zawiera znak wodny: I. Illig (8). Jest to więc prawdziwy biały kruk. W 1827 r. jego broszura na temat zaklejania papierów w masie doczekała się drugiego wydania (9).

Dzieło M. F. Illiga obejmuje następujące zagadnienia:

- *Vorrede* – przedmowa, na końcu której widnieje napis: *Erbach im Januar 1806. M. F. Illig*;
- *Einleitung* – wprowadzenie;
- *Von der Erforderlichen Materialien* (O niezbędnych materiałach), w którym znajdują się następujące tematy: *Auflösungsmittel vorgedachter Herzingen Substanzen* (Środki rozpuszczające wspomniane wcześniej substancje żywiczne); *Weises Harz* (dosłownie: Mądra* żywica); *Das gereinigte Weisearz* (dosłownie: Oczyszczona mądra* żywica); *Das weise oder gweöhnliche Kübelbech* (dosłownie: Mądra* albo zwykła żywica [ulana] w formie kubka); *Kalk* (Wapno); *Potasche* (Potaż); *Die Potasche auf Kieselerde zu probiren* (Próbowanie potażu na krzemionce); *Alaun* (Ałun);
- *Von der Erforderlichen Geräthschaften* (O niezbędnych sprzętach);
- *Von dem auflösen der Harze, oder der zubereitung der Leimflüssigkeit* (O zmydłaniu żywicy albo przygotowanie cieczy klejącej), w której zawarto następujące zagadnienia: *Aezende oder caustische Lauge mittelst der Potasche oder dem Mineralcalcie zu bereiten* (Przygotowanie stężonego ługu za pomocą potażu lub zasady mineralnej); *Die lauge zu probieren, ob sie vollkommen äzend ist* (Próbowanie ługu czy jest już w pełni żrący); *Harz oder Pech mittelst der Lauge aufzulösen* (Rozpuszczanie żywicy lub smoły za pomocą ługu);
- *Das leimen des Papiers in der Masse* (O zaklejaniu papieru w masie);
- *Bemerkung wegen dem Färben des Papiers, beim Leimen Desselben in der masse* (Spostrzeżenia dotyczące barwienia papieru przy jego zaklejaniu w masie);
- *Vorsichtsregeln und allgemeine bemerkungen bei diesem Verfahren* (Reguły ostrożności i ogólne uwagi przy tym postępowaniu).

Trzeba zwrócić w tym miejscu uwagę czytelnika, że przy zaklejaniu papierów klejem zwierzęcym (ręcznie czerpanych) trzeba było je odcisnąć w prasie i rozwiesić dla wysuszenia, po czym jeszcze dodatkowo po wysuszeniu przekleić w roztworze kleju przez zanurzenie i znów wysuszyć. Podczas suszenia następowały straty kleju (w wyniku odciekania). Nowy sposób Illiga część tych niedogodności usunął, skracając ponadto czas wyrobu papieru.

Warto przytoczyć niektóre cytaty z przedmowy Illiga. Świadczą one bowiem nie tylko o wielkiej skromności tego wielkiego wynalazcy, ale także otwartości na wkład innych do jego własnego odkrycia. Illig wyraził w niej nadzieję, że ów wynalazek przyniesie papiernictwu znaczną korzyść: *Przekazuję na tych kartkach panom papiernikom moje zapowiedziane 1 grudnia ubiegłego roku wskazówki o klejeniu papieru w masie i mam nadzieję, że ci wszyscy, którzy przez*

* Możliwe, że chodzi o podkreślenie szlachetności tego materiału, jako przydatnego do przerobu na klej papierniczy. Należy też zwrócić uwagę na istnienie podobnego słowa, ale posiadającego inne znaczenie: *weisse* – białość (*weisse Harz* – biała żywica).

swoje dobre zaufanie zainteresowali się moją sprawą i wykorzystują tę metodę, także otrzymując z tego dostateczne korzyści, by nie mieć powodu do żalowania za wyłożone za to pieniądze. [...] Być może jednemu lub drugiemu da to okazję do własnych pomysłów lub rozszerzenia sprawy, o której w żaden sposób nie myślę, że jest już całkiem wyczerpana i nikt nie jest już zdolny do jej dalszego rozszerzenia; i dlatego na przyszłość nawiązałbym z przyjemnością korespondencję z tymi, którzy mogliby dostarczyć do tego przyczynki i poinformować mnie o swoim. [...] Bardzo prawdopodobnie także ta metoda, jak każda inna sprawa na świecie, będzie w jednym miejscu do zastosowania z większą korzyścią, niż w innym. Ponieważ jednak potrzebne do tego materiały mogą być wytworzone w każdym kraju i w całości i w dużej ilości; także nie należy wątpić, że pod każdym względem, a w szczególności przy aktualnym niedostatku i wysokich cenach pospolitych materiałów do klejenia, będzie stosowana z korzyścią i zaletą.

Erbach w styczniu 1806 r. (10).

W swoim krótkim dziele Illig zawarł kwintesencję swojej wieloletniej pracy, nie ma tam rzeczy niepotrzebnych, ubarwionych, ale samo sedno, sedno, które przyniosło prawdziwą rewolucję w sposobie zaklejania papieru prężnie rozwijającemu się i zmieniającemu swoje oblicze w XIX w. papiernictwu.

Moritz Friedrich Illig zmarł dnia 26 lipca 1845 r. w Darmstadt. Do historii przeszedł przede wszystkim jako *Erfinder der Leimung des Papiers in der Masse* (wynałazca zaklejania papieru w masie) – i tak właśnie najczęściej jest określany w encyklopediach (11).

Odszedł praktycznie w przededniu kolejnej zawieruchy, która wstrząsnęła Europą – Wiosny Ludów z 1848 r.

Dziś, spacerując po starym lesie iglastym możemy jeszcze czasem napotkać relikty dawnego sposobu zbierania żywicy (ryc. 3 i 4), które przypominają nam o wielkim i wiekopomnym wynalazku Illiga. Charakterystyczne nacięcia w korze drzewa można oglądać m.in. na dużych obszarach lasów sosnowych północnej Polski, czy lasach pokrywających tereny góryste Polski południowej. Istniały różne sposoby nacinania pni w celu pozyskania żywicy. Kalafonię można uzyskiwać oczywiście nie tylko z sosny, ale także z innych drzew iglastych. W dziele Illiga w części *Das weise oder gewöhnliche Kübelbech*, odnajdziemy m.in. takie oto informacje: *Jest niczym innym, jak uzyskaną ze świerku żywicą, którą do końca rozpuszczono i przepuszczono przez duże, płócienne worki do wiadra, aby pozbyć się większych zanieczyszczeń i przygotować ją do sprzedaży. Otrzymujemy ją z Bamberгии, Szwarzwaldu, Turyngii, Strasburga i ogólnie z tych okolic, gdzie jest dużo drzew iglastych i uzyskiwana jest tam żywica po różnej cenie i jakości.*

Z biegiem czasu opanowano różne technologie pozyskiwania surowca żywicznego do wyrobu kleju kalafoniowego. Szczegółowo omówili je m.in. K. Palenik i A. Winczakiewicz.

Piszą oni, że *kalafonia jest najpospolitszym środkiem używanym do zaklejania papieru. Otrzymuje się ją z żywicy drzew iglastych, najczęściej sosny lub jodły. Żywica może być wydobywana z drzew trzema metodami: 1. przez nacinanie drzew i zbieranie wyciekającej gęstej cieczy (kalafonia balsamiczna), 2. przez ekstrakcję (wyciąganie żywicy z karpiny pozostałej po ścięciu drzew (kalafonia ekstrakcyjna), 3. przez gotowanie drewna na masę celulozową metodą siarczanową i zbieranie produktu ubocznego – żywicy pocelulozowej (smololeju) (12).*

Kalafonię używano oczywiście nie tylko w papiernictwie, ale dla wielu innych jeszcze celów. Najstarszym i najprostszym sposobem zbierania żywicy było – jak podaje Benedykt Alexandrowicz w rozdziale *Pędzenie terpentyny i smoły* w swojej znakomitej i niezwykle pasjonującej książce *O drzewne i jego użytkach* – zbieranie ściekającej żywicy. Pisze, że *żywica otrzymuje się z drzew iglastych bez pomocy ognia, sposobem naturalnym, przez nacinanie kory drzew rosnących i sączenie się jej w podstawione naczynia. Nieraz w rozpeklinach kory i na sękach sama się wydobywa i zasycha w guzy, albo na wierzchołkach drzew uszkodzonych występuje i oblewa je, tworząc tak zwana obarę. Wydobywa się z drzew żywych na pniu stojących przez nacięcie kory z miazgą od dołu o 2 stopy nad ziemią, i obnażenie wążkim na 2 cale (1 werszek) pasem i podłużnie na 3 stopy w górę, a to w czasie zaczęcia krążenia soków w drzewie na wiosną od początku kwietnia. Przez te otwory ścieka żywica płynna w podstawione naczynie, i tak zbiera się do stwardnienia. Działanie to trwa do lipca lub dłużej, póki żywica sączyć się będzie (13).* Aby uzyskać kalafonię trzeba było oddestylować substancje lotne z zebranej żywicy, o czym wspomina już B. Alexandrowicz.

Jak chodzi o drugi sposób pozyskania żywicy, pozyskiwano ją z karpiny, czyli silnie zażywiczonych pni sosnowych pozostałych po ścięciu drzew (ryc. 7), wydobywanych z ziemi ręcznie czy też mechanicznie, np. karczownikami. Sposób uzyskiwania kalafonii ekstrakcyjnej sosnowej, który opisał J. Surmiński, polega na ekstrakcji zrębków uzyskanych z karpiny sosnowej benzyną i rozdestylowaniu uzyskanego ekstraktu. Otrzymuje się jednak produkt mniej wartościowy od kalafonii balsamicznej. Z jednego metra kwadratowego sosny zwyczajnej można otrzymać ok. 16,6 kg kalafonii (14). Klej żywiczny można było wyrabiać także z ługu pocelulozowego po roztwarzaniu drewna metodą siarczanową. Jest to technologia złożona. K. Palenik i A. Winczakiewicz pisali o niej w 1955 r. jako o metodzie nowszej w naszym kraju (15).

Uzyskany produkt – kalafonia (ryc. 8) jest substancją, którą po podgrzaniu łatwo zidentyfikować ze względu na wydzielany, charakterystyczny zapach. Można ją wykryć za pomocą różnych, charakterystycznych reakcji (ryc. 9).

WYNALAZEK ILLIGA UPOWSZECHNIA SIĘ

Technologia zaklejania papieru klejami żywicznymi jest stosowana po dzień dzisiejszy. Z biegiem czasu oczywiście dokonano w niej szeregu modyfikacji i usprawnień. Jednak początki upowszechniania się wynalazku Illiga nie były łatwe. Jak pisał Ernst Kirchner: *Pomimo tych wpadających w oczy zalet wynalazca Illig nie cieszył się ani uznaniem, ani zasłużonym wynagrodzeniem. Jego metoda klejenia bardzo powoli przyjmowała się i dopiero dzisiejsze czasy doceniają ogromną zasługę, jaką zawdzięcza się temu skromnemu człowiekowi w rozwoju naszego przemysłu, ponieważ tylko przy wykorzystaniu tej metody klejenia może dzisiejsza produkcja pokryć ogromne zużycie średnich i małych papierów. Żywiczne klejenie Illiga, które musi zostać określone jako nadzwyczaj ważne i celowe dla wielkiej ilości nowoczesnych papierów maszynowych, zostało jednak wkrótce w kraju i zagranicą uznane za krok wstecz przy jego stosowaniu w fabrykacji papieru. Już w trzydziestych latach naszego stulecia widzimy starania Anglików przeprowadzenia klejenia zwierzęcego na maszynie papierniczej, ale dopiero w ostatnich dziesięcioleciach udało się, zwłaszcza w Anglii i Ameryce rozwiązać te zadania w zadowalający sposób* (20).

Wynalazek Illiga miał miejsce u progu nowej ery w papiernictwie – powstaniu i rozwojowi maszyn papierniczych. Zanim weszły one jednak w powszechne użycie papier czerpano ręcznie; rozpowszechnienie się maszyn papierniczych w XIX w. zaczęło wypierać coraz bardziej stosowaną od wieków technikę rękodzieła papierniczego, ale nie wyeliminowało tego dawnego i sprawdzonego sposobu wytwarzania papieru (ryc. 10).

Illig w swojej pracy na temat zaklejania podał sposób suszenia zaklejonego nową techniką papieru: *papier musi być tak mocno jak się da wyciśnięty, potem przełożony i znów silnie wyciśnięty, żeby był suchy tak jak się tylko da zanim zostanie powieszony. Jeżeli chce się go przełożyć to jest to o tyle lepsze, że jest znacznie gładki i mocniejszy, lżej się pisze i chętniej przyjmuje tusz (Diente) niż jest tylko raz przełożony, ma się przy tym także tę zaletę, że szybciej schnie, ponieważ już w ryzach prawie cała woda z niego już wypłynęła. Jeżeli papier w ryzach nie zostaje przełożony musiałby przy powieszaniu jak papier klejony (Leimpapier) być naciągnięty, ponieważ w przeciwnym razie skleja się w arkuszach otrzymanby przy takim działaniu mało wytrzymałości. Zrobiłby się taki, że nie dałby się gładko sprasować. Przekładanie jest zatem główną koniecznością, bez której papier zaklejony w masie nie daje się doprowadzić do porządku. Przy rozwieszaniu należy uważać, by grupy arkuszy nie były za mocne, oraz unikać ich rozdzielania, ponieważ skutkiem są zmarszczenia, których do końca lub wcale nie można wyprasować, pojedynczo wysuszone arkusze są bardziej pogniecone i można je wygładzić tylko wielkim wysiłkiem* (21).

Technika zaklejania żywicznego, chociaż była stosowana przy zaklejaniu papierów czerpanych ręcznie, zaczęła się świetnie sprawdzać, gdy upowszechniły się maszyny papiernicze. Wprowadzenie cylindrów suszących do rozwijającej się maszyny papierniczej (ryc. 11–12) w produkcji tzw. papieru bez końca (papier sans fin), czyli wstęgi papierniczej (która i w raz z rozwojem maszyn zwiększała swoje gabaryty), umożliwił w pełni zakończenie procesu zaklejania, gdzie na cylindrach suszących następowało spiekanie się cząsteczek kleju i hydrofobizacja wytworu papierniczego. Chociaż Illig jest wynalazcą zaklejania papieru w masie klejem żywicznym, należy przypomnieć, że nie był on jedynym poszukującym praktycznej metody zaklejania papierów w masie. C. Hoffmann podaje, że: *we Francji oprócz braci Canson, którzy 28 września 1827 r. otrzymali od rządu francuskiego patent na wynalezienie kleju żywicznego, jeszcze D'Arcet i Braconnot, a w Niemczech bracia Ebart szczególnie się zasłużyli w teraz tak powszechnym klejeniu w masie lub holendrze* (22).

Czytelników zainteresowanych osiągnięciami francuskich wynalazców w dziedzinie zaklejania papierów w masie klejem żywicznym można odesłać do interesującego i obszernego opracowania (23).

Wynalazek Illiga dostrzegł Loius Figuiet – autor wielu interesujących i bogato ilustrowanych opracowań na temat różnorodnych gałęzi przemysłu XIX-wiecznego. Wspominał on Illiga jako pierwszego pomysłodawcę zaklejania w masie: *Wydaje się, że to pewien producent z Erlach [powinno być: Erbach] o nazwisku Illig jako pierwszy wpadł na pomysł na przeklejanie w kadzi. Wydane drukiem uwagi, które Illig opublikował na temat tej nowej metody pozostały nieznanne we Francji* (24). Ale do czasu, Francuzi bowiem także wnieśli swój wkład w rozwój technologii klejenia żywicznego.

Illiga wzmiankuje także Franciszek Jeziorański. Poświęcił on uwagę temu wielkiemu wynalazcy pisząc: *przypadkowo w 1806 roku fabrykant papieru Illig zu Erbach w Odenwaldzie wpadł na myśl zaklejania papieru klejem roślinnym, które uskutecznia się nie w gotowym papierze, lecz w jego masie, czyli holendrze* (25).

Warto zwrócić uwagę, że w wielu dawniejszych wzmiankach o wynalazku Illiga możemy spotkać określenie zaklejanie klejem roślinnym, o czym świadczy cytowany fragment dzieła F. Jeziorańskiego. O zaklejaniu roślinnym (*collage végétal*) pisał cytowany już wcześniej L. Figuiet. Gabriel Planche rozdzielił 10-ty swojej pracy poświęcony zaklejaniu papieru, podzielił na dwie części w zależności od stosowanego rodzaju kleju: *Collage végétal* czyli zaklejanie klejem żywicznym (bardziej opłacalne ze względów ekonomicznych niż zaklejanie woskiem – który także zaliczano do tzw. zaklejania roślinnego), oraz *Collage animal* (26).

Mechanizmowi, teorii zaklejania poświęciło uwagę wielu badaczy już w XIX wieku. W literaturze cytuje się do dzisiaj takie osoby jak szwedzki badacz Berzelius (uznał, że żywica to słaby kwas), francuski chemik Orioli

(1848 r.), Wurster (1877 r.) – autor teorii tzw. wolnej żywicy (27). Teoria wolnej żywicy Wurstera szybko została wprowadzona w praktykę. Znajdziemy ją na przykład w patencie Fritza Arledtera (28). Cennych uwag dostarczyli w tej kwestii Heinrich Hampel oraz Victor Zampis, którzy stwierdzili z doświadczenia, że więcej niż 38% wolnej żywicy może być dodana do mydeł żywicznych aby uniknąć problemów z powstającym osadem (jeśli mleczko zaklejające – *sizing milk* – nie jest dość rozcieńczone, wolna żywica, która nie jest w stanie utrzymać się jako zawiesina w roztworze żywiczynu sodu, osadza się w zbiorniku jako osad, powodując wiele niedogodności i niebezpieczeństw z tym związanych). Autorzy opatentowali specjalny aparat do przygotowywania mydła żywicznego dla zaklejania papieru, mydła, które zawiera możliwą, dopuszczalną ilość wolnej żywicy (29). Bruno Wieger wprowadził kleje żywiczne Bewoid, które były bogate w wolną żywicę. Dzięki kazeinie (emulgator) można było wytwarzać emulsje zawierające 80–85% wolnej żywicy. Do kadzi można było dodawać taką żywicę bez rozcieńczania. Wg niego im mniejsza cząstka żywicy tym stabilniejsza emulsja i lepsze zaklejenie. Lorenz rozwinął wnioski Wiegera do koloidalnej teorii zaklejania. Tę teorię potwierdziły badania mikroskopowe Lee. Obraz mikroskopowy pokazuje, że żywica znajduje się na papierze w formie jak najmniejszych cząstek różnej wielkości spoczywających na powierzchni włókien. Im gęściej cząsteczki pokrywają włókna, tym mocniejsze jest działanie klejące (30).

Wynalazek Illiga stał się poważną alternatywą dla zaklejania papieru klejem zwierzęcym, ale nie wyeliminował tej techniki, gdyż papiernicy jeszcze przez długi czas stosowali ową starą, sprawdzoną metodę zaklejania papierów przez zanurzenie w roztworze kleju z ałunem. A nawet w XIX stuleciu, już wiele lat po wynalazku Illiga wciąż opracowywano sposoby zaklejania wstęgi papieru klejami zwierzęcymi. Wynalazek Illiga oprócz swojej dużej praktyczności i obniżenia kosztów produkcji papieru przyczynił się niestety do zakwaszenia papieru, ze względu na stosowanie ałunu (potem zaczęto stosować siarczan glinu), jako substancji pomocniczej. O papierach czerpanych F. Jeziorański pisze, że: *Sposób zaklejania papierów czerpanych przyczynia się do jego wprost nieśmiertelności, ponieważ klej zwierzęcy lub rybi jest neutralny i takim trzeba go przygotować, dopuszczając raczej do alkaliczności, jest więc nieszkodliwym dla włókna, którego otwory zapełnia, otaczając je i do pewnego stopnia spaja włókna między sobą. Tak wyrabiano papiery ręcznie czerpane dawniej, a że były one trwałe, przekonywać i udawadniać nie trzeba, zdały one bowiem egzamin w muzeach, archiwach i bibliotekach trwaniem z górą tysiącletnim* (31). Natomiast o zaklejaniu maszynowym papieru klejem żywicznym F. Jeziorański pisze: *Ten sposób zaklejania papieru przyczynił się znakomicie do uproszczenia jego wyrobu, rozrostu produkcji i potaniaenia, lecz obniżył długowieczność jego przez pozostawienie w nim nieznacznych ilości siarczanu-glinu, który pod wpły-*

wami atmosferycznymi pomału osłabia i niszczy włókno, zaś sam żywiczano-glinu i żywica będąc z natury rzeczą produktem suchym i łamliwym, przyczyniają się do łamliwości papieru (32).

Każdy konserwator papieru wie, że najbardziej zakwaszone papiery pochodzą z okresu upowszechnienia się technologii zaklejania żywicznego. Papiery czerpane ręcznie, chociaż ich pH czasem także bywa nieznacznie kwaśne, zachowują się o wiele lepiej, tj. charakteryzuje je większa trwałość. Trzeba w tym miejscu koniecznie podkreślić, że ałun dodawany do kleju zwierzęcego przy zaklejaniu papieru czerpanego czy na maszynie (ałun lub siarczan glinu) nie wpływa negatywnie tak bardzo na trwałość papieru jak zastosowanie ałunu czy siarczanu glinu w technologii zaklejania żywicznego. J. Dąbrowski zwrócił uwagę, że papiery ręcznie czerpane zaklejone klejem zwierzęcym, pomimo ich kwaśnego odczynu (skutek stosowania ałunu glinowo-potasowego) charakteryzują się dobrą trwałością, co próbuje się wyjaśniać: reakcją zobojętnienia resztek wapna w żelatynie, z wytworzeniem siarczanu wapnia i wodorotlenku glinu, oraz buforującym działaniem żelatyny w jej punkcie izojonowym (36). Pogorszenie się trwałości papierów XIX i XX-wiecznych to oczywiście nie tylko kwestia samego niskiego ich odczynu, ale także zmiana surowców (m. in. wprowadzenie ścieru drzewnego), czy pozostałości niszczących włókna celulozowe środków chemicznych po bieleniu mas i inne jeszcze decydujące o trwałości czynniki.

Na szczęście kwaśny papier obecnie przestaje powoli być problemem z uwagi na uruchomione także i w Polsce systemu masowego odkwaszania. Na koniec trzeba stwierdzić, że gdyby nie ów praktyczny wynalazek Illiga papier być może jeszcze długo nie stałby się wytworem powszechnie dostępnym i używanym. A bez papieru ani rusz!

Literatura

(1) A. R e n k e r: *Vorwort*, [w:] M.F. Illig: *Anleitung; auf eine sichere, einfache und wohlfeile Art Papier in der Masse zu leimen. Als Beitrag zur Papiermacher Kunst*, 1807 (przedruk, 1959), s. 9–18.

(2) M e r i m é e: *Über Das Leimen des Papiers in der Bütte*, *Polytechnisches Journal* (Stuttgart), 26, 3, 220 (1827), przyp. red. nr 62.

(3) C. H o f m a n n: *Praktisches Handbuch der Papierfabrikation*, Berlin 1875, s. 155.

(4) *Geschichte der Wissenschaften in Deutschland*, t.11, *Geschichte der Technologie* (red. Die Historische Commission bei der Königl. Academie der Wissenschaften), München 1872, s. 744–745.

(5) D. H u n t e r: *Papermaking. The History and Technique of an Ancient Craft*, New York 1978, s. 523.

(6) W. W e i ß: *Zeittafel zur Papiergeschichte*, Leipzig, VEB Fachbuchverlag, s. 240.

(7) J. Munsell: *A Chronology of Paper and Paper-Making*, Albany 1857; *Chronology of the Origin and Progress of Paper and Papermaking*, Albany 1876 (reprint, New York- London 1980).

(8) M.F. Illig: *Anleitung; auf eine sichere, einfache und wohlfeile Art Papier in der Masse zu leimen. Als beitrage zur Papiermacher Kunst*, 1807 (reprint, 1959), s. 75.

(9) M e r i m é e, dz. cyt.

(10) M.F. Illig, dz. cyt., s. 21–22.

(11) A. H a e m m e r l e: Illig, Moritz Friedrich, [w:] *Neue Deutsche Biographie*, (red. Der Historischen Kommission bei der Bayerischen Akademie der Wissenschaften), t.10, Berlin 1974, s. 138.

(12) K. Palenik, A. Winczakiewicz: *Przygotowanie klejów w papierni*, Warszawa 1955, s. 10.

(13) B. Alexandrowicz: *O drzewie i jego użytkach*, Warszawa 1855, s. 272.

(14) J. Surmiński: *Żywiec naturalne. Składniki chemiczne i reakcje*, Poznań 1994, s. 87–88.

(15) K. Palenik, A. Winczakiewicz, dz. cyt., s. 33.

(16) K. Ritter: *Das Leimen von Papier*, Leipzig 1972, s.102.

(17) M. Bottler: *Harze und Harzindustrie*, „Bibliothek der gesamten Technik”, t. 45, Hannover 1907, s.192.

(18) L. Andrzejewski: *Karpina przemysłowa*, Warszawa 1967, s. 50–51.

(19) Tamże, s. 60.

(20) E. Kirchner: *Das Papier*. I. Teil. *Die Geschichte der Papierindustrie und Allgemeines über Papier*, Vollendet 1897, s. 21.

(21) M.F. Illig, dz. cyt., s. 54.

(22) C. Hoffmann, dz. cyt.

(23) *Dictionnaire technologique, ou nouveau Dictionnaire universel des arts et métiers, et de l'économie industrielle et commerciale*, Société des Savans et D'Artistes, t. 15, Paris 1829, s. 241–253.

(24) L. Figuiet: *Les Merveilles de L'industrie ou description des principales industries modernes. Industries chimiques*, Paris, Jouviet et Cie (b.d.w.), s. 240.

(25) F. Jeziorański: *Papier i jego znaczenie*, drukarnia Jedność w Kielcach, 1929, s. 24.

(26) G. Planche: *De l'industrie de la papeterie*, Paris 1853, s. 210–228.

(27) G. Engelhardt, K. Granich, K. Ritter: *Das leimen von Papier*, 1972 Leipzig, VEB Fachbuchverlag, s. 13.

(28) F. Arledter: *Verfahren zur Darstellung einer, unverseiften Harz enthaltenden, im besondern in der Papierfabrikation als Papierleim zu verwendenden Harzseife*, Patent niemiecki nr 95416, 4 Dezember 1896.

(29) H. Hampel, V. Zampis: *An Improved Method of Preparation of a Rosin Soap for Paper Sizing, containing an Admissible Quantity of Free Rosin*, Patent brytyjski nr 20,058, 26 Nov. 1898.

(30) G. Engelhardt, K. Granich, K. Ritter, dz. cyt., s. 14.

(31) F. Jeziorański, dz. cyt., s. 15–16.

(32) Tamże, s. 25–26.

(33) *Das Papier und sein Zeichen*, (red. I.W. Zanders Bergisch Gladbach, oprac. M. Beyerling), Berlin 1940.

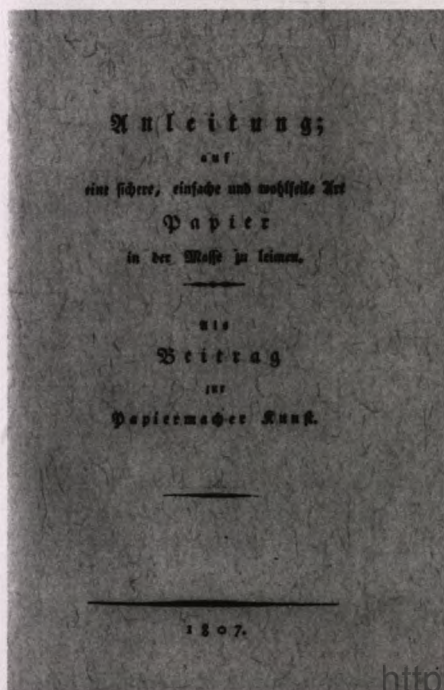
(34) Section 1. – „Paper Making, Monthly Supplement of The Penny Magazine of the Society for the Diffusion of Useful Knowledge”, 2, 96, 381 (1833).

(35) A. Watt: *The Art of Paper-Making*, London 1911, s. 135.

(36) J. Dąbrowski: *Degradacja włókien roślinnych w papierze o odczynie kwaśnym lub zasadowym*, „Notes Konserwatorski”, 8, 217 (2004).



Ryc. 1. Lokalizacja miejscowości: Erbach, Darmstadt i Kröllwitz na terenie dzisiejszych Niemiec (opracowano na podstawie: de.wikipedia.org)



Ryc. 2. Strona tytułowa dzieła M. F. Illiga zamieszczona w przedruku z 1959 roku



Ryc. 3.



Ryc. 4.

Pozostałości po dawnym sposobie zbierania żywicy na przykładzie drzew sosnowych.
Z żywicy wyrabiano kałafonię, którą wykorzystywan
m.in. na klej żywiczny. Las Barbarka w okolicach Torunia

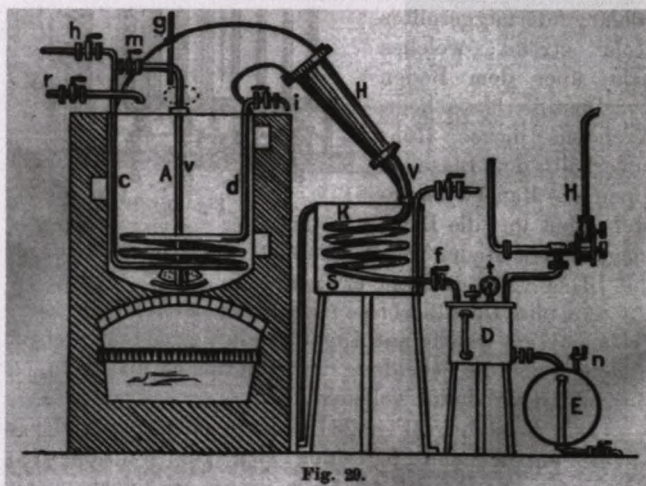
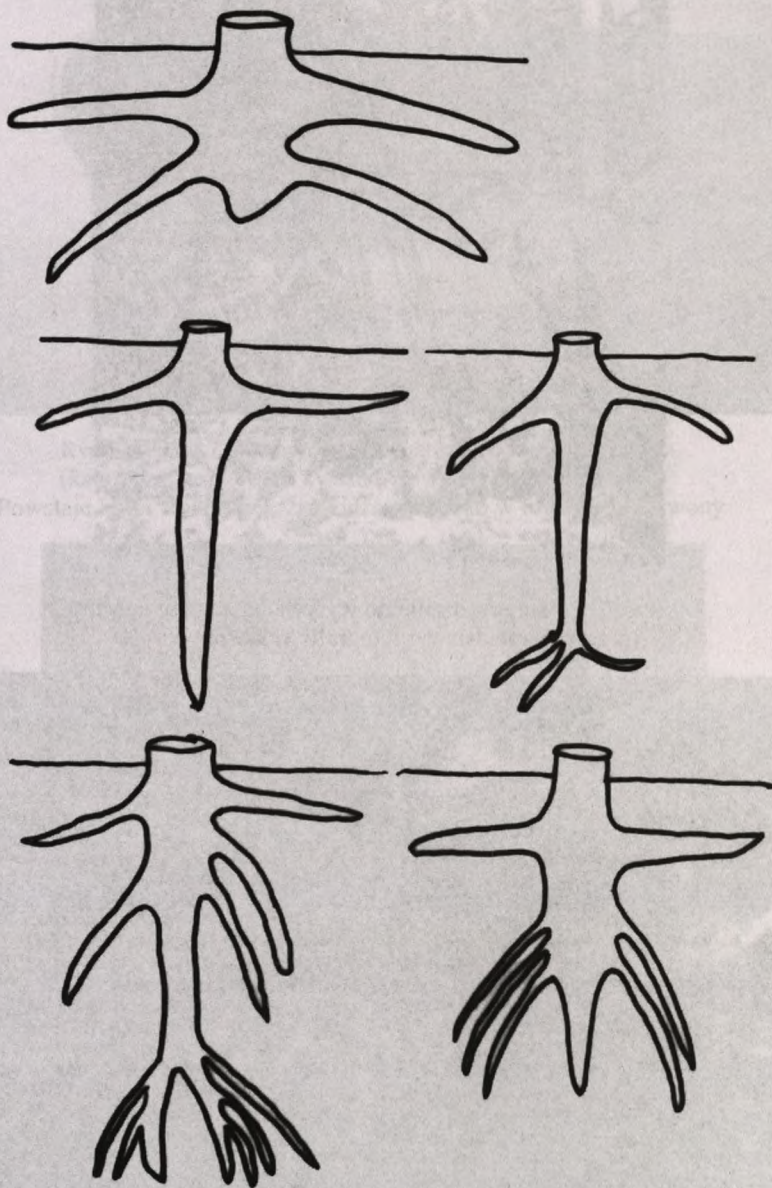


Fig. 20.

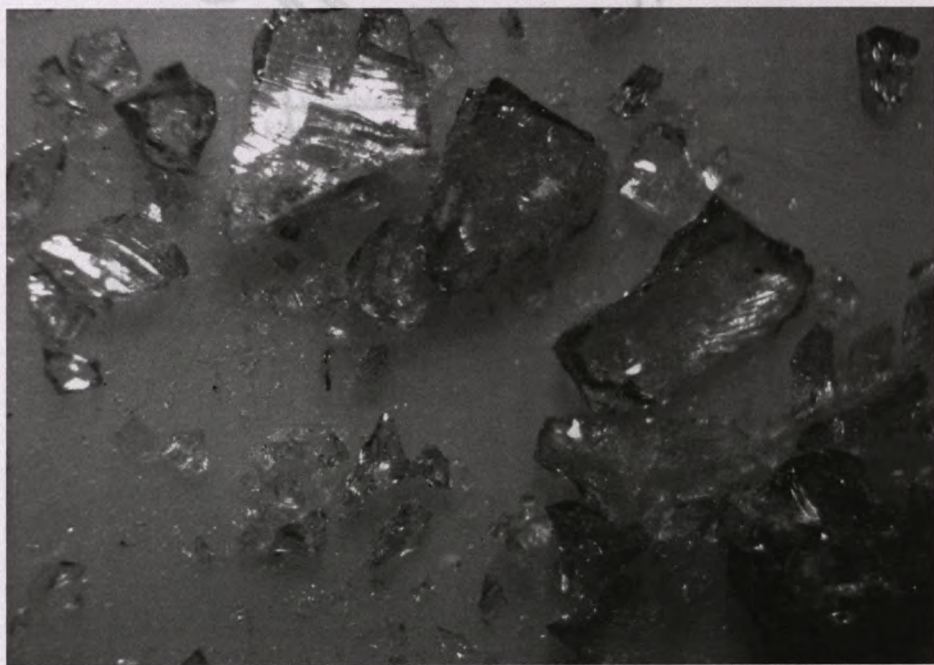
Ryc. 5. Aparat próżniowy do destylacji żywicy autorstwa Krämera i Flammera (17)



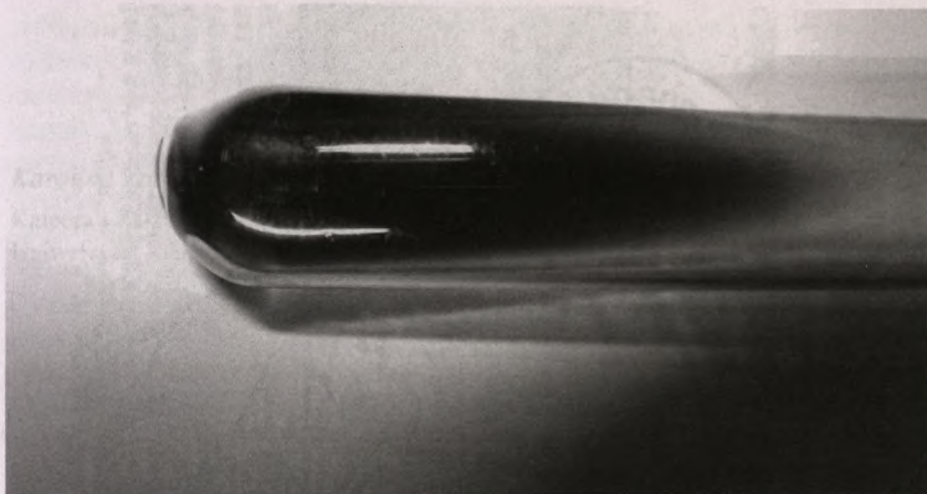
Ryc. 6. Różne struktury karpiny (przerys na podstawie ilustracji) (18)



Ryc. 7. Proste urządzenie do wrywania z ziemi karpiny
(przerys na podstawie fotografii S. Kasprzyka) (19)



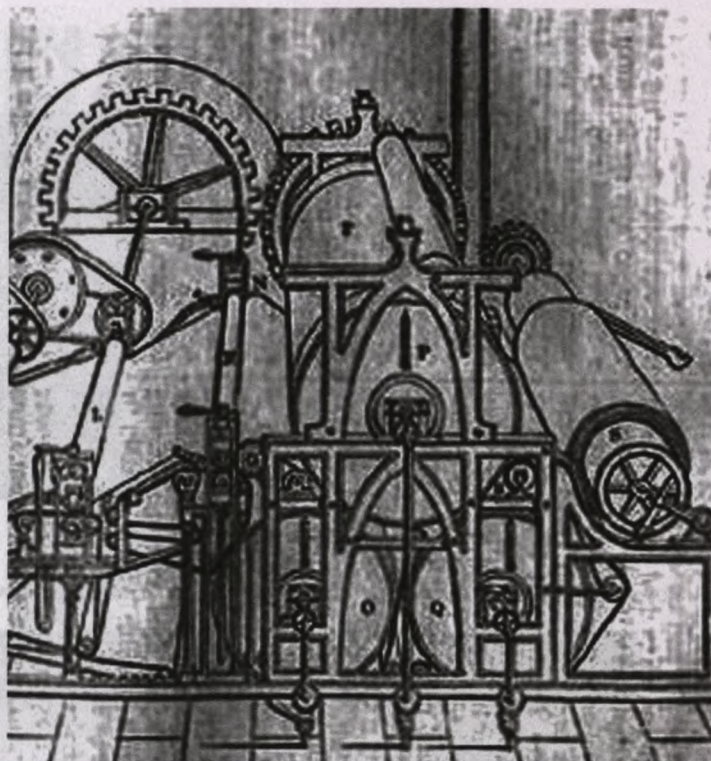
Ryc. 8. Ziarna kałafonii (dla celów technicznych)



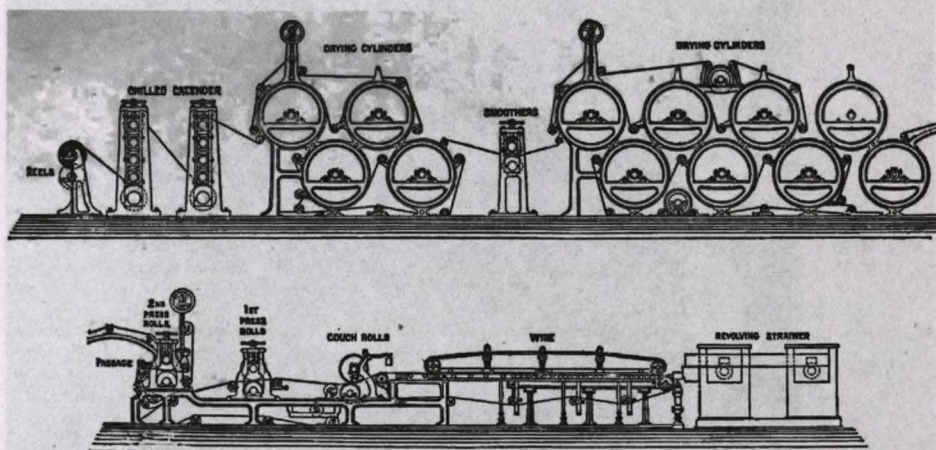
Ryc. 9. Próba Libermanna-Storcha na wykrycie kalafonii (kalafonia, bezwodnik kwasu octowego, kwas siarkowy). Powstaje kolor fioletowy przechodzący szybko w brunatno-czerwony



Ryc. 10. Dawny sposób suszenia papieru czerpanego ręcznie poprzez zawieszenie (33)



Ryc. 11. Prosta część susząca maszyny papierniczej zamieszczona w publikacji z 1833 roku (34)



Ryc. 12. Zacznie rozbudowana część susząca w późniejszej maszynie papierniczej, zamieszczona w publikacji z 1911 roku (35)

Karolina Zamiara

Katedra i Zakład Historii Nauk Medycznych
Uniwersytet Medyczny w Poznaniu

**WARUNKI ORGANIZACYJNE TOKSYKOLOGII
W POLSCE W LATACH 1944–1978
CZ. I. ZAKŁADY MEDYCYNY SĄDOWEJ,
FARMAKOLOGII I TOKSYKOLOGII**

Po II wojnie światowej toksykologia coraz bardziej uniezależniała się od medycyny sądowej, a jej problematyka badawcza ulegała stałemu poszerzaniu. Działalność naukowo-dydaktyczną w zakresie toksykologii realizowano w ramach studiów farmaceutycznych i lekarskich w uczelniach: Białegostoku, Gdańska, Katowic, Krakowa, Olsztyna, Poznania, Warszawy i Wrocławia, a także w uczelniach rolniczych. Po zakończeniu drugiej wojny światowej zmiana granic państwowych spowodowała utratę uniwersytetów w Wilnie i Lwowie. Stopniowa repatriacja ich samodzielnych pracowników naukowych sprawiła, że kresowe tradycje medycyny sądowej znalazły kontynuację w zakładach medycyny sądowej w: Lublinie (Witold Dżułyński), Krakowie i Wrocławiu (w obu kolejno pracował Bolesław Popielski) oraz w Poznaniu (S. Schilling-Siengalewicz)¹.

W czasie II wojny światowej olbrzymie straty odniosły zakłady medycyny sądowej w Warszawie i Krakowie oraz Instytut Ekspertyz Sądowych. Najmniej ucierpiał zakład poznański, w którym w 1941 r. Niemcy urządzili Instytut Medycyny Sądowej tzw. Uniwersytetu Rzeszy, a opuszczając spiesznie Poznań w styczniu 1945 r. nie zdążyli go ograbić ani zniszczyć. Tak więc, powoli odbudowywano i uzupełniano wyposażenie zakładów medycyny sądowej w Krako-

wie, Warszawie i Poznaniu, a zaczynano działalność od podstaw w Gdańsku, Lublinie, Łodzi i Wrocławiu.

Na warunki organizacyjne polskiej toksykologii pewien wpływ miały reorganizacje uczelni i reformy programów nauczania. W 1947 r. oddziały farmaceutyczne zostały przekształcone w wydziały, co sprzyjało rozwojowi znajdujących się w ich strukturach zakładów. W ramach czteroletniego programu kształcenia farmaceutów prowadzono zajęcia z chemii toksykologicznej i sądowej, w których dominowały zagadnienia związane przede wszystkim z toksykologią sądową².

W 1957 r. wprowadzono pięcioletni program studiów farmaceutycznych, w którym obowiązkowe zajęcia dydaktyczne z chemii toksykologicznej realizowano również na piątym roku studiów. Realizacja nowego systemu kształcenia wymagała jednocześnie wprowadzenia eksperymentalnej pracy magisterskiej, na wykonanie której przewidziano 375 godzin zajęć na drugim semestrze piątego roku studiów³. W 1963 r. wprowadzono toksykologię od czwartego roku studiów farmaceutycznych na specjalistycznych kierunkach, na których wykłady i ćwiczenia realizowane były w wymiarze od 30 do 135 godzin.

Zmodyfikowany program nauczania chemii toksykologicznej składał się z dwóch części. Pierwsza z nich, zawierająca ogólne wiadomości o truciznach i najczęściej występujących zatruciach, obejmowała identyfikację trucizn, mechanizm ich działania, metabolizm i poziom kumulacji w organizmie, czynniki wpływające na powstawanie zatruc oraz podstawy diagnostyki i zasady ratowania osób zatrutych. Część ogólna tego programu przewidywała również zagadnienia dotyczące metodyki stosowanej w analizie toksykologicznej, pobierania prób do analizy toksykologicznej i sądowej oraz wiadomości z zakresu ustawodawstwa regulującego obrót truciznami w Polsce. W części drugiej szczegółowo traktującej o najczęściej spotykanych zatruciach lekami i związkami chemicznymi, ujęto zagadnienia z toksykologii substancji nieorganicznych i organicznych oraz zatrucia lekami chemicznymi i roślinnymi, związkami owadobójczymi, jadami zwierzęcymi i grzybami. Wykłady z chemii toksykologicznej obejmowały również problematykę skażeń toksycznych środowiska, zatrucia pestycydami. Zajęcia praktyczne uwzględniały natomiast metody oznaczania i wykrywania trucizn⁴. Tematyka zajęć prowadzonych dla studentów kierunku technologicznego, realizowanym w AM w Warszawie obejmowała przede wszystkim problematykę toksykologii przemysłowej, ochrony i profilaktyki zatruc przy pracy w przemyśle oraz metodykę kontroli i oceny zagrożeń w środowisku pracy⁵.

W 1950 r. wyodrębniono z uniwersytetów wydziały lekarskie i farmaceutyczne tworząc akademie medyczne w Gdańsku, Krakowie, Poznaniu, Warszawie i Wrocławiu. Na początku lat pięćdziesiątych utworzono akademie medyczne także w Szczecinie, Zabrzu i Białymstoku. Najpóźniej powstała Akademia Medyczna w Bydgoszczy⁶.

Rozwojowi działalności naukowej nie służyła reorganizacja, jaką przeprowadzono w latach 1969–1975 r. w uczelniach medycznych. Polegała ona na likwidacji katedr i łączeniu różnych zakładów w instytuty. Likwidacja uczelnianych instytutów i wprowadzenie na nowo katedr zostało przeprowadzone dopiero na fali odnowy politycznej w latach 1990–1991⁷.

W omawianym okresie pod wpływem postępu obejmującego różne sfery życia gospodarczego i społecznego podejmowano bardzo różnorodne badania toksykologiczne, które z czasem stawały się podstawą wyodrębniania nowych subdyscyplin toksykologii, mających znaczenie praktyczne dla różnych działów gospodarki i dla życia codziennego. W wyniku postępującej chemizacji, w szczególności stosowania środków ochrony roślin, nawozów sztucznych i leków weterynaryjnych stwarzających problemy toksykologiczne następował rozwój toksykologii środowiska i weterynaryjnej. Ważny kierunek rozwoju toksykologii wyznaczyły badania toksyczności pestycydów⁸ (związki chemiczne stosowane do ochrony roślin przed szkodnikami oraz preparaty do pielęgnacji zwierząt domowych)⁹. W Polsce w 1960 r. stosowano około 70 tys. ton pestycydów a ich zużycie do 1978 r. zmalało prawie o połowę w wyniku wycofania DDT. W latach 1960–1978 systematycznie wzrastało zużycie w rolnictwie nawozów sztucznych, które wzrosło w tym okresie blisko pięciokrotnie. Równocześnie narastał problem skażeń organizmów zwierząt i żywności, a przez to również ludzi, środkami stosowanymi do ochrony roślin zapobiegającymi rozwojowi insektów, grzybów i chwastów¹⁰. W wielu krajach, a także w Polsce pojawiły się doniesienia o licznych masowych zatruciach zwierząt żywionych paszami wzbogaconymi sprowadzaną z Ameryki Południowej i Afryki śrutą arachidową, często skażoną silnie toksycznymi i rakotwórczymi aflatoksynami. Nowe problemy toksykologiczne związane z unowocześnieniem i rozwojem polskiego rolnictwa zapoczątkowały w połowie lat sześćdziesiątych ubiegłego wieku prace badawcze związane z zagadnieniami skażenia środowiska pierwiastkami toksycznymi i związkami chloroorganicznymi (DDT i inne)¹¹.

Wraz z intensywnym uprzemysłowieniem kraju pojawiła się konieczność podejmowania badań z dziedziny toksykologii przemysłowej. W latach siedemdziesiątych zakłady chemii toksykologicznej wydziałów farmaceutycznych podjęły współpracę z zakładami przemysłowymi. Podejmowano badania ryzyka zdrowotnego związanego z emisją toksycznych gazów przemysłowych w dużych miastach, badania toksyczności gazów i pyłów występujących w fabrykach oraz kopalniach. Nastąpiło poszerzenie problematyki badawczej toksykologii o zagadnienia ekologii i wpływu materiałów radioaktywnych na zdrowie człowieka.

Rozpoczęto standaryzację systemu oceny medycznej zagrożeń w przemyśle, jednocześnie wzrastała społeczna świadomość zagrożenia zdrowia z powodu zanieczyszczeń powietrza przez motoryzację i przemysł (emisja spalin). Warto

podkreślić, że w latach siedemdziesiątych zapoczątkowano międzynarodową współpracę w zakresie oceny skażeń i ochrony środowiska naturalnego, która znajdowała oparcie w konwencjach międzynarodowych. Były to okoliczności sprzyjające podejmowaniu problematyki toksykologicznej w pracach doktorskich i habilitacyjnych, a tym samym rozwojowi środowiska naukowego i zawodowego toksykologów¹².

Począwszy od lat siedemdziesiątych ubiegłego wieku w finansowaniu badań naukowo-badawczych preferowano problemy priorytetowe realizowane w ramach programów resortowych. Np. w ramach programu rządowego RP-4 dotyczącego zagadnień optymalizacji produkcji i spożycia białka uzyskiwanego z nowych źródeł prowadzono badania toksykodynamicznych właściwości nowych związków chemicznych. Na terenie całego kraju wykonywano natomiast badania ujęte w programie międzyresortowym MR-13 dotyczące opracowania metodyki oraz ustalenia poziomu zanieczyszczenia żywności wielopierścieniowymi węglowodorami aromatycznymi o potencjalnym działaniu rakotwórczym¹³.

W okresie tym prace o tematyce toksykologicznej publikowano w czasopiśmie: „Medycyna Pracy”, „Roczniki PZH”, „Bromatologia i Chemia Toksykologiczna”, „Polski Tygodnik Lekarski”¹⁴.

KATEDRY I ZAKŁADY MEDYCyny SĄDOWEJ

Podobnie jak przed II wojną światową, działalność katedr i zakładów medycyny sądowej była związana przede wszystkim z orzecznictwem sądowo-lekarskim, w szczególności z problemem alkoholizmu, wypadkami komunikacyjnymi, wypadkowością w miejscu pracy i toksykologią przemysłową. Charakterystyczną cechą działalności dydaktycznej było objęcie nią nie tylko studentów różnych kierunków (przede wszystkim medycyny, prawa i farmacji), ale też prokuratorów, funkcjonariuszy śledczych, inspektorów sanitarnych, słuchaczy Wojskowej Szkoły Prawniczej itp.

Kadra profesorska omawianych zakładów utworzyła Komisję Specjalistyczną Medycyny Sądowej Rady Naukowej przy Ministrze Zdrowia, która zajmowała się organizacją służby sądowo-lekarskiej, planowała działalność badawczą, a w 1949 r. przyczyniła się do wznowienia działalności Polskiego Towarzystwa Medycyny Sądowej i Kryminologii. Dwa lata później Komisja ta wznowiła wydawanie „Archiwum Medycyny Sądowej, Psychiatrii Sądowej i Kryminalistyki”.

W ramach podjętej przez zakłady medycyny sądowej współpracy z Instytutem Ekspertyz Sądowych, realizowano badania procesów rozkładu zwłok oraz wykonywano ekspertyzy toksykologiczne¹⁵. Wiodąca tematyka

podejmowana przez zakłady medycyny sądowej obejmowała badania hemogenetyczne zarówno w celu identyfikacji śladów biologicznych w sprawach karnych, jak i dochodzenia spornego ojcostwa, badania śladowych ilości substancji w płynach ustrojowych (krew, ślina), a także w alternatywnym materiale biologicznym (włosy, paznokcie). Badania naukowe prowadzone w zakresie tanatologii, obejmowały ustalenie kryteriów śmierci mózgu, co pozwoliło na rewizję dotychczasowej definicji śmierci oraz przyjęcie nowych kryteriów oceny czasu i przyczyny śmierci.

Do osiągnięć opisywanych zakładów należało ponadto wypracowanie wspólnych procedur postępowania ekspertów z dziedziny medycyny sądowej, kryminalistyki i przedstawicieli dyscyplin technicznych w badaniu wypadków drogowych oraz ustalenie dla organów wymiaru sprawiedliwości kryteriów stanu nietrzeźwości.

W pierwszych latach powojennych międzynarodowe kontakty naukowe były bardzo utrudnione z uwagi na istniejące bariery polityczne. Dopiero w latach pięćdziesiątych nawiązano kontakty z instytutami medycyny sądowej z Niemieckiej Republiki Demokratycznej (dalej: NRD), a w latach sześćdziesiątych z krajów zachodniej Europy, w tym z Austrii, Republiki Federalnej Niemiec (dalej: RFN) i Szwajcarii¹⁶.

BIALYSTOK

Katedra i Zakład Medycyny Sądowej AM w Białymstoku powstała w 1950 r., a jej kierownikiem została trzy lata później Maria Byrda (1910–1997). I tu działalność była początkowo skupiona na orzecznictwie dla potrzeb wymiaru sprawiedliwości, a z czasem została poszerzona o badania z zakresu problematyki prawno-lekarskiej, tanatologii sądowo-lekarskiej i serohematologii¹⁷. Pracownicy naukowcy odbywali staże specjalistyczne w Instytucie Ekspertyz Sądowych w Krakowie w zakresie metodyki badania krwi na zawartość alkoholu. Ponadto Katedra podjęła współpracę międzynarodową z Instytutem Medycyny Sądowej w Berlinie¹⁸.

BYDGOSZCZ

Wraz z powołaniem w 1975 r. w Bydgoszczy filii gdańskiej Akademii Medycznej utworzono Zakład Medycyny Sądowej, którego pierwszym kierownikiem został, oddelegowany z Gdańska, dr med. Andrzej Krüger. W początkowym okresie z powodu braku specjalistycznego i naukowego wyposażenia prowadzono jedynie działalność dydaktyczną. Podjęcie działalności naukowej związane było z przejściem z Zakładu Medycyny Sądowej w Gdańsku prof.

Karola Śliwki (wówczas dr med.), który objął pod koniec 1977 r. funkcję kierownika Zakładu. W tym samym roku Zakład otrzymał nowy budynek, co umożliwiło utworzenie specjalistycznych pracowni¹⁹.

GDAŃSK

Zakład Medycyny Sądowej w Gdańsku został utworzony w 1946 r., a na stanowisko jego kierownika został powołany prof. Stanisław Manczarski, autor później wydanego i wielokrotnie wznawianego podręcznika medycyny sądowej oraz monografii dotyczącej postrzałów. Początkowo korzystano z pomieszczeń diagnostycznych i prosektorium Zakładu Anatomii Patologicznej przy ul. Dębinki 7. Po przydzieleniu w 1949 r. własnego lokalu przy ul. Dębinki 31, w Zakładzie zorganizowano pracownie: histopatologiczną, fotograficzną, hematologiczną przystosowaną do badań grupowych krwi w sprawach alimentacyjnych oraz specjalistyczną pracownię alkoholową²⁰. Zakład dysponował poza tym pokojem badań osób poszkodowanych wyposażonym w sprzęt lekarsko-laboratoryjny oraz biblioteką obejmującą publikacje z zakresu medycyny sądowej i dyscyplin pokrewnych²¹.

W pierwszych latach działalność Zakładu obejmowała szkolenie kadry lekarskiej i podnoszenie poziomu ekspertyz sądowych. Po śmierci prof. Stanisława Manczarskiego w 1963 r., kierownictwo Katedry i Zakładu przejął Stefan Raszeja, ówczesny docent Zakładu Medycyny Sądowej AM z Poznania²². W wyniku przeprowadzonych prac adaptacyjnych uzyskano własne sale sekcyjne oraz zorganizowano kolejne pracownie diagnostyczne (toksykologiczną i sero-hematologiczną), co umożliwiło poszerzenie zakresu specjalistycznych badań oraz poprawę warunków działalności dydaktycznej.

Od początku istnienia Zakładu w ramach działalności usługowej wykonywano sekcje zwłok oraz sporządzano ekspertyzy sądowo-lekarskie dla organów wymiaru sprawiedliwości. Przeprowadzano także badania laboratoryjne dowodów rzeczowych w kontekście identyfikacji śladów biologicznych pozostawionych na miejscu zdarzenia, badania histopatologiczne wycinków tkanek, oznaczenia zawartości alkoholu we krwi i moczu oraz analizy chemiczno-toksykologiczne²³.

Działalność naukowo-badawcza początkowo dotyczyła zagadnień analizy wypadków drogowych, problematyki urazowości oraz opracowań kazuistycznych. W późniejszym okresie podjęto badania z zakresu toksykologii alkoholu realizowane w ramach centralnego planu badań naukowych²⁴. Ponadto prowadzono badania dotyczące analizy klasycznych cech grupowych krwi (antygenów krwinek czerwonych, białek surowicy krwi oraz izoenzymów) oraz badania identyfikacyjne tkanek ludzkich. Od 1965 r. poszerzono zakres prowadzonych

prac badawczych o tanatologiię. Podjęto badania uwzględniające zagadnienia zmian w narządach i tkankach w okresie interletalnym oraz opracowano metody ustalania czasu śmierci mające zastosowanie w praktyce sądowo-lekarskiej. Dzięki nawiązaniu kontaktów z ośrodkami naukowymi za granicą zapoczątkowano w tym okresie współpracę z instytutami medycyny sądowej w Hamburgu, Rostocku i Zurichu. Warto dodać, że w latach siedemdziesiątych gdański Zakład Medycyny Sądowej był głównym ośrodkiem szkolenia z zakresu tanatologii sądowej²⁵.

KRAKÓW

W 1945 r. kompletowaniem niezbędnej aparatury laboratoryjnej dla Katedry i Zakładu Medycyny Sądowej UJ zajął się jej kierownik, prof. Jan Olbrycht przy udziale zespołu pracowników. Pomieszczenia zakładu nie zostały zniszczone, ale zdekompletowane przez okupanta zostały urządzenia techniczne i przyrządy naukowe. W miarę otrzymywanych funduszy Zakład uzyskał trzy dodatkowe pomieszczenia.

W Zakładzie w ramach działalności usługowej wykonywano ekspertyzy sądowo-lekarskie oraz badania laboratoryjne dowodów rzeczowych dla wymiaru sprawiedliwości obejmujące badania śladów krwi i nasienia, włosów, śladów prochu itp., badania nasienia i grup krwi dla celów dochodzenia ojcostwa w procesach o alimenty.

Podjęmowano problematykę badań grupowych krwi, ze szczególnym uwzględnieniem metodyki wykrywania śladów krwawych. Wykonywano badania dotyczące sądowo-lekarskiej i kryminalistycznej oceny broni palnej i amunicji, prace z zakresu anatomii patologicznej, medycyny społecznej i sportowej oraz opracowania o charakterze kazuistycznym. Z perspektywy niniejszej rozprawy, godne podkreślenia były badania dotyczące toksykologii tlenku węgla oraz produktów naftowych²⁶.

LUBLIN

Zakład Medycyny Sądowej Uniwersytetu w Lublinie powołano już pod koniec 1944 r. i na krótko powierzono go S. Schilling-Siengalewiczowi²⁷. Zakład dysponował skromnymi pomieszczeniami w budynku Coll. Anatomicum oraz własnym prosektorium na terenie szpitala klinicznego. Pracownicy naukowcy Zakładu przeprowadzali terenowe sekcje zwłok oraz występowali w charakterze biegłych sądowych. W początkowym okresie funkcjonowania Zakładu działalność naukowa dotyczyła modyfikacji metod badania krwi na zawartość alkoholu oraz zagadnień zachowania się płynu mózgowo-rdzeniowego po

śmierci. Podjęto także badania nad wypadkami komunikacyjnymi i wypadkowością wśród dzieci, jednak badań toksykologicznych nie prowadzono²⁸.

ŁÓDŹ

Łódzka Katedra Medycyny Sądowej rozpoczęła działalność w 1945 r., początkowo w ramach Wydziału Lekarskiego tutejszego, nowo powstałego, Uniwersytetu²⁹, a od 1950 r. w strukturze AM. W kolejnym roku powołano w łódzkiej AM Fakultet Wojskowo-Lekarski (Wojskowe Centrum Wyszkolenia Medycznego), który w 1958 r. wszedł w skład nowej uczelni, Wojskowej Akademii Medycznej z odrębną Katedrą Medycyny Sądowej. Pierwszym kierownikiem był prof. Waław Lewiński (do 1947 r.), a po nim stanowisko objął prof. Bronisław Puchowski, który kierował Katedrą do 1967 r. (obaj byli wychowankami S. Schilling-Siengalewicza). Następnym kierownikiem, aż do 1990 r., był Zygmunt Fiedorcuk.

W pierwszym okresie funkcjonowania zakład dysponował niewielką bazą lokalową przy ul. Sędziowskiej 18a. Po uzyskaniu niezbędnego wyposażenia w Zakładzie wyodrębniono dwie pracownie, w których prowadzono działalność usługową i popularyzacyjną w zakresie patologii społecznych oraz stanu higieny i bezpieczeństwa pracy. W 1966 r. Zakład otrzymał nowe pomieszczenia w budynku Coll. Anatomicum przy ul. Narutowicza 60, a po trzech latach znalazł się ponownie w rozbudowanej w międzyczasie siedzibie przy ul. Sędziowskiej.

Tematykę wiodącą stanowiły badania nad zatruciami alkoholem metylowym i tlenkiem węgla. Działalność usługowa obejmowała opiniowanie sądowo-lekarskie, sekcje zwłok, opiniowanie na podstawie akt, badania osób pokrzywdzonych i badania toksykologiczne.

W pracowni alkoholowej obok usługowego wykonywania analiz krwi podjęto także prace doświadczalne związane z problematyką nadużywania napojów alkoholowych przez pracowników ruchu drogowego. Zakład wydał szereg publikacji, między innymi dotyczących metody rozpoznawania ostrego śmiertelnego zatrucia alkoholem, natomiast w pracowni przeznaczonej do wykrywania i oznaczania tlenku węgla we krwi (zarówno w celach naukowych, jak i usługowych) została opracowana monografia dotycząca problematyki zatruc tlenkiem węgla.

Ponadto w ramach realizacji centralnego planu badawczego w Zakładzie przeprowadzono badania zmian w układzie krwionośnym mózgowia pod wpływem urazów tępych oraz umieralności noworodków i niemowląt w wyniku urazów porodowych. Jednocześnie kontynuowano prace badawcze w zakresie toksykologii alkoholu dotyczące zmian morfologicznych w układzie krwionośnym

mózgowia pod wpływem zatrucia alkoholem etylowym oraz badania związane z niebezpieczeństwem zatruc tlenkiem węgla wśród pracowników zatrudnionych w rolnictwie³⁰.

POZNAŃ

W wyniku działań wojennych pomieszczenia Katedry i Zakładu Medycyny Sądowej UP w Coll. Anatomicum przy ul. Święcickiego 6 nie doznały poważnych uszkodzeń, a część majątku udało się ocalić dzięki ofiarności laborantów i dra Stanisława Łaguny³¹. Działalność uruchomiono w 1945 r., a poznański Zakład (od 1950 r. przeniesiony wraz z całym Wydziałem Lekarskim do Akademii Medycznej) był przez najbliższe lata najlepiej wyposażonym i najbardziej nowatorskim zakładem medycyny sądowej w Polsce³². Było to zasługą kierującego nim od 1945 r. prof. S. Schilling-Siengalewicza, po którego śmierci w r. 1951 obowiązki te przejął dr med. Edmund Chróścielewski.

Ważną inicjatywą S. Schilling-Siengalewicza było utworzenie przy Zakładzie Medycyny Sądowej pionierskiego w skali kraju Ośrodka Badań Toksykologii Przemysłowej, w którym podejmowano badania nad toksycznością związków chemicznych stosowanych w praktyce przemysłowej³³.

W pierwszych latach powojennych w poznańskim Zakładzie Medycyny Sądowej uruchomiono też: pracownię chemiczno-toksykologiczną wyposażoną w aparaturę umożliwiającą wykonywanie analiz chemiczno-toksykologicznych, pracownię do badań mikrochemicznych i badań alkoholu we krwi, moczu i innych płynach ustrojowych, pracownię histopatologiczną, serologiczną oraz gabinet lekarski i pracownię fotograficzną do zdjęć makro- i mikroskopowych. Na terenie Zakładu urządzono również dwie sale sekcyjne oraz chłodnię przeznaczoną dla przechowywania zwłok i narządów do badań chemiczno-toksykologicznych, a także muzeum preparatów anatomo-patologicznych³⁴.

W ramach prac usługowych dla zakładów i klinik AM, szpitali poznańskich oraz organów wymiaru sprawiedliwości z terenu województwa poznańskiego i zielonogórskiego w ówczesnych granicach administracyjnych, Zakład Medycyny Sądowej wykonywał sądowo-lekarskie sekcje zwłok, badania laboratoryjne dowodów rzeczowych (badania śladów krwi, nasienia, włosów, śladów prochu itp.)³⁵ oraz badania chemiczne na obecność trucizn w materiale biologicznym. Przeprowadzano także badania nasienia i grupy krwi dla dochodzenia ojcostwa w procesach alimentacyjnych oraz badania krwi na zawartość alkoholu. Poza tym w Zakładzie wykonywano badania pozwalające na ustalenie m.in. zdolności stawiania przed sądem i odbywania kary więzienia oraz wydawano opinie sądowo-lekarskie sporządzone na podstawie aktów sprawy.

Zakres badań morfologicznych realizowanych w Zakładzie obejmował badania anatomopatologiczne i histopatologiczne dotyczące różnych działów tanatologii sądowo-lekarskiej, m.in. zagadnień śmiertelności noworodków oraz zmian morfologicznych w niektórych zatruciach, w szczególności grzybami i metalami ciężkimi. Badania chemiczno-toksykologiczne były realizowane za pomocą najnowszych metod a dotyczyły zawartości alkoholu w płynach ustrojowych, wykrywania alkaloidów w narządach. Ponadto opracowywano nowe i prostsze metody wykrywania innych trucizn w ustroju.

W latach pięćdziesiątych we współpracy z Zakładem Farmakologii poznańskiej AM opracowano schemat analizy jakościowej alkaloidów umożliwiającą uproszczenie wykonywania niektórych analiz toksykologicznych³⁶, a także mikrometody oznaczania eteru we krwi w czasie narkozy (we współpracy także z Kliniką Położnictwa). Badania serologiczne natomiast dotyczyły wprowadzania dalszych ulepszeń w orzekaniu w sprawach o ojcostwo oraz doskonalenia stosowanych metod w badaniach krwi³⁷.

W ramach działalności naukowo-badawczej Zakładu prowadzono także prace doświadczalne dotyczące wpływu sulfonamidów na krwinki czerwone oraz badania nad fotoksyną ze szczególnym uwzględnieniem jej właściwości serologicznych i toksycznych³⁸. Ponadto Zakład Medycyny Sądowej w Poznaniu w ramach współpracy z innymi zakładami AM oraz Zakładem Prawa Karnego UAM prowadził badania na pograniczu medycyny sądowej i kryminologii. Wspólne opracowania dotyczyły problematyki alkoholizmu, czynności lekarza-biegłego oraz kazuistyki sądowo-lekarskiej³⁹.

SZCZECIN

Katedra i Zakład Medycyny Sądowej Pomorskiej Akademii Medycznej w Szczecinie została powołana w 1950 r. W pierwszym roku funkcjonowania jej kierownikiem był prof. Kazimierz Stojałowski, od 1951 r. do 1974 r. dr med. Jan Walczyński, późniejszy docent i profesor, a następnie doc. (z czasem profesor) Tadeusz Marcinkowski⁴⁰.

W pierwszym okresie funkcjonowania Zakład dysponował pracownią histopatologiczną, fotograficzną, toksykologii ogólnej, odrębną pracownią toksykologii alkoholu oraz pracownią kliniczną, w ramach której powstały w następnych latach m.in. pracownia biochemiczna i serologiczna⁴¹. Działalność usługowa Zakładu obejmowała ekspertyzy sądowo-lekarskie oraz kryminalistyczne dla terenu woj. szczecińskiego i koszalińskiego, takie jak: retrospektywna ocena stopnia nietrzeźwości, zagadnienia progu nietrzeźwości, postrzałowe uszkodzenia ciała, ocena sądowo-lekarska uszkodzeń ciała, toksykologia sądowo-lekarska. W ramach działalności badawczej w zakresie toksykologii prze-

myślowej zakład przeprowadził badania w zakładach pracy przemysłu chemicznego w ówczesnych województwach: szczecińskim, koszalińskim i gdańskim. Z czasem uruchomiono również pracownię toksykologii gazów⁴².

WARSZAWA

W czasie II wojny światowej siedziba warszawskiej Katedry i Zakładu Medycyny Sądowej uległa całkowitemu zniszczeniu, ale dzięki staraniom kierownika, prof. Wiktora Grzywo-Dąbrowskiego zakład został uruchomiony już w maju 1945 r. Działalność naukową wznowiono dopiero w 1952 r., a polegała ona głównie na opracowywaniu bibliografii z zakresu medycyny sądowej, co miało niebagatelne znaczenie dla działalności naukowej i orzecznictwa wypadkowego w miejscach pracy oraz wypadków komunikacyjnych. Ponadto kierownik Zakładu pełnił funkcję redaktora czasopisma „Archiwum Medycyny Sądowej, Psychiatrii Sądowej i Kryminalistyki”, którego wydawanie wznowiono w 1951 r.⁴³

WROCLAW

Zakład Medycyny Sądowej Uniwersytetu we Wrocławiu⁴⁴ rozpoczął działalność w 1945 r. pod kierownictwem prof. Bolesława Popielskiego sprawowanym do 1977 r.⁴⁵, kiedy to jego następcą stał się prof. Julian Kornobis. W początkowym okresie trwały prace organizacyjne związane z urządzaniem laboratoriów i odbudową prosektorium⁴⁶.

Działalność usługową podjęto w 1946 r. W kolejnych latach systematycznie wzrastała liczba wykonywanych ekspertyz dla prokuratury i sądów⁴⁷. Od 1948 r. Zakład wykonywał ekspertyzy sądowo-lekarskie na terenie Dolnego Śląska łącznie z badaniami z zakresu chemii sądowej, w tym samym roku podjął również działalność naukową i dydaktyczną⁴⁸. Dzięki zainteresowaniom prof. Bolesława Popielskiego powstał dział serologii sądowo-lekarskiej, który był systematycznie rozwijany we współpracy z prof. Ludwikiem Hirszfoldem⁴⁹, co pozwalało na dokładniejszą identyfikację śladów biologicznych i coraz pewniejsze ustalenia w sprawach spornego ojcostwa⁵⁰ oraz przeprowadzanie badań laboratoryjnych dowodów rzeczowych w postaci śladów krwi i nasienia, włosów, pozostałości prochu itp.⁵¹ Ponadto wprowadzono do praktyki sądowej posługiwanie się wynikami oznaczeń grup krwi jako obiektywną dokumentacją sądowo-lekarską. W Zakładzie przeprowadzono, oparte na stu przypadkach sekcyjnych, badania czasu i przyczyn śmierci.

W latach 1948–1952 przeprowadzono także badania z zakresu medycyny pracy, zarazem z zakresu toksykologii przemysłowej, dotyczące zagadnień

ostrzych zatruc fenolem. W Zakładzie opracowano instrukcję bezpieczeństwa pracy we wnętrzu kotłów parowych, instrukcję zapobiegania nieszczęśliwym wypadkom wśród dzieci oraz przeprowadzono akcję popularyzacyjną w tym zakresie. Ponadto pracownicy Zakładu brali udział w podobnym przedsięwzięciu obejmującym zagadnienia związane z alkoholizmem i wypadkami komunikacyjnymi⁵².

ZABRZE

Zakład Medycyny Sądowej w Zabrzu przy Śląskiej Akademii Medycznej w Katowicach został powołany w 1952 r., a jego kierownikiem został dr Tadeusz Pragłowski, specjalista medycyny sądowej⁵³. Początkowo Zakład dysponował kilkoma pomieszczeniami w budynku patomorfologii szpitala klinicznego w Zabrzu, w którym zorganizowano specjalistyczne pracownie, natomiast korzystał z prosektorium i sali wykładowej w Zakładzie Anatomii Patologicznej⁵⁴.

Dopiero w 1975 r. uzyskano dodatkowe pomieszczenia w szpitalu klinicznym im. A. Mielęckiego w Katowicach, a stanowisko kierownika powierzono doc. Władysławowi Nasiłowskiemu. W Zabrzu nadal funkcjonowała pracownia serologiczna i toksykologiczna, której pracownicy naukowcy prowadzili działalność badawczo-usługową oraz realizowali zadania dydaktyczne dla studentów Wydziału Lekarskiego i Oddziału Stomatologicznego. Dzięki poprawie warunków lokalowych i uzyskaniu lepszego wyposażenia Zakład poszerzył metodykę badawczą oraz rozwinął działalność usługową dla wymiaru sprawiedliwości⁵⁵.

Od momentu powołania w 1975 r. drugiego Wydziału Lekarskiego w Śląskiej Akademii Medycznej, Zakład Medycyny Sądowej zaczął pełnić funkcję jednostki międzywydziałowej. Ze względów formalno-prawnych została uruchomiona w Zabrzu pracownia medycyny sądowej i toksykologii sądowo-lekarskiej, natomiast w Katowicach utworzono samodzielną prosekurę, pracownię serologiczną, dowodów rzeczowych, fotograficzną oraz pracownię toksykologiczną kierowaną przez prof. Halinę Sybirska.

Działalność usługowa obejmowała sekcje zwłok, badania identyfikacyjne dla wymiaru sprawiedliwości w zakresie toksykologii alkoholu, inne badania identyfikacyjne sądowe i kryminalistyczne, diagnostykę orzeczniczą dotyczącą osób pokrzywdzonych i poszkodowanych, badania serologiczne i dowodów rzeczowych itp.

Działalność badawczo-naukowa obejmowała natomiast zagadnienia związane z klasyczną medycyną sądową (histopatologia sądowo-lekarska, histochemiczne ustalanie śladów prochu – postrzały) i toksykologią alkoholu (badania doświadczalne nad metabolizmem alkoholu etylowego, opracowano także nowe metody oznaczania alkoholu etylowego, zatruciami alkoholem etylowym).

Prowadzono też prace badawcze z zakresu toksykologii sądowo-lekarskiej (zatrucia tlenkiem węgla), wypadkowości drogowej (rekonstrukcja wypadków) oraz serologii.

W ramach działalności wydawniczej Katedra opublikowała m.in. prace: Kazimierz Jaegermanna i Władysława Nasiłowskiego *Wypadkowość drogowa. Przyczyny biologiczne, medycyna prawna, rekonstrukcja* (Warszawa 1975) i Andrzeja Jaklińskiego, Władysława Nasiłowskiego i Jana Markiewicza *Zarys sądowo-lekarskiej toksykologii alkoholu etylowego* (Warszawa 1978).

Pracownicy Zakładu odbyli staże lub byli stypendystami ośrodków naukowych za granicą. Prof. Władysław Nasiłowski odbył czteromiesięczny staż w Instytucie Medycyny Sądowej Uniwersytetu w Wiedniu w 1960 r., a w 1972 r. kilku tygodniowy w Instytucie Medycyny Sądowej Uniwersytetu w Akwizgranie. Prof. Halina Sybirska natomiast korzystała z trzymiesięcznego stypendium w 1964 r. w Katedrze Medycyny Sądowej Uniwersytetu w Pradze.

Omawiany Zakład Medycyny Sądowej był w 1972 r. organizatorem I Ogólnopolskiej Konferencji Naukowej w Katowicach, zatytułowanej „Opiniowanie nietrzeźwości po wypadkach”. Z kolei „Wypadkowość drogowa, alkoholizm oraz inne przyczyny biologiczne” były tematem II Ogólnopolskiej Konferencji Naukowej, która odbyła się w Katowicach w 1977 r.⁵⁶

KATEDRY I ZAKŁADY FARMAKOLOGII ORAZ FARMAKODYNAMIKI

W tym okresie odbudowywane ze zniszczeń wojennych lub organizowane od podstaw były także katedry i zakłady farmakologii. Zgodnie z tradycją, farmakologia była uważana za dział patologii i wiedza niezbędna w praktyce lekarskiej, dlatego katedry i zakłady farmakologii istniały zazwyczaj na wydziałach lekarskich lub wydziałach medycyny weterynaryjnej. Zakłady te zostały w większości zniszczone w trakcie działań wojennych.

Z kolei sytuacja zakładów farmakodynamiki była trudna, bo w większości nie były samodzielne i korzystały z pomieszczeń zakładów farmakologii istniejących na wydziałach lekarskich. W zakładach farmakodynamiki w Gdańsku, Łodzi, Poznaniu i Wrocławiu wyposażenie w aparaturę było niewystarczające, ale mimo to przeprowadzano badania przedkliniczne z zakresu oceny toksykologicznej leków nowo zsyntetyzowanych w Zakładach Przemysłu Farmaceutycznego „Polfa”⁵⁷.

KRAKÓW

Po zakończeniu II wojny światowej tylko kierowany przez prof. Janusza Supniewskiego Zakład Farmakologii Doświadczalnej Wydziału Lekarskiego UJ

mógł od razu podjąć pracę dydaktyczną i w ograniczonym zakresie naukową, w tym w zakresie oceny aktywności farmakologicznej i toksyczności nowo zsyntetyzowanych związków chemicznych działających na ośrodkowy i obwodowy układ nerwowy⁵⁸. W Krakowie od 1948 r. istniała też Pracownia Farmakodynamiki powołana na Wydziale Farmaceutycznym dla realizacji zadań dydaktycznych, a kierowana przez prof. Józefa Hano⁵⁹, który też prowadził badania farmakologiczne leków działających na układ nerwowy⁶⁰.

GDAŃSK

W pozostałych katedrach i zakładach farmakologii oraz farmakodynamiki sytuacja przedstawiała się znacznie gorzej z powodu strat wojennych, trudności z obsadą i lokalowych. Najgorzej przedstawiało się zaplecze badawcze farmakologii w Gdańsku, gdzie w latach 1947–1949 wykłady z farmakologii dla studentów medycyny prowadził Sergiusz Schilling-Siengalewicz, który dojeżdżał w tym celu z Poznania. Od 1949 r. zastępował go Jan Karol Teuchmann, który dojeżdżał z Warszawy. W 1952 r. działalność gdańskiego zakładu została zawieszona, a cztery lata później reaktywowana i powierzona J. K. Teuchmannowi. Kierował on gdańskim zakładem do 1966 r. zajmując się m.in. działaniem pozapsychotropowym leków psychotropowych oraz mechanizmami gorączki centralnej i obwodowej⁶¹.

LUBLIN

W 1945 r. w Lublinie utworzono Katedrę i Zakład Farmakologii Wydziału Lekarskiego UMCS. Brak pomieszczeń i aparatury sprawiał, że nie było osoby chętnej do objęcia go aż do 1952 r., kiedy kierownikiem został dojeżdżający z Warszawy Jan Venulet. Nastąpił okres zmian na stanowisku kierownika Katedry, aż w 1955 r. objął ją Józef Jeske. Dzięki niemu dwa lata później zakład otrzymał pomieszczenia umożliwiające badania właściwości farmakologicznych nowo zsyntetyzowanych związków chemicznych i tych występujących w roślinach leczniczych. Od 1963 r. Katedrą kierował Jerzy Maj⁶².

Ponadto w Lublinie utworzono w 1947 r. Zakład Farmakodynamiki Wydziału Farmaceutycznego UMCS, który początkowo był związany z Katedrą Chemii Farmaceutycznej kierowaną przez prof. Kazimierza Kalinowskiego⁶³ (przed II wojną światową był wykładowcą farmakodynamiki w Poznaniu). Od 1952 r. kierownicy tego zakładu też zmieniali się i w praktyce kierowała nim ta sama osoba co Katedrą Farmakologii Wydziału Lekarskiego. Zakład prowadził badania farmakologiczne związków nowo zsyntetyzowanych i antybiotyków⁶⁴.

ŁÓDŹ

Katedra i Zakład Farmakologii Wydziału Lekarskiego Uniwersytetu Łódzkiego (od 1949 r. AM) została zorganizowana w 1945 r. przez prof. Emila Leyko. Zespół naukowy tej katedry w 1958 r. wszedł w skład Katedry Farmakologii Wojskowej Akademii Medycznej (dalej: WAM) w Łodzi, prowadzącej badania toksykologiczne dotyczące m.in. ostrego zatrucia fosforem cynku. W 1949 r. utworzono Zakład Farmakologii Doświadczalnej i Toksykologii Wydziału Lekarskiego AM w Łodzi, zorganizowany i kierowany również przez Emila Leyko⁶⁵.

POZNAŃ

W latach 1945–1948 kierownictwo Katedry i Zakładu Farmakologii Wydziału Lekarskiego UP sprawował prof. S. Schilling-Siengalewicz, zarazem kierownik Katedry i Zakładu Medycyny Sądowej UP. W 1948 r. Katedrę Farmakologii objął prof. Józef Dadlez. W 1945 r. uruchomiono przy tej katedrze Pracownię Farmakodynamiki dla studentów farmacji. Pracy badawczej nie prowadzono aż do objęcia Katedry przez J. Dadleza. Podjął on współpracę z Zakładem Farmakognozji i Zakładem Medycyny Sądowej celem m.in. oznaczania substancji toksycznych i leków w materiale biologicznym. J. Dadlez wraz z Piotrem Kubikowskim, kierownikiem Katedry Farmakologii AM w Warszawie napisał podręcznik *Farmakologia i toksykologia leków* (Warszawa 1953). W 1963 r. Pracownię Farmakodynamiki Katedry Farmakologii Wydziału Lekarskiego poznańskiej AM przekształcono w Zakład Farmakodynamiki, który w 1970 r. połączony w całość z Zakładem Farmakologii przeniesiono na Wydział Farmaceutyczny. W następnych latach w Zakładzie kierowanym przez prof. A. Choderę skupiano się na badaniach farmakologicznych⁶⁶.

SZCZECIN

Utworzoną w 1950 r. Katedrę i Zakład Farmakologii Pomorskiej Akademii Medycznej w Szczecinie obejmował początkowo dojeżdżający z Poznania Mieczysław Mazur, który prowadził badania m.in. nad toksykologią środków miejscowo znieczulających. W 1963 r. kierownikiem został Leonidas Samochowiec, który podejmował m.in. problematykę toksycznego działania ksenobiotyków na organy wewnętrzne zwierząt doświadczalnych⁶⁷.

WARSZAWA

W połowie 1946 r. wznowiono zajęcia dydaktyczne i działalność badawczą prowadzoną przez Katedrę i Zakład Farmakologii Doświadczalnej Wydziału Lekarskiego Uniwersytetu Warszawskiego. W 1948 r. uzyskano siedzibę i podstawowe wyposażenie, a kierownictwo objął dr Piotr Kubikowski⁶⁸, który prowadził także wykłady i ćwiczenia z farmakodynamiki⁶⁹. Mimo trudnych warunków przeprowadzono wtedy przewód habilitacyjny i 9 przewodów doktorskich. Zajmowano się farmakologią układu krążenia i metodami oceny leków.

Złe warunki do pracy badawczej panowały też w utworzonej w 1960 r. Katedrze i Zakładzie Farmakodynamiki Wydziału Farmaceutycznego AM w Warszawie. Do końca omawianego okresu zakład ten miał tylko jedno pomieszczenie⁷⁰.

INNE ZAKŁADY

Dynamicznie rozwijały się: utworzony w 1952 r., Zakład Farmakologii AM w Białymstoku, którym początkowo kierował Jan Kiersz, a także zorganizowany w tym samym roku Zakład Farmakologii Instytutu Leków w Warszawie, którego kierownictwo objął Daniel H. Efron. W drugim z wymienionych udało się zgromadzić unikalną aparaturę i dzięki niej opracować nowe metody oceny toksykologicznej leków⁷¹.

Od 1957 r. na stanowisko początkowo p.o. kierownika Zakładu Farmakologii AM w Białymstoku został powołany dr med. Andrzej Danysz, który po uzyskaniu stopnia naukowego docenta został mianowany kierownikiem Zakładu w 1962 r. Funkcję tę pełnił do 1969 r. Prowadził badania naukowe, dotyczące radiofarmakologii, środków radiochronnych oraz wpływu niektórych hormonów peptydowych na transport membranowy i działanie leków. Dzięki powołaniu Badawczego Ośrodka Radiobiologicznego Zakład Farmakologii AM w Białymstoku stał się jednym z trzech wiodących ośrodków naukowych na świecie w tej dziedzinie. Andrzej Danysz wspólnie z Danutą Koćmierską-Grodzką opublikował w 1969 r. prekursorską monografię, zatytułowaną *Radiofarmakologia*. Od tego roku kierownictwo Katedry i Zakładu Farmakologii objął doc. dr hab. Konstanty Wiśniewski, minowany w 1974 r. profesorem nadzwyczajnym, a pięć lat później profesorem zwyczajnym. W 1974 r. nastąpiło rozwiązanie Katedry Farmakologii, a trzy lata później został powołany Instytut Farmakologii i Toksykologii. Prof. Konstanty Wiśniewski został jego dyrektorem. W ramach pracy badawczej zajmował się działaniem angiotensyny i produktów jej degradacji oraz rolą produktów degradacji białek i hormonów peptydowych na funkcje OUN⁷².

Katedry i zakłady toksykologii w strukturach oddziałów i wydziałów farmaceutycznych

Po zakończeniu drugiej wojny światowej studia farmaceutyczne istniały w ośrodkach uniwersyteckich w Warszawie, Poznaniu i Krakowie oraz zostały zorganizowane od podstaw w nowo powstałych uczelniach we Wrocławiu, Łodzi, Lublinie, Gdańsku, Bytomiu oraz Szczecinie⁷³. Niedobór samodzielnych pracowników naukowych specjalizujących się w toksykologii (to był tylko B. Olszewski), przy jednoczesnym obowiązku prowadzenia zajęć dydaktycznych, sprawiał że przez kilkanaście lat pracownie i zakłady chemii toksykologicznej na studiach farmaceutycznych obsadzano doraźnie przeszkolonymi osobami o innej specjalności naukowej, a więc nie podejmujących badań w zakresie toksykologii. Lata 1944–1978 były okresem tworzenia zaplecza kadrowego i lokalowego dla zakładów toksykologicznych studiów farmaceutycznych.

Był to także okres modernizacji dydaktyki, bo nauczanie toksykologii było początkowo oparte na przestarzałym programie z 1930 r., w którym utożsamiano ją tylko z analizą toksykologiczno-sądową. Zarządzenie Ministra Zdrowia z dnia 8 maja 1957 r. wprowadziło z dniem 1 października tego roku pięcioletnie studia farmaceutyczne i różne specjalności nauczane podczas ostatniego roku nauki (od 1963 r. podczas dwóch ostatnich lat nauki), a także obowiązek wykonania pracy magisterskiej⁷⁴.

WARSZAWA

Po wyzwoleniu Warszawy, organizowaniem Zakładu Chemii Toksykologicznej i Sądowej mieszczącym się w budynku Wydziału Farmaceutycznego Uniwersytetu Warszawskiego⁷⁵ przy ul. Przemysłowej 25, zajął się jego kierownik, B. Olszewski⁷⁶, z powodu trudności z zapewnieniem właściwej obsady także kierownik Katedry Chemii Farmaceutycznej, a od 1946 r., po uzyskaniu nominacji na profesora nadzwyczajnego, również dziekan Wydziału Farmaceutycznego⁷⁷. Podczas powstania warszawskiego pomieszczenia i wyposażenie aparaturowe oraz sprzęt laboratoryjny Zakładu uległy znacznemu zniszczeniu, jednak dzięki staraniom B. Olszewskiego działalność dydaktyczna została wznowiona w roku akademickim 1945/1946⁷⁸.

Zakład Chemii Toksykologicznej i Sądowej od 1950 r. znajdował się w strukturze warszawskiej AM. Po śmierci B. Olszewskiego, obowiązki kierownika Zakładu pełnił mgr Bronisławowi Czerwieckiemu, który zmarł nagle w 1953 r. Wtedy kierownictwo objął doc. dr Władysław Rusiecki (1907–1991)⁷⁹, a w następnym roku utworzono Katedrę i Zakład Chemii Toksykologicznej i Sądowej⁸⁰.

W związku z reorganizacją uczelni Katedra została w 1970 r. przekształcona w Zakład Chemii Toksykologicznej i włączona do Instytutu Biofarmacji⁸¹. Od 1971 r. Zakład dysponował nowym pomieszczeniem przy ul. Banacha 1, wyposażonym w unikalną w tym czasie aparaturę analityczną. Poprawa warunków

lokalowych oraz zaplecza technicznego umożliwiła zorganizowanie specjalistycznych pracowni: izotopowej i absorpcji atomowej. Od roku akademickiego 1977/1978 Zakładem kierował prof. Jacek Brzeziński (1934–2003)⁸².

Wszechstronnym modernizatorem warszawskiego Zakładu był W. Rusiecki, który zmienił program nauczania toksykologii obowiązujący studentów farmacji, tak by uwzględnić w nim światowe postępy w dziedzinie toksykologii i analizie toksykologicznej. Rosnące znaczenie toksykologii sprawiało, że liczba godzin nauczania chemii toksykologicznej i sądowej, a potem toksykologii, była od 1963 r. stale zwiększana.

W warszawskim Zakładzie samodzielni pracownicy nauki i adiunkci prowadzili nie tylko wykłady i ćwiczenia, ale także seminaria dla studentów wszystkich kierunków, a od 1968 r. istniały również studia doktoranckie. Ponadto w ramach szkolenia podyplomowego Zakład prowadził zajęcia z zakresu toksykologii leków, problemów nikotynizmu, narkomanii i uzależnień leków dla magistrów farmacji i lekarzy oraz kursy teoretyczne i praktyczne obejmujące zagadnienia z toksykologii i analityki pestycydów.

Konieczność odbudowy siedziby Zakładu Chemii Toksykologicznej i Sądowej oraz przeciążenie obowiązkami dydaktycznymi nielicznej kadry naukowej uniemożliwiły w pierwszych latach po wojnie prowadzenie planowej działalności naukowej. Podejmowane były jedynie nieliczne, różnokierunkowe badania analityczne i metodyczne dotyczące zagadnień wykrywania, identyfikacji i oznaczania związków trujących w materiale biologicznym⁸³.

Dopiero z chwilą powstania w 1954 r. Katedry oraz Zakładu Chemii Toksykologicznej i Sądowej i objęcia jej przez W. Rusieckiego nastąpiły zasadnicze zmiany w działalności naukowej. Tematyka realizowanych badań związana była z zagrożeniami toksykologicznymi, wzrostem przypadkowych zatruc ostrych i przewlekłych związanych z rozwojem przemysłu oraz postępującą chemizacją życia codziennego i środowiska pracy człowieka. Systematyczne wprowadzanie nowych związków chemicznych o dużym potencjalnym niebezpieczeństwie toksykologicznym powodowało konieczność podjęcia badań dotyczących metabolizmu i mechanizmu oddziaływania tych związków na organizm w aspekcie ochrony zdrowia i życia człowieka⁸⁴.

W związku z zagrożeniami toksykologicznymi, wynikającymi z szerokiego i nieumiejętnego stosowania pestycydów niezbędne było wykonywanie analiz i szkolenie użytkowników w celu prawidłowego stosowania tych środków chemicznych i przestrzegania obowiązujących karencji. Tej problematyce było poświęcone, zorganizowane w 1968 r. w Gdańsku, sympozjum naukowe „Toksykologia w obronie człowieka i jego środowisko”, w którym uczestniczyło 300 toksykologów i farmakologów. Zagadnienia szkodliwego ubocznego działania substancji chemicznych i prezentacja najnowszych osiągnięć badawczych w tym zakresie stanowiły zasadniczy temat obrad. W sympozjum wzięli udział profesorowie: W. Rusiecki z Warszawy, S. Byczkowski z Gdańska, T. Garbuliński

z Wrocławia i T. Juszkievicz z Puław. Obrady w Gdańsku stały się płaszczyzną wymiany doświadczeń naukowców zajmujących się problemami toksykologicznymi. Wraz ze zwiększonym niebezpieczeństwem dla zdrowia człowieka, środowiska i koniecznością badań w tym zakresie, uczestnicy sympozjum wystąpili z postulatem utworzenia towarzystwa toksykologicznego i wydawania czasopisma poświęconego zagadnieniom toksykologii. Naukowcy uznali za niezbędne powołanie wspomnianego towarzystwa dla rozwoju toksykologii polskiej oraz dążenie do wykorzystania wiedzy toksykologicznej w praktyce życia codziennego.

Warszawski Zakład Chemii Toksykologicznej i Sądowej jako jeden z pierwszych ośrodków w Polsce wprowadził badania doświadczalne i analityczno-metodyczne dotyczące zagadnienia zagrożenia toksykologicznego wynikającego z szerokiego i nieumiejętnego stosowania pestycydów⁸⁵. Ponadto współpracował z Ministerstwem Zdrowia, Instytutem Ochrony Roślin, Komitetem Nauki i Techniki i innymi instytucjami w organizowaniu konferencji i posiedzeń, związanych z ochroną zdrowia przed szkodliwym oddziaływaniem pestycydów⁸⁶.

Działalność naukowa Zakładu w tym zakresie rozwijała się w trzech zasadniczych kierunkach: badania metabolizmu pestycydów i wykrywania ich w narządach po ostrych i przewlekłych zatruciach, wykrywania i oznaczania trucizn oraz ich metabolitów w narządach i wydalinach organizmów żywych i martwych, postępów medycznych w analizie toksykologicznej i sądowej. Efektem badań nad pestycydami były liczne publikacje w czasopismach fachowych oraz wydana w 1966 i 1973 r. monografia autorstwa W. Rusieckiego *Toksykologia środków ochrony roślin*⁸⁷.

W ramach działalności naukowej Katedry prowadzono w coraz większym zakresie badania obejmujące zagadnienia toksykologii doświadczalnej, odchodzące od klasycznych problemów chemii i analityki sądowej. Nastąpił rozwój prac doświadczalnych dotyczących badania metabolizmu, kumulacji w ustroju i wydalania leków przy zatruciach ostrych i przewlekłych oraz mechanizmu oddziaływania toksycznego, przemian w ustroju i wydalania pestycydów oraz metali. W późniejszym okresie rozpoczęto badania nad oddziaływaniem neurotoksycznym pestycydów oraz badania efektów koergistycznych w działaniu pestycydów i poszukiwaniem mechanizmu ich powstawania.

Do lat sześćdziesiątych włącznie warszawski Zakład Chemii Toksykologicznej i Sądowej nie prowadził działalności usługowej, wykonywał jedynie sporadyczne analizy sądowe lub toksykologiczne materiału nadesłanego przez kliniki AM i szpitale⁸⁸.

W latach 1971–1975 Zakład podjął współpracę z jednostkami badawczymi innych resortów oraz zakładami przemysłowymi. Współpraca ta miała cenne aspekty praktyczne i łączyło się z nią wykonywanie badań zleconych. W ramach realizowanych prac badawczych przeprowadzono badania toksykologiczne pestycydów, mechanizmu działania neurochemicznego pestycydów oraz ich

biotransformacji w ustroju. Wyniki tych badań pozwoliły na opracowanie i wprowadzenie nowych skuteczniejszych preparatów bezpieczniejszych dla wyższych organizmów i ludzi. Opracowano także metodykę doświadczalno-analityczną oceny skojarzonego oddziaływania pestycydów. Ponadto na zlecenie WSK Mielec zostały przeprowadzone badania toksyczności produktów rozkładu termicznego materiałów wykończeniowych kabiny samolotu oraz badania higieniczno-toksykologiczne dotyczącego zagrożenia pilota podczas wykonywania zabiegów agrolotniczych z pestycydami, natomiast w pracowni absorpcji atomowej zakładu zostały przeprowadzone na zlecenie Instytutu Przemysłu Zielarskiego w Poznaniu badania nad oznaczeniem zawartości metali ciężkich m.in. zawartości kadmu w ziołach oraz w dymie papierosowym⁸⁹.

Zakład realizował również badania mające na celu określenie zagrożenia zawodowego pracowników, które były prowadzone zarówno w warunkach laboratoryjnych, jak i na terenie zakładów, bezpośrednio wśród pracowników na stanowiskach pracy. Przeprowadzenie tego rodzaju badań wymagało opracowania przez warszawski Zakład Chemii Toksykologicznej wstępnych metod analitycznych oraz konstruowania prototypowej aparatury. Rezultatem podjętych na terenie Mazowieckich Zakładów Rafineryjnych i Petrochemicznych w Płocku prac badawczych było całościowe opracowanie zagrożenia furfurałem, używanym w procesie obróbki ropy naftowej. Przeprowadzone kompleksowe badania neurotoksycznego oddziaływania lotnych frakcji ropy naftowej wykazały, że wzrost stężenia par związków toksycznych ropy powoduje okresowe występowanie zaburzeń neurochemicznych u ludzi. W cyklu prac badawczych dotyczących przemian biochemicznych lotnych frakcji ropy naftowej oraz ich interakcji z systemem oksydaz o mieszanej funkcji wykazano powstawanie metabolitów o dużej aktywności biologicznej warunkujące działania toksykologiczne. Ponadto w ramach badań dotyczących problematyki niebezpiecznych zagrożeń, jakie występują w procesie rafinacji ropy naftowej podjęto prace badawcze nad toksycznym oddziaływaniem metali występujących w ropie, przede wszystkim niklu i wanadu.

Zdaniem W. Rusieckiego, w problematyce naukowej ustalonej w latach 1968–1978 w Zakładzie Chemii Toksykologicznej AM w Warszawie można było wyróżnić cztery główne kierunki badawcze. Były to: „ocena toksyczności związków chemicznych (przede wszystkim pestycydów i związków stanowiących zagrożenie w przemyśle petrochemicznym) na podstawie oznaczania toksyczności ostrej i przewlekłej z uwzględnieniem oddziaływania skojarzonego oraz mechanizmów występowania potencjacji toksyczności; badania w zakresie toksykologii biochemicznej dotyczące w szczególności oceny oddziaływania neurochemicznego związków toksycznych poprzez oznaczanie zmian poziomu amin biogennych i aktywności esterazy acetylocholinowej oraz oceny wpływu trucizn na poziom mikroelementów i gospodarkę ustrojową hormonów sterydowych i androgenów; badania nad metabolizmem trucizn w ustroju *in vivo* na

podstawie metod izotopowych oraz *in vitro* na izolowanym i rekonstruowanym systemie monoooksygenazy z udziałem cytochromu P-450.; opracowywanie i modyfikacja metod analitycznych dla celów diagnostyki ostrymi lekami, w szczególności lekami psychotropowymi”⁹⁰.

Dorobek naukowy Zakładu wypracowany do 1978 r. obejmował 105 prac doświadczalnych, 50 prac poglądowych oraz 10 opracowań książkowych, w tym trzy wydania podręcznika Władysława Rusieckiego i Piotra Kubikowskiego *Toksykologia współczesna* (Warszawa 1964, 1969, 1977)⁹¹. W zakładzie przeprowadzono w tym okresie 4 przewody habilitacyjne, 17 przewodów doktorskich oraz wykonano 132 prace magisterskie. Za osiągnięcia w pracach organizacyjnych i dydaktycznych związanych z toksykologią pestycydów kierownik Zakładu prof. W. Rusiecki otrzymał dwukrotnie nagrodę Ministra Zdrowia I stopnia⁹².

KRAKÓW

W ramach Katedry Chemii Ogólnej Oddziału Farmaceutycznego UJ⁹³ została utworzona w 1946 r. Pracownia Chemii Toksykologicznej i Sądowej, w której obowiązki kierownika pełnił Adam Kawski. Pracownia dysponowała jednym, niewielkim pomieszczeniem. W 1957 r., przekształcono ją w Katedrę Chemii Toksykologicznej i Sądowej, przyznano godniejszą siedzibę i powierzono kierownictwu doc. Jana Fidelusa.

Działalność dydaktyczna Katedry obejmowała wykłady i ćwiczenia z zakresu chemii i analizy toksykologiczno-sądowej. W kolejnych latach zajęcia dydaktyczne ze studentami zmodernizowano, wyłączając z nich zagadnienia klasycznej analizy toksykologiczno-sądowej i wprowadzając aktualne metody analizy toksykologiczno-sądowej za pomocą polarografii.

W Katedrze podejmowano problematykę ekotoksykologii, zwłaszcza badań zawartości wielopierścieniowych węglowodorów aromatycznych w środowisku oraz badań farmakokinetyki i metabolizmu leków w warunkach indukcji enzymatycznej, spowodowanych czynnikami środowiskowymi.

O ile w 1946 r. w skład osobowy Katedry wchodziło 3 pracowników naukowo-dydaktycznych, to w 1964 r. o jednego więcej i 2 pracowników technicznych. W latach 1946–1978 przeprowadzono w Katedrze 4 przewody doktorskie oraz około 120 prac magisterskich⁹⁴.

POZNAŃ

W wyniku działań wojennych pomieszczenia Zakładu Chemii Farmaceutycznej UP, z którym w 1939 r. połączona została Pracownia Chemii Toksykolo-

gicznej, uległy zniszczeniu. Pracownię zorganizował na nowo Witold Manikowski i mimo braków w wyposażeniu laboratoryjnym, podjęto w niej działalność dydaktyczną⁹⁵. Pracownia podlegała F. Adamanisowi, który pełnił jednocześnie funkcję kierownika Katedry i Zakładu Chemii Farmaceutycznej, ale w 1950 r., gdy powstała Akademia Medyczna, przekształcono ją w Zakład Chemii Toksykologicznej i Sądowej oraz powierzono kierownictwu dra W. Manikowskiego (od 1954 r. zastępcy profesora)⁹⁶. W 1966 r. na stanowisko kierownika Zakładu został powołany doc. dr hab. Witold Seńczuk (ur. 1925 r.)⁹⁷.

W wyniku reorganizacji uczelni w 1970 r. Zakład Chemii Toksykologicznej i Sądowej wszedł w skład Instytutu Chemii i Analityki, a w 1977 r. zmieniono jego nazwę na Zakład Toksykologii. Zakład ten wszedł w skład Uczelnianego Zespołu ds. Badania Żywności⁹⁸, a w następnym roku został włączony do struktury organizacyjnej Instytutu Bioanalizy i Badania Środowiska⁹⁹.

W pierwszych latach istnienia Zakład usytuowany był w dwóch pokojach udostępnionych przez Katedrę Chemii Farmaceutycznej, co w istotny sposób aż do 1982 r. ograniczało działalność dydaktyczną oraz zakres podejmowanych prac naukowych. Zakład początkowo posiadał tylko fotometr promieniowy oraz fotokolorymetr Pulfricha, ale od 1967 r. systematycznie polepszało się wyposażenie placówki w specjalistyczną aparaturę. Zakupiono aparat do jonoforezy średnionapięciowej i chromatograf gazowy oraz dwa chromatografy wysokociśnieniowe i spektrometr absorpcji atomowej¹⁰⁰.

Równoległe z prowadzeniem zajęć dydaktycznych opracowywano w Zakładzie skrypty z zakresu toksykologii dla studentów Wydziału Farmaceutycznego. W 1955 r. wydano skrypt do ćwiczeń z chemii toksykologicznej Witolda Manikowskiego, natomiast Witold Seńczuk opracował w 1969 r. *Instrukcję do ćwiczeń z chemii toksykologicznej* oraz dwa skrypty do ćwiczeń z chemii toksykologicznej (1971, 1977)¹⁰¹.

W ramach działalności naukowej w latach 1945–1966 przeprowadzono badania dotyczące udoskonalania metod identyfikacji oraz oznaczania alkaloidów w preparatach farmaceutycznych, surowcach roślinnych i materiale biologicznym. Szczególną uwagę poświęcano analizie talu i arsenu oraz zatruciom grzybami¹⁰².

W następnych latach działalność naukowa uległa zasadniczym zmianom dzięki podjęciu przez W. Seńczuka współpracy z dużymi zakładami przemysłowymi celem przebadania szkodliwości pyłów przemysłowych, ze szczególnym uwzględnieniem zmian biochemicznych zachodzących w tkance płucnej i krwi zwierząt doświadczalnych. W 1967 r. zapoczątkowano cykl badań wykonywanych na zlecenie między innymi Zakładów Metalowych im. H. Cegielskiego¹⁰³. Przeprowadzone badania obok znaczenia naukowego, miały duże znaczenie praktyczne, bo wskazywały na potrzebę wczesnego rozpoznawania szkodliwego działania związków chemicznych stosowanych w przemyśle.

W latach siedemdziesiątych kontynuowano badania aktywności biologicznej pyłów przemysłowych i podjęto problematykę oceny narażenia ludzi na rozpuszczalniki organiczne na podstawie pomiaru ich metabolitów w moczu, a także badania toksyczności nowych substancji wprowadzanych do żywności oraz do artykułów codziennego użytku. Realizacja podejmowanych prac badawczych wymagała opracowywania nowych metod analitycznych oraz konstruowanie prototypowych urządzeń.

Główne kierunki badań prowadzonych w Zakładzie obejmowały: badania z zakresu toksykologii przemysłowej (m.in. opracowanie: wczesnych biochemicznych wskaźników szkodliwego działania trucizn przemysłowych, ilościowego testu toksykologicznego dla ksylenu i kumenu, modelu badań toksykologiczno-diagnostycznych dla wczesnego rozpoznawania zmian politycznych w płucach) oraz prace w zakresie diagnostyki zatruc pestycydami; a także badania toksykodynamicznych właściwości nowych związków chemicznych w ramach realizacji badań ujętych w programie rządowym RP-4 dotyczącym problematyki optymalizacji produkcji i spożycia białka uzyskiwanego z nowych źródeł.

W następnych latach kontynuowano w Zakładzie prace badawcze związane z potrzebami gospodarki narodowej. Podjęte badania dotyczyły zagadnień związanych z oceną toksykologiczną rafinowanego dymu wędzarniczego, badań toksyczności helioforów, ustalenia okresu karencji środków owadobójczych, tzw. kokcydiostatyków, ustalenia toksyczności antyseptyków, badania toksyczności oraz kumulacji w organizmie nowych jodoforów. W latach 1967–1979 w ramach umów resortowych wykonano łącznie 51 prac badawczych.

Obok prac podporządkowanym tym zasadniczym problemom, w Zakładzie były prowadzone także badania dotyczące opracowania ilościowych testów diagnostycznych w zatruciach lekami (prokainamidem i anturanem) oraz badania „poziomu” zanieczyszczenia powietrza atmosferycznego węglowodorami aromatycznymi. Ponadto prowadzono badania oraz sporządzano ekspertyzy dotyczące nowych tworzyw sztucznych stosowanych w budownictwie mieszkaniowym oraz przemyśle stoczniowym i maszynowym¹⁰⁴.

Warto podkreślić osiągnięcia dyplomantów Zakładu Chemii Toksykologicznej w ogólnopolskim konkursie na najlepszą pracę magisterską. Drugie miejsce w 1965 r. zajął mgr Leszek Kuśnierewicz za pracę dotyczącą wpływu niektórych inhibitorów na proces trawienia białek, a trzy lata później mgr Maria Młynarczyk uzyskała trzecie miejsce za pracę *Wpływ toksycznych pyłów na przemianę aminokwasów siarkowych*. W kolejnych latach absolwenci poznańskiej uczelni otrzymali nagrody za prace podejmujące problematykę skażenia środowiska naturalnego przez człowieka; trzecie miejsce w 1972 r. zdobyła praca *Metoda oznaczania metabolitów benzenu i jego homologów w moczu* przedstawiona przez mgr Jolantę Gralę oraz w następnym roku praca magisterska Anny Nowak dotycząca aktywności biologicznej wybranych pyłów przemysłowych¹⁰⁵.

W latach 1967–1979 przeprowadzono w Zakładzie Toksykologii Akademii Medycznej w Poznaniu 22 przewody doktorskie oraz wykonano 76 prac magisterskich¹⁰⁶.

WROCLAW

W 1946 r. powołano Oddział Farmaceutyczny Uniwersytetu i Politechniki we Wrocławiu¹⁰⁷. Wykłady z chemii toksykologicznej i sądowej dla studentów tego Oddziału prowadził początkowo Tadeusz Bodalski, kierownik Zakładu Farmakognozji, a ćwiczenia – asystenci tego zakładu. W 1950 r., gdy powstała wrocławska AM, utworzono w strukturze Wydziału Farmaceutycznego Zakład Chemii Toksykologicznej i Sądowej, przemianowany w późniejszym okresie na Zakład Chemii Toksykologicznej. Były to zmiany formalne, bo pierwszy etat dla tego zakładu przyznano dopiero w 1958 r., a zajęcia dydaktyczne z chemii toksykologicznej i sądowej w oparciu o program nauczania z 1939 r. nadal prowadzili jako godziny zlecone farmakognosci.

Organizacja Zakładu od podstaw i działalność naukowa zostały zapoczątkowane jeszcze później, w 1970 r., z chwilą objęcia stanowiska kierownika przez doc. dr Kazimierza Jacyszyna (od 1978 r. profesora nadzwyczajnego). Następnego roku Zakład Chemii Toksykologicznej zmienił nazwę na Zakład Toksykologii i został włączony do nowo powstałego Instytutu Biologiczno-Farmaceutycznego.

W 1973 r. zostały zreorganizowane ćwiczenia, wprowadzono nowe metody badań analitycznych oraz opracowano skrypty dla studentów. W latach 1970–1978 w Zakładzie zostało przeprowadzonych 90 przewodów doktorskich oraz wykonano 50 prac magisterskich.

Działalność naukowa wrocławskiego Zakładu Toksykologii podjęta po 1970 r. dotyczyła problematyki zatruc w przemyśle i rolnictwie oraz zagadnień z zakresu ochrony środowiska. W ramach działalności badawczej prowadzono badania dotyczące hamowania układów enzymatycznych i zmian w białkach krwi pod wpływem metali i fluorków, a także badania mechanizmu toksykodynamicznego alkoholu metylowego. Ponadto wykonywano diagnostykę zatruc ciężowych oraz doskonalono metody analityczne. Badania naukowe były prowadzone we współpracy z zakładami przemysłowymi: „Polfa”, „Hutmen”, „Pollena”, „Cuprum”, „Archimedes” oraz z Instytutem Medycyny Lotniczej, a także z klinikami i szpitalami wrocławskiej AM¹⁰⁸.

W ramach podjętej współpracy z Instytutem Medycyny Lotniczej w latach 1972–1973 zrealizowano badania dotyczące zagrożenia pestycydami personelu wykonującego usługi agrolotnicze. Przeprowadzono też badania wpływu leków hormonalnych na organizm ludzki podczas produkcji w Zakładach Jelenio-

górkich „Polfa”. Na podstawie uzyskanych wyników opracowano normy narażenia. Ponadto opracowano metodę oznaczania ołowiu, miedzi, cynku i kadmu w materiale biologicznym za pomocą chromatografii cienkowarstwowej, która umożliwiła przeprowadzenie badań osób narażonych na działanie tych metali w Zagłębiu Legnicko-Głogowskim. W ramach współpracy z przedsiębiorstwem „Cuprum” prowadzono badania z dziedziny ochrony środowiska. W tym okresie powołano Zespół Ochrony Środowiska, w którego skład oprócz Zakładu Toksykologii weszły cztery jednostki naukowe z AM we Wrocławiu. W ramach prac Zespołu przeprowadzono badania mieszkańców Zagłębia Legnicko-Głogowskiego, narażonych na działanie substancji toksycznych emitowanych przez huty do atmosfery. Przeprowadzono kompleksowe badania nad toksycznym oddziaływaniem czynników środowiskowych mikroregionu legnicko-głogowskiego, ze szczególnym uwzględnieniem wpływu ołowiu, miedzi i cynku na ustrój matki, płodu i noworodka oraz wpływu jonów ołowianych na acetylocholinoesterazę krwinki czerwonej. Przeprowadzone badania pozwoliły na opracowanie wpływu miedzi i ołowiu na aktywność niektórych enzymów u dzieci oraz wprowadzenie nowych biochemicznych metod diagnostycznych narażenia całej populacji na metale i związki toksyczne. Wyniki tych badań zostały przedstawione na kongresach w Paryżu, Toronto, Wiedniu i Lubece¹⁰⁹.

Ponadto wrocławski Zakład Toksykologii w ramach współpracy naukowej z klinikami i szpitalami Akademii Medycznej realizował jeszcze inne prace badawcze zlecone przez zakłady przemysłowe. I tak, wspólnie ze Wojewódzkim Szpitalem Zespolonym we Wrocławiu przeprowadzono badania nad wpływem metanolu na narząd wzroku, natomiast we współpracy z Kliniką Psychiatryczną Akademii Medycznej opracowano metody chromatografii gazowej do oznaczania niektórych leków psychotropowych w surowicy krwi. Wykonywano też prace diagnostyczne i prognostyczne zatruc ciężowych, dotyczące badań nad aktywnością ocytocynazy, aminopeptydazy i glutamylotranspeptydazy.

W ramach realizacji programu rządowego PR-6 wykonano badania, mające na celu określenie toksycznych efektów ubocznych, występujących w czasie radioterapii kobiet z nowotworem narządu rodnego. Prowadzono także wspólne prace z zespołem naukowym Laboratorium Uzdrowisk Jeleniogórkich, dotyczące zawartości fluoru w organizmie; ponadto zrealizowano cykl badań w Niecce Turowskiej nad wpływem tlenków azotu na ustrój ludzki.

Zakład w latach 1970–1978 opublikował 56 prac eksperymentalnych w krajowych i zagranicznych czasopismach naukowych. W ramach współpracy nawiązał kontakty naukowe z Komitetem Ekologii Człowieka w Wiedniu, Instytutem Ekologii RFN oraz Instytutem Farmakologii i Toksykologii w Hanowerze¹¹⁰.

ŁÓDŹ

Katedra i Zakład Chemii Toksykologicznej i Sądowej na nowo powołanym Uniwersytecie Łódzkim została utworzona w 1945 r. wraz z Wydziałem Farmaceutycznym tej uczelni (w 1950 r. Wydział Farmaceutyczny został włączony do nowo powstałej AM)¹¹. W pierwszym roku funkcjonowania Katedry na stanowisko kierownika został powołany prof. Czesław Dybowski¹², a od 1962 r. Tadeusz Dutkiewicz (ur. 1923 r.). Do momentu otrzymania w 1948 r. własnego lokalu wyposażonego w podstawową aparaturę¹³, ćwiczenia ze studentami odbywały się w laboratoriach niektórych prywatnych aptek w Łodzi¹⁴.

W 1963 r., zgodnie z przyjętymi kierunkami badań, została zmieniona nazwa Katedry na Katedrę Chemii Toksykologicznej i Toksykologii Przemysłowej. Po uzyskaniu w 1970 r. przez Wydział Farmaceutyczny nowego gmachu przy ul. Narutowicza 120a¹⁵, Katedra otrzymała nowe pomieszczenia umożliwiające prawidłowe prowadzenie pracy dydaktycznej i naukowej.

W związku z reorganizacją uczelni w 1973 r. Katedra została przekształcona w Zakład Chemii Toksykologicznej, który kontynuował swoją działalność w strukturze organizacyjnej nowo powstałego Instytutu Badania Środowiska i Bioanalizy przy Wydziale Farmaceutycznym Akademii Medycznej w Łodzi. W skład Zakładu, którego kierownictwo objął Jerzy K. Piotrowski (1926–2004), weszła utworzona siedem lat wcześniej Pracownia Izotopowa oraz Pracownia Badań Środowiskowych powołana w 1978 r.

Od momentu utworzenia Katedry prowadzono zajęcia dydaktyczne z chemii toksykologicznej i sądowej ze studentami czwartego roku Wydziału Farmaceutycznego. W związku z wprowadzeniem pięcioletnich studiów farmaceutycznych poszerzeniu uległ zakres obowiązków dydaktycznych, który od 1958 r. obejmował zajęcia na kierunku analitycznym dla studentów piątego roku oraz prowadzenie prac magisterskich. Ćwiczenia praktyczne obejmowały zagadnienia związane z wykrywaniem i oznaczaniem trucizn w materiale biologicznym, surowcach i powietrzu atmosferycznym¹⁶.

Zakład uczestniczył w szkoleniu podyplomowym magistrów farmacji oraz prowadził kursy doszkalające pracowników naukowych z polskich i zagranicznych ośrodków naukowych. Ponadto prowadzono działalność popularyzacyjno-naukową, m.in. dotyczącą skutków zdrowotnych zanieczyszczenia środowiska związkami rtęci.

W Zakładzie opracowano skrypt do ćwiczeń z chemii toksykologicznej oraz wydano dwa podręczniki dla studentów. W 1968 r. została opublikowana *Chemia toksykologiczna* Tadeusza Dutkiewicza, a trzy lata później podręcznik do ćwiczeń z chemii toksykologicznej opracowany wspólnie ze Stanisławem Byczkowskim. Ponadto Jerzy K. Piotrowski wydał w 1977 r. monografię *Exposure Tests for Organic Compounds in Industrial Toxicology*, a następnego

roku został opublikowany podręcznik *Toksykologia ilościowa* Jadwigi Chmielnickiej.

W Łódzkim Zakładzie Chemii Toksykologicznej przeprowadzono 12 przewodów doktorskich oraz wykonano 116 prac magisterskich.

W pierwszych latach funkcjonowania Katedry podjęto prace eksperymentalne dotyczące zagadnienia zawartości alkaloidów w liściach pokrzyki oraz wykrywania sulfonamidów w toku analizy sądowej. Zakres i tematyka prac badawczych uległy zmianie po 1963 r. Działalność naukowo-badawcza Katedry Chemii Toksykologicznej i Toksykologii Przemysłowej w latach 1963–1973 koncentrowała się na zagadnieniach dotyczących wchłaniania trucizn przez skórę, oceny dróg wchłaniania w aspekcie możliwości powstawania zatrucia, kinetyki wchłaniania i wydalania oraz dynamiki rozmieszczania się trucizn w organizmie. Ponadto podejmowano prace badawcze z zakresu metodyki identyfikacji trucizn w materiale biologicznym i powietrzu oraz badano środki mobilizujące proces wydalania trucizn z ustroju. Badania przeprowadzono zarówno w Katedrze jak i na terenie zakładów przemysłowych.

W ramach polsko-amerykańskiej umowy naukowej w Zakładzie Chemii Toksykologicznej w latach 1973–1977 realizowano kompleksowe badania dotyczące wyjaśnienia mechanizmu działania metali toksycznych, mechanizmu ich kumulacji i detoksykacji oraz wzajemnego wpływu tych pierwiastków na retencje, metabolizm i kinetykę ich wydalania z ustroju. Przeprowadzone prace badawcze dotyczyły również ustalenia roli białek wysokocząsteczkowych i niskocząsteczkowych w wiązaniu metali toksycznych przez organizm, ze szczególnym uwzględnieniem roli metalotioniny w detoksykacji tych pierwiastków¹⁷.

Zakład ponadto przeprowadził cykl prac badawczych dotyczących charakterystyki niskocząsteczkowych białek wiążących metale w organizmach zwierząt oraz wpływu metali toksycznych na poziom zawartości pierwiastków niezbędnych w organizmie, takich jak miedź i cynk. Wyniki podjętych badań obejmujących zagadnienia interakcji związków rtęci i selenu pozwoliły na wytypowanie izoenzymu MDH (dehydrogenazy jabłczanej) jako wskaźnika w zatruciach związkami rtęci.

Nowe kierunki badań naukowych realizowanych w Zakładzie Chemii Toksykologicznej miały na celu opracowanie biochemicznych wskaźników uszkodzenia organizmu pod wpływem toksycznego oddziaływania związków rtęci i kadmu oraz innych metali. Uzyskane wyniki prowadzonych w Zakładzie badań z zakresu toksykologii przemysłowej, pozwoliły na opracowanie i wdrożenie do praktyk przedklinicznych metody oceny wpływu pierwiastków szkodliwych dla zdrowia ludzi zawodowo narażonych przy pracy w przemyśle. W ramach działalności badawczej podjęto także badania metabolizmu miedzi i cynku, a także niektórych enzymów związanych z poziomem tych metali w ustroju.

W ramach działalności usługowej prowadzonej w Zakładzie od 1963 r. realizowano na terenie przedsiębiorstw produkcyjnych prace badawcze, które pozwoliły na kompleksową ocenę stopnia narażenia na zatrucia ich pracowników. Wykonano oznaczanie poziomu stężeń związków toksycznych znajdujących się w powietrzu pomieszczeń roboczych oraz w płynach ustrojowych pracowników. W ramach działalności usługowej prowadzono także prace badawcze w zakresie oceny toksykologicznej nowo syntetyzowanych leków.

Ponadto Zakład Chemii Toksykologicznej podjął stałą współpracę z ośrodkami toksykologii w Leningradzie i Moskwie oraz utrzymywał stałe kontakty z National Institute for Occupational Safety and Health w Stanach Zjednoczonych.

W latach 1963–1973 pracownicy łódzkiej Katedry Chemii Toksykologicznej i Toksykologii opublikowali 75 prac naukowych w czasopismach krajowych i zagranicznych¹¹⁸.

LUBLIN

Zakład Chemii Toksykologicznej Wydziału Farmaceutycznego Uniwersytetu im. Marii Curie-Skłodowskiej został utworzony w 1947 r., a w trzecim roku funkcjonowania został wcielony do Akademii Medycznej¹¹⁹. W momencie powstania Zakładu kierownictwo objął na dwa lata Józef Wójcicki, który ponownie kierował jednostką w latach 1950–1956¹²⁰. Natomiast w następnym okresie kuratorem został Henryk Romanowski, który pozostawał na tym stanowisku w latach 1957–1965. Kolejnym kierownikiem Zakładu została Halina Bronisz, a od lutego 1974 r. funkcje tę powierzono Stanisławowi Szczepaniakowi¹²¹.

Zakład dysponował lokalem o niskim standardzie i niefunkcjonalnym układzie pomieszczeń, w którym mieściły się pracownie: izotopowa oraz chromatografii gazowej. W 1963 r. Zakład przekształcono w Katedrę Chemii Toksykologicznej i Sądowej, a od 1 stycznia 1972 r. wszedł w skład Instytutu Analizy i Technologii Farmaceutycznej.

W pierwszych latach funkcjonowania Zakładu prowadzono jedynie działalność dydaktyczno-wychowawczą i organizacyjną, nie prowadzono badań naukowych. W ramach działalności dydaktycznej Zakładu prowadzono wykłady i ćwiczenia dla studentów czwartego roku na wszystkich kierunkach studiów farmaceutycznych oraz ze studentami piątego roku na kierunku analize farmaceutycznej¹²².

Od 1953 r. rozpoczęto w Zakładzie działalność naukową, w początkowym okresie tematyka naukowo-badawcza dotyczyła zagadnień wykrywania i oznaczania trucizn, a zwłaszcza metod kompleksometrii, chromatografii i kolorymetrii w analizie trucizn metalicznych, alkaloidów i niektórych fungicydów.

W pierwszym okresie badań, do 1961 r., zajmowano się przystosowywaniem metod analityczno-sądowych do oznaczania niektórych metali, alkaloidów i fungicydów. Z kolei w latach 1962–1978 poszerzono zakres tematyczny prowadzonych badań, ich tematyka objęła zagadnienia toksykologii i analityki pestycydów. Do 1970 r. zajmowano się też badaniami insektycydów chlorowęglowodorowych, a od 1971 r. insektycydów fosforoorganicznych, karbaminianowych, fungicydów i regulatorów wzrostu roślin. Badania nad tymi związkami dotyczyły zagadnień ich wpływu na przemianę węglowodanową oraz aspekty metodycznych identyfikacji i ilościowego oznaczania w materiale biologicznym. W tej dziedzinie Zakład podjął współpracę z Katedrą Higieny i Chorób Zawodowych Instytutu Medycznego we Lwowie.

W latach 1962–1973 tematyka badań dotyczyła zagadnień badania pozostałości pestycydów chloroorganicznych w tkankach zwierząt i ludzi oraz analizy i oceny toksykologicznej pestycydów bromfenwinfosu, dinokpy oraz regulatora wzrostu zbóż chlorku chlorocholiny (CCC). Ponadto opracowano metody badania chemicznych środków ochrony roślin¹²³.

W ramach działalności badawczej wykonano szereg prac z zakresu toksykologicznej oceny nowo wprowadzonego w tym czasie do rolnictwa polskiego insektycydu IPO-62 (bromfenwinfos) ze szczególnym uwzględnieniem zagadnień wchłaniania, dystrybucji i metabolizmu tego związku w organizmach.

Od 1974 r. oprócz kontynuacji dotychczasowych badań podjęto prace badawcze nad chlorfenwinfosem i karbarylem w aspekcie wpływu tych związków na procesy biochemiczne ustroju związane z gospodarką azotową i aminokwasową. Wykazano zaburzający wpływ badanych pestycydów na homeostazę aminokwasów we krwi i niektórych tkankach oraz opracowano metody gazowo-chromatograficznego oznaczania we krwi etanolu, chlorfenwinfosu i aminokwasów. W późniejszych latach, w ramach podjętej współpracy z Zakładem Chemii Fizycznej UMCS opracowano i opatentowano metodę oznaczania bromfenwinfosu i jego metabolitów metodą HPLC.

W Zakładzie przeprowadzono 4 przewody doktorskie oraz wykonano 95 prac magisterskich. Od 1953 r. na podstawie wykonanych w Zakładzie badań naukowo-badawczych opublikowano 90 prac eksperymentalnych, w tym 42 prace powstałe w latach 1974–1978. Ponadto dorobek naukowy obejmuje 12 artykułów referatowych i poglądowych¹²⁴.

GDAŃSK

Katedra Chemii Toksykologicznej i Sądowej Wydziału Farmaceutycznego Akademii Lekarskiej (w 1950 r. przemianowanej na Medyczną) w Gdańsku została utworzona w 1948 r.¹²⁵ Rozpoczęła działalność w roku akademickim

1949/1950, a jej długoletnim kierownikiem został Stanisław Byczkowski, który prowadził pierwsze wykłady zlecone z toksykologii.

W początkowym okresie w wyniku braku własnych pomieszczeń, korzystano z lokali Zakładu Chemii Farmaceutycznej, a zajęcia praktyczne prowadzone były w formie zblokowanej w sali ćwiczeń Zakładu Chemii Organicznej i Chemii Nieorganicznej. Dopiero w latach 1956–1958 Katedra uzyskała trzy małe pomieszczenia. W tych trudnych warunkach prowadzono zajęcia dydaktyczne oraz prace badawcze do 1965 r., w którym Katedra otrzymała przejściowo większy lokal z salą ćwiczeń. W wyniku reorganizacji uczelni w 1970 r. i utworzenia instytutów Katedra Chemii Toksykologicznej i Sądowej Akademii Medycznej w Gdańsku została przemianowana w Zakład Chemii Toksykologicznej, który został włączony do struktury organizacyjnej Instytutu Chemii i Analityki.

W 1975 r. po zakończeniu rozbudowy Wydziału Farmaceutycznego Zakład Chemii Toksykologicznej dysponował nowymi pomieszczeniami, które zapewniały odpowiednie warunki do pracy badawczej i dydaktycznej. W ramach działalności dydaktycznej Zakład zorganizował dziesięć kursów podyplomowych, w tym osiem zrealizowanych na zlecenie Centrum Medycznego Kształcenia Podyplomowego.

W latach 1949–1978 przeprowadzono w Zakładzie trzy przewody habilitacyjne, 16 przewodów doktorskich oraz wykonano kilkaset prac magisterskich. Dorobek naukowy placówki tworzy 206 prac, w tym 175 eksperymentalnych, jeden podręcznik i dwa skrypty dla studentów z zakresu problematyki toksykologicznej.

W latach 1949–1958 ze względu na braki w bazie materialno-lokalowej działalność naukowa Zakładu prowadzona była we współpracy z innymi placówkami dysponującymi odpowiednim wyposażeniem. Tematyka podejmowanych prac badawczych skoncentrowana była w tym okresie na zagadnieniach wykorzystania odpadów rybnych oraz opracowania i modyfikacji metod produkcji olejów rybnych.

W następnych latach dzięki poprawie bazy lokalowej i uzyskaniu niezbędnej aparatury laboratoryjnej podjęto prace badawcze z zakresu higieny środowiska i toksykologii przemysłowej.

W Zakładzie rozpoczęto badania zawartości insektycydów polichlorowych w glebach oraz badania eksperymentalne dotyczące metabolizmu niektórych pestycydów, sposobów ich wchłaniania i wydalania z ustroju. W ramach prac podejmowanych w zakresie higieny środowiska przeprowadzono również cykl prac badawczych obejmujących specjalistyczne badania lekarskie, kliniczne i laboratoryjne pracowników mających bezpośredni kontakt z pestycydami oraz opracowano testy diagnostyczne, przydatne do oceny ryzyka a także testy wczesnego wykrywania zatruc¹²⁶.

W ramach działalności badawczej z zakresu toksykologii przemysłowej Zakład podjął współpracę ze Stoczną Gdańską realizując prace badawcze dotyczące toksykologii spawalnictwa. Przeprowadzone badania pozwoliły na ustalenie składu pyłów i dymów spawalniczych, mechanizmu ich wchłaniania i metabolizmu w ustroju oraz ocenę wpływu warunków prac spawalniczych na organizmy przebywające w tym środowisku. Uzyskane wyniki badań umożliwiły opracowanie projektu normy dopuszczalnego poziomu zapylenia przy pracach spawalniczych oraz określenia warunków technicznych niezbędnych do prawidłowego funkcjonowania przedsiębiorstw stosujących techniki spawalnicze między innymi w przemyśle okrętowym. Rezultatem przeprowadzonych badań związanych z problematyką szkodliwości prac spawalniczych było szereg publikacji, które uzyskały wysoką ocenę Międzynarodowego Instytutu Spawalnictwa.

W latach 1972–1975 Zakład prowadził również badania eksperymentalne na zlecenie Wydziału VI PAN dotyczące ustalenia biochemicznych wskaźników narażenia pracowników zakładów przemysłowych na niektóre pylice zawodowe oraz ustalenie substancji przeciwdziałających tym chorobom zawodowym. Prace badawcze realizowane przez Zakład w późniejszym okresie dotyczyły zagadnienia określenia wpływu pięciotlenku wanadu na krew i białka surowicy krwi oraz na niektóre układy enzymatyczne narządów wewnętrznych.

W ramach prac badawczych wykonywanych na zlecenie Morskich Stoczní Remontowych w Gdańsku przeprowadzono w latach 1973–1976 cykl prac badawczych obejmujących badania toksyczności par poliizobutylowych oraz specjalistyczne badania grupy zawodowej spawaczy stopów lekkich w osłonie argonowej.

W ramach badań środowiska pracy realizowanych na zlecenie Gdańskich Zakładów Rafineryjnych prowadzono od 1976 r. badania nad oznaczeniem stopnia zapylenia oraz składu i wielkości ziaren pyłów oraz DL_{50} tych pyłów. Jednocześnie wykonano badania laboratoryjno-kliniczne i lekarskie grupy pracowników zatrudnionych na wydziale mediów tych zakładów.

Zakres badań podejmowanych w Zakładzie uległ dalszemu poszerzeniu o zagadnienia dotyczące poziomu zanieczyszczenia powietrza atmosferycznego na terenie osiedli mieszkaniowych oraz problematykę związaną z procesami wytwarzania nowych związków chemicznych oraz ze skutkami ich wprowadzania do szerokiego obrotu na krajowym rynku farmaceutyków. Opracowania wyników prowadzonych badań w Zakładzie zostały opublikowane w szeregu pracach i czasopismach naukowych o zasięgu krajowym i międzynarodowym oraz zostały praktycznie wdrożone w postaci trzech patentów¹²⁷.

ŚLĄSK

Wydział Farmaceutyczny w ŚAM w Katowicach powołano z dniem 1 lipca 1971 r. Wchodzący w skład Instytutu Farmakodynamiki i Analityki Medycznej Zakład Farmakodynamiki i Toksykologii utworzono w następnym roku. W 1973 r. podzielono go na Zakład Chemii Toksykologicznej, kierowany przez doc. dr hab. Tadeusza Jerzykowskiego oraz Zakład Farmakodynamiki, którym kierował doc. dr hab. Waldemar Janiec. Tadeusz Jerzykowski, który był kierownikiem Zakładu Toksykologii od 1979 r., podejmował badania nad zastosowaniem alfa-ketoaldehydów i ich prekursorów do leczenia nowotworów¹²⁸.

BIAŁYSTOK

W ramach przekształcenia laboratorium izotopowego utworzono w czerwcu 1977 r. Zakład Toksykologii, który do 1984 r. wchodził w skład Instytutu Farmakologii i Toksykologii AM W Białymstoku. W okresie tym zakładem kierowała doc. dr hab. Danuta Koćmierska-Grodzka, której prace naukowe dotyczyły radiobiologii, wpływu peptydów na hydrolityczną funkcję trzustki oraz wpływu pestycydów na hydrolityczną aktywność krwi. Doc. D. Koćmierska-Grodzka prowadziła jednocześnie wykłady z toksykologii na Wydziale Lekarskim¹²⁹.

* * *

Podsumowując, bezpośrednio po wyzwoleniu i w pierwszych latach powojennych w większości ośrodków uniwersyteckich trwały prace organizacyjne związane z uruchomieniem zajęć dydaktycznych oraz stworzenia podstaw materialnych i kadrowych do podjęcia pracy naukowo-badawczej. W okresie tym rozwój zakładów chemii toksykologicznej i medycyny sądowej w Polsce był zahamowany (okres stagnacji) w wyniku braków lokalowych i wyposażenia laboratoriów badawczych w specjalistyczną aparaturę, a przede wszystkim braku kadry samodzielnych pracowników naukowych w zakresie toksykologii. Jednocześnie znaczne obciążenia dydaktyczne przy niewielkiej obsadzie personalnej powodowały, że prace eksperymentalne podejmowane były jedynie w niewielkim zakresie¹³⁰.

Warunki pracy dydaktyczno-naukowej w reaktywowanych i nowo utworzonych uczelniach były w latach powojennych bardzo niekorzystne, czego jaskrawym przykładem mógł być wrocławski Zakład Chemii Toksykologicznej, przez kilka lat istniejący tylko formalnie, w dokumentach.

Największe trudności dotyczyły zarówno kwestii ograniczeń finansowych, gdyż brakowało niezbędnego wyposażenia, jak i – podobnie jak w poprzednim

okresie – braku samodzielnych pracowników naukowych specjalizujących się w toksykologii. Wśród nielicznych, wybitnych naukowców, wymienić należy farmakognostów: Józefa Hano z Krakowa, Jerzego Maja z Lublina, Emila Leyko z Łodzi oraz Józefa Dadleza z Krakowa, pracowników katedr i zakładów medycyny sądowej: S. Schilling-Siengalewicz, z Poznania, jego ucznia Bronisława Puchowskiego z Łodzi, Wiktora Grzywo-Dąbrowskiego z Warszawy, Bolesława Popielskiego z Wrocławia, Stefana Raszę z Gdańska i Jana Olbrychta z Krakowa. Do wybitnych naukowców, wywodzących się z katedr i zakładów toksykologii, związanych ze studiami farmaceutycznymi, wymienić należy przede wszystkim: Władysława Rusieckiego i Bolesława Olszewskiego z Warszawy oraz Witolda Seńczuka z Poznania i Jana Fidelusa z Krakowa.

W połowie lat sześćdziesiątych trudności kadrowe udało się przezwyciężyć, co znalazło swoje odzwierciedlenie w znacznym zainteresowaniu sympozjami toksykologicznymi.

W latach siedemdziesiątych ubiegłego wieku nastąpił rozwój zakładów chemii toksykologicznej i medycyny sądowej w wyniku podjęcia współpracy zakładów toksykologii wydziałów farmaceutycznych przy akademiach medycznych i uczelniach rolniczych z zakładami przemysłowymi oraz tworzenia rządowych programów badań finansowanych z budżetu państwa.

Na kierunki i zakres podejmowanych prac badawczych w tym okresie istotny wpływ miały następujące, podstawowe czynniki: realizacja problemów priorytetowych dla gospodarki kraju podejmowanych w ramach programów resortowych o charakterze regionalnym i ogólnokrajowym (współpraca z zakładami przemysłowymi), osiągnięcia światowej toksykologii, nowe techniki analityczne oraz własne badania.

Obok czynników obiektywnych determinujących rozwój toksykologii w Polsce należy podkreślić istotną rolę osobistego zaangażowania, pasję przy realizacji własnych koncepcji naukowych i badawczych oraz indywidualność wybitnych polskich toksykologów. Szczególną rolę w ośrodku warszawskim odegrali B. Olszewski i jego następca W. Rusiecki.

Przełomowe znaczenie dla rozwoju toksykologii w Polsce miała działalność Zakładu Chemii Toksykologicznej i Sądowej kierowanej przez Władysława Rusieckiego. Należy podkreślić duży udział profesora w tworzeniu ram organizacyjnych dla rozwoju toksykologii w Warszawie. Dzięki jego zaangażowaniu toksykologia w Polsce zyskała możliwość współpracy z przemysłem i znalazła oparcie w kadrze doktorów i doktorów habilitowanych. Poprzez kontakty z toksykologami francuskimi, profesor W. Rusiecki stał się prekursorem toksykologii doświadczalnej i biochemicznej w Polsce.

Przypisy

- ¹ B. Popielski, J. Kobiela: *Medycyna sądowa*. Warszawa 1972 s. 9–11.
- ² W. Rusiecki: *Badania toksykologiczne*, [w:] Z. Jerzmanowska, B. Kuźnicka (red.): *Dzieje nauk farmaceutycznych w Polsce, 1918–1978*. Wrocław 1986 s. 469–470.
- ³ P. Tomaszewski i in.: *Wydział Farmaceutyczny Akademii Medycznej w Warszawie (1950–2001)* [w:] J. Pacheczka i in. (red.): *Dzieje warszawskiego Wydziału Farmaceutycznego, 1926–2001*. Warszawa 2001 s. 132.; H. Bukowiecki: *Historia Wydziału Farmaceutycznego...* s. 818. – Zarządzenie Ministra Zdrowia z dnia 8 maja 1957 roku wprowadzało z dniem 1 października 1957 roku pięcioletnie studia farmaceutyczne.
- ⁴ K. Ratajczak: *Historia i dzień dzisiejszy Katedry i Zakładu Toksykologii Akademii Medycznej w Poznaniu, 1930–1986*. Praca magisterska. Poznań 1987 s. 7;
- ⁵ W. Rusiecki: *Badania Toksykologiczne...*, s. 472.
- ⁶ L. Hirszfeld, L. Paszkiewicz, I. Hausman, K. Rowiński (red.): *Dziesięciolecie medycyny w Polsce Ludowej, 1944–1954*. Warszawa 1956 s. 133–143.
- ⁷ J. Berner: *Główne kierunki rozwoju wydziałów medycznych w ramach Akademii Medycznej w latach 1950–1995*. AM Łódź 2004 s. 17; P. Tomaszewski i in.: *Wydział Farmaceutyczny Akademii...*, s. 177.
- ⁸ A. Magowska: *Toksykologia – rys historyczny*, [w:] W. Seńczuk (red.): *Toksykologia współczesna*. Warszawa 2005 s. 17–23.
- ⁹ „Zielarski Biuletyn Informacyjny”..., s. 16. – Narastający postęp chemizacji rolnictwa, sadownictwa i ogrodnictwa spowodował, że do zwalczania chorób, szkodników oraz chwastów roślin rozpoczęto używać środki chemiczne, zwane pestycydami. Podzielono je na: fungicydy (zwalczające grzyby), insektycydy (zwalczające owady), rodentycydy (zwalczające gryzonie), bakteriocydy (zwalczające bakterie) i herbicydy (zwalczające chwasty).
- ¹⁰ „Zielarski Biuletyn Informacyjny”..., s. 12–13. – Na podstawie przeprowadzonych badań naukowych stwierdzono, że pestycydy przenikają do rośliny nie tylko drogą opryskiwania, lecz także przez system korzeniowy z gleby, do której wnikają z deszczem. Chemiczne środki ochrony roślin, które wraz z pożywieniem przedostają się do organizmu ludzkiego powodują stany zapalne, marskość wątroby, nowotwory, alergie oraz porażenie nerwów i stany depresyjne. Należy zaznaczyć, że ludzie i zwierzęta ulegają zatruciu pestycydami, oprócz wnikania przez skórę i drogi oddechowe, drogą spożycia owoców, warzyw, zbóż zawierających te trucizny.
- ¹¹ T. Juszkiewicz: *Moja przygoda z farmakologią i toksykologią*, [w:] A. Danysz (red.): *Historia farmakologii w Polsce*, s. 521.
- ¹² A. Magowska: *Toksykologia – rys historyczny...*, s. 21–23.
- ¹³ W. Rusiecki: *Badania toksykologiczne...*, s. 469–470.

¹⁴ APTToks, Prof. S. Andrzejewski: *Ocena – ekspertyza na temat sytuacji publikacyjnej prac z zakresu toksykologii w kraju i poza jego granicami oraz określenie wielkości potrzeb wydawniczych w tej dziedzinie w Polsce 1979 r.*

¹⁵ L. Hirszfeld i in.(red.): *Dziesięciolecie medycyny w Polsce...*, s. 133–143.

¹⁶ S. Raszeja: *Zarys historii Medycyny Sądowej w Polsce i jej powiązań z medycyną sądową w krajach niemieckojęzycznych.* „Archiwum Medycyny Sądowej Kryminologii” 2004 s. 182–190.

¹⁷ J. Janica: *Prof. dr Maria Byrdy – doktor honoris causa AMB.* „Archiwum Medycyny Sądowej i Kryminologii” 2004 s. 201–206.

¹⁸ J. Janica: *50-lecie Zakładu Medycyny...*, s. 50.

¹⁹ K. Śliwka, D. Miścicka-Śliwka: *Katedra Medycyny Sądowej.* AM Bydgoszcz s. 183. – Akademię Medyczną w Bydgoszczy powołano w 1984 r.

²⁰ *Historia Katedry i Zakładu Medycyny Sądowej Akademii Medycznej w Gdańsku,* AM Gdańsk 2004 s. 1.

²¹ L. Hirszfeld i in.(red.): *Dziesięciolecie medycyny w Polsce...*, s. 142.

²² *Historia Katedry i Zakładu...*, s. 1. – Stefan Raszeja specjalista medycyny sądowej oraz biegły sądowy, mianowany profesorem nadzwyczajnym w 1969 r., a po siedmiu latach profesorem zwyczajnym, pełnił funkcję kierownika Katedry i Zakładu do 1993 r.

²³ *Historia Katedry i Zakładu...*, s. 1, 6.

²⁴ L. Hirszfeld i in.(red.): *Dziesięciolecie medycyny w Polsce...*, s. 142.

²⁵ *Historia Katedry i Zakładu...*, s. 1–3.

²⁶ L. Hirszfeld i in.(red.): *Dziesięciolecie medycyny w Polsce...*, s. 136–138.

²⁷ Z. Kleinrok (red): *Powstanie i historia Wydziału Lekarskiego Akademii Medycznej w Lublinie,* [w:] L. Jabłoński: *Dzieje Akademii Medycznej w Lublinie 1944–1974.* Lublin 1974 s. 33.

²⁸ L. Hirszfeld i in.(red.): *Dziesięciolecie medycyny w Polsce...*, s. 140.

²⁹ Z. Kleinrok (red.): *Powstanie i historia...*, s. 33.

³⁰ L. Hirszfeld i in.(red.): *Dziesięciolecie medycyny w Polsce...*, s. 140–141.

³¹ Dr Stanisław Łaguna, asystent prof. Stefan Horoszkiewicz, z czasem został profesorem w AM w Warszawie.

³² L. Hirszfeld i in.(red.): *Dziesięciolecie medycyny w Polsce...*, s. 139.

³³ P. Dwiecki: *Sergiusz Leonard Schilling Siengalewicz (1886–1951).* „Acta Toxicol.” 2005 s. 53–58.

³⁴ (–) *Kronika Akademii Medycznej w Poznaniu od 1 stycznia 1950 r. do 30 września 1957 r.* T. I s. 373–374, 375–380.

³⁵ L. Hirszfeld i in.(red.): *Dziesięciolecie medycyny w Polsce...*, s. 136.

³⁶ Tamże, s. 139.

³⁷ *Kronika Akademii Medycznej...*, T. I, s. 374–375.

³⁸ L. Hirszfeld i in.(red.): *Dziesięciolecie medycyny w Polsce...*, s. 139.

³⁹ *Kronika Akademii Medycznej...*, T. I, s. 375.

⁴⁰ Tadeusz Marcinkowski pełnił funkcję kierownika Katedry i Zakładu Medycyny Sądowej PAM w Szczecinie do 1988 r.

⁴¹ L. Hirszfeld i in.(red.): *Dziesięciolecie medycyny w Polsce...*, s. 142.

⁴² I. Gałwa: *Album pięćdziesięciolecia Pomorskiej Akademii Medycznej. Nauczyciele i wychowankowie*. Szczecin 1998 s. 75–77; L. Hirszfeld i in.(red.): *Dziesięciolecie medycyny w Polsce...*, s. 143.

⁴³ L. Hirszfeld i in.(red.): *Dziesięciolecie medycyny w Polsce...*, s. 135, 138–139.

⁴⁴ B. Świątek: *Medycyna sądowa*, [w:] Urszula Mądrzak, *Academia Medica Wratislaviensis, 1950–2000*. Wrocław 2000 s. 221. – Zakład Medycyny Sądowej we Wrocławiu powstał na fundamentach Katedry utworzonej w ramach niemieckiego Uniwersytetu Leopolda działającej od końca XIX wieku do wyzwolenia Wrocławia w 1944 roku.

⁴⁵ B. Świątek: *Medycyna sądowa...*, s. 221. – Julian Kornobis był kierownikiem Zakładu do 1992 r.

⁴⁶ L. Hirszfeld i in.(red.): *Dziesięciolecie medycyny w Polsce...*, s. 141.

⁴⁷ B. Świątek: *Medycyna sądowa...*, s. 222.

⁴⁸ L. Hirszfeld i in.(red.): *Dziesięciolecie medycyny w Polsce...*, s. 141.

⁴⁹ Prof. Ludwik Hirszfeld, wybitny serolog.

⁵⁰ J. Jagielski: *Wydział Lekarski Uniwersytetu Wrocławskiego, 1945–1949 i Akademii Medycznej, 1950–2000*. Wrocław 2000 s. 80.

⁵¹ L. Hirszfeld i in. (red.): *Dziesięciolecie medycyny w Polsce...*, s. 136–137.

⁵² L. Barg, U. Mądrzak: *Udział medycyny wrocławskiej w rozwoju nauk medycznych w ujęciu historycznym: wybrane kierunki*. Wrocław 2000 s. 80–81; U. Mądrzak: *Academia Medica Wratislaviensis 1950–2000*. Wrocław 2000 s. 31–35.

⁵³ A. Puzio (red.): *Słownik medycyny i farmacji Górnego Śląska*. T. 3, Katowice 1997 s. 379–383.

⁵⁴ L. Hirszfeld i in.(red.): *Dziesięciolecie medycyny w Polsce...*, s. 143.

⁵⁵ A. Puzio (red.): *Słownik medycyny...*, s. 379. – Doc. dr hab. Władysław Nasiłowski stopień profesora uzyskał w 1990 r., funkcję kierownika pełnił do 1995 roku.

⁵⁶ A. Puzio (red.): *Słownik medycyny...*, s. 379, 381–382.

⁵⁷ J. Jeske, L. Samochowiec: *Stan farmakodynamiki na wydziałach farmaceutycznych w 25-leciu PRL i perspektywy dalszego rozwoju*. „Farm. Pol.” 1969 s. 583–588.

⁵⁸ A. Członkowski i in.: *Rys historii farmakologii na wydziałach lekarskich*, [w:] A. Danysz (red.): *Historia farmakologii w Polsce*, s. 20.

⁵⁹ „Rocz. Farm.” 1950 s. 37.

⁶⁰ R. Czarnecki: *Katedra i Zakład Farmakodynamiki Wydziału Farmaceutycznego Collegium Medicum Uniwersytetu Jagiellońskiego w Krakowie* [w:] A. Danysz (red.): *Historia farmakologii w Polsce*, s. 141.

⁶¹ K. Z. Korolkiewicz: *Katedra i Zakład Farmakologii Akademii Medycznej w Gdańsku*, [w:] A. Danysz (red.): *Historia farmakologii w Polsce*, s. 92; B. Kania: *Prof. dr med. Jan Karol Teuchmann (1908–1977)*. Tamże s. 416–417.

⁶² Z. Kleinrok: *Katedra Farmakologii i Zakład Farmakologii Akademii Medycznej w Lublinie*, [w:] A. Danysz (red.): *Historia farmakologii w Polsce*, s. 188–190.

⁶³ „Rocz. Farm.” 1950 s. 41.

⁶⁴ Z. Kleinrok: *Katedra i Zakład Farmakodynamiki Wydziału Farmaceutycznego Akademii Medycznej w Lublinie*, [w:] A. Danysz (red.): *Historia farmakologii w Polsce*, s. 203–205.

⁶⁵ P. Polakowski: *Katedra Farmakologii Akademii Medycznej w Łodzi*, [w:] A. Danysz (red.): *Historia farmakologii w Polsce*, s. 220; J. Niedworok: *Katedra Farmakologii Wojskowej Akademii Medycznej im. Gen. Prof. Bronisława Szareckiego w Łodzi*, [w:] A. Danysz (red.): *Historia farmakologii w Polsce*, s. 235.

⁶⁶ H. Laskowska: *Katedra i Zakład Farmakologii*, [w:] A. Magowska (red.): *85-lecie studiów w zakresie farmacji i 25-lecie studiów w zakresie analityki medycznej w Poznaniu*. T. I, Poznań 2005 s. 232–240.

⁶⁷ J. Wójcicki: *Katedra i Zakład Farmakologii Pomorskiej Akademii Medycznej w Szczecinie*, [w:] A. Danysz (red.): *Historia farmakologii w Polsce*, s. 276–277.

⁶⁸ A. Członkowski: *Katedra i Zakład Farmakologii Doświadczalnej i Klinicznej Akademii Medycznej w Warszawie*, [w:] A. Danysz (red.): *Historia farmakologii w Polsce*, s. 288–290.

⁶⁹ „Rocz. Farm.” 1950 s. 35.

⁷⁰ A. Członkowski: *Katedra i Zakład Farmakologii...*, s. 288–290.

⁷¹ K. Wiśniewski: *Katedra i Zakład Farmakologii Akademii Medycznej w Białymstoku*, [w:] A. Danysz (red.): *Historia farmakologii w Polsce*, s. 69; J. Spławiński: *Zakład Farmakologii Instytutu Leków w Warszawie*. Tamże s. 318–319.

⁷² J. Moniuszko-Jakoniuk: *Katedra i Zakład Farmakologii Akademii Medycznej w Białymstoku*, [w:] A. Danysz (red.): *Historia farmakologii w Polsce*, s. 70–73.

⁷³ S. Mauersberg: *Nauka i szkolnictwo wyższe w latach 1939–1951*, [w:] B. Suchodolski (red.): *Historia nauki polskiej*. T. V: 1918–1951, cz. I, red. tomu Z. Skubała-Tokarska. Wrocław 1992 s. 420.

⁷⁴ P. Tomaszewski i in.: *Wydział Farmaceutyczny Akademii...*, s. 132; H. Bukowiecki: *Historia Wydziału Farmaceutycznego...*, s. 818.

⁷⁵ J. Kowalski, G. Kubiak-Tomaszewska, P. Tomaszewski: *Wydział Farmaceutyczny Uniwersytetu...*, s. 100. – Na mocy rozporz. Ministra Oświaty z dnia 17 lipca 1945 roku nastąpiło uruchomienie Uniwersytetu w Warszawie.

⁷⁶ J. Manicki (red.): *Dzieje uczelni medycznych w Warszawie w latach 1944–1960*. Warszawa 1968 s. 448.

⁷⁷ „Rocz. Farm.” 1950 s. 35; P. Tomaszewski i in.: *Wydział Farmaceutyczny Akademii...*, s. 208. – Prof. Bolesław Olszewski pełnił funkcję dziekana Wydziału Farmaceutycznego UW do śmierci w 1952 r.

⁷⁸ W. Rusiecki: *Badania toksykologiczne...*, s. 471.

⁷⁹ W. Rusiecki: *Badania toksykologiczne...*, s. 471; P. Tomaszewski i in.: *Wydział Farmaceutyczny Akademii...*, s. 120, 128. – Władysław Rusiecki został mianowany profesorem nadzwyczajnym w 1959 r., a profesorem zwyczajnym w 1963 r.

⁸⁰ W. Rusiecki: *Katedra i Zakład Chemii...*, s. 842; J. Manicki (red.): *Dzieje uczelni medycznych...*, s. 448.

⁸¹ W. Rusiecki: *Badania toksykologiczne...*, s. 471; P. Tomaszewski i in.: *Wydział Farmaceutyczny Akademii...*, s. 177. – Ponowne utworzenie Katedry Toksykologii nastąpiło w końcu 1990 r.

⁸² P. Tomaszewski i in.: *Wydział Farmaceutyczny Akademii...*, s. 204.

⁸³ W. Rusiecki: *Badania toksykologiczne...*, s. 472–473.

⁸⁴ W. Rusiecki: *Katedra i Zakład Chemii...*, s. 843.

⁸⁵ Por.: „Zielarski Biuletyn Informacyjny” 1971 s. 12–13.

⁸⁶ W. Rusiecki: *Badania toksykologiczne...*, s. 473.

⁸⁷ J. Manicki (red.): *Dzieje uczelni medycznych...*, s. 448; J. Kowalski, G. Kubiak-Tomaszewska, P. Tomaszewski: *Wydział Farmaceutyczny Uniwersytetu...*, s. 109–110.

⁸⁸ W. Rusiecki: *Badania toksykologiczne...*, s. 449, 473.

⁸⁹ Tamże s. 474.

⁹⁰ Tamże s. 475.

⁹¹ Ponadto wydano następujące monografie: B. Czerwiecki: *Lexicon specificorum* (1950), *Witaminy* (1951), *Syntetyczne środki miejscowo znieczulające*; W. Rusiecki i in.: *Higiena w zakładach zbiorowego żywienia* (Warszawa 1956, 1961); W. Rusiecki: *Trucizny – zatrucia* (1972).

⁹² W. Rusiecki: *Badania toksykologiczne...*, s. 475–476.

⁹³ S. Mauersberg: *Nauka i szkolnictwo...*, s. 420. Inauguracja działalności UJ nastąpiła w marcu 1945 r.

⁹⁴ W. Rusiecki: *Badania toksykologiczne...*, s. 465.

⁹⁵ K. Ratajczak: *Historia i dzień dzisiejszy...*, s. 12. Ćwiczenia prowadził ówczesny asystent Witold Manikowski, natomiast wykłady prof. Franciszek Adamanis, a od 1950 roku dr Witold Manikowski.

⁹⁶ „Rocz. Farm.” 1950 s. 43.

⁹⁷ J. Jodynis-Liebert: *Katedra i Zakład Toksykologii*, [w:] A. Magowska (red.): *85-lecie studiów w zakresie farmacji i 25-lecie studiów w zakresie analityki medycznej w Poznaniu*. T. I. Poznań 2005 s. 261–278.

⁹⁸ K. Ratajczak: *Historia i dzień dzisiejszy...*, s. 10. Uczelniany Zespół ds. Badania Żywności AM w Poznaniu został powołany z inicjatywy kierownika Zakładu, prof. Witolda Seńczuka. Celem działalności Zespołu była koordynacja badań żywności oraz kompleksowe rozwiązywanie problemów z tym związanych.

⁹⁹ W. Rusiecki: *Badania toksykologiczne...*, s. 469–470; K. Ratajczak: *Historia i dzień dzisiejszy...*, s. 10. W tej formie organizacyjnej Zakład Toksykologii pozostawał do 1982 r. Na stanowisko dyrektora Instytutu powołano prof. Witolda Seńczuka, pełniącego jednocześnie funkcję kierownika Zakładu Toksykologii.

¹⁰⁰ K. R a t a j c z a k : *Historia i dzień dzisiejszy...*, s. 13–19. – Projekty inwestycyjne związane z poprawą warunków lokalowych Zakładu zostały zrealizowane po 1982 r., natomiast zakup części aparatury został sfinansowany przez Zakłady Metalowe im. H. Cegielskiego w Poznaniu.

¹⁰¹ Tamże s. 25–29, 35.

¹⁰² J. J o d y n i s - L i e b e r t : *Katedra i Zakład Toksykologii...*, s. 267, 269.

¹⁰³ K. R a t a j c z a k : *Historia i dzień dzisiejszy...*, s. 19.

¹⁰⁴ W. R u s i e c k i : *Badania toksykologiczne...*, s. 469–470.

¹⁰⁵ K. R a t a j c z a k : *Historia i dzień dzisiejszy...*, s. 26–29, 32. Z inicjatywy Rady Wydziałowej ZSP przy Wydziale Farmaceutycznym Akademii Medycznej w Poznaniu, w 1965 roku odbył się pierwszy Ogólnopolski Konkurs na najlepszą pracę magisterską.

¹⁰⁶ J. J o d y n i s - L i e b e r t : *Katedra i Zakład Toksykologii...*, s. 275–277; W. R u s i e c k i : *Badania toksykologiczne...*, s. 470.

¹⁰⁷ S. M a u e r s b e r g : *Nauka i szkolnictwo...*, s. 428. Uniwersytet i Politechnikę we Wrocławiu powołano w 1945 r. jako dwie autonomiczne uczelnie połączone unią personalną, wspólną administracją i wspólnotą pomocniczych urzędów naukowych. Takie rozwiązanie organizacyjne uczelni istniało do 1954 r.

¹⁰⁸ W. R u s i e c k i : *Badania toksykologiczne...*, s. 476–478.

¹⁰⁹ Tamże, s. 461, 476–478. W Zespole Ochrony Środowiska AM we Wrocławiu funkcjonowały także: Zakład Analityki Klinicznej, Instytut Pediatrii, Klinika Laryngologiczna i Hematologiczna.

¹¹⁰ Tamże, s. 478.

¹¹¹ T. D u t k i e w i c z , H. P a n k i e w i c z , R. Z i e l i Ń s k a - S o w i c k a : *XXV-lecie Wydziału Farmaceutycznego w Łodzi, 1945–1970*. Łódź 1970 s. 3, 5; M. S e w e r y Ń s k i : *Powstanie i zarys działalności wydziałów medycznych w ramach Uniwersytetu Łódzkiego, 1945–1949*. Łódź 2004, s. 8. Wydział Farmaceutyczny utworzony 27 sierpnia 1945 r. do 1949 r. wchodził w skład Uniwersytetu Łódzkiego, powołanego 24 maja 1945 r.

¹¹² M. S e w e r y Ń s k i : *Powstanie i zarys działalności...*, s. 11; „Rocz. Farm.” 1950 s. 38.

¹¹³ W. R u s i e c k i : *Badania toksykologiczne...*, s. 466–467. W początkowym okresie Katedra dysponowała tylko jednym pomieszczeniem.

¹¹⁴ T. D u t k i e w i c z , H. P a n k i e w i c z , R. Z i e l i Ń s k a - S o w i c k a : *XXV-lecie Wydziału...*, s. 9.

¹¹⁵ J. B e r n e r : *Główne kierunki rozwoju...*, s. 19.

¹¹⁶ W. R u s i e c k i : *Badania toksykologiczne...*, s. 467.

¹¹⁷ Tamże, s. 468.

¹¹⁸ Tamże, s. 468–469.

¹¹⁹ S. M a u e r s b e r g : *Nauka i szkolnictwo...*, s. 415. Wydział Farmacji na nowo powstałym Uniwersytecie w Lublinie został powołany pod koniec 1944 r.

¹²⁰ „Rocz. Farm.” 1950 s. 41.

¹²¹ W. R u s i e c k i : *Badania toksykologiczne...*, s. 466; *Złoty jubileusz Wydziału Farmaceutycznego, 1945–1995*. „Alma Mater” 1995 s. 67.

Andrzej Walicki

Warszawa

GUMPLOWICZ SŁUSZNIE PRZYPOMNIANY

Dwa życia Ludwika Gumplowicza. Wybór tekstów. Oprac. i wprowadzenie Jan Surman i Gerard Mozetič. Warszawa 2010, Oficyna Naukowa, 533 s. Seria Biblioteka Myśli Socjologicznej, t. 8. Pod red. Jerzego Szackiego o.

Istnieją książki niewątpliwie cenne, potrzebne, a jednak prowokujące do uwag krytycznych lub do stawiania znaków zapytania. Książka pt. *Dwa życia Ludwika Gumplowicza. Wybór tekstów*, wydana jako tom 8 Biblioteki Myśli Socjologicznej (Oficyna Naukowa, Warszawa 2010) w opracowaniu Jana Surmana i Geralda Mozetiča, należy do tej właśnie kategorii.

1. CEL I ZAKRES PRACY

W obszernej rozprawie wstępnej pt. *Ludwik Gumplowicz i jego socjologia* Surman i Mozetič określili swe zadanie jako próbę socjologicznej analizy socjologii Gumplowicza, uwzględniającej jej uwarunkowania społeczne i biograficzne, a więc dającej „realistyczny obraz tworzenia nauki” (s. 13). zilustrowali swe tezy obszernym wyborem listów Gumplowicza, dających bezpośredni wgląd w jego dramatyczne nieraz problemy życiowe. Jednocześnie starali się dać w wyborze tekstów „przegląd głównych teorii Gumplowicza w różnych okresach jego życia”, uwzględniając przeważnie „prace nieznanne lub mniej znane, w dużej części po raz pierwszy przełożone na język polski” (s. 13–14).

Celem książki jest więc przede wszystkim ukazanie życia Gumplowicza jako ciekawego przykładu „egzystencji naukowej w państwie Habsburgów” (s. 14) oraz prezentację jego „prac nieznanych lub mniej znanych”. Bardzo dobrze. Tytuł serii „Biblioteka Myśli Socjologicznej” uzasadnia jednak oczekiwanie, że w zawartości tomu znajdują się również – i przede wszystkim – główne, najbardziej *znane* dzieła Gumplowicza, te, które zapewniły mu miejsce jednego z klasyków socjologii; że autorzy wyboru i wstępu uważnie zanalizują ich treść teoretyczną, ustalą ich miejsce w dziejach dyscypliny, proponując zarazem jakąś nową ich interpretację. Surman i Mozetič świadomie rezygnują jednak z podjęcia takich zadań, motywując to niepewnością co do statusu Gumplowicza w socjologii współczesnej. Jego idee bowiem (o czym piszą już w pierwszym paragrafie wstępu) „straciły na znaczeniu w ciągu późniejszej recepcji i zostały zepchnięte na drugi plan historii dyscypliny” [...] W historii socjologii pojawia się on [Gumplowicz] jako jeden z pionierów dyscypliny, który, pozostając pod wpływem pozytywistycznego myślenia XIX wieku, nigdy nie osiągnął poziomu refleksji i siły analitycznej wielkich klasyków przedmiotu. Dzisiejsza socjologia, jeżeli mówi się o kształtujących tożsamość dyscypliny osiągnięciach teoretycznych, powołuje się na Émila Durkheima, Maxa Webera i Georga Simmla” (s. 9).

Piszącemu te słowa wydaje się to nieporozumieniem, czym innym jest bowiem współczesny wpływ, a czym innym miejsce w historii. Ponadto zupełnie błędna jest sugestia, jakoby Gumplowicz zdobył pewien rozgłos w okresie, gdy socjologia nie była jeszcze uznaną dyscypliną akademicką, a później, po jej instytucjonalizacji, zepchnięty został na margines! Leży przede mną kilka książek, które temu absolutnie przeczą. W zbiorowej, wielokrotnie wznawianej *Historii socjologii* pod redakcją H. E. Barnesa Gumplowicz zaliczony został – wraz z Comte’em, Spencerem, Morganem, Summerem i Wardem – do pionierów socjologii, rozdział o nim (napisany przez Barnesa) jest niewiele mniejszy niż rozdział o Weberze (pióra Talcotta Parsonsa). W popularnej w USA książce Emory S. Bogardusa *The Development of Social Thought*, obejmującej rozwój myśli społecznej od czasów najdawniejszych i we wszystkich cywilizacjach, Gumplowiczowi i jego kontynuatorom poświęcony został cały rozdział pt. *Gumplowicz and Conflict Social Thought*. W przetłumaczonym na język polski dwutomowym dziele H. Beckera i H. E. Barnesa *Rozwój myśli społecznej od wiedzy ludowej do socjologii*, uważanym przez wiele lat za najbardziej ambitny podręcznik akademicki, Gumplowicz zajmuje eksponowane miejsce jako „najbardziej wpływowy przedstawiciel darwinizmu społecznego” i „najsłabszy przedstawiciel szkoły konfliktu”. Podobną ocenę wypowiedział Nicholas S. Timasheff w swej syntezie dziejów teorii socjologicznych, stwierdzając m.in. że idee Gumplowicza zdobyły popularność o wiele większą niż koncepcje brytyjskiego klasyka socjaldarwinizmu, Waltera Bagehota. Na podstawie tych

i wielu innych ocen polski autor, Aleksander Gella, zaklasyfikował socjologię Gumplowicza jako jedno z trzech najważniejszych ogniw teorii konfliktu – po Ibn Chaldunie i Adamie Fergusonie¹.

Pozycja Gumplowicza w dziejach zarówno teorii socjologicznych jak i szeroko rozumianej myśli społecznej jest więc bardzo mocna. A skoro tak, to trzeba to historycznie wyjaśnić, a nie uciekać od problemu pod tym czy innym pretekstem.

2. „PIERWSZE ŻYCIE” PRZYSZŁEGO SOCJOLOGA, CZYLI PRÓBA INTEGRACJI

Przejdźmy jednakże od tego, czego w książce nie ma, do tego co w niej jest. Najciekawsze jest oczywiście to, co najmniej znane, a więc dokumentacja dotycząca pierwszego, krakowskiego okresu życia Gumplowicza; okresu, w którym reprezentował on „kierunek narodowy” wśród galicyjskich Żydów, czyli program ich integracji z polskością.

Autorzy wyboru trafnie zwrócili uwagę, że był to dla przyszłego socjologa problem rodzinny, odziedziczony po ojcu, Abrahamie Gumplowiczu, związanym z ideologią żydowskiego oświecenia (Haskali), a następnie przekazany synom Ludwika Gumplowicza – Maksymilianowi Ernestowi (który nieszczęśliwie zakochał się w Marii Konopnickiej i popełnił z tego powodu samobójstwo) oraz Ignacemu Władysławowi, aktywnemu działaczowi PPS i Związku Zagranicznego Socjalistów Polskich. Informują o tym teksty pióra Hanny Kozińskiej-Witt i Reinharda Müllera, a także ciekawy artykuł Abrahama Gumplowicza pt. *Warunki życia Żydów w Krakowie dawniej i dziś* (opublikowany w „Jahrbuch für Israeliten”, 1858/1859). Artykuł, dodajmy, krytyczny wobec Polaków, stwierdzający, że sytuacja krakowskich Żydów znacznie polepszyła się po likwidacji w roku 1846 Samodzielnej Rzeczypospolitej Krakowskiej, a więc postulujący „ucywilizowanie” Żydów przez germanizację.

Ludwik Gumplowicz nie poszedł jednak tą drogą. Przeciwnie: przeżył fazę intensywnego polskiego patriotyzmu. W artykułach publikowanych w latach 60. na łamach lwowskiego „Dziennika Literackiego” i warszawskiej „Jutrzenki” opowiadał się za konsekwentną polonizacją galicyjskich Żydów, a w latach powstania styczniowego zaangażował się w organizowanie pomocy dla powstańców. Posuwał się w tym bardzo daleko, głosił bowiem (zgodnie z ideami romantyków polskich) wyższość narodu nad państwem, ponieważ naród jest dobrodziejstwem ludzkości podczas gdy państwa są organizmami sztucznymi i narzędziami ucisku. Z entuzjazmem odnosił się do wolnościowego dziedzictwa dawnej Rzeczypospolitej, przestrzegał przed jego porzuceniem, ponieważ „naród, który zrywa ze swoją przeszłością, zabija swoją przyszłość” (s. 147).

Historyczną rolę szlachty uważał za skończoną, ale postulował przejęcie jej roli przywódczej przez „inteligencję narodową”, nie muszącą powoływać się na tablice genealogiczne (s. 146–147). Oczywiście było, że w szeregach tej warstwy widział miejsce dla wykształconych i patriotycznych Żydów.

Ten akces do polskości nie był jednak tożsamy z akceptacją modelu „Polaka – katolika”. Gumplowicz podkreślał, że „religia nie jest narodowością” (s. 158). Ostrzegął, że czynienie katolicyzmu warunkiem polskości znacznie uszczupliłoby liczbę osób uważających się za Polaków, podczas gdy „stawianie narodowości w pierwszym rzędzie zjednałoby dla oświaty *narodowej* wszystkich rodaków” (s. 159). Dlatego też łączył sympatię dla idei niepodległościowej z odrazą wobec religijnej egzaltacji, która na początku lat 60. stała się nieodłącznym składnikiem manifestacji patriotycznych. W liście do W. Przybysławskiego z 10 października 1861 r. pisał w słowach wartych, jak sądzę, zacytowania: „Ruch quasi-narodowy przyjmuje tak szkaradne u nas formy, «patrioci» tak coraz bardziej głupieją, że doprawdy człowiekowi ze zdrowymi zmysłami nie zostaje nic, jak albo siedzieć w domu, albo być okrzyczanym za Austriaka. Wyjdiesz u nas na ulicę – nic więcej, jak wieczne procesje, nabożeństwa – klęczące tłumy zalegają ulice – a zewsząd do znudzenia ciągle, a ciągle „Boże coś Polskę”. Damy i mężczyźni noszą krzyże na piersiach, a wszystko „dla demonstracji” albo, inaczej, ostentacji i kokieterii. Jedni używają religii za protokół i profanują oraz hańbią ją, drudzy, szczególnie lud prosty, bierze to za „für bare Münze” [dosłownie], odrywa się od pracy do nabożeństwa i wpada w fanatyzm i głupotę. Nikt nie pracuje, nikt się nie zastanawia, nikt rozsądnie nie myśli i pytam się, co wskóra się tymi modlitwami?” (s. 127–128).

3. ŻYCIOWA KATASTROFA

Niestety okazało się, że nadzieja na oddzielenie polskości od katolicyzmu nie miała w Krakowie szans powodzenia – nawet w kręgach akademickich.

Gumplowicz w latach 1857–1864 studiował prawo na Uniwersytecie Jagiellońskim, uzyskując tytuł doktora. Na początku 1868 roku wniósł podanie o habilitację z ogólnej teorii prawa na podstawie dwóch prac: *Wola ostatnia w rozwoju dziejowym i umiejętnym* oraz *Prawodawstwo polskie względem Żydów*. Recenzenci – profesorowie Piotr Burzyński i Udalryk Heyzman – wydali jednak werdykt negatywny, uzasadniając go antykościelną wymową *Prawodawstwa polskiego*, wynikającą, ich zdaniem, z „raz powziętych uprzedzeń, mącających poglądy autora” (co było oczywiście aluzją do żydowskiego pochodzenia autora pracy).

Dla Gumplowicza był to cios, życiowa katastrofa, po której poczuł się w Krakowie obcym ciałem. Nie poddał się jednak bez walki. W roku 1869 roz-

począł współpracę z liberalnym dziennikiem „Kraj”, lansując na jego łamach myśl, aby autonomizacja Galicji oparła się na „naturalnym fackie krajowości” (s. 207), a nie na dominacji polskości w sensie etniczno-wyznaniowym. W sprawie Rusinów (których uważał za „szczep”, a nie naród) stał na stanowisku obrony interesów polskich, ale zarazem żądał oddzielenia polskości od katolicyzmu, dowodząc, że dobrym Polakiem może być zarówno prawowierny katolik, jak i mason. Pisał o tym: „Ta polskość, która się chce zamknąć w obrębie jednej religii, ta polskość, która żywot *narodu* chce ścieśnić i skrócić i gwałtem go wcisnąć w jedną *formę* oddawania czci Bogu – ta polskość nie pojmuje istoty narodowości” (s. 212).

Autorzy wstępu wnikliwie analizują przyczyny upadku „Kraju” w roku 1874. Pismo nonkonformistyczne i antyklerykalne, traktujące kościół katolicki jako wroga nowoczesnego społeczeństwa, nie miało w autonomicznej Galicji łatwego życia. Nie mogło liczyć na subwencję „od panów i księży”, nieustannie atakowane było i wyśmiewane przez krakowskich „stańczyków”, a niekiedy konfiskowane za obrazę majestatu i przekroczenie granic wolności prasy. Musiało więc upaść. Fakt ten pozbawił Gumplowicza narzędzia oddziaływania na opinię publiczną, co zwiększyło jego poczucie wyobcowania i skłoniło do przeniesienia się do Grazu, z zamiarem rozpoczęcia na nowo kariery naukowej. Była to „ucieczka z powodu niespełnienia idei, które legły w gruzach” (s. 39).

Zdaniem autorów Gumplowicz chciał powrócić kiedyś do Galicji, ale do Lwowa, gdzie miał nadzieję na większą swobodę intelektualną. Ale o Krakowie słyszeć już nie chciał, zachował uraz do końca życia. Dobitnie świadczy o tym następujący fragment jego listu do Ludwika Szczepańskiego z 21 marca 1899 r.: „Daj spokój Krakowowi, bo to przeklęta dziura, którą trzeba zostawić na pastwę stańczykom [...] To domena wyłącznie klerykałów. To moje przekonanie niech może wytlumaczy, że ja z Krakowem nie chcę nigdy mieć nic do czynienia” (s. 374–375).

Siłę tego urazu możnaby uznać za wyolbrzymioną gdyby jedyną jego podstawą była niesprawiedliwość wyrządzona niegdyś autorowi tych słów. Ale warto przypomnieć (czego autorzy omawianej książki nie zrobili), że nie był to wypadek odosobniony. Uniwersytet Jagielloński w autonomicznej Galicji mógł być wielkim promotorem polskiej filozofii i socjologii, ale nie spełnił tej roli z powodu zdominowania przez klerykalną konserwę. Najwybitniejszy filozof polskiego pozytywizmu, Adam Mahrburg, określił oba uniwersytety galicyjskie jako szańce obskurantyzmu, w których nie ma miejsca dla takich uczonych jak Gumplowicz, Julian Ochorowicz lub Baudouin de Courtenay². W wypadku socjologii przybrało to postać niesłychaną, groteskową wręcz. Na początku XX wieku lewica akademicka wysunęła projekt utworzenia na Uniwersytecie Jagiellońskim katedry socjologii, sugerując powierzenie jej komuś z tak wybitnych myślicieli jak Gumplowicz, Ludwik Krzywicki, Kazimierz Kelles-Krauz,

lub Edward Abramowski. Gdyby zrealizowano ten projekt Kraków stałby jednym z pierwszych w świecie zinstytucjonalizowanych ośrodków myśli socjologicznej. Przeciwwstawily się temu jednak siły klerykalne. Katedrę socjologii powołano na wydziale *teologicznym*, jako katedrę „socjologii chrześcijańskiej”, powierzając ją nie posiadającemu poważnego dorobku naukowego księdzu Kazimierzowi Zimmermannowi³. Aleksander Gella skomentował to w słowach: „Fakt ten, bez znaczenia dla rozwoju socjologii polskiej, miał miejsce dopiero w r. 1908, tj. na rok przed śmiercią tęskniącego za krajem, pierwszego wielkiego socjologa polskiego, którego obcy stawiali obok Spencera, a pod niektórymi względami nawet wyżej”⁴.

4. „DRUGIE ŻYCIE”, CZYLI SAMOTNOŚĆ W GRAZU

Kolejna część wyboru tekstów obejmuje prace napisane przez Gumplowicza w Grazu. Jak już wspominałem, dziwi tu nieco brak prezentacji fragmentów najważniejszych jego dzieł, takich jak *Der Rassenkampf* (1883), *Grundriss der Soziologie* (1885) oraz opublikowany po polsku *System socjologii* (1887), będący znacznie rozszerzoną wersją drugiej z tych książek. Nie kompensuje tej luki krótkie streszczenie *Grundriss*, opublikowane w roku 1885 w „Prawdzie” Świętochowskiego (patrz s. 266–273), prezentuje ono bowiem idee autora w sposób nadmiernie uproszczony, zredukowany w gruncie rzeczy do sprawy „trzech żywiołów wszelkiego ustroju państwowego”: stanu panującego, stanu zniewolonego oraz stanu średniego, kupieckiego, złożonego często z „żywiołów obcych”, który „idąc za naturalnym popędem swoich interesów, stara się wyzyskiwać i jednych i drugich” (s. 271).

Z punktu widzenia czytelniczego nie jest to luka szczególnie dotkliwa. Obszerne, reprezentatywne fragmenty Gumplowiczowskiego *Systemu socjologii* są przecież łatwo dostępne w dwóch monumentalnych antologiach: w *Filozofii i myśli społecznej w latach 1865–1895* (PWN, Warszawa 1980) opracowanym w ramach serii „700 lat myśli polskiej” przez Annę Hochfeldową i Barbarę Skargę, oraz w tomie *Sto lat socjologii polskiej*, pod red. Jerzego Szackiego (PWN, Warszawa 1995). Byłoby zrozumiałe gdyby autorzy omawianej książki uzasadnili selektywność swego wyboru tekstów niechęcią do powtórzeń i powołaniem się na wymienione wyżej dzieła. Nie uczynili tego jednak, nie wymienili ich nawet w bibliografii. Trudno to wytłumaczyć, zważywszy, że jednym z celów ich własnej książki było przypomnienie, że dorobek Gumplowicza stanowi ogniwo dziejów myśli polskiej.

Na prawach dygresji (skoro jesteśmy już przy tym temacie) warto wspomnieć, że dołączona do książki selektywna bibliografia przedmiotowa stwarza wrażenie jakby Gumplowicz był w powojennej Polsce postacią zapomnianą

i niedocenianą, o której pisał wprawdzie Gella oraz Władysław Bieńkowski w *Polskim słowniku biograficznym*, nie mówiąc już o wielkiej syntezie dziejów socjologii Jerzego Szackiego, ale której miejsce w kontekście polskim pozostało w PRL nierozpoznane – co zaczęło zmieniać się dopiero po transformacji ustrojowej. Otóż to właśnie nie jest prawdą. Świadczy o tym choćby pominięta w bibliografii rozprawa Aliny Molskiej (ustalająca symetryczne przeciwieństwo między socjologią Gumplowicza a socjologią Limanowskiego) oraz interpretacja myśli Gumplowicza przez Barbarę Skargę we wstępie do *Filozofii i myśli społecznej w latach 1865–1895* oraz w obszernym *Zarysie dziejów filozofii polskiej 1815–1918*, podsumowującym prace nad historią filozofii polskiej prowadzone w Instytucie Filozofii i Socjologii PAN⁵.

Głównym zadaniem recenzowanej książki jest rozwinięcie myśli o społecznych i biograficznych uwarunkowaniach Gumplowiczowskiej teorii. Nie jest to myśl nowa. Sam Gumplowicz wyraźnie zdawał sobie sprawę, że jego socjologia „na gruncie polskim wyrosła”. Tłumaczenie całego życia społecznego nieubłąganą walką grup etniczno-kulturowych (nazywanych „rasami”), wzmocnione tezą o całkowitym uzależnieniu myślenia jednostek od myślenia grup, do których przynależą, było wynikiem obserwacji antagonizmów między Polakami, Żydami, Niemcami i Rusinami w Galicji. Po przeniesieniu się do Grazu potwierdzeniem tych obserwacji stały się dla Gumplowicza stosunki między zantagonizowanymi narodowościami w całej monarchii austro-węgierskiej⁶, wreszcie nałożyła się na to sytuacja samego uczonego – spolonizowanego Żyda, traktowanego jako obcy i szykanowanego w rodzinnym Krakowie, ale nie czującego się „u siebie” również w niemieckim Grazu. Zarówno pole obserwacyjne jak i doświadczenia najbardziej osobiste z nieodpartą oczywistością nasuwały więc Gumplowiczowi przekonanie, że grupa jest wszystkim, a jednostka niczym, że niezależność od grupy jest anomalią, że grupy etniczno-kulturowe nienawidzą się wzajemnie i bezwzględnie walczą ze sobą, zgodnie z darwinowskim paradygmatem walki o byt.

W ten sposób swoistość perspektywy poznawczej Gumplowicza zrodziła antyindywidualistyczną interpretację walki o byt, zasadniczo różną od liberalnego socjaldarwinizmu Spencera. W oczach Gumplowicza walka o byt toczyła się między grupami („rasami”), a nie między jednostkami wewnątrz grup. W ujęciu Spencera walka o byt uzasadniała nie przebiegającą w środkach wolną konkurencję, czyli ekonomiczny liberalizm, wykluczała jednak stosowanie militarnej przemocy. Teoria Gumplowicza uzasadniała natomiast walkę o dominację grupową, z użyciem przemocy pozaekonomicznej, a więc z podbojami i wojnami włącznie. Z tego powodu nazwano go „straszonym Austriakiem”.

Autorzy książki nie pokusili się o wszechstronną prezentację i analizę ostatecznej wersji tej teorii. Nie wyjaśnili nawet jej podstawowych pojęć, takich jak „syngenizm” (solidarność wewnątrzgrupowa) i „amalgamacja” (łączenie się grup o różnej genezie w nową całość). Nie podjęli dyskusji na tematy tak ważne, jak

np. relacje między teorią Gumplowicza a naturalistycznym scjentyzmem z jednej strony oraz „socjologizmem” (w sensie Durkheimowskim) z drugiej lub sprawa reinterpretacji przez Gumplowicza materializmu dziejowego Marksa (co podkreślił Karol Kautsky). Zwrócili natomiast uwagę na ważne ogniwo przejściowe w myśli Gumplowicza, jakim były jego pierwsze prace niemieckojęzyczne: *Race und Staat* (1875) oraz *Philosophisches Staatsrecht* (1877). Najważniejszą nowością było w nich uznanie wyższości państwa nad narodem. Było to porzuceniem opinii diametralnie przeciwnej, którą Gumplowicz formułował tak niedawno jeszcze w swych *Listach z Wiednia* (patrz s. 161). Po przeniesieniu się do Grazu przemyślał widocznie swe rozczarowania galicyjskie i doszedł do wniosku, że bezduszna biurokracja państwowa jest mimo wszystko lepsza, bardziej przewidywalna niż uprzedzenia i emocje narodów, które w swej najgłębszej istocie pozostały wszak pierwotnymi „hordami”.

Warto podkreślić, że nie pociągnęło to za sobą jakiegokolwiek niechęci do Polaków. Dobitnie świadczy o tym artykuł Gumplowicza *Kwestia polska* (1895), wyrażający podziw dla Polaków jako narodu tak „wyrazistego”, przejawiającego tak wielką witalność i tak wysoki poziom intelektualny, że nie można wyobrazić sobie, aby „na zawsze pozbawiony był własnego życia politycznego” (s. 311).

Ta umiejętność łączenia programowego odrzucania wszelkich optymistycznych złudzeń z życzliwością wobec ludzi było dla Gumplowicza bardzo typowe. Uważał on nienawiść narodową za rzecz naturalną i właśnie dlatego wybaczną. Konstatował fakt powszechnej walki ze spokojną, stoicką rezygnacją, bez oburzania się, ale też bez jakiegokolwiek idealizacji walki ducha Nietzschego i Sorela. Jak przystało wyznawcy konsekwentnego determinizmu mógłby wyrazić swą postawę słowami Spinozy: „Nie wyśmiewać, nie oplakiwać, nie potępiać, ale zrozumieć”.

5. PROBLEMATYKA RECEPCJI

Postowie do książki składa się z trzech artykułów o recepcji myśli samotnika z Grazu. Jan Surman przedstawił zwięzłe syntetyczne ujęcie tego tematu, mówiące o recepcji socjologii Gumplowicza w USA i w Ameryce łacińskiej (gdzie postrzegano go jako teoretyka procesów narodotwórczych, w Niemczech (gdzie dziedzicem jego myśli stał się Franz Oppenheimer, a nawet na Węgrzech (gdzie często powoływano się na jego prace z powodu ich bliskości z teorią węgierskiego nacjonalizmu). Ostatnia i najobszerniejsza część tego studium omawia recepcje idei Gumplowicza w Polsce, gdzie traktowano go z szacunkiem, ale zarazem z dużym dystansem. Dobrym tego przykładem były np. opinie Ludwika Krzywickiego, który nie mógł oczywiście zaakceptować

teorii Gumplowicza, ale cenił ją jako demaskację realnych stosunków panujących w ustroju kapitalistycznym i zbiór argumentów przeciwko liberalnym idealizacjom tego ustroju.

Następny artykuł, pióra Bernda Weilera, dotyczy kontekstów Gumplowicza z socjologią włoską. Informuje o inspirującej roli Gumplowicza w kształtowaniu się włoskiej „teorii elit” (Gaetano Mosca i Robert Michels), przedstawia sylwetkę ucznia Gumplowicza, Franco Savorgnana. Dowodzi przekonująco, że Gumplowicz właśnie odgrywał szczególną rolę wśród niemieckojęzycznych socjologów, których dzieła studiowano we Włoszech. Wymownym tego potwierdzeniem był fakt, że był on jednym z trzech (obok Emile’a Durkheima i Janowa Nowikowa) obcokrajowców zaproszonych do napisania artykułu do pierwszego numeru „Rivista Italiana di sociologia” (s. 457).

Trzeci artykuł, napisany przez Surmana, mówi o recepcji teorii Gumplowicza we Francji, mającej bogatą tradycję koncepcji walki jako przewodniej siły społecznej (Boulainvilliers, Thierry, Gobineau). W końcu XIX wieku socjologia francuska zdominowana była jednak przez solidarystyczne koncepcje Durkheima i Tarde’a, co sprawiło, że „Gumplowiczowi przypadła rola typowego outsajdera, którego prace służyły przede wszystkim jako przykład socjologii konfliktu, od której należy się dystansować” (s. 478). Mimo to, albo właśnie dlatego, Gumplowicz był jednym z pierwszych członków założonego w roku 1893 Institut International de Sociologie oraz cieszył się w nim wielkim autorytetem i szacunkiem.

W obrazie tym wielu rzeczy brakuje. Recepcja myśli Gumplowicza w telegraficznym skrócie, bez jakiegokolwiek analizy ważnej relacji między socjologiem z Grazu a Lesterem F. Wardem (którego nazwisko zostało tylko wymienione). Całkowicie pominięto rolę odegraną przez recepcję myśli Gumplowicza w Rosji, gdzie idee jego wykorzystywane były przez tzw. „legalnych marksistów” w walce z „subiektywną socjologią” narodników, kładącą nacisk na rolę jednostki w historii; główny teoretyk „legalnych marksistów”, Piotr Struve, uczęszczał w roku 1892 na wykłady Gumplowicza w Grazu i z aprobatą cytował jego myśl, że w procesach społecznych liczą się tylko grupy, a nie jednostki i ich „subiektywne” ideały⁷. Wreszcie co wydaje mi się szczególnie ważne, nie zwrócono uwagi na różnicę między uleganiem wpływowi Gumplowicza a przyznawaniem mu wybitnego miejsca w historii dyscypliny. Skrajność poglądów Gumplowicza ograniczała ich wpływ, uznawano je bowiem za jednostronne, ale sprzyjała jednocześnie postrzeganiu autora jako szczególnie wyrazistego, a więc klasycznego, reprezentanta „teorii konfliktu”, zasługującego na uwzględnienie we wszystkich syntezach dziejów socjologii.

Do rozdziału o recepcji poglądów Gumplowicza w Polsce ważną kartę dopisał niedawno amerykański historyk, Brian Porter, w książce *When Nationalism Began to Hate*⁸. Dostrzegł on mianowicie, że recepcja ta odegrała ważną rolę

katalizacyjną w kształtowaniu podstaw teoretycznych nacjonalizmu polskiego, a więc ideologii endeckiej w wersji Romana Dmowskiego i Zygmunta Balickiego. Wbrew rozpowszechnionej opinii o socjaldarwinizmie Dmowskiego, nie głosił on idei walki o byt w wersji indywidualistyczno-liberalnej, spencerowskiej, ale właśnie w wersji Gumplowiczowskiej – jako teorię nieubłaganej i nie kończącej się walki *narodów*, a jednocześnie potrzeby totalnej solidarności wewnątrznarodowej („syngenizm” Gumplowicza), wymagającej od jednostek całkowitej, bezrefleksyjnej identyfikacji z narodową wspólnotą. Była to zbieżność teoretyczna tylko, ale praktycznie ważna: Gumplowicz, sympatyzujący osobiście z liberalizmem, pomógł Dmowskiemu i Balickiemu w legitymizacji brutalnego egoizmu narodowego, zrywającego z uniwersalistyczną tradycją liberalną i przeciwstawiającemu etykę narodową etyce chrześcijańskiej.

Podsumowując. Recenzowana książka jest nierówna. Są w niej pewne uproszczenia i luki interpretacyjne, jedne zagadnienia ukazane są w niej lepiej, a inne nieco gorzej. Mimo to jest ona wartościowym wkładem w zrozumienie rozlicznych uwarunkowań myśli Gumplowicza, a więc, tym samym, w przybliżenie go współczesnemu czytelnikowi. Dobrze by było, gdyby utworzyła drogę krytycznej reedycji jego *Systemu socjologii* jako klasycznego dzieła socjologii światowej i polskiej.

Przypisy

¹ Harry Elmer B a r n e s (ed.): *An Introduction to the History of Sociology*. Chicago – London, 1970 wyd. 8, (pierwodruk 1948), s. 191–206; Emory S. B o g a r d u s: *The Development of Social Thought*, New York-London-Toronto 1957 (pierwodruk 1940), s. 363–380; Howard B e c k e r i H. E. B a r n e s: *Rozwój myśli społecznej od wiedzy ludowej do socjologii*, Warszawa 1965, Książka i Wiedza, t. II, s. 351–354; Nicholas S. T i m a s h e f f: *Sociological Theory. Its Nature and Growth*. New York 1967, Wyd. 3, s. 63–65; A. G e l l a: *Ewolucjonizm a początki socjologii (L. Gumplowicz i L. F. Ward)*, Wrocław 1966, Ossolineum, s. 47.

² A. H o c h f e l d o w a: *Adam Mahrburg*, [w:] *Polska myśl filozoficzna i społeczna*. Pod redakcją naukową Barbary S k a r g i, Warszawa 1975, KIW, t. II, s. 142.

³ J. B u s z k o: *Społeczno-polityczne oblicze Uniwersytetu Jagiellońskiego w dobie autonomii galicyjskiej (1868–1914)*, Kraków, s. 83.

⁴ A. G e l l a: *Ewolucjonizm a początki socjologii*; dz. cyt., s. 56.

⁵ A. M o l s k a: *Kryzysy – Kontynuacje – Metamorfozy. Uwagi do dziejów idei pozytywistycznych w socjologii polskiej* [w:] *Z historii filozofii pozytywistycznej w Polsce. Ciągłość i przemiany*. Pod red. A. H o c h f e l d o w e j i B. S k a r g i, Wrocław 1972, Ossolineum. S k a r g a: *Pozytywizm w psychologii i socjologii* [w:] S. B o r z y m, H.

Floryńska, B. Skarga, A. Walicki, *Zarys dziejów filozofii polskiej 1815–1918*, Warszawa 1982, PWN, wyd. 2, Warszawa 1986. PWN

⁶ Mocno podkreślił to S. Posner (*Ludwik Gumplowicz. Zarys życia i pracy*. Warszawa 1911) dowodząc, że ukrytym, podtekstowym wzorem dla teorii Gumplowicza były stosunki między narodami w tym „tyglu piekielnym” narodów, jakim było cesarstwo Habsburskiego. Por. także A. Molska, dz. cyt. s. 287.

⁷ R. Pipes: *Struve. Liberal on the left. 1870–1905*. Harvard U. P., Cambridge, Mass. 1970, s. 55 i 76–77.

⁸ Brian Porter: *When Nationalism Began to Hate. Imagining Modern Politics in Nineteenth-Century Poland*. Oxford U. P., New York–Oxford 2000, s. 167–172, 182–184 i 210.

PRZESZŁOŚĆ, TERAZ IŃDZISZCĘ, PRZYSZŁAŚĆ
NA MARGINESIE KSIĄŻKI BARBARY ADAMCZAK

Na przedmowie selekty nie wybitnikowi powieć wyrażenie. Tekst ten nie jest typową recenzją, dlatego też nie obejmie nurzającym całości powieści Barbary Adamczak. Wiele kwestii poruszanych przez autorkę, tłumacząc historię i socjologię, zwłaszcza dziesiętność – i dwudziestowiecznej wykładki szkieletowej, specjalistycznej wiedzy z wrażliwością. Dlatego też w artykule starając się rozwiązać wybrane problemy, głównie te, które można powiązać z tematem szeroko rozumianego historyografii.

Czas, jego niestwierdzenie, który nie może zakładać wpływu, z który w sposób egzystencjalny doświadczamy w życiu codziennym, czyli jest przedmiotem zainteresowania było filozofów, ale także przedstawicieli innych dziedzin nauk i np. historyków, historyków kultury, antropologów czy też socjologów. Pożądanie czasu i jego wpływ dotychczasowy w codziennym życiu. Czas jest naszym świadomością czy też naszymi kulturowymi i historycznymi. Jak twierdził N. J. Whitrow, nie ma na to dowodu, iż przynależny specjalny zjawisko czasu „i zalogiczny do zmysłów wzroku, słuchu, dotyku, smaku czy powonienia” i „niechętnie uniesieniem uwolnieniem przeszłości, umiarkowanie i oryginalność wyrażenia prawnego, porządku i czasu”. Często bywa, że czas, kiedy tuż przyszedła nie wojna światowa, są dla nas tak bardzo odległe, że czas odkrycia nam i na przez Schlegel, chociaż unijęto od tego wydarzenia ponad 150 lat, wydaje się nam bliski. Kiedy też może odebrać czas, jednolitej i nieważko jego znaczenia,

Paweł Komorowski

Instytut Historii Nauki PAN

Warszawa

PRZESZŁOŚĆ, TERAŹNIEJSZOŚĆ, PRZYSZŁOŚĆ NA MARGINESIE KSIĄŻKI BARBARY ADAM CZAS¹

Na początku należy się czytelnikowi pewne wyjaśnienie. Tekst ten nie jest typową recenzją, dlatego też nie obejmie rozważaniami całości publikacji Barbary Adam. Wiele kwestii poruszanych przez autorkę, dotyczących filozofii i socjologii, zwłaszcza dziewiętnasto – i dwudziestowiecznej wymaga szczegółowej, specjalistycznej wiedzy z tych zakresów. Dlatego też w artykule ukazane zostaną wybrane problemy, głównie te, które można powiązać z bardzo szeroko rozumianą historiografią.

Czas, jego nieustanny bieg, który nie ulega żadnym wpływom, a który w sposób egzystencjalny doświadczamy w życiu codziennym, czując jego przemijanie, interesuje nie tylko filozofów, ale także przedstawiciele innych dziedzin nauk i np. historyków, historyków kultury, antropologów czy też socjologów. Poczucie czasu i jego upływ doświadczamy w codziennym życiu. Czas jest naszym świadomym czy też nieświadomym towarzyszem. Jak twierdzi G. J. Whitrow, nie ma na to dowodu, iż posiadamy specjalny zmysł czasu „[...] analogiczny do zmysłów wzroku, słuchu, dotyku, smaku czy powonienia”². Jednocześnie umiejętność odróżnienia przeszłości, teraźniejszości i przyszłości wyróżnia człowieka spośród innych istot³. Często bywa, że czasy, kiedy rozgrywała się wojna trojańska, są dla nas tak bardzo odległe, że czas odkrycia ruin Troi przez Schliemanna, chociaż upłynęło od tego wydarzenia ponad 130 lat, wydaje się nam bliski. Każdy też może odczuć czas, dokładniej mówiąc jego różnice,

podczas lotu samolotem, kiedy zmieniają się strefy czasowe. Czasu ubywa lub też przybywa w zależności, czy udajemy się w kierunku zachodnim czy też wschodnim.

Odwieczne pytanie, czym jest czas, pojawia się w filozofii, ale też pytanie to bardzo często zadają historycy, bo – jak słusznie zauważył Zdzisław J. Czarnecki – „Historia w jej wymiarze najogólniejszym jest nauką o czasie, który upłynął nasycony ludzkimi działaniami oraz obiektywnymi, utrwalającymi się w kulturze rezultatami tych działań”⁴. Jerzy Topolski uważa, że w warstwie narracyjnej funkcjonują niezbędne elementy: czas i przestrzeń. Mają one dwojaki charakter. Czas może być częścią wizji świata i człowieka reprezentowanej przez historyka. Czas i przestrzeń może też być składnikiem narracji historycznej⁵.

Gdy pytamy o istotę czy też naturę czasu, stajemy przed wielkim problemem intelektualnym, nurtującym nas od wieków. Pytający doświadczą bardzo złożonych zagadnień, które trudno jest ze względu na pewne teorie zakładane *a priori* ze sobą powiązać w całość⁶. Tak więc czas historyczny jest odrębnym czasem, związanym z ludzkim działaniem, różnym od abstrakcyjnego czasu filozoficznego.

Czas jest też fascynujący dla ludzi sztuki – filmowców czy pisarzy. Przykładem może być Tomasz Mann czy Jorge Luis Borges. W *Czarodziejskiej Górce* Mann zastanawia się nad istotą czasu. Píše m.in.: „Czym jest czas? tajemnicą – bo jest nierealny a wszechpotężny. Jest warunkiem zjawiskowego świata, jest ruchem zespolonym i przemieszonym z istnieniem realnych ciał w przestrzeni i z ich ruchem”⁷. Także Borgesa fascynuje czas. W eseju pt. *Historia wieczności* autor píše: „Dla nas problemem jest czas – problemem bolesnym i stawiającym wymagania, być może najżywotniejszym w metafizyce; wieczność to gra lub znużona nadzieja”⁸. Wystarczy też wspomnieć, iż powstało wiele książek i filmów, które dotyczą czasu, jego przekraczania. Są to pozycje cieszące się niezmienną popularnością. Słuszne jest spostrzeżenie Zdzisława Cackowskiego: „[...] że strukturze ludzkiego czasu odpowiada i jest z nią skorelowana struktura przestrzeni życia społecznego. Ludzkie nastawienie rozkłada się w różnych proporcjach w trzech obszarach przestrzeni: na ziemi, w niebiosach i pod ziemią (w grobach)”⁹.

Bardzo bogata jest naukowa literatura dotycząca czasu. Na przykład w Bibliotece Narodowej w Warszawie znajduje się ponad dwieście pozycji na temat czasu w odniesieniu do filozofii, która jest najliczniej prezentowana, historii, antropologii, ekonomii, socjologii czy też fizyki. Dlatego nie można nie odnotować nowej pozycji, jaka ukazała się na naszym rynku wydawnictw naukowych. Jest to tłumaczenie z języka angielskiego pracy Barbary Adam, zatytułowanej *Czas*. Pozycja ta wyszła nakładem ciekawego wydawnictwa *Sic!* Autorka jest profesorem w Szkole Nauk Społecznych Uniwersytetu w Cardiff w Walii. Specjalizuje się m.in. w tematyce czasu, jego teorii i praktyce w odniesieniu do różnych domen społecznych. Problemem czasu Adam zajmuje się blisko dwa-

dzieścia lat. Jest autorką wielu publikacji z tego zakresu, jak również bierze udział w międzynarodowych projektach badawczych z tej dziedziny.

Czas w ujęciu socjologicznym interesuje autorkę zarówno pod względem badań teoretycznych, jak i praktycznych w aspekcie zagadnień kultury, edukacji czy też globalizacji. Pomimo socjologicznego ukierunkowania pracy warto tę publikację polecić specjalistom z innych dziedzin nauk społecznych, a także badaczom dziejów, dla których czas stanowi bardzo ważny punkt odniesienia. Również książka Adam może zainteresować historyków nauki, ze względu na pokazanie w niej na przestrzeni wieków różnych naukowych koncepcji dotyczących czasu. W tym momencie rodzi się pytanie: czy pewne koncepcje czasu, zaproponowane w przeszłości przez narrację historyczną, są przydatne w socjologii? Jak pisał Fernand Braudel w pracy *Historia i trwanie*, czas socjologa różni się od czasu historyka. Czas socjologiczny jest mniej konkretny, nigdy nie znajduje się w centrum problematyki¹⁰. Dalej jednak pisze odnosząc się do długiego trwania: „Jeżeli historia już z samej swojej natury skłonna jest udzielić zasadniczej uwagi wymiarowi czasowemu, wszystkim ruchom, na które może się ona rozkładać, to w tym wachlarzu długie trwanie wydaje się być najbardziej pożyteczną linią wspólną dla nauki społecznych obserwacji i refleksji”¹¹. Braudel stwierdza również, że długie trwanie jest tylko jedną z wielu możliwości znalezienia wspólnego języka dla konfrontacji nauk społecznych¹². Dlatego też patrząc na problematykę czasu z pozycji dzisiejszej nauki, mającej bardzo interdyscyplinarny i wielowymiarowy charakter, wydaje się, że ustalenia różnych gałęzi nauki, w tym oczywiście socjologii i historii, mogą być, chociaż częściowo, wzajemnie przydatne.

Prezentowane przez autorkę, pojawiające się na przestrzeni dziejów teorie dotyczące czasu, są same w sobie jednym z elementów całościowego obrazu możliwości intelektualnych człowieka, czy też jego poglądów religijnych lub społecznych i tym samym mogą stanowić pole zainteresowania *Klio*. Niekiedy, ze względu na stawiane pytania dotyczące zachodzących procesów, nie łatwo jest oddzielić historię od socjologii, co dodatkowo przemawia za sięgnięciem po tę publikację przez historyków, zwłaszcza zajmujących się historią społeczną.

Marcin Kula w bardzo ciekawej i mądrze napisanej książce o wymownym tytule *Zegarek historyka* zauważa, że gdy myśli się o czasie linearnym różniamy przeszłość i teraźniejszość, a nie zawsze tak czynili przodkowie. Dopiero wiek oświecenia, ze swoimi badaniami starożytności pozwolił dostrzec zmienności dziejów. W dalszej części autor przedstawia znamienne w rozumieniu czasu wydarzenie. Historia ta rozegrała się we wschodniej Jerozolimie w roku 1967, po zajęciu tej części miasta przez wojska Izraela. Izraelscy muzealnicy zaproponowali pomoc arabskim kolegom w ustaleniu chronologii i uporządkowaniu zbiorów muzeum sztuki islamskiej przy meczecie El Agsa. W odpowiedzi usłyszeli: po co to robić, bo i tak wszystko to jest arabskie.

Postawa ta nie była tylko następstwem nienawiści do Izraelczyków¹³. Przykład ten znakomicie pokazuje zaszłości kulturowe i trudności w ich przełamywaniu. Czas dla arabskich bohaterów tej historii biegł wewnętrznym, swoistym torem. Rozumienie tego czasu w pewnym zakresie wpływało na pojmowanie otaczającego ich świata.

Dobrym przykładem wielowątkowego spojrzenia na czas jest ten, który wielki francuski historyk Jacques Le Goff określił jako „czas kupca”. Kupiec, aby uzyskać dochód spekuluje czasem, który należy do Boga. Zagadnienie to jest bardzo ważne, ponieważ z jednej strony dotyczy religii, i także, a może przede wszystkim, spraw społecznych i ekonomii¹⁴.

Książka Adam przybliży czytelnikowi sposób rozumienia czasu na przestrzeni wieków przez filozofów i przedstawicieli innych dziedzin nauki – np. socjologów czy fizyków. Jak pisze autorka, nie jest jej zamiarem zaprezentowanie w sposób szczegółowy różnych filozoficznych koncepcji czasu. Celem pracy jest przybliżenie czytelnikowi kilku takich koncepcji, które miały kluczowe znaczenie czy też stanowiły podstawę dla prowadzonych współcześnie badań nad czasem społecznym przez zachodnich socjologów. Zainteresowanie tym tematem powstało na skutek różnic między współczesnymi koncepcjami czasu społecznego. Zrozumieniu całości narracji książki pomogłoby określenie na wstępie przez Adam, czym jest czas społeczny. Jak należy rozumieć jego definicję w odniesieniu do prezentowanych przykładów. Autorka podaje, czym jest czas społeczny ale dopiero w piątym *Interludium* zatytułowanym *Czas ciała, czas zegara, czas społeczny*. Definicja ta jest niewątpliwie trafna, lecz ma formę poetyckiego wyliczania, tak jak pozostałe *Interludia*, o czym będzie mowa w dalszej części tekstu¹⁵. Wyprzedzając, można w tym momencie stwierdzić, iż bliska może być Adam definicja, czy też określenie czasu społecznego, jaką odnajdujemy w *Historii i trwaniu*. Braudel pisze: „Czas społeczny jest po prostu szczególnym wymiarem kontemplowanej przeze mnie rzeczywistości społecznej. Stanowiąc coś wewnętrznego w stosunku do tej rzeczywistości, podobnie jak może nim być w stosunku do danej jednostki, jest jednym ze znaków – wśród wielu innych – którymi się ona określa, jest jedną z właściwości, które ją znaczą jako byt szczególny”¹⁶. Czas społeczny – zdaniem Jana Pomorskiego – charakteryzuje się rytmem wolnym, typowym dla dziejów zbiorowości grup społecznych i instytucji. Służy on pokazaniu struktur społecznych¹⁷.

Praca Adam jest autorską retrospekcją teorii czasu, jakie zrodziły się w starożytności i w późniejszych epokach aż po wiek XX. Autorka dzieli koncepcje te wzdłuż teoretycznej osi „absolutne/obiektywne” oraz „względne/subiektywne”¹⁸. W swojej pracy Adam pokazuje dynamicznie zmiany, jakie zachodziły w postrzeganiu czasu.

Trzeba wyjaśnić, że autorka nie prowadzi narracji wskazującej, jak analizowane przez nią koncepcje, czy też definicje czasu wpływają – co było głównym

założeniem pracy – na dzisiejsza socjologię. Praca pokazuje oddziaływanie na przestrzeni wieków, kolejnych teorii na siebie. Autorka na wstępie *Prologu* pisze: „Niniejsza książka jest podróżą, która pozwoli nam spojrzeć na czas z różnych punktów widzenia”¹⁹. I rzeczywiście, czytelnik odbywa podróż, dzięki której poznaje czas jako pojęcie – podmiot, którym zajmuje się filozofia, kultura czy szeroko rozumiane nauki z zakresu spraw społecznych. Można dodać, że pojęcie czasu – jego trajektoria – jest jednym z fundamentalnych elementów czy też składników narracji historycznej, pozwalających tłumaczyć zmienność ludzkich losów, co niewątpliwie może także stanowić jeden z elementów rozszerzających pole działania nauk badających kwestie społeczne. Czas to nie tylko sposób liczenia lat, ale też droga do wyjaśnienia występujących zjawisk i koncepcji filozoficznych oraz historiozoficznych. Tak więc historia wiąże się z czasem i jest mu podporządkowana, biegnąc wewnętrznym nurtem jego ruchu.

W pracy Adam pojawia się wiele pytań oraz problemów, które autorka rozwiązuje, pokazując wielowątkowość zagadnienia czasu. Pokazuje czym był i czym jest czas, jak był on wyobrażany. Autorka w swojej pracy przedstawia rolę czasu w kulturze, jak człowiek starał się przewyciężyć „naturalne właściwości czasu”²⁰. Pokazuje również ewolucję pojęcia czasu, jaką przeszedł poczynając od starożytności. Dwustustronicowa praca dzieli się na dwie zasadnicze części, z licznymi rozdziałami i podrozdziałami oraz na prolog, epilog a także wykaz literatury przedmiotu.

Czytając *Czas*, widać, iż układ pracy jest głęboko przemyślany. Warto w tym miejscu wspomnieć nieco więcej na temat konstrukcji całej książki. Adam zaproponowała ciekawą formę narracji. Jest to opowieść wiodąca czytelnika po zagadnieniach z różnych dziedzin, tak aby najpełniej odpowiedzieć na pytanie, czym jest czas, zwłaszcza dla współczesnych ludzi. Praca ma układ tematyczny i chronologiczny, chociaż chronologii autorka ściśle się nie trzyma, tym samym odchodzi od czystej formy historycznej narracji – co było najpierw, a co potem²¹.

Adam często zmienia wątek narracji, czasem radykalnie. Pojawia się nowy podmiot analizy – bohater, czasem na zasadzie uzupełnienia, a czasem kontrterorii. Służy to pogłębieniu analizy, wydobyciu podstawowych różnic i pokazaniu wzajemnych zależności. Pomimo tej ciągłej zmiany autorka stwarza szeroki obraz omawianej problematyki, chociaż w tak prowadzonej narracji można dostrzec pewne pominięcia, czasem wydaje się, że istotne. Opowieść ożywiają, ale też i wzbogacają, merytorycznie *Interludia*. Jest ich siedem. Każde ma własny tytuł, który wskazuje czego dotyczy. Są to zwięzłe definicje czasu, ujęte w formę wielowersowego poetyckiego wyliczenia – definiowania. Jako przykład niech posłuży dwunasty wers z pierwszego *Interludium* zatytułowanego *Czas jest* – brzmi on następująco: „Czas jest ewolucją, historią i rozwojem”²². *Interludia* stanowią pewnego rodzaju podsumowanie, ale też i wprowadzenie do poszczególnych, kolejnych fragmentów pracy.

W części I książki Adam analizuje odpowiedzi na podstawowe pytanie – czym jest czas? Czytelnik prowadzony jest w uniwersalną wiedzę o czasie wspólną wielu kulturom. Autorka opisuje różnego typu mity i rytuały, starożytne podania oraz teorię dotyczące pochodzenia i przeznaczenia człowieka²³. W rozdziale I w części pt. *Opowieść o czasie* Adam rozpoczyna wędrówkę od czasów mitycznych, pokazując czym był wtedy czas. Jego zdefiniowanie wskazuje, że dawne kultury uznały fundamentalne znaczenie czasu dla całości istnienia. Poszukiwano życia wiecznego, a więc bytu poza czasem. Autorka sięga po mity i podania – pisze: „[...] mitologiczne opowieści funkcjonują równocześnie na trzech poziomach czasowych: ludzkim, obejmującym jednostki i społeczeństwa, na kosmicznym poziomie gwiazd, planet i wszechświata oraz na duchowym poziomie obejmującym zaświaty zamieszkałe przez bóstwa i duchy zmarłych, niebo, piekło, raj i nirwanę”²⁴. Adam opisuje świat mitycznych bogów, którzy byli czasem, a inaczej to ujmując: czas był bogiem. Później przychodzi czas, który jest dziełem bogów. Autorka pisze m.in. o egipskim bogu Re, hinduskim bogu słońca Surja czy greckim Aionie. Na przykład Aion, bóg czasu, panował nad światłem i ciemnością, był też strażnikiem królestwa śmierci. Dalej Adam pisze: „Jako źródło wszystkich istot żywych, Aion reprezentuje energię, dynamiczny aspekt istnienia i długości życia”²⁵. Można tylko doprecyzować, że określenie, słowo Aion znaczyło w początkowym okresie „życie” lub też „siła życiowa”, a później „przebieg życia” czy też „pokolenie”²⁶.

Adam sięga także do hinduskiego Siwy, który określany jest „wielkim czasem”. W dalszej części pracy omówione są postacie azteckiego boga Omoteotla, celtyckiej bogini Nantosuelta, egipskiego Nu oraz Oceanosa-Chronosa greckiego boga: „[...] wiecznej rzeki czasu, kontroluje wszelkie zmiany. Jest stwórcą i niszczycielem wszystkiego”²⁷. Chronos to, oczywiście, również termin w grece klasycznej oznaczający ogólne pojęcie czasu²⁸. Autorka nawiązuje także do *Biblii*. Przytacza fragment *Księgi Rodzaju* oraz *Ewangelii* według św. Jana. Adam wspomina również o raju, a więc o czasie, gdy: „[...] przed powstaniem czasu ludzie żyli dostatnio nie znając ani cierpienia, ani znoju”²⁹. Konsekwencje upadku raju były tragiczne. Skończył się okres szczęśliwości: „[...] na miejsce pozaczasowego istnienia zapanowała czasowość i skończoność... Oto rozpoczęła się walka z czasem”³⁰. Odniesienia mitologiczne są ważne, ponieważ pokazują pojęcie czasu w ujęciu często zapomnianym, a niewątpliwie stanowiącym dziedzictwo kulturowe, z którego wyrosło nasze rozumienie czasu. W rozdziale pt. *Czym jest czas?* autorka deklaruje, że: „[...] wędrówka prowadzić będzie przez wiedzę wspólną wielu kulturom”³¹.

Rozdział II poświęcony jest teoriom czasu. Adam omawia te, które mają kluczowe znaczenie. Autorka pokazuje, jak to miało miejsce w starożytnej Grecji, relacje między bytem trwałym a bytem zmiennym, między trwałością a ulotnością, czy też śmiertelnością a nieśmiertelnością, między tym co rzeczywiste, a tym, co pozorne³².

Epoka nowożytna przyniosła myśl skupiającą się na pokazaniu sposobu dokonywania rozróżnienia pomiędzy czasem realnym a idealnym i jaki to ma związek z praktyką³³. Pojęcie czasu pojawia się w różnych teoriach społecznych. Autorka pisze: „Można nawet odnieść wrażenie, że każde nowe spojrzenie na życie społeczne (a także świat żywy i materialny) wymagało odniesienia do czasu. Innymi słowy, każde nowe spojrzenie na świat wiąże się z nową konceptualizacją związanych z nim relacji czasowych”³⁴.

Adam rozpoczyna prezentację od Parmenidesa z Elei i jego nauczyciela Ksenofanesa, którzy podkreślali rolę Bytu mającego wieczny charakter. Następnie opisuje teorię czasu Heraklita, po którą, jak wiadomo, po wiekach ponownie sięgnął Hegel. Oparta ona była na założeniu nieustannej przemiany, której podlega wszystko. Na stałej walce, kształtującej zmiany, przeciwstawnych sił, np. dobra ze złem, dnia z nocą czy wojny i pokoju³⁵. W rozdziale tym Adam opisuje spojrzenie na czas Anaksagorasa, Demokryta, Platona i Arystotelesa. Poświęca im oddzielne podrozdziały. Dla Platona wszechświat i czas są jednym. Czas nie istnieje niezależnie, jest „integralną częścią wszechświata”³⁶. Kończąc ten podrozdział Adam podkreśla wpływ Platona na Marksa, Webera i Durkheima – „[...] ślady filozofii platońskiej można odnaleźć w stworzonych przez nich, niezwykle odmiennych od siebie teoriach społecznych”³⁷.

Przechodząc do Arystotelesa, autorka wydobywa zainteresowanie filozofa relacjami pomiędzy czasem a ruchem. Zjawiska te wzajemnie się definiują. W *Fizyce* została opisana ta zależność. Należy dodać, że grecki filozof uważał, iż czas jest ciągły. Jak stwierdza G.E.R. Lloyd, u Arystotelesa czas i droga są wielkościami ciągłymi i nieskończenie podzielnymi. Tak pojęty czas rodzi pytanie: jak należy rozumieć termin „teraz”? W *Fizyce* odnajduje się również idee mówiąca o tym, że czas i sprawy ludzkie toczą się kołem³⁸. W starożytnej Grecji dominowała koncepcja czasu pojmowanego jako wieczny powrót, co narzucało historii rozpatrywanie dziejów w kategoriach cykli. Powodowało to, że w ciągu zdarzeń wyeliminowana była unikalność i jednokierunkowość³⁹. Czas jest miarą ruchu, który można wyrazić liczbowo. Poznajemy go dzięki temu, iż dostrzega się różnice – zmiany – między tym, co jest przed, i po. Ważnym aspektem rozważań Arystotelesa na temat czasu jest stawiany przez niego problem, czy czas istniałby, gdyby nie było mierzącej go świadomości i gdyby nie istniała dusza. Jak wiadomo, grecki filozof uważał, że bez tych uwarunkowań czas by nie istniał⁴⁰. Teoria czasu jako ruchu, stworzona przez Arystotelesa, została wykorzystana przez Newtona, któremu autorka poświęca następny podrozdział.

Należy się zastanowić, czy nie byłoby wskazane wspomnieć także o Solonie, któremu przypisuje się koncepcję czasu jako sędziego. Brak ten oczywiście nie jest zbyt dotkliwy i Adam mogła pominąć tę postać, chociaż gdy wspomina o teorii walczących przeciwieństw, zgodnie z zasadą ich równoważenia się, warto przedstawić koncepcje sławnego Ateńczyka. Sądzę, iż praca Adam

zyskałaby również, gdyby autorka zdecydowała się chociaż wspomnieć historyków, takich jak Herodot czy Tukidydes, „uznawanych za ojców historii”. Musieli oni przełamać dotychczasowe podejście do przeszłości, którą Grecy interesowali się przede wszystkim ze względu na walory moralizatorskie. Nie potrzebna była dokładna wiedza o dawnych wydarzeniach, ani też nie trzeba było umieszczać ich w czasie⁴¹. Grecy historycy wierzyli w cykle złotego wieku, katastrofy i odrodzenia. Czas biegł cyklicznie. Miało to swoje odniesienie do czasów im współczesnych, ponieważ pewne zdarzenia oraz sytuacje stały się powtarzały. Na przykład Herodot czynił tak, aby przedstawić wydarzenia ze swojej epoki, pokazując z jednej strony ludzkie słabości, a z drugiej toczące się koło fortuny.

Mając na uwadze, iż praca Adam jest pisana z pozycji socjologicznej, to jednak warto byłoby się pokusić o szersze pokazanie pewnych przykładów, powstawania praktycznego podejście do czasu, a mianowicie chronologii czy też datowania wydarzeń, co pokazałoby społeczne odniesienia.

W starożytnej Grecji w początkowym okresie wpływ miała przyroda. Otaczający świat odbierany był zgodnie z jej biegiem. Szerzej ujmuje to Adam. Z definicji czasu w starożytnych kulturach wynika, że: „[...] kultury te przyjęły kluczowe znaczenie czasu dla wszelkich form istnienia. Przez bogów czas utożsamiany był ze słońcem i księżycem, światłem i energią, ogniem i wodą”⁴². Starożytni uznali rolę czasu w tworzeniu i niszczeniu życia, przez to, że znajduje się on wszędzie i przenika wszystko. Miało to swoje odniesienie do postrzegania czasu. Jego pojęcie kształtowało się w długim procesie. I tak u Homera nie ma jeszcze ogólnego pojęcia czasu jako takiego. Nie ma tak na prawdę dla niego znaczenia także upływ czasu – chronologia oraz jego ciągłość. Pomimo dwudziestu lat nieobecności w domu, nic nie wiemy o zestarzeniu się Odysa i Penelopy⁴³. Następstwem tego był brak poczucia ciągłości i gromadzenia – narastania doświadczeń. Homer posługuje się czasem epizodycznym, który był niemierzalny. Mamy jednak u Homera zbiór terminów, które odnoszą się do zjawisk czasowych. Jednak, jak twierdzi G.E. R. Lloyd: „Nie dziwi nas, że żaden pojedynczy termin – czy to z Homera, czy z klasycznej greki – nie jest dokładnym odpowiednikiem samego słowa czas...”⁴⁴. Zdaniem tego autora terminologia począwszy od Homera ulegała poważnym przemianom i rozwojowi⁴⁵. Adam jednak nie porusza tych zagadnień i odnosi się do innej kwestii dotyczącej greckiego poety. Píše o nim w rozdziale I – pt. *Opowieści o czasie*. Zwraca uwagę, iż: „Historia opowiedziana przez Homera w *Odysei* nie dotyczy poszukiwania nieśmiertelności, ale bezpiecznego powrotu do śmiertelnego życia...” i dalej, mówiąc o Odyseuszu, stwierdza cytując J. S. Dunne’a: „Aby prysł czar śmierci, musi zaakceptować skończoność życia”⁴⁶.

W rozdziale II – podrozdziale zatytułowanym *Nauki przyrodnicze: mechanizm zegarowy wszechświata a zamiany* Adam pokazuje społeczną rolę czasu,

kiedy czas zaczął być mierzony za pomocą zegara. Rozważania swoje autorka zaczyna od Isaaca Newtona. Wtedy to, gdy angielski uczone opublikował w roku 1687 *Philosophiae naturalis principia mathematica* – jak pisze autorka: „[...] zegar przeniknął naukę i handel, powoli kształtując również życie społeczne w bardziej ogólnym znaczeniu”⁴⁷. Ludzie zaczęli doświadczać czasu i to nie za pomocą chronometrii, lecz dzięki nowym formom prezentowania świata społecznego, a mianowicie powieści i gazety. Czytanie tego samego, skłaniało do widzenia siebie w szerszej perspektywie jako istoty żyjącej tak samo jak inni, w tym samym czasie wyznaczanym przez zegar. Rodziła się wspólnota umysłowa⁴⁸.

Jak wiadomo, mechaniczny zegar powstał w Europie w XIV w., ale dopiero w chwili pojawienia się teorii Newtona zaczął – dzięki swej powszechności – odgrywać dominującą rolę w przekształcaniu społeczeństwa. Na nowo pojawiło się zainteresowanie, które słabło od czasów starożytnej Grecji, obiektywnym czasem i miarą ruchu⁴⁹. Adam w części, która stanowi pewnego rodzaju wstęp do dalszych rozdziałów prezentujących znaczenie czasu zegarowego i wynikających z niego relacjach społecznych, przedstawia nie tylko założenia Newtona, ale również Kanta oraz Hegla. Problematykę znaczenia czasu mierzonego zegarem mechanicznym autorka podejmuje w końcowym rozdziale.

Adam zwraca przede wszystkim uwagę na koncepcję czasu absolutnego, płynącego nieustannie i równo bez związku z czymkolwiek. Czas dla Newtona to okres „[...] pomiędzy zdarzeniami, niezależny od przekształceń, jakie opisuje. Interesował go czas jako jego operacyjna wartość miary ruch. Był on ilością niezmienną, nieskończenie podzielną na mierzalne jednostki przypominające przestrzeń”⁵⁰. Można dodać, że koncepcja czasu absolutnego, który kieruje się własnymi prawami, wynikała u Newtona z przekonania o istnieniu teoretycznej miary czasu, opartej na ruchu wirowym Ziemi. Miara ta pozwoliłaby w sposób uniwersalny ustalić dokładną skalę czasu. Czas upływający, zgodnie z założeniami mechaniki klasycznej, zwany był „czasem newtonowskim”⁵¹. Dzięki temu czas stał się rzeczywisty, pozwalający mierzyć postęp czy też rozwój w miarę zbliżania się do epoki nowożytnej. Wykorzystując koncepcję czasu Newtona, dokonana się w XIX w. modernizacja historii. Dzieje rozpatrywane były w rozwoju linearnym. Historycy umieszczali linearnie, w uniwersalnym i mającym jednorodny charakter czasie, wszystkie narody, struktury i instytucje. Miał on kierunek o charakterze kumulatywnym⁵².

Autorka wspomina o znaczeniu dla współczesnych i potomnych teorii Newtona oraz roli jego *Philosophiae naturalis principia mathematica*. Nie opisuje jednak bardzo istotnego aspektu zainteresowania się czasem angielskiego uczonego w odniesieniu do dziejów ludzkości oraz głoszonych prorocत्व⁵³. Newton, co było modne, wierzył w koniec świata. Tak więc w jego świecie – czas miał linearny charakter⁵⁴. Wiadomo, że przez ostatnie trzydzieści lat swojego życia zajmował się chronologią. Ustalał istotne daty dla ludzkości, wyko-

rzystując dostępne źródła, ale też i astronomię⁵⁵. Szkoda, że autorka pisząc o Newtonie oszczędnie sięgnęła do jego zainteresowań i dorobku w badaniach nad społecznymi aspektami czasu, skupiając się nad osiągnięciami z zakresu fizyki. Dwa dzieła angielskiego uczonego, traktujące o historii powszechnej ludzkości, wydane po jego śmierci, a mianowicie *Chronology of Ancient Kingdoms Amended* (1728) oraz *Observations upon Prophecies of Daniel and the Apocalypse of St. John* (1733) traktowane łącznie, można uznać za próbę stworzenia historii powszechnej, odpowiednika fizycznej historii świata przedstawionej w *Principiach*...⁵⁶.

W następnym fragmencie Adam dokonuje zdecydowanego przeskoku. Przechodzi do obrazu czasu z około dwustu lat późniejszego. Porusza zagadnienie termodynamiki i badań Ludwika Boltzmanna. Stworzył on teorię, opierając się na założeniu: „[...] że wszystkie formy energii od mechanicznej po termiczną są zmienne”⁵⁷. Dalej autorka dość dokładnie analizuje założenia termodynamiki, omawiając jej dwa podstawowe prawa. Prawa te pokazują różnice między termodynamiką Boltzmanna a dynamiką Newtona⁵⁸.

I znów w dalszej części tego rozdziału Adam zmienia logikę narracji, zabierając czytelnika w epokę oświecenia. Ten fragment pracy nazywa się *Teorie oświecenia: apriorystyczne i dialektyczne*. W podrozdziale tym autorka omawia poglądy na czas tylko dwóch filozofów: Immanuela Kanta i Georga Hegla. Koncepcja „samotnika z Królewca” oparta została na conceptualnym statusie czasu i przestrzeni. Dla Kanta czas nie stanowi wyłącznie miary ruch. Jest on, jak określa Adam, pewnego rodzaju narzędziem conceptualnym, które umożliwia doświadczenie i percepcję. Za Alfredem Weberem autorka określa to ustalenie jako „nieśmiertelne odkrycie”. Przestrzeń i czas stanowią pierwotne intuicje rozumu, poprzedzając wszelkie doświadczenie. Czas jest też podstawowym i niezbędnym elementem w postrzeganiu i rozumieniu zjawisk. Dalej autorka w sposób interesujący omawia „cechy charakterystyczne” czasu, jakie wynikają z założeń Kanta. Czas m.in. jest niewidzialny. Czas nie odpowiada przedmiotom, uczuciom, zjawiskom, które w nim przebiegają, nie jest postrzegany ani nie jest wynikiem postrzegania porównawczego. Czas jest natomiast apriorycznym trybem postrzegania. Zdaniem autorki koncepcja ta miała bardzo duży wpływ na późniejszą filozofię⁵⁹. Patrząc z szerszej perspektywy na postrzeganie czasu przez Kanta, można dodać, iż ciekawie rysuje się relacja czas a etyka. Pomimo że filozof uważał, iż człowiek ma wrodzone poczucie czasu wpływające na percepcję świata, to stwierdzał, że zastosowanie czy też przyjęcie czasu ciągłego – jednokierunkowego, linearnego, stawia przed etyką nowe wyzwania. Kant uważał, że przy tak sformułowanym czasie zarówno kara jak i nagroda mają charakter nietrwały⁶⁰.

Zainteresowanie się Heglem przez Adam podyktowane było przede wszystkim jego wielkim oddziaływaniem na Karola Marksa. Dla Hegla czas istnieje,

poprzedza on świadomość. Autorka twierdzi, że czas nie stanowił dla Hegla najważniejszej kwestii w jego pracach. Temat ten poruszał w wielu swoich dziełach, dlatego aby mówić o czasie trzeba odnieść się do stworzonego przez Hegla systemu filozoficznego⁶¹.

Autorka na wstępie tej części także podnosi bardzo ważną kwestię źródła wyobrażeń i wiedzy na temat czasu. Adam pokazuje przełom, jaki dokonał się w epoce oświecenia. Nastąpiło odejście od ontologii na rzecz epistemologii. W oświeceniu, zdaniem autorki, nie zadawano sobie pytania: czym jest czas? Interesujące było inne pytanie. Dotyczyło ono kwestii: „[...] czy czasu należy szukać w zewnętrznych zjawiskach czy w ludzkiej egzystencji, w konceptualizacjach czy intuicji *a priori*, w świadomości czy refleksji, doświadczeniu czy języku, kulturze, Bycie?”. Wyjaśnień na tak postawione pytanie autorka szuka w dualistycznych odpowiedziach: analitycznych lub syntetycznych, nominalistycznych lub realistycznych, logicznych lub empirycznych, idealistycznych lub materialistycznych, racjonalnych lub empirycznych, ideograficznych lub monotematycznych⁶². Można sądzić, że autorka pokusiła się o pewne uproszczenie, skupiając się nad tak sformułowanym pytaniem o czas. W oświeceniu zadawano sobie także bardzo ważne pytanie: co kieruje dziejami? Jeżeli postęp – jak uważała większość myślicieli i ludzi pióra – to dziejów nie należy rozumieć jako zwykłego następstwa zdarzeń. Tym bardziej nie był to powrót do tego samego. A więc pojawia się pytanie o czas, który miał bieg linearny. Koncepcja ta miała swe korzenie w chrześcijaństwie, które zmieniło podejście człowieka do historii, ale też – co jest niezmiernie ważne – do terażniejszości i przyszłości. Rozumienie czasu wynikało z idei wcielenia i oczekiwania na powtórne przyjście Pana – paruzji – wędrówkę człowieka do Boga. Czas nowotestamentowy ma charakter ciągłego następstwa, w przeciwieństwie do hellenistycznej koncepcji kręgu, z którego nie ma wyjścia. Nie jest też przyszłość formą wyzwolenia postępującego od przeszłości do przyszłości⁶³.

W idei postępu dzieje należy rozumieć jako całościowy, linearny proces, o ciągłym charakterze, podążający do celu, nawet jeżeli cel ten jest nieosiągalny. W procesie tym następują pozytywne zmiany. Tak rozumiane dzieje, oparte na postępie, miały fundamentalne znaczenie dla pojmowania istoty świata⁶⁴. Postęp widoczny w naukach przyrodniczych i ścisłych, zapoczątkowany jeszcze w XVII w. przyczynił się do nowego spojrzenia na świat. Ta wizja, jak określił to Andrzej F. Grabski, opierała się na: „[...] jedności przyrodniczo-społecznej, rządzącej się – mającymi działać podług uważanych za uniwersalne zasad mechaniki, w sposób zawsze jednakowy i konieczny – niezmiennymi prawami”⁶⁵.

Poszukiwanie uniwersalnego prawa kierującego światem społecznym, podobnego do newtonowskiego powszechnego prawa ciężenia rządzącego światem natury, doprowadziło do powstania idei postępu⁶⁶. Aby postęp stał się ogólny, powszechny, musi obejmować całość działalności człowieka. Musi nastąpić

rozwój moralny, ale tak może się stać wtedy, gdy idea postępu obejmie też etykę. Założenie to oparte było na przekonaniu, że etyka opiera się na rozumie, a przyczyną panującego zła jest niewiedza ludzka. Idea ta wywarła wielki wpływ na oświecenie, ale też na całą kulturę europejską i jest jednym z kluczy do jej zrozumienia. Poruszając kwestie idei postępu, autorka mogła spojrzeć na to zagadnienie pod kątem interesującej ją socjologii. Zastanawiać się nad genezą idei postępu, spojrzeć na jego społeczne źródła i szerzej na kontekst społeczny i polityczne znaczenie tego zagadnienia.

Z ideą postępu, zaproponowaną przez oświecenie, wiązał się pomysł kierowania społeczeństwem zgodnie z ustalonymi zasadami. Dzięki ewolucji idei postępu, dualizmu moralności i polityki doszło do powstania społeczeństwa obywatelskiego⁶⁷. Bardzo trafną opinię w tej kwestii formułuje Zdzisław Krasnodębski: „Życie społeczne nie polega, jak wiadomo, wyłącznie na sile i przynusie, lecz przede wszystkim na wzajemnej lojalności, mającej moralny charakter. Dlatego przed tymi, którzy chcieli dokonać przemiany stosunków społecznych, a więc nie na przykład tylko zmiany panującego lub rządzącej ekipy, zawsze stawał problem konfliktu między płynącymi z życia społecznego nakazami moralnymi, a dążeniem do zmian”⁶⁸.

Oświecenie, a szerzej to ujmując cały wiek XVIII, jest tą epoką, o której można byłoby napisać więcej w aspekcie czasu i idei postępu niż to uczyniła Adam, pokazać szersze podstawy obecnego świata, tym samym i nauk humanistycznych oraz społecznych, a więc i czasu społecznego. Wybór Kanta i Hegla jest absolutnie słuszny, to jednak wiek „świata” był bogatszy niż wynika z prezentacji Adam. Myśl filozoficzna w oświeceniu zaproponowała bogactwo i różnorodność teorii, w których swoje miejsce znalazł również czas. Osiemnastowieczne myślenie charakteryzowało się m.in. naciskiem na znaczenie czasu w tak zwanym „wielkim łańcuchu istnienia”. Pogląd ten, którego twórcą ponad sześćdziesiąt lat temu był Arthur Lovejoy, przypomina w swojej pracy cytowany już Whitrow, który dobrze scharakteryzował istotę sprawy: „Wiek XVIII był ważny w historii nie tylko z powodu wynalezienia chronometru morskiego. Był taki przede wszystkim z uwagi na optymizm intelektualny charakteryzujący Oświecenie, a wynikający m.in. z ukierunkowanego na przyszłość podejścia do czasu”⁶⁹. Idea postępu przyczyniła się też do rozwoju historiozofii i tym samym dała nowe ujęcie historii. Na przykład we Francji Turgot i Condorcet, a w Anglii Priestley w swoich filozoficznych rozważaniach podchodzili w sposób całościowy do procesu historycznego, ukazując mechanizmy zachodzących zmian. Wierzyli, jak wielu innych, w ideę postępu, chociaż różnili się co do jego trajektorii i rytmu.

Różniła się także w kwestii podstawowej francuska czy też angielska teoria postępu od niemieckiej teorii rozwoju, ta zaś została ukształtowana przez inne czynniki i była pełniejsza oraz bardziej skomplikowana⁷⁰. Można przyjąć, że

rozważania Adam w tym rozdziale wzbogaciłoby poszerzenie kręgu omawianych postaci. Można byłoby zastanowić się nad twórczością wspomnianych już Turgota, Condorceta, a także Monteskiusza, który również opisał całość dziejów, chociaż jego wizja nie jest aż tak pełna wiary w postęp. Autorka mogłaby wspomnieć także o twórczości i poglądach np. A. Smitha czy D. Hume'a.

Jednak największym brakiem, jak sędzę, jest pominięcie koncepcji historiozoficznej Giambattisty Vico. Nie był on historykiem, lecz oryginalnym, być może największym, filozofem historii, którego trudno przypisać do jednej epoki. Zapomniany przez współczesnych, przypomniany światu dopiero w latach dwudziestych XIX w. przez francuskiego historyka Julesa Micheleta, stworzył własną oryginalną wizję dziejów, zaprezentowaną w dziele *Scienza nova* (1725). Vico rozwinął koncepcję nauki dotyczącej społeczeństwa. W swoich badaniach włoski uczony wykorzystał studia porównawczo-historyczne. Powstała wielowątkowa i śmiała narracja pokazująca wektor czasu historycznego. Dzieje przebiegały zgodnie z cyklami historycznymi, chociaż nie po kole, ponieważ zawsze powstają rzeczy nowe. Kolejne cykle nie powtarzają się, lecz zaczynają w nowym miejscu. Dzieje biegną spiralnie. Nie ma potrzeby w tym miejscu prezentować całości koncepcji neapolitańskiego myśliciela. Należy jednak wskazać na jego nomologiczną koncepcję świata stworzonego przez człowieka – świata społecznego⁷¹. Kierując się krytycznym podejściem do prawa naturalnego, Vico uznał, iż w poznaniu najważniejsza jest historia, ponieważ jest ona bardziej niż przyroda dostępna dla rozumu ludzkiego⁷². Głosił też nową tezę, w której zakładał, iż aby coś poznać trzeba samemu to stworzyć. Dlatego człowieka można poznać przez historię, którą sam tworzy. Odrzucał więc kartezjanizm z jego negatywnym stosunkiem do historii⁷³. Jak pisze Jerzy Szacki, mało kto, tak jak Vico, wykazał zrozumienia dla problematyki społecznej, tak odmiennej od problematyki zarówno przyrodniczej, jak i politycznej. Kładł nacisk nie na rozwój ludzkiego poznania, lecz na całościowy, racjonalny rozwój człowieka w powiązaniu z całym społeczeństwem, dając tym samym podwaliny pod nową, autonomiczną koncepcję podmiotu ludzkiego⁷⁴. Jego poglądy miały wpływ na socjologię. Dlatego też, biorąc pod uwagę oryginalną koncepcję historiozoficzną Vico, jego podejście do sprawy społecznych, wskazane byłoby chociaż przypomnienie koncepcji czasu włoskiego filozofa.

Kolejna część rozdziału II zatytułowana jest *Teoria społeczna: praktyka, wartość i kategoria*. Zaprezentowane zostały poglądy Karola Marksa, Maksa Webera oraz Emila Durkheima. Stali się oni bohaterami tej części pracy ze względu na wielki wkład w rozwój socjologii, a jak pisze Adam: „[...] kierunek rozważań na temat czasu ponownie się zmienił. Teoretycy ci odeszli od ontologii i epistemologii, zwracając się w stronę praktyki społecznej”⁷⁵. Autorka bardzo dużo miejsca poświęca Marksowi, chociaż – jak stwierdza – niemiecki filozof nigdy nie zajmował się czasem jako takim ani nie stworzył teorii czasu.

Podrozdział jemu poświęcony został zatytułowany *Gospodarka czasu kapitalistycznego: modyfikacja (utorowanie) i kompresacja*. Zainteresowanie Marksem wynika, o czym pisze Adam, z faktu odegrania przez czas fundamentalnej roli w jego „konceptualizacji zmian i rozwoju historycznego”, a także w teoriach ekonomicznych⁷⁶. Ujmując problem czasu w sposób bardziej praktyczny, widzimy, iż gdy czas traktowany jest jak pieniądź, to skracając czas produkcji określonego dobra, zmniejsza się jego cena i tym samym podnosi się konkurencyjność towaru. Autorka zwraca również uwagę, że społeczno-ekonomiczne relacje mają własną logikę czasową. Rozważania Marksa na temat czasu w warunkach konkurencji miały bardzo duży wpływ na socjologiczne i historyczne studia nad czasem⁷⁷. Wnikliwa analiza autorki czyni, że publikacja nabiera uniwersalnego wymiaru, wnoszącego ważne ustalenia, wykraczające poza ramy czystej socjologii.

Również Maksa Webera interesowało powiązanie czasu ze stosunkami gospodarczymi. W podrozdziale pt. *Od daru bożego do dobra gospodarczego* Adam podkreśla, że podobnie jak Marksa, także Webera nie interesował czas jako taki. Zadawał inne pytanie. Dlaczego czas, który znajdował się poza ludzką jurysdykcją, był we władaniu Boga, stał się dobrem o znaczeniu gospodarczym łączonym z zyskiem i wydajnością. Autorka podkreśla rolę, jaką u Webera odgrywało połączenie procesów racjonalizacji z purytańskim podejściem do pracy oraz czasem, traktowanym jako dobro, którym ze względu na wartość należy rozporządzać bardzo racjonalnie. W pracy Webara pt. *Etyka protestancka i duch kapitalizmu* znajduje się wyjaśnienie związku między zasadami kapitalistycznymi, protestancką etyką pracy i racjonalnym, gospodarczym podejściem do czasu⁷⁸. Inaczej to ujmując, Weber pytał o znaczenie etyki, która ma religijne podstawy czy też uzasadnienie, dla rozwoju społecznego, w tym gospodarki, którą szczególnie się interesował⁷⁹. Adam podkreśla powiązanie czasu jako daru Bożego oraz wartości wymiennej w gospodarce.

W rozdziale tym autorka omawia także ważne zagadnienie, a mianowicie sposób wyjaśniania przez Webera przejścia z relacji czasowych ujmowanych od strony religii, do obszaru innej aktywności człowieka, a mianowicie gospodarki. Autorka pisze, że proces ten Weber tłumaczy m.in. sekularyzacją. Adam omawia rolę etyki protestanckiej, chociaż nie wiadomo dlaczego zawęża ją do pojęcia purytanów. Dla kościoła reformowanego osiągnięcie zysku było drogą do zbawienia wiecznego. Dlatego też reformację należy rozumieć nie tylko jako ruch religijny, ale również jako ruch społeczny. Adam stwierdza, że u Webera w jego *Etyce protestanckiej...* czas jest czynnikiem regulującym zachowania. Musiało się to wiązać z zewnętrznym uniwersalnym czasem, a więc niezależnym czasem zegarowym, który pojmowany był jako materialny wyraz czasu, a także jako czas sam w sobie⁸⁰. Autorka pokazuje sposób rozumienia przez Webera całości mechanizmów działających przy przechodzeniu do nowego sys-

temu społeczno-gospodarczego. Wiązało się to ze zmianami w podejściu do pracy, zysku ale także czasu⁸¹.

Autorka przybliży analizę Webera dotyczącą protestanckiego stosunku do czasu. Wymagało ono radykalnie odmienionego podejścia do osi czasowej: przeszłość – teraźniejszość – przyszłość. Ukierunkowanie na przyszłość miało swoje konsekwencje. Dla protestantów, pozbawionych możliwości odkupienia grzechów przez spowiedź, tak jak to ma miejsce w katolicyzmie, czas przybrał jednokierunkowy kumulacyjny i nieodwracalny charakter. Każdy zły uczynek sprowadzał na drogę potępienia, a dobry kierował w stronę łaski⁸².

Rozdział II kończy podrozdział pt. *Czas jako kategoria*, w którym Adam analizuje teorię czasu zaproponowaną przez Emila Durkheima. Zajmował się on czasem w aspekcie czysto socjologicznym. Czas społeczny, w jego teorii, jest uformowany historycznie, a zarazem statyczny i stanowi system odniesień. Również analiza twórczości naukowej Durkheima, przeprowadzona przez autorkę, jest bardzo erudycyjna. Jeden z wątków jej analizy dotyczy roli religii w teorii Durkheima. Zajęcie się religią spowodowało, że jego myśl rozwinęła się w innym kierunku niż u Webera. Czas i przestrzeń francuski uczyony, w przeciwieństwie do Kanta, traktuje jako kategorie, odgrywające w procesach myślowych podobną rolę, jak np. liczba czy przyczyna. Następnie autorka opisuje myśl Durkheima prowadzącą przez religię do czasu społecznego. Jeżeli czas sięga u zarania do religii, a więc z natury jest również społeczny, to z tego wynika wniosek, że nie może on poprzedzać społeczności *a priori*⁸³.

Adam pokazuje odejście Durkheima od kantowskiej teorii czasu, na co wskazuje odniesienie się francuskiego uczonego do teorii „jedynej cywilizacji”. Zauważył on, jak stwierdza Adam: [...] że kategoria czasu jest historycznie różnorodna, co oznacza, że jest społecznie tworzona i tworzącą⁸⁴. Interesujące są ustalenia autorki na temat empirycznego podejścia do czasu Durkheima. Odrzuca on empiryzm jako irracjonalny. Nie można czasu odkryć przez obserwację. Wynika to z faktu, że jest on niezależny i to zarówno od przedmiotów, jak i podmiotów obserwacji. Natomiast postawa *a priori* jest racjonalna, ponieważ opiera się na tym, co wychodzi poza racjonalność.

Autorka nie pominęła w swojej pracy również teorii Durkheima dotyczącej powiązań między naturą a społeczeństwem. Adam podkreśla, że czas społeczny jest historycznie uformowany i społecznie określony jako statyczny, konceptualny, stanowiący ponadczasowe ramy dla zdarzeń i działalności społeczeństw⁸⁵.

Kończąc rozdział II, autorka dokonała ciekawego podsumowania, pozwalającego spojrzeć z szerszej perspektywy na omówione koncepcje. Stwierdza ona, że przedstawione w tej części teorie – z wyjątkiem heglowskiej – „umacniają podejście oparte na czasie zegarowym, wyobrażenie czasu oparte na zewnętrznym, obiektywnym czasie, którego forma jest dziełem człowieka”⁸⁶. Nie trzeba dodawać, iż takie wnioski, wzbogacają całą pracę Adam.

Kolejny rozdział III zatytułowany jest *Teorie czas II*. Autorka prezentuje w nim odmienne spojrzenie na czas w porównaniu z poprzednim rozdziałem. Część ta składa się z trzech większych podrozdziałów i sześciu mniejszych. W podrozdziale zatytułowanym *Filozofia zachodnia: czas wewnętrzny*, Adam przełamuje ponownie układ chronologiczny pracy i cofa się do późnej starożytności, a mianowicie do Plotyna, aby dalej przejść do św. Augustyna a następnie do Kierkegaarda, Bergsona, Husserla, Heideggera i w końcu do Whiteheada. Autorka twierdzi, że mistyczna teoria czasu Plotyna była pierwszym impulsem w rozumieniu czasu, jako z natury relatywnego⁸⁷.

Zdaniem Adam dla współczesnych teorii fundamentalne jest twierdzenie św. Augustyna dotyczące odrzucenia intuicji i zakładające, że czas biegnie od przyszłości przez teraźniejszość do przeszłości, co jest przeciwne z obserwacją otaczającego nas świata: „Tymczasem, wychodząc z relatywnego punktu widzenia własnego ja, musimy przyznać, że życie to nieprzerwany łańcuch decyzji zorientowanych na przyszłość, przenoszących przyszłość do teraźniejszości i pozwalających jej wtopić się w przeszłość”⁸⁸. Św. Augustyn w *Wyznaniach* stwierdza: „Ale skąd, któredy i dokąd on przebiega wtedy, kiedy go mierzymy? Może wyłaniać się tylko z przyszłości, przebiegać tylko przez teraźniejszość i zdążać tylko ku przeszłości”⁸⁹. Autorka bardzo interesująco pokazuje koncepcję biskupa Hippony, że czas umysłu i czas świata zewnętrznego poruszają się w przeciwnych kierunkach. Powstałe pytanie o kierunek czasu w świadomości stało się – przypomina to Adam – tematem analizy fenomenologów, m.in. Husserla oraz Schultza.

Plotyn, jak i św. Augustyn sądzili, że czas nie istniał przed aktem stworzenia, chociaż obaj dostrzegali różne jego pochodzenie. Dla Plotyna jest to dusza świata, a dla św. Augustyna Bóg⁹⁰. Autorka skupiła swoją uwagę nad bardzo istotnymi elementami koncepcji czasu św. Augustyna, ale jeszcze mogłaby wspomnieć o odrzuceniu przez niego koncepcji cyklicznego czasu, o czym pisał w dziele *O państwie Bożym*. Koncepcja dziejów oparta na teorii cykliczności stanowiła zaprzeczenie jednorazowości wcielenia i dopuszczała wielokrotną śmierć ludzi i Chrystusa⁹¹. Św. Augustyn był zwolennikiem konfesyjnego modelu czasu. Opierał się na chrześcijańskiej koncepcji czasu linearnego⁹². Dla bardziej wszechstronnego pokazania koncepcji św. Augustyna być może należałoby przypomnieć jego krytyczny stosunek do arystotelesowskiej teorii czasu wynikający z niedokładnego w niej rozróżnienia czasu i ruchu. Największy sprzeciw budziło utożsamianie przez Arystotelesa czasu z ruchami ciał niebieskich. Szkoda także, że autorka nie poruszyła kwestii działania umysłu, jako podstawy mierzenia czasu. Biskup Hippony uznał, że czas można mierzyć dzięki temu, iż umysł zachowuje wrażenie rzeczy przemijających. Tak więc mierzeniu nie podlegają same rzeczy, lecz tylko, co zapisał nasz umysł, który do przeszłości sięga dzięki pamięci, a do przyszłości poprzez przewidywanie⁹³. Cytowany już

Whitrow uważa, że: „Św. Augustyn nie wyjaśnia wprawdzie, w jaki sposób umysł mógłby dokładnie mierzyć czas trwania wydarzeń zewnętrznych, ale filozof ten jako pionier badań nad czasem psychologicznym zalicza się do ścisłej czołówki tych, którzy przyczynili się do zrozumienia naszego poczucia czasu”⁹⁴.

W kolejnym podrozdziale autorka pokazuje czas w epoce fizyki postnewtonowskiej, kiedy to: „[...] elegancką symetrię i dodającą otuchy stabilność zastąpiły asymetria, złożoność i nieokreśloność”⁹⁵. Niewiedza stała się głównym warunkiem wstępnym wiedzy. W tej części analizuje teorie Einsteina, Bohra, Meada, Schultza. Proponowany przez Adam dobór myślicieli jest różnorodny. Rodzi się pytanie: co ich łączy? Autorka zdecydowała się, co stanowi niewątpliwie dużą zaletę tego rozdziału, pokazać te właśnie teorie ze względu na ich podejście do czasu: „[...] przeszłość, terażniejszość i przyszłość zajmuje centralne miejsce w życiu (społecznym). Wszyscy przyznali terażniejszości uprzywilejowaną pozycję, ale każdy inaczej ją postrzegał”⁹⁶. Autorka pokazała również powstające procesy w pojmowaniu przeszłości, terażniejszości i przyszłości wraz ze zmianami, które niesie terażniejszość i indywidualne doświadczenia oraz biografie ludzi.

Na tym kończy się część I, poświęcona zagadnieniom teoretycznym czasu. W części II autorka skupiła się na praktyce. Kolejne rozdziały i podrozdziały pokazują zwyczaje kulturowe, jakie odnajdujemy w krajach uprzemysłowionych. Autorka proponuje: „Przeanalizujmy zatem zarówno to, co wspólne dla całej ludzkości, jaki to, co historycznie i kulturalnie wyjątkowe”⁹⁷. Część II zatytułowana została *Rola czasu w życiu społecznym*. W kolejnych rozdziałach Adam opisuje i analizuje różne zwyczaje kulturowe, dotyczące czasu, związane z społecznymi procesami. Zwyczaje te tworzą czas społeczny, ale też poprzez kontakt ludzi z czasem powstaje kultura i zorganizowane życie społeczne⁹⁸.

Interesującym rozdziałem, do pewnego stopnia odmiennym od poprzednich ze względu na omawiane zagadnienia, jest rozdział IV pt. *Zwyczaje kulturowe związane z transcendencją czasu*. Sam tytuł określa zakres tematyczny rozdziału. Podstawą jego są dzieła z zakresu antropologii, archeologii i historii. Autorka poświęca dużo miejsca zwyczajom, które są wspólne różnym kulturom w różnych okresach historycznych. Zwyczaje i relacje czasowe, zdaniem Adam, mają fundamentalne znaczenie w określaniu różnic między społeczeństwami pierwotnymi, żyjącymi w czasie cyklicznym, i nowoczesnymi żyjącymi w oparciu o czas linearny. Tak więc, społeczeństwa pierwotne utożsamiając się z przyrodą i podporządkowując jej rytm ludzkiego życia, wierzyły w mit wiecznego powrotu⁹⁹. Nowoczesne społeczeństwa żyją zgodnie z porządkiem społeczno-kulturowy. Dla nich przeszłość i przyszłość są bardzo ważnym składnikiem czasu. Po mimo tych oczywistych różnic między relacjami czasowymi autorka pisze, że społeczeństwa pierwotne są tak samo złożone, jak społeczeństwa nowoczesne.

W dalszej części rozdziału IV Adam stwierdza: „Większość tego, co dzisiaj nazywamy kulturą, ewoluowało w konsekwencji wysiłków podejmowanych, aby zatrzymać czas, stworzyć trwałość w morzu zmian i poradzić sobie ze śmiertelnością”¹⁰⁰. Problematyka poruszana w tym rozdziale dotyczy takich zachowań kulturowych, które umożliwiały przekroczyć granicę „skończoności ziemskiej egzystencji. Potrzeba ta wynikała i wynika z obawy przed śmiercią, jako końcem bytu, pomimo istniejących na przestrzeni wieków różnic w podejściu czasu”¹⁰¹.

W rozdziale tym autorka opisuje metody zatrzymania czasu, jako jednego ze sposobów reagowania czy przeciwstawienia się przemijalności i ulotności ludzkiego bytu. Jednym ze sposobów zatrzymania czasu były mity i rytuały. Dzięki nim można było przedstawić w teraźniejszości wydarzenia pierwotne. Pisząc o micie, Adam sięga do klasyków – po prace Mircea Eliade i Claude’a Levi-Straussa¹⁰².

Autorka dowodzi ważnej tezy dotyczącej czasu. Kiedy mit urzeczywistnia się w rytuale, powstaje jednoczesność istnienia. Mamy do czynienia z aktywnym uczestnictwem człowieka, a czas „porządku, przejścia i trwania” zostaje zanegowany, jednak nie zostaje zniesiony. Staje się on pozaczasowy i ahisteryczny¹⁰³.

Drugim sposobem zatrzymania czasu to uzewnętrznienie go przez reprezentację (przedstawienie), przez sztukę¹⁰⁴. Adam również, jako formę dążenia do stabilności, zalicza wczesne monumentalne budowle megalityczne. Mamy dość nowatorskie podejście autorki do symbolicznego znaczenia okrągłych budowli megalitycznych. Zdaniem jej nie oznaczają one cyklicznego koła związanego z powtarzającymi się porami roku, lecz są wyrazem tworzenia wieczności w teraźniejszości. Ma to swoje odniesienie do teorii społecznych, zwłaszcza w antropologii i archeologii. Nie można, zdaniem autorki, cyklicznego czasu odnoszącego się do mitów, rytuałów czy też sztuki i architektury, porównywać z linearnym czasem opartym na kalendarzu lub zegarze¹⁰⁵.

Kolejne dwa podrozdziały zatytułowane: *Znajomość losu, konstruowanie przyszłości* oraz *Tworzenie śmiertelności i trwałości* pokazują znaczenie przekraczania pewnych granic dotyczących czasu. W przypadku pierwszego podrozdziału przekraczanie dotyczy czasu teraźniejszego, kiedy to dąży się do poznania tajemnicy przyszłości. Ta cecha jest wspólna zarówno dawnym, jak i współczesnym kulturom¹⁰⁶. W drugim podrozdziale, autorka rozważa na temat przekraczania czasu doczesnego – chowając zmarłych przekraczano czas ziemski. Właściwy pochówek zapewniał, dawał gwarancję bezpiecznej podróży do świata przodków¹⁰⁷. Narrację swoją Adam prowadzi na podstawie analizy różnych systemów religijnych.

Kolejny podrozdział pt. *Modyfikacja czasu i rytmów natury* to pokazanie przez autorkę sposobów stworzonych przez społeczeństwa – kulturę, zmiany

rytmu natury. A więc jest to dążenie człowieka do podporządkowania sobie czasu. Adam podaje znane przykłady owej zmiany rytmu natury, np.: „Zapewnienie światła tam, gdzie panuje ciemność oraz ciepła w okresie chłodu było największym osiągnięciem technologicznym naszych przodków. Sposób zdobywania ognia jest tematem mitów w wielu kulturach”¹⁰⁸. Innym przykładem może być sposób konserwacji żywności. Wszystkie te przykłady, jak i inne zamieszczone w tym podrozdziale, ilustrują sposoby obejścia rytmu natury, co pozwalało wyjść poza ustalone ramy czasu.

Ostatni, bardzo krótki, podrozdział zatytułowany *Nakładające się fazy i struktura społeczna* przedstawia kulturowy aspekt tworzenia cykli życiowych. Autorka skupia się głównie nad „obrędem przejścia” – terminem stworzonym przez Arnolda van Gennepa.

Należy wspomnieć jeszcze o podrozdziale pt. *Stworzenie czasu zegarowego*. Znajduje się on w rozdziale V zatytułowanym *W poszukiwaniu czasowego know-how*. Autorka bardzo szeroko analizuje rolę zegara mechanicznego w życiu człowieka. Z pełnym przekonaniem stwierdza, że zegar zmienił znaczenie czasu. Stał się niezależny od czasu i przestrzeni oraz samowystarczalny. Od chwili kiedy stał się powszechny, czas przestał być utożsamiany czy też łączony z porami roku i rytmem planet.

Na zakończenie trzeba wspomnieć jeszcze o pierwszym podrozdziale ostatniego szóstego rozdziału pt. *Próby przejęcia kontroli nad czasem*. Rozdział ten składa się z czterech podrozdziałów: *Komodyfikacja*; *Kompresja*; *Kolonizacja* oraz *Kontrola*. W rozdziale tym autorka pokazuje bardzo ciekawe zagadnienie, a mianowicie procesy mające na celu zdominowanie czasu, które wynikały z przyczyn ekonomicznych i społecznych. Zbliżoną problematykę Adam porusza w rozdziale II. W tej części autorka zauważa, że aby tak się stało: „[...] musiało nastąpić przesunięcie kontroli na inny obszar: przejście od siły natury i sił nadprzyrodzonych do władzy człowieka. Należało również rozwiązać kwestie grzechu i lichwy [...]”¹⁰⁹. Tym samym stworzony przez człowieka model czasu miał charakter beczasowy i pozbawiony kontekstu oraz formy¹¹⁰.

W podrozdziale *Komodyfikacja* Adam porusza również bardzo ważne zagadnienie, i to nie tylko z perspektywy socjologii ale też i historii. Problem dotyczy utowarowienia czasu, procesu, którego doświadczamy codziennie. Znane jest powiedzenie, że czas to pieniądz. Autorka powraca do Marksa, o którym pisała w rozdziale II, i przypomina jego pogląd, że: „[...] pusty, abstrakcyjny, policzalny czas można zastosować wszędzie”¹¹¹. Czas można traktować jako abstrakcyjną wartość wymienną, ale należy pamiętać, że czas ten jest warunkiem wstępnym pozwalającym na utowarowienie pracy. Autorka opisuje dzieje czasu jako towaru, który podlegał wymianie, a więc ma też swoją cenę. Kalkulowanie co do wysokości zysków i strat stało się nieodzowną częścią handlu. Im dłuższe były szlaki handlowe, tym bardziej konieczne stawały się skomplikowane finan-

sowe wyliczenia. Również, co wszyscy wiemy, czas odpowiada za odsetki, które dla jednych oznaczają zysk, a dla innych koszty. Cały ten układ czas – pieniądz i płynące z tego zyski – lichwa – były uważane przez Kościół za grzech. Kościół był strażnikiem czasu. Jednak, o czym nie pisze Adam, Kościół niewątpliwie ustępował potrzebom ekonomicznym, a z czasem nawet im sprzyjał. Gorzej wyglądała sytuacja od strony teoretycznej, na płaszczyźnie kanoniczej czy też teologicznej, co opisuje w swoim znakomitym tekście Jacques Le Goff, tam zmiany dokonywały się bardzo powoli z dużym trudem¹¹².

Można również dodać, że niewątpliwie konflikt czy też momentami wojna między czasem proponowanym przez Kościół a czasem kupców, czyli czasem ekonomii, były jednym z najważniejszych wydarzeń, które odbiły się na mentalności wieków średnich. Kupiec chrześcijański żył swoim czasem, chociaż oczywiście czas Kościoła istniał dla niego przede wszystkim ze względu na zbawienie duszy. Powoli następuje zmiana w podejściu do pokuty, jak określa to Le Goff, przenosi się punkt ciężkości z zewnętrznej sankcji na wewnętrzną skruchę. Ma to bezpośrednie odniesienia do psychologii¹¹³. Dlatego też kupiec akceptował i przyjmował nauki Kościoła, a biednym oddawał część swoich dochodów¹¹⁴. Dopiero w późnym średniowieczu, powoli i niespostrzeżenie proceder kontrolowania i sprzedawania czasu staje się akceptowany. Szkoda, że Adam temu „przewrotowi” nie poświęciła większej uwagi, a wtedy pokazałaby temat ten w szerszym kontekście kulturowym.

Patrząc całościowo na pracę Barbary Adam, można stwierdzić, że jest to pozycja ciekawa i ważna. Autorce udało się pokazać czytelnikowi czym był, a zasadzie czym jest czas, jak zmienił się stosunek do niego i jak wpływał na życie społeczne. Z notatki zamieszczonej na okładce, pióra Zygmunta Baumana, wynika, że książka Adam, tak jak inne pozycje wydawnictwa *Sic!*, przeznaczona jest dla studentów¹¹⁵. Ma ich zachęcać do dalszych poszukiwań i „świadomych studiów”. Z opinią tą trzeba, w zasadzie, zgodzić się, ale należy pamiętać o pewnych opuszczeniach, zapewne świadomie dokonanych przez autorkę, która sama stwierdza, że dokonała wyboru poruszanych teorii czasu. W publikacji brakuje odniesienia do bardzo ważnego fragmentu ludzkiej intelektualnej aktywności, a mianowicie analizy koncepcji czasu proponowanych przez historiografię. Uwaga ta dotyczy przede wszystkim XVIII w., ale też w pewnym stopniu starożytności oraz średniowiecza. Być może szersza analiza, uwzględniająca także koncepcje czasu, zaproponowane w dziełach o tematyce historycznej, pokazałaby lepiej istniejące różnice w rozumieniu samego czasu społecznego, a więc zagadnienia, które stanowi główny wątek pracy Barbary Adam. Czy brak ten jest istotny? W dużej mierze zależy to od postawionego sobie celu badawczego, ale jest zależny także od spojrzenia na dzieje, jako całości intelektualnej, w której pewne wątki wzajemnie się przenikają, a także uzupełniają i wynikają.

Przypisy

- ¹ B. A d a m: *Czas*. Tłum. M. D e r a. Warszawa 2010, 201 s.
- ² G. J. W h i t r o w: *Czas w dziejach*. Tłum. B. O r ł o w s k i, Warszawa 2004, s. 19.
- ³ Tamże, s. 23–24.
- ⁴ Z. J. C z a r n e c k i: *Czas historyczny i wartości*, [w:] *Czas, wartość, historia*. Red. Z. J. C z a r n e c k i. Lublin 1990, s. 5.
- ⁵ J. T o p o l s k i: *Jak się pisze i rozumie historię. Tajemnice narracji historycznej*. Warszawa 1998, s. 114.
- ⁶ A. B o b k o: *Wprowadzenie. Odwieczne pytanie o czas*, [w:] *Czas, przemijanie, wieczność*. Red. A. B o b k o, M. K o z a k. Kraków 2008, s. 5.
- ⁷ T. M a n n: *Czarodziejska Góra*. Warszawa 1953, t. II, s. 3–4.
- ⁸ J. L. B o r g e s: *Historia wieczności*. Warszawa 2006, s. 9.
- ⁹ Z. C a c k o w s k i: *Czasoprzestrzeń ludzkiego życia*, [w:] *Czas, wartości...*, s. 31.
- ¹⁰ F. B r a u d e l: *Historia i trwanie*. Tłum. B. G e r e m e k. Warszawa 1999, s. 79.
- ¹¹ Tamże, s. 83.
- ¹² Tamże, s. 85.
- ¹³ M. K u l a: *Zegarek historyka*. Warszawa 2001, s. 22.
- ¹⁴ J. L e G o f f: *Czas Kościoła i czas kupca*. Tłum. A. F r y b e s, [w:] *Czas w kulturze*. Red. A. Z a j ą c z k o w s k i. Warszawa 1988, s. 331–332.
- ¹⁵ B. A d a m: dz. cyt., s. 34, 119.
- ¹⁶ F. B r a u d e l: dz. cyt., s. 81.
- ¹⁷ J. P o m o r s k i: *Czas jako wartość i wartościowanie czasu historycznego w historiografii*, [w:] *Czas, wartości...*, s. 74.
- ¹⁸ B. A d a m: dz. cyt., s. 34.
- ¹⁹ Tamże, s. 7.
- ²⁰ Tamże, s. 176.
- ²¹ Tamże.
- ²² Tamże, s. 12. Tytuły pozostałych *Interludiów: Reprezentacje czasu; Perspektywy czasu; Transcendencja czasu; Czas ciała, czas zegara, czas społeczny; Zawiloci i hierarchie czasu; Przyszłości*.
- ²³ Tamże, s. 10.
- ²⁴ Tamże, s. 28.
- ²⁵ Tamże, s. 10, 15.
- ²⁶ G. E. R. L l o y d: *Czas w myśli greckiej*. Tłum. B. C h w e d e ń c z u k, [w:] *Czas w kulturze*, s. 209.
- ²⁷ B. A d a m: dz. cyt., s. 15, 16.
- ²⁸ G. E. R. L l o y d: dz. cyt., s. 209.
- ²⁹ B. A d a m: dz. cyt., s. 20–21.
- ³⁰ Tamże, s. 21.
- ³¹ Tamże, s. 10.
- ³² Tamże, s. 34.
- ³³ Tamże, s. 62.

- ³⁴ Tamże, s. 33–34.
- ³⁵ Tamże, s. 36; J. W h i t r o w: dz. cyt., s. 68.
- ³⁶ B. A d a m: dz. cyt., s. 38.
- ³⁷ Tamże.
- ³⁸ G.E.R. L l o y d: dz. cyt., s. 246, 248; P. P a c z k o w s k i: *Klasyczna filozofia grecka wobec problemu czasu i przemijania*, [w:] *Czas, przemijanie...*, s. 20–22.
- ³⁹ M. W i c h r o w s k i: *Spór o naturę procesu historycznego (od Hebrajczyków do śmierci Fryderyka Nietzschego)*. Warszawa 1995, s. 17–18.
- ⁴⁰ B. A d a m: dz. cyt., s. 39, 40.
- ⁴¹ G. J. W h i t r o w: dz. cyt., s. 75.
- ⁴² B. A d a m: dz. cyt., s. 28.
- ⁴³ G. J. W h i t r o w: dz. cyt., s. 76–77.
- ⁴⁴ G. E. R. L l o y d: dz. cyt., s. 208.
- ⁴⁵ Tamże, s. 209.
- ⁴⁶ B. A d a m: dz. cyt., s. 23.
- ⁴⁷ Tamże, s. 40–41.
- ⁴⁸ J. A p p l e y b y, L. H u n t, M. J a c o b: *Powiedzieć prawdę o historii*. Tłum. S. A m s t e r d a m s k i. Poznań 2000, s. 61–62.
- ⁴⁹ B. A d a m: dz. cyt., s. 41.
- ⁵⁰ Tamże.
- ⁵¹ J. A p p l e y b y, L. H u n t, M. J a c o b: dz. cyt., s. 60; L. Z a j d l e r: *Dzieje zegara*. Warszawa 1980, s. 210, 346.
- ⁵² G. J. W h i t r o w: dz. cyt., s. 194.
- ⁵³ Tamże, s. 196–197.
- ⁵⁴ B. A d a m: dz. cyt., s. 44.
- ⁵⁵ G. J. W h i t r o w: dz. cyt., s. 198.
- ⁵⁶ Tamże, s. 197.
- ⁵⁷ B. A d a m, dz. cyt., s. 43.
- ⁵⁸ Tamże.
- ⁵⁹ Tamże, s. 46.
- ⁶⁰ G. J. W h i t r o w: dz. cyt., s. 274.
- ⁶¹ B. A d a m: dz. cyt., s. 47–48.
- ⁶² Tamże, s. 45.
- ⁶³ Z. K r a s n o d ę b s k i: *Upadek idei postępu*. Kraków 2009, s. 29; G. P à t t a r o: *Pojmowanie czasu w chrześcijaństwie*. Tłum. B. C h w e d e Ń c z u k, [w:] *Czas w kulturze*, s. 295–297.
- ⁶⁴ Tamże, s. 26.
- ⁶⁵ A. F. G r a b s k i: *Dzieje historiografii*. Poznań 2003, s. 304.
- ⁶⁶ Tamże, s. 306.
- ⁶⁷ Z. K r a s n o d ę b s k i: dz. cyt., s. 33, 38.
- ⁶⁸ Tamże, s. 40.
- ⁶⁹ G. J. W h i t r o w: dz. cyt., s. 219.
- ⁷⁰ A. F. G r a b s k i: dz. cyt., s. 313; M. W i c h r o w s k i: dz. cyt., s. 78–80.

- ⁷¹ A. F. G r a b s k i: dz. cyt., s. 377; M. W i c h r o w s k i: dz. cyt., s. 74–75; Z. K o w a l e w s k i: *Spoleczeństwo obywatelskie w doświadczeniu historycznym*. Warszawa 1991, s. 123.
- ⁷² Z. K r a s n o d ę b s k i: dz. cyt., s. 35.
- ⁷³ G. J. W h i t r o w: dz. cyt., s. 223.
- ⁷⁴ J. S z a c k i: *Historia myśli socjologicznej*. Warszawa 1981, cz. I, s. 84, 86; G. J. W h i t r o w: dz. cyt., s. 35.
- ⁷⁵ B. A d a m, dz. cyt., s. 48.
- ⁷⁶ Tamże, s. 49.
- ⁷⁷ Tamże, s. 53, 61.
- ⁷⁸ Tamże, s. 54.
- ⁷⁹ Z. K r a s n o d ę b s k i: dz. cyt., s. 119.
- ⁸⁰ B. A d a m: dz. cyt., s. 55, 57, 58.
- ⁸¹ Z. K r a s n o d ę b s k i: dz. cyt., s. 130–131.
- ⁸² B. A d a m: dz. cyt., s. 58.
- ⁸³ Tamże, s. 59.
- ⁸⁴ Tamże, s. 60.
- ⁸⁵ Tamże, s. 61, 62.
- ⁸⁶ Tamże, s. 62.
- ⁸⁷ Tamże, s. 64–65.
- ⁸⁸ Tamże, s. 67.
- ⁸⁹ Św. A u g u s t y n: *Wyznania*. Tłum. Z. K u b i a k. Kraków 1994, s. 272.
- ⁹⁰ Tamże, s. 66, 67.
- ⁹¹ G. J. W h i t r o w: dz. cyt., s. 104; M. W i c h r o w s k i: dz. cyt., s. 41.
- ⁹² J. T o p o l s k i: *Od Achillesa do Beatrice de Planissolles. Zarys historii historiografii*. Warszawa 1998, s. 22.
- ⁹³ Św. A u g u s t y n: dz. cyt., s. 272–273; G. J. W h i t r o w: dz. cyt., s. 104–105.
- ⁹⁴ Tamże, s. 105.
- ⁹⁵ B. A d a m: dz. cyt., s. 75.
- ⁹⁶ Tamże, s. 84.
- ⁹⁷ Tamże, s. 85.
- ⁹⁸ Tamże, s. 87.
- ⁹⁹ Tamże, s. 90–91.
- ¹⁰⁰ Tamże, s. 91.
- ¹⁰¹ Tamże, s. 86–87.
- ¹⁰² Tamże, s. 94.
- ¹⁰³ Tamże, s. 92.
- ¹⁰⁴ Tamże, s. 95.
- ¹⁰⁵ Tamże, s. 97.
- ¹⁰⁶ Tamże, s. 98.
- ¹⁰⁷ Tamże, s. 98–99, 106–107.
- ¹⁰⁸ Tamże, s. 113.
- ¹⁰⁹ Tamże, s. 145.

- ¹¹⁰ Tamże.
- ¹¹¹ Tamże, s. 146.
- ¹¹² J. L e G o f f: dz. cyt., s. 334.
- ¹¹³ Tamże, s. 334, 347, 349.
- ¹¹⁴ Tamże, s. 347.
- ¹¹⁵ Publikacja ma błąd wydawniczy. W spisie treści nie zostało wyszczególnione, że od strony 86 zaczyna się część II pracy pt. *Rola czasu w życiu społecznym*.

Stefan Zamecki

Instytut Historii Nauki PAN

Warszawa

NA MARGINESIE KSIĄŻKI:

**Wojciech Wrzosek: O myśleniu historycznym.
Bydgoszcz 2009 Oficyna Wydawnicza Epigram, 143 s.**

Książka Wrzosa, jak sugeruje jej tytuł, traktuje o myśleniu historycznym, czyli o tym, jak historyk myśli jako taki. Autor konstruuje deskryptywny obraz historyka, zarówno takiego, który rzeczywiście istnieje, jak i takiego, który mógłby istnieć. Tyle tytułem wstępu do poniższego szkicu.

Omawiana tutaj książka nawiązuje merytorycznie do wcześniejszych prac Wrzosa na pokrewne tematy, w tym książki *Historia – Kultura – Metafora. Powstanie nieklasycznej historiografii* [1995], następnie wydanej w języku angielskim [1997]. Recenzowałem ją na łamach „Kwartalnika Historii Nauki i Techniki” (dalej: „KHNiT”) (1997 nr 2, s. 191–196); por. też moje szkice *Na marginesie książki...* poświęcone książkom poruszającym zbliżoną problematykę oraz tekst mego referatu wygłoszonego w 2009 r. w Ciężeniu. Oto te szkice: *Na marginesie książki Jaromira Jeszke W poszukiwaniu paradygmatu polskiej historiografii medycznej* [Poznań 2000]. „KHNiT” (2001 nr 3. s.163–185); *Na marginesie książki: Gra i konieczność. Zbiór rozpraw z historii historiografii i filozofii historii pod redakcją Grzegorza A. Dominiaka, Janusza Ostoja-Zagórskiego i Wojciecha Wrzosa* [Bydgoszcz 2005]. „KHNiT” (2007 nr 2, s.229–248); *Na marginesie książki: Antropologia wiedzy. Perspektywy badawcze dyscypliny.* Pod redakcją Bożeny Płonki-Syroki [Wrocław 2005]. „KHNiT” (2008 nr 1, s.185–202); *Na marginesie książki: Jaromir Jeszke: Mity polskiej historio-*

grafii nauki [Warszawa 2007]. „Zagadnienia Naukoznawstwa” (2009 zesz.1, s.111–126); *Historyk subdziedziny chemia jako reprezentant kultury badającej*. „KHNIiT” (2010 nr 3–4, s. 287–296). We wszystkich tych tekstach w większym czy mniejszym stopniu komentowałem poglądy Wrzoska uwidocznione w artykułach zamieszczonych w wymienionych książkach. Tak więc, w jakiejś mierze jestem już wprowadzony w jego pisarstwo i poglądy.

Książka, o której będzie niżej mowa, jeśli nie liczyć angielskojęzycznego przekładu (1997) pierwszej (1995), jest dopiero drugą w dorobku pisarskim Wrzoska. Fakt ten zaskakuje biorąc pod uwagę, z jednej strony, kreatywność autora, a z drugiej dość długi okres dzielący obie książki – 14 lat. Większość jego opublikowanych prac to artykuły – zamieszczone albo w periodykach, albo w zbiorczych edycjach pod redakcją jednej lub kilku osób, w tym samego autora. Artykuły te zostały opublikowane w językach: polskim (10), angielskim (5), francuskim (2) i rosyjskim (2). Zawarte w nich ustalenia czy propozycje w poważnej mierze znajdują miejsce w książce z 2009 r., która nadto wielokrotnie nawiązuje do tej z 1995 r. Zwraca uwagę ciągłość problematyki w tych wszystkich pracach, a także, w zasadzie, niezmiennosc poglądów autora. W uzupełnieniu dodam, że w pracach Wrzoska dominuje dążność do syntetycznego a nie analitycznego ujmowania spraw, podczas gdy moja realizuje się w analitycznym podejściu. Niemniej w najobszerniejszym rozdziale książki autor stara się postępować jak analityk.

Na początek podam zawartość *Spisu treści*, którego znajomość może się przydać czytelnikom przy selektywnym podejściu do czekającej ich lektury. I tak, książka składa się z: *Wstępu* (s. 7–11); trzech rozdziałów (z dalszym podziałem na paragrafy a niekiedy i subparagrafy): I. *Imputacja kulturowa jako model myślenia i badania historycznego* (s. 13–27); II. *O stronniczości myślenia historycznego* (s. 29–64); III. *Oblicza myślenia historycznego* (s. 65–129); *Zamiast zakończenia* (s. 131–133); *Literatura cytowana* (s. 135–143).

W odniesieniu do poszczególnych pozycji w *Literaturze cytowanej*, pióra wyróżnionych autorów, Wrzosek niekiedy nie przestrzega chronologii opublikowanych prac (dotyczy to prac takich autorów, jak: K.-O. Apel, L. Febvre, H.-G. Gadamer, M. Hesse, J. Margolis, W. Wrzosek i F. Znaniecki). Niestety, brak streszczenia w wybranym zagranicznym języku oraz indeksu osób, których nazwiska zostały wymienione w książce. Przy niektórych pracach autorów zagranicznych, ale opublikowanych w języku polskim, brak nazwisk tłumaczy (dotyczy to prac takich autorów, jak: G. Canguilhem, A.C. Crombie, M. Foucault, J.-C. Schmitt). W odniesieniu do cytowanych artykułów, autor stosuje podwójne oznaczenie – niekiedy podaje strony, a niekiedy tego nie czyni. Dlaczego? Wspomnianych uchybień można było bez trudu uniknąć, a wówczas książka sporo zyskałaby według czytelników.

Po tych wstępnych uwagach, przechodzę do omawiania treści książki. Otóż z pewnego punktu widzenia, a mianowicie oglądu całości pracy, najważniejszy – w mojej ocenie – jest *Wstęp*, w którym w sposób syntetyczny uwidoczniiony został zamysł autora przyświecający mu w toku pisania książki. Pozostałe całości, wyróżnione w niej, można z takiego punktu widzenia uznać za obszernie przypisy do tego *Wstępu*. Oto słowa Wrzoska.

„Wszystkie zamieszczone w tomie szkice jeden chciałyby mieć cel: rozpoznanie, jakie założenia myślowe stoją za historią jako praktyką badawczą i historiografią jako gatunkowym sposobem prezentowania i komunikowania jej wyników. Owe założenia to nic innego jak wspólnotowe przeświadczenia, przekonania i wartości historyków. Rozpoznanie owych przesłanek myślowych, przyczynia się do osiągnięcia pewnego celu nie tylko poznawczego, ale i etycznego, tj. do zrozumienia sensu stanowisk metodologicznych (epistemologicznych), w tym i stojących za nimi, lub zawartych w nich raczej, wartości poznawczych i pozapoznawczych. [...]

Wspomniane założenia historycznego myślenia nie są rekonstruowane w celu rozważenia ich prawdziwości czy poprawności. Nawet wtedy, gdy przesądzą one o cechach tzw. rzeczywistości minionej, nie są ujawniane bynajmniej po to, aby konfrontować je z tzw. pozamyślową rzeczywistością historyczną. *Nie da się ich szacować pod względem reprezentowania tzw. rzeczywistości historycznej, bo nic o tej ostatniej poza dyskursywnymi jej obrazami nam nie wiadomo. Skoro tak, to możemy ze sobą zestawiać jedynie figury myślenia historycznego i narracje historyczne, te, które – jak mniemamy – określają, jak o przeszłości piszemy* (to i dalsze podkr. – S.Z.).

Założenia historycznego myślenia, w tym stojące za historiograficznymi narracjami, możemy porównywać ze sobą, śledzić ich kulturowe uwikłania i historyczną ich zmienność, wskazywać na trwałe, »niezbywalne« ich składowe. *Chcemy więc tropić sposoby organizowania się myślenia historycznego wokół podstawowych metafor myślenia i mówienia*. Docierać do hipotetycznych kulis wyobraźni historycznej. [...]

Za myśleniem moim stoi przeświadczenie, że do opisanja operacji historiograficznych prowadzi dociekanie nad tym, jakie to fundamentalne *metafory historiograficzne / pojęcia organizują myślenie historyczne*. Istnieją te, które są niezbywalne, bez nich o takowym nie może być mowy. Poszczególne artykulacje historycznego myślenia są historycznym ich wcieleniem, a zarazem towarzyszą im nowe metafory. Wspólnie przesądzą one o specyfice ujęć świata minionego, jakie oferuje nam historiografia. Łącznie otrzymujemy świadectwo stałości i zmienności myślenia historycznego. W jakiejś mierze opowiadam się za tym, że to konceptualizowanie, pod postacią metafor (w retoryczno-kognitywnym ich rozumieniu) czy pojęć, stanowi fundament myślowy operacji historiograficznej. Refleksja nad nią byłaby więc historią ludzkiego metaforyzowa-

nia świata minionego. Owo metaforyzowanie jest stronnicze kulturowo i *ergo* (podkr. – *W.W.*) chronicznie antropomorficzne. Jest za każdym razem autorefleksją kultury, w której powstaje” (s. 7–8).

Specjalnie przytoczyłem powyższy fragment ze *Wstępu*, chcąc zasugerować to, co – jak mi się wydaje – jest najważniejsze w poglądach Wrzoska w omawianej książce. Przede wszystkim rzuca się w oczy stylistyka, w której autor gustuje, odległa na ogół od tej, do której przyzwyczajeni są czytelnicy „Kwartalnika”. Stylistyka ta ubogacona jest nadto wielością niedopowiedzeń, ukrytych znaczeń wykorzystywanych wyrażen etc. Podkreślony przeze mnie fragment dotyczący tzw. *rzeczywistości historycznej*, o której nic nam nie wiadomo poza *dyskursywnymi jej obrazami*, skłania do zadania pytania: czy autor chce po prostu powiedzieć tyle, że owa rzeczywistość historyczna stanowi dla niego niejako estetyczny postulat wykraczający / niewykraczający poza dyskursywność, zaś ta ostatnia jawi się dążnością do wypowiedziania kolejnych metafor w piętrowym uporządkowaniu? Skoro o rzeczywistości historycznej nic nie możemy powiedzieć *jako takiej*, czyli nie możemy jej przypisać żadnej kwalifikacji typu *prawda / fałsz* w klasycznym rozumieniu, to jakie są racje przemawiające za wykorzystywaniem metafor w imieniu kultury badającej czy też konstruującej myślowo i słownie *dyskursywne obrazy* przeszłości? W takim schemacie myślenia, owe racje – jak mogę sądzić – sprowadzają się do *upodobań* badającego czy też konstruującego, w jakiejś mierze odziedziczone przez niego od społeczności, z której się on wywodzi, a częściowo niejako „wypływające” z jego konstruktywnej dążności do wykraczania poza to, co odziedziczone.

Natomiast stosunkowo „prosta” wydaje się kwestia, czy o rzeczywistości historycznej można, z jakiejś perspektywy czasowej, wypowiadać a może lepiej komunikować wyłącznie metafory w ramach dyskursywnych jej obrazów. A może w ogóle niczego nie wypowiadać czy też komunikować o niej z wykorzystaniem metafor? Na bardzo podstawowym poziomie poznawczym, w ogóle nie są możliwe takie metafory, a pojawianie się ich dokonuje się na zaawansowanym poziomie poznawczym. Otóż, wydaje się, że postulatywnie można zawyrokować, iż w odniesieniu do *niektórych* elementów rzeczywistości historycznej (resp. przeszłości) dadzą się zastosować, dla przyszłości, fizykalne procedury, takie jak utrwalanie ruchomych obrazów czy dźwięków na kliszy fotograficznej czy innym nośniku. Takie obrazy czy dźwięki – można zaryzykować – coś komunikują, przynajmniej tyle, że odnoszą się do czegoś, co *jest czymś, a nie jest niczym*. Do czego, to już inna sprawa. Jeżeli są *czymś*, to można, w zasadzie, je badać. Od razu dodaję, że nie uważam, aby taka procedura dała by się zastosować do wszelkich elementów rzeczywistości historycznej (resp. przeszłości), jaką i jakie można zapostulować „z wnętrza” kultury badającej czy też konstruującej. Pozostaje, w moim mniemaniu, nader rozległy obszar, w odniesieniu do którego podejście Wrzoska jest wskazane, oczywiście wtedy,

gdy przyjmie się horyzont myślowy wyznaczający dalszą metaforyzację dyskursu. Oczywiście utrwalone na jakimś fizykalnym nośniku obrazy czy dźwięki rzeczywistości historycznej (resp. przeszłości) same nic *nie znaczą*. Aby zaczęły coś znaczyć dla *kogoś*, muszą być wyposażone w jakąś myślową treść, na przykład metaforyczną.

Nasuwa się w tym miejscu pytanie: czy Wrzosek, który zamierza badać czy też konstruować dyskursywne obrazy rzeczywistości historycznej, dopuszcza na poziomie historii i historiografii jakieś znaczące wypowiedzi o charakterze *nie-metafor* o rzeczywistości historycznej? Na przykład taką wypowiedź o charakterze faktograficznym jakiegoś zmarłego już historyka czy historiografa: *oto zdobyłem pewien dokument pochodzący z przeszłości*. Czy należy taktować taką ogólnikową informację, w jakiejś mierze organizującą pracę przyszłego historyka czy historiografa, za historiograficzną *metaforę*, czy też za historiograficzną *nie-metaforę*? Nawiasem mówiąc, wyrażenie Wrzoska „dyskursywne obrazy” jest, na metapoziomie względem postulatywnie przywołanej rzeczywistości historycznej, metaforą rozumianą wyłącznie przez wypowiadającego to wyrażenie. Dla innych, którzy nie posługują się tym wyrażeniem, jest ono tylko napisem czy dźwiękiem, pozbawionym wielości znaczeń, które niesie ta metafora. W tej sytuacji można metaforycznie powiedzieć, że ci, posługujący się takimi czy innymi metaforami, pozostają w myślowym i słownym świecie, do którego wejść nie sposób. Dodatkowym problem jest też to, czy ten, który już znajduje się w nim, może z niego wyjść „bez reszty”. Swoistej relatywizacji przydaje fakt, że dany podmiot badający czy konstruujący, chociaż używa danej metafory o takim samym kształcie, ale w różnych kontekstach sytuacyjnych, właśnie ze względu na te konteksty, różnie rozumie swą metaforę. I tu znowu można użyć metaforycznego powiedzenia, że dana metafora jest zrelatywizowana podmiotowo tylko w jakimś *tu i teraz*. Takie stanowisko ośmielam się nazwać *metaforycznym solipsyzmem*.

Można w tym miejscu zadać pytanie: dlaczego ludzie posługują się metaforami? Wydaje się, że czynią to: albo z przyzwyczajenia nie zastanawiając się nad tym; albo z wyrachowania. W ostatnim przypadku mogą oni sądzić, że posługiwanie się metaforami swoiście ich nobilituje jako wypowiadających się, gdyż metafory rzekomo przekazują jakąś treść doniosłą, podczas gdy ich brak skazuje wypowiadających się na stwierdzanie banałów. Może też zaistnieć sytuacja, że zwykły język potoczny nie pozwala na operatywne przekazywanie wypowiedzi potencjalnym rozmówcom. Wtedy, na gruncie języka potocznego, tworzy się metafory rzekomo mające przekazywać uchwytnie komunikaty. Z kolei już występujące metafory – na gruncie języka potocznego i naukowego (tu: historiograficznego) – mogą inspirować do budowania na nich kolejnych metafor. Stosowne byłoby w tym miejscu dodać, że jakaś wspólnota, w ramach której wypowiadane są jakieś metafory, będąca Zbiorowym Podmiotem Sprawczym,

ściśle rzecz biorąc, nie konstruuje takich metafor. Konstruują je poszczególne Jednostkowe Podmioty Sprawcze w ramach danej wspólnoty, natomiast inni jej członkowie co najwyżej powtarzają daną metaforę lub ją artykułują na piśmie, z reguły bez jej zrozumienia. Zrozumieć ją może chyba tylko jej twórca.

Ważne dla czytelników *Wstępu* byłoby z pewnością zapoznanie się z enuncjacją Wrzoska na temat *porozumienia historyków*, a zaraz po nim ze swoistym *credo* autora, będącym komentarzem odnoszącym się do tego porozumienia.

„Porozumienie historyków, które funduje wspólnotę profesjonalną, ma charakter »Verständigung über etwas«, »porozumienia się, co do czegoś«. Jest porozumieniem między historykami, co jakie jest, a to zaś stanowi podstawę rozumowania uzasadniającego osiągnięte wyniki, w efekcie – akceptowania proponowanych interpretacji historycznych. Porozumienie to ma charakter milczącej, jak i świadomej zgody.

Matryce historycznej wyobraźni fundują porozumienie między »bliźnimi w profesji« lub szerzej »bliźnimi w kulturze«, uwzględniają bowiem obowiązujące zasady etyki dyskursu argumentacyjnego, w tym normy umożliwiające intersubiektywną komunikowalność. Jedną z nich są przeświadczenia o kształcie »rzeczywistości obiektywnej«. Zgoda, co do jej kształtu daje możliwość dyskusji wspólnotowej, krytycznego dialogu, chroni i propaguje zasadę życzliwej interpretacji, umożliwiającą wypełnienie przez dyskurs historyczny swej kulturowej funkcji polegającej na – jak utrzymuję – dostarczaniu semantyki dla komunikacji kulturowej” (s. 9).

Taki opis, który wypowiada się na temat porozumienia historyków, chwytą trafnie – w moim przekonaniu – diagnozowaną przez Wrzoska rzeczywistość historyczną, tyle że na poziomie historyków, jeżeli umieści się ich w ramach jakiejś rzeczywistości historycznej. W świetle tego, co Wrzosek wcześniej napisał we *Wstępie*, zmienia on w jakiejś mierze swe podejście do możliwości wypowiedzienia się na temat rzeczywistości historycznej. Powiedziałbym, wczuwając się w jego intencje, że nawet gdy pisze o porozumieniu „bliźnich w kulturze”, kwalifikując to porozumienie jako złudne (z tego względu, że – parafrazując dalej cytowane słowa Wrzoska – złudne jest znalezienie jedynej podstawy filozoficznej uzasadniającej przeszłość i terażniejszość praktykowania historiografii), to milcząco przyjmuje zarazem, iż jest ono *faktem*, a więc że komunikuje ono przez swą obecność w jakimś *tu i teraz* jakąś rzeczywistość historyczną. Wydaje się, że nawet tak nieortodoksyjny historyk, jakim jest Wrzosek, nie może uciec od przeświadczeń dotyczących rzeczywistości historycznej jako *faktu*, w tym przypadku samego porozumienia „bliźnich w kulturze”. W tym miejscu przytoczę komentarz Wrzoska dotyczący cytowanego wyżej fragmentu ze *Wstępu*.

„Przekonanie, że można znaleźć jedyną podstawę filozoficzną (metafizyczną, ontologiczną, epistemologiczną) uzasadniającą przeszłość i terażniejszość

praktykowania historiografii (gatunkowego – według Wrzoska – sposobu prezentowania i komunikowania wyników historii, czyli praktyki badawczej – S.Z.) jest złudne. Ani odwoływanie się do jakiejś istotowej cechy dziejów, ani do jednego sposobu poznania historycznego nie pozwala zrozumieć myślenia historycznego. Wszystko, co wiemy, co przeżywamy i co traktujemy jako przeszłość znajduwaną w historiografii, bierze się z doświadczenia myślenia o niej, a nie z niej samej (osobiście ostatni fragment tego zdania »zmiękczyłbym« do postaci: »bierze się z doświadczenia myślenia *nie tylko o niej*, a nie z niej samej« – S.Z.). Owo zapośredniczenie dostępu do przeszłości, jakie funduje nam kultura, jest jednocześnie oddaleniem pretensji do niezapośredniczonego orzekania o niej i źródłowego doświadczenia jej jako samej w sobie. Powtarzamy więc: wszystko, czego dowiadywaliśmy się o przeszłości, wiemy z kulturalizującej nas kultury. *Jest tak dlatego, że przeszłości nie możemy doświadczać bezpośrednio ani wydobywać ją ze źródeł, w których jakoby tkwi, ani »słuchać« ich, bo one same nie mówią; ani dojrzeć w nich minioną realność ludzką, bo wypatrzyć się jej w nich nie da. Nawet, jeśli moglibyśmy sięgać do własnych doświadczeń przeszłości najbliższej, to i tak partycypujemy w niej, będąc w okowach uprzednio przyswojonych sensów określających, jak ją postrzegamy i przeżywamy.*

Podobnie profesjonalny ogląd przeszłości bierze się nie tyle z faktu nabycia zdolności do wglądu w rzeczywistość samą w sobie, poprzez skuteczne władanie instrumentami docierania do niej, ile z opanowania uznawanych przez wspólnotę reguł prowadzenia badań i sporządzania narracji badawczej. Śladem tradycji opowiadania kontynuujemy opowieść na miarę dzisiaj stawianych pytań. Powtórzmy, to koledzy badacze decydują o tym, czy zaprezentowana przez nas wizja przeszłości ma cechy uprawniające ją do bycia produktem historiograficznym, w tym wytworem akademickiej historii.

Prezentowane rozważania są więc nie tyle o tym, co jakie było, jakie jest i jakie winno być, ile raczej zdaniem sprawy z tego, jak myślimy historycznie, jak praktykujemy historię» (s. 9–10).

Nie wiem, czy trafnie uchwyciłem w dotychczasowych rozważaniach intencje Wrzoska. Nadal mam pewne wątpliwości w odniesieniu do procedury metaforyzowania rzeczywistości historycznej, procedury o podmiotowym obciążeniu, w relacji do wspólnotowości na poziomie prowadzenia badań i sporządzania narracji badawczej. Osobiście odczuwam pewien dyskomfort odnajdując stanowisko, według którego – tak to oceniam – ostateczną instancją wyrokującą o metaforyzowaniu rzeczywistości historycznej jest jakaś wspólnota jako podmiot zbiorowy. Bliższe jest mi stanowisko, które taktuje poszczególne jednostki jako realnie wpływające na istniejące wspólnoty, a więc i na ich standardy w poszczególnych kwestiach. W świetle mego podejścia, solipsyzm metaforyczny, o którym wspominałem, jest – w niektórych sytuacjach – nie do uniknięcia, natomiast idea wspólnotowości w jakiejś mierze go osłabia, ale także stwarza złudzenie o podmiotowości wspólnoty w kreowaniu metafory.

Wspomnę tutaj o zapowiedzi Wrzoska we *Wstępie* odnośnie podjęcia w książce problematyki prawdy historycznej jako prawdy metaforycznej. Wygląda więc na to, że metaforyczność jako zjawisko występowania metafor w wypowiedziach poszczególnych podmiotów jawi się autorowi jako bardziej podstawowe aniżeli wspólnotowość. Jednak, być może, zanegowałby on taką sugestię, suponując występowanie dialektycznej więzi między jednostkowym podmiotem czy podmiotami a wspólnotą. Nie muszę chyba specjalnie uzasadniać, że supozycji o występowaniu takiej dialektycznej więzi, rzekomo więzi realnej, nie mogę zaakceptować.

W rozdziale I, Wrzosek w kolejnych paragrafach rozważa: prefiguracje imputacji kulturowej; antropologiczne inspiracje idei imputacji kulturowej; składowe imputacji kulturowej; a wreszcie problem prawdy metaforycznej. Niżej wypowiem się na temat tylko niektórych propozycji autora; szersze ustosunkowanie się do nich wszystkich jest tutaj niemożliwe.

W pierwszej kwestii Wrzosek ujawnia następujące swe założenia dotyczące koncepcji imputacji kulturowej.

„Po pierwsze, idea imputacji kulturowej opisuje kulturowy nawyk myślenia i narratywizowania, który Josef Mitterer nazywa dualizującym sposobem myślenia i mówienia (por. książkę J. M i t t e r e r a: *Tamta strona filozofii. Przeciwno dualistycznej zasadzie poznania*. Przeł. M. Ł u k a s i e w i c z. Warszawa 1996). Świat wedle tego odruchu mentalnego dzieli się na »tę stronę«, po której znajduje się świadomość, myślenie, podmiot poznający i »tamtą stronę«, po której znajduje się to, co myślane, przedmiot poznania, tzw. rzeczywistość przedmiotowa. [...]

Podobnie jest w przypadku idei imputacji kulturowej. Po jednej stronie poznania jest kultura poznająca, po drugiej, czyli po »tamtej stronie«, kultura poznawana. Zatem, jak najczęściej zwykliśmy sądzić: poznanie ma wymiar podmiotowo-przedmiotowy.

Po jednej stronie, po stronie kultury poznającej, mamy badacza, np. antropologa, po drugiej – kulturę przez niego badaną.

Podobnie proponuję ujmować sytuację poznawczą historyka. Po jednej stronie jest aktualny ład kulturowy, w tym aktualne standardy poznania i badania historycznego, inaczej mówiąc obowiązujące standardy metodologiczne i praktyki metodyczne historiografii, po drugiej, przeszłość, tyle, że nie sama w sobie, ile uwięziona w przekonaniach (wyobrażeniach) o tym, jaka ona jest. Przeszłość to miniona rzeczywistość społeczna, czy raczej – jak wolę mówić – kultura w szerokim tego słowa znaczeniu. [...]

Przesłanki tego podejścia są następujące: po pierwsze, przyjmuję za Florianem Znanieckim, że wszelkie nauki o człowieku są naukami o kulturze. [...]

Po drugie, przyjmuję, że poszerzenie pola badań historycznych, jakie nastąpiło w ciągu XX w., pozwala utrzymywać, że przedmiotem historii jest

całokształt zjawisk ludzkich, a więc co najmniej sfera, która nazywa się kulturą, przez te ostatnią rozumie się antropologiczne jej pojmowanie, a więc syntezę tzw. kultury materialnej i kultury duchowej. [...]

Po trzecie, sposób postrzegania nauki, w tym historiografii, przez współczesną refleksję naukoznawczą na tyle silnie uwzględnia kontekst kulturowy, który ma wpływ na jej tożsamość i rozwój, że zasadnie przyjąć można, iż to kultura, a w jej imieniu nauka historyczna poprzez »oddelegowanych« do tego swych profesjonalnych reprezentantów, tj. historyków, bada swa przeszłość. [...]

W rezultacie można powiedzieć: że *kultura bada siebie samą, co wobec braku innej możliwej do przyjęcia silniejszej instancji poznawczej sprowadza się do dystynkcji: poznanie historyczne jest autorefleksją kultury, jest jej samoświadomością*” (s. 14–16).

Wywody Wrzoska, chociaż miejscami nieco zawikłane, są dla mnie przekonujące. Niemniej zwrot, „kultura bada siebie samą” jawi mi się niezręczny. Precyzyjniej byłoby wyrazić się: „dana kultura bada poprzedzającą ją kulturę”. Ale Wrzosek, o ile chwytam jego intencje, chce uniknąć dualizującego sposobu wyrażania się, skłaniając się ku niedualizującemu. Jednak, mimo wszystko, stwierdza, jak niżej.

„Historyk podobnie jak antropolog bada inną kulturę w świetle swoich kategorii myślowych, wziętych z obowiązującej w jego czasach wizji ładu historycznego (kulturowego). Ogląda przeszłość przez obiektyw świata, do którego należy. Współczesność bada przeszłość powie Colingwood. Teraźniejszość stawia pytania przeszłości – powiedzą Marc Bloch i Lucien Febvre” (s. 18).

Swego czasu ostatnie stanowisko określiłem mianem *prezentyzmu umiarkowanego*, w ogóle nie znając poglądów Blocha i Febvre’a.

Z kolei na temat składowych imputacji kulturowej Wrzosek wypowiada się obszernie, wymieniając na początku logikę zawartą w języku kultury badającej (w kulturze europejskiej: logika arystotelesowska z jej zasadą niesprzeczności). Owa logika kultury badającej daną kulturę nieuchronnie bywa narzucana tej drugiej. Inaczej ta pierwsza nie mogłaby w ogóle dokonywać translacji tej drugiej na język pierwszej, czyli badającej.

„Konsekwencję uznania, że minimalną i niezbywalną dozą imputacji kulturowej są elementy logiki, stanowi okoliczność powiązana z nią silnie, mianowicie fakt, że respektowanie jej pozwala na ustalenie, jakie sądy egzystencjalne respektowane są i jakie ewentualnie akceptowane w kulturze badanej. To zaś z kolei daje szansę na ustalenie, jakie stany rzeczy istnieją w kulturze badanej i jak one istnieją oraz jakie stany rzeczy istnieją (czy w ogóle istnieją, a jeśli już istnieją, to jak?) z perspektywy kultury badanej” (s. 21–22).

Problematyka dotycząca istnienia jest, w ujęciu Wrzoska, traktowana na serio i – można chyba powiedzieć – wytycza dalsze jego tropy w śledzeniu historyczności w odniesieniu do badanych kultur przez kulturę badającą. Otóż, autor

twierdzi: „Kulturze badanej wpisujemy (imputujemy) naszą temporalność i spacialność, nasze podstawowe wyobrażenia czasu i przestrzeni” (s.23). Jednak poza zasięgiem jego rozważań, w gruncie rzeczy, pozostaje – gdy się już przyjmiemy, że istniała kiedyś inna kultura aniżeli współczesna – problem możliwego czy zapostulowanego wpływu tej pierwszej na tę drugą. Wrzosek sytuuje kulturę badającą w jakiejś współczesności, zwykle naszej, czyli dwudziestowiecznej. Ale jego rozważania, które snuje, na przykład na temat rozumienia sposobu istnienia Boga, drzewa, piękna w kulturze badanej, wprawdzie posługują się wyrażeniami z naszej współczesności, to, wykorzystując metafory dotyczące zmienności i genezy w dziejach, ale wyrażone w historycznym myśleniu, a więc w rzeczywistości historycznej, oczywiście nie na podobieństwo „nagich faktów”, ale już zinterpretowanej, nie może zanegować możliwości imputacji kulturowej „biegnącej” od kultury badanej do kultury badającej. W tym miejscu znowu odwołam się do słów Wrzoska.

„Fundamentalnymi archetypami myślenia są wedle mnie – podobnie jak i G.Nisbeta – idee genezy i zmienności. Bez nich niemożliwy jest dyskurs historyczny. Gdy nie ma w myśleniu ujęcia genetycznego (genealogicznego) i nieobecna jest zmienność, to myślenie takie nie jest historyczne. Nie spełnia ono bowiem wtedy cechy diachroniczności wyobrażeń, jakiej oczekują od niej odbiorcy historycznego myślenia i czytelnicy prac historycznych. Kategorie genezy i ruchu / rozwoju są niezbywalnie imputowane przeszłości wtedy, gdy opowiada o niej historyk” (s. 23).

Akceptując powyższą deklarację, stwierdzę, że o kategoriach genezy i ruchu / rozwoju, zwanych przez Wrzoska *metaforami historiograficznymi*, może wypowiadać się nie tylko historyk. Filozof mógłby powiedzieć nadto coś innego, a mianowicie, że *owe kategorie są imputowane także przyszłości przez przeszłość*. Dlaczego taka supozycja filozofa miałaby ustępować miejsca supozycji historyka, który zresztą – jak w przypadku Wrzoska – dość często „wchodzi w buty filozofa”? Ze swej strony, opowiadam się – przy całej rewerencji wobec propozycji czy ustaleń Wrzoska – za *ciągłością procesu imputacji kulturowej „biegnącego” w obu przeciwnych kierunkach, ale na sposoby istotowo odmienne*. Kultura badająca dokonuje imputacji kulturowej względem przeszłości czy też kultury badanej, czyniąc ją w jakiejś mierze zrozumiałą; z drugiej strony, kultura badana konstytuuje w jakiejś mierze kulturę badającą. Takie konstytuowanie można wyrazić *ex post* za pomocą wspomnianych metafor historiograficznych. Czy taka projekcja „biegnąca” od przeszłości do przyszłości jest do utrzymania? Niewątpliwie można o niej powiedzieć, że jest *dogmatyczna, hipotetyczna* czy jakoś inaczej, ale wydaje się, iż jest ona do utrzymania w takim samym stopniu jak ta, którą preferuje Wrzosek. Ma on rację, gdy twierdzi, że nie da się uchwycić sensu fenomenu kulturowego w jego historycznej specyficzności, jako „samego w sobie”. Ale jest to inna strona refleksji nad historycznością.

Kolejny problem, rozważany w rozdziale I, to *prawda metaforyczna*. Otóż, według Wrzoska, prawda nazywana przez niego metaforyczną ma taki „wymiar i kształt”, w zależności od tego, jakie są przyjęte przez danego historyka postulowane zależności między fenomenami opisywanej rzeczywistości. Owe zależności mogą jawić się historykowi rozmaicie, powiedzmy w formie więzi genetycznej (np. przyczynowo-skutkowej) między wyróżnioną przeszłością a przyszłością, albo jeszcze inaczej. W kwestii tej autor wypowiada się w następujący sposób.

„Jeśli historyk wypełnia dzieje zdarzeniami, to lansuje prawdę zdarzeń, tzw. faktów. Ustala je, weryfikuje, stwierdza, jakie, gdzie i kiedy miały miejsce i jak ze sobą były splecione, i kto je wygenerował. Jeśli z kolei historyk nietradycyjny, np. scjentyista (niejasne w tym kontekście – S.Z.), bada procesy historyczne, to ustala ich trwanie, przebieg, korelacje z innymi procesami. Nie ma więc w polu jego zainteresowań zdarzeń (może jedynie przywoływanych w trybie retoryczno – perswazyjnych egzemplifikacji, jak to bywa także u Braudela). Nie ma więc w nim, prawdy zdarzeń, jest natomiast »prawda« o tym, jak świat był światem procesów (gospodarczych, społecznych, kulturowych – S.Z.). [...] Prawda w historii jest prawdą metaforyczną. [...] Prawda historyczna nie jest prawdą zdań o faktach z przeszłości, jest prawdą obrazów narracyjnych.

Nie sposób dzisiaj wyznawać klasyczną koncepcję prawdy historycznej, w sposób klasyczny. Można jedynie bądź to wyznawać ją w sposób nieklasyczny, tj. nie naiwno-realistyczny lub opowiedzieć się raczej za nieklasyczną jej koncepcją, np. konsensualną” (s. 26–27).

Znaczącym rozwinięciem poglądów Wrzoska na temat prawdy są jego rozważania zawarte w rozdziale III, zwłaszcza w paragrafach 5–7. Będzie o tym mowa w dalszych fragmentach niniejszego szkicu.

W rozdziale II, autor koncentruje swe wywody wokół tezy, „że nie istnieje niewinny aksjologicznie dyskurs historyczny”, którą podpowiada mu lektura prac Heinricha Rickerta i Maksa Webera. W szczególności, przeciwstawia się innej tezie, będącej w obiegu społecznym, a mianowicie głoszącej, że możliwe jest uprawianie historii i historiografii wolnych od wartości; albo inaczej, wypowiada tezę pozytywną, że w takiej działalności występują sytuacje *stronniczości*, które ujmuje w trzech wymiarach: *kulturowym*, *metaforycznym* i *przygodnym* (por. s. 29–64). Takie rozróżnienie sytuacji stronniczych jawi mi się arbitralne, ale, niezależnie od jego ewentualnego przyjęcia, można dyskutować, czy podział taki jest rozłączny i wyczerpujący zarazem, a więc: czy jest klasyfikacją, czy też typologizacją. Skłonny byłbym, na przykład, nadto twierdzić, że *stronnicze sytuacje metaforyczne* i *stronnicze sytuacje przygodne* dadzą się pomieścić, całkowicie lub przynajmniej częściowo, w grupie *stronniczych sytuacji kulturowych*. Ale traktuję swe ujęcie tylko jako dopuszczalną supozycję.

Na temat *stronniczości kulturowej* Wrzosek pisze w sposób, który zdaje się wychodzić na przeciw memu ujęciu odnośnie ciągłości procesu imputacji kulturowej „biegnącego” w przeciwnych kierunkach.

„Myślenie o przeszłości uzależnione jest od obowiązującej w danych czasach wizji ładu historycznego, ta zaś od aktualnej wizji ładu kulturowego. *Owa wizja ładu historycznego to rezultat kompromisu między aktualną wizją ładu kulturowego, a tradycyjnym, zastanym obrazem ładu historycznego, a więc między tym, co aktualizujące w myśleniu o przeszłości a odziedziczonymi po niej wzorcami myślenia historycznego*” (s. 31).

W takim ujęciu można dostrzec relikty myślenia przyczynowo-skutkowego, zmodyfikowanego o fakt wystąpienia wspomnianego kompromisu. Dodam, że w cytowanym fragmencie występuje wyrażenie „ład kulturowy”; mniemam, że funkcjonuje ono – według Wrzoska – jako metafora, z pewnością rozumiana przez niego, ale nie wyartykułowana w postaci zrozumiałej dla wszystkich odbiorców tekstu.

Pisze on, że [...] „kultura badająca obiektywizuje wyznawaną przez siebie wizję ładu kulturowego, legitymizuje ją sankcją Prawdy, która jest aktualnym, historycznym jej wcieleniem. [...] Gdy Prawda desygnowana jest do roli Arbitra, Instancji Odwoławczej, stawiana jest jakby poza kulturą. Aby nią być, musi przyjąć postać ogólnikową. Ogólnikową na tyle, aby mogła być punktem odniesienia (także wskazaniem etycznym) dla wielu w rzeczywistości różnych jej rozumień, użyć, zastosowań. Wtedy, gdy powołujemy się na nią nie tylko w trybie eksklamacyjnym / etycznym, lecz chcemy jej użyć w konkretnym sporze interpretacyjnym, w szczególności naukowym, to musi być ona zoperacjonalizowana, pozbawiona swej enigmatyczności i sprowadzona do jej partykularnego, uchwytnego pojęciowo, poręcznego rozumienia. W tym sensie utrzymuję, że prawda jest stronnicza kulturowo” (s. 33).

Ciekawy jest paragraf 2 rozdziału II, w którym autor pisze o *stronniczości metaforycznej*. W dalszym ciągu mowa w nim o wizji ładu historycznego w kontekście przyjmowanych metafor przez kulturę badającą. Stwierdza, że wizje ładu historycznego w historiografii są reprezentowane przez tzw. *podstawowe pojęcia*, czyli – jak się wyraża – metafory historiograficzne, które stanowią odpowiedniki pojęciowe *archetypów, paradygmatów symbolicznych i stereotypów myślenia*. Niektóre z tych metafor nazywa *metaforami fundamentalnymi*, wprawdzie zmieniającymi się w czasie, ale będącymi gwarantami „tożsamości historii od czasów jej pojawienia się do dzisiaj”. Do takich metafor zalicza: *ideę genezy* (resp. *ideę genealogiczną*) i *ideę zmiany* (resp. *ideę ruchu, rozwoju, stania się*). W gruncie rzeczy, swe wywody poświęca *idei genezy* jako metaforze historiograficznej występującej w ramach klasycznej historiografii, natomiast na temat *idei zmiany* bliżej nie wypowiada się, aczkolwiek przyznaje, że *idea genezy* (resp. *idea generowania*), w jakiejś mierze, obejmuje *ideę zmiany*.

„[...] geneza – stwierdza słusznie Wrzosek – nawet rozumiana jako jednorazowy akt zdarzeniowy, zradzania, kreacji, sprawstwa, ma dwa co najmniej wyróżnione stany; jest więc zmiennością faz w czasie. Dlatego też geneza, choćby najbardziej syntetyczna i ujęta lapidarnie, wyraża sobą cechę drugiej skądinąd także niezbywalnej idei historycznego myślenia, a mianowicie zmienności, stawania się. Można powiedzieć, że zmienność jest w genezie implicite zawarta” (s. 37).

Autor wyróżnia 10 cech odnoszących się do idei czy też metafory genezy obecnej w klasycznej historiografii, jak: „[...] w żadnym dyskursie metafora genezy nie pełni tak konstytutywnej roli, jak w dyskursie historycznym”; „[...] idea ta przez swą obecność w konkretnym dyskursie jest symptomem myślenia historycznego i jego konkretnego kulturowego wcielenia”; „[...] idea genezy ujawnia w swej konkretnej historycznie semantyce opcje na rzecz innych węzłowych kategorii historycznego myślenia, takich, jak: sprawstwo, determinowanie, natura świata generowanego, itp.”; „[...] geneza wyznacza temporalność i spacialność stanów generowanych i aktu generowania”; „[...] pociąga za sobą ideę zmienności czy stawania się”; „[...] idea genezy jest antropomorficzna”; „[...] za czynnik zradzający może historyk przyjąć sprawstwo podmiotu człeko-podobnego; jego wolę i zdolność sprawiania. Inaczej mówiąc, jego przekonania i pragnienia. Wtedy to ów podmiot generuje zjawiska, np. działania i zdarzenia jako efekty swego zamysłu i woli. Bywa nim człowiek z krwi i kości, bywa nim Bóg, bywa, że antropomorfizowany podmiot sprawczy: naród, państwo, monarchia, dynastia, parlament, Francja, Turcy, Jagiellonowie, lud, protestanci itp.”; „[...] idea genezy przyjmuje postać związku enigmatycznego wtedy, gdy identyfikowana jest bliskoznacznie z biologicznym zradzaniem lub związku silnego i wyraźnego, wtedy np., gdy rozumiana jest kauzalnie”; „[...] idea genezy związana jest z praktyczno-potoczną lub metafizyczną ideą początku. Zaspokaja zdroworoządkową tęsknotę lub metafizyczną pewność na uzyskanie odpowiedzi na pytanie: skąd się To wzięło lub, jakie były Tego początki”; „Idea genezy, początku, sprzężona jest z ideą teleologosu czy końca. Obie one nadają dziejom sens, swoistą dramaturgię i porządek wszystkiemu, co po drodze się staje” (s. 37–41).

Wyróżnione przez Wrzoska cechy *idei genezy* czy też *metafory genezy* komponują się w spójny deskryptywny obraz uprawiania klasycznej historiografii. Tej ostatniej przypisuje się nadto inne określenia, jak: tradycyjna, zdarzeniowa, faktograficzna, narracyjna, opowiadająca, indywidualistyczna, heroistyczno-batalistyczna, idiograficzna, erudycyjna, pozytywistyczna etc. (por. s.41). W prezentacji klasycznej historiografii, autor sporo miejsca poświęca w swej książce dwóm cechom metafory genezy, tym, które wiążą się z ideą sprawstwa i antropomorficznym jej charakterem. W związku z tym wyróżnia *metaforę człowieka*, a mianowicie Jednostkowy Podmiot Sprawczy, którym może być np. monarcha, wódz, prawodawca, reformator religijny, polityk etc; także Zbiorowe Podmioty Sprawcze, jak np. lud, szlachta, rząd etc.; a dalej Bóg czy bogowie. Obecność

w tym wykazie Zbiorowych Podmiotów Sprawczych wprawdzie może budzić pewne wątpliwości, ale przy bliższym zastanowieniu się okaże się, że przypisuje się im działanie „na podobieństwo jednostek ludzkich”.

W tej sytuacji, Wrzosek może zasadnie głosić, co następuje: „Klasyczna historiografia jest totalną nauką humanistyczną, bo humanizuje (antropomorfizuje, personifikuje) nawet te byty historyczne, które – bywa, że wedle niej samej – ludzkie nie są. Upodmiotawia, zaopatruje je we współczynnik humanistyczny, czyniąc z nich byty humanistyczne” (s. 43–44). Konsekwencją takiego ujęcia, jest przyjęcie tezy, że klasyczna historia jako dyscyplina badawcza jest „zanurzona” w wartościach. Z pewnością, jak mogę sądzić, dyskusyjne jest z kolei, w jakiej mierze nieklasyczna historia jako dyscyplina badawcza, a więc niezdarzeniowa, jest „zanurzona” w wartościach. Dodam, że nie jest to mój problem, ale tych, którzy preferują taką historię. Oczywiście, obecność metafory człowieka w klasycznej historiografii przejawia się rozmaicie, przy czym antropomorfizowanie podmiotów zbiorowych stało się już zwyczajem w wypowiedzaniu się historyków (por. s. 46–48). Jednak zwyczaj ten nie jest bezwyjątkowy. Niektórzy historycy, zwłaszcza historycy dziedziny *nauka*, raczej unikają takiego antropomorfizowania podmiotów zbiorowych.

Dodam od siebie, że odpowiednikiem Jednostkowego Podmiotu Sprawczego w ujęciu Wrzoska jest, w superdziedzinie historii dziedziny *nauka*, podmiot poznający – historyk tej dziedziny, który uprawia swe badania nad jej dziejami. Pytania, które wysuwa taki historyk, sprowadzają się do następujących: *Kto? Co? Kiedy? Gdzie? odkrył*. Taki typ uprawiania historii dziedziny *nauka* bywa niekiedy nazywany *indukcyjnym*. Podobne pytania wymienia Wrzosek w odniesieniu do faktograficznie zorientowanego klasycznego historyka, wszelako bez posługiwania się *explicite* indukcyjną frazeologią.

W kolejnych paragrafach Wrzosek rozważa problemy związane z *interpretacją historyczną*, w tym humanistyczną, a także z generowaniem czynności przez podmiot. Założeniem jego wywodów na temat interpretacji humanistycznej jest fakt, że historycy rzeczywiście interpretują przeszłość. Można sądzić, że założenie to dotyczy wszelkich sytuacji, w które zaangażowani są historycy; dodam od siebie: także historycy dziedziny *nauka*. Jednak niektórzy z tej ostatniej grupy historyków zdają się uważać, że ich działalność badawcza albo w ogóle pozbawiona jest interpretowania, albo że jest ono niemal szczątkowe. Z takim stanowiskiem nie zgadzam się, w czym przyłączam się do ujęcia autora.

„Możemy przyjąć, choćby dla celów niniejszych rozważań, że historyk interpretuje przeszłość. Dodajmy, że czynność owa przebiega w jego myślach. W trakcie owej myślowej procedury interpretator zakłada, że wie choćby szkieletowo, co ma interpretować. Przedmiot interpretacji – dowolny stan rzeczy ustanowiony w tej roli – zatrzymany jakby w kadrze, dany jest w postaci wyobraź-

nej. Najczęściej wyobrażenie to daje się werbalizować w ślad za pytaniem: co interpretuję? Odpowiedzią na nie jest szkic przedmiotu interpretacji.

Jeśliby analogicznie do procedur definiowania, wyjaśniania, eksplikowania, które dzielone są na dwie składowe: eksplanans / eksplanandum, definiens / definiendum, eksplikans / eksplikandum, nazwać szkicowany przedmiot interpretacji interpretandum, to druga składowa, tj. interpretans, byłby rezerwuarem wiedzy, zdań interpretujących. Całościowy kontekst interpretacyjny tworzy więc prefiguracja interpretandum i wiedza interpretująca stanowiąca interpretans. *Obie części konkretnej interpretacji są współkonstituowane przez daną tradycję interpretacyjną i to ona właśnie ustanawia grę interpretacyjną między współgrającymi: interpretanssem i interpretandum*" (s. 50–51).

Powyższe rozróżnienia pojęciowo-terminologiczne, przynajmniej niektóre, funkcjonują od czasu opublikowania przez C.G. Hempela i P. Oppenheima studium *The Logic of Explanation* (1953). W pracy tej wyłożony został pogląd autorów na tzw. dedukcyjne wyjaśnienie. Pogląd ten był twórczo eksploatowany w latach 60. XX w. w licznych instytucjach na świecie, w tym także w Polsce.

Wspominiana przez Wrzoska gra interpretacyjna między interpretanssem a interpretandum, na tle danej tradycji interpretacyjnej, przejawia się – jak sądzę – w przyjęciu przez interpretatora jednej z dwóch skrajnych opcji, a mianowicie: albo teoretycznego obciążenia interpretansa i interpretandum, albo empirycznego ich obciążenia. Oczywiście są to niejako „idealne” opcje. W praktyce interpretowania ustala się kompromis między tymi skrajnymi stanowiskami.

Nieco inaczej postrzega tę kwestię Wrzosek, którego słowa niżej cytuję, akcentując inny jej aspekt. Naprzód wypowiada się na temat stanowiska zwolenników podmiotowo-przedmiotowych ujęć dotyczących aktu interpretacji, następnie zaś przeciwstawia tym ujęciom własne stanowisko.

„Dla zwolenników podmiotowo / przedmiotowych wyobrażeń aktu interpretacji nosicielem interpretansu jest podmiot interpretacji, który dajmy na to twórczo odnosi się do znajdującego się poza nim przedmiotu interpretacji – interpretandum. Dodajmy na marginesie, że zwolennik pierwotności teorii wobec doświadczenia nadaje większą rolę podmiotowi (interpretansowi) w proces podążania interpretansu tropem przedmiotu poznania” (s. 51).

W tym miejscu należy przytoczyć dalsze słowa Wrzoska, które zdają się uwiarygodniać jego pogląd, że *nie jest on* zwolennikiem podmiotowo-przedmiotowych wyobrażeń aktu interpretacji.

„Fenomen interpretacji chcę widzieć inaczej niż realistycznie zorientowany badacz, a mianowicie jako zachodzący nie między myśleniem a rzeczywistością pozamyślową / przedmiotową, lecz jako rozgrywający się w sferze myśli. Z jednej strony więc »rzeźbi« wstępnie prefigurowane wyobrażenie przedmiotu interpretacji, z drugiej zaś strony kształtujące się interpretandum »przywołuje« nowe zasoby (aspekty) tradycji niezbędne dla »obróbki« interpretandum. Obie strony

w trakcie toczącej się interpretacji »wędrują« ku momentowi, w której ustaje »dialog« między wiedzą interpretującą a – zmiennym pod jej wpływem – przedmiotem interpretacji” (s. 51).

Tak skonstruowane metaforyzujące ujęcie, dotyczące stanowiska samego Wrzoska, w moim przekonaniu, tylko niuansuje skonstruowane wcześniej przez niego stanowisko zwolennika ujęcia podmiotowo-przedmiotowego, nader zresztą szkicowego. Nie dostrzegam tutaj jakiegś zniewalającej różnicy. Gdy autor odwołuje się do poglądów Josepha Mitterera i Mary Hesse, to trudno mu odmówić słuszności odnośnie tezy, że „bez ustanowienia myślowego interpretandum (opisu rudymenarnego), nie można myślowo go »obrabiać«”; albo jeszcze inaczej: „wiedza interpretująca modeluje interpretandum, opis rudymenarny prefiguruje przedmiot opisu” (s. 52). Jednak mniemam, że na gruncie skonstruowanego stanowiska zwolennika ujęcia podmiotowo-przedmiotowego, biorąc pod uwagę zastaną tradycję interpretacyjną, też można w podobny sposób opisywać relacje między interpretandum a interpretansem.

Według Wrzoska interpretacje można różnorako klasyfikować, gdy ja wolabym mówić raczej o ich typologizowaniu. Sądzi on, że taka klasyfikacja może uwzględniać, jako jej kryterium, charakter interpretansa i / lub interpretandum. Ciekawe są jego rozważania dotyczące logicznych relacji między składowymi interpretacji – interpretansem i interpretandum; a także na temat innych relacji między nimi. Tak więc, wyróżnia on – wyrażając się skrótowo – metaforyzowanie (np. poetyckie), interpretowanie, rozumienie. Mnie najbardziej przypadła do gustu następująca maksyma: „Jeśli zaś relacja między nimi staje się ścisła i bardziej jednoznaczna, wyznaczona przez rygory wynikania logicznego czy tożsamości, wówczas mamy do czynienia z wyjaśnianiem lub definiowaniem, procedurami charakterystycznymi dla dyskursu naukowego (w jego rozumieniu scjentyistycznym, pozytywistycznym, neopoztywistycznym)” (s. 54). Niemniej byłbym bardziej usatysfakcjonowany, gdyby autor zinterpretował a może zdefiniował trzy przywołane z nazwy rodzaje dyskursu naukowego.

Wspomnę krótko o tzw. interpretacji humanistycznej, jak ją nazwali filozofowie nauki, traktowanej przez Wrzoska jako interpretacja historyczna. Pisze o tym w specjalnym paragrafie (por. s. 54–57). Chodzi w tym przypadku o procedurę interpretowania ludzkich działań. Niemniej rozszerza ją na antropomorfizowane (personifikowane) czy też „uczłowiczone” podmioty sprawcze, które, nie będąc jednostkowymi podmiotami ludzkimi, działają – według historiografów – tak, jak gdyby były one takimi. Wcześniej autor wymienił już takie podmioty „uczłowiczone”, jak na przykład: Anglia, Europa, lud rzymski, chrześcijaństwo etc. (por. s. 46–48). Teraz rozważa zastępowanie pytania typu *Co?* pytaniem typu *Kto?* (por. s. 55–57). W odniesieniu do „uczłowiczonych” podmiotów, Wrzosek może więc wypowiedzieć metaforę, że „humanistyka humanizuje lub – jak kto woli – zajmuje się rzeczywistością humanistyczną”. Przy

czym rzeczywistością humanistyczną są, oprócz konkretnych jednostkowych podmiotów ludzkich, także „uczłowieczone” podmioty. Występuje tu procedura metaforyzowania, wprowadzie w jakiejś mierze fałszująca metaforyzowane podmioty, ale stanowiąca dogodny wybieg w zbliżaniu historiograficznej narracji do potocznego myślenia i potocznego artykułowania w słowach niektórych przeświadczeń o niesprecyzowanym rozumieniu czy znaczeniu.

Dalsze rozważania Wrzoska traktują, jak sam pisze, o „naturze” generowania czynności przez podmiot. Otóż, uważa on, że terminy „geneza” i „generowanie” są dogodne dla narracji historiograficznych czy też historycznych, a to z tego względu, iż kierują one uwagę na stowarzyszone z nimi inne terminy, jak: „wytwarzanie”, „stwarzanie”, „tworzenie”. W szczególności, termin „stwarzanie”, co łatwo zauważyć, w naszym kręgu kulturowym kojarzy się z *ideaq genezy* i *Stwórcą* w ujęciu biblijnym.

Nie wchodząc w szczegółowe precyzacje Wrzoska, stwierdzą, że – jego zdaniem – „[...] więź genetyczna w literalnym sensie zakłada kontakt między pozostającymi w niej składowymi: A/ raz może to być stosunek mereologiczny: część – całość fizyczna; B/ raz związek: element konkretny całości przyczynowo-skutkowej – całość przyczynowo-skutkowa. [...] oba przypadki ujęcia metonimicznego zakładają styk między częścią a całością (przypadek pierwszy) oraz przyczyną a skutkiem (przypadek drugi)” (s. 58). Natomiast w niektórych narracjach historycznych czy historiograficznych *explicite* nie ma mowy o żadnym *styku* odnoszącym się do fizykalnych, takich czy innych, składowych postulowanych więzi genetycznych. Niemniej mówi się w owych narracjach o relacjach między myśleniem a działaniem, na przykład między „zamysłami Napoleona wyeliminowania Rosji z koalicji antynapoleońskiej a jego wyprawą na Moskwę”. W odniesieniu do tego typu wypowiedzi, Wrzosek stwierdza, powołując się na fakt istnienia *nauki nowożytnej*, że ta „nie dostarcza nam dowodów na istnienie więzi fizykalnych między myśleniem a działaniem. [...] Nie da się więc wykazać – mówiąc w filozoficznym dużym skrócie – że istnieje możliwość redukcji interpretacyjnej (eksplanacyjnej) materialnego do duchowego. [...] to uznac musimy, że związek myślenia z działaniem nie jest metonimiczny – w przyjętym przez strukturalizm znaczeniu opozycji metafora-metonimia” (s. 59–60). W tej sytuacji, Wrzosek decyduje się na stwierdzenie, czego można się było wcześniej spodziewać, że wspomniany związek jest związkiem metaforycznym czy też symbolizowanym.

W ostatnim paragrafie omawianego rozdziału, Wrzosek rozważa problem: „czy możemy być stronniczy wobec przeszłości, niezależnie od metafor”. Innymi słowy, według jego terminologii, chodzi o tzw. *stronniczość przygodną*. Oto historyk czy historiograf zajmuje się dziejami swego narodu, poprzez wieki, począwszy od jego narodzin. Nader ważkie są w tej sprawie poniższe słowa autora.

„Zasadnicze więc są dla historyka: cele, interesy, racje i wartości narodowe wybranego przez siebie narodu. Inni bohaterowie historii, np. inne narody, sąsiadujące, inne państwa, dynastie i ludy obsadzone są w rolach drugo-, trzecioplanowych lub statystują. Bywa, że w ogóle nie grają w tym spektaklu. Ich racje narodowe, cele, interesy i wartości siłą tego wyboru znajdują się na co najmniej drugim planie.

Dzieje się tak, moim zdaniem, bo historia narodowa jest *ex definitione* historią etnocentryczną, czyli mówiąc inaczej – dyskursem stronnictw narodowo. I to stronnictwem nie wprost z powodów światopoglądowych, ideologicznych czy politycznych, lecz z powodów zasadniczych. Podejmuje się ona narratywizowania losów takiego, a nie innego Jednostkowego Podmiotu Sprawczego, danego, konkretnego, narodu. Jest tendencyjna narodowo, nie dlatego, że konkretny historyk jest patriotycznie czy politycznie zorientowany, lecz dlatego, że uprawia gatunek pisarstwa historycznego, który jest ze swej natury stronnictwowy” (s. 61).

Niezależnie od powyższych uwarunkowań, w gruncie rzeczy obiektywnych, sądzić należy, że – w zajmowaniu się historią własnego narodu – dany historyk czy historiograf odznacza się własnym, swoiście subiektywnym, odziedziczonym w jakiejś mierze w procesie wychowania, systemem wartości zorientowanym na preferowanie własnego narodu w relacji do innych narodów. Wydaje się, że takiego subiektywnego podejścia do dziejów własnego narodu nie można całkowicie uniknąć, nawet gdy się dąży do rzetelnego ujmowania tych dziejów. Rzetelny w tym sensie, że świadomie nie wypaczanego własną megalomanią narodową. Historycy czy historiografowie – jak mogę sądzić – mają prawo się mylić, jak wszyscy ludzie, ale nie powinni tego prawa nadużywać w imię wartości wiązanych ze swym własnym narodem. W szczególności, taką przestrożę można skierować do historyków dziedziny *nauka*, którzy niekiedy przesadnie akcentują walory prac własnych, narodowych uczonych. Ten ostatni motyw chciałoby się rozwinąć, ale nie ma miejsca na to w niniejszym szkicu.

Wracam tedy do książki Wrzoska. Oto twierdzi on, że w uprawianiu historii czy historiografii nie jest możliwe uniknięcie metaforycznej stronnictwowości, na przykład w opisywaniu dziejów podmiotów politycznych, w tym także podmiotów zbiorowych, czy też „uczłowieczonych”. Dotyczy to z pewnością zarówno historii i historiografii klasycznych, jak i nieklasycznych w rozumieniu autora. Uzasadnienie takiej supozycji jest zawarte w następującej argumentacji.

„Ucieczki od takiej metaforycznej stronnictwowości nie ma. Nie da się bowiem uciec od własnej kultury, jej aktualnego stanu, w świat poza nią. Nie da się zawiesić swojego uczestnictwa w kulturze ani wyznawania jej konkretnego branżowego wcielenia. Nie da się uprawiać historii bez respektowania metafor fundamentalnych konstytuujących jej tożsamość. Nie da się być historykiem nie stosując norm historiozoficznych, metodologicznych i metodycznych współczes-

nej mu historiografii. *Nie da się więc abstrahować od stronniczości kulturowej i metaforycznej dyskursu historycznego*” (s. 62).

Trudno tu nie wspomnieć o ważkiej kwestii, o której pisze Wrzosek. Może się wydarzyć, że jakiś historyk czy historiograf wprawdzie deklaratywnie pozbywa się metafor fundamentalnych klasycznej historiografii i zacznie uprawiać nieklasyczną historiografię, to i tak pozostanie pod wpływem historiograficznych metafor, tyle że metafor nieklasycznej historiografii. Ale sprawa na tym się nie kończy, co zresztą zauważa autor książki.

„*Analizy metaforyki owej nieklasycznej historiografii dowodzą, że historyk pozostaje stronnikiem nowych wcieleń metafor historiograficznych, które i tak pozostają w symbiozie z nowymi wcieleniami starych wartości lub z nowymi wartościami*” (s. 62).

Komentując tę wypowiedź, wyrażę swą opinię, że wspomniana symbioza może niekiedy utrudnić pozbycie się dawnych metafor, czy też – jak niedawno pisałem na łamach „Kwartalnika” (por. 2010 nr 3–4) – skuteczne opuszczenie dawnego paradygmatu. Przejście od klasycznej do nieklasycznej historiografii chyba nie jest całkowite w przypadku konkretnego badacza. Wydaje się, że taka dwutorowość w ostatnich latach dość często pojawia się w pracach historyków dziedziny *nauka*.

Gdy Wrzosek stwierdza, że historiografia nieklasyczna nie jest wolna od stronniczości kulturowej, albowiem respektuje „nowe metafory”, to nasuwa się uwaga, że owe metafory nie są do końca „nowe”. Chyba więc dlatego autor opatrjuje w swej książce to wyrażenie w cudzysłów i natychmiast dodaje: „*Perspektywę bezpośredniej antropomorfizacji zastąpiła pośrednia antropomorfizacja, rzeczywistość zdarzeniową procesualna, związki przyczynowo-skutkowe związki funkcjonalne itd.*” (s. 63). W każdym razie – by użyć ulubionego przeze mnie powiedzenia – nieklasyczna historiografia „pasożytuje” na klasycznej historiografii, podobnie jak mechanika Einsteina na mechanice Newtona. Nie wiem, co Wrzosek ma w gruncie rzeczy na myśli pisząc o zastąpieniu bezpośredniej antropomorfizacji – pośrednią (zapewne chodzi mu o antropomorfizację odnoszącą się do podmiotów zbiorowych i „uczłowieczonych”), ale dalsze fragmenty cytowanego zdania sugerują, że na poziomie refleksji nad klasyczną i nieklasyczną historiografiami posługuje się on metaforą, która zapożycza swe składowe z różnych myślowych całości, o różnej proveniencji. W szczególności, moje zaciekawienie budzi fragment, w którym mowa o zastąpieniu rzeczywistości zdarzeniowej – procesualną. W jakiś sposób autor mimochodem zachęca do zastanowienia się, czy *rzeczywistość zdarzeniowa* i *rzeczywistość procesualna* są / nie są – według niego – ze względu na sposób ich istnienia *tego samego typu* rzeczywistościami. Niekiedy uważa się, że *rzeczywistość procesualna*, czyli w skrócie – *proces*, jest autentyczną rzeczywistością, podczas gdy *rzeczywistość zdarzeniowa*, czyli w skrócie – *zdarzenie*, jest abstrakcją wywie-

dzioną z tego procesu. Ale niekiedy spotyka się pogląd, że proces składa się z nieskończonej liczby zdarzeń, podobnie jak linia z nieskończonej liczby punktów. Takie supozycje zapewne można przetransponować na odpowiednie historiograficzne metafory.

W końcowych fragmentach rozdziału II, Wrzosek wypowiada się na temat stronniczości przygodnej historyka czy historiografa, biorąc pod uwagę relacje między historiografią a wartościami występującymi w sferze światopoglądowej, ideologicznej czy politycznej. Cytowana niżej jego wypowiedź jest pouczająca.

„Zwolennicy tezy o stronniczości historii mówią, że związek historiografii z wartościami ustanawia się na poziomie konkretnych orzeczeń i interpretacji zdarzeń, zjawisk czy procesów historycznych. Stronniczość owa zależy w decydującej mierze od decyzji historyka. Jest kwestią jego przekonań, wyboru. Zgoda, że tak się często zdarza, że historyk jest zwolennikiem konkretnego sensu światopoglądowego, ideologicznego czy politycznego tzw. faktów historycznych. *Historyk politycznie zaangażowany często brany jest za takiego właśnie przez innego historyka – bywa, że tendencyjnego inaczej – sam zaś za takiego się nie uważa, bowiem swe tezy normatywne – podobnie jak jego oponent – uważa za opisowe. Stąd spory interpretacyjne, w których obie strony przekonane są o obiektywności swych tez.*

Oto moja diagnoza: przesadzające o stronniczości przygodnej historyka jest użycie partykularnej historycznie i kulturowo kwalifikacji sensu zjawiska historycznego w taki sposób, że pozostaje on niezgodny ze światem respektowanych przez niego (stosowanych) metafor historiograficznych. W konsekwencji *historyk przygodnie stronniczy pozostaje w niezgodzie z respektowaną przez siebie metodologią i metodyką badania historycznego.* [...] W rezultacie kwalifikacje sensu zjawisk historycznych nie wynikają z wyznawanej wizji świata historycznego, lecz wprost z wartości światopoglądowych. Narracja taka jawi się historykom jako ahistoryczna właśnie i dodatkowo bywa np. polityczna, wtedy, gdy w uzasadnieniu podjętych interpretacji – jawiących się często jako interpretacje *ad hoc* – interpretator posiłkuje się *odniesieniem do aktualnie wyznawanych wartości i celów konkretnej grupy społecznej czy politycznej.* [...]

Sprawa stosunku historyka do wartości nie sprowadza się więc po prostu do takiej czy innej świadomej opcji światopoglądowej (politycznej) historyka bądź mniej lub bardziej stanowczego odżegnywania się od kontekstu politycznego, światopoglądowego, itp. *Powierzchnowy sens narracji historycznej nie przesądza o takiej czy innej zasadniczej przynależności światopoglądowej badacza. Co więcej, skrywać ją może retoryka manifestująca wartości niejednokrotnie niezgodne z wyznawaną przez niego głęboką wizją świata historycznego*” (s. 63–64).

Lektura rozdziału II uprzytomnia, że stronniczość myślenia historycznego przejawia się – by tak rzec – w różnych wymiarach, być może nie tylko w tych, o których pisze Wrzosek. Innym wymiarem może być niejako „patologiczne”

podchodzenie do przedmiotu swych możliwych / rzeczywistych dociekań, czy to na skutek nieświadomego, czy to świadomego wyboru odnośnie przyjęcia / nieprzyjęcia takiej czy innej opcji badawczej. W szczególności, może to być niepodjęcie pewnych badań, a to z tego względu, że ich ewentualne rezultaty mogłyby ujawnić niewygodne dla danej wspólnoty badawczej, z której wywodzi się ten historyk, fakty odnoszące się do członków tej wspólnoty. Z kolei ujawnienie takich faktów przez owego historyka mogłoby negatywnie odbić się na jego usytuowaniu w ramach owej wspólnoty, a tego zapewne chciałby on uniknąć.

Pozostaje do skomentowania rozdział III, zatytułowany *Oblicza myślenia historycznego*, najobszerniejszy w książce (s. 65–129). Zawiera on – jak stwierdza Wrzosek – szkice „będące próbą analizy konkretnych problemów w świetle ustaleń poczynionych wcześniej w niniejszej pracy”. Rozdział ten składa się z następujących paragrafów: 1. *O niektórych stylach historycznego myślenia o zjawiskach religijnych*; 2. *Granica i graniczność jako kategorie myślowe. Między definiowaniem a metaforyzowaniem. Od Cauchy’ego przez Bachtina do Braudela*; 3. *Widzieć / wiedzieć. O wyróżnionej roli naocznego świadka w badaniu historycznym: A. Widzieć / wiedzieć; B. Wiarygodność bezpośredniego świadka*; 4. *O dwóch stylach uprawiania historii nauki: A. Klasyczna i nieklasyczna historia nauki*; 5. *Prawda stosowana korporacji historyków*; 6. *Przyczynek do problemu prawdy w historii najnowszej: A. O niedopelnianiu się dziejów najnowszych; B. O kombatanckiej i historycznej perspektywie widzenia dziejów bliższej przeszłości; C. O tzw. niedostępności źródeł do historii najnowszej*; 7. *Perswazja i prawda w dyskursie o polityce; Zamiast zakończenia*; istotnym uzupełnieniem jest *Literatura cytowana*. Każdy z wyszczególnionych paragrafów jest wart poświęcenia mu baczonej uwagi i skomentowania. Nie jest jednak to możliwe do uczynienia w niniejszym szkicu. Z tego względu mój wybór będzie zapewne potraktowany jako arbitralny. Niżej przedstawię swe uwagi dotyczące głównie ustaleń zawartych w paragrafach 1 i 4.

Rozważania Wrzoska odnośnie stylów myślenia o zjawiskach religijnych są ważkie przede wszystkim ze względu na miejsce, które zajmują one w pozanaukowym dyskursie publicznym i świadomości potocznej. Niezależnie od tego, style te są przedmiotem rozważań w ramach historiografii, tej mianowicie, która – w zamierzeniach jej twórców – ma pretendować do miana naukowej. Autor swe wywody rozpoczyna od następującej enuncjacji.

„Pojęcie religii w dyskursie humanistycznym występuje w polu problemowym wielu dyscyplin. Historiografia jest jedną z nich. Ponadto, co szczególnie ważkie, religia zajmuje swoje miejsce w pozanaukowym dyskursie publicznym i świadomości potocznej. Sytuacja ta powoduje, że tzw. naukowe wizje religii i pozanaukowe pozostają w nieustannym dialogu. Im historiografia bardziej stara się suwerennie reflektować nad religią, tym skuteczniej odcina się od reli-

gijnych kontekstów, które ze względu na swoje bezpośrednie uwikłania w wartości stanowią często bastion odporny na zakusy jakoby zdystansowanych i neutralnych aksjologicznie orzeczeń zracjonalizowanej nauki.

Problematyka religijna uwikłana jest bardzo silnie w konteksty kulturowe, które rzutują na społeczny odbiór dyskursów akademickich. Dodatkowo nawet ci badacze, którzy uznają potrzebę zdystansowania się narracji naukowej od innych dyskursów, nie są wolni od wpływu dyskursu pozanaukowego na orzeczenia historii” (s. 65–66).

Oczywiście, stanowiska odnoszące się do problematyki religijnej – te akademickie, i te pozaakademickie – bywają rozmaite, od konfesyjnej aprobaty, poprzez stopniowalnie zniuansowane, aż do ateistycznego. Wrzosek nie zajmuje się tym ostatnim. Pozostałe są natomiast przedmiotem jego rozważań, w tym także jego własne sprzed lat i to, które aktualnie przyjmuje. W tym miejscu, ze względu na pewną nośność zasygnalizowanej problematyki w środowisku polskich intelektualistów, pozwolę sobie na zacytowanie obszernego fragmentu z omawianej książki.

„Przypominam sobie – pisze Wrzosek – mój studencki spór z szacowną panią profesor mediewistą. Spór ten – jak powiedziałbym dzisiaj – dotyczył statusu *cudu* będącego przedmiotem opisu w źródłach średniowiecznych. Pani profesor twierdziła, że historyk może i powinien ustalać, czy zdarzenie, które opisywane było czy to w tekstach hagiograficznych, czy też exemplach kazań, faktycznie miało miejsce czy nie. Co więcej, utrzymywała pani profesor, że fakt, iż historyk, tak jak ona sama, jest osobą wierzącą, powinien go skłaniać do tego, aby takimi »faktami« zająć się tak, aby dzięki swej wiedzy legitymizować *miraculum* – utwierdzać czytelnika o prawdomówności źródeł i prawdziwości / autentyczności *miraculum*.

Ja z kolei utrzymywałem, że niekonfesyjny historyk mediewista czy nawet specjalista od historii religii i kościoła nie ma stosownej metody, aby rozstrzygnąć, czy owe zdarzenie / zjawisko cudowne miało miejsce, czy nie. Co więcej, taka metoda rozstrzygająca nie tylko nie istnieje w arsenale metod krytycznych badania historycznego, ale w ogóle nie istnieje. Ontologia zjawisk religijnych jest niewspółmierna ze zjawiskami, z którymi ma do czynienia nowożytny racjonalny naukowy umysł, zarządzający nowożytną, a więc i współczesną historiografią akademicką. Dlatego właśnie nie istnieje sposób na weryfikację fenomenów zwanych *miraculum* co najmniej w obszarze kartezyjskiej nauki. Tak opisałbym dzisiaj moje ówczesne stanowisko. Trzydzieści lat temu zaś mówiłem, że zjawiska te istnieją, zachodzą czy stają się, inaczej, niż przywykliśmy sądzić. Stąd ich status określany jako »nadzwyczajne, cudowne« nie pozwala za pomocą nienadzwyczajnych i niecudownych, tj. »zwykłych sposobów«, je weryfikować. Pamiętam jak dzisiaj, jakie piorunujące wrażenie wywarła na mnie teza mediewistki, że ponieważ ona silnie wierzy, iż cud dokonał, to nie

może inaczej twierdzić w swych pracach historycznych. Doceniam swój ówczesny refleks. *Twierdziłem bowiem, że dla historyka weryfikowalnym faktem jest wiara w cuda ówczesnych ludzi. Utrzymywałem nie tyle, że owe zdarzenia nie miały miejsca, ile, że nie znamy sposobu, aby tę sprawę rozstrzygać. Dzisiaj dodałbym, że bezcelowe jest zajmowanie się tym, czy owe zdarzenia cudowne miały miejsce czy nie, bowiem system przekonań religijnych jest niewspółmierny pojęciowo wobec tzw. akademickiej nauki. Nieuchwytny empirycznie dla współczesnej nauki*” (s. 66–67).

Wrzosek dodaje, że współcześnie „niektórzy studenci historii, a także kole-dzy historycy, których wizja świata i człowieka jest *konglomeratem religii i wiedzy świeckiej*, bronią jak swej suwerenności wyznawanej przez siebie ontologii, która pomieszcza byty i wartości postulowane religijnie z ontologią historii nauczanej i żywiłowo nabywanej – w sumie »medialnej« – wizji tego, co historyczne” (s. 67).

Występowanie takiego konglomeratu mnie nie dziwi, chociaż można dysku-tować, jaka jest skala tego zjawiska. A nie dziwi dlatego, że – jak sądzę – daw-nego paradygmatu w myśleniu nie można wyzbyć się w całości. Taką diagnozę odnoszę, w zasadzie, do wszelkich sfer życia duchowego Jednostkowych Pod-miotów Sprawczych. Co się tyczy spraw religijnych, to wyrażę swój pogląd, którego nie jestem wynalazcą, że *mają one oparcie w wierze religijnej a nie w racjonalnie czy empirycznie pojmowanej nauce*. Wybitni filozofowie i teolo-gowie Kościoła Powszechnego od stuleci obstawali za rozdzieleniem tego, co jest *sacrum*, od tego, co jest *profanum*. Wiara religijna dotyczy tego, co należy do *sacrum*; kwestie dotyczące rozumu i / lub doświadczenia w dużej mierze należą do *profanum*.

Wracając do książki Wrzoska, to dodam, że dalsze jego rozważania w oma-wianym paragrafie dotyczą poglądów m.in. takich zagranicznych autorów, jak: Marc Bloch, Alphonse Dupront, Jacques Le Goff, Lucien Febvre, Jean-Claude Schmitt, Aron Guriewicz, E. Auerbach, Michel Foucault; a z polskich: Jerzy Kmita, A. Pałubicka i Leszek Kołakowski. Poglądy te wydobywa z prac wymie-nionych znakomitości, opublikowanych w językach francuskim i polskim.

Rozważania Wrzoska na temat stylów historycznego myślenia o zjawiskach religijnych są niekiedy przerywane dygresjami na tematy dotyczące „niekla-sycznego” zorientowania badaczy zajmujących się przeszłością, odmiennego od tego, które manifestowane bywa przez klasycznych historyków. Łatwo dostrzec w tym jego dążność do wykraczania poza klasyczne standardy w ramach histo-rii, zresztą nie po raz pierwszy w książce, na teren jej nieklasycznej wersji – w dążności tej znaleźć można jawną aprobatę tej ostatniej.

„Wielkim osiągnięciem poznania historycznego – pisze Wrzosek – jest skie-rowanie uwagi historyków na myślenie ludzi w przeszłości. I to nie dlatego, że myślenie owo nie było przedmiotem namysłu historyków w przeszłości. *Chodzi*

o to, że przedmiotem zainteresowania badaczy stały się nie tyle i nie tylko intencje, motywy jednostek lub, jak zwykle podkreślać, Jednostkowych Podmiotów Sprawczych, lecz przede wszystkim systemy myśli, konglomeraty przekonań i wartości, struktury mentalne, świadomość kolektywna itp. ponadindywidualne cechy minionej rzeczywistości myślowej, czyli kultury w przyjmowanym przeze mnie rozumieniu tego pojęcia.

Przedmiotem zainteresowania badaczy stały się te fragmenty przeświadczeń zbiorowych, które przesądzają o tym, co brane jest za istniejące, realne, rzeczywiste” (s. 67–68).

I rzeczywiście, w swej książce Wrzosek wielokrotnie objawia skłonność do nieklasycznego uprawiania historii jako nauki badającej przeszłość, bez względu na to, co konstytuuje ową przeszłość. Jako historyk unika on zajmowania się Jednostkowymi Podmiotami Sprawczymi, a swój intelektualny wysiłek kieruje ku Zbiorowym Podmiotom Sprawczym, w tym „uczłowieczonym”. W jego myśleniu dominuje *idea zbiorowości*, a nie *idea jednostkowości*. Do tego motywu nawiążę dalej omawiając poglądy Wrzoska na temat historii nauki (historii dziedziny *nauka*) jako metanauki badającej dzieje nauki (dzieje dziedziny *nauka*).

Tu dodam, że wprawdzie poglądy Wrzoska, wyrażone w omawianej książce, są dla mnie fascynujące, a nadto stanowią one swoistą „odtrutkę” wobec moich dotychczasowych przyzwyczajęń badawczych jako historyka dziedziny *nauka* (tu: historyka subdziedziny *chemia*), to uważam za wskazane stwierdzić, iż pod pewnymi zasadniczymi względami różnimy się – by tak rzec – „istotowo”. Otóż, po mojej stronie, nigdy nie występowała dążność do badawczego zajmowania się Zbiorowymi Podmiotami Sprawczymi, w tym „uczłowieczonymi”. Z tego względu stroniłem od badania świadomości kolektywnej, stylów myślenia, rewolucji dotyczących takich czy innych dziedzin, polityki „stadnie” uprawianej etc. W polu moich zainteresowań, nawet tych dotyczących kwestii ogólnych (tu: metodologicznych i epistemologicznych), zawsze znajdowali się poszczególni, konkretni ludzie – Jednostkowe Podmioty Sprawcze. Co więcej, świadomie unikałem metaforyzowania w dyskursach historycznonaukowych. I tyle, i tylko tyle, mam do powiedzenia o samym sobie.

Przejdę obecnie do przedstawienia moich komentarzy odnośnie rozważań Wrzoska na temat dwóch stylów uprawiania historii nauki (paragraf 4). Warto w tym miejscu przytoczyć jego opinię wprowadzającą do tych rozważań, w zasadzie na ogół trafną, ale dyskusyjną w zastosowaniu do niektórych przykładów – czy to rzeczywistych, czy to możliwych.

„Na początek – stwierdza Wrzosek – chcę się podzielić pewną obserwacją, która zapewne dotyczy nie tylko refleksji nad nauką, a poczyniona została w trakcie moich ponadtrzydziestoletnich kontaktów z metodologią historii i wieloletnich dyskusji z historykami, filozofami nauki, historykami medycyny

w szczególności. Dlaczego tak trudno było i jest mi – reprezentującemu poznańską szkołę myślenia o nauce, testowaną na naukach historycznych – porozumieć się z nimi? Oto przynajmniej elementy odpowiedzi.

Każda refleksja nad nauką jest wynikiem ukształtowanego w danym kręgu naukowym, jak powiedziałby Alistair Crombie (por. t e n ż e: *Style myśli naukowej w początkach nowożytnej Europy*. Warszawa 1994 – S.Z.), stylu jej uprawiania. Termin »styl« jest tu wystarczająco ogólny, aby rozpocząć rozważania bez obciążeń zawężających, jakie niosą określenia bardziej precyzyjne. Dostatecznie rozumieć styl uprawiania nauki tak, jak rozumiał go Fleck i podobnie jak on możemy odsunąć na bok zastrzeżenia Tadeusza Bilikiewicza (szkoda, że Wrzosek nie przeanalizował owych zastrzeżeń – S.Z.).

Tak więc styl uprawiania refleksji nad nauką historyczną i zapewne nad każdą nauką zależy od standardów, jakie dziedziczy się (jeśli w konkretnym przypadku rzeczywiście dziedziczy się – S.Z.) po *communitas* (*Denkkolektiv* Flecka), w której kształtuje się indywidualna kompetencja badawcza. Wchodzenie do kręgu badaczy danej dyscypliny polega na stopniowym opanowywaniu i stosowaniu reguł badawczych i poznawczych, jakie w nim obowiązują. Jeśli owe naukowe reguły gry, wraz z towarzyszącym im etosem, są przez aspirującego do bycia członkiem danego cechu badaczy respektowane (milcząco choćby), to uzyskuje on swego rodzaju przyzwolenie na poruszanie się w nim, bycie badaczem, kolegą z branży” (s. 97–98).

Pod adresem powyższych opinii mam następujący komentarz. Otóż, niezależnie od polemiki między Bilikiewiczem a Fleckiem, której rezultat w ostatnich czasach przychylił się na stronę drugiego z wymienionych, na uwagę zasługuje motyw, który Wrzosek właśnie dziedziczy po Flecku, odwołujący się do „standardów, jakie dziedziczy się po *communitas*, w której kształtuje się indywidualna kompetencja badawcza”. Sądzę, że jeżeli rzeczywiście istnieje określona *communitas*, o której intencjonalnie mowa, i w której obowiązują, czy też lepiej – upowszechniają się pewne branżowe standardy, to możliwe jest ich dziedziczenie. Natomiast, jeżeli nie istnieje taka *communitas*, a co za tym idzie nie ma problemu branżowych standardów, to cały wywód nawiązujący do Flecka dotyczy fikcyjnej sytuacji. Można bez trudu ją sobie wyobrazić, a nawet ją niejako „empirycznie” wskazać, że w jakiejś instytucji naukowej pojawia się badacz, który realnie nie uczestniczy we wspólnocie badaczy zajmujących się daną specjalnością, czyli branżową, a to dlatego, że w danej instytucji jeszcze nie ma badaczy z takiej specjalności. Nie trudno zgadnąć, że w takiej sytuacji ów badacz albo będzie kierować się standardami zaczerpniętymi z zewnątrz, albo takie standardy będzie sam ustalać – dla samego siebie. Tak może się dzieć w instytucji, która przez lata nie dopracowała się jakiejś mikrogrupy specjalistów z danego zakresu. Istnienie w takiej instytucji tylko jednego specjalisty, i to takiego, który wcześniej badawczo nie zajmował się w ogóle problematyką z tego zakresu, nie sprawia, że powstał w tej instytucji branżowy *Denkkolektiv* Flecka.

Pewnego rodzaju cząstkowym osłabieniem mego stanowiska może stać się kolejna wypowiedź Wrzoska, którą adoptuję do swych rozważań z pewnymi zastrzeżeniami.

„Najistotniejszą dla mnie okolicznością jest to, że określona *communitas* jest konkretnym, specyficznym przypadkiem szerszej wspólnoty i stosuje specyficzny sposób uprawiania nauki, niekiedy zasługujący na miano szkoły naukowej (firmowanej przez mistrza) lub / i orientacji badawczej. *Konkretny badacz zaś, ze względu na niepowtarzalną kompetencję kulturową i naukową, jest przykładem wcielania w życie jakiegoś ogólniejszego z jednej strony i autorskiego stylu uprawiania nauki z drugiej.*

Pomysłów na interesującą nas historię nauki konkretnej było i jest wiele. Różnią się one, jak to postrzegam, właśnie stylem jej uprawiania. Niektóre noszą nazwy swych autorów. Tak więc mogę o naukoznawczym podejściu do nauki, z jakim mamy do czynienia w kręgu badaczy polskich powiedzieć, że *jest stylem à la Instytut Historii Nauki PAN, inny mogą nazwać stylem Gastona Bachelarda, Edmunda Koyré czy Georgesa Canguilhema, stylem Thomasa Kuhna, Alistaira Crombiego czy stylem Ludwika Flecka, itd.*” (s. 98).

Ostatnie zdanie cytowanej wypowiedzi mogę skomentować w następujący sposób. Przypisywanie poszczególnym sześciu badaczom wyodrębnionych stylów w podejściu naukoznawczym (weźmy pod uwagę, że Wrzosek nie napisał: „w podejściu do historii nauki jako metanauki”) sugeruje, że autor w jakiejś mierze respektuje ideę Jednostkowych Podmiotów Sprawczych, tyle że na poziomie refleksji nad działalnością naukoznawców. Wszelako, jest dyskusyjne, w jakiej mierze można dziś mówić o występowaniu „czystego” stylu każdego z wymienionych naukoznawców u innych naukoznawców, gdy „utożsamianie się” z takim stylem dokonuje się rozmaicie u poszczególnych wypowiadających się, a nadto zainfekowanych przy tym współczesną, imputowaną im kulturą. Z takiego punktu widzenia można powiedzieć tylko tyle, że taki czy inny współczesny naukoznawca (m.in. historyk dziedziny *nauka*) postrzega poglądy wymienionych naukoznawców *po swojemu*. Ściśle rzecz ujmując, nie ma dziś stylu uprawiania naukoznawstwa (tu: historii dziedziny *nauka*) według Gastona Bachelarda, ale co najwyżej styl takiego czy innego badacza „pasożytnawczego” w taki czy inny sposób na poglądach tego francuskiego naukoznawcy. Podobnie nie ma „czystego” *Pana Tadeusza*, ale *Pan Tadeusz* rozmaicie rozumiany czy postrzegany. Oczywiście zdaję sobie sprawę, że Wrzosek posłużył się skrótem w prezentowaniu swego stanowiska.

Poważniejsza jest teza Wrzoska, że istnieje styl „à la Instytut Historii Nauki PAN” (w skrócie: IHN PAN). W tej kwestii żywię odmienny pogląd. Przypomnę, że obecna nazwa wymienionej placówki badawczej powstała na skutek skrócenia dawnej nazwy: Instytut Historii Nauki, Oświaty i Techniki PAN. Osobiście uważałem i nadal uważam, że dawna nazwa „duchem i literą” odpo-

wiała temu, czym zajmowali się wówczas pracownicy tej placówki. Sprawy te zostały już opisane w publikacjach pracowników IHN PAN. Obecnie, mimo nowej nazwy, nadal zatrudnieni są w IHN PAN pracownicy, którzy – zgodnie z „duchem i literą” dawnej nazwy – zajmują się: historią nauki (historią dziedziny *nauka*), historią oświaty (historią dziedziny *oświata*), historią techniki (historią dziedziny *technika*). Można dyskutować, czy taki dawny podział historii wymienionych dziedzin uprawianych w IHN PAN byłby obecnie wystarczająco przejrzysty. Zgoda, ale jest to podział jaśniejszy, jak mi nie mam, aniżeli operowanie wszechogarniającą nazwą „historia nauki”, która w takim wysłowieniu nie wiadomo co znaczy. Idąc dalej, stwierdzę, że nietrafna byłaby opinia, że wszyscy pracownicy zatrudnieni w IHN PAN, będący historykami nauki na mocy biurokratycznego nadania, rzeczywiście uprawiają historię nauki (historię dziedziny *nauka*) w sposób, który Wrzosek nazywa stylem „à la Instytut Historii Nauki PAN”. W mojej ocenie, nie istnieje taki styl, a są poszczególne style, w ramach superdziedziny historia dziedziny *nauka*, według których poszczególni badacze (tu: historycy dziedziny *nauka*) uprawiają swe historycznonaukowe, branżowe specjalności we wspomnianym Instytucie.

To, co napisałem powyżej, jest zgodne z moim podejściem preferującym Jednostkowe Podmioty Sprawcze a nie Zbiorowe Podmioty Sprawcze czy też „uczłowieczone”. Instytut Historii Nauki PAN jest właśnie Zbiorowym Podmiotem Sprawczym, ale jest on taki wyłącznie z biurokratycznego nadania. Autentyczną podmiotowość mają poszczególne Jednostkowe Podmioty Sprawcze, które z kolei konstytuują realność tego Zbiorowego Podmiotu Sprawczego, a ten następnie oddziałuje na te Jednostkowe Podmioty Sprawcze, na przykład jawiąc się w ich przeświadczeniach jako *wartość*.

Dalszy tok wykładu Wrzoska szczególnie budzi moją aprobatę, zwłaszcza że porusza sprawy, które od lat sam traktuję jako ważne.

„Historia nauki może być w okowach takiej bądź innej filozofii nauki, tak czy inaczej pojmowanej metodologii nauki, czy logicznej teorii poznania naukowego, socjologii wiedzy i tu choćby klasycznej (Karl Mannheim, Max Scheller, Florian Znaniecki) lub może być po prostu klasyczną historiografią, tyle, że skupiającą swą uwagę na nauce. Wszyscy wiemy, że to niektóre tylko przykłady.

Trudności porozumiewania się między poszczególnymi dyskursami historycznymi o nauce, których doświadczamy m.in. spotykając się na seminariach i konferencjach, wynikają stąd, że lądy kategoriałne zakładane przez nie są niewspółmierne. W konsekwencji wyznaczane przez nie światy empirii dla badań historycznych są odmienne. Tej zasadniczej różnicy towarzyszą różne oczekiwania poznawcze. Stawiamy inne pytania, co innego chcemy odsłaniać. Zdarza się, że poprzestajemy na pewnym etapie dociekań i nie pytamy już dalej bądź uznajemy określone interpretacje za niewystarczające i uznajemy je ewentualnie za początek analiz. [...]

Z kolei filozofująca historia nauki lub filozofia nauki po prostu, dla zwolenników tradycyjnej historii nauki, jest metafizyką lub arbitralną spekulacją na kategoriach epistemologicznych w poszukiwaniu ostatecznego uzasadnienia prawdopodobnych procedur, która »nie trzyma się faktów«, nie posługuje się materiałem źródłowym” (s. 98–99).

Dodam, że w jedynym subparagrafie paragrafu 4, zatytułowanym *Klasyczna i nieklasyczna historia nauki*, Wrzosek dzieli historię nauki na: klasyczną i nieklasyczną. Wygląda na to, że traktuje on ten podział jako wyczerpujący i rozłączny, ale nie jestem do końca pewien, czy takie były rzeczywiście jego intencje. Być może autor zaadoptował obie nazwy niejako w „pierwszym odruchu”. Mogę jednak przypuszczać, że zdaje on sobie sprawę, iż klasyczna historia nauki i nieklasyczna historia nauki to „byty” modelowe, między którymi rozpościera się obszar takich czy innych ich konkretnych realizacji. Osobiście skłaniam się do supozycji, że między modelową klasyczną a modelową nieklasyczną historią nauki daje się pomieścić szereg typów historii nauki, które mogą się różnić takim czy innym zniuansowaniem poszczególnych opcji. Można nadto powiedzieć, że klasyczna historia nauki, w niektórych swych wersjach, współcześnie zapożycza pewne wątki z nieklasycznej historii nauki. Z kolei ta ostatnia, dufna w swe posłannictwo, zdaje się współcześnie niewiele korzystać z pierwszej.

„Nieklasyczny historyk nauki poszukuje swych interpretansów poza nauką, w uwarunkowaniach kolektywnego myślenia, w jej kontekście kulturowym, w społecznych uwikłaniach. Plasuje naukę w historycznie danym świecie myśli, on to stanowić ma genezę świata pojęciowego nauki. Staje się fundamentem historyczno-naukowych jej interpretacji. Potraktowanie nauki jako nieautonomicznej rzeczywistości kulturowej to moim zdaniem podstawowa różnica, jaka zachodzi między nieklasyczną a klasyczną jej historią. Prekursorami, a dzisiaj już klasykami nieklasycznej historii nauki są m.in. Max Scheller, Karl Mannheim, Ludwik Fleck, Georges Canguilhem, Thomas Kuhn, Michel Foucault. Przy czym każdy historyk ma prawo do swych klasyków, może selekcjonować i hierarchizować tradycję na swój sposób.

Klasyczna, tradycyjna historia nauki zdaje się koncentrować swoją uwagę na tym, co stanowi specyfikę poznania naukowego względem innych form refleksji poznawczej i pozapoznawczej. Wskazuje na odrębność nauki, jej wewnętrzne cele i zasady postępowania poznawczego, których przestrzeganie stanowi powód jej sukcesów. Ponieważ za rozwój nauki odpowiedzialne są jej wewnętrzne mechanizmy (logiczno-metodologiczne), to one same tłumaczą kolejne pojawiające się odkrycia, teorie, idee” (s. 99–100).

Powyższy opis dążności nieklasycznego historyka nauki oraz klasycznej, tradycyjnej historii nauki, wymaga pewnego komentarza, zwłaszcza że kolejny fragment rozważań Wrzoska jawi mi się miejscami nazbyt przejęskrawiony,

a mianowicie w odniesieniu do *ideału prawdy* żywionego rzekomo przez historyków klasycznej historii nauki (historyków klasycznej historii dziedziny nauka). Oto ten fragment.

„Najważniejszym – jak się wydaje – motywem do rozważanego rozróżnienia między klasycznym a nieklasycznym podejściem do dziejów nauki zdaje się być stosunek do prawdy. Jeśli historia nauki ufundowana jest na klasycznym jej rozumieniu, tj. tym, które pojmuje prawdę jako wartość ponadhistoryczną, ustanawianą jako zgodność myśli z tzw. rzeczywistością pozamyślową od niej niezależną, to wówczas historia nauki jest historią podążania ku owej tożsamości bądź odkrywania jej. Relacja nauka a tzw. rzeczywistość poznawana staje się podstawowym problemem historii nauki. Za rzeczywistość poznawaną przez daną naukę uznaje się tę, która opisywana jest przez współczesne teorie i koncepcje naukowe. One to bowiem, jego zdaniem (kogo? – S.Z.), opisują ją taką, jaką jest. W tym kontekście minione koncepty naukowe interpretowane są jako albo odległe od prawdy, błędne, albo jako przeczuwające ją, zmierzające ku niej, odkrywające ją częściowo itp.” (s. 100) (por. dalsze moje uwagi).

Osobliwe, chociaż nie zaskakujące dla mnie, jest to, że Wrzosek w żadnym miejscu swej książki (tu: omawianego subparagrafu) nie wymienił nazwisk prekursorów – dzisiaj traktowanych jako klasycy – klasycznej historii nauki. Jednak w odniesieniu do nieklasycznej historii nauki wyszczególnił ich nazwiska. Rozumiem, że trudno było mu podać pełny wykaz prekursorów klasycznej historii nauki, a to ze względu na branżowe specyfikacje w jej ramach. Ale mógł podać przynajmniej nazwiska niektórych ważkich osobistości o randze światowej, nie prekursorów, których uważa się za wybitnych jako historyków klasycznej historii nauki, w szczególności: historyków fizyki, chemii, biologii etc. Takich, o których można powiedzieć, w jakiejś mierze zobowiązująco, że stworzyli dzieła uznawane za wybitne w ramach historycznonaukowych specjalności. Na przykład, spośród klasycznych historyków chemii (klasycznych historyków subdziedziny *chemia*), do których sam się zaliczam, można chyba bezdyskusyjnie wymienić już nieżyjącego Jamesa R. Partingtona z Wielkiej Brytanii. Z pewnością inni specjaliści mogą podać nazwiska innych znakomitości, uczonych, którzy stworzyli wybitne historyczne dzieła. Jednak Wrzosek nie czyni reklamy reprezentantom klasycznie pojmowanej historii nauki, i trudno mieć do niego o to pretensje.

Przejdę obecnie, na koniec rozważań wokół książki Wrzoska, do ustosunkowania się do jego supozycji na temat prawdy w kontekście uprawiania klasycznej historii nauki, którą to supozycję wyraża ostatni, dopiero co zacytowany przeze mnie fragment. Wyrażenie „klasyczna historia nauki”, którym posługuje się Wrzosek, rozumiem jako nazwę pozorną z reistycznego punktu widzenia, podobnie jak wyrażenie „nauka”; oba te wyrażenia obejmują – w moim ujęciu – swym zakresem: instytucje, w których uprawia się badania; naukowców pro-

wadzących te badania; wysuwane przez nich cele badawcze; podejmowane przez nich czynności badawcze; stosowane przez nich metody; a wreszcie uzyskane wytwory tej działalności badawczej. W przypadku nauki (dziedziny *nauka*) są to jej składowe (czyli subdziedziny tej dziedziny, jak to przed laty przyjąłem). Na tej podstawie pojawił się pomysł skonstruowania nazwy „historia dziedziny *nauka*” i dalszych jej konkretyzacji, jak: „historia subdziedziny *chemia*”, „historia subdziedziny *fizyka*” etc. Z kolei wyrażenie Wrzoska „klasyczna historia nauki” (klasyczna historia dziedziny *nauka* – w mojej terminologii), które adoptowałem na potrzeby niniejszego szkicu, można w analogiczny sposób „rozłożyć” na składowe, tyle że z uwzględnieniem przydawki różnicującej – „klasyczna”.

Jeżeli dobrze uchwyciłem intencje Wrzoska, czynnikiem istotnym odróżniającym *klasyczną historię nauki* od *nieklasycznej historii nauki* jest zorientowanie badaczy w ramach tych historii – odpowiednio – albo na Jednostkowe Podmioty Sprawcze, albo na Zbiorowe Podmioty Sprawcze i „uczłowieczone”. W jednym i drugim przypadku historycy nauki badają przeszłą działalność badawczą uczonych, czy też nawet „szeregowych” naukowców, a także zbiorowości naukowców w ramach takiej czy innej nauki szczegółowej. W tym miejscu chcę zapytać: czy klasyczni historycy nauki, na przykład historycy chemii, mają na swym profesjonalnym językowym wyposażeniu wyrażenie „prawda” i jego tematyczne pochodne? Uważam, że go nie mają, natomiast z pewnością go (ich) używają na gruncie języka potocznego, i to z całą niejasnością i nieprecyzyznością. Niekiedy mogą czerpać to wyrażenie z obiegowych tekstów z zakresu filozofii. Czy ubogaceni taką frazeologią mogą oni w uchwytny sposób w swej działalności badawczej jako historycy nauki merytorycznie wykorzystywać *ideę prawdy*? Albo, wyrażając się inaczej: do czego może być im przydatna taka idea? Nawiasem mówiąc, nie spotkałem jeszcze żadnego tekstu napisanego przez klasycznego historyka nauki, w którym prawdziwościowa retoryka, w takiej czy innej wersji, rzucałaby się w oczy. W największym skrócie powiem, że *idea prawdy* jest im do niczego przydatna, podobnie zresztą jak innym badaczom uprawiającym swe specjalności zgodnie z już przyjętymi w danej wspólnocie standardami pracy badawczej, albo zgodnie ze standardami dopiero skonstruowanymi przez przybyszów zasilających tę wspólnotę nowymi pomysłami. *Idea prawdy* stanowi w tej sytuacji niejako „estetyczny” naddatek do branżowych konstatacji w ramach klasycznej historii nauki. Przyjemnie jest o niej myśleć, ale takie myślenie nie wpływa na jej osiąganie czy też skuteczne dążenie do niej. Ktoś nawet powiedział już, że *idea prawdy*, zwłaszcza w wersji klasycznej, jest wyrazem *wiary*.

Gdy Wrzosek skonstruował wyrażenie „klasyczna historia nauki” i wyposażył je w stosowną konotację, to dokonał tego – jak mogę sądzić na podstawie lektury jego książki – w oderwaniu od realnych praktyk i przemyśleń takich czy

innych klasycznych historyków nauki w jego rozumieniu. Ale, w szczególności: skąd Wrzosek wie, że owi historycy w ogóle kierują się *idea prawdy* jako wartością ponadhistoryczną, albo tej idei doszukują się w dotychczasowych osiągnięciach wybitnych uczonych czy też „szeregowych” naukowców zajmujących się w dziejach problematyką zaliczaną do nauk szczegółowych, np. fizyki, chemii, biologii etc.? Skąd wie, że prawdziwościowa relacja *historia nauki – dzieje nauki* stanowi problem w klasycznej historii nauki? Co więcej, skąd wie, że klasyczni historycy nauki uważają, iż współczesne im teorie opisują rzeczywistość poznawaną, taką, jaka ona jest? Na wszystkie te pytania autor nie odpowiada, choćby z tego względu, że nie opiera się na żadnych wiarygodnych enuncjacjach klasycznych historyków nauki w swoim rozumieniu.

Sądzę, że skonstruowana przez Wrzoska konotacja wyrażenia „klasyczna historia nauki” dotyczy w sumie modelowej realności, co jeszcze nie kompromituje uzyskanego rezultatu. Podsumowując ten fragment moich rozważań, powiem, że autor postulatywnie skonstruował myślowo i słownie modelowy przedmiot badania, *klasyczną historię nauki*, a następnie przeciwstawił mu inny modelowy przedmiot badania – *nieklasyczną historię nauki*. Na takiej opinii muszę poprzestać, chociaż nie taję, że niektóre wątki, które poruszyłem, chciałbym rozwinąć w innym szkicu.

Książkę Wrzoska przeczytałem z dużym zainteresowaniem. Wśród moich lektur z ostatnich kilku lat jest ona niewątpliwie najtrudniejsza, ale zarazem najbardziej inspirująca do snucia różnego rodzaju refleksji wykraczających poza tradycyjne uprawianie historii nauki, a mianowicie takiej, która zorientowana bywa przede wszystkim na indukcyjne procedury; wszelako dodam, że nie optuję za „wyrzuceniem za burtę” wszelkich indukcyjnych procedur w działalności badawczej w ramach historii nauki.

W tym miejscu chciałbym jeszcze raz przypomnieć, że w ramach historii nauki prowadzone z ostatnią wojną walczyły jej sformułowania, dopracowania, mian. do pogłębionych analiz, ostatek polskiego uczącego i słowami Hansa Reichenhauera. Dzięki tym bractom przypominam sobie także tego naukowca przy formułowaniu STW. Jego wiarę widają się przywołane przez niego dyskusje Alberta Einsteina. Problem ten wywołuje miż. Zresztą w przeszłości żywione dyskusje i był przedmiotem analiz. Oczywiście nie chodzi tutaj o prace, które ma. Ich dopracowanie znaczący pracy Einsteina. Jest o możliwe badania historyczne, które ukazują, jak ziołoty i daleki od historyków był proces powstawania szczególnej teorii względności.

Celem niniejszej pracy jest ukazać, jak wywały reakcje Reichenhauera na nurtowe STW przez polską naukę i filozofów. Niniejsze studium ma przede wszystkim znaczenie analityczne i historyczne, oraz historii filozofii przyrody w Polsce. Zastrzeżenie: nie analizuje się w tym artykule przytoczonej metodologii. Sama książka jest i opis filozofii historycznych stanów z konse-

Paweł Polak

Wydział Filozoficzny

Uniwersytetu Papieskiego Jana Pawła II w Krakowie,

Centrum Kopernika Badań Interdyscyplinarnych

w Krakowie

WPLYW POGLĄDÓW HENRIEGO POINCARÉGO NA RECEPCJĘ SZCZEGÓLNEJ TEORII WZGLĘDNOŚCI NA ZIEMIACH POLSKICH PRZED 1939 R.

WSTĘP

Badania nad powstaniem i recepcją szczególnej teorii względności (STW), prowadzone z okazji setnej rocznicy jej sformułowania, doprowadziły m.in. do pogłębionych analiz dorobku francuskiego uczonego i filozofa Henriego Poincarégo. Dzięki tym pracom przypomniane zostały zasługi tego naukowca przy formułowaniu STW, które wciąż wydają się przyćmione przez sławę dokonań Alberta Einsteina. Problem ten wywoływał już zresztą w przeszłości żywe dyskusje i był przedmiotem analiz¹. Oczywiście nie chodzi tutaj o prace, mające na celu deprecjonowanie znaczenia pracy Einsteina, lecz o rzetelne badania historyczne, które ukazują, jak złożony i daleki od stereotypów był proces powstawania szczególnej teorii względności².

Celem niniejszej pracy jest ukazanie wpływu, jaki wywarły poglądy Poincarégo na recepcję STW przez polskich naukowców i filozofów. Niniejsze studium ma przybliżyć nieznanne aspekty historii nauki polskiej oraz historii filozofii przyrody w Polsce. Zaprezentowana tu analiza jest wynikiem przyjętej metodologii: skoro każdy dobór i opis faktów historycznych stanowi z koniecz-

ności ich interpretację, to należy ukazywać główne założenia kierujące przyjętą interpretacją. W niniejszej pracy fundamentalnym założeniem jest idea, że historia nauki staje się zrozumiała przy interpretacji jej jako jednego z „włókien” rozwoju filozofii przyrody. Oczywiście historia nauki i historia filozofii przyrody są odrębnymi dziedzinami – mają inne cele i odrębne metody, ale są one na tyle mocno związane treściowo, że zupełna ich separacja pozbawia obraz historyczny czytelności i spójności możliwej do uzyskania. Oczywiście jest również to, że perspektywa ta nie jest jedyną możliwą i obok niej istnieje wiele innych równie interesujących sposobów rekonstrukcji tej historii, przekraczają one jednak ramy jednej pracy.

W niniejszym opracowaniu rozpoczniemy zatem od prezentacji najważniejszych informacji o tym, jak przebiegał proces recepcji myśli Poincarégo na ziemiach polskich, a następnie skupimy się na prezentacji poglądów francuskiego uczonego, które wydają się istotne dla zrozumienia jego wpływu na interesującą nas recepcję teorii względności³. Najważniejsze koncepcje francuskiego uczonego poddamy najpierw analizie, aby następnie pokazać, w jaki sposób oddziaływały one na polskich uczonych.

PISMA POINCARÉGO ZWIĄZANE Z POWSTAWANIEM STW

Interesujące nas poglądy Poincaré zawarł w kilku pracach⁴. Historycznie pierwszym był artykuł *La Mesure du Temps* (1898), w którym poddane zostało krytyce zagadnienie równoczesności zdarzeń. W referacie z roku 1900, wygłoszonym na otwarciu Kongresu Paryskiego, Poincaré poruszał zagadnienia związane z elektrodynamiką i problemem eteru. Podobne zagadnienia poruszył również w referacie wygłoszonym w roku 1904 na Międzynarodowym Kongresie Sztuki i Nauki w St. Louis.

Dalsze rozwinięcie poglądów Poincarégo przyniosły jego książki *La science et l'Hypothèse* (1902), *La Valeur de la Science* (1905), *Science et Méthode* (1908), które szybko zyskały sobie dużą popularność w świecie naukowym. W pracach tych zawarto wspomniane wcześniejsze prace i odczyty (np. *La Mesure du Temps* został opublikowany jako drugi rozdział *La Valeur de la Science*), i tą drogą prace te zostały następnie spopularyzowane na ziemiach polskich.

Należy tu również wymienić przynajmniej dwie prace Poincarégo z dziedziny fizyki teoretycznej, które zostały opublikowane pod tym samym tytułem *Sur la dynamique de l'électron*⁵. Pierwsza z nich, stanowiąca streszczenie głównych idei następnej, została zaprezentowana 5 czerwca 1905 r., a więc przed nadesłaniem przez Einsteina pracy do „Annalen der Physik”. Natomiast druga została ukończona w lipcu tego samego roku i opublikowana w 1906 r. i stanowi pełen obraz koncepcji francuskiego uczonego.

W późniejszym okresie swego życia Poincaré nawiązywał jeszcze do tematyki związanej z mechaniką relatywistyczną. Na przykład w 1909 r. wygłosił w Lille podczas kongresu *Association française pour l'Avancement des Sciences* odczyt *La Mécanique nouvelle*, który został opublikowany następnie w postaci artykułu⁶. Inne prace z tego okresu zostały zebrane w książce *Dernières Pensées* (1913). Niestety, te późne prace nie oddziaływały w znaczący sposób na polskich naukowców i filozofów przed 1939 r. (za wyjątkiem wzmianek u pierwszej informatorki o potwierdzeniu teorii względności – Marii Sułkowskiej i piszącego we Francji neotomisty – ks. Augustyna Jakubisiaka).

TŁUMACZENIA I RECEPCJA PISM POINCARÉGO NA ZIEMIACH POLSKICH

Można znaleźć opinie, że wspomniane książki Poincarégo zaczęły szybko oddziaływać na polskich naukowców i filozofów⁷. Przyjrzyjmy się zatem kilku faktom, które ilustrują wpływ francuskiego uczonego.

Już w latach 1904–1906 dwie pierwsze jego książki zyskały omówienia na łamach „Przeglądu Filozoficznego”⁸, a następnie w przeciągu kilku lat trzy pierwsze przetłumaczone zostały na język polski przez Maksymiliana Henryka Horwita oraz Ludwika Silbersteina i wydane nakładem Jakuba Mortkowicza: *Nauka i hipoteza* (1908), *Wartość nauki* (1908) oraz *Nauka i metoda* (1911)⁹.

Poglądami francuskiego uczonego interesowali się wówczas przede wszystkim polscy filozofowie¹⁰, o czym świadczą odwołania w ich pracach. Można tu wymienić następujące prace związane z interesującą nas problematyką: Kazimierza Ajdukiewicza *Czas względny i bezwzględny* (1920)¹¹, Bolesława Gaweckiego, *Czy możemy zrozumieć świat jako ruch?* (1922)¹² oraz *Przyczynowość i funkcjonalizm w fizyce* (1923)¹³. Najszerszą analizę krytyki pojęcia równoczesności zdarzeń przeprowadzonej przez Poincarégo przedstawił natomiast Zygmunt Zawirski w pracy konkursowej *L'évolution de la notion du temps* (1936)¹⁴.

Poglądy Poincarégo przenikały również do środowisk fizyków i techników. Pierwsze wzmianki o zainteresowaniu STW na ziemiach polskich sięgają jesieni 1905 r. i związane są z seminarium Augusta Witkowskiego na UJ w Krakowie¹⁵. Natomiast już w 1908 r. praca Poincarégo o dynamice elektronu została streszczona przez Mieczysława Wolfkego na łamach wydawanych w Warszawie „Wiadomości Matematycznych”¹⁶. Można zatem stwierdzić, że polscy uczeni szybko zapoznali się z najważniejszą pracą Poincarégo poświęconą mechanice relatywistycznej. Warto dodać, że zachowała się też interesująca informacja o korespondencji znanego lwowskiego inżyniera Wacława Wolskiego z Poincaréem na temat teorii względności; niestety nieznane są losy tej korespondencji (nie jest rejestrowana w archiwum Poincarégo)¹⁷.

Odwołania do poglądów francuskiego uczonego znajdziemy również w najwcześniejszych pracach prezentujących teorię Einsteina na ziemiach polskich: Augusta Witkowskiego z roku 1909 i Czesława Białobrzęskiego z 1911 oraz Wiktora Biernackiego z 1913¹⁸. We Lwowie do poglądów Poincarégo (w związku z zagadnieniami mechaniki relatywistycznej) nawiązywali głównie wykładowcy Politechniki: Alfred Denizot w pracy *O Newtonowskich zasadach dynamiki w świetle nowszych badań*¹⁹ oraz Maksymilian T. Huber w artykule *Czas, przestrzeń, materja i kosmos w świetle Einsteinowskiej teorii względności*²⁰. Odwołania do Poincarégo można znaleźć również u Mariana Smoluchowskiego²¹, ale dostrzegał on w pracach francuskiego uczonego jedynie poglądy dotyczące filozofii nauki lub problemu przypadku²².

Do prac Poincarégo odwoływała się również Maria Sułkowska, w artykule uznawanym obecnie za pierwszą polską wzmiankę o potwierdzeniu ogólnej teorii względności²³. Na paradoks zakrawa, że Sułkowska powoływała się na francuskiego uczonego jako pierwszego informatora teorii względności²⁴. Przywoływała w tym kontekście dwie jego prace: *Dernières Pensées* i *La Valeur de la Science*. Zwróciła również uwagę na filozoficzny wkład Poincarégo do badań nad teorią względności – przyczynił się on do zrozumienia związków między względnością ruchu a problemem czasu.

Interesujące jest to, że w związku z teorią względności poglądy Poincarégo traktowane były bardzo wybiórczo, przy czym z reguły pomijano milczeniem najistotniejsze kwestie. Było to zapewne wynikiem tego, jak patrzono na dorobek francuskiego uczonego. Światło na tę kwestię rzucają uwagi Oliviera Darrigol, zawarte w pracy *Electrodynamics from Ampère to Einstein*²⁵. Sugeruje on, że zajmowanie katedr fizyki teoretycznej przez matematyków było specyfiką nauki francuskiej. Prowadziło to do separacji między pracami fizyków (czyli fizyków doświadczalnych) i zmatematyzowanymi pracami z fizyki teoretycznej pisanymi przez matematyków, co skutkowało izolacją tych gałęzi badań fizycznych²⁶. Proces ten, według cytowanego autora, prowadził w efekcie do izolacji fizyki francuskiej²⁷. Tłumaczy to, dlaczego polscy fizycy, którzy przed I wojną światową pozostawali głównie pod znaczącym wpływem fizyki niemieckiej (wliczając w to prace fizyków austriackich blisko związanych stylem z pracami Niemców) oraz pod mniejszym wpływem fizyki brytyjskiej (dzięki wyjazdom na studia zagraniczne), nie zainteresowali się zbyt pracami teoretycznymi Poincarégo. Dostrzegli za to – co interesujące – jego koncepcje filozoficzne, które niosły fundamentalne idee zawarte w pracach teoretycznych. Warto dodać, że polscy fizycy nie byli w wyjątkowej sytuacji – analogicznie przecież wyglądał wpływ francuskiego naukowca na samego Einsteina.

Warto zaznaczyć w tym miejscu fakt, że interpretację wpływu francuskiego uczonego utrudnia to, iż wielkość dokonania Einsteina przyćmiła szybko dokonania Poincarégo, toteż często pomijano milczeniem zasługi francuskiego uczonego²⁸.

WKŁAD POINCARÉGO DO PROGRAMU RELATYWISTYCZNEGO

Poglądy Poincarégo oddziaływały w procesie formułowania i recepcji teorii względności na kilku płaszczyznach. Po pierwsze, jak już wspomniano, Poincaré włączył się w nurt krytyki mechanicyzmu badając podstawy mechaniki klasycznej²⁹. Wątek ten wyrasta z dziewiętnastowiecznej problematyki filozoficznej, jednak już na tej płaszczyźnie ujawniła się genialność francuskiego uczonego – potrafił dostrzegać bardzo precyzyjnie problemy tkwiące w nauce i klarownie ukazywał jak naukowcy radzą sobie z nimi. Po drugie, zaproponował on własną koncepcję metodologiczną, która wyrosła ze wspomnianych analiz. Dzięki odrzuceniu ideału wiedzy pewnej w nauce i wprowadzeniu nowej koncepcji rozwoju wiedzy przygotowała ona naukowców na możliwość zmiany mechaniki. Po trzecie, francuski naukowiec brał również czynny udział w pracach nad sformułowaniem nowej mechaniki, publikując ważne wyniki na tym polu³⁰ – m.in. jako pierwszy przedstawił transformację Lorentza (nadał on również nazwę tej transformacji) jako transformację liniową czterech zmiennych, usunął błąd z pracy Lorentza z roku 1904 i wykazał pełną współzmienniczość równań Maxwella względem tej transformacji oraz wyprowadził wzór na relatywistyczne składanie prędkości³¹.

Przyjrzyjmy się teraz poglądom Poincarégo, które zostały ujęte w trzy grupy, obrazujące główne nurty oddziaływania idei francuskiego uczonego na polskich naukowców. Prezentację każdej z nich rozpoczniemy od analizy wybranych poglądów Poincarégo, a następnie przyjrzymy się, jaki wpływ wywarły te poglądy.

KONWENCJONALIZM POINCARÉGO
W KONTEKŚCIE TEORII WZGLĘDNOŚCIROLA METODOLOGII KONWENCJONALISTYCZNEJ
W TWORZENIU NOWEJ MECHANIKI

Podstawę koncepcji Poincarégo stanowiła krytyczna analiza podstaw nauki. Wykazał on, że zarówno przyjęcie apriorycznego pochodzenia mechaniki, jak i pochodzenia jej z doświadczenia prowadzą do poważnych trudności. W pierwszym przypadku nie możemy wyjaśnić, dlaczego dopiero Newtonowi udało się sformułować zasady mechaniki. Co więcej, aprioryczne uzasadnienie odnosiło się do niejasnej kwestii tego, jak możliwe jest formułowanie takiej wiedzy. Natomiast uzasadnienie doświadczalnego pochodzenia praw mechaniki, choć bardziej obiecujące dla Poincarégo, nie wyjaśniało natomiast, dlaczego prawa Newtona traktowane były jako absolutnie ściśle i pewne oraz niepodważalne³².

Poincaré zauważył, że w nauce funkcjonują prawa, które poddawane są sprawdzaniu, jednak niekiedy pewne fundamentalne prawa wyłączamy z zakresu sprawdzania uznając na mocy umowy ich prawdziwość. Takie prawa nazywamy zasadami – według francuskiego uczonego są one pochodzenia doświadczalnego, ale na mocy naszej umowy uniezależniły się od osądu eksperymentalnego.

Na przykładzie zasad dynamiki Newtona, Poincaré pokazał, dlaczego zmuszeni jesteśmy do nadawania konwencjonalnego charakteru zasadom nauki. Wskazał on, że ściśle zdefiniowanie podstawowych pojęć mechaniki, jak masa, siła i przyspieszenie pociąga za sobą konieczność założenia prawdziwości zasad mechaniki. W świetle rozważań Poincarégo doskonale można było zauważyć, że nie da się zdefiniować podstawowych pojęć mechaniki w oderwaniu od zasad tej mechaniki.

Krytyka francuskiego uczonego pokazała, że naiwne było traktowanie podstawowych pojęć mechaniki jako intuicyjnie danych lub niezależnie zdefiniowanych na gruncie fizyki. Krytyka ta zderzyła się z tendencjami do uściślenia całej mechaniki i jej podstaw³³. Mechanika, która pod koniec XIX w. była wzorem ścisłości w fizyce, okazała się osadzona na niejasnych podstawach. Był to wstrząs dla ówczesnych naukowców, a ujawnienie tych problemów zaowocowało wzrostem zainteresowania kwestiami metodologicznymi³⁴. Problem ten szczególnie zainteresował polskich uczonych zajmujących się mechaniką.

POLSCY UCZENI WOBEC KONWENCJONALIZMU POINCARÉGO

Poincaré wybrał rozwiązanie konwencjonalistyczne – zasady fizyki są uwikłanymi definicjami podstawowych pojęć. Wydaje się jednak, że takie rozwiązanie nie satysfakcjonowało niektórych polskich naukowców, stąd brały się próby własnych poszukiwań, o których wspominał np. Maksymilian T. Huber³⁵. Na podstawie analizy opublikowanych prac Hubera można powiedzieć, że jego zainteresowanie podstawami mechaniki wywołane zostało również poczuciem niepokoju o prawidłowe ugruntowanie podstawowych pojęć mechaniki. Niestety nie zachowały się inne wspomnienia Hubera, ale w świetle uwag³⁶, które zamieszczał w pracach związanych z teorią względności, można przypuszczać, że ten twórczy niepokój został wywołany lekturą prac Poincarégo, a zaspokojony pracami Einsteina.

Najpełniej wykorzystał konwencjonalistyczne poglądy Poincarégo inny profesor Politechniki Lwowskiej – Alfred Denizot w pracy *O newtonowskich zasadach dynamiki w świetle nowszych badań* (1916)³⁷. Denizot podjął analizę zasad mechaniki klasycznej i postawił pytanie o to, czy można doświadczalnie obalić te zasady. Negatywna odpowiedź na to pytanie zmuszała do postawienia kolejnego pytania, dlaczego niemożliwe jest obalenie fundamentalnych zasad mechaniki. Gotowe rozwiązanie Denizot odnalazł w pracy Poincarégo *Nauka i hipo-*

teza, którą cytuje w obszernych fragmentach, choć trzeba przyznać, że polski uczony nie ograniczył się tylko do przytoczenia tego rozwiązania, ale wzbogacił je własną argumentacją.

Konwencjonalizm Poincarégo przywoływany był również często w związku z jego poglądami dotyczącymi filozofii geometrii. Przykładem pierwszego nawiązania do tej kwestii jest praca Augusta Witkowskiego *O zasadzie względności* (1909), w której autor odwołuje się do poglądów francuskiego uczonego w celu wyjaśnienia dlaczego nasz opis fizyczny posługuje się geometrią euklidesową. Pisał on:

„Głęboki znawca geometrii i jej filozofii, Henryk Poincaré, uzasadnia wziętość geometrii Euklidesowej, w przeciwstawieniu do innych możliwych systemów geometrycznych, tem tylko, że jest nam ona najdogodniejszą, a przytem najprostszą; aksjomaty zaś geometryczne uważa za proste konwencyonalne umowy. Owóż, jak geometrya jest tylko teorią, przystosowaną do ujęcia dostępnych nam faktów geometrycznych, tak też systemat określeń czasu i przestrzeni, oparty na zasadzie względności, uważać należy tylko jako teorię, przystosowaną do ujęcia faktów fizycznych”³⁸.

Według Witkowskiego Poincaré dostarczył jedynie użytecznej koncepcji, która pozwala zrozumieć wybór geometrii euklidesowej i metodologiczne znaczenie STW³⁹. Pozostałe elementy relatywistycznych rozważań francuskiego uczonego zostały pominięte.

Do konwencjonalistycznego rozwiązania dotyczącego geometrii przestrzeni fizycznej u Poincarégo odwoływał się później Edward Stamm w pracy *Logiczne podstawy nauk matematycznych*⁴⁰ napisanej również w Krakowie. Stamm odwoływał się do niemieckiego (!) wydania *Nauki i hipotezy* przytaczając argumenty za tym, że wybór geometrii nie jest determinowany przez doświadczenie.

Interesujące odwołanie się do poglądów Poincarégo znajdujemy również w pracy Stanisława Loria⁴¹, która stanowi zapis jego wykładów wygłoszonych w Polskim Towarzystwie Politechnicznym we Lwowie. Wykłady te stały się punktem kulminacyjnym polemiki wokół teorii Einsteina, która toczyła się w tym mieście na początku lat dwudziestych. Loria, co charakterystyczne, prezentując STW nie odwoływał się ani razu do Poincarégo. Natomiast odwołanie się znajdziemy w związku z wprowadzeniem podstawowych idei ogólnej teorii względności (OTW). Od francuskiego uczonego Loria zaczerpnął doświadczenie myślowe, które miało ilustrować własności przestrzeni zakrzywionej oraz przybliżył konwencjonalistyczne rozstrzygnięcie Poincarégo (wybrał geometrię Euklidesową – jako najprostszą), choć wyraźnie unikał oceny tego stanowiska. Interesujące jest to, że poglądy francuskiego uczonego są traktowane, jako podstawa porozumienia, na którą powinni się zgodzić zarówno zwolennicy, jak i przeciwnicy teorii Einsteina. Stanowiły więc one z jednej strony składnik akceptowanej wiedzy tła, a z drugiej – niosły utajone rewolucyjne implikacje,

które stały się w pełni widoczne dopiero w świetle dokonanej już rewolucji (por. *Zakończenie*).

Dla dopełnienia obrazu procesu recepcji należy dodać, że odwołania do analiz metodologicznych Poincarégo zawartych w *Nauce i hipotezie* możemy odnaleźć również w pracach polemizujących z teorią Einsteina. Przykładem – obrazującym stopień niezrozumienia zagadnienia – niech będzie praca Józefa Tyszkiewicza *Einsteinizm a poglądy filozofii chrześcijańskiej*⁴². W tej rojącej się od rażących błędów pracy, naznaczonej dodatkowo szkodliwym dogmatyzmem filozoficznym, autor wykazał się zupełnym niezrozumieniem teorii względności, jak i kwestii metodologicznych – szkoda więc poświęcać jej tu więcej uwagi. Pracę tę należało tutaj natomiast zacytować, aby ukazać pewne charakterystyczne zjawisko. Autor ten zgadza się w pełni bodajże tylko w jednym punkcie ze wspomnianymi wcześniej uczonymi – traktuje on poglądy francuskiego uczonego, jako należące do przedrewolucyjnej fizyki klasycznej, które są one reprezentantem „fizyki klasycznej”. Natomiast Tyszkiewicz różni się od innych już chociażby w ocenie tego faktu – poglądy Poincarégo stanowią dla niego egzemplifikację jedynej „poprawnej nauki”. Na szczęście prace, takie jak wspomniana, nie wywołały już w połowie lat 20. XX w. większego zainteresowania, co jest świadectwem szybkiego i gruntownego przyjęcia idei relatywistycznych.

REFLEKSJE POINCARÉGO O KRYZYSIE W FIZYCE TEORETYCZNEJ

ZAGROŻONE ZASADY FIZYKI

Ważne z naszego punktu widzenia są również rozważania Poincarégo związane z analizą historii fizyki i jej ówczesnego stanu zawarte w książce *Wartość nauki*. Analizę historyczną podporządkował on konwencjonalistycznej wizji nauki. Wyróżnił dwa główne okresy rozwoju tej dziedziny: fizykę sił centralnych pochodzącą od Newtona i posiłkującą się pojęciem *actio in distans* oraz tzw. fizykę zasad opierającą się na niewielkiej liczbie zasad będących dalekimi generalizacjami wyników doświadczeń⁴³. To właśnie te zasady nabierają z czasem charakteru konwencjonalnego i stają się niezależne od doświadczenia. Jednak na początku XX w. niektóre zasady były podważane, co wywoływało wrażenie kryzysu fizyki teoretycznej⁴⁴. Zmuszało to do stawiania pytań o dalsze drogi fizyki i możliwości wyjścia z kryzysu.

Poincaré podjął więc refleksję nad zagrożonymi zasadami: zachowania masy (zasada Lavoisiera), równości akcji i reakcji (zasada Newtona) oraz zasadą względności. Poświęcił temu ósmy rozdział *Wartości nauki* zatytułowany *Obecne przesilenie w fizyce matematycznej*. W analizie tej wskazał on problemy, które musiała rozwiązać nowa mechanika. Dzięki popularności prac Poincarégo spopularyzowała się również świadomość występowania tych problemów, co

dotyczy zwłaszcza ziem polskich, które na początku XX w. wciąż jeszcze znajdowały się na peryferiach nauki światowej.

Przed wszystkim Poincaré zwrócił uwagę na zasadę względności w mechanice klasycznej. Scharakteryzował ją następująco:

„Ta zasada nie tylko znajduje potwierdzenie w codziennej praktyce, nie tylko jest wnioskiem wynikającym w sposób konieczne z zasady sił centralnych, ale również narzuca się naszemu umysłowi z nieprzezwyyczajną siłą”.

Po czym dodał: „Mimo to i w niej powstał wyłom”⁴⁵.

Problemy związane z zasadą względności miały swe korzenie w debacie wokół problemu względności ruchu⁴⁶. W II połowie XIX w. pod wpływem eksperymentu Fizeau zaczęto się skłaniać ku koncepcji nieruchomego eteru kosmicznego, który miał stanowić swego rodzaju materializację newtonowskiej przestrzeni absolutnej. Eter ten miałby jednak pozostawać poza zasięgiem obserwacji. Poincaré dostrzegł zatem, że taka koncepcja eteru w fizyce jest wprowadzona tylko dla ratowania zagrożonej teorii – skutkiem tego nie można obalić zasady względności, ale równocześnie traci ona znaczenie⁴⁷.

Francuski naukowiec przedstawił również rozwiązanie Lorentza, który wprowadził koncepcję czasu lokalnego oraz postulował skrócenie obiektów podczas ruchu. Jednak Lorentz nie dostrzegł wówczas, że należy uznać jedynie czas lokalny oraz tego, że skrócenie ciał podczas ruchu nie jest osobnym postulatem. Zaslugą Poincarégo jest jasne przedstawienie całej problematyki w taki sposób, że stała się ona ważnym punktem odniesienia w dyskusjach wokół teorii względności w Polsce.

Należy wspomnieć o zasadzie zachowania masy, poddanej w wątpliwość pod wpływem doświadczeń Kauffmanna, który określił (choć z dużym błędem) zależność masy szybko poruszających się elektronów od ich prędkości. Zakwestionowanie stałości masy przy zmianach szybkości stanowiło kolejny cios dla mechaniki klasycznej. Przynotujemy tu piękny, choć nieco obszerny wniosek Poincarégo. Fragment ten, zawierający uderzająco celne sformułowania, ukazuje, jak bliski rozwiązania był Poincaré.

„Ze wszystkich tych wyników, gdyby zostały potwierdzone, wyłoniłaby się nowa mechanika, której ważną cechą charakterystyczną byłoby to, że zgodnie z jej prawami żadne ciało nie mogłoby się poruszać z prędkością większą niż prędkość światła, podobnie jak temperatura żadnego ciała nie może spaść poniżej zera bezwzględego. Również z punktu widzenia obserwatora, poruszającego się ruchem jednostajnym prostoliniowym, o którym nic nie wie, żadna prędkość pozorna nie mogłaby przekroczyć prędkości światła. Tkwiłaby w tym sprzeczność, gdyby nie to, że obserwator ten może posługiwać się innymi zegarami niż obserwator w spoczynku – jego zegary wskazują czas lokalny”⁴⁸.

Jak widać Poincaré dostrzegł konieczność uwzględnienia w nowej mechanice nieprzekraczalnej prędkości światła i wprowadzenia czasu lokalnego dla

poruszającego się obserwatora (układu). Był on również świadomy również tego, że ograniczenie prędkości, z jaką mogą propagować się oddziaływania fizyczne, ma swoje konsekwencje również dla zasady Newtona (równość akcji i reakcji). Jeżeli prędkość jest skończona, to oddziaływania nie mogą rozchodzić się momentalnie, zatem przy oddziaływaniu oddalonych układów między akcją a reakcją powinna zachodzić przerwa, tym dłuższa im dalej są one od siebie oddalone. Poincaré powoływał się w tym przypadku na problem przenoszenia fal elektromagnetycznych. Zauważył on również, że można było ratować tę zasadę uznając, że przestrzeń jest wypełniona eterem, który stanowi nośnik oddziaływania – części eteru przenoszą kolejno zaburzenie przekazując je sobie, zaś podczas tego przekazywania następowałby momentalna reakcja, która również by się propagowała. Niestety, taka próba obrony była skazana na niepowodzenie, ze względu na wynik doświadczenia Fizeau. Można by jeszcze próbować obronić tę zasadę postulując istnienie odpowiednich efektów kompensacyjnych, lecz prowadzi to do tego, że tak zmodyfikowana zasada przestaje zakazywać czegokolwiek, zatem staje się bezużyteczna⁴⁹.

Należy zauważyć, że wspomniane pomysły Poincarégo nie miały charakteru wyłącznie spekulacyjnego – we wspomnianych pracach o dynamice elektronu, napisanych w 1905 r., analizując własności transformacji Lorentza uzyskał m.in. relatywistyczny wzór na sumowanie się prędkości. Poincaré w 1905 r. posiadał już prawie wszystkie elementy konieczne do stworzenia fundamentów nowej mechaniki, jednak nie ułożył ich w logiczną konstrukcję, w czym wyprzedził go Einstein. Trzeba zaznaczyć, że najważniejsza różnica w podejściu Einsteina i Poincarégo do rozwiązania problemu polegała na tym, że Einstein zrozumiał jako pierwszy, że przyczyny skrócenia Lorentza należało upatrywać w efekcie kinematycznym. Natomiast pozostali fizycy, z Lorentzem i Poincarém na czele, upatrywali przyczyn w efektach dynamicznych.

WPLYW POGLĄDÓW O KRYZYSIE W FIZYCE NA POLSKICH UCZONYCH

Poglądy o kryzysie podstawowych zasad mechaniki również wyraźnie wpłynęły na badaczy działających w polskim kręgu kulturowym. Pierwsze nawiązanie do problemów z zasadą Newtona odnajdujemy w pracy Jakuba Lauba⁵⁰ zatytułowanej *Przyczynki do elektrodynamiki ciał ruchomych*. Opublikowana ona została w języku polskim na łamach czasopisma „Prace Matematyczno-Fizyczne” w 1908 r.⁵¹. Laub odwoływał się do nieznannej szerzej na ziemiach polskich pracy Poincarégo *La théorie de Lorentz et le principe de la réaction*⁵², twierdząc, że nie jest zachowana zasada akcji i reakcji przy oddziaływaniu sił elektromagnetycznych z materią.

Odwołanie się do poglądów Poincarégo o kryzysie związanym z podstawami mechaniki znajdziemy również w cytowanej już pracy Czesława Białobrzieskiego z roku 1911 r. Białobrzieski odwoływał się dość ogólnikowo do zarysowanych powyżej poglądów francuskiego uczonego i można przypuszczać, że inspiracje te pochodziły z lektury prac popularnych.

Natomiast Wiktor Biernacki w cytowanej już pracy *Zasada względności* również powoływał się na opinię Poincarégo o kryzysie w podstawach mechaniki klasycznej. Biernacki zauważył wyraźne podobieństwa w tym względzie między stanowiskiem francuskiego uczonego i Augusta Witkiewicza. Warszawski uczoney dostrzegał również, że – obok Einsteina i Plancka – Poincaré jest jednym z twórców teorii względności, co jest przejawem rzadko wówczas spotykanej na ziemiach polskich znajomości poglądów twórców STW.

W nieco odmiennym kontekście odwoływał się do Poincarégo filozof Bolesław Gawecki w pracy *Czy możemy zrozumieć świat jako ruch?*. Autor ten wykorzystał analizy zaczerpnięte z *Nauki i hipotezy*, które ukazywały „kryterium możliwości mechanicznego tłumaczenia zjawisk”⁵³ do wykazania nieadekwatności mechanistycznego paradygmatu⁵⁴.

Do nurtu prac związanych z podstawami mechaniki należą również artykuły Feliksa Kucharzewskiego, które ukazywały się na łamach warszawskiego „Przeglądu Technicznego” w latach 1905, 1906, 1907, 1915. Wpisują się one w zainteresowania Kucharzewskiego historią i rozwojem mechaniki. Ze względu na wagę tego dorobku jest to jednak temat na odrębne opracowanie.

PRZEŁOMOWE POGŁĄDY POINCARÉGO NA POJĘCIE CZASU W FIZYCE

KRYTYKA POJĘCIA CZASU I POJĘCIA RÓWNOCZESNOŚCI ZDARZEŃ

Na zakończenie prezentacji interesujących nas poglądów Poincarégo warto przyjrzeć się bliżej najbardziej interesującemu wątkowi – jego krytyce związanej z pomiarem czasu i równoczesnością zdarzeń. Rozważania te są o tyle istotne, że pozostawały w całości w ramach mechaniki klasycznej i wyprzedziły przynajmniej o 7 lat Einsteinowską krytykę pojęcia równoczesności zdarzeń. Interesujące jest również to, że większość prekursorskich rozważań związanych z formowaniem się mechaniki relatywistycznej związana była z teorią elektromagnetyzmu – tak też było zresztą nawet u samego Poincarégo w przypadku omawianej już obrony zagrożonych zasad fizyki. Tymczasem esej *Miara czasu* ukazywał wyraźnie, że źródło problemów tkwi również w samych podstawach mechaniki klasycznej. Był to jeden z ważniejszych kroków w kierunku sformułowania STW.

Swoją analizę Poincaré rozpoczął od pojęcia czasu – stwierdził oczywistość subiektywnego (psychologicznego) pojęcia czasu. Jednak przeciwstawiając się wpływowemu wówczas psychologizmowi zauważył, że w nauce interesuje nas czas obiektywny (*temps scientifique et physique*)⁵⁵. Takie postawienie problemu prowadzi natomiast do pytań o to, czy możemy jakościowy czas psychologiczny przekształcić na czas ilościowy (czy czas subiektywny jest mierzalny) oraz czy możemy porównywać różne czasy subiektywne (czy można ustalić obiektywną miarę dla czasów subiektywnych). Odpowiedź na pierwszy problem była już znana na początku XX w.:

„Nie posiadamy bezpośredniej intuicji równości dwóch przedziałów czasu. Ludzie, którzy sądzą, że tę intuicję posiadają, ulegają złudzeniu”⁵⁶.

Jeżeli nie mamy takiej intuicji, zatem trzeba porzucić nadzieję na to, że będzie można ustalić obiektywną miarę dla czasów subiektywnych – są one nieporównywalne. Odpowiedzi na oba postawione problemy są negatywne, zatem nie da się ugruntować obiektywnego pojęcia czasu używanego w fizyce na podstawie czasu psychologicznego. Możliwość ustalenia miary upływu czasu, a zatem możliwość jego pomiaru w fizyce, pozostały nadal niewyjaśnionym problemem.

Poincaré odniósł się do paradoksu znanego już od starożytności – jeżeli chcielibyśmy wyznaczyć czy czas upływa jednostajnie, to musimy się odnieść do wzorca (można się domyślać, że wzorcem takim musi być albo jakiś ruch doskonale jednostajny, albo zjawisko o stałym okresie zmian). Jak jednak można się upewnić o tym czy mamy dobry wzorzec, skoro do tego potrzebne jest założenie, że wiemy jak upływa czas? Powstaje zatem błędne koło.

Poincaré próbował znaleźć jakieś rozwiązanie. Skrytykował próbę oparcia miary czasu na przyrządzie idealnym – taka jednostka nie dawałaby się stosować w praktyce naukowej. Ale może dałoby się oprzeć miarę czasu na założeniu, że w tych samych warunkach te same przyczyny powinny powodować te same skutki w tym samym czasie. Jednak krytyka przeprowadzona przez francuskiego uczonego wykazała, że taka sytuacja jest zbyt wyidealizowana.

Poincaré ukazał ten problem na tle dyskutowanego wówczas problemu zmiany prędkości obrotowej Ziemi. Jak można określić, że nasza planeta zwalnia? Odpowiedź ilustruje w omawianym eseju celnym sformułowaniem Auguste Calinona⁵⁷: „Założenie, że prędkość obrotowa [Ziemi] jest stała, byłoby równoważne przyjęciu założenia, że umiemy mierzyć czas”⁵⁸.

Jak zatem radzą sobie naukowcy? „[...] definiują oni czas następująco: czas należy tak zdefiniować, aby spełnione było prawo powszechnego ciężenia Newtona i zasada zachowania energii”. Potem dodaje jeszcze: „Czas należy tak zdefiniować, aby równania ruchu mechaniki były jak najprostsze”. Poincaré rozwiązuje zatem ten problem w duchu konwencjonalizmu: „[...] jeden sposób mierzenia czasu nie może być bardziej prawdziwy niż inny; ten, który

powszechnie przyjęto, jest tylko dogodniejszy”. Prowadzi to do zaskakującej konsekwencji: nie ma zegarów, które źle chodzą, są tylko zegary, które mierzą czas w mniej lub bardziej dogodny sposób (z punktu widzenia opisu teoretycznego zjawisk).

Pokazane zatem zostało, że zdefiniowanie pojęcia czasu na gruncie mechaniki klasycznej przysparza poważnych trudności, które zmuszają do wprowadzenia elementu arbitralności do koncepcji czasu⁵⁹. Poincaré dostrzegał również problemy, które wiązały się z kwestią oznaczenia równoczesności oddalonych zdarzeń.

Francuski filozof postanowił rozprawić się również z drugą ze wskazanych trudności przy określeniu czasu: czy można ustalić obiektywną miarę dla czasów subiektywnych. Poincaré zauważył, że trudność ta jest nawet bardziej poważna od poprzedniej – nie możemy porównywać danych różnych świadomości. Rozprawił się on również z pewną próbą rozwiązania tego problemu. Naturalna wydawała się bowiem myśl, że być może dałoby się uporządkować zjawiska w czasie dzięki pewnej nieskończonej inteligencji, która miałaby wgląd we wszystkie zdarzenia. Miałaby stanowić ona ramę, w która miałaby objąć wszystkie możliwe postrzeżenia czasu i nadawać im porządek. Dostrzegamy tu z łatwością echa newtonowskiej koncepcji czasu absolutnego, który miał być uniwersalną podstawą dla postrzeganych i mierzonych czasów względnych⁶⁰.

Odpowiedź Poincarégo ujawnia interesującą zależność – gdybyśmy chcieli przyjąć taką nadludzką inteligencję, to z pewnością musiałaby ona być swoistą ekstrapolacją ludzkich możliwości. Byłaby to zatem inteligencja działająca analogicznie do naszej i posiadająca ograniczoną pamięć przeszłości. Zniesienie ograniczenia miałoby prowadzić do tego, że ta inteligencja pozbawiona byłaby odczucia upływu czasu (przechodzenia teraźniejszości w przeszłość), wszystkie zjawiska prezentowałyby się zatem dla tej nadludzkiej inteligencji identycznie. W tekście ukryta jest sugestia, że koncepcja takiej ograniczonej nadludzkiej inteligencji jest nie do pogodzenia z teistyczną wizją świata; rozważania te budzą jednak wątpliwości.

Francuski filozof łatwo ostatecznie rozprawił się z tą próbą obiektywizacji koncepcji czasu twierdząc, że nie możemy oprzeć na niej pojęcia czasu używanego w nauce, bo wspomniana inteligencja „gdyby nawet istniała, byłaby dla nas niepoznawalna”⁶¹. Łatwo zauważyć, że krytykując tę koncepcję Poincaré przy okazji skrytykował newtonowską koncepcję czasu absolutnego – ona również miała pozostawać poza zasięgiem doświadczenia i stanowić uniwersalny układ odniesienia dla uporządkowania czasowego zjawisk⁶². Można tutaj również zauważyć, że dzięki tej krytyce coraz bardziej stawało się widoczne, że wobec braku innych dobrych kandydatów na uniwersalny układ czasowego

odniesienia nauka jest zmuszona do oparcia swego opisu na czasie charakteryzowanym lokalnie⁶³.

Czy jednak mimo wskazanych trudności nie dałoby się rozwiązać tego problemu i wskazać jakąś regułę uporządkowania czasowego zjawisk? Najbardziej obiecująca była koncepcja przyczynowa – stosunek przyczyny do skutku na pozór pozwala uporządkować zjawiska. Poincaré zauważył, że w określeniu tego, co było przyczyną, a co skutkiem, zaangażowane jest już pojęcie następstwa czasowego. Zatem bazując na takiej popularnej koncepcji przyczynowości nie jesteśmy w stanie zdefiniować następstwa czasowego⁶⁴. Krytyka takiej kausalnej teorii następstwa czasowego doprowadziła Poincarégo do kolejnego konwencjonalistycznego wniosku – określając następstwo opieramy się na kryteriach prostoty i wygody.

Francuski uczony, rozważając praktyczny przykład, doszedł do ważnego wniosku: w obserwacjach astronomicznych zakładamy stałość prędkości światła, co pozwala na wyznaczenie jej wartości. Uzasadnił on, że na podstawie klasycznej fizyki przyjmowano stałość prędkości światła. Jest to o tyle ważne, że ten punkt rozważań Einsteina nie był dostatecznie wyjaśniony w jego wcześniejszych artykułach – praca Poincarégo przynosiła zatem niezależnie wyjaśnienie znaczenia stałości prędkości światła w mechanice klasycznej. Poincaré już wówczas zauważył, że dotychczas stosowane określenie równoczesności zawierało założenie o nieskończonej prędkości rozchodzenia się sygnałów.

„Często w ogóle zaniedbuje się czas rozchodzenia się sygnału i uważa te dwa zdarzenia za równoczesne. Dla ścisłości, należałoby jeszcze wprowadzić niewielką poprawkę, co wymaga zawiłych obliczeń; w praktyce nie czyni się tego, ponieważ poprawka byłaby znacznie mniejsza niż błędy pomiaru. Teoretycznie jednak jest ona konieczna, co musimy wziąć pod uwagę, gdy chodzi nam o ścisłą definicję”⁶⁵.

Widać więc, że Poincaré już w 1898 r. przeczuwał, że w strukturze teoretycznej mechaniki powinny zajść pewne zmiany wynikające z nieściśłego ustalenia kwestii równoczesności sygnałów. Współczesne interpretacje skłaniają się ku temu, że to właśnie Poincaré jest twórcą konwencji dotyczącej synchronizacji zegarów⁶⁶. Z dzisiejszej perspektywy narzuca się jednak wrażenie, że Poincaré nie docenił w pełni wagi tego zagadnienia.

Uwaga o tym, że poprawki relatywistyczne będą pomijalnie małe w praktycznie wykonywanych doświadczeniach, okazała się stosunkowo trwała. Odnajdziemy ją wielokrotnie w procesie recepcji STW. Szczególnie ważną okazała się ona dla inżynierów – uzasadniała dlatego w praktyce mechanika techniczna się nie zmieni. Uderzające jest to, że właśnie oni przy każdej okazji podkreślali ten aspekt STW, co sugeruje, że teoria względności była postrzegana jako całkowite zagrożenie dla dotychczasowego fizycznego opisu świata. Intrygujące jest również to, że jeszcze na początku lat dwudziestych nikt jeszcze nie przypuszczał, że omawiana teoria może mieć jakiegokolwiek zastosowania

praktyczne – traktowano ją raczej jako logiczne uzupełnienie teoretycznych podstaw mechaniki.

Postawienie problemu równoczesności oddalonych zdarzeń właśnie w ramach dobrze znanej mechaniki klasycznej zadecydowało o tym, że idee Poincarégo stosunkowo łatwo mogli zrozumieć naukowcy wychowani w tym paradygmacie. Rozważania te odegrały zatem w procesie recepcji istotną rolę interpretacyjnego pomostu między starą a nową mechaniką – a gdy zrozumiano na czym polegał problem mechaniki klasycznej, łatwo było zaakceptować rozwiązanie Einsteina. Postawienie problemu w kontekście mechaniki wywołało również szczególne zainteresowanie tym problemem wśród naukowców zajmujących się mechaniką – w ten sposób łatwo można było wytłumaczyć dlaczego na ziemiach polskich duże zainteresowanie tą tematyką wykazywali zarówno matematycy (jak np. S. Zaremba z Krakowa, który dążył do uściślenia podstaw mechaniki klasycznej), jak i inżynierowie – fizycy (jak np. Maksymilian T. Huber, Waław Wolski ze Lwowa czy Wiktor Biernacki i Feliks Kucharzewski z Warszawy).

WPLYW POINCARÉGO NA POLSKĄ FILOZOFIĘ CZASU

Pracą, która wykazuje najsilniejszy wpływ relatywistycznych koncepcji Poincarégo, jest artykuł lwowskiego filozofa Kazimierza Ajdukiewicza *Czas względny i bezwzględny*. Autor postawił sobie za cel uściślenie pojęć współczesności, następstwa czasowego i trwania. Wyraźnie zaznaczył, że inspiracją były poglądy Poincarégo z eseju *Miara czasu*⁶⁷ (dodatkowo wskazywał również na pracę F. Enriquesa). Ajdukiewicz wykorzystał krytykę pojęcia równoczesności przeprowadzoną przez francuskiego uczonego i wskazywał, dlaczego na podstawie mechaniki klasycznej nie da się uzyskać satysfakcjonującej definicji. Ajdukiewicz odwoływał się przy tym do konwencjonalnego charakteru zasady bezwładności, wykazując, że określenie upływu czasu nie może zupełnie abstrahować od elementów konwencjonalnych. Na tej podstawie sformułował definicje poszukiwanych pojęć związanych z względnym upływem czasu. Ajdukiewicz uzyskał wnioski zbieżne z wnioskami Einsteina, na przykład potrafił jakościowo uzasadnić względność określenia teraźniejszości zdarzeń. Jednak sam zaznaczył, że nie chodziło mu o definicję fizyczną, ale jedynie o uściślenie podstaw tych definicji. Z tego też względu nie chciał się zgodzić w pełni z rozstrzygnięciem Einsteina, twierdząc, że pojęcie równoczesności dla zdarzeń bliskich sobie nie jest poprawnie sformułowane, co dopuszcza subiektywistyczne interpretacje. Praca Ajdukiewicza była próbą zdefiniowania względnego pojęcia czasu jedynie za pomocą metod filozoficznych i w oparciu o pojęcia dziewiętnastowiecznej fizyki. Można powiedzieć, że Ajdukiewicz potraktował pomysły Poincarégo jedynie jako punkt wyjścia do własnej oryginalnej analizy, która

inspirowana była również pomysłami Ernesta Macha, Henricha Streintza i Ludwiga Langego, Paula Natorpa oraz Federigo Enriquesa.

Interesującym świadectwem wpływu Poincarégo na myślicieli neoscholastycznych jest natomiast praca Augustyna Jakubisiaka⁶⁸ poświęcona filozoficznej analizie pojęć przestrzenności i czasowości. Praca ta powstała co prawda we Francji i wykazuje mocne wpływy filozofii francuskiej, jednak wywarła duży oddźwięk w Polsce⁶⁹ i wpisała się w ten sposób w ramy polskiej filozofii (o co zresztą zabiegał sam autor).

Interesujące dla nas są tu szczególnie rozważania Jakubisiaka dotyczące pojęcia czasu, w których odwołuje się on do wyników teorii względności. Jakubisiaka najbardziej interesowały w tym kontekście zagadnienia następstwa i równoczesności zdarzeń rozważane z punktu widzenia teorii poznania. Powołuje się on na rozważania Poincarégo zawarte w *Dernières pensées*, ale charakterystyczne jest to, że rozważania te nie są związane ze szczególną teorią względności. Podobnie jak Ajdukiewicz, Jakubisiak potraktował te pomysły jedynie jako punkt wyjścia do analiz.

Wzmianki sugerujące wpływ relatywistycznych koncepcji Poincarégo na filozoficzne rozważania dotyczące czasu znajdziemy w wielu pracach jeszcze w latach trzydziestych XX w. Na przykład, Henryk Mehlberg w swej monumentalnej pracy *Essai sur la théorie causale du temps* wspomina o tym, że dzięki Poincarému w ówczesnej filozofii nabrało znaczenia zagadnienie definicji równoczesności zdarzeń⁷⁰. Ten sam autor posiłkował się poglądami francuskiego matematyka w kwestii konwencjonalnego charakteru skal czasowych⁷¹.

Na nieco inny aspekt omawianego zagadnienia zwrócił uwagę krakowski filozof przyrody Joachim Metallmann w swej rozprawie *Determinizm nauk przyrodniczych* (1934). Wskazuje on na Poincarégo jako twórcę utożsamienia względności określenia położenia czasoprzestrzennych z postulatem jednorodności czasu i przestrzeni⁷². Autor ten powoływał się też na poglądy francuskiego uczonego dotyczące niemożliwości istnienia absolutnie sztywnych ciał, które prowadziły do konwencjonalistycznego rozwiązania kwestii stosunku geometrii do doświadczenia. Koncepcja ta była przeciwstawiona rozwiązaniu A. Einsteina.

Recepcja poglądów Poincarégo przebiegała jednak z trudnościami. Doskonałą ilustracją tego faktu jest to, że polski filozof, który najwięcej uwagi poświęcił teorii względności – Zygmunt Zawirski długo ignorował prace Poincarégo. Prace Zawirskiego z początku lat dwudziestych oparte są prawie w całości na poglądach filozofów niemieckojęzycznych. Pierwsze jego odwołania się do poglądów Poincarégo odnajdujemy w jego pracy opartej na odczycie habilitacyjnym *Związek zasady przyczynowości z zasadą względności*⁷³. Charakterystyczne jest to, że Zawirski czyni te nawiązania przez pryzmat krytyki przeprowadzonej przez Moritza Schlicka⁷⁴. Prezentację poglądów francuskiego uczonego odnajdziemy dopiero w monumentalnym opracowaniu Zawirskiego

L'évolution de la notion du temps (1936)⁷⁵, w którym zaprezentowane zostały poglądy na kwestię równoczesności zdarzeń – co charakterystyczne, nie były one bezpośrednio wiązane z teorią względności. Przykład ten pokazuje, że dorobek Poincarégo wiązano raczej z filozofią czasu, a nie z STW⁷⁶.

ZAKOŃCZENIE

Poglądy Henriego Poincarégo wywarły wyraźny wpływ na polskich badaczy, lecz ocena tego wpływu musi być ostrożna. Choć możemy wyśledzić wiele nawiązań do myśli francuskiego naukowca, to należy stwierdzić, że ich wpływ był bardzo skromny w porównaniu do wpływu poglądów Einsteina. Niemniej pominięcie wpływu poglądów Poincarégo byłoby zbyt dużym uproszczeniem historii recepcji teorii względności w Polsce – sugerowałoby, że idee relatywistyczne docierały na ziemię polskie wyłącznie z nauki niemieckiej i wyłącznie w formie gotowej teorii.

Poglądy Poincarégo bardzo szybko znalazły swój oddźwięk na ziemiach polskich, choć często była to akceptacja powierzchowna. Koncepcje francuskiego uczonego oddziaływały wyraźnie na polskich badaczy do połowy lat dwudziestych XX w., później wpływ ich znacząco osłabł (choć nadal można go obserwować na gruncie filozoficznych rozważań o czasie). Stanowiły one najpierw przygotowanie, a następnie tło dla recepcji idei relatywistycznych.

Koncepcje Poincarégo odegrały w historii nauki polskiej ważną rolę – w czasie rewolucji naukowej związanej z powstawaniem nowej mechaniki zostały one zaakceptowane jako bezpieczna wiedza tła. Jak pokazały przytoczone przykłady, polscy uczeni nieświadomie utożsamili w dużej mierze obraz mechaniki klasycznej z obrazem mechaniki w ujęciu francuskiego uczonego⁷⁷, stąd nie udało się dostrzec, że Poincaré był współtwórcą wspomnianej rewolucji. Określenia „rewolucyjny” i „rewolucja” w niniejszym opracowaniu stosowane są w stosunku do tych teorii implikacji z teorii i wniosków filozoficznych, które były niezgodne z przyjmowanym na przełomie XIX i XX wieku obrazem mechaniki. Choć ujęcie takie jest nieostre, to oddaje ono dosyć wiernie to, jak postrzegano „rewolucyjność” analizowanych tu przemian naukowych. Pozwala ono zrozumieć również przyczyny ówczesnego zainteresowania filozoficznymi zagadnieniami wiążącymi się z rozwojem nauki. Oczywiście nie wyczerpuje ono w żadnej mierze zagadnienia „rewolucji naukowej”, gdyż ten interesujący temat nie jest przedmiotem niniejszego opracowania. Interesujący to przypadek ukazujący, jak ukryte rozstrzygnięcia filozoficzne ukształtowały proces recepcji teorii naukowej. Trudno odmówić racji poglądowi, że koncepcje Poincarégo inspirowały polskich badaczy, jednak inspiracje te nabrały specyficznego charakteru na gruncie nauki polskiej.

Przypisy

¹ Istnieje wiele różnych opracowań tego zagadnienia. Jedną z najbardziej przychylnych interpretacji wkładu Poincarégo przynosi klasyczne już opracowania Elie Zachara. Por. E. Z a c h a r: *Poincaré's Philosophy. From Conventionalism to Phenomenology*. Chicago and La Salle 2001 Open Court Publishing, rozdział 4 *Poincaré's Relativity Programme*.

W języku polskim również istnieją opracowania tego zagadnienia. Szczególnie interesujący wydaje mi się przegląd różnych interpretacji, który daje praca: W. W ó j c i k: *Polemiki wokół wkładu Poincarégo w powstanie szczególnej teorii względności*. „Zagadnienia Filozoficzne w Nauce” 1993, t. 15, s. 37–54 (artykuł dostępny również pod adresem URL=<<http://www.obi.opoka.org.pl/zfn/015/>>). W cytowanym opracowaniu można znaleźć wyważoną próbę oceny wkładu Poincarégo w sformułowanie STW.

² Dla przykładu można przytoczyć tu pracę Oliviera D a r r i g o l: *The Mystery of the Einstein–Poincaré Connection*. „Isis”, 2004, 95, s. 614–626.

³ Ograniczamy się tu jedynie do prezentacji tej części poglądów Poincarégo, która wyraźnie wpłynęła na polskich uczonych. Z tego powodu pominięto kilka prac tego francuskiego filozofa powstałych po 1905 r., nie udało się bowiem odnaleźć ani dowodów, ani wskazówek na ich wpływ na poglądy polskich naukowców. Omówienie tych późniejszych poglądów Poincarégo można znaleźć w innych opracowaniach, nie ma zatem potrzeby przybliżania ich tutaj (por. np. S. W a l t e r: *Henri Poincaré et l'espace-temps conventionnel*. „Cahiers de philosophie de l'Université de Caen”, 2008, 45, s. 87–119, preprint dostępny pod adresem URL=<<http://www.univ-nancy2.fr/Dep-Philo/walter/>>).

Ze względu na konieczne zawężenie tematu pomijam tu również analizę oddziaływania rozważań Poincarégo dotyczących zagadnienia trzech ciał. Problem ten był bardzo ważny dla filozofów okresu międzywojennego, w Polsce podejmował go Zygmunt Zawirski, niemniej był on rozważany wówczas zasadniczo tylko w kontekście mechaniki klasycznej i termodynamiki. O teorii względności wspomniano w tym kontekście marginalnie, traktując ją jako jedno z możliwych ograniczeń stosowalności twierdzenia Poincarégo do opisu świata fizycznego.

⁴ Por. A. P a i s: *Pan Bóg jest wyrafinowany... Nauka i życie Alberta Einsteina*. Warszawa 2001 Prószyński i S-ka, s. 134–135.

⁵ H. P o i n c a r é: *Sur la dynamique de l'électron*. „Comptes Rendus Acad. Sci. Paris” 1905, 140, s. 1504–1508; *Sur la dynamique de l'électron*. „Rendiconti del Circolo Matematico di Palermo” 1906, 21, s. 129–176.

⁶ H. P o i n c a r é: *La Mécanique nouvelle*. „Revue Scientifique” 1909, 12, s. 170–177.

⁷ Por. D. L e s z c z y ń s k i, K. S z l a c h c i c: *Wprowadzenie do francuskiej filozofii nauki. Od Comte'a do Foucaulta*. Wrocław 2003 Wydawnictwo Uniwersytetu Wrocławskiego, s. 66–67.

⁸ L. S i l b e r s t e i n: *Sprawozdanie: H. Poincaré, «La science et l'hypothèse»*. „Przegląd Filozoficzny” 1904, VII, s. 350; t e n ż e: *Sprawozdanie: H. Poincaré, «La valeur de la science»*. „Przegląd Filozoficzny” 1906, IX, s. 268–270.

⁹ H. Poincaré: *Nauka i hipoteza*. Przekł. M. H. Horwiza. Pod red. L. Silbersteina. Warszawa-Lwów 1908; tenże: *Wartość nauki*. Przekł. L. Silbersteina. Warszawa-Lwów 1908; tenże: *Nauka i metoda*. Przekł. M. H. Horwiza. Warszawa-Lwów 1911.

¹⁰ Na marginesie można powiedzieć (nieco upraszczając), że przed wybuchem II wojny światowej filozofowie zwykle postrzegali osiągnięcia Poincarégo jedynie w kontekście mechaniki klasycznej i konwencjonalistycznych rozstrzygnięć, które miały bronić owej mechaniki. Interesujące jest to, że nawet Zygmunt Zawirski w swej słynnej i doskonałej pracy konkursowej uhonorowanej nagrodą E. Rigano pt. *L'évolution de la notion du temps* (1936) zaliczył prace Poincarégo na temat czasu do rozważań odrębnych od koncepcji relatywistycznych. Przykład ten ukazuje, że nawet pod koniec lat trzydziestych znaczenie prac francuskiego uczonego było tylko częściowo docenione.

¹¹ K. Ajdukiwicz: *Czas względny i bezwzględny*. „Przegląd Filozoficzny” 1920, XXIII, s. 1–18.

¹² B. Gaweckki: *Czy możemy zrozumieć świat jako ruch?* „Przegląd Filozoficzny” 1922, XXV, s. 228–242.

¹³ B. Gaweckki: *Przyczynowość i funkcjonalizm w fizyce*. „Kwartalnik Filozoficzny”, 1923, I, s. 204–232, 336–361, 487–507.

¹⁴ Z. Zawirski: *L'évolution de la notion du temps*. Kraków 1936 Gebethner i Wolff. Zawirski poświęcił temu zagadnieniu par. 27. wspomnianej pracy.

¹⁵ Por. S. Bażanowski: *Powstawanie i wczesny odbiór szczególnej teorii względności – część II*. „Postępy Fizyki” 2005, t. 56, z. 6, s. 266. Według tej pracy S. Loria referował na seminarium Witkowskiego pracę A. Einsteina jesienią roku 1905.

¹⁶ M. Wolfke: *Streszczenie pracy H. Poincarégo „O dynamice elektronu”*. „Wiadomości Matematyczne” 1908, XII, s. 35–57.

¹⁷ A. Plutyński: *Inżynier Waclaw Wolski*. „Kwartalnik Historii Nauki i Techniki” 1960, V, s. 411.

¹⁸ A. Witkowski: *O zasadzie względności*. Kraków 1909 PAU; C. Biało-brzeski: *Zasada względności i niektóre jej zastosowania*. „Wektor” 1911, 1, s. 1–19; W. Biernacki: *Zasada względności*. „Przegląd Techniczny” 1913, 47, 49–51, s. 609–612, 637–642, 649–652, 661–665.

¹⁹ A. Denizot: *O Newtonowskich zasadach dynamiki i w świetle nowszych badań*. „Przegląd Techniczny”, 1916, 54, s. 261–263, 275–277.

²⁰ M.T. Huber: *Czas, przestrzeń, materja i kosmos w świetle Einsteińskiej teorii względności. Wykłady w Polskiem Towarzystwie przyrodników im. Kopernika we Lwowie w styczniu 1921 r.* „Kosmos” 1921, 46, s. 19–74 (por. zwłaszcza s. 70).

²¹ M. Smoluchowski: *Zarys najnowszych postępów fizyki*. „Muzeum” 1907, r. XXIII, t. 1, s. 43–60, 144–165; tenże: *Przedmiot, zadanie, metoda oraz podział fizyki*. [w:] *Pisma Mariana Smoluchowskiego*, Kraków 1928, t. 3, s. 153–204. Praca ta została pierwotnie opublikowana jako *Wstęp ogólny do działu Fizyka w Poradniku dla Samouków* (1917). Interesujące, że w zakończeniu do wspomnianego *Poradnika*... Smoluchowski naszkicował stan badań nad zasadą względności Einsteina nie wspominając zupełnie o wkładzie Poincarégo. Przykład Smoluchowskiego – jedne-

go z najbardziej znanych i wpływowych polskich fizyków – doskonale ilustruje, jak na ziemiach polskich nie zauważano wkładu Poincarégo, uznając tylko zasługi Einsteina.

²² M. S m o l u c h o w s k i: *Uwagi o pojęciu przypadku w zjawiskach fizycznych*. [w:] *Księga pamiątkowa ku czci Bolesława Orzechowicza*. Lwów 1916; s. 445–458; tenże: *O pojęciu przypadku we fizyce*. rkp. BJ 9398 IV; t e n ż e: *Über den Begriff des Zufalls und den Ursprung der Wahrscheinlichkeitsgesetze in der Physik*. „Die Naturwissenschaften” 1918, 17, s. 253–263. Ostatni artykuł dostępny jest również w tłumaczeniu B. G a w e c k i e g o: *O pojęciu przypadku i pochodzeniu praw Fizyki opartych na prawdopodobieństwie*. „Wiadomości Matematyczne” 1923, 27, s. 27–52.

²³ M. S u ł k o w s k a: *Einstein a Newton*. „Czas” 1920, nr 34, s. 2–3, nr 35, s. 2–3.

²⁴ Tamże, nr 34, s. 2.

²⁵ O. D a r r i g o l: *Electrodynamics from Ampère to Einstein*. Oxford 2000 Oxford University Press.

²⁶ „The former was done by physicist who wished to remain as close as possible to the facts and avoided theoretical speculation. The latter was done by mathematicians who polished the form of existing theories and exploited their purely mathematical potentialities. This organization of French physics, and correlative mix of empiricism and conservatism, tended to isolate and rigidify French physics. This is why we have so far been able to ignore French contributions to electrodynamics after Ampère without losing much understanding of the general evolution of the subject” (O. D a r r i g o l, dz. cyt. s. 352).

²⁷ „British- and German-style theoretical physics had no place in France, for they involved tangles of physical, mathematical, and experimental arguments that were alien to French practices and institutions. Add to this incompatibility a touch of chauvinism, and the relative invisibility of French electrodynamics is explained” (O. D a r r i g o l, dz. cyt. s. 352).

²⁸ Elie Zachar tak opisał ten proces: „Because of the great beauty of the general theory [of relativity], there has been an unfortunate tendency to forget Poincaré’s achievement and to regard Einstein as the sole founder of the Relativity programme, not only in its general, but also in its special phase”. E. Z a c h a r, dz. cyt. s. 108.

²⁹ Obok Poincarégo największy wkład w ten nurt badań mieli wówczas E. Mach i J.B. Stallo.

³⁰ Szersze opracowanie tego zagadnienia można znaleźć np. w pracy: E. Z a c h a r, dz. cyt., s. 128nn.

³¹ Por. H. P o i n c a r é: *Sur la dynamique de l’électron*. „Rendiconti del Circolo Matematico di Palermo” 1906, 21, s. 133. Warto dodać, że autor stosował niezbyt łatwą notację, która utrudnia dziś lekturę tej pracy. Słowniczek notacji używanej przez francuskiego naukowca można znaleźć np. w pracy Jong-Ping H s u, Yuan-Zhong Z h a n g: *Lorentz and Poincaré invariance. 100 years of relativity*. New Jersey-London-Singapore-Hong Kong 2001 World Scientific, s. 81. Tam też można znaleźć angielskie tłumaczenie pracy Poincarégo z wzorami zapisanymi zgodnie ze współczesną notacją.

³² „Les Anglais enseignent la mécanique comme une science expérimentale; sur le continent, on l’expose toujours plus ou moins comme une science déductive et à priori.

Ce sont les Anglais qui ont raison, cela va sans dire; mais comment a-t-on pu persévérer si longtemps dans d'autres errements? Pourquoi les savants continentaux, qui ont cherché à échapper aux habitudes de leurs devanciers, n'ont-ils pas pu le plus souvent s'en affranchir complètement?

D'autre part, si les principes de la mécanique n'ont d'autre source que l'expérience, ne sont-ils donc qu'approchés et provisoires? Des expériences nouvelles ne pourront-elles un jour nous conduire à les modifier ou même à les abandonner?”, H. P o i n c a r é: *La Mécanique classique*. [w:] *La science et l'Hypothèse*. Editions de la Bohème 1992, s. 113. (Por. również uwagi dotyczące różnic między uprawianiem fizyki we Francji i w innych krajach zawarte w poprzednich przypisach).

³³ O aksjomatyzacji podstaw mechaniki por. np. Z. Z a w i r s k i: *Metoda aksjomatyczna a przyrodoznawstwo*. „Kwartalnik Filozoficzny” 1923, I, s. 508–545; „Kwartalnik Filozoficzny”, II (1924), s. 1–58, 129–157.

³⁴ Józef Życiński w pracy *Elementy filozofii nauki* (Tarnów 1996, Biblos, s. 36) wspomina o panującej na przełomie XIX i XX w. tendencji do jednoznacznego określania podstaw dyscyplin naukowych i opierania ich na fundamentalnych zasadach. Wydaje się, że sytuacja panująca na gruncie mechaniki była właśnie wynikiem takich dążeń. Była ona w pewnym sensie zbliżona do procesów, które rozgrywały się w analizie podstaw matematyki. Oczywiście charakter problemów leżących u podstaw matematyki miał inny charakter niż w podstawach mechaniki, ale można zaobserwować analogiczny wzrost zainteresowania po ujawnieniu problemów związanych z fundamentami dyscypliny. Interesujące jest również to, że omawiane procesy rozgrywały się w podobnym czasie i doprowadziły do głębokiego przeobrażenia na gruncie obu dyscyplin. Na temat problemów z podstawami matematyki por. np. J. D a d a c z y Ń s k i: *Antynomie teorii mnogościowe a powstanie klasycznych kierunków badania podstaw matematyki* [w:] T e n ż e: *Matematyka w oczach filozofa*. Kraków-Tarnów 2002 OBI-Biblos, s. 224–243.

³⁵ Por. M.T. H u b e r: *Czas, przestrzeń, materja i kosmos...*, s. 19–74.

³⁶ Warto przytoczyć tu uwagę z rękopisu *O dwu przewrotach naukowych w stuleciu XX* znajdującym się w Archiwum PAN w Warszawie (APAN, III-30, nr zespołu 153, k. 9). Huber podkreślił fakt, że Poincaré przewidywał konieczność reformy mechaniki. Trzeba przypomnieć, że podstawą do tego było właśnie wytworzenie odpowiedniej metodologii.

³⁷ A. D e n i z o t: *O newtonowskich zasadach dynamiki w świetle nowszych badań...*

³⁸ A. W i t k o w s k i: dz. cyt. s. 21. (Uwaga: wszystkie cytaty podawane są w oryginalnej pisowni).

³⁹ Trudno orzec, czy Witkowski rzeczywiście przyjmował sugerowaną w cytacie myśl, że zasada względności (podobnie jak geometria euklidesowa) została wybrana tylko z racji prostoty opisu świata, wygląda to raczej na przeoczoną niespójność.

⁴⁰ E. S t a m m: *Logiczne podstawy nauk matematycznych*. „Przegląd Filozoficzny” 1911, XIV, s. 251–274.

⁴¹ S. L o r i a: *Względność i grawitacja. Teoria A. Einsteina*. Lwów 1921 Nakł. H. Altenberga, s. 32–34. Warto zaznaczyć, że Loria odwołuje się do francuskiego wydania *La science et l'Hypothèse*.

⁴² J. T y s z k i e w i c z: *Einsteinizm a poglądy filozofii chrześcijańskiej*. „Przegląd Powszechny” 1926, CLXIX, s. 267–293.

⁴³ Por. I. S z u m i l e w i c z: *Poincaré*. Warszawa 1978 Wiedza Powszechna, s. 55–57.

⁴⁴ Poincaré używa w tym kontekście terminu „fizyka matematyczna”.

⁴⁵ „[Le principe de relativité] non seulement est confirmé par l'expérience quotidienne, non seulement il est une conséquence nécessaire de l'hypothèse des forces centrales, mais il s'impose à notre bon sens d'une façon irrésistible; et pourtant lui aussi est battu en brèche”, H. P o i n c a r é: *La Valeur de la Science*. Ser. „Oeuvres Philosophiques de Henri Poincaré”, Paris b.d.w. Wyd. E. Flammarion, s. 203–204 (tłum. pol. L. S i l b e r s t e i n).

⁴⁶ Problemowi względności ruchu i jego związkom z zasadą względności Poincaré poświęcił rozdział VII *Nauki i hipotezy* zatytułowany *Ruch względny a ruch bezwzględny*.

⁴⁷ „Il ne pourrait plus rien nous apprendre justement parce qu'il ne craindrait plus aucun démenti”, H. P o i n c a r é: *La Valeur de la Science*. ser. „Oeuvres Philosophiques de Henri Poincaré”, wyd. E. Flammarion, Paris b.d.w., s. 204.

⁴⁸ „De tous ces résultats, s'ils se confirmaient, sortirait une mécanique entièrement nouvelle quiserait surtout caractérisée par ce fait qu'aucune vitesse ne pourrait dépasser celle de la lumière pas plus qu'aucune température ne peut tomber au-dessous du zéro absolu. Pour un observateur, entraîné lui-même dans une translation dont il ne se doute pas, aucune vitesse apparente ne pourrait non plus dépasser celle de la lumière; et ce serait là une contradiction, si l'on ne se rappelait que cet observateur ne se servirait pas des mêmes horloges qu'un observateur fixe, mais bien d'horloges marquant le «temps local»”. Tamże, s. 216–217 (tłum. pol. L. S i l b e r s t e i n).

⁴⁹ „On peut supposer aussi que les mouvements de la matière proprement dite sont exactement compensés par ceux de l'éther, mais cela nous amènerait aux mêmes réflexions que tout à l'heure. Le principe ainsi entendu pourra tout expliquer, puisque, quels que soient les mouvements visibles, on aura toujours la faculté d'imaginer des mouvements hypothétiques qui les compensent. Mais s'il peut tout expliquer, c'est qu'il ne nous permet de rien prévoir, il ne nous permet pas de choisir entre les différentes hypothèses possibles, puisqu'il explique tout d'avance. Il devient donc inutile” („Można też przypuszczać, że ruchy materii we właściwym sensie tego słowa są dokładnie skompensowane przez ruchy eteru, co jednak prowadzi do kwestii już omówionych. Tak pojęta zasada tłumaczyć będzie wszystko, gdyż – niezależnie od tego, jak poruszałyby się materia widzialna – zawsze można byłoby wyobrazić sobie takie ruchy hipotetyczne, które by je kompensowały. Jeżeli jednak ta koncepcja pozwala wszystko wyjaśnić, to nie pozwala niczego przewidzieć; nie daje możliwości wyboru z pośród różnych hipotez, gdyż z góry je wszystkie tłumaczy, a wtedy staje się zbyteczna”. Tłum. L. S i l b e r s t e i n). H. P o i n c a r é: *La Valeur de la Science...*, s. 212.

⁵⁰ Jakub Jan Laub (1881?–1962) – ur. w Rzeszowie, rozpoczął studia na UJ, kontynuował je w Wiedniu a następnie w Getyndze. W 1905 r. rozpoczął pisać pracę doktor-

ską pod kierunkiem W. Wiena, który jesienią tego roku zwrócił jego uwagę na STW. Otrzymał doktorat w 1906 r., następnie napisał pracę o współczynniku unoszenia Fresnela. W latach 1908–1909 opublikował wraz z A. Einsteinem trzy prace o STW (był pierwszym współpracownikiem Einsteina). Por. B. Ś r e d n i a w a: *Historia filozofii przyrody i fizyki w Uniwersytecie Jagiellońskim*. Warszawa 2001 Retro-Art, s. 162; S.L. B a ż a ń s k i: *Powstawanie i wczesny odbiór szczególnej teorii względności*. „Postępy Fizyki” 2005, 56, s. 265–266.

⁵¹ J. L a u b: *Przyczynki do elektrodynamiki ciał ruchomych*. „Prace Matematyczno-Fizyczne” 1908, t. 19, s. 63–75.

⁵² H. P o i n c a r é: *La théorie de Lorentz et le principe de la réaction*. „Archives néerlandaises des sciences exactes et naturelles” 1900, ser. II, t. V, s. 252–278.

⁵³ B. G a w e c k i: dz. cyt., s. 231.

⁵⁴ Zaznaczmy, że Gawecki posiłkuje się też w jednym miejscu wyjaśnieniem Poincarégo dotyczącym koncepcji eteru, jako budulca elektronów.

⁵⁵ Poincaré nie nazywa wprost tego czasu obiektywnym. Mówi jedynie o tym, że aby zbudować pojęcie czasu konieczne do funkcjonowania nauki musimy uwzględnić dwa warunki. Po pierwsze, musimy uzyskać pojęcie czasu, które bazuje na świadomych odczuciach upływu czasu różnych podmiotów (odpowiada to czasowi intersubiektywnemu). Po drugie, wzmacnia tę koncepcję warunkiem, że poszukiwane pojęcie czasu musi obejmować „fakty fizyczne, to coś, czym wypełniamy przestrzeń i czego nie postrzega bezpośrednio żadna świadomość” („faits physiques, ces je ne sais quoi dont nous peuplons l'espace et que nulle conscience ne voit directement”. H. P o i n c a r é: *La Valeur de la Science...*, s. 41). Sądzę, że można zatem uważać, iż Poincaré miał na myśli obiektywną koncepcję czasu.

⁵⁶ „*Nous n'avons pas l'intuition directe de l'égalité de deux intervalles de temps*. Les personnes qui croient posséder cette intuition sont dupes d'une illusion”. H. P o i n c a r é: *La Valeur de la Science...*, s. 42 (tłum. pol. L. S i l b e r s t e i n, podkreślenie Poincarégo).

⁵⁷ Auguste Calinon (1850–1900) studiował w l'Ecole polytechnique w Paryżu. Jego zainteresowania koncentrowały się wokół mechaniki, geometrii i filozofii, uważany za inspiratora Georgesa Lechalasa. Zajmował się również krytycznym badaniem podstaw mechaniki racjonalnej. Zachowała się jego korespondencja z Poincaré, dotycząca pracy C a l i n o n a: *Etude critique sur la mécanique* (1885). Por. *La correspondance entre Henri Poincaré et les physiciens, chimistes et ingénieurs*, Red. S. W a l t e r e t a l., ser. „Publications des Archives Henri-Poincaré”, Basel–Boston–Berlin 2007 Birkhäuser, s. 100–103, por. także archiwum elektroniczne, w którym znajdują się zeskanowane listy <<https://www.univ-nancy2.fr/poincare/chp/hpcoalpha.xml>>. Por. również uwagi, które poczynił Bertrand Russell o dyskusji wokół podstaw geometrii we Francji. Opisuje on wkład Calinona, Poincarégo i Lechalasa. Uwagi te możemy znaleźć w pracy: B. R u s s e l l: *An Essay on the Foundations of Geometry*. Cambridge 1897 University Press, s. 112–113.

⁵⁸ Poincaré wymienia (choć niedokładnie) pracę: A. C a l i n o n: *Etudes sur les diverses grandeurs en mathématiques*. Paris 1897 Gauthier-Villars. Cytat podają za

pracą Poincarégo w oparciu o tłumaczenie Silbersteina. Poincaré cytuje to celne stwierdzenie w nieco szerszym kontekście, który warto tu przytoczyć: „Une des circonstances d'un phénomène quelconque est la vitesse de la rotation de la terre; si cette vitesse de rotation varie, elle constitue, dans la reproduction de ce phénomène une circonstance qui ne reste plus identique à elle-même. Mais supposer cette vitesse de rotation constante, c'est supposer qu'on sait mesurer le temps”. H. Poincaré: *La Valeur de la Science...*, s. 47.

⁵⁹ Kwestia ta przysparzała wielu kłopotów również A. Einsteinowi, o czym świadczą jego reakcje z okresu bezpośrednio poprzedzającego napisanie pracy *Zur Elektrodynamik Bewegter Körper* oraz późniejsze jego wspomnienia. (Por. A. Pais: *Pan Bóg jest wyrafinowany...*, rozdz. 6–7). Wybrnął on z tego problemu przyjmując postulat stałości prędkości światła, na podstawie którego można już było oprzeć definicję czasu.

⁶⁰ Por. I. Newton: *Scholium*. „Zagadnienia Filozoficzne w Nauce” 1986, 8, s. 88–98. Tekst dostępny również w Internecie URL=< <http://www.obi.opoka.org.pl/zfn/008/>>.

Podobieństwo to staje się bardziej widoczne, gdy przypomnimy, że Newton wiązał swą koncepcję czasu absolutnego z istnieniem biblijnego Boga. Doskonale ukazał to Alexandre Koyré opisując polemikę między Berkeleym a Newtonem. Por. A. Koyré: *Od zamkniętego świata do nieskończonego wszechświata*. Tłum O. i W. Kubicki. Gdańsk 1998 słowo/obraz terytoria, s. 232–238.

⁶¹ „[...] cette intelligence hypothétique, si même elle existait, serait impénétrable pour nous”. H. Poincaré: *La Valeur de la Science...*, s. 52.

⁶² Zastanawiające jest, dlaczego Poincaré nie wskazał na to podobieństwo. Niestety, wobec braku wskazówek skazani jesteśmy w tej kwestii wyłącznie na domysły.

⁶³ Uważa się zwykle, że Poincaré wybrał czas absolutny z racji swych konwencjonalistycznych poglądów, bo sądził, iż przyjęcie takiego czasu daje najprostsze prawa mechaniki. Odpowiedź ta nie rozwiązuje pewnego problemu – Poincaré wskazał, że nie potrafimy na podstawie analizy epistemologicznej uzasadnić koncepcji czasu stanowiącego uniwersalny układ odniesienia, dlaczego zatem nie odrzucił jej zupełnie? Przecież konwencje u Poincarégo nie mogły być zupełnie dowolne, nie mogły przecież mieć ani nienaukowego ani nieuzasadnionego charakteru.

Wiesław Wójcik w cytowanym opracowaniu *Polemiki wokół wkładu Poincarégo...* polemizując z M. Wegenerem na temat tego czy Poincaré uznał koncepcję czasu absolutnego, wskazywał, że niejasny jest stosunek francuskiego filozofa do tej kwestii: „W sytuacji, gdy [Poincaré] analizuje strukturę fizyki, to przychyliła się do przyjęcia pojęcia ruchu za pojęcie pierwotne; gdy natomiast rozwija teorię elektronu, to wówczas tym pojęciem pierwotnym jest dla niego pojęcie czasu. Dlatego operuje pojęciem skrócenia Lorentza–Fitzgeralda i traktuje je jako efekt dynamiczny (w odróżnieniu od Einsteina, dla którego to skrócenie miało wyłącznie znaczenie kinetyczne), jednak nie używa pojęcia dylatacji czasu, operuje pojęciem czasu lokalnego i prawdziwego”. Natomiast inny specjalista, Scott A. Walter, skłonił się natomiast ku interpretacji mówiącej, że Poincaré zaakceptował wprost koncepcję czasu lokalnego wyznaczonego operacyjnie w procedurach pomiarowych. („For Poincaré, local time had a real, operational mean-

ing: it was the time read by the light-synchronized clocks of observers in common motion with respect to the ether, corrected by the light signal's time of flight, but ignoring the effect of motion on light propagation". Scott Walter: *Henri Poincaré and the Theory of Relativity*. [w:] Albert Einstein, *Chief Engineer of the Universe*. 100 Authors for Einstein. Red. Jürgen Renn. Berlin 2005 Wiley-VCH, s. 163. Preprint dostępny również na stronie S. Waltera pod adresem URL=<<http://www.univ-nancy2.fr/DepPhilo/walter/>>.).

Jeśli chodzi o koncepcję czasu przedstawioną w analizowanym eseju *Miara czasu*, to opinie obu specjalistów wydają się być zgodne. Jeśli natomiast przyjrzeć się całości kształtowi twórczości Poincarégo, to wydaje się jednak, że interpretacja Wójcicka lepiej tłumaczy źródło problemów francuskiego uczonego z teorią względności. Natomiast stanowisko Waltera o wiele gorzej tłumaczy źródła wspomnianych trudności, co więcej trudno wydać ocenę jego racji, gdyż brakuje pogłębionej argumentacji na rzecz tego stanowiska.

⁶⁴ Problem ten był szeroko dyskutowany, a jego historia sięga koncepcji Leibniza. Szkic rozwoju koncepcji przyczynowej struktury czasu można znaleźć np. w pracy: T. Pabjan: *Spór o przyczynową koncepcję czasu*. Tarnów 2008 OBI-Biblos. Warto zwrócić uwagę na prezentowaną tam koncepcję Georges'a Lechalasa (1851–1919), twórcy pojęcia „kausalna teoria czasu”. Poincaré odwoływał się do prac Lechalasa, prawdopodobnie jest zatem, że mógł mieć na myśli wydaną dwa lata przed opublikowaniem *Miary czasu* pracę Lechalasa: *Etudes sur l'espace et les temps* (1896). Por. A. Brenner: *Géométrie et genèse de l'espace selon Poincaré*. „Philosophiques”, 2004, 31, s. 115–130 (numer specjalny *Poincaré et la théorie de la connaissance*), dostępny również pod adresem URL=<<http://www.erudit.org/revue/philoso/2004/v31/n1/>>.

⁶⁵ „En général, on néglige la durée de la transmission et on regarde les deux événements comme simultanés. Mais, pour être rigoureux, il faudrait faire encore une petite correction par un calcul compliqué; on ne la fait pas dans la pratique, parce qu'elle serait beaucoup plus faible que les erreurs d'observation; sa nécessité théorique n'en subsiste pas moins à notre point de vue, qui est celui d'une définition rigoureuse”. H. Poincaré: *La Valeur de la Science...*, s. 62.

⁶⁶ „This so-called 'Einstein' convention for synchronizing distant clocks would be more aptly entitled the 'Poincaré' or 'Poincaré-Einstein' convention”, H.R. Brown: *Physical Relativity. Space-time Structure from a Dynamical Perspective*. Oxford 2005 Clarendon Press, s. 63.

⁶⁷ Interesujące jest to, że odwołuje się on do niemieckiego wydania *Wartości nauki*.

⁶⁸ A. Jakubisiak: *Essai sur les limites de l'espace et du temps*. Paryż 1927 Alcan, s. 196.

⁶⁹ Z. Zawirski: *Augustin Jakubisiak «Essai sur les limites de l'espace et du temps» (rec.)*. „Kwartalnik Filozoficzny” 1929, VII, s. 345–348. J. Chechelski: *Dr. Aug. Jakubisiak: «Essai sur les limites de l'Espace et du Temps» (rec.)*. „Przegląd Powszechny” 1928, 178, s. 360–363. A. Jakubisiak: *W sprawie książki Ks. Dra Jakubisiaka. I. Replika Autora*. „Przegląd Powszechny” 1928, 180, s. 104–107. J.

Chechelski: *W sprawie książki Ks. Dra Jakubisiaka. II. Odpowiedź recenzenta*. „Przegląd Powszechny” 1928, 180, s. 107. C. Biało-brzeski: *Augustin Jakubisiak «Essai sur les limites de l'espace et du temps»*. „Przegląd Filozoficzny” 1929, XXXII, s. 146–151. J. Janowski: *Nowa teoria filozoficzna. Augustyna Jakubisiaka rzecz o granicach czasu i przestrzeni*. Odbitka z czasopisma „Droga”, Warszawa 1930.

⁷⁰ Por. H. Mehlberg: *Essai sur la théorie causale du temps. I. La théorie causale du temps chez ses principaux représentants*, „Studia Philosophica” 1935, I, s. 164.

⁷¹ Por. H. Mehlberg: *Essai sur la théorie causale du temps. II. Durée et causalité*. „Studia Philosophica” 1937, II, s. 185–187.

⁷² Por. J. Metalmann: *Determinizm nauk przyrodniczych*. Kraków 1934 Nakł. Polskiej Akademii Umiejętności, sgl. Gebethner i Wolff, s. 114–115.

⁷³ Z. Zawirski: *Związek zasady przyczynowości z zasadą względności*. „Kwartalnik Filozoficzny” 1924, II, s. 397–419.

⁷⁴ Można podejrzewać, że Zawirski mógł również zetknąć się z poglądami Poincarégo podczas referatu wygłoszonego przez Ajdukiewicza *Czas względny i bezwzględny* dnia 2 kwietnia 1921 r. na posiedzeniu Polskiego Towarzystwa Filozoficznego we Lwowie. Ajdukiewicz referował wówczas omówiony powyżej artykuł, a w dyskusji brał udział m.in. Zawirski.

⁷⁵ Z. Zawirski: *L'evolution de la notion du temps ...*, s. 139–144.

⁷⁶ W takim kontekście pojawiają się wzmianki o Poincarém do końca lat trzydziestych. Przykładem jest popularyzatorska praca W. Wilkosa: *Czas i przestrzeń*. [w:] *Na nowych drogach nauki*. Warszawa 1938 Nakł. Towarzystwa Uniwersytetu Robotniczego.

⁷⁷ Oczywiście ówczesny obraz mechaniki klasycznej jest trudny do jednoznacznego zdefiniowania, nie ogranicza się on na pewno tylko do obrazu przejętego od Poincarégo, niemniej pomysły francuskiego uczonego stanowią jedną z najważniejszych dominant tego obrazu w czasie polemik. To jednak temat na osobne opracowanie.

Michał Musielak: *Sterylizacja ludzi ze względów eugenicznych w Stanach Zjednoczonych, Niemczech i w Polsce (1899–1945). Wybrane problemy*. Poznań 2008 Wydawnictwo Poznańskie, 336 s., ilustr., bibliogr., tab., indeks osób, aneks.

Twórca modnej i stosowanej w praktyce nauki, czyli eugeniki (z języka greckiego *eugenos* – dobre pochodzenie), Francis Galton, zakładał, że poprzez odpowiednie metody można zahamować proces degeneracji rasy (w XIX w. pojęcie to miało znaczenie szersze, zbliżone do współczesnego terminu „populacja”), a nawet podnosić jakość materiału ludzkiego. Badania na temat eugeniki są zaawansowane, jak również (a może przede wszystkim) praktycznego wdrażania w życie założeń tej nauki w sensie praktyk sterylizacyjnych, czy wręcz ludobójstwa osób uznanych za „małowartościowych”. W świadomości potocznej istnieje ponadto przekonanie, że dotyczyło to tylko Niemiec hitlerowskich, nie zaś państw uznawanych za bastiony demokracji, a już zupełnie wyklucza się propagowanie idei eugenicznych w Polsce. Tymczasem solidnie udokumentowana książka Michała Musielaka obala ten jednostronny obraz. Jednocześnie dobrze się stało, że powstała monografia całościowo ujmująca problem sterylizacji, wiążąca podstawy naukowe eugeniki z jej praktycznym wdrażaniem. Droga naukowa Musielaka determinowała podjęcie tego typu badań nad dziejami eugeniki, zajmował się on bowiem historią myśli społeczno-politycznej (między innymi nazizmem), bioetyką i filozofią medycyny, zwłaszcza zaś zjawiskami patologii w ochronie zdrowia oraz konsekwencjami społeczno-kulturowymi biomedycyny.

Książka składa się ze *Wstępu*, pięciu rozdziałów (*Geneza, rozwój i konsekwencje eugeniki; Sterylizacja ludzi jako metoda powstrzymywania „degeneracji społecznej”; Przymusowa sterylizacja w Stanach Zjednoczonych; Sterylizacja przymusowa w Niemczech hitlerowskich; Próby wprowadzenia ustaw sterylizacyjnych w Polsce*), *Zakończenia*, *Aneksu* (są tam zamieszczone ustawy sterylizacyjne w Stanach Zjednoczonych Ameryki, a właściwie prawo sterylizacyjne stanu Kalifornia z lutego 1909 r.; III Rzeszy i Rzeczypospolitej Polskiej, a właściwie projekty różnych ustaw), *Wykazu skrótów*, *Bibliografii*, *Indeksu osób*, *Spisu ilustracji*, *Spisu tabel* i *Streszczenia* w języku angielskim. Przystojenie treści pracy ułatwia czytelnikowi podział wszystkich rozdziałów na podrozdziały. Mankamentem są nie dość precyzyjne określenia aneksów,

a także umiejscowienie wykazu skrótów (powinien być na początku lub na końcu książki).

Aby zrealizować postawione zadanie autor zgromadził zaiste imponującą bibliografię. Podstawa źródłowa składa się z licznych archiwaliów, wydawnictw źródłowych i prasy. Tutaj nasuwa się ogólna refleksja na temat stanu archiwów polskich. Mianowicie Musielak dokonał kwerendy zagranicznych materiałów archiwalnych korzystając ze stron internetowych, natomiast brak tego typu udogodnień w przypadku zespołów archiwalnych Archiwum Akt Nowych w Warszawie i Głównej Biblioteki Lekarskiej w Warszawie. Wątpliwość może budzić brak archiwaliów niemieckich, a także stosunkowo mniejszy udział niemieckojęzycznych źródeł drukowanych i opracowań. Nawet niemiecką *Ustawę o ochronie przed potomstwem dziedzicznie chorym* z 14 lipca 1933 r. autor książki zaczerpnął z pracy ks. dra Ignacego Świrskiego [Zagadnienie sterylizacji, Włocławek 1934, s. 3–5 (odbitka z „Ateneum Kapłańskiego”)].

Równie obszerny jest też zestaw piśmiennictwa. Ewentualne dodatkowe publikacje mogłyby mieć jedynie charakter ogólny lub ilustracyjny. Na przykład, wykorzystanie całej literatury bioetycznej z ostatnich lat mogłoby jedynie zaciemnić historyczny obraz rozwoju eugeniki i jej wdrażania do 1945 r. Mianowicie w związku z powstaniem tak zwanej eugeniki wolnego rynku, eugeniki konsumenckiej lub kierowanej ewolucji, rozwojem techniki przeglądania całego genomu etc., w świecie zachodnim popularna stała się mitologia genetyczna, która zakłada, że większość fizycznych i psychicznych cech człowieka, a nawet jego społeczna atrakcyjność i sukces życiowy zależą bezpośrednio od genotypu. Powracają nawet „upiory” klasycznej eugeniki z przełomu XIX i XX w., co budzi zaniepokojenie zwłaszcza w środowiskach ludzi niepełnosprawnych, którzy dopiero niedawno wywalczyli sobie prawo do pełnego uczestnictwa w życiu społecznym. Nie do końca jest dla mnie przekonujący podział na publikacje wydane przed 1945 r. i po 1945 r., ale rozumiem dążenie autora do klarownego przedstawienia podstawy piśmienniczej. Dobrze byłoby zatem przedstawić uzasadnienie takiego podziału bibliografii.

Musielak swoje rozważania zaczął od podstaw naukowych, czyli od genezy, rozwoju i konsekwencji eugeniki. Trudno nie zgodzić się z analizą uwarunkowań powstania tego nurtu: „Eugenika swoje początki może wywieść z zachowań prokreacyjnych plemion pierwotnych, także rozważań myślicieli kreujących wizje doskonałych pod każdym względem społeczeństw. Jednak dopiero w drugiej połowie XIX w., na kanwie nowych teorii przyrodniczych – teorii ewolucji przez dobór naturalny Darwina, prawa dziedziczenia Mendla i koncepcji sztucznej selekcji ras Galtona – powstała nowa dziedzina, którą Galton nazwał eugeniką” (s. 60). Te wątki, rozszerzone o uwarunkowania społeczno-kulturowe, konsekwentnie są analizowane w książce.

W książce omówione zostały niektóre koncepcje na temat eugenicznej selekcji ludzi, w tym zwłaszcza Platona i Tomasso Campanelli (z porzuceniem tych pomysłów w myśli chrześcijańskiej średniowiecza, na przykład św. Augustyna i św. Tomasza z Akwinu). Następnie Musielak zanalizował XIX-wieczne teorie dziedziczności, od teorii transmutacji Jeana Baptysty de Lamarcka, poprzez koncepcje Herberta Spencera i Augusta Weismanna do praw dziedziczenia Gregora Mendla. Osobnym zagadnieniem są sukcesy darwinizmu społecznego, czemu poświęcono podrozdział. Ta mitologiczna z dzisiejszej perspektywy koncepcja znalazła szybko kontynuatorów, podobnie jak teorie degeneracji gatunku ludzkiego i społeczeństwa, poczynszy od Thomasa Roberta Malthusa do Cesare Lombroso. Wszystkie te uwarunkowania, zwłaszcza teoria Darwina i koncepcja „walki o byt” Spencera, w konsekwencji przyczyniły się do krystalizacji poglądów Francis Galtona (był zresztą kuzynem Darwina) i powstania eugeniki jako dyscypliny wraz z jej instytucjonalnym rozwojem.

Zwolennicy eugeniki przyjęli, że postępuje degeneracja gatunku ludzkiego, która spowoduje w konsekwencji upadek cywilizacji, o czym świadczy wzrost patologii społecznej, spadek liczby dzieci w rodzinach utalentowanych i ich wzrost w rodzinach dysgenicznym. W związku z tym należało podjąć działania w sensie pozytywnym, czyli nakłonić jednostki uzdolnione do prokreacji, lub negatywnym, czyli powstrzymać prokreację osób „małowartościowych”. Najbardziej skuteczną metodą eugeniki negatywnej miała być sterylizacja ludzi obciążonych złymi cechami dziedzicznymi na podstawie badań społeczno-medycznych.

Czasem w nauce ważniejsze jest zadawanie pytań niż udzielanie na nie przedwczesnych lub jednostronnych odpowiedzi. Musielak zadał istotne, otwarte pytanie: czy wprowadzenie sterylizacji w jednych krajach, a odrzucenie w innych można wiązać ze stanem i kierunkiem rozwoju w nich ruchu eugenicznego, czy też o wykluczeniu osób uznanych za dziedzicznie „małowartościowych” decydowały inne czynniki, przede wszystkim natury społeczno-politycznej i kulturowej? Autor stwierdził, że generalizacja kulturowo-religijna lub ideologiczna, w świetle której kraje protestanckie (Stany Zjednoczone, państwa skandynawskie i Niemcy) chętniej skłaniały się ku stosowaniu metod eugeniki negatywnej, zaś społeczeństwom katolickim bądź o tradycji łacińskiej bliższe były metody eugeniki pozytywnej, jest wprawdzie pociągająca, ale – jak się wydaje – według badań porównawczych ostatnich kilkunastu lat w różnych krajach duże znaczenie mają czynniki naukowy i społeczno-polityczny. Mimo dotychczasowych badań, w tym także solidnych i intelektualnie płodnych analiz Musielaka, w dalszym ciągu pozostaną wątpliwości związane z geograficznym podziałem stosunku do ruchu eugenicznego. Może jednak wariant kulturowo-religijny nie stracił całkowicie na aktualności? Potwierdzeniem na to jest zdecydowanie negatywna postawa przedstawicieli Kościoła katolickiego między

innymi w III Rzeszy i II Rzeczypospolitej, co jest przecież opisane w dalszych rozdziałach książki.

Kolejne rozdziały dotyczą wprowadzania zasad eugeniki do praktyki, czyli sterylizacji ludzi jako metody powstrzymania „degeneracji społecznej”. Musielak nie ogranicza się bynajmniej do krajów podanych w tytule książki, ale omawia wprowadzanie lub próby wprowadzania sterylizacji ze względów eugenicznych w państwach skandynawskich: Danii, Szwecji, Norwegii, Finlandii, a także w innych krajach: Kanadzie, Meksyku, Szwajcarii, Estonii i Łotwie. Nasilenie działań miało miejsce w latach 30. XX w., kiedy sterylizacja stała się uznaną metodą realizowania polityki społecznej i zdrowotnej wobec osób z problemami psychicznymi, cierpiących na niektóre choroby dziedziczne lub choroby będące następstwem nadużywania alkoholu. Koncepcje wdrażania zasad eugeniki negatywnej były akceptowane przez liczne środowiska lekarskie, prawnicze, naukowe i urzędnicze w wielu krajach. Na podstawie lektury książki tylko czasem można sobie wyrobić opinię o oddziaływaniu wzorców amerykańskich lub III Rzeszy.

W rozdziale dotyczącym przymusowej sterylizacji w Stanach Zjednoczonych szeroko omówiony jest rozwój ruchu eugenicznego w tym kraju, uwarunkowania społeczne i rozwój podstaw prawnych (w tym ważne na gruncie amerykańskiego prawodawstwa kazusy) oraz zasięg i charakter praktyk sterylizacyjnych. Celem tych zabiegów miało być zahamowanie wzrostu liczebnego środowisk patologicznych (w tym zwłaszcza imigrantów), a także wyeliminowanie „raz na zawsze” elementów „małowartościowych”, obniżających jakość społeczeństwa amerykańskiego. Na podatny grunt w Stanach Zjednoczonych padały przepowiednie istnienia realnego i bliskiego niebezpieczeństwa obniżenia jakości i kondycji „najbardziej twórczej” rasy białej, reprezentowanej przez Anglosasów, ale również przywództwa w świecie. W efekcie metoda sterylizacji stała się zbrodniczym narzędziem w rękach eugeników o przekonaniach rasistowskich, a prawo sterylizacyjne w systemie amerykańskim funkcjonowało w wielu stanach jeszcze prawie trzydzieści lata po zakończeniu II wojny światowej.

Dla Musielaka nie ulegało wątpliwości, że „na wprowadzenie w III Rzeszy praktyk sterylizacyjnych istotnie wpłynął – obok czynników szerszych społeczno-ekonomicznych i demograficznych – ruch eugeniczny, który zaczął się rozwijać na terenie Niemiec pod nazwą higieny rasowej (*Rassenhygiene*) od końca XIX w.” (s. 155). Dlatego w książce szeroko ten ruch został przedstawiony, a następnie koncepcje sterylizacji ludzi z powodów eugenicznych w okresie Republiki Weimarskiej, przebieg sterylizacji w III Rzeszy, a w końcu stosunek społeczeństwa i Kościołów do sterylizacji. Interesującym wątkiem ukazany w książce było oddziaływanie doświadczeń amerykańskich na przychylny stosunek ideologów i decydentów narodowosocjalistycznych do przymusowej sterylizacji. Eugenicy niemieccy z entuzjazmem odnosili się do wprowadzanych od

1907 r. przepisów w poszczególnych stanach, a w połowie lat 20. XX w. być może z amerykańskimi praktykami sterylizacyjnymi zapoznał się Adolf Hitler (s. 172–174). Eugenika i higiena rasowa zostały uwiarygodnione statusem nowoczesnych nauk przyrodniczych, na które zresztą też powoływali się naziści ustawodawcy. Ustawy miały umocnić jakość eugeniczną społeczeństwa niemieckiego, ale w konsekwencji przyniosły ludobójstwo milionów ludzi, w tym własnych obywateli, którzy nie spełniali kryteriów rasowych lub eugenicznych.

Mimo ambiwalentnego, a z czasem narastającego w niektórych kręgach społeczeństwa niemieckiego krytycznego stosunku do sterylizacji, była ona stosowana prawie do upadku III Rzeszy. Wydaje się jednak, że problem ten powinien być opisany na szerszym tle, na przykład w kontekście tak zwanej eutanazji psychicznie chorych, czyli w istocie rzeczy ich eksterminacji (ale nie tylko). W tym bowiem zakresie stanowisko duchownych, zwłaszcza protestanckich, zdecydowało, że akcją T4 odwołano, a w zamian za to zorganizowano akcję 13f14, czyli eksterminację psychicznie chorych przeniesiono do obozów zagłady. A może jest to kolejne wyzwanie dla Musielaka i zespołu bioetyków i historyków medycyny z Poznania?

Musielak ostatni rozdział poświęcił próbom wprowadzenia ustaw sterylizacyjnych w Polsce. Poprzez genezę i rozwój ruchu eugenicznego, następnie zaś zabiegi wyznawców eugeniki podczas rządów sanacyjnych, przedstawione zostały projekty ustaw sterylizacyjnych z lat 1934 i 1935, które nie zostały uchwalone z powodu oporu środowisk katolickich i krytycznego stosunku do nich publicystów prasy piśmudczykowskiej i urzędników Departamentu Służby Zdrowia Ministerstwa Opieki Społecznej. Autor książki napisał, że polski ruch eugeniczny wywodził się ze środowisk społeczno-medycznych, które jeszcze w czasie zaborów podjęły próbę walki ze zjawiskiem patologii społecznych, a następnie forsowali wdrażanie w życie jego założeń w okresie międzywojennym (s. 265). Początkowo inspirowały ich poglądy niemieckich przedstawicieli higieny ras, natomiast w końcu lat 20. XX w. nawiązywali w swoich projektach do koncepcji państwa opiekuńczego eugeników angielskich, a następnie skandynawskich. Jednak pozycja ruchu eugenicznego w Polsce była – jak twierdzi Musielak – niewspółmiernie niska w stosunku do miejsca, jakie zajmowali eugenicy w Niemczech, Stanach Zjednoczonych i krajach skandynawskich. Polscy politycy z dezaprobatą przyjmowali wywyższanie rasy nordyckiej i postępowanie narodów słowiańskich jako mało wartościowych i niezdolnych do kreowania wyższej kultury przez ideologię nazistowską.

W konkluzji książki Musielak napisał: „Wyzwania społeczne, ekonomiczne i polityczne, przed jakimi stanęły w końcu XIX i na początku XX w. modernizujące się społeczeństwa i państwa Zachodu, wymagały działań na skalę dotychczas niespotykaną. W ich realizacji wsparcia oczekiwano w różnych dzie-

dzinach, przede wszystkim jednak w rozwijających się naukach przyrodniczych, społecznych i technicznych. W sferze polityki społecznej oraz zdrowotnej oczekiwano wiele od rozwijającej się biomedycyny, a szczególnie od takich jej dziedzin, jak higiena społeczna, zdrowie publiczne oraz eugenika” (s. 269). Nowej polityce społecznej naukowych podstaw dostarczała eugenika, odnosząc w niektórych krajach niebываły sukces, ale jednocześnie jej wariant negatywny spowodował wiele konsekwencji społecznych, kulturowych i etyczno-akcyjologicznych.

Książka Michała Musielaka może być adresowana do przedstawicieli wielu dyscyplin naukowych, w tym również (a może przede wszystkim) historyków nauki. Jest to wprawdzie solidna rozprawa naukowa, ale jej temat i sposób narracji sprawia, że zainteresuje szersze grono czytelników, zwłaszcza w kontekście sygnalizowanego już wcześniej odradzania się założeń eugenicznych w zmodyfikowanej lub nawet tradycyjnej formie. Walorem pracy są nie tylko gruntowne analizy i interpretacje, łączące dzieje nauki z dziejami społecznymi, politycznymi, państwa i prawa, kultury etc., lecz również postawione problemy, które jeszcze wymagają dalszych badań.

Tadeusz Srogosz
Częstochowa

Martin J.S. Rudwick: *Worlds Before Adam. The Reconstruction of Geohistory in the Age of Reform*. Chicago-London (The University of Chicago Press) 2008, xxii+614 s., 165 ilustracji czarno-białych.

Najnowsza książka Martina J.S. Rudwicka stanowi kontynuację wydanej przed kilkoma laty monografii *Bursting the Limits of Time*¹ (dalej: *BLT*), w której autor rekonstruował proces powstawania na przełomie XVIII i XIX w. nowoczesnej geologii. *Worlds Before Adam* (dalej: *WBA*) obejmuje kolejne dziesięciolecia XIX wieku (od ok. 1820 do ok. 1845 roku) i przedstawia dalsze dzieje tej dyscypliny, w okresie szczególnie intensywnego jej rozwoju. Rudwicka nie interesuje przy tym całość badań z zakresu ówczesnych nauk o Ziemi, a tylko – podobnie jak w poprzedniej książce – geologia historyczna (geohistoria). Pomimo że autor zaznacza skromnie, iż jego praca jest zaledwie jednym z pierwszych, a nie ostatnim, słowem w sprawie XIX-wiecznej geologii (s. xxi), czytelnik dostaje w omawianym dziele obszerny przegląd zagadnień, teorii i dyskusji, jakie ożywiały środowisko geologów w tym okresie.

Przedstawiane w *BLT* początki współcześnie rozumianej geologii wiązał Rudwick z odkryciem czasu geologicznego i nabyciem przez uczonych umiejętności odtwarzania organizmów, krajobrazów i wydarzeń z przeszłości Ziemi.

Sukcesy odnoszone na tym polu przez Georges'a Cuviera (1769–1832) czy Williama Bucklanda (1784–1856) rychło jednak przestały wystarczać. Z jednej strony były to bowiem jedynie wyrywkowe rekonstrukcje przypadkowych fragmentów przeszłości – „spojrzenia przez dziurkę od klucza” (*A spy hole into the past*, tytuł ostatniego podrozdziału *BLT*) – a nie odtworzenie większych sekwencji wydarzeń. Z drugiej, geologów ograniczały kłopotliwe na dłuższą metę zakazy metodologiczne, w tym przede wszystkim postulat podejmowania tylko badań opisowych, z wykluczeniem wszelkich prób przyczynowego wyjaśniania przeszłości czy budowania ogólnych teorii geologicznych (geoteorii, jak nazywa je Rudwick). Badania kolejnego pokolenia geologów, którym poświęcona jest monografia *WBA*, kierowane były w dużym stopniu potrzebą przekroczenia tych ograniczeń, a więc chęcią odtworzenia dziejów Ziemi w sposób możliwie całościowy oraz przyczynowego wytłumaczenia kolejnych zmian, jakim podlegała skorupa ziemska.

O ile *BLT* ukazywała nową dyscyplinę naukową w okresie powstawania, o tyle *WBA* pozwala prześledzić proces dojrzenia, w wyniku którego geologia osiągnęła swój współczesny status. Stało się to zaś, wedle Rudwicka, przede wszystkim za sprawą zintegrowania dwóch – trudnych wcześniej do połączenia – kierunków poszukiwań: geohistorycznych badań opisowych i geoteoretycznych badań eksplanacyjnych (s. 3). W wyniku tej integracji wykształcił się nowy typ nauk przyrodniczych, zaliczony z czasem przez Williama Whewella (1794–1866) do nauk *paletologicznych*².

Struktura *WBA* różni się nieco od układu przyjętego przez Rudwicka w *BLT*. Książka składa się z 36 rozdziałów zgrupowanych w czterech pozbawionych tytułów częściach i dopełnionych przez *Concluding (Un)scientific Postscript*. Taki podział, mniej czytelny niż ten zastosowany w *BLT*, odzwierciedla wielowątkowość badań podejmowanych przez geologów w latach 20., 30. i 40. XIX w. Na dominujący, diachroniczny porządek książki, nakłada się stale porządek tematyczny, zakłócając nieco chronologię. Był to jednak zabieg niezbędny do oddania bogactwa zagadnień poruszanych przez geologów w omawianym okresie. Podobnie jak to było w *BLT*, każdy rozdział zakończony jest paragrafem zwięźle podsumowującym jego treść i ukazującym jego miejsce w strukturze całości.

Część pierwsza pracy stanowić miała, w zamierzeniu autora, krótkie *résumé* poprzedniej książki. Warto jednak zauważyć, że nie jest to po prostu streszczenie materiału zamieszczonego w *BLT* – odtwarzając stan geologii na przełomie drugiego i trzeciego dziesięciolecia XIX w., Rudwick zwraca uwagę na podstawowe kierunki badań, ustalenia metodologiczne i osiągnięcia, o których pisał uprzednio, ale odwołuje się nierzadko do nowych, ciekawych przykładów.

Wśród podstawowych sukcesów geologii tego czasu opisywanych przez Rudwicka wymienić można m.in. rekonstrukcję wymarłych organizmów,

a potem także całych środowisk, na podstawie skamieniałości. Odtwarzanie przeszłych ekosystemów pozwalało zaś dostrzec, że zarówno Ziemia, jak i życie miały swoją historię, dzieje życia miały przy tym charakter postępowy. Zapis kopalny pokazywał zarazem jednoznacznie, że dawne gatunki roślin i zwierząt z czasem wymierały, a przyjmowane przez większość ówczesnych geologów, na czele z Cuvierem, założenie o ich dobrym dostosowaniu do środowiska skłaniało do wniosku, że wymieranie to miało charakter katastroficzny. Mimo iż geologia tego okresu – w myśl hasła zaproponowanego przez Gideona Mantella (1790–1852) na dewizę Londyńskiego Towarzystwa Geologicznego „Fakty, nie teorie” (s. 63) – ograniczać się miała do zadań opisowych, już rekonstrukcja przeszłego stanu Ziemi wymagała odwołania się do odpowiednich przyczyn geologicznych. Ich doborem rządziła zaś najczęściej – akceptowana *implicite*, jako niemal oczywista – zasada aktualizmu (s. 89). Przyjmował ją np. Buckland, gdy – aby ustalić, jakiego rodzaju wymarły gad pozostawił ślady stóp odkryte przez Henry’ego Duncana – przeprowadził „eksperyment”, polegający na zmuszaniu do spaceru po wilgotnym podłożu żółwi trzech gatunków oraz małego krokodyla, wypożyczonego z pobliskiej menażerii (s. 151–153). Powszechnemu i naturalnemu korzystaniu z metody aktualistycznej towarzyszyło jednak równie szeroko rozpowszechnione przekonanie, że zakres jej stosowalności jest ograniczony, a jej odpowiedzialne użycie wymaga uprzedniego zbadania przyczyn aktualnych i sporządzenia ich wyczerpującej listy. Takiej inwentaryzacji jako pierwszy podjął się Karl von Hoff (1771–1837). Wykorzystanie, na ile to było możliwe, metody aktualistycznej, wiązało się ponadto z uznaniem, że w przeszłości przyczyny aktualne mogły działać intensywniej niż obecnie.

W części drugiej *WBA* Rudwick przedstawia stan geologii historycznej w II połowie lat 20. XIX w., a więc w czasach bezpośrednio poprzedzających wystąpienie Charlesa Lyella (1797–1875). Omawiając poszczególne aspekty ówczesnych odkryć i debat, rekonstruuje najistotniejsze elementy geologii tego okresu. Należały do nich m.in. przekonanie o kierunkowości dziejów Ziemi i życia, wspierane przez geofizyczną teorię stygnącego wnętrza Ziemi, czy – przyjmująca różne formy – teoria dyluwialna, pozwalająca wyjaśnić, choć niezadowolająco, zagadkową formę wielkich dolin, obecność w różnych miejscach Europy tajemniczych eratyków, w końcu – ostatni wielki epizod wymierania. Rudwick zwraca uwagę, że w tym właśnie czasie dokonana się po raz pierwszy integracja stratygrafii, paleontologii i fizyki Ziemi w spójną narrację geohistoryczną (s. 133). W kolejnych rozdziałach drugiej części monografii Rudwick prezentuje najważniejsze rezultaty badań geologicznych lat 20., w tym – wyniki podejmowanych przez George’a Pouletta Scrope’a (1797–1876) badań wulkanów Owernii, hipotezę kraterów wydzwignięcia Leopolda von Bucha (1774–1853), będącą jej rozwinięciem teorię powstawania łańcuchów górskich Léonce’a Élie de Beaumonta (1798–1874), ustalenia Constanta Prévosta

(1787–1856) na temat Basenu Paryskiego, pierwsze odkrycia szczątków ludzkich, współwystępujących ze skamieniałościami z epoki wielkich ssaków. Wskazuje też na podstawowe kierunki, w których starano się rozwijać ówczesne poszukiwania geologiczne – przekonanie o istotności badań trzeciorzędu jako punktu wyjścia do poznania dalszej, bardziej odmiennej od współczesnego świata historii czy „centralność Centralnej Francji” (s. 209), z jej wymarłymi wulkanami i nieobecnością śladów wielkiego potopu w nieodległej przeszłości.

Wśród postaci, występujących na scenie debat geologicznych w omawianym w drugiej części *WBA* okresie, pojawia się również Lyell. Rudwick – podobnie jak wielu historyków geologii – podkreśla, że ujawnione w pierwszych artykułach, publikowanych w latach 20. na łamach „Quarterly Review”, poglądy Lyella nie różniły się istotnie od przekonań wówczas dominujących. Jak większość geologów tego czasu, Lyell był dyrekjonalistą, przyjmował kierunkowość dziejów Ziemi i życia, choć – w odróżnieniu od innych uczonych – odrzucał jej wyjaśnienie za pomocą malejącego ciepła wnętrza Ziemi; był również, podobnie jak Scrope czy Prévost, aktualistą, choć, jak oni – umiarkowanym, nie wykluczał nagłych rewolucji w dziejach Ziemi. Wedle Rudwicka, istotnym impulsem, który spowodował zmianę poglądów Lyella – porzucenie dyrekjonalizmu i zradykalizowanie aktualizmu – było zapoznanie się przezeń z transformizmem Jeana Baptiste’a Lamarcka (1744–1829) i gwałtowny sprzeciw wobec poglądów francuskiego przyrodnika. Najlepszym sposobem krytyki idei Lamarcka było zaś, zdaniem Rudwicka, odrzucenie kierunkowości zmian w świecie organicznym i nieorganicznym (s. 246).

Część trzecia *WBA* poświęcona jest w całości koncepcji geologicznej Lyella. Rudwick szczegółowo odtwarza okoliczności prowadzące do powstania *Principles of Geology* – najważniejszej niewątpliwie książki z zakresu nauk o Ziemi w latach 30. XIX w. i jednej z najważniejszych w całych dziejach tych dyscyplin. Wiele miejsca poświęca na omówienie „Grand Tour”, wielkiej podróży po Europie, którą Lyell odbył w latach 1828–29. Podróż tę, wiodącą przez Francję, Włochy (z północy na Sycylię, a zarazem – od starszych do coraz młodszych formacji trzeciorzędowych), Szwajcarię z powrotem do Paryża, Rudwick porównuje do późniejszego rejsu na „Beagle” Charlesa Darwina (1809–1882), podkreślając zarazem, że zrab teorii Lyella gotowy był już przed wyjazdem na kontynent, a obserwacje geologiczne poczynione podczas podróży jedynie umocniły angielskiego geologa w jego uprzednich przekonaniach (s. 260, 266). Następnie Rudwick przechodzi do drobiazgowego omówienia kolejnych tomów *Principles of Geology*. Przedstawiona w *WBA* interpretacja uniformitaryzmu Lyella w wielu punktach powtarza wcześniejsze ustalenia Rudwicka, prezentowane przezeń już w publikacjach z lat 70. ubiegłego wieku³. W szczególności, kładzie on nacisk nie tyle na antykatastrofizm, ile na antydyrekjonalizm propozycji Lyella – zdaniem Rudwicka, to właśnie radykalne odrzucenie kierunko-

wości dziejów Ziemi i życia stanowiło o oryginalności i „osobności” autora *Principles*, choć sprzeciwiał się on także teoriom katastroficznym oraz – jak niemal wszyscy ówczesni geolodzy – „geologii mojżeszowej”, to jest nienaukowym koncepcjom opartym na literalnym odczytaniu Biblii. Rudwick podkreśla ponadto, że teoria Lyella nie była – jak chciał tego jej autor – jedyną naukową koncepcją geologiczną swojego czasu. Z powodzeniem mogła z nią konkurować np. katastroficzna i dyrekcjonalistyczna teoria kontrakcyjna Élie de Beaumonta.

Zgodnie z głównym tematem *WBA*, omawiając koncepcję Lyella, Rudwick koncentruje się na ukazaniu jej jako próby integracji geohistorycznego i geofizycznego aspektu nauk o Ziemi. Jak to ujawnia choćby definicja geologii, zapisana przez Lyella w notatkach z podróży, a następnie przedstawiona w pierwszym rozdziale *Principles*, geohistoria miała wedle niego znaczenia pierwszoplanowe, a fizyka Ziemi – jedynie wtórne (s. 273). Odkrywanie mechanizmów działania czynników geologicznych nie było celem samym w sobie, lecz tylko środkiem do odtworzenia dziejów Ziemi, stanowiącego właściwe zadanie geologii. Wedle takiej hierarchii celów skonstruowana jest również cała książka Lyella – jej dwa pierwsze tomy, poświęcone przede wszystkim omówieniu przyczyn geologicznych, zarówno nieorganicznych (w tomie I), jak i organicznych (w tomie II), są jedynie przygotowaniem, „odczytaniem alfabetu”, potrzebnym do rekonstrukcji – w ostatnim tomie – historii Ziemi, ze szczególnym uwzględnieniem trzeciorzędu, najlepiej przez Lyella zbadanego. Analizując pracę Lyella, Rudwick stawia tezę, że właściwą – choć nie formułowaną *explicite* – ambicją angielskiego geologa było odnowienie *genre'u* geoteorii, a więc przedstawienie całościowej teorii Ziemi, wyjaśniającej wszelkie aspekty jej dynamiki i historii. Tego typu teorie, popularne w końcu XVIII w. (do najważniejszych należały propozycje Jamesa Huttona, Georges’a Buffona czy Jeana-André de Luca), z czasem zostały uznane za zbyt spekulatywne i wykluczone z zakresu naukowej geologii⁴. Lyell, zdaniem Rudwicka, zamierzał przedstawić geoteorię nowego typu – w odróżnieniu od poprzedniczek w pełni naukową, opartą na wynikach szczegółowych badań geologicznych, a nie dowolnych spekulacji, lecz równie jak dawne teorie ogólną. Miała to być przy tym nowoczesna, naukowa wersja antydyrekcjonalistycznej geoteorii Jamesa Huttona (1726–1797). Analizując recenzje i omówienia *Principles*, ukazujące się na łamach czasopism, Rudwick pokazuje, że czytelnicy Lyella tak właśnie – jako „huttonizm *redivivus*” (s. 321) – odczytali jego pracę.

Teza o znacznym wpływie teorii Huttona na koncepcję Lyella wydaje się jednak słabym punktem wyводу Rudwicka. O ile łatwo zgodzić się z jego twierdzeniem, że uniformitaryzm tak właśnie został zinterpretowany przez innych ówczesnych geologów – świadectwa tekstowe w pełni je bowiem uzasadniają – o tyle trudniej przyjąć, że sam Lyell świadomie nawiązywał do teorii Huttona i traktował ją jako punkt wyjścia do własnej geoteorii. Świadczyć przeciw temu mogą chociażby wielokrotnie powtarzane w *Principles* zastrzeżenia

Lyella, mające podkreślić różnice między jego własną koncepcją a teorią Huttona, a także bardzo prawdopodobne (przyjmowane również przez Rudwicka) podejrzenie, że Lyell nie znał oryginalnych prac Huttona, a jedynie omówienie – połączone z częściową reinterpretacją – jego poglądów, autorstwa Johna Playfaira (1748–1819). Niezależnie jednak od tego, jakie były wyjściowe zamierzenia Lyella, jego koncepcja różniła się istotnie od teorii Huttona. O ile bowiem system zaproponowany przez autora *Theory of the Earth* był krańcowo ahistoryczny, o tyle uniformitaryzm Lyella stanowił spójne połączenie geoteorii z geohistorią. *Principles of Geology* stały się zatem, jak zauważa Rudwick, nie tyle przykładem ożywienia *genre' u* geoteorii, ile jego transformacji w nowy, historyczno-wyjaśniający styl uprawiania geologii.

Zasługującym na szczególną uwagę tematem III i początku IV części *WBA* jest kwestia recepcji teorii Lyella w świecie naukowym. Rudwick dokładnie omawia recenzje *Principles* publikowane w czasopismach, oceny tego dzieła prezentowane podczas corocznych wystąpień prezesa Towarzystwa Geologicznego, czy uzasadnienie przedstawione przez kapitułę, która w 1834 r. przyznała Lyellowi Royal Medal. W tym właśnie uzasadnieniu, przytaczanym przez Rudwicka w 32. rozdziale *WBA*, dobrze uwidaczniają się opinie, żywione przez większość środowiska geologów na temat pracy Lyella. Jako czynniki decydujące o tym, że autor *Principles* zasłużył na wyróżnienie, wymienione w nim zostały: 1) szeroki zakres pracy oraz jej „filozoficzny duch i godność”, 2) zwrócenie uwagi na skutki działania przyczyn aktualnych, 3) doskonały opis wielu osadów trzeciorzędowych oraz 4) metoda ustalania wieku skał (s. 468). Sprzeciw geologów budziło natomiast uznanie przez Lyella przyczyn aktualnych za całkowicie wystarczające w wyjaśnieniach geologicznych, jego twierdzenie, że nie było nigdy wydarzeń bardziej gwałtownych niż w czasach historycznych⁵ oraz odrzucenie przezeń kierunkowości w dziejach Ziemi. Pod wpływem krytyki, a także wyników nowych badań geologicznych, Lyell stopniowo musiał wycofywać się z pierwotnych założeń swojego programu i osłabiać swoje wyjściowe, radykalne tezy. Rudwick ukazuje ten proces, śledząc poprawki i zmiany wprowadzane do kolejnych wydań *Principles* oraz dokonywany przez Lyella podział materiału między tę pracę a *Elements of Geology* (I wyd. 1838). W *Elements* przedstawione zostały zagadnienia z zakresu „geologii właściwej”, jak kwestia powstawania i klasyfikacji skał, sekwencja formacji stratygraficznych i ich geohistoryczna interpretacja. W *Principles*, począwszy od szóstego wydania, pozostał tylko przegląd przyczyn aktualnych. Wycofanie się Lyella z radykalnego aktualizmu ilustruje także zmiana podtytułu *Principles*, wprowadzona do trzeciego wydania z 1834–35 r. W pierwszych wydaniach głosił on *...an attempt to explain the former changes of the earth's surface, by reference to causes now in operation*, w wydaniu trzecim został zmieniony na *an inquiry how far the former changes of the earth's surface are referable to causes now in operation*. Jak zauważa Rudwick, wprowadzane przez Lyella zmiany

oraz podział zagadnień między *Elements* a *Principles* świadczą o stopniowym upadku wielkiej geoteoretycznej wizji angielskiego geologa (s. 470).

Rudwick pokazuje też, że z czasem również w wielu kwestiach, które początkowo oceniane były bardzo wysoko, Lyell poniósł klęskę. Tak stało się choćby z jego statystyczną metodą określania wieku skał, opartą na zliczaniu procentowego udziału gatunków mięczaków współczesnych wśród wszystkich skamieniałości z danej formacji. Metoda ta była bowiem zależna od sposobu klasyfikacji wymarłych mięczaków, a rychło okazało się, że w tej sprawie nie ma zgody między specjalistami i tam, gdzie jedni wskazywali na znaczny udział gatunków współczesnych, inni nie dostrzegali ich wcale. Najpoważniejszym wyzwaniem, nie tylko zresztą dla teorii Lyella, stała się jednak hipoteza zlodowaceń.

Zagadnienia związane w powstaniem tej hipotezy stanowią najważniejszy – a zarazem najciekawszy – temat IV części *WBA*, poświęconej rozwojowi geologii historycznej w latach 30., po ukazaniu się *Principles*, i w pierwszej połowie lat 40. XIX wieku. Rudwick omawia w niej m.in. wspomniane już dalsze losy teorii Lyella, wraz z geologicznymi pracami Darwina, który stał się (jedy-nym) kontynuatorem geoteorii autora *Principles*, zorientowaną geohistorycznie teologię naturalną Bucklanda, przedstawioną w jego *Geology and Mineralogy Considered with Reference to Natural Theology* (1836), odkrycia trzeciorzędowych skamieniałości człowieka i innych naczelnych, czy „wielki spór dewoński”⁶, najwięcej miejsca poświęca jednak właśnie kwestii zlodowaceń. Na szczególną uwagę w ujęciu tego tematu przez Rudwicka zasługuje podkreślanie zasług zapomnianych nieco prekursorów Louisa Agassiza (1807–1873), którego nazwisko kojarzone jest najsilniej z teorią lodowcową – paradoksalnie bowiem ostatecznie przyjęta wersja tej teorii bliższa była ich umiarkowanym koncepcjom niż radykalnej hipotezie całkowicie pokrytej lodem Ziemi, wysuwanej przez Agassiza. Innym ważnym punktem wyводу przedstawionego w *WBA* jest nacisk na trudności, z jakimi wiązało się przyjęcie hipotezy epoki lodowcowej. Była ona bowiem niezgodna z powszechnie akceptowaną teorią o stopniowym stygnięciu Ziemi i związanym z tym ochładzaniem klimatu. Z drugiej strony Lyell, który odrzucał wpływ temperatury wnętrza Ziemi na klimat i dopuszczał jego wielokierunkowe zmiany w przeszłości, uzależnione od ukształtowania powierzchni, również nie potrafił wyjaśnić plejstoceńskiego ochłodzenia.

Ostateczna akceptacja teorii zlodowaceń przez większość geologów (Lyell, jak w wielu innych kwestiach, i w tej, po krótkim okresie „nawrócenia”, pozostał wyjątkiem) pokazuje, zdaniem Rudwicka, że przyjęli oni w pełni nastawienie geohistoryczne. Epoka lodowcowa w nieodległej przeszłości była bowiem całkowicie nieoczekiwana i nieprzewidywana przez żadną ogólną teorię. Jej „odkrycie” i akceptacja świadczy więc, wedle autora *WBA*, o tym, że w latach

40. XIX wieku ukształtowała się już w postaci dojrzałej geologia historyczna w swej współczesnej postaci.

Powyższe skrótowe – i z konieczności uproszczone – omówienie monografii Rudwicka nie wyczerpuje jej bogatej treści. Jedną z największych zalet *WBA* jest bowiem mnogość szczegółowych informacji z historii geologii, podawanych przez autora. Podobny charakter miała już praca *BLT*, w niej jednak szczegóły uporządkowane były wokół wyraźniejszej linii, wyznaczonej przez podstawową tezę Rudwicka, wiążącą powstanie naukowej geologii z odkryciem czasu geologicznego. W *WBA* teza postawiona na wstępie – głosząca, że kolejnym etapem kształtowania się geologii było uzupełnienie rekonstrukcji geohistorycznych o aspekt eksplanacyjny – niekiedy wręcz ginie w natłoku szczegółowych omówień problemów, hipotez i polemik badanego okresu⁷. Nie można jednak uznać tego za wadę książki Rudwicka – dzięki takiemu potraktowaniu tematu otrzymujemy w niej bowiem niesłychanie szeroką i złożoną panoramę ówczesnej geologii. Takie ujęcie nie jest również – by uprzedzić możliwy zarzut – pochodną błędów warsztatowych, nieumiejętności zapanowania nad obszernym materiałem, lecz wynika z podstawowych przekonań autora na temat historii nauki. Nauka rozwija się bowiem, wedle Rudwicka, w rezultacie nieustannych sporów, drogą wysuwania, krytykowania i poprawiania kolejnych hipotez. Droga ta, niepozbawiona meandrów i ślepych zaułków, ostatecznie przybliża jednak uczonych do coraz lepszego zrozumienia przyrody (s. 561).

By oddać ów skomplikowany charakter nauki *in statu nascendi*, Rudwick omawia liczne polemiki, streszcza recenzje i krytyczne omówienia ukazujące się wówczas na łamach najważniejszych czasopism naukowych – co dla czytelnika ma również tę zaletę, że pozwala pośrednio zapoznać się z treścią trudno dostępnych publikacji. Książka Rudwicka, podobnie jak wcześniej *BLT* (a także inne prace tego autora), oparta jest bowiem na bogatych materiałach źródłowych.

Inną, niesłychanie ważną, konsekwencją podejścia prezentowanego przez Rudwicka, jest unikanie jednostronnych ocen i uproszczonych dychotomii, jakie często pojawiają się w popularnych ujęciach dziejów nauki. W *WBA* czytelnik otrzymuje więc np. złożony i wieloaspektowy obraz osiągnięć Lyella czy Agassiza, uwzględniający również dokonania ich prekursorów, argumenty krytyków i ostateczną formę, jaką przyjęły ich propozycje. W obu przypadkach tak się bowiem stało, że teorie, które ostatecznie zostały przez świat naukowy zaakceptowane i powiązane z ich nazwiskami – a więc Lyellowski uniformitaryzm i teoria zlodowaceń Agassiza – znacznie różniły się od wyjściowych, bardzo radykalnych pomysłów tych uczonych.

Rudwick przeciwstawia się również gwałtownie stereotypowym dychotomiom, często wykorzystywanym przy przedstawianiu dziejów nauk o Ziemi, jak opozycja katastrofizm – uniformitaryzm, czy, szczególnie, nauka – religia. Przeciwno ujmowaniu nauki i religii jako dwóch stron nieuchronnego konfliktu,

wyznaczającego ramy XVIII- i XIX-wiecznych sporów geologicznych, Rudwick protestował już w *BLT*, argumentując tam zarazem na rzecz wpływu pewnych aspektów myśli religijnej na kształtowanie się geologii. W najnowszej książce również polemizuje z uproszczonym przeciwstawieniem nauka – religia. Wskazuje przede wszystkim na konieczność odróżnienia „geologii moźjeszowej”, jak ją nazwał Lyell, od teologii naturalnej. Ta pierwsza, opierająca się na dosłownym odczytaniu biblijnych opowieści o stworzeniu świata czy potopie, pozostawała na marginesie świata nauki (choć cieszyła się pewną popularnością wśród laików) i była zgodnie krytykowana jako nienaukowa zarówno przez geologów o nastawieniu ateistycznym, jak i tych, którzy byli zarazem przedstawicielami stanu duchowego. Teologia naturalna była zaś bliska wielu geologom, nie tylko tym, którzy – jak Buckland czy Whewell – z tym nurtem powszechnie są kojarzeni, ale także np. Lyellowi. Wyrażała się ona przede wszystkim w przekonaniu, że świat jest rozumnie uporządkowany, i była w pełni zgodna z poszukiwaniem naturalnych przyczyn zjawisk geologicznych.

Na zakończenie warto jeszcze wspomnieć, że podobnie jak *BLT*, nowa książka Rudwicka odznacza się wysokimi walorami formalnymi. Napisana jest jasnym, przystępnym stylem i wzbogacona o liczne, dobrze dobrane i opisane ilustracje. Zawiera również bardzo obszerną bibliografię, uwzględniającą zarówno teksty źródłowe (oraz mapy i lokalizacje okazów skamieniałości), jak i najnowsze opracowania z zakresu historii geologii. W połączeniu z bogatą treścią sprawia to, że dylogia *Bursting the Limits of Time* oraz *Worlds Before Adam* stanie się niewątpliwie pozycją klasyczną, której nie sposób będzie pominąć w dalszych badaniach nad XIX-wieczną geologią.

Przypisy

¹ M.J.S. Rudwick: *Bursting the Limits of Time. The Reconstruction of Geohistory in the Age of Revolution*, Chicago-London 2005. Recenzję tej książki opublikowałam w „Kwartalniku Historii Nauki i Techniki” R. 53: 2008 nr 1, s. 222–229.

² Nauki paletologiczne wyróżnił Whewell w klasyfikacji nauk przedstawionej w *History of the Inductive Sciences from the Earliest to the Present Time* (1837) i *The Philosophy of the Inductive Sciences, Founded upon Their History* (1840). Jak wskazywała ich nazwa, miały one zarazem charakter historyczny i przyczynowy. Geologia była jedyną przyrodniczą nauką paletologiczną, oprócz niej do klasy tej zostały też zaliczone m.in. filologia porównawcza, archeologia czy historia sztuki. Rudwick poświęca klasyfikacji nauk Whewella zaledwie krótki podrozdział, zaznaczając przy tym, że w momencie, gdy klasyfikacja ta powstawała, sankcjonowany przez nią status geologii był już traktowany jako niemal oczywisty (s. 550).

³ Por. np. M.J.S. Rudwick: *Uniformity and Progression. Reflections on the Structure of Geological Theory in the Age of Lyell*, [w:] D.H.D. Roller: *Perspectives*

in the History of Science and Technology, Norman (Univ. of Oklahoma Press) 1971, s. 209–27.

⁴ Rudwick omawia szczegółowo to zagadnienie w *BLT*.

⁵ Ściśle rzecz biorąc, Lyell (na co Rudwick kładzie nacisk) dopuszczał takie wydarzenia, zarówno w przeszłości, jak i w przyszłości (np. wielkie powodzie w rejonie Wielkich Jezior czy w Azji Środkowej), nigdy jednak nie były to zdarzenia o skali równie „katastroficznej” jak te postulowane przez jego oponentów, nigdy również nie były wywołane przez przyczyny geologiczne działające z większą intensywnością niż w czasach historycznych.

⁶ Sporów temu Rudwick poświęcił uprzednio odrębną monografię, *The Great Devonian Controversy* (1985), w *WBA* omawia go zatem pobieżnie.

⁷ Należy również dodać, że wrażenie to pogłębiane jest przez fakt, iż wiele podstawowych ustaleń, stanowiących fundament jego badań historycznych, Rudwick poczynił już w *BLT*, w *WBA* mógł się więc do nich odwoływać jedynie skrótowo.

Joanna Gęgotek

Instytut Filozofii UW

Warszawa

Adam H u l a n i c k i: *60 lat polskiej chemii analitycznej (1945–2005)*, „Monografie z Dziejów Nauki i Techniki”, pod redakcją Stefana Z a m e c k i e g o, t. CLIX, Wydawnictwa IHN PAN, Warszawa 2010, 186 s.

Adam Hulanicki jest zasłużonym badaczem w zakresie chemii analitycznej, emerytowanym profesorem chemii na Wydziale Chemii Uniwersytetu Warszawskiego, byłym kierownikiem Pracowni Teoretycznych Podstaw Chemii Analitycznej na tej uczelni (do 1999 r.).

W *Przedmowie* autor podkreślił, iż „w Polsce, po II wojnie światowej, warsztat badawczy chemii analitycznej powstawał prawie od poziomu zerowego. Od tego czasu minęły już dwa pokolenia i słuszne wydawało mi się przypomnienie tych osiągnięć i tych ludzi, którzy w ciągu 60 lat kształtowali podstawy współczesnej chemii analitycznej w Polsce.” (s. 7–8). Jak wyjaśnił Hulanicki, celem pracy było zgromadzenie informacji dotyczących ważniejszych ośrodków badawczych zajmujących się twórczo tematyką chemii analitycznej oraz o uzyskanych ważniejszych osiągnięciach w tej dziedzinie (s. 16). Zamierzony cel został wykonany, chociaż ogólna charakterystyka polskiej chemii analitycznej w omawianym okresie została przedstawiona w dosyć skrótowy sposób, wynika to jednak przede wszystkim ze znacznej różnorodności tematyki badawczej, podejmowanej w poszczególnych ośrodkach.

Książka Hulanickiego jest cenną publikacją, przede wszystkim ze względu na jej przeglądowy charakter i starannie wykonane zestawienia. Stanowi ważną

pozycję pośród stosunkowo niewielkiej liczby opracowań dotyczących dziejów chemii w Polsce.

Hulanicki wymienił w swojej monografii najważniejsze powstałe do tej pory publikacje przeglądowe (10 pozycji), dotyczące dziejów badań z zakresu chemii analitycznej po zakończeniu II wojny światowej w Polsce (s. 17). Jest autorem dwóch z nich oraz współautorem innych dwóch., m. in. opracowania (wspólnie z Z. Witkiewiczem) *Analytical Chemistry in Poland*, „Analytical Letters”, 33, 1203–1229 (2000).

Omawiana książka składa się z 2 głównych części; pierwsza to *Założenia wstępne* (s. 14–29) (składająca się z dwóch podrozdziałów: *Struktury organizacyjne w chemii analitycznej po roku 1945* oraz *Publikacje z zakresu chemii analitycznej*), natomiast druga część stanowi charakterystykę badań w poszczególnych ośrodkach, podzielonych na 4 grupy: *Uniwersytety*, *Politechniki (uczelnie techniczne)*, *Akademie medyczne (uczelnie medyczne)* oraz wybrane *Instytuty naukowo-badawcze* (s. 30–164). W każdej z wymienionych grup, ośrodki zostały przedstawione w alfabetycznej kolejności.

Praca zawiera również *Wykaz skrótów tytułów czasopism* (s. 9–13), angielskie streszczenie (s. 165–167) oraz *Indeks nazwisk* (s. 168–186).

Autor wyróżnił cztery etapy w powojennych dziejach chemii analitycznej w Polsce. Pierwszy (1945–1955) był czasem, w którym w ciężkich warunkach lokalowych oraz finansowych chemicy próbowali odtwarzać stan sprzed wybuchu wojny II wojny światowej (np. w oddanym do użytku w 1939 r. budynku Wydziału Chemii Uniwersytetu Warszawskiego, gdzie w czasie okupacji został urządzony szpital niemiecki, zaś sam gmach oraz jego wyposażenie zostały w znacznym stopniu zdewastowane) oraz nadrabiać kilkuletnie opóźnienie w stosunku do nauki światowej. Jak zaznaczył autor, „w większości ośrodków wyposażenie aparaturowe, a nawet laboratoryjne, praktycznie nie istniało” (s. 14). Był to również okres organizowania nowych ośrodków akademickich (w Lublinie, Toruniu, Gdańsku, Gliwicach oraz Wrocławiu), a także tworzenia instytutów przemysłowych.

Kolejny etap (1956–ok. 1968) rozpoczął się po utworzeniu w 1955 r. Komisji Chemii Analitycznej przy Wydziale III Polskiej Akademii Nauk (jej przewodniczącym został Wiktor Kemula) oraz po założeniu – w następnym roku – czasopisma „Chemia Analityczna”. Charakteryzował się on dominacją analitycznej chemii związków nieorganicznych, zaś prace doświadczalne nierzadko były ograniczone jedynie do analizy elementarnej substancji lub ich fizykochemicznej identyfikacji. Jednak w związku z rozwojem metod chromatograficznych, w ośrodkach badawczych zaczęły powstawać zakłady, w których prowadzone prace analityczne nie ograniczały się do badań substancji nieorganicznych. W uczelniach medycznych (przede wszystkim na wydziałach farmaceutycznych) chemia analityczna w dalszym ciągu była nieorganiczna.

W trzecim etapie (ok. 1968–1990) doszło do zwiększonego stosowania metod fizycznych i fizykochemicznych w analizie, przy jednoczesnym zmniejszeniu roli klasycznych metod chemicznych, a także prostszych fizykochemicznych (m. in. spektrofotometrii oraz potencjometrii). W tym czasie najważniejsze wyniki polskich badaczy były już zazwyczaj publikowane w międzynarodowych czasopismach, toteż wkład Polaków do rozwoju chemii analitycznej mógł być rzetelnie oceniany.

W ostatnim etapie, po 1990 r., w wyniku zmian ustrojowych powstało znacznie więcej możliwości kontaktów oraz wymiany naukowej z zagranicznymi ośrodkami badawczymi, uzyskiwania staży dla polskich badaczy, organizowanych z uwzględnieniem realnych potrzeb, nie zaś według narzuconych z góry schematów. Do tego doszła możliwość wymiany informacji między badaczami poprzez internet.

Hulanicki omówił również skrótowo rolę struktur organizacyjnych, funkcjonujących w chemii analitycznej po II wojnie światowej w Polsce. Wśród ważniejszych wydarzeń, które decydowały o obecnym, wysokim statusie tej gałęzi chemii pośród innych nauk chemicznych, autor wymienił powołanie wspomnianej wcześniej Komisji Chemii Analitycznej. Z kolei czasopismo „Chemia Analityczna” stało się organem tej Komisji. W 1975 r. Komisja została przekształcona w Komitet Chemii Analitycznej PAN. Komitet był inicjatorem oraz organizatorem konwersatoriów, seminariów oraz konferencji, także międzynarodowych, które stanowiły wyraz uznania zasług polskich chemików-analityków dla rozwoju tej gałęzi chemii. Hulanicki wymienił ważniejsze międzynarodowe konferencje o tematyce analitycznej (s. 21) oraz konferencje, zorganizowane we Polsce w latach 1945–2005, w których brali udział polscy, a czasami także zagraniczni badacze (s. 19–20).

Komitet Chemii Analitycznej PAN – działając w porozumieniu z Polskim Towarzystwem Chemicznym – reprezentował polskich analityków w organizacjach międzynarodowych. Miał swojego przedstawiciela (Wiktor Kemula, a następnie Adam Hulanicki) m. in. w Grupie Roboczej (potem Wydziale) Chemii Analitycznej Federacji Europejskich Towarzystw Chemicznych (FECS). W Międzynarodowej Unii Chemii Czystej i Stosowanej (IUPAC) w Wydziale Chemii Analitycznej działało wielu polskich badaczy (m. in. S. Głąb, L. Górski, Z.R. Grabowski, C. Gumiński, A. Hulanicki, W. Kemula, W. Kutner, R. Łobiński, Z. Marczenko, A. Mączyński, A. Skrzecz, A. Szafrąński oraz E. Szczepaniec-Cięciak). Prezydentem wspomnianego wydziału był w latach 1967–73 W. Kemula, zaś w latach 1991–1995 Hulanicki (s. 22).

Prace polskich badaczy z zakresu chemii analitycznej były publikowane m. in. w następujących polskich czasopismach: „Rocznikach Chemii” (od 1945 r., zaś od 1978 pod tytułem: „Polish Journal of Chemistry”), „Przemysle Chemicznym”, „Acta Poloniae Pharmaceutica”, „Chemii Analitycznej” (od 1956 r.; od

2000 r. wychodzącej pod tytułem: „Chemia Analityczna – Chemical Analysis”) oraz w „Acta Chromatographica (od 1992). Ponadto wiele prac polskich analityków było publikowanych w najważniejszych specjalistycznych czasopismach międzynarodowych. I tak, w latach 2000–2005 w 17 głównych periodykach poświęconych tej gałęzi chemii (autor nie wymienił tytułów wspomnianych przez siebie czasopism, ograniczył się jedynie od podania tej liczby) zostało opublikowanych ponad 600 prac, wykonanych w polskich laboratoriach. Oznacza to – jak zauważył Hulanicki – iż w tym okresie już ponad połowa dorobku naukowego polskich badaczy była zamieszczana w specjalistycznych czasopismach międzynarodowych (s. 24).

Autor wykonał również zestawienie ważniejszych polskich monografii z zakresu chemii analitycznej oraz dziedzin pokrewnych, wydanych w omawianym okresie (s. 25–29 – łącznie 102 pozycje).

Drugą, bardziej obszerną część omawianej pracy stanowi zwięzła charakterystyka działalności badawczej w zakresie chemii analitycznej, prowadzona w ośrodkach akademickich w Polsce: na uniwersytetach (12 ośrodków), politechnikach (12) oraz akademiach medycznych (8). Omówienie działalności poszczególnych ośrodków zostało zrealizowane według następującego schematu: na początku autor wymienił istniejące w jego strukturze jednostki organizacyjne, w których były prowadzone badania w zakresie chemii analitycznej (podając ich nazwy, obowiązujące w roku 2005), kierujących tymi jednostkami badaczy oraz często również innych zasłużonych chemików, a także główne kierunki prowadzonych prac, następnie zaś podał wybrane tytuły publikacji, wykonanych w danym ośrodku (zwykle kilkadziesiąt pozycji). Jak wyjaśnił Hulanicki, „Opracowanie niniejsze podaje odnośniki do wielu wybranych publikacji, gdyż wychodziłem z założenia, że przytoczenie tematu konkretnej pracy najlepiej świadczy o jej zawartości” (s. 8).

Wybór tytułów prac, wymienionych w książce jest do pewnego stopnia arbitralny (zarówno ze względu na ich liczbę, jak i na autorów). Potwierdza to również sam autor: „przy wyborze prac kierowano się zasadą, aby podawana była przynajmniej jedna praca danego naukowca. Stąd też niewątpliwie występują pewne dysproporcje, gdyż najbardziej płodni naukowo badacze reprezentowani są niekiedy przez nieproporcjonalnie małą do ich dorobku liczbę cytowań. [...] inny autor mógłby dokonać innego wyboru reprezentatywnych publikacji, tym bardziej, że wybór taki z pewnością wynika również z moich osobistych zainteresowań” (s. 16–17). Hulanicki nie uwzględnił w swojej pracy badań polskich analityków, prowadzonych za granicą (zwykle przy przeważającym wkładzie zagranicznych badaczy), a także publikacji przeglądowych.

Autor ograniczył się do charakterystyki badań z zakresu chemii analitycznej prowadzonych w wybranych instytutach naukowo-badawczych (11 ośrodków), ze względu na ich znaczące osiągnięcia (Centrum Badań Molekularnych

i Makromolekularnych w Łodzi, Instytut Chemii Fizycznej PAN w Warszawie, Instytut Chemii i Techniki Jądrowej w Warszawie, Instytut Chemii Przemysłowej im. prof. Ignacego Mościckiego w Warszawie, Instytut Ekspertyz Sądowych im. prof. dr Jana Sehna w Krakowie, Instytut Farmaceutyczny w Warszawie, Instytut Fizyki Jądrowej im. Henryka Niewodniczańskiego w Krakowie, Instytut Leków w Warszawie, Instytut Metali Nieżelaznych w Gliwicach, Instytut Metalurgii Żelaza im. Stanisława Staszica w Gliwicach oraz Instytut Rozrodu i Badań Żywności PAN w Olsztynie). Pominięcie pozostałych ośrodków Hulański uzasadnił faktem, iż część badań prowadzonych w instytutach przemysłowych nie była publikowana, ponadto instytuty te realizowały przede wszystkim zadania statutowe (s. 17). Dlatego autor zrezygnował m. in. z uwzględnienia prac wykonywanych w Państwowym Zakładzie Higieny oraz Państwowym Instytucie Geologicznym, gdyż, jak wyjaśnił, „ich działalność miała w pierwszym rzędzie charakter służb państwowych” (s. 17).

Marcin Dolecki

Instytut Historii Nauki PAN
Warszawa

Krystyna K a b z i ń s k a, Roman M i e r z e c k i: *Chemiccy polscy w latach II wojny światowej*. Warszawa 2011 Polskie Towarzystwo Chemiczne. Druk: Firma Wydawnicza K2, 105 s.

To ważna książka. Pierwsza w historiografii, ukazująca mało znaną a zarazem jakże tragiczną kartę dziejów chemii. Jest bogatym zbiorem informacji o zaangażowaniu osób z wykształceniem chemicznym w funkcjonowanie struktur Polskiego Państwa Podziemnego, które zostało zorganizowane już w kilka miesięcy po zajęciu kraju przez niemieckich i radzieckich najeźdźców. Napisana oszczędnym, niemal skrótowym stylem, bardziej przypomina dokument niż opowieść. Może właśnie dlatego tak silnie przemawia do czytelnika.

Wrażenie lektury dokumentu wzmacniają dodatkowo fragmenty autentycznych rozmów z uczestnikami i świadkami tamtych zakonspirowanych działań, czyli po prostu z bohaterami tej książki. Są nimi pracownicy naukowcy i dydaktyczni wszystkich bez wyjątku, przedwojennych polskich uczelni; kadra inżynierjno-techniczna, która przed wrześniem 1939 roku, w krótkim okresie niepodległości, znakomicie rozwinęła nasz przemysł chemiczny; wreszcie nauczyciele chemii w szkolnictwie ogólnym i zawodowym wszystkich szczebli.

Najwięcej miejsca poświęcili autorzy tajnemu nauczaniu. Być może dlatego, iż było ono realizowane na wielką skalę. Najwięcej też na ten temat wiadomo z licznych publikowanych i niepublikowanych wspomnień, opracowań, życio-

rysów. Mimo niebywałego terroru, realnego zagrożenia życia, tajne nauczanie było na tyle powszechne, że relacje o tym zjawisku stanowią zazwyczaj stały element prac dotyczących historii poszczególnych uczelni i szkół.

Do chwili wybuchu wojny studia chemiczne w Polsce prowadzono w pięciu uniwersytetach, dwóch politechnikach, w Akademii Górniczej, w Szkole Głównej Gospodarstwa Wiejskiego, w Akademii Medycyny Weterynaryjnej, w Wolnej Wszechnicy Polskiej oraz w trzech wyższych szkołach handlowych. Wszystkie te uczelnie zostały przez okupantów zreorganizowane tak, aby mogły służyć ich potrzebom wojennym i założeniom politycznym wobec podbitego narodu. Dla polskiej młodzieży na terenach zajętych przez Niemców oznaczało to odebranie możliwości uzyskania wyższego wykształcenia. Dla kadry naukowej natomiast znaczne ograniczenie dostępu do laboratoriów było okolicznością niemal całkowicie udaremniającą podejmowanie prac badawczych. Toteż trudno byłoby mówić o znaczących osiągnięciach naukowych w tym okresie.

A jednak nie był to czas zupełnie pod tym względem stracony. Udało się opracować metodę syntezy kilku witamin, kilku surogatów białka oraz „słodzików“ zastępujących cukier. Zajmowano się pisaniem podręczników i skryptów, sporządzano plany organizacji szkolnictwa i przemysłu chemicznego po zwycięskim zakończeniu wojny.

Znacznie mniej materiałów mieli Autorzy do dyspozycji podejmując problematykę związaną z innymi kierunkami zakonspirowanej działalności niepodległościowej, zwłaszcza w zakresie zadań wywiadowczych oraz produkcji rozmaitych artykułów chemicznych dla potrzeb armii podziemnych. Nie do przecenienia był wszakże udział chemików w wytwarzaniu prochu, materiałów wybuchowych, spłonek do amunicji, zapalających butelek przeciwczołgowych, gazów bojowych oraz trucizn. Ten fragment książki ma charakter całkowicie pionierski. Po raz pierwszy bowiem zostały w jedną całość zebrane strzępy rozproszonych informacji, niepełnych i najczęściej przemilczanych przez całe dziesiątki powojennych lat.

Okres wojny i okupacji zebrał, rzecz jasna, swoje tragiczne żniwo także wśród chemików. Wielu z nich poległo w walkach, wielu zostało zabitych na obszarach zajętych przez Związek Radziecki, wielu zginęło w niemieckich więzieniach i obozach. Lista wojennych strat osobowych chemików – pracowników nauki, została zamieszczona na końcu książki. W ten sposób autorzy złożyli hołd swoim starszym kolegom oraz spełnili obowiązek ocalenia ich od zapomnienia.

Książka *Chemicy polscy w latach II wojny światowej* ma swoją własną, wcale nie krótką historię. Pomysł jej napisania powzięła prof. Krystyna Kabzińska przed ponad dwudziestoma laty. Miało to związek z wystawą, którą – jako dyrektor Muzeum Marii Skłodowskiej-Curie w Warszawie – zorganizowała z okazji 40. rocznicy zakończenia II wojny światowej. Wystawa nosiła tytuł: *Chemicy polscy w latach wojny i okupacji*. Wzbudziła duże zainteresowa-

nie i cieszyła się znaczną frekwencją zwiedzających. Stała się także swoistym czynnikiem integrującym środowisko pokolenia, które uczestniczyło w fenomenie Podziemnego Państwa. W czasie trwania wystawy i później napływało do Muzeum wiele listów, dodatkowych informacji, fotografii. Poważny zasób materiałów źródłowych dotyczących tego tematu Krystyna Kabzińska zgromadziła już wcześniej, gdyż było to niezbędne do przygotowania wystawy. Zasób ten następnie stale się powiększał. Plan książki zarysował się sam, należało tylko zacząć pisać.

Ale to właśnie w praktyce okazało się trudne. Ciągle były pilniejsze sprawy. Absorbowała dydaktyka, a oprócz niej pojawiały się zadania wymagające terminowej realizacji. Tak było z *Podręcznikiem chemii organicznej dla techników chemicznych*. Później przysłała pilna edycja *Polskiej korespondencji Marii Skłodowskiej-Curie*. Następnie należało się włączyć w napisanie książki o sobie samej i o innych dziewczętach ze stalagu VI C Oberlangen. Gdy tylko ta praca zakończyła się wydawniczym sukcesem, natychmiast pojawiła się kolejna, czyli redakcja i współautorstwo kilkutomowego dzieła, zatytułowanego *Sylwetki kobiet-żołnierzy*.

A na książkę o *chemikach polskich w latach II wojny światowej* wciąż nie starczało czasu. Jedynie niektóre, wybrane wątki udało się opracować w formie artykułów, które prof. Kabzińska od czasu do czasu publikowała w czasopiśmie naukowych – polskich i obcojęzycznych. Długo jeszcze zapewne taki stan rzeczy by się utrzymywał, gdyby nie determinacja i zdecydowane działanie prof. Romana Mierzeckiego, który postanowił wziąć sprawę w swoje ręce. Odwiedzał regularnie prof. Kabzińska w jej prywatnym mieszkaniu, przepisywał co należało, redagował, uzupełniał własnymi materiałami, a nade wszystko wyznaczał krótkie terminy i był w tym nieustępliwy. Jego wielką zasługą jest to, że praca nad książką została wreszcie ukończona w formie nadającej się do druku.

Szczęśliwym zbiegiem okoliczności zdarzyło się to w chwili, gdy rok 2011 został przez UNESCO ogłoszony Międzynarodowym Rokiem Chemii. Polskie Towarzystwo Chemiczne, podobnie jak większość środowiskowych organizacji chemików z całego świata, przygotowało z tej okazji bogaty program obchodów. W tym programie znalazło się również miejsce na wydanie książki Kabzińskiej i Mierzeckiego. Ukazała się w serii *Biblioteki Orbitala* i została rozesłana w darze do wszystkich członków Towarzystwa.

Halina Lichocka
Instytut Historii Nauki PAN
Warszawa

Andrzej Glass: *Polskie konstrukcje lotnicze do 1939 r.* Warszawa 2004 t. I. 424 s., Warszawa 2007 t. II 247 s., Warszawa 2008 t. III. Wydawnictwo Stratus, 372 s.

Odzyskanie niepodległości w 1918 r. umożliwiło rozwój lotnictwa i polskiej techniki lotniczej. Marzyciele wielkości polskich skrzydeł – zapaleni do lotnictwa studenci polskich politechnik, wsparci przez podobnie myślących profesorów z jednej strony, z drugiej aktywną polityką władz państwa polskiego w dziedzinie budowy własnego przemysłu lotniczego, wreszcie działalnością Ligi Obrony Powietrznej i Przeciwgazowej zdecydowały o tym, że staliśmy się oryginalnym krajem w dziedzinie techniki lotniczej.

Znawca problematyki, Andrzej Glass, w tytułowym dziele trzypięciotomowym *Polskie konstrukcje lotnicze do 1939 r.* udowadnia czytelnikom i wszystkim miłośnikom lotnictwa na czym polegał ten fenomen. Poprzez ukazanie polskich konstrukcji lotniczych w okresie międzywojennym podjął próbę uzmysłowienia bogactwa myśli o budowie nie tylko samolotów, ale szybowców i balonów. Pierwszy tom, który ukazał się staraniem Wydawnictwa Stratus w 2004 r., autor poprzedza krótką przedmową wraz z szerszym wprowadzeniem. W przedmowie (s. 7) zwraca uwagę, że odzyskanie niepodległości w 1918 r. umożliwiło rozwój lotnictwa polskiego, a zdecydowało pokolenie romantyków lat 1918 – 1939. osiągnięcia w konstrukcji samolotów były duże, natomiast słabość gospodarcza i militarna polski, błędy w doktrynie obronnej zdecydowały, że nie potrafiliśmy w pełni wykorzystać posiadanego potencjału i zbudować silnego lotnictwa wojennego.

Z powyższymi uwagami recenzent w pełni się zgadza, zwracając uwagę w pierwszej kolejności na jakość klasy politycznej, która naiwnie wierzyła w zawarte sojusze.

We wprowadzeniu do pierwszego tomu (s. 9) autor dokonał próby zareprezentowania dotychczasowego dorobku historiografii w rozpoznaniu dziejów obecności Polaków w budowie konstrukcji lotniczych. Zwrócił i w tym przypadku uwagę na rozproszenie źródeł, lub ich brak, niedostateczne rozpoznanie dokumentacji po byłych wytwórniach lotniczych. Następnie podzielił się z czytelnikiem różnymi uwagami, jakie nasunęły się podczas prac nad tą monografią oraz wyjaśnił przyjętą koncepcję opracowania.

Zgodnie z zasadą chronologii pierwszy tom autor przeznaczył ukazaniu okresu pionierskiego w powstawaniu konstrukcji samolotów, szybowców i innych statków powietrznych. Nie chcąc „rozbijać” dziejów zasłużonych dla polskiego lotnictwa wytwórni: Wielkopolskiej Wytwórni Płatowców „Samolot”, lubelskich Zakładów Mechanicznych Plage i Laśkiewicz, Podlaskiej Wytwórni Samolotów, Warsztatów Sekcji Lotniczej wyodrębnił stosowne podrozdziały. Pierwszy z rozdziałów tomu pierwszego zatytułowany *Rozwój przemysłu i tech-*

niki lotniczej (s. 11–22), można uznać za wprowadzający do problematyki. Autor wyszczególnił w nim siedem okresów w rozwoju polskiego przemysłu lotniczego. Następnie w sposób szczegółowy przedstawił w formie graficznej wielkość produkcji samolotów budowanych na licencji i oryginalnych przez polskie zakłady lotnicze do 1939 r. Nie pominął przy tym aktywnej obecności państwa w kierowaniu produkcji rodzinnej przez ogłaszane konkursy i budowę oryginalnych silników lotniczych do 1930 r. Drugi z rozdziałów tomu pierwszego *Samoloty* (s. 23–352), autor przeznaczył na ukazanie polskich konstrukcji pionierskich do 1918 r., konstrukcji amatorskich lat 1919 – 1930 oraz, jak wcześniej wspominałem, wytwórni lotniczych funkcjonujących w II Rzeczypospolitej do 1930 r. Treść rozdziału ujawnia nie tylko bogactwo inicjatyw w budowie samolotów przez Polaków lub cudzoziemców związanych w różnych okresach z losami narodu polskiego, ale też oryginalności rozwiązań konstrukcyjnych. Autor dostarcza uporządkowanego przeglądu wszystkich konstrukcji lotniczych, jakie powstały na ziemiach polskich lub poza granicami kraju. Każdy z zaprezentowanych projektów samolotów został nie tylko zilustrowany, ale też podane zostały dane techniczne. Przegląd każdego z pokazanych działów konstrukcji lotniczych autor poprzedził stosownym wstępem będącym jednocześnie oceną. Ze sposobem takiego ujęcia można się zgodzić, ale trudno przesądzić czy jest trafne. Ciekawy i bogaty był nie tylko dorobek polskich konstruktorów w konstrukcjach pionierskich do 1918 r., ale też w konstrukcjach amatorskich lat 1919 – 1939. Ważną rolę w rozwoju polskich konstrukcji lotniczych odegrały polskie wytwórnie lotnicze, które istniały do 1930 r. na mapie gospodarczej II Rzeczypospolitej. Autor w sposób systematyczny przybliżył dokonania tych wytwórni – tak rządowych, jak i prywatnych – w konstrukcji samolotów poczynając od Wojskowej Centrali Badań Lotniczych, poprzez ukazanie wysiłku Centralnych Warsztatów Lotniczych, Wielkopolskiej Wytwórni „Samolot” w Poznaniu, lubelskich Zakładów Mechanicznych Plage i Laśkiewicz, omówieniu Podlaskiej Wytwórni Samolotów w Białej Podlaskiej, skończywszy na omówieniu konstrukcji Sekcji Lotniczej Koła Mechaników Studentów Politechniki Warszawskiej. Wielość prototypów, oryginalność konstrukcji jawi się naprawdę imponująca zwłaszcza w odniesieniu do Podlaskiej Wytwórni Samolotów. Interesujące jest to, że autorowi udało się prześledzić rodzenie się nowych konstrukcji, a następnie przedstawić kolejne coraz to lepsze prototypy samolotów i dodatkowo je zilustrować wskazując na różnice w budowie.

W podobny sposób przedstawione zostały w odrębnym trzecim rozdziale tomu pierwszego lotnicze bezsilnikowe konstrukcje – *Szybowce* (s. 353–420) z przestrzeganiem zasad chronologii. Zgodnie z tą zasadą czytelnik został zapoznany z konstrukcjami pionierskimi do 1914 r., w tym z dokonaniem na polu budowy szybowców ojca polskiego szybownictwa, artysty Czesława Tańskiego,

Jerzego Rudlickiego, późniejszego wybitnego konstruktora lotniczego, czy Zbigniewa Babińskiego, znanego w II Rzeczypospolitej pilota turystycznego.

W odrębnym podrozdziale wydzielone zostały konstrukcje szybowców uczestniczące w I Konkursie Ślizgowców w 1923 r. w Białce k. Nowego Targu i II Konkursie Szybowców w 1925 r. na Oksywiu k. Gdyni. W jeszcze innym podrozdziale zgromadzone zostały amatorskie konstrukcje szybowcowe, jakie zaistniały w latach 1924–1939. Udowadniają one raz jeszcze, że była to śmiała, oryginalna droga polskich konstruktorów w budowie samolotów bezsilnikowych.

Tom drugi przewidziany został przez autora jako ukazujący dalszą działalność polskich zakładów lotniczych po 1930 r. Zasadniczy materiał opracowania w tym tomie poprzedzony został stosownym wprowadzeniem. W rozdziale pierwszym, zatytułowanym *Rozwój przemysłu i techniki lotniczej* (s. 9–27) przypomniany został rozwój techniczny polskich samolotów w latach 30. XX w., który nie tylko dokonywał się w ramach ogólnoświatowego rozwoju techniki lotniczej, ale wyróżniał się oryginalnością rozwiązań, wzbogacając technikę budowy samolotów w skali globalnej. Autor położył akcent na nowatorskie rozwiązania zastosowane przez inż. Zygmunta Puławskiego w postaci płatu mewiego i podwozia nożycowego inż. Piotra Kubickiego, który jako pierwszy na świecie zaproponował zespołowe dwukołowe podwozie jednogoleniowe z kołami zawieszonymi na poprzecznym protowodzie, kesonu z blachy falistej opracowanego przez dra inż. Franciszka Misztala. Wskazał na wkład polskich konstruktorów: inż. J. Rudlickiego, inż. Jerzego Teisseyere, inż. Wacława Czerwińskiego, inż. Władysława Świąteckiego. W odrębnym podrozdziale autor ukazał rozwój i produkcję silników lotniczych budowanych na licencji, a następnie oryginalne polskie silniki lotnicze budowane według pomysłu inż. Stanisława Nowkuńskiego. W dalszej części rozdziału drugiego omówiona została działalność Państwowych Zakładów Lotniczych: Wytwórni Silników Nr 1 w Warszawie, Wytwórni Silników Nr 2 w Rzeszowie, Państwowych Zakładów Inżynierii w Warszawie ze wskazaniem na silniki lotnicze budowane samodzielnie przez polskich konstruktorów w latach 1930–1939. Nie pominął też dokonań Wytwórni Balonów i Spadochronów zlokalizowanej w Legionowie oraz przemysłu pomocniczego. Wysiłek polskich wytwórni silników lotniczych udokumentowany został ilościowym tabularycznym zestawieniem.

Drugi tom autor zamknął szkicami dotyczącymi instytucji działających w latach 30. XX w. w II Rzeczypospolitej Polskiej na rzecz rozwoju lotnictwa: Instytutu Badań Technicznych Lotnictwa przemianowanego następnie na Instytut Techniczny Lotnictwa, Instytutu Aerodynamicznego w Warszawie, lwowskiego Instytutu Techniki Szybownictwa i Motoszybownictwa oraz Laboratorium Aerodynamicznego Politechniki Lwowskiej. Bez nich trudno byłoby mówić o nowatorstwie w konstrukcji samolotów, szybowców, motoszybowców czy balonów. Zgodnie z przyjętą koncepcją w rozdziale drugim tomu drugiego,

omówiona została przez autora działalność polskich wytwórni lotniczych w latach 1930 – 1939. Z dużym znanstwem przybliżone zostały osiągnięcia polskich konstruktorów skupionych wokół tzw. Grupy RWD i Doświadczalnych Warsztatów Lotniczych w Warszawie w zakresie poszczególnych samolotów tej grupy: od RWD-5 po RWD-25. W drugiej kolejności pokazana została Lubelska Wytwórnia Samolotów i jej samoloty, w tym LWS-2, LWS-3 „Mewa”. W trzeciej kolejności autor dokonał charakterystyki osiągnięć Podlaskiej Wytwórni Samolotów z Białej Podlaskiej ze szczególnym uwypukleniem samolotu PWS-33 „Wyżeł”. Zabrakło może pokazania wysiłku tej wytwórni przy wdrożeniu do produkcji seryjnej samolotu PZL-11g „Kobuz”. Na oddzielnych stronach rozdziału ujęta została działalność konstruktorów Państwowych Zakładów Lotniczych, w tym Wytwórni Płatowców Nr 2 na Okęciu – Paluchu, Wytwórni Płatowców Nr 2 nowowznoszonej w Mielcu. W szczególności, szeroko zostały uwypuklone samoloty konstrukcji inż. Z. Puławskiego.

W tomie trzecim nakreślona została przez autora działalność Państwowych Zakładów Lotniczych, konstruktorska działalność polskich inżynierów i wytwórni tam zrzeszonych w budowie samolotów i szybowców, w szczególności po 1934 r. Problematyce tej podporządkowane zostały trzy rozdziały. Z trudnych do wyjaśnienia przyczyn jednak jako pierwszy znalazł się rozdział o tytule *Wrzesień 1939 r. w polskim przemyśle lotniczym* (s. 11–29). Zdaniem recenzenta powinien znaleźć się jako ostatni w tym opracowaniu. W rozdziale drugim noszącym tytuł *Rozwój produkcji* (s. 31–36), przedstawiono rozwój techniczny i produkcję szybowców w latach 1928 – 1939, łącznie ze statystycznym zestawieniem, które obejmuje pokaźną liczbę 1377 szybowców wyprodukowanych w tych latach. W rozdziale trzecim tomu trzeciego *Samoloty* (s. 37–176), bogato ilustrowanym, poddane zostały szerszej charakterystyce samoloty polskich wytwórni państwowych drugiej połowy lat 30. XX w. takie jak: samolot bombowy PZL-23 „Karas”, myśliwski PZL P-24, samoloty bombowe PZL – 30 „Żubr”, PZL – 37 „Łoś”, samolot myśliwsko – bombowy PZL-38 „Wilk”, samolot pasażerski PZL-44 „Wicher”, samolot rozpoznawczo – bombowy PZL – 46 „Sum”. Autor nie pominął realizacji oryginalnych i pięknych konstrukcji, które nie doczekały próby produkcji seryjnej, będących dziełem polskich inżynierów lotniczych m.in. PZL-45 „Sokół”, PZL-48 „Lampart”, PZL-49 „Miś”, czy PZL-50 „Jastrząb”. W odrębnej części rozdziału trzeciego tomu trzeciego przybliżył czytelników samodzielne konstrukcje lub projekty konstrukcji samolotów.

Czwarty rozdział tomu trzeciego noszący tytuł *Szybowce i motoszybowce* (s. 177–346), zarezerwował autor na konstrukcje amatorskie szybowców powstałe w latach 30. XX w. m.in. przy wsparciu Warsztatów Centrum Wyszkożenia Oficerów Lotnictwa w Dęblinie, powstałe we Lwowskich Warsztatach Szybowcowych i Instytucie Techniki Szybownictwa i Motoszybownictwa. Zwrócił też uwagę na obecność w budowie szybowców Podlaskiej Wytwórni Samolotów

udanych konstrukcji: PWS-101, PWS-102 „Rekin”, PWS-103. Uwzględnił działalność Warszawskich Warsztatów Szybowcowych, która opierała się na twórczości genialnych inżynierów konstruktorów, inż. Szczepana Jana Grzeszczyka i inż. Antoniego Kocjana. Nie zapomniał wspomnieć, że wielkość polskiego lotnictwa opierała się też na wielu innych zakładach, w tym na Harcerskich Warsztatach Szybowcowych i Śląskich Warsztatach Szybowcowych. Rozważania swe autor zamknął szczegółowym Rejestrem Polskich Statków Powietrznych lat 1923–1929 i Rejestrem Cywilnym Polskich Szybowców.

Trzytomowe opracowanie poświęcone polskim konstrukcjom lotniczym autorstwa Andrzeja Glassa stanowi kolejną próbę ujęcia monograficznego tej problematyki i w pełni zasługuje na wyróżnienie. W sposób istotny i pogłębiony przybliży ono działalność polskich inżynierów mechaników i technologów oraz techników w dziedzinie techniki lotniczej przed 1918 r. i w okresie międzywojennym. Nowe spojrzenie autora, po 30 latach od pierwszego wydania omówionego opracowania jest gruntowne i dojrzałe. Starannie i na dobrym papierze wydane, bogato zilustrowane zachęca do lektury.

Tomasz Demidowicz

Biała Podlaska

Baltazar Ludwik Tralles: *Rady zdrowotne wrocławskiego lekarza dla króla polskiego. Wybór*. Z języka łacińskiego przełożył Kazimierz Orzechowski. Wyboru dokonał i wstępem poprzedził Ignacy Z. Siemiński. Seria „Acta Universitatis Wratislaviensis” No 3280. Wydawnictwo Uniwersytetu Wrocławskiego. Druk: Wrocławska Drukarnia Naukowa PAN im. S. Kulczyńskiego Sp. z o. o. Wrocław 2010, 186 s.

Ogromną i bardzo przydatną pracę wykonał prof. Kazimierz Orzechowski przekładając z języka łacińskiego dzieło: *Vera Patrem Patriae annuente Divina Clementia, sanum et longaevum praestandi Methodus, ex praeceptis omnis aevi Diaeteticis atque recentissimis artis salutaris Principiis deducta a Balthasare Ludovico Tralles*, wydane „sumptibus Joannis Ernesti Meyer, Vratislaviae” w 1767 roku. Ta obszerna, o sporej objętości książka, stanowi dla historyków kultury, medycyny i nauk przyrodniczych źródło oryginalne i bardzo bogate, aczkolwiek jego lektura, ze względu na prawdziwie barokowy styl nie należy do rzeczy łatwych, nawet przy dobrej znajomości łaciny. Możemy się zatem domyślać, że autor przekładu musiał poświęcić tej pracy wiele czasu i trudu. Dał przy tym wyraz, nie po raz pierwszy zresztą, swojej wielkiej fascynacji dziejami Śląska i rzymskim antykiem. W ciągu grubo ponad dwóch stuleci nikt przed nim tej pracy się nie podjął.

Kim był Tralles i dlaczego właśnie to jego dzieło należy bez wątpienia zaliczyć do *poloniców*, objaśnił i uzasadnił we Wstępie do polskiego wydania Ignacy Z. Siemion. On także dokonał wyboru przeznaczonych do druku fragmentów, gdyż – podkreślić to należy – z przekładu Orzechowskiego opublikowano zaledwie około połowy tekstu. Znając historyczne zamiłowania profesora Siemiona oraz jego bardzo interesujący dorobek z zakresu historii chemii, nie trudno zgadnąć, jakimi kryteriami kierował się przy koniecznych (z punktu widzenia Wydawnictwa) cięciach polskiej wersji *Rad zdrowotnych*. Skoro już musiał wybierać, wybierał spośród licznych rozdziałów te, które wydają się najbardziej nasycone informacjami wszelkiej natury, mniej natomiast komplementowaniem osoby i posłannictwa króla Stanisława Augusta Poniatowskiego. Wybrane rozdziały natomiast zostały wydrukowane w całości, bez skrótów i pominięć.

Wpływ Ignacego Z. Siemiona na formę i treść polskiej wersji tej książki jest bardzo widoczny również dlatego, że w procesie redagowania odegrała ważną rolę jego świetna znajomość historii chemii i innych nauk przyrodniczych czasów Oświecenia, a zwłaszcza dawnego nazewnictwa naukowego i potocznego, stosowanego dla opisanego zjawisk, zabiegów i substancji. Bez takiej wiedzy trudno byłoby się uporać z problemami właściwego zrozumienia niejednego fragmentu tekstu.

Wiele też ciekawych spostrzeżeń poczynił Siemion na temat Trallesa i jego dzieła. Tralles znał historię Polski, wówczas jeszcze bardzo dużego i bogatego kraju europejskiego, o istotnym znaczeniu politycznym. Wiedział, jakie okoliczności wyniosły na tron Stanisława Augusta Poniatowskiego. Znał jego koligacje rodzinne, podobnie jak koligacje niektórych innych rodów magnackich – polskich i europejskich. Odnaczał się wiedzą wszechstronną. Przede wszystkim jednak zasłynął jako świetny lekarz o gruntownym wykształceniu przyrodniczym. Jest rzeczą zmienną, iż nie zrobił nawet małej wzmianki o flogistycznej teorii Stahla. Był zwolennikiem poglądów atomistycznych, toteż terminy „atom” i „molekuła” często odnaleźć można na kartach jego książki. Terminy te stosował do materii pod każdą postacią, a więc rozróżniał także „atomy ognia” i „atomy zimna”.

Poglądy atomistyczne znalazły zastosowanie w chemii ponad 40 lat później. Dzieło Trallesa jest więc oryginalnym przykładem stopniowego kształtowania się podwalin nowożytnej nauki o przemianach jednych substancji w inne, czyli podwalin nowożytnej chemii, sformułowanych jednak dopiero przez następne pokolenie przyrodników, m. in. przez Antoine L. Lavoisiera.

Autor *Wstępu* do polskiego wydania książki Trallesa dostrzegł i poddał krytyce błędy, które na temat genezy i okoliczności powstania *Vera Patrem* pojawiły się kilka lat temu w polskiej literaturze, a do upowszechnienia których przyczynił się także „Kwartalnik Historii Nauki i Techniki” (w roczniku 1993, z. 4,

s. 131–135). Na podstawie oryginalnego źródła, jakim jest zapis słów samego Trallesa udowodnił, że „w 1765 r. nowo wybrany król Stanisław August zaprosił go [Trallesa] do Warszawy, oferując mu stanowisko swojego archiatry. [...] Wrocławski uczone uchylił się od przyjęcia zaproszenia, jak sam pisał, z przyczyn wyznaniowych. [...] Spodziewał się obrazy królewskiej. Tymczasem król nadesłał mu w odpowiedzi patent nadający mu tytuł konsyliarza królewskiego. Patentowi towarzyszył własnoręczny bilet króla oraz złoty medal z jego podobizną, wyłoczony z okazji elekcji. Wzruszony Tralles napisał wtedy znaczne rozmiarami dzieło, w którym zawarł rady, jak król ma postępować, aby zachować długie i zdrowe życie. [...] Swoje rady dla króla Tralles pisał we Wrocławiu od sierpnia 1765 do końca 1766 r.”

Czytelnika *Rad zdrowotnych* uderza ogromna erudycja Trallesa, który z równą swobodą nawiązywał do historii starożytnej i mitologii, jak też do autorów i idei wówczas najnowszych. Udzielając wskazówek polskiemu królowi czerpał argumenty z dzieł filozofów i medyków, poczynawszy od czasów najdawniejszych po siebie współczesne. Powoływał się na Hipokratesa, Plutarcha, Galena, a także Flawiusza, Ksenofonta i Herodota. Wykazywał się jednocześnie znajomością prac Jonstona, Bacona, Halesa, Boyle'a, Linneusza oraz wielu swoich kolegów-medyków, będących profesorami medycyny w uniwersytetach lub pełniących funkcję lekarzy na dworach władców panujących w ówczesnej Europie.

W *Radach zdrowotnych* Trallesa odbijają się jak w zwierciadle osiemnastowieczne interpretacje wpływu zjawisk i uwarunkowań środowiska przyrodniczego na kondycję i życie człowieka. W profilaktyce chorób wiele uwagi poświęcano zwłaszcza czynnikom klimatycznym, decydującym – jak sądzono – o lokalnej jakości powietrza. Ze złym powietrzem bowiem wiązano przyczyny występowania epidemii, które zabierały setki i tysiące ludzkich istnień. Obrona przed wiatrem, który przenosił zarazę z „zapowietrzonych” miejsc była prawie niemożliwa. Szczelnie zamykano okna i stosowano kadzidła.

Baltazar Tralles także uważał kadzidła za rzecz pożyteczną. Zalecał stosowanie znanego od najdawniejszych czasów styraksu i kosztownej mirry, przywożonej z Egiptu i Etiopii. Cenił wonne gumożywice, a szczególnie styraks oraz balsam peruwiański i tolukański. Za najlepsze kadzidło uważał jednak żywicę i korę z roślin tymiankowych. Kadzidło to było jeszcze wówczas mało znane, gdyż jego lecznicze właściwości zostały odkryte zaledwie kilka lat wcześniej, przez Fryderyka Hoffmanna, profesora medycyny w Halle. Za kadzidło godne królewskich komnat uważał Tralles także bursztyn. Sądził, że dym palonego bursztynu ułatwia oddychanie i leczy schorzenia kataralne.

Kadzidła miały służyć również osuszaniu powietrza z nadmiaru wilgoci. Jednakże ich działanie w tym względzie było na ogół niewystarczające. Dlatego też wspomagano się innymi środkami, przede wszystkim roślinnymi materia-

mi o właściwościach higroskopijnych. Tralles przytoczył skład roślinnej mieszanki pochłaniającej wilgoć z powietrza: były to starannie wysuszone i utarte na proszek zioła, kwiaty i korzenie odznaczające się przyjemnym zapachem, a więc róże, bazylia, tymianek, lawenda, konwalia, majeranek, mięta, lebidka pospolita, rozmaryn, rumianek. Taką mieszanekę należało rozsypać na podłodze. Mogła być także użyta jako rodzaj kadzidła. W takim przypadku należało umieścić ją w otwartym naczyniu, dodać nieco soli kuchennej i od czasu do czasu polewać mocnym alkoholem w celu intensyfikacji zapachu.

W chłodnym klimacie Warszawy, zwłaszcza zimą, wilgoci z pomieszczeń można się było pozbyć łatwo poprzez zwyczajne napalenie w piecach. Ale i tej kwestii Tralles nie pozostawił bez troskliwych zaleceń. Doradzał mianowicie, aby dla podniesienia zdrowotnych właściwości powietrza, jako opału używać drewna z jałowca i cedru.

Nie bez znaczenia była temperatura powietrza i ciśnienie. Tralles posługiwał się termometrami wyskalowanymi w różnych podziałkach, najczęściej jednak pisał o stopniach Fahrenheita. Ciśnienie natomiast wyznaczane było za pomocą rurki Torricelli'ego, czyli barometru.

Przeświadczenie o różnym składzie powietrza w zależności od położenia geograficznego utrzymywało się w nauce jeszcze długo. Na przełomie XVIII i XIX wieku, po odkryciu tlenu i znaczenia tego pierwiastka dla egzystencji przyrody ożywionej, rozwinął się w chemii kierunek badań, zajmujący się analizą próbek powietrza z różnych miejsc na lądzie i wodzie, pobieranych także w podróży balonowych na różnych wysokościach od poziomu morza. Badania te w znacznym stopniu przyczyniły się do wzbogacenia metod laboratoryjnych, które znalazły zastosowanie w późniejszej chemii gazów.

Bardzo interesujące są spostrzeżenia Trallesa na temat funkcji barwy w procesie pochłaniania lub utraty ciepła. Wypowiadał się na ten temat przy okazji wskazówek higienicznych co do potrzeby dostosowania ubioru do warunków pogodowych. Uzasadniał, że latem należy nosić odzież jasną, zimą natomiast błękitną i raczej ciemną. Ponieważ jednak majestat królewski często wymagał purpury, Tralles doradzał więc, aby do farbowania tkanin przeznaczonych na szkarłatne i fioletowe szaty stosować barwniki otrzymane ze ślimaków i koszenili (czerwca).

Wielki podziw należy się Ignacemu Z. Siemionowi za zidentyfikowanie większości uczonych, na których powoływał się Baltazar Tralles w swoich *Radach zdrowotnych*. Wykaz tych uczonych został zamieszczony na końcu książki. W bardzo licznych przypadkach są to nazwiska dawno zapomniane. Nawet historyk medycyny, dobry znawca epoki stanisławowskiej i europejskiego oświecenia, miałby z tym poważne trudności. Tralles bowiem, nie dbając zbyt wiele o chronologię, odcytany w starszej i najnowszej literaturze przyrodniczej, filozoficznej i medycznej, cytował nie tylko autorów dzieł drukowanych, ale

także zasłyszane lub zaczerpnięte od innych opinie nadwornych lekarzy z różnych krajów i czasów. Dlatego też z nie wszystkimi nazwiskami mógł porazić siebie także autor Wykazu. Niektóre nazwiska, jako powszechnie znane, pominął świadomie. Do tych świadomie pominiętych, o których informacje znaleźć można niemal w każdej encyklopedii, należą na przykład: Arystoteles, Averroes, Dioskorides, Herodot, Horacy, Homer, Pliniusz, Plutarch, Rzączyński, Seneka, Swetoniusz, Tacyt, Wergiliusz.

Inaczej sprawa wygląda z niektórymi innymi nazwiskami, również pominiętymi w Wykazie, ale należącymi do ważnych swego czasu postaci, dziś już o wiele mniej znanych i rzadko występujących w encyklopediach. Chodzi tu przede wszystkim o Konrada Celtesa, Jana Gmelina, Abrahama Kaestnera, i Stanisława Sarnickiego.

Konrad Celtes, właśc. Pickel vel Protucius (1459–1508) poeta i przyrodnik. Po studiach w Heidelbergu, gdzie był uczniem Rudolfa Agricoli, a następnie w innych uniwersytetach niemieckich i włoskich przybył w 1488 r. do Krakowa, aby studiować astronomię i matematykę u Wojciecha Brudzewskiego. Nauczył się biegle języka polskiego, był członkiem towarzystwa naukowego, założonego w Krakowie przez Kallimacha. Członkiem tego towarzystwa był także Agricola. Od 1497 roku Celtes stale przebywał w Wiedniu.

Jan Gmelin (1709–1755) profesor chemii i historii naturalnej w Petersburgu. Przez 10 lat podróżował po Syberii. Jego najważniejszym dziełem naukowym jest *Flora Sibirica*, wydana w czterech tomach w Petersburgu w latach 1749–1770.

Abraham Kaestner (1719–1800) profesor historii naturalnej i geometrii w Getyndze. Zajmował się również naukami prawnymi, matematyką, fizyką i metafizyką.

Stanisław Sarnicki (1530–?) dziejopis i geograf polski, nadworny kronikarz króla Stefana Batorego, gorliwy propagator kalwinizmu. Kształcił się w Królewcu, poczym odbył podróż po Europie, gdzie poznał religijne poglądy Kalwina. Powróciwszy do kraju został kaznodzieją, a następnie ministrem wyznania helweckiego w Niedźwiedziu pod Krakowem. Zwalczał arian, uczestniczył w synodach różnowierców polskich, pisał dzieła teologiczne. Po 1570 r. porzucił obowiązki duchownego i zajął się pracą naukową. Spośród jego prac drukowanych najważniejsza jest geografia Polski, Litwy i Inflant, zatytułowana: *Descriptio veteris et nova Poloniae*, (1585 r.) oraz roczniki dziejów polskich, pisane na zlecenie Batorego, doprowadzone do 1586 r.: *Synopsis brevissima annalium polonicorum* (Kraków 1582) oraz *Annales sive de origine et rebus gestis Polonorum et Lithuanorum Libri VIII* (Kraków 1587), a także *Statuta i Metryka przywilejów koronnych nowo zebrane* (Kraków 1594).

Okoliczność, iż Tralles sięgał do pism Sarnickiego najlepiej świadczy o autentycznym zainteresowaniu wrocławskiego lekarza historią i kulturą Polski.

Być może nie mały wpływ na wybór tej właśnie lektury miała także wspólnota wyznania autora i jego późnego czytelnika.

Halina Lichočka

Instytut Historii Nauki PAN

Warszawa

<http://rcin.org.pl>

Notka recenzyjna *Archeologia Polski Środkowo-Wschodniej*, tom X. Lublin 2008 Wydawnictwo Instytutu Archeologii UMCS w Lublinie, 399 s., ilustracje; wykresy; plany.

Publikacja jest dziełem zbiorowym pracowników Instytutu Archeologii Uniwersytetu im. Marii Curie-Skłodowskiej, powstałym przy udziale pracowników innych instytucji naukowych województwa lubelskiego i stanowi tom X serii „Archeologia Polski Środkowo-Wschodniej“. Praca wydana w 2008 roku niedawno dotarła do moich rąk i, mimo opóźnienia, zdecydowałam poinformować szersze grono czytelników o jej istnieniu, bowiem zawiera wiele interesujących informacji o badaniach na obszarze województwa lubelskiego, prowadzonych w 2007 roku, a w niektórych przypadkach również w latach wcześniejszych. Warto zaznaczyć, że obok relacji lubelskich archeologów, wyniki swoich badań zaprezentowali przedstawiciele nauk przyrodniczych: geolodzy i botanicy. Ich prace stanowią szczególnie cenny wkład w poznanie kultur pradziejowych i ich twórców (w części drugiej znalazł się m.in. ciekawy artykuł K. Wasylkowej, K. Cywy, M. Stasiak-Cyran pt. *Rola roślin w gospodarce osady*

<http://rcin.org.pl>

kultury przeworskiej w Nieszawie Kolonii, pow. opolski, stanowisko 5).

Prezentowany tom składa się z 5 części: I. *Badania terenowe* (7 artykułów); II. *Studia* (5 artykułów); III. *Materiały i odkrycia* (10 artykułów); IV. *Recenzje, omówienia, polemiki*; V. *Kronika*. Chciałabym zaznaczyć, że do wszystkich artykułów zamieszczonych w części pierwszej, drugiej i trzeciej dołączone są anglojęzyczne streszczenia przybliżające ich treść.

Samo dzieło zostało dedykowane Kazimierzowi Janczykowskiemu w sto dwudziestą rocznicę urodzin. Na tylnej okładce czasopisma zamieszczono jego fotografię oraz biogram. Dla wyjaśnienia, Kazimierz Janczykowski (1888–1972) pochodził z Metelina koło Hrubieszowa, ale całe swoje dorosłe życie związał z Chełmem i regionem chełmińskim. Aktywnie uczestniczył w profesjonalnych i amatorskich badaniach archeologicznych na obszarze Ziemi Chełmińskiej; był zaangażowany w ochronę tamtejszych zabytków, jak również popularyzował miejscowe odkrycia. Poza biogramem w prezentowanym tomie zamieszczono również ośmiostronicowy artykuł o rzeczonym chełmińskim pasjonacie przeszłości pod tytułem: *Archeologia w działalności Kazimierza Janczykowskiego*, pióra Zbigniewa Lubaszewskiego (pracownika Muzeum Chełmskiego w Chełmie).

Adrianna Szczerba
Instytut Archeologii UŁ
Łódź

„KU POKRZEPIENIU SERC”
OBCHODY 500-LECIA ZWYCIĘSTWA POD GRUNWALDEM
W ŚWIETLE PUBLIKACJI

W roku 2010 odbywały się obchody 600-lecia bitwy pod Grunwaldem. W licznych sesjach naukowych i uroczystościach przypominano to wielkie zwycięstwo oręża polskiego i wojsk sprzymierzonych nad siłami krzyżackimi. Kolejny raz podkreślano znaczenie tej bitwy dla złamania potęgi militarnej zakonu krzyżackiego. Z tej okazji godne jest przypomnienie pierwszych uroczystości grunwaldzkich sprzed 100 lat i wymowy politycznej tych obchodów, gdy naród polski nie posiadał własnego państwa i pruskie (germańskie) represje porównywano z krzyżackim zniewoleniem.

Bitwa Grunwaldzka, jak mało które wydarzenie dziejowe polskie, doczekała się licznych publikacji. Wszystkie głoszą chwałę zwycięstwa nad potęgą krzyżacką. Uroczyste obchody 500-lecia, które odbywały się w 1910 roku miały specjalną wymowę ze względu na sytuację polityczną Polski. Był to bowiem czas, gdy kraj nasz był podzielony przez trzy mocarstwa a Polacy pozbawieni własnej państwowości, własnej administracji, szkolnictwa, swobody rozwijania nauki, używania ojczystego języka, jako patriotyczny obowiązek traktowali podtrzymywanie ducha narodowego. Ten obowiązek realizowano na różne sposoby. Powstawały liczne, nie zawsze legalne gremia, tajne kółka i organizacje, które jako najważniejsze zadanie przyjmowały na siebie obowiązek przypomnienia własnej narodowej kultury, dorobku naukowego, poznawanie piękna ojczystego języka, tradycji i ojczystych zakątków kraju. W celu kształtowania świadomości historycznej społeczeństwa i podnoszenia temperatury uczuć patriotycznych były organizowane uroczyste obchody rocznic ważnych wydarzeń historycznych, na przykład dwuchsetlecia odsieczy wiedeńskiej (1883 r.), stulecia Konstytucji 3 maja (1891), powstania kościuszkowskiego (1894). Z wielkim rozmachem i uroczyście obchodzono jubileusze twórców kultury, malarzy i pisarzy n.p. Jana Matejki, Henryka Sienkiewicza czy też Józefa Ignacego Kraszewskiego. Uroczystości te swoim zasięgiem przekraczały często granice zaborów, bowiem idea przypomnienia bohaterskich czynów, siły oręża polskiego, wspaniałych osiągnięć naukowych i kulturalnych łączyła całe społeczeństwo ponad podziałami politycznymi!

Bohaterskie czyny, ważne wydarzenia dziejowe były propagowane również przez wystawy pamiątek narodowych, które organizowały duże miasta: Warszawa, Kraków, Lwów, Kalisz a także mniejsze Łomża, Włocławek, Sieradz i inne. Eksponowano na nich dzieła sztuki, dokumenty rodzinne, zabytki kultur ludowych i starożytności pradziejowych. Właściwe cele tych wystaw kryły się

zwykle za praktyczną zasłoną. Akcentowano zwykle cel charytatywny ekspozycji, by odwrócić uwagę władz zaborczych od jej pamiątkowo-historycznego charakteru.

Poważne znaczenie dla integracji społeczeństwa i środowisk naukowych z różnych zaborów miały niektóre czasopisma jak na przykład „Biblioteka Warszawska” wychodząca od 1841 do 1914 r. Pismo to poświęcone naukom, sztukom i przemysłowi, zawierało dużo artykułów o tematyce historycznej, zwracało uwagę na pamiątki narodowe. Swoje publikacje zamieszczali w nim autorzy nie tylko z Warszawy a także z Krakowa, Lwowa, Wilna, Wielkopolski, Ukrainy. Ambicją redakcji i licznej grupy inteligencji zgromadzonej wokół „Biblioteki Warszawskiej” było przekształcenie się w towarzystwo naukowe. Niestety brak zgody władz carskich stanął na przeszkodzie tym ambitnym planom.

Podobnie szeroki zakres oddziaływania miało też inne czasopismo wychodzące w Warszawie – „Tygodnik Illustrowany” wydawany w latach 1859–1939. Było to czasopismo literacko artystyczne i społeczne, na łamach którego przypomniano również ważne wydarzenia kulturalne, poruszano problemy naukowe i dotyczące oświaty, podtrzymywano pamięć historyczną i budzono ducha narodowego.

Bitwa pod Grunwaldem, w której wspólnym wysiłkiem sprzymierzonych wojsk polskich, litewskich i ruskich odniesiono decydujące zwycięstwo nad Zakonem Krzyżackim, stała się tematem kronik, licznych opracowań historycznych, utworów literackich i dzieł malarskich. Przywołać ku pamięci wypada najpierw *Roczniki czyli Kroniki Królestwa Polskiego*² w których Jan Długosz barwny opis przygotowań, przebiegu i skutki wojny w 1410 roku z Krzyżakami zostawił.

Obszerny, ułożony wierszem opis zmagania z Krzyżakami nakreślił Maciej Strykowski (1547–ok.1593) w swoim dziele *O początkach, wywodach, dzielnościach, sprawach rycerskich i domowych narodu litewskiego, żemojdzkiego i ruskiego* ...³. Ten uczony i kronikarz, wstąpiwszy na służbę wojskową na Litwie z wojskiem przemierzył ziemie Wielkiego Księstwa Litewskiego oraz Inflanty. Przed 1582 r. podjął się spisania dziejów Litwy z potrzeby ochrony od zapomnienia bohaterskich jej dziejów. Obrona i ciągłe walki z najazdami krzyżackimi zapełniły wiele kart. Przygotowania i przebieg bitwy pod Grunwaldem zamknął w poemacie: *O sławnej wojnie i szczęśliwej bitwie Jagiellowej z Krzyżakami pruskimi i książęty Rzeszy niemieckiej roku 1410*⁴.

Z zamiarem krzepienia serc i umysłów zniewolonego społeczeństwa Henryk Sienkiewicz podjął studia nad przeszłością Polski, z których zrodziło się postanowienie stworzenia dzieł przypominających bohaterskie dzieje oręża polskiego. Zamyśl powieści o podbojach ziem słowiańskich przez Krzyżaków i krwawej rozprawie z nimi pod Grunwaldem podjął pisarz już w 1892 r. W *Dziennikach* swoich zapisał wówczas że dzieło powstanie: „z odczucia chwa-

ły narodowej w przeciwstawieniu do dzisiejszej narodowej niedoli...”⁵. O przystąpieniu do pisania *Krzyżaków* w 1895 r. informowało czytelników czasopismo „Kraj”. Natomiast wiosną 1896 r. inne czasopismo – „Słowo” zapowiedziało że druk *Krzyżaków* rozpocznie 2 lutego 1897. Powieść ta miała być uwieńczeniem twórczości pisarza i dla niej przesunął termin jubileuszu (25-lecia działalności pisarskiej). Uroczystości jubileuszowe zainaugurował Kraków 19 lutego 1900 roku. Ukazała się wówczas omawiana wyżej publikacja książkowa z nadrukiem „Wydanie jubileuszowe”. W pierwszej części obchodów jubileuszu Sienkiewicz, z powodu choroby nie uczestniczył, przesłał natomiast list, w którym wyraził sens swojej pracy publicystycznej słowami: „Łączę się z powszechną duszą polską, która w skupieniu i w powadze godnej jej majestatu czerpie w przeszłości nadzieję na przyszłość i w takim stanie silniej niż kiedykolwiek odczuwa własną nieśmiertelność”. W kwietniu tegoż roku w Sukienicach – w trakcie trwania kolejnych uroczystości jubileuszowych H. Sienkiewicz odczytał ostatni rozdział swojej powieści pod obrazem Jana Matejki „Grunwald”⁶. Obchody Jubileuszowe organizowano również w Warszawie, na które przybywali delegaci z różnych miast i zaborów, przywożąc dary, książki pamiątkowe i listy gratulacyjne. Z Wilna oraz innych miejscowości Litwy i Białorusi przedstawiciele ziemiaństwa i inteligencji zakupili dużą liczbę egzemplarzy *Krzyżaków* w celu ofiarowania ich do bibliotek szkolnych i gminnych.

Uroczystości ku czci Jubilata urządzone były w Poznaniu, Lwowie a witano go również na stacjach, przez które przejeżdżał. Niemal w każdym goszczącym go mieście czytał końcowy fragment swej ostatniej powieści. Szczególną wymowę miały przede wszystkim obchody jubileuszu w Warszawie, które, jak piszą biografowie Sienkiewicza, były świętem i dowodem tryumfu literatury polskiej i odbiły się w świecie głośnym echem. Przypomniano przy okazji, że warszawskie uroczystości zorganizowano, chyba nie przypadkiem, dokładnie w dwa lata po odsłonięciu pomnika Adama Mickiewicza (22 grudnia), które odbyło się w głębokim milczeniu i atmosferze groźnych konsekwencji dla organizatorów i uczestników.

Dodać też należy, że inicjatorem wzniesienia tego pomnika był właśnie Henryk Sienkiewicz i miał pieczę nad jego wykonaniem.

Znaczenie powieści *Krzyżacy* dla młodszych pokoleń przedstawiła Janina Kulczycka-Saloni w monografii poświęconej życiu i twórczości H. Sienkiewicza⁷. Oto fragment tej obszernej charakterystyki: „Ostatnia wielka powieść historyczna Henryka Sienkiewicza *Krzyżacy*, drukowana w *Tygodniku Ilustrowanym* (1897–1900), zrodziła się z ogromnej troski pisarza o przyszłość narodu wobec wzmagającego się nacisku germanizacyjnego. Pisarz sięgnął tu do przeszłości narodowej, ukazał jeden z najbardziej dramatycznych momentów konfliktu polsko-niemieckiego. Pokazał agresorski charakter Zakonu Krzyżackiego, zagrażającego istnieniu Słowiańszczyzny, pokazał młode narody słowiańskie mobilizując

jące się w obliczu wspólnego niebezpieczeństwa. Za bohaterów wybrał ludzi prostych i szczerych. Po mistrzowsku wykorzystał swoje doświadczenie w odtworzeniu przeszłości, i to zarówno wielkich wydarzeń dziejowych (np. bitwa pod Grunwaldem, jeden z najwspanialszych obrazów batalistycznych w naszej literaturze), jak też życia codziennego książąt, duchowieństwa, rycerzy. [...] Powieść ta miała większe znaczenie polityczne niż *Trylogia*, bo zawierała wyraźnie zaadresowaną metaforę, dotykała w sposób niemal bezpośredni najbardziej żywotnych dla narodu spraw. Zwracała na to uwagę Maria Konopnicka, która pisała: „Bo one [poszczególne tomy Trylogii] mówią o nagłych wybuchach czasowej powodzi, która zerwała tamy, zadała klęski, ale – odparta – minęła i pewno nie wróci. Zaś «Krzyżacy» mówią o wielkiej wodzie, podmywającej nas stale i na każdy czas” (M. Konopnicka *O Krzyżakach*⁸). Kulczycka-Saloni podsumowując dyskusje dotyczące twórczości Sienkiewicza określiła pisarza jednoznacznie: „Sienkiewicz jednak był mężem sztandarowym, najbardziej reprezentatywnym pisarzem epoki, otoczonym aureolą sławy i uznania”⁹.

W malarstwie XIX wiecznym również działali twórcy, którzy mieli wpływ na świadomość społeczną. Malarze ci w rozwijającym się stylu realistycznym tworzyli dzieła o tematyce narodowej i historycznej. Wśród nich znaczącą pozycję zajmuje Jan Matejko (1838–1893).

Tak jak Henryk Sienkiewicz piórem kreślił dzieła „Ku pokrzepieniu serc”, tak Jan Matejko w cyklu obrazów historycznych przypominał doniosłe wydarzenia z dziejów Polski jej potęgę i siłę oręża polskiego, ukazywał dawne zwycięstwa wojsk polskich: *Batory pod Pskowem*, *Sobieski pod Wiedniem*, *Kościuszko pod Raclawicami* oraz *Bitwa pod Grunwaldem*. Dzieło ostatnie odegrało ważną rolę propagandową. S. Serafińska we *Wspomnieniach Rodzinnych* rozważając sprawę oddziaływania dzieł malarza napisała:

„W czym kryje się przemożna siła sztuki Matejki, działająca w sposób tak powszechny, bezpośredni i głęboki? Na pewno nie w zgietku barw i bogactwie kompozycji. Mieści się ona w wielkim realizmie konfliktów dziejowych i ludzkich, w czytelnej dla każdego, głębokiej prawdzie psychologicznej stworzonych przez niego postaci, w żywiołowej pasji twórczej i żarliwym patriotyzmie Matejki. Te zasadnicze cechy twórczości uczyniły go artystą prawdziwie wielkim i bliskim całemu narodowi”¹⁰.

Pierwszy zarys dzieła *Bitwa pod Grunwaldem* nakreślił Matejko w 1875 r. W roku następnym wybrał się na zwiedzanie rejonu bitwy i po powrocie dokonał wiele istotnych zmian. Dokończył prace w 1878 roku. Sekretarz Mistrza – M. Gorzkowski w swoich zapiskach zanotował iż „dziwnym zbiegiem wypadków w dzień rozpoczęcia tego obrazu, jak również w dzień ukończenia go dzwonił z Wawelu „*Zygmunt*”¹¹. W roku ukończenia dzieła Jana Matejko uhonorowano złotym medalem na wystawie w Paryżu, Królewska Akademia Ra-

faelowska w Urbino mianowała go swym członkiem, a w Krakowie odbyły się uroczystości na jego cześć. Odwołam się ponownie do pamiętnika Serafińskiej: „Te odznaczenia zagraniczne, wreszcie widok *Grunwaldu* budzący entuzjazm patriotyczny w sercach gorętszych – wszystko to razem wzięwszy spowodowało zainaugurowaną przez prezydenta Zyblikiewicza uroczystość na cześć Matejki, połączoną z wręczeniem mu berła jako polskiej sztuki królowi”¹².

Janusz Wałek w „*Dziejach Polski w malarstwie i poezji*” ocenił opisywany obraz słowami:

„Obraz Jana Matejki jest arcydziełem batalistycznego malarstwa nie mającym sobie równego. Jest to jak gdyby przekrój przez skłębioną masę rycerstwa i koni sprzężonych w walce na śmierć i życie. Wyeksponowane zostały pewne osoby, jak np. wielki mistrz krzyżacki Ulryk von Jungingen atakowany przez dwóch młodych litewskich chłopów. Nieprzypadkowo atakują oni wielkiego mistrza włócznią św. Maurycego (dostał ją w darze od cesarza Ottona III Bolesław Chrobry), a jeden z nich odziany jest w czerwony, katowski kaptur, ponieważ jest to nie tyle walka co wykonanie śmiertelnego wyroku na zniechęconym ciemniejącym.

Cały obraz Matejki ma w sobie coś z na pół ludowej baśni, w której siły dobre i sprawiedliwe odnoszą triumf nad złem i niesprawiedliwością.”¹³.

Długi mój wstęp jest zamierzonym zabiegiem, ponieważ pozwoli zrozumieć dlaczego tak wielką popularnością cieszyły się opisane dzieła w 1910 roku, w czasie obchodów 500-lecia bitwy pod Grunwaldem. Wszelkie powieści poświęcone dawnym bohaterskim dziejom były wznawiane, na ich kanwie powstawały nowe, a malarstwo historyczne popularyzowano przez wydawnictwa albumowe.

W okresie tuż po rewolucji 1905–1907 roku doszło do pewnego złagodzenia ucisku narodowego i religijnego w Królestwie, stało się możliwe powstawanie stowarzyszeń kulturalno-oświatowych. Carat został zmuszony do zezwolenia na wprowadzenie języka polskiego jako wykładowego w prywatnym szkolnictwie średnim, powstało trochę nowych czasopism i instytucji kulturalnych. Po krótkim okresie względnego złagodzenia polityki władze carskie zaczęły systematycznie rozwiązywać stowarzyszenia oświatowe, społeczne i naukowe. Narastało systematyczne nasilenie represji wobec polskość. Jednak obchody rocznicy bitwy grunwaldzkiej odbywały się swobodnie, bowiem doceniano pamięć bohaterstwa wojsk polskich i ich sprzymierzeńców. W niektórych oficjalnych pismach wychodzących w zaborze rosyjskim podnoszono męstwo Witolda, przypisując mu nawet decydującą rolę w zwycięstwie nad Krzyżakami.

W rozważaniach na temat, kto jest autorem zwycięstwa uczestniczyła, między innymi redakcja *Dodatku naukowo-literackiego „Kuriera Lwowskiego” – Na Ziemi Naszej* –¹⁴. Autorzy już na wstępie stawiają pytanie: „Kto wygrał bitwę Grunwaldzką, czyjego geniuszu starczyło na powzięcie planu złamania po-

tegi krzyżackiej, kto plan ów wykonał z tak zdumiewającą dokładnością, kto wreszcie, już na samym polu walki, stanowczy zadał cios wrogowi – Jagiełło, Witołd, czy Zyndram z Maszkowic [...]? Kwestia ta zajmowała historyków dość żywo, a wyniki jej zawsze się chwiały, z pewną przewagą w stronę Witołda. I nic zresztą dziwnego. Współczesność przecież zahipnotyzowaną była tem imieniem, zachodnia Europa uważała go za jedyne go człowieka, który Jerozolimę Turkom odebrać potrafił. I od wschodu szła jego sława do zachodu [...]. A sam Witołd był jakimś niezwykłym typem rycerza błędnego, z całą purpurą królewska i gronostajami [...]. Miał wszystkie warunki na męża opatrznościowego Litwy, a kłęski jej tylko przynosił, miał lot myśli wysoki, ale myśl ta dziwnie była bezowocną [...]. Myśl czyni rodząca wielkie, ale w czynach tych tkwił zaród niemocy i kłęski [...].” Po dalszej analizie charakteru Witołda i efektów jego czynów następuje charakterystyka Jagiełły:

„Jego brat natomiast [...] według niektórych historyków, prostak nieokrzesany, igraszka panów krakowskich, człowiek, który ani zaletami umysłu, ani charakterem, ani zdolnością panowania nie dorósł Witołdowi. A jednak ten człowiek dokonał rzeczy wiekopomnych, wielkich i trwałych w swojej wielkości, jednak rzucił podwalinę pod budowę, która długie wieki przetrwała niewzruszona, na podziw innych narodów.

Była bowiem u Jagiełły, w przeciwieństwie do Witołda, moc siły twórczej, była niezłomna konieczność przeprowadzenia raz powziętych planów, spokój i powolne a pewne działanie”¹⁵.

Powołując się w tych charakterystykach wodzów na Antoniego Prochaskę, autorzy wyżej oceniają zasługi Władysława: „On bowiem, Jagiełło, żądaniom ludów nadał trwałe dziejowy wyraz, jeden cel, utrzymał wśród nich jedną swoją wolę, on cudzego nie chciwy, z dziwnym uporem bronił każdej piędzi ziemi litewskiej i polskiej, on państwo polskie wprowadził na szerokie horyzonty Zachodu i dał mu odpowiednią godność i stanowisko [...] on Zakon krzyżacki rozgromił [...] Na grunwaldzkim polu Jagiełło był naczelnym dowódcą ponad Witołdem i jego hufcami z Litwy, ponad Zyndramem z Maszkowic i hufcami polskimi...

Któż tedy jest zwycięzcą? Naprawdę zwyciężyli wszyscy rycerze razem i każdy z osobna... ale głównie ten władca, który warunki stwarzał zwycięstwa i siły dostarczył walczącym, który nad całością czuwał niezmiernie – ten w czyjem imieniu szły w bój karne zastępy”¹⁶.

Te rozważania o charakterze dowódców i końcowa konkluzja, jak można sądzić była zgodna z powszechnym przekonaniem społeczeństwa polskiego.

W zaborze pruskim na początku XX wieku widoczne jest również zaostrenie kursu w polityce niemieckiej wobec Polaków. Nasilenie szykan wiązało się z objęciem urzędu kanclerza przez Bernharda von Bulow (październik 1909),

który uważany jest za zwolennika polityki zdecydowanie wrogiej wobec ludności polskiej¹⁷.

W związku z istniejącą sytuacją polityczną uroczystości 500-lecia bitwy pod Grunwaldem, które organizowano w wielu miejscowościach wszystkich trzech zaborów, miały swoistą wymowę. Myśl przewodnią którą kierowali się organizatorzy uroczystości znajdujemy w zakończeniu w artykule otwierającego numer 28 *Tygodnika Ilustrowanego* z lipca 1910 r. autorstwa J.K. Kochanowskiego p.t. *Bitwa pod Grunwaldem*. Autor opisał przebieg całej bitwy i zakończył refleksją: „Straszliwy Zakon niemiecki, będący najpotężniejszym wtedy – niemal jedynym – organem naporu germańskiego na Słowiańszczyznę, utracił w bitwie pod Grunwaldem jądro swej potęgi. U stóp pobitych zwłok W. Mistrza, dygnitarzy, rycerstwa i wielu potężnych protektorów swoich z Zachodu, stanął on po tym pogromie nad brzegiem przepaści. Dlaczego zaś zmienna fortuna, a mówiąc ściślej względy, błędy i niedopatrzienia zwycięzców, pozwoliły mu odżyć po długich latach w odmiennej postaci Prus sekularyzowanych na nowo – o tym byłoby pisać szeroko a długo”¹⁸.

„Tygodnik Ilustrowany”, tak jak „Biblioteka Warszawska” wydawany w dużym nakładzie w Warszawie miał ambicje by docierać do czytelników we wszystkich zaborach i w praktyce był powszechnie czytany. To czasopismo literackie, artystyczne i społeczno-polityczne wychodziło w Warszawie latach 1859–1939. W gronie redaktorów i autorów znajdowali się wybitni pisarze, wydawcy, malarze i politycy. Czasopismo to przyczyniło się też do rozkwitu polskiej ilustracji drzeworytniczej, zwłaszcza, gdy kierownikiem artystycznym był Juliusz Kossak.

„Tygodnik Ilustrowany” właśnie utrwalił w piśmie i graficznych ilustracjach wszystkie niemal wydarzenia związane z obchodami 500-lecia Bitwy Grunwaldzkiej. O przygotowaniach do uroczystości znajdujemy informacje już w wielu numerach rocznika 1909, bowiem z dużym wyprzedzeniem powstawały projekty pomników i dzieł malarskich, które miały uświetnić obchody.

W jednym z pierwszych zeszytów tego roku redakcja zamieściła artykuł pod tytułem: *Pierwsze uczczenie pięćsetlecia Grunwaldu* w którym zapowiada inicjatywy wydawnicze i swój udział w obchodach. Czytamy w nim: „W roku przyszłym ubiega 500 lat od historycznego pogromu Niemców pod Grunwaldem. „Tygodnik Ilustrowany”, zawsze czujny i pilnie baczący na obchody rocznic narodowych, postanowił upamiętnić pięćsetlecie Grunwaldu wspaniałym wydawnictwem albumu kolorowych rycin, przedstawiających tysiącletnią walkę Polaków z żywiołem germańskim, walkę, której etapy noszą nazwy: Psie Pole, Płowce, Grunwald, hołd pruski, rugi pruskie, Wrześnię, ucisk szkolny, wyłączenie. Twórcą tego albumu, który niewątpliwie stanie się cenną pamiątką drogiej sercu polskiemu rocznicy będzie znakomity malarz, Wojciech Kossak. [...] w roku bieżącym przypada półwiekowa rocznica pracy na niwie ojczyznej

„Tygodnika Ilustrowanego”, więc redakcja postanowiła ofiarować prenumeratom rzeczony albumy, jako bezpłatne premium jubileuszowe”¹⁹.

Na sąsiedniej kolumnie, jako przypomnienie buty Krzyżackiej i kontynuacji ich niszczyielskiej działalności w XX wieku wskazywany jest zamek wzniesiony w Poznaniu przez cesarza Wilhelma. Mówi o tym już tytuł artykułu: *Nowe gniazdo krzyżackie* oraz pierwsze zdanie:

„Cesarz Wilhelm zbudował zamek w Poznaniu. Na prastarej ziemi polskiej, w odwiecznej Piastów dziedzinie, na urągowisko ciemżonemu ludowi, wznosił hardy a butny potomek mistrzów krzyżackich i brandenburskich margrafów zamek potężny, jako widomy znak posiadania i jako symbol osiedlenia się Niemców w tej krainie”.

Dalej autor snuje obraz nocy, którą mógłby spędzić władca tego mocarstwa w zamku na podbiej ziemi, jakie sny mieć będzie:

„nad wspaniałą łożnicą mocarza pochyla się tłumnie widma wygnanych starców i kobiet, blade twarzyczki wrześnięskich dzieci, ściągnięte bólem i nienawiścią lica ojców i matek, zadumane głowy wielkopolskich chłopów, którym grozi banicya z ziemi usianej prochami pokoleń i przenikniętej ich potem i krwią”.

Kończy natomiast zdaniem:

„A wszyscy oni w świętej mowie ojczystej, które im wzbrania bezprawie pruskie i przemoc wraża, wołać będą, jak bijące na gwałt dzwony: o kres niedoli, o zmiłowanie Boże, o Grunwald dla krzyżackiego ducha i krzyżackiej pieśni...”²⁰.

W numerze 12-tym na stronie tytułowej kolejne przypomnienie rocznicy oraz znaczenia glorii grunwaldzkiej w artykule nie podpisanym. Z treści wynika, że zawiera opinię całej redakcji. W pierwszym akapicie jest kolejne przypomnienie wielkiej rocznicy:

„Piętnastego lipca 1910 roku uderzy godzina pięćsetnej rocznicy potężnej bitwy, która odwróciła jedną z największych i najświetniejszych kart historii naszej i na długie lata zatrzymała rozlew germańskiego żywiołu, chytrze a nienawistnie ogarniającego naród polski.

Na zielonych polach Grunwaldu i Tanenberga tłumem nieprzejrzanym legli zakuci w stal od stóp do głowy pyszni, niezwyccięzeni, zda się, męże. Jakgdyby śnieg spadł w on dzień skwarnego lata, zabieliła się ziemia od płaszców krzyżackich, a na tych śnieżnych płaszcach z krzyżem czarnym, oblesnie ludzącym świat przez obłudę zdradziecką nieprawych sług Chrystusa, zakwitły gęsto purpurowe róże krwi, wylanej polskim, litewskim i ruskim mieczem...”

W dalszym ciągu w górnolotnych i barwnych opisach jest przypomnienie bitwy i dalszych dziejów Polski aż do kolejnego zniewolenia, do chwili, gdy znikła z map Europy. Następnie, z wielką troską i w bolesnej zadumie zadano pytanie:



Ryc. 1. Władysław Jagiełło pod Grunwaldem fragment obrazu:
Jan Matejko *Bitwa pod Grunwaldem*,
repr. z: J. Wałek: *Dzieje Polski w malarstwie i poezji*, Warszawa 1985, s.58



Ryc. 2. Strona tytułowa czasopisma „Tygodnik Ilustrowany”, R. 1910, Nr 28

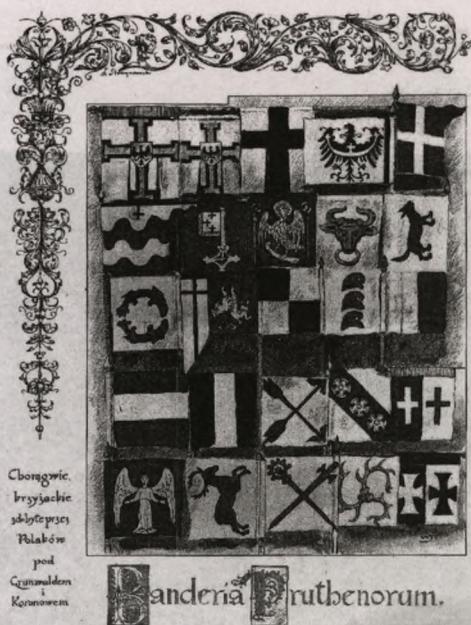


Ryc. 3. Władysław Jagiełło reprodukcja z „Tygodnik Ilustrowany” R. 1910, nr. 28

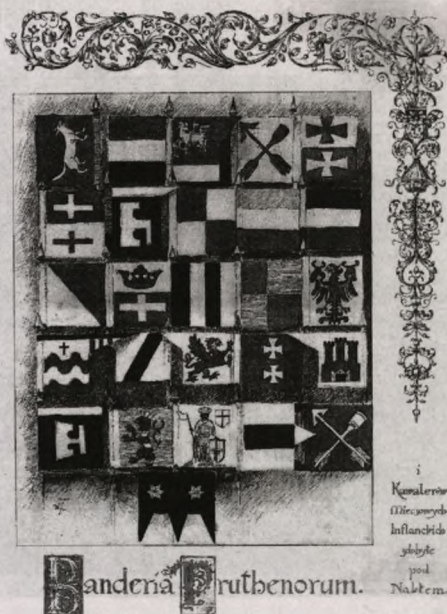


Ryc. 4. Witold – książka litewska, reprodukcja – jak wyżej

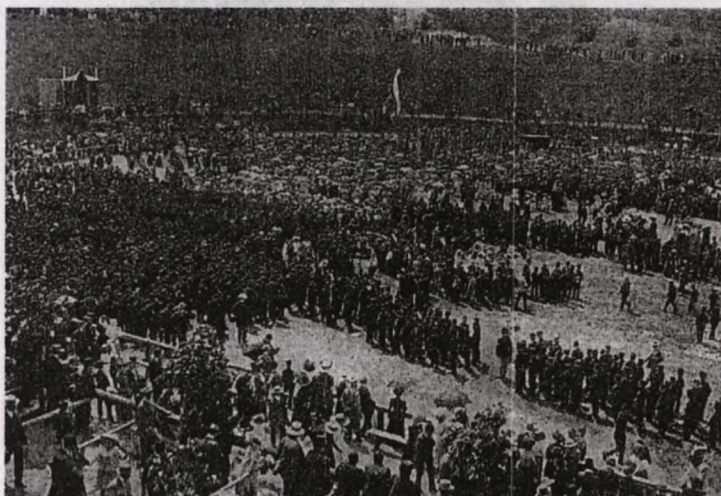
<http://rcin.org.pl>



Ryc. 5. Chorągwie krzyżackie zdobyte pod Grunwaldem i Koronowem, reprodukcja – jak wyżej



Ryc. 6. Chorągwie krzyżackie zdobyte pod Naklem, reprodukcja – jak wyżej
<http://rcin.org.pl>



Ryc. 7. 500 lecie zwycięstwa pod Grunwaldem
– uroczystości we Lwowie, reprodukcja – jak wyżej



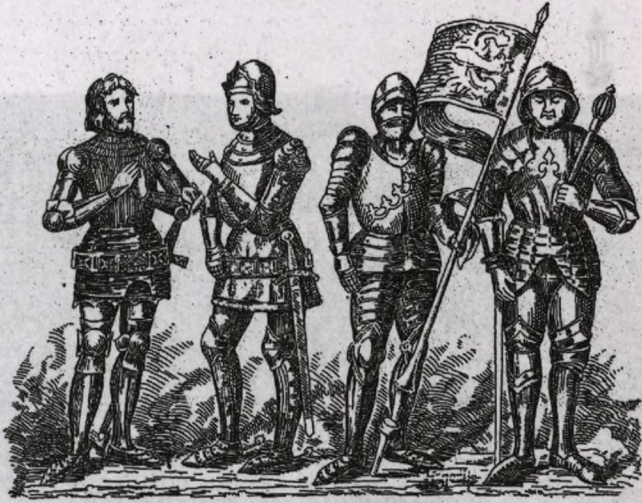
Ryc. 8. 500 lecie zwycięstwa pod Grunwaldem
– uroczystości we Lwowie, reprodukcja – jak wyżej



Ryc. 9. 500-lecie zwycięstwa pod Grunwaldem
– uroczystości we Lwowie, reprodukcja – jak wyżej



Ryc. 10. Tablica upamiętniająca zwycięstwo pod Grunwaldem, tekst A. Czołowskiego.
Reprodukcja z „Tygodnik Ilustrowany” R. 1910, Nr 30, s. 612



Uzbrojenie rycerzy polskich z czasów bitwy grunwaldzkiej.

Ryc. 11. Uroczystości jubileuszowe we Lwowie, ubiory i uzbrojenie walczących pod Grunwaldem, reprodukcja z „Na ziemi naszej” dodatek Literacko-Naukowy „Kuriera Lwowskiego” R. 1910, Nr 14, lipiec



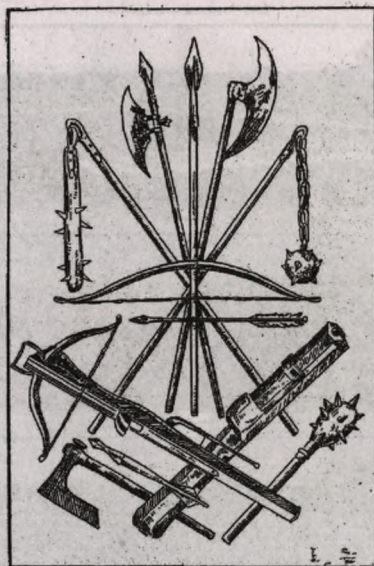
Wojownicy litewscy.

Ryc. 12. Uroczystości jubileuszowe we Lwowie, ubiory i uzbrojenie walczących pod Grunwaldem, reprodukcja z „Na ziemi naszej” dodatek Literacko-Naukowy „Kuriera Lwowskiego” R. 1910, Nr 14, lipiec



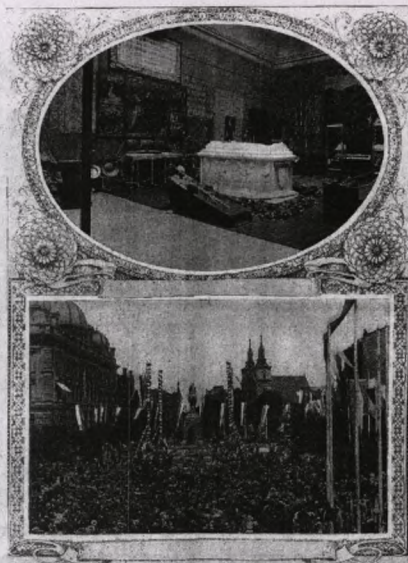
Uzbrojenie i strój Wielkiego Mistrza i rycerzy Zakonu krzyżackiego.

Ryc. 13. Uroczystości jubileuszowe we Lwowie, ubiory i uzbrojenie walczących pod Grunwaldem, reprodukcja z „Na ziemi naszej” dodatek Literacko-Naukowy „Kuriera Lwowskiego” R. 1910, Nr 14, lipiec



Broń z czasów bitwy grunwaldzkiej.

Ryc. 14. Uroczystości jubileuszowe we Lwowie, ubiory i uzbrojenie walczących pod Grunwaldem, reprod. z „Na ziemi naszej” dodatek Literacko-Naukowy „Kuriera Lwowskiego” R. 1910, Nr 14, lipiec



© WYSTAWY PAMIĄTEK JAGIELLOŃSKICH W SALONIE PRACOWNICZYM TOWARZYSTWA PIĘKNOŚCI, KRAKÓW, W BUDYNKU KOLEJNYCH WIELKICH KRAKÓW, W KRAKOWSKIM TOWARZYSTWIE SZTUK PIĘKNYCH, W MIESIĄCU PAŹDZIERNIKU 1910 R., W LIPCU 1910 R.

Ryc. 15. Kraków – uroczystości grunwaldzkie, Wystawa Pamiątek Jagiellońskich w Krakowskim Towarzystwie Sztuk Pięknych, reprodukcja z „Tygodnik Ilustrowany” R. 1910, Nr. 30, s. 608

ZŁOT SOKOŁÓW W KRAKOWIE



POCHÓD SOKOŁÓW



WYSTAWA I MARSZ



Ryc. 16. Kraków – uroczystości grunwaldzkie – pochód mieszkańców miasta i wsi podkrakowskich, reprodukcja – jak wyżej



Ryc. 17. Pomnik Władysława Jagiełło – stan obecny



POMNIK JAGIEŁŁY W KRAKOWIE, WIDZIANY Z FRONTU.



POMNIK JAGIEŁŁY W KRAKOWIE, WIDZIANY Z BOKU.

Ryc. 18. Pomnik Władysława Jagiełło – w dniach uroczystości,
reprodukcja z „Tygodnik Ilustrowany” R. 1910, Nr 29



W 500-LETNIĄ ROCZNICĘ GRUNWALDU
PŁASKORZEŻBA WMUROWANA W DNIU 30 PAŹDZIERNIKA NA ZEWNĘTRZNEJ ŚCIANIE ABSYDY KATEDRY W PRZEMYŚLU.

Prof. JAN RASZKA

Ryc. 21. Przemyśl, W 500-Letnią Rocznicę Grunwaldu, płaskorzeźba wmurowana w dniu 30 października (1910 r.) na zewnętrznej ścianie absydy Katedry, reprodukcja z „Tygodnik Ilustrowany”, R. 1910, Nr. 46, s. 928



MEDAL PAMIĄTKOWY GRUNWALDZKI. Modelował prof. Raszka.

Ryc. 22. Medal Grunwaldzki, według projektu Ignacego Wróblewskiego, wybity w Warszawie, reprodukcja z „Tygodnik Ilustrowany”, R. 1910, Nr. 29, s. 591



MEDAL PAMIĄTKOWY GRUNWALDZKI. Modelował prof. Raszka.

Ryc. 23. Medal pamiątkowy Grunwaldzki. Projekt prof. Raszki, reprodukcja z „Tygodnik Ilustrowany”, R. 1910, Nr. 28, s. 570.



FRAGMENT POMNIKA BITWY POD GRUNWALDEM

Prof. RASZKA

Ryc. 24. Fragment pomnika bitwy pod Grunwaldem, projekt wykonał prof. Raszka, reprodukcja „Tygodnik Ilustrowany”, R. 1909, Nr. 43, s. 882.



Pomnik bitwy, pod Grunwaldem. Projekt Kulesza.

Ryc. 25. Pomnik bitwy pod Grunwaldem. Projekt wykonał rzeźbiarz krakowski Kulesza, reprodukcja z „Tygodnik Illustrowany”, R. 1909, Nr. 43, s. 882



Projekt Stanisława Wójcika pomnika grunwaldzkiego w Krynicy.

Ryc. 26. Projekt pomnika grunwaldzkiego, wykonał Stanisław Wójcik – dla Krynicy, reprodukcja z „Tygodnik Illustrowany” R. 1910, Nr. 33, s. 671



KOMITET GRUNWALDZKI W PARYŻU.
WE ŚRODKU ZNAKOMITY POWIEŚCIOPISARZ FRANCUSKI J. H. ROSNY (starszy).

Ryc. 27. Komitet Organizacyjny uroczystości w Paryżu,
reprodukcja z „Tygodnik Ilustrowany”, R. 1910, Nr. 30, s. 612



Kamień pamiątkowy na cześć Wielkiego Mistrza Ulryka von
Junglengen, wzniesiony z ruin kaplicy pamiątkowej.

Ryc. 28. Grunwald – pole bitwy – Kamień pamiątkowy na cześć
Wielkiego Mistrza Ulryka von Junglengen, wzniesiony z ruin kaplicy pamiątkowej,
reprodukcja z „Tygodnik Ilustrowany”, R. 1910, Nr. 29, s. 582



Kościół w Sztymbarku, datujący z w. XV, w którym pogrzebani zostali zabici w boju Krzyżacy.

Ryc. 29. Kościół w Sztymbarku z XV w., w którym pochowani zostali Krzyżacy zabici w czasie walki, reprodukcja z „Tygodnik Illustrowany” R. 1910, Nr 229, s. 582

„Gdy uderzy godzina grunwaldzkiej rocznicy, jakże ją święcić mamy, potomkowie smętni onych rycerskich mężów, grzmiących piorunnymi mieczami o czaszki i serca teutońskie. Zalić radować się nam, czy smuć? boć przecie po Psim Polu, Płowcach, Grunwaldzie i Hołdach pruskich przysły okropne lata klęski i pohańbienia, lata knebla w ustach, lata wygnania z ziemi ojczystej, lata ucisku dzieci polskich za słowa polskiej modlitwy. Tej „Bogarodzicy”, co biła w niebo nad złamaną potęgą krzyżacką, nie wolno dziś powtarzać ustom dziecięcym. Katowska różga oprawcy-nauczyciela zawisła nad główkami młodocianych pokoleń i chce złamać w sercach wiośnianych miłość dla polskiej Ojczyzny. Nie złamie!

Uderzą dzwony Wawelu i Panny Maryi w Krakowie, uderzą dzwony świętego Jura lwowskiego, uderzą dzwony Fary Warszawskiej i wileńskiego kościoła Anny świętej, gdy nadejdzie dzień rocznicy wielkiej, a upamiętnić ją należy nie ucztami i pochodami ale rozpamiętywaniem przeszłości i wpatrzeniem się w przyszłość narodu...”²¹

Obok radosnego podniecenia wyrażonego przez redakcję, czytelnika zasmutić powinien fakt, że wymienione zostały dzwony świątyń z zaboru austriackiego i rosyjskiego, natomiast nie ma wśród nich żadnej świątyni z miast zaboru pruskiego. Jest to jaskrawy dowód zaostrego procesu germanizacji i dotkliwie odczuwanych represji skierowanych na społeczeństwo pozostające pod administracją pruską. Mimo bardzo trudnej sytuacji, w Wielkopolsce także pamiętano o wielkiej rocznicy. Trwałą pamiątką są wydawnictwa okazjonalne. Między innymi w Poznaniu został wydany album pamiątkowy bitwy, którego

nakładcą była polsko-katolicka księgarnia Zdzisława Rzepeckiego i Spółki z tekstem Jasława z Bratkowa. Album zawiera: „Wielką ilość ilustracji, z których jedenaście wielobarwnych «horst texte» (tzn. na osobnej stronie) i jedną mapę posiadłości krzyżackich. Wszystko ujęte w ładną oprawę z czerwonego płótna”. Opis, którego fragment zacytowałam, zamieszczony został w „Tygodniku Ilustrowanym” (nr 28 z 9 lipca 1910 r.) i zawiera informację, że: „Twórca i wydawcy poświęcają dzieło swe młodzieży polskiej – przyszłości narodu” oraz uwagę:

„Ta książka stanowi pamiątkę uroczystej rocznicy, tem miłszą, że powstała w tej części Polski, która dziś bezpośrednio odczuwa ucisk teutoński spadkobierców krzyżackich”²².

Niemal w każdym numerze rocznika 1910 roku publikowano informacje o podejmowanych inicjatywach wydawniczych, projektach i wykonaniu tablic pamiątkowych, publikacjach, okazjonalnych – tematycznie związanych z Grunwaldem, akademiach, wieczornicach i wystawach pamiątek z epoki.

Omawiane czasopismo cały 28 numer z datą 9 lipca 1910 roku (ryc. 2) poświęciło czczonej rocznicy – chwały oręża polskiego i wojsk sprzymierzonych. Artykuł wstępny został zatytułowany *Bitwa pod Grunwaldem* i zawiera obszerny opis wydarzeń poprzedzających bitwę oraz jej przebieg i głównych bohaterów. Tekst uzupełniały ilustracje (ryc. 3) Króla Władysława Jagiełły i Witolda – księcia Litwy (ryc. 4) w ozdobnej obwolucie i z monogramami. Na tych samych stronicach zamieszczono poemat Kazimierza Przerwy Tetmajera *Zbroja Zawiszy* – poświęcony temu niezłomnemu rycerzowi – którego imię znają nie tylko historycy.

Dalsze artykuły przypominają dzieje nieustannych zmagañ z rycerzami Zakonu Teutońskiego. Autor Ignacy Grabowski w końcowym akapicie napisał:

„Grunwald jest dla nas przypomnieniem świetnym, orzeźwiającym. Pięćset lat temu zapłodnieni kulturą zachodu odparliśmy chlubnie zaborczość tegoż zachodu. Dzisiaj napastują nas również i to najostrzej w tej samej dzielnicy wielkopolskiej, którą kiedyś wielokrotnie ogniem i mieczem niszczyli mistrzowie malborscy.

Ale formy odporu, gatunek energii obrończej i twórczej są inne. Na wozie Drzymały wyrasta nowe, o 500 lat młodsze pokolenie Zawiszów Czarnych, Januszów Brzozogłowych [...]. Zahartowany w pracy, świadomy potęgi działania, racji istnienia, duch polski czynem woła o swe prawa w sejmie cywilizowanych duchów świata”²³.

Siłę zwycięstwa ilustruje karta przedstawiająca chorągwie krzyżackie zdobyte pod Grunwaldem, pod Koronowem (ryc. 5 Chorągwie) i pod Nakłem (ryc. 6 Chorągwie).

Obszerną analizę wydarzeń dziejowych, z których jednym z najważniejszych było zwycięstwo grunwaldzkie, oraz skutki tej bitwy przeprowadził Wiktor Czermak w artykule *Zwycięstwo Jagiełłowe*²⁴. Píše w nim m.in.:

„Zakony inflancki i krzyżacki, były tylko narzędziami zachłannego cesarstwa w Niemczech. Zakon krzyżacki, osiadły na ziemi polskiej, w drugiej ćwierci XIII wieku, opanował na własność kawał ziemi, a potem, w ciągu półwiecza, zawładnął ziemią pruską: a z tych zaborów stworzył pierwszy wał, odcinający Polskę od morza. Wkrótce zabrał się do zwiększania tego wału [...]. Zajął Pomorze, a zwiększywszy podstawę swego bytu, jął z niej wdzierać się coraz natarczywiej w dalsze dzielnice. W pierwszej połowie XIV wieku wyprawy krzyżackie spadały po kolei na Kujawy, Mazowsze i Wielkopolskę. Zakon wdarł się z drugiej strony od Prus, w sąsiednie ziemie, zasiedlone przez ludy żmudzkie i litewskie. U wstępu do w. XV, z polskich ziem dobrzyńska, a nadto cała prawie Żmudź znajdowały się w mocy Zakonu. Polska więc była osaczona przez Niemców od zachodu i północy; teraz zaczęli ją Niemcy osaczać także i od wschodu.

Niebezpieczeństwo więc było poważne i groźne zarówno dla Polski jak i dla Litwy.

W takiej chwili przyszedł Grunwald...

Pod Grunwaldem wystąpiły do walki różne ludy, współżyjące ze sobą zgodnie na rozległych obszarach Rzeczypospolitej od unii krewskiej: więc Polacy, Białorusini i Rusini Czerwoni i Czarni i Żmudzini i Litwini, a nawet Tatarzy. I walczyło po stronie polskiej liczne rycerstwo najemne z Czech, Moraw i Śląska i garstka czeskich ochotników. Ale zwycięstwo grunwaldzkie – to nie było zwycięstwo powszechno-słowiańskie, ani nie było to zwycięstwo litewskie, ani ruskie. Grunwald był tryumfem oręża polskiego...

Polska nie miała wówczas sprzymierzeńców wpośród żadnych monarchów postronnych, nie doznała poparcia od żadnych ludów postronnych. Nie tylko prawie całe Niemcy, ale rycerstwo francuskie, hiszpańskie, angielskie obsyłało Krzyżaków zastępami zbrojnych drużyn; król czeski Wacław obstawał jawnie po stronie Zakonu, wtórował temuż Zakonowi swoją pomocą król węgierski, Zygmunt, który za przykładem W. Mistrza krzyżackiego, wydał Polsce otwartą wojnę w tym samym roku 1410 i jeszcze przed Grunwaldem”.

Dalej omawia autor zachowanie niektórych oddziałów niepolskich, które uszły z pola walki w popłochu. Następnie podkreślił:

„Z mnogich ruskich chorągwi wróciły pod Grunwald tylko trzy smoleńskie, już w walce znacznie przetrzebione. Zostały więc w południe na polach grunwaldzkich same prawie tylko chorągwie rycerstwa polskiego; została sama Korona z Jagiełłą, który ani na chwilę nie ustąpił ze swego stanowiska, którego nie zabrakło zwłaszcza w krytycznej chwili, kiedy Witold pogonił za swoimi, w zawodnej nadziei zawrócenia pogromionych na widownię walki. I rycerstwo polskie złamało, rozproszyło i zniszczyło nie tylko te chorągwie krzyżackie, które wystąpiły do boju.[...]ale i te inne, które powróciły ze zwycięskiego pościgu za Litwą i po południu do ataku na pozostałe rycerstwo polskie się przyłączyło.

I w tem dopiero jest cała wielkość, cała chluba tego zwycięstwa. To też miało ono [...] przerażające dla Zakonu skutki. Zginął W. Mistrz i wszyscy dygnitarze Zakonu; wyginęło prawie całe rycerstwo krzyżackie i prawie cały kwiat rycerstwa cudzoziemskiego sprowadzonego ze wszystkich stron Europy; wszystkie chorągwie krzyżackie [...] legły pokotem u stóp króla polskiego, pokalane krwawicą i kurzawą. A wobec tego nie tylko honor imienia polskiego był uratowany, ale sława i wielkość jego podniesiona; rycerstwo polskie nie tylko wymierzyło Zakonowi [...] zasłużoną karę za wszelkie nadużycia, gwałty i poniewierstwa, których ofiarą była Polska w ciągu dwóch wieków...”.

Po omówieniu skutków zwycięstwa i jego znaczenia dla Polski i pobratymców, nawiązał autor do współczesnej sytuacji Polski:

„Ale w obecnej chwili nastał trzeci moment krytyczny, i tym razem sam naród polski jest wystawiony na najwyższe niebezpieczeństwo. Miałżeby uleść ten naród polski, który dwakroć zasłonił sobą całą Słowiańszczyznę? Dwakroć ocalił on tę Słowiańszczyznę zasłoną swoich piersi, siłą swoich ramion. Więc trzeba wierzyć, że zwycięży i po raz trzeci – że zwycięży, jeśli nie mocą swoich ramion i piersi, to niczem niezmożoną potęgą swojej dzisiejszej kultury”.

Te słowa mocnej wiary w pokonanie odwiecznego wroga, w odzyskanie niepodległości, z całą pewnością dawały siłę i podnosiły ducha narodowego.

Uroczyste obchody grunwaldzkiej rocznicy zorganizowały duże miasta w zaborze austriackim i rosyjskim. Niemal w każdej miejscowości rocznicowe obchody zaczynały się od nabożeństwa. Ze względu na duże zgromadzenie uczestników we Lwowie i Krakowie msze święte odprawiano na placach lub w obiektach sportowych. We Lwowie – na przykład – msza polowa została odprawiona na boisku Sokoła, po niej ulicami miasta przeszedł pochód z niezliczoną ilością uczestników, czoło którego stanowili członkowie Sokoła jadący na koniach (ryc. 7, 8, 9). Jako trwałą pamiątkę jubileuszowych uroczystości Rada miasta Lwowa ufundowała tablicę grunwaldzką, którą wmurowano w ścianę kościoła katedralnego. Nabożeństwo uroczyste odprawił arcybiskup ks. Bilczewski, a przy odsłonięciu tablicy przemawiał wiceprezydent miasta p. Epler. Tekst tablicy ułożył dr Aleksander Czołowski – oto jego treść:

„W 500-ną rocznicę pogromu Krzyżaków na polach Grunwaldu, ku pamięci złamanej przemocy jednością, praojcom na cześć, potomności na wzór, Rada Miasta Lwowa 15 lipca 1910 roku”.

Tablica wykonana została z czarnego granitu, na niej znajduje się Orzeł, Połoń i korona Jagiellońska z brązu²⁵ (ryc. 10).

Uroczystościom jubileuszowym we Lwowie poświęcono niemal cały zeszyt dodatku Literacko-Naukowego „Kuriera Lwowskiego” *Na ziemi naszej* (lipiec 1910, nr 14). Interesującym dodatkiem artykułów są ilustracje rysunkowe strojów, uzbrojenia i broni z czasów bitwy grunwaldzkiej (ryc. 11, 12, 13, 14).

W Krakowie uroczystościom towarzyszyło otwarcie Wystawy Pamiątek Jagiellońskich w gmachu Krakowskiego Towarzystwa Przyjaciół Sztuk

Pięknych, na której eksponowano odlew gipsowy sarkofagu Władysława Jagiełły, miecze, hełmy, inne elementy uzbrojenia i liczne obrazy poświęcone królowi i jego dziełom (ryc.15). W pochodzie, który przeszedł ulicami miasta uczestniczyli mieszkańcy Krakowa, Senat i pracownicy oraz studenci uniwersytetu, także przedstawiciele cechów krakowskich w tradycyjnych strojach. Włościanki z podkrakowskich wsi ubrane w barwne stroje ludowe niosły wieńce ze zbóż i kwiatów udekorowane barwnymi wstęgami. W dużej grupie maszerowały dziewczęta z drużyn sokolich (ryc.16).

Na boiskach sportowych odbyły się popisy gimnastyczne licznych grup sokolich. Na obchody grunwaldzkie do Krakowa przybyli delegaci z Węgier. Kulminacyjnym punktem uroczystości było odsłonięcie pomnika określanego jako grunwaldzki, przez twórców – poświęcony królowi (ryc.17). Opis projektu i procesu powstawania znajdujemy na szpaltach „Tygodnika Ilustrowanego” p.t. *Pomnik Władysława Jagiełły w Krakowie*²⁶. Czytamy w nim:

„Esencyonalną część rozpoczynających się w bieżącym tygodniu w Krakowie uroczystości grunwaldzkich stanowi odsłonięcie pomnika Władysława Jagiełły, ofiarowanego miastu z królewską hojnością przez Paderewskiego (Ignacy 1860–1941), a wykonanego w Paryżu przez artystę rzeźbiarza i architekta p. Wiwulskiego (Antoni 1877–1919). Wszystko, co się na ten niebywały obchód krakowski złoży, przeminie rychło, a pamięć jego i wspomnienie zatrą się również. Na zawsze zaś pozostanie tylko ten pomnik na placu Matejki przed Akademią Sztuk Pięknych, jako trwały świadek tego niezwykłego podniesienia serc i umysłów, jakie pięćsetletnia rocznica wiekopomnej bitwy w całej Polsce wywołała. Dopiero teraz na kilka dni przed obchodem tego wielkiego święta narodowego, kiedy z rozmaitych stron Polski, a nawet z za oceanu zaczynają nadciągać tego święta uczestnicy, można należycie ocenić wielką wartość królewskiego daru mistrza Paderewskiego. Bez tego pomnika bowiem cała uroczystość, aczkolwiek na niebywale wielką zakrojona skalę, byłaby jakaś niezupełna, jakgdyby konwencyjonalna. Dopiero ogromny ciężar tego kolosalnego pomnika, którego koszt przewyższa o wiele pół miliona koron, balastuje niejako w duszach tych wielotysięcznych rzesz, co do Krakowa z całej Polski ciągną, wielką ideę grunwaldzką włacza ją niejako w umysły i serca, zabezpiecza dla niej trwale miejsce wśród ożywiających nas ideałów, jednym słowem, ucieleśnia ją w granicie i śpiżu” (ryc.18).

W uzupełnieniu opisu pomnika autor zanotował informację o artystach pomagających w opracowaniu pomnika:

„Twórcy pomnika, który dwa lata pracował nad nim [...] pomagali dwaj Polacy, artyści-rzeźbiarze z Ecole des Beaux Arts w Paryżu: Franciszek Ksawery Black i Bolesław Balzukiewicz [...]. Trudne i wielkiego, ze względu na krótki czas, natężenia wymagające prace budowlane przy ustawieniu olbrzymiego pomnika na placu Matejki w Krakowie wykonane zostały pod kierunkiem znanego architekta d-ra Jana Sasa Zubrzyckiego. Granit na cokół pochodzi z kopalni Vannevic w po-

łudniowej Szwecji. Cokół z tego granitu wykonała firma «Le Granit» w Abainville, dobrze znana w całej Francji [...] (ryc. 19). Poświęcenia pomnika w dniu 22 kwietnia 1910 roku dokonał ks. kan. J. hr. Drohojowski. Akt tegoż poświęcenia (ryc. 20) z podpisem ofiarodawcy pomnika Ignacego Paderewskiego, jego małżonki Heleny z bar. Rozenów, Ant. Wiwulskiego, dr Juliusza Leo, prezydenta miasta, ks. kan. Jul. Drohojowskiego, dra J. Sasa Zubrzyckiego, T. Jantysa i dr W. Czermaka, wmurowano w tymże dniu w kamień węgielny pomnika²⁷.

Jubileuszowe uroczystości, na mniejszą skalę, odbywały się w różnych miejscowości, według zasobności i pomysłów organizatorów. Artyści włączając się w dzieło utrwalania pamięci ważnego wydarzenia dziejowego projektowali i wykonali nie małą liczbę medali i tablic pamiątkowych n.p.:

Jan Raszka zaprojektował płaskorzeźbę, która została wmurowana na ścianie kościoła w Przemyślu (ryc.21).

Medal Grunwaldzki według rysunku Ignacego Wróblewskiego wykonał w Warszawie Michał Mankielewicz (ryc. 22); Jan Raszka – znany w Europie polski medalier wydał w Krakowie inny medal (ryc. 23).

Powstało też kilka projektów pomników, lecz brak mi informacji o ich realizacji. Jeden z pomników zaprojektował, wspomniany już artysta rzeźbiarz Jan Raszka (ryc. 24) oraz rzeźbiarz krakowski p. Kulesza (ryc. 25). Natomiast dla Krynicy projekt pomnika wykonał Stanisław Wójcik (ryc. 26). Wspomnieć należy, że malarze też podjęli trud upamiętnienia ważnej rocznicy. Tu wymienić należy prace Jana i Tadeusza Styki, Tadeusza Popiela i Zygmunta Rozwadowskiego oraz dzieło Stanisława Kaczor-Batowskiego. Wszystkie wymienione obrazy w różnym ujęciu przedstawiają sceny z toczącej się bitwy pod Grunwaldem.

Obchody jubileuszu bitwy grunwaldzkiej miały miejsce również w Paryżu. Jak informuje „Tygodnik Illustrowany”²⁸ – 6 lipca w sali Towarzystwa Ogrodniczego polsko-francuski komitet zorganizował odczyt p. Henryka Welschingera, członka Akademii, wybitnego historyka i literata. Omówił on znaczenie bitwy dla dziejów Europy i Polski. Następnie p. Armand Gauley, artysta Odeonu, odczytał zakończenie *Krzyżaków* Sienkiewicza a p. Enrico Colonna (Henri de Zengteller) zaśpiewał mazurka Dąbrowskiego, którego obecni uczestnicy odczytu wysłuchali na stojąco (ryc. 27).

Jako szczególną osobliwość dr. Wiktor Hahn (Lwów) zaprezentował omówienie twórczości poetów niemieckich. Dotarł do XIX wiecznego autora dramatów i komedii – Augusta Kotzebuego z 1805 r. Twórca ten w poemacie *Heinrich Reuss von Plauen oder die Be'agerung von Marienburg* (Leipzig 1805) opisuje wydarzenia i bohaterów grunwaldzkiej bitwy. Wymieniony wyżej Henryk Plauen jest też bohaterem tragedii Józefa Eichendorffa pt. *Der letzte Held von Marienburg* (1830)²⁹. Szersze omówienie wspomnianego zagadnienia przekracza ramy mojego opracowania. Zacytowałam tę informację dla potrzeb historyków, dla których problem grunwaldzki jest przedmiotem dogłębnych studiów.

Na zakończenie przytoczę fragment przemówienia Wandy Wasilewskiej, jednej z działaczek politycznych, która mając świadomość *ogromnego* znaczenia zwycięstwa oręża polskiego nad krzyżacką nawałnicą, przypomniała obchody 500-lecia bitwy dla podniesienia ducha bojowego wojsk dywizji kościuszkowskiej w dniu ich ślubowania w lipcu 1943 r.:

„Był to rok 1910 – pięćsetna rocznica zwycięstwa pod Grunwaldem.

Na placu Matejki w Krakowie przy udziale tysięcznych tłumów odbyło się odsłonięcie pomnika. Wysoko, na koniu, Jagiełło. U jego stóp powalony komtur krzyżacki. Bezsilnie spływa pióropusz hełmu po szarym granicie.

W tym samym dniu zapłonęły stopy po miasteczkach i wsiach, wzniosły się na szczytach gór, na wierzchołkach pagórków wielkie krzyże – na pamiątkę grunwaldzkiego zwycięstwa.

Sto smolnych beczek płonęło na grani Giewontu i jak odblask olbrzymiego ogniska rozjarzyły się stopy het, popod Babią Górę, na podkarpackich równinach, popod Tarnów, na całym obszarze, gdzie można było święcić rocznicę.

Rozdarty na trzy części naród podnosił dumnie głowę, jednoczył się w tym dniu lipcowym nie bólem, cierpieniem, troską – ale pamięcią wspaniałego zwycięstwa, chlubą wieczystą krzyżackiej klęski.

I od ścian Tatr, na krakowskie błonie, na miasteczka i na wsi szła pieśń, mocna i twarda.

«Nie rzucim ziemi skąd nasz ród»

Bliska była poetka Maria Konopnicka bólem, cierpieniem i radościom narodu.... I właśnie ona dała w pieśni wyraz temu, co czuł Polak w stosunku do Niemca. Niemca – ciemieżcy, Niemca – grabieżcy...

«Nie rzucim ziemi, skąd nasz ród»

To była twarda odpowiedź chłopu Drzymały, odpowiedź polskich serc, jasna i prosta...³⁰ (ryc. 28 i ryc. 29).

Przypisy

¹ J. B u s z k o: *Historia Polski (1864–1948)*, Warszawa 1986, s. 173.

² J. D ł u g o s z: *Roczniki czyli Kroniki sławnego Królestwa Polskiego*, ks. 10–12 (1406–1444), tłum. J. M r u k ó w n a: Warszawa 1982.

³ M. S t r y j k o w s k i: *O początkach, wywodach, dzielnościach, sprawach rycerskich i domowych sławnego narodu litewskiego, żemojdzkiego i ruskiego, przedtym nigdy od żadnego ani kuszone, ani opisane, z natchnienia Bożego a uprzejmie pilnego doświadczenia*, opr. J. R a d z i s z e w s k a, Warszawa 1978.

⁴ Tamże, s. 348–358.

⁵ A. Ł a d y k a (Nofer): *Henryk Sienkiewicz*, Warszawa 1965, s. 275.

⁷ J. K r z y ż a n o w s k i: *Henryk Sienkiewicz. Żywoć i sprawy*, Warszawa 1968, s. 209.

⁸ J. K u l c z y c k a - S a l o n i: *Henryk Sienkiewicz*, Warszawa 1960, s. 56.

- ⁹ J. Kulczycka-Saloni: *Henryk Sienkiewicz...*, s. 62.
- ¹⁰ S. Serafińska: *Jan Matejko. Wspomnienia rodzinne*, Kraków 1953, s. 27.
- ¹¹ Tamże, s. 462.
- ¹² Tamże, s. 492.
- ¹³ J. Wałek: *Dzieje Polski w malarstwie i poezji*, Warszawa 1986, s. 56.
- ¹⁴ „Kurjer Lwowski”. Dodatek Naukowo-Literacki „Na ziemi naszej”, lipiec 1910, Nr 14.
- ¹⁵ jak wyżej.
- ¹⁶ jak wyżej.
- ¹⁷ J. Buszko: *Historia Polski...*, s. 142–156.
- ¹⁸ J.K. Kochanowski: *Bitwa pod Grunwaldem*, „Tygodnik Ilustrowany”, 1910, lipiec, Nr. 28.
- ¹⁹ „Tygodnik Ilustrowany”, R. 1909, Nr 11, s. 215.
- ²⁰ Tamże.
- ²¹ Tamże, Nr. 12, s. 223–224.
- ²² „Tygodnik Ilustrowany”, R. 1910, Nr. 28, z 9 lipca.
- ²³ I. Grabowski: *15 lipca 1410 roku*, „Tygodnik Ilustrowany” R. 1910, Nr. 28, s. 564.
- ²⁴ W. Czermak: *Zwycięstwo Jagiellowe*, „Tygodnik Ilustrowany”, R. 1910, Nr. 29, s. 579–581.
- ²⁵ „Tygodnik Ilustrowany”, R. 1910, Nr. 30 z 23 lipca, s. 612.
- ²⁶ Tamże, Nr. 29, z. 16 lipca, s. 586–590.
- ²⁷ Tamże.
- ²⁸ Tamże, s. 590.
- ²⁹ W. Hahn: *Bitwa pod Grunwaldem w poezji niemieckiej*, „Na ziemi naszej”, Dodatek Literacko-Naukowy „Kurjera Lwowskiego”, R. 1910, Nr 20, s. 154–156.
- ³⁰ W. Wasilewski: *Do krwi ostatniej kropli...*, „Wolna Polska”, z 16 VII 1943, nr. 19: [przedruk w:] „*O wolną i demokratyczną*”. Wybór artykułów, przemówień i listów. Wybór i opracowanie Z. Kumoś, T. Siergiejczyk, E. Syzdek], Warszawa 1985, s. 86–87.

Maria Magdalena Blombergowa

Instytut Archeologii

Uniwersytetu Łódzkiego

KONFERENCJA POŚWIĘCONA HISTORII ANTYBIOTYKÓW

W dniach 17–19 marca 2011 roku odbyła się w Oslo konferencja poświęcona historii antybiotyków „Beyond the Magic Bullet: Reframing the History of Antibiotics.” Organizatorami spotkania byli Christoph Gradmann z Uniwersytetu Oslo oraz Flurin Condrau z Uniwersytetu Manchester, obaj kierujący programem badawczym DRUGS sponsorowanym przez European Science

Foundation. Patronat nad tą imprezą objęły ponadto następujące instytucje The Norwegian Medical Association, The Research Council of Norway oraz Institute of Health and Society działający w strukturach Uniwersytetu w Oslo. W spotkaniu wzięło udział dziewiętnastu uczestników, głównie z krajów europejskich (z Wielkiej Brytanii i Norwegii po 4, Hiszpanii 2, Austrii, Holandii, Niemiec i Polski po 1). Ze Stanów Zjednoczonych Ameryki przybyły 3 osoby. Różnorodne były również dyscypliny reprezentowane przez uczestników, jakkolwiek wszystkie wygłoszone referaty dotyczyły historii produkcji i upowszechniania antybiotyków. Niektórzy prelegenci analizowali też zmiany, jakie w nastawieniu środowiska medycznego i pacjentów wobec tych leków, zaszły w ciągu ostatnich dekad.

Otwierający spotkanie Christoph Gradmann zauważył, że większość dotychczasowych opracowań dotyczących historii antybiotyków koncentruje się na pierwszych latach istnienia tej grupy leków, poczynając od odkrycia dokonanego przez Aleksandra Fleminga, aż po lata 50. XX wieku. To, co działo się później w badaniach nad antybiotykami, jak rozwijała się ich produkcja i zmieniały zastosowania, zajmuje współczesnych historyków medycyny zdecydowanie rzadziej. Zwrócił przy tym uwagę na pozamedyczne zastosowania antybiotyków, przede wszystkim w rolnictwie. Na przykład w Stanach Zjednoczonych przeszło 70% produkcji antybiotyków trafia obecnie właśnie do rolnictwa, przede wszystkim jako dodatki do pasz w hodowli drobiu i trzody chlewnej. Prelegent podkreślił przy tym znaczenie studiów porównawczych. Stwierdził, że identyczne kuracje antybiotykowe w schorzeniach spowodowanych przez te same szczepy bakterii w różnych środowiskach i krajach, przynoszą odmienne wyniki. Rozbieżności są przy tym dość znaczące, nawet w grupach etnicznie i kulturowo zbliżonych. Prowadzenie tych studiów to w pierwszym rzędzie zadanie lekarzy, ale analiza wyników w perspektywie mijających dekad to już temat, który powinni podjąć historycy medycyny przy wsparciu specjalistów z takich dziedzin, jak antropologia społeczna, historia techniki i ekonomii. Nie można bowiem pominąć uwarunkowań technologicznych, politycznych i gospodarczych, panujących w poszczególnych krajach.

Pierwszy prelegent Scott Podolsky z Harvard University przedstawił się na wstępie jako osoba „głównie przepisująca antybiotyki”, a w swoim referacie zatytułowanym *Antibiotics and Autonomy: Physician Prescribing Behavior and the Politicization of Antibiotic Resistance*, przeanalizował zmiany w świadomości lekarzy, początkowo entuzjastycznie nastawionych wobec „cudownego leku”. Refleksja nad skutkami ubocznymi nadużywania antybiotyków przyszła znacznie później. Omawiając wysiłki centralnych organizacji lekarskich w USA dążących do ograniczenia „konsumpcji” leków zaznaczył, że już od lat 60. w środowisku medycznym coraz powszechniejszy stawał się pogląd, że zmniejszenie ilości przepisywanych antybiotyków spowolni postępujące uodpornianie

się bakterii na działanie tych leków, a tym samym wydłuży okres ich skuteczności w praktyce medycznej.

Mark Finlay, kolejny uczestnik pochodzący ze Stanów Zjednoczonych, przedstawił aktualny stan badań na temat wykorzystania antybiotyków w hodowli zwierząt. Zaprezentowany referat zatytułowany *Reframing the History of Agricultural Antibiotics in the Postwar World: An International and Comparative Perspective* stanowił zapowiedź monografii przygotowywanej przez autora. Warto w tym miejscu przypomnieć, że recenzja jednej z wcześniejszych książek Marka Finlaya dotyczącej dziejów uprawy roślin kauczukodajnych i produkcji syntetycznego kauczuku w USA, ukazała się na łamach Kwartalnika w 2010 roku¹. Konferencja w Oslo stała się zatem okazją do niespodziewanego i zaskakującego spotkania autora monografii i jej recenzenta. Choć przeciąganie kularowej dyskusji na temat tej książki mogło wydawać się niestosowne na konferencji poświęconej historii antybiotyków, organizatorzy z dużą sympatią, a nawet rozbawieniem odnosili się do działalności tej – jak to nazwano – „tajnej sekcji do spraw syntetycznego kauczuku”.

Trzy z przedstawionych na sympozjum referatów dotyczyły doświadczeń medycyny europejskiej w krajach Afryki i Azji. Noemi Tousignant dokonała przeglądu doświadczeń w zakresie leczenia trądu w Afryce Zachodniej, a Theresia Hofer zaprezentowała własne spostrzeżenia na temat aplikacji antybiotyków na wiejskich terenach Tybetu. Natomiast Ruth Prince omówiła problemy związane z profilaktyką zakażeń HIV w Afryce Wschodniej. Z tym ostatnim referatem bardzo blisko związany był temat, który przedstawiła Johanna Crane analizująca aspekt polityczno-społeczny w programach zapobiegania rozprzestrzeniania się wirusa HIV.

Autor niniejszego raportu zaprezentował natomiast historię wydarzeń, które poprzedziły powstanie pierwszej polskiej fabryki penicyliny w podwarszawskim Tarchominie. Referat p.t. *An Embargo that Built an Industry: The U.S. "Battle Act" and the First Penicillin Plant in Poland* został dobrze przyjęty (artykuł szczegółowo omawiający to zagadnienie jest opublikowany powyżej w tym numerze „Kwartalnika”). Okazało się, że przedstawione fakty, w tym również dotyczące wprowadzenia w latach 40. XX wieku amerykańskich restrykcji ekonomicznych, które znacznie utrudniły realizację budowy tarchomińskiej fabryki antybiotyków, były całkowicie nieznane innym uczestnikom konferencji. W komentarzu Christoph Gradmann podkreślił wagę takich badań uzupełniających luki w poznaniu naszej wspólnej europejskiej historii, tym bardziej, że polski przykład został przedstawiony na tle szerszej analizy uwarunkowań politycznych i gospodarczych w pierwszych latach po II Wojnie Światowej. Wśród innych uwag szczególnie inspirująca była pochwała wykorzystania w przedstawionym referacie odniesień do ówczesnego powieściopisarstwa. W latach 50. kilku polskich autorów na kanwie historii budowy Tarchomina opa-

rło swoje powieści. „Penicylina” Aleksandra Jackiewicza z 1951 r., oraz dwa lata późniejsza „Uczta Baltazara” Tadeusza Brezy to książki, które z racji propagandowego charakteru nie cieszą się dziś może popularnością, stanowią jednak interesujące przykłady „sag przemysłowych”, które, dzięki swemu na wpół reporterskiemu charakterowi, stanowią dziś cenne źródło informacji. Ten właśnie aspekt, jako nowatorski, podkreślił komentator.

Dziejom przemysłu farmaceutycznego poświęcona była także praca przedstawiona przez Marlene Burns, Szkotkę mieszkającą na stałe w Holandii. Artykuł zatytułowany *From One to Many: the Expansion of the Post-War Antibiotic Industry in Mainland Europe with Special Reference to the Case for the Netherlands* koncentrował się na działalności Dutch Centrall Bureau voor Schimmelcultures – laboratorium przechowującego szczepy grzybów i bakterii znajdujących zastosowanie w medycynie i przemyśle farmaceutycznym. Z kolei dzieje „hiszpańskiego antybiotyku” – fosfocyny – omówiła Maria Jesús Santemas z Centro de Ciencias Humana y Sociales z Madrytu, a jej koleżanka, Ana Romero de Pablos, zaprezentowała analizę hiszpańskiego orzecznictwa patentowego w zakresie antybiotyków w ciągu ostatnich 60 lat.

Poziom organizacji spotkania bliski był perfekcji, co zdaje się tylko potwierdzać regułę, iż w tej części Europy punktualność i rzetelność to norma, a nie cechy wyjątkowe. Program badawczy kierowany przez Christopha Gradmanna i Flurina Condrau trwa już od dwóch lat. W roku 2009 miało miejsce podobne spotkanie w Madrycie. Zaprezentowane wówczas referaty ukazują się aktualnie w postaci monografii. Podobne przygotowania poczyniono już wobec artykułów tegorocznych. Powstaje zatem cykl publikacji, które kompleksowo, choć z różnej perspektywy, przedstawiają zróżnicowaną historię antybiotyków – leków, które zmieniły oblicze medycyny na zawsze.

Przypis

¹ S. Łotysz: *Growing American rubber: strategic plants and the politics of national security*. Mark R. Finlay. New Brunswick: Rutgers University Press, 2009. „Kwartalnik Historii Nauki i Techniki” 2010, R. 55, nr 1, s. 203–206.

Sławomir Łotysz
Uniwersytet Zielonogórski

WSKAZÓWKI DLA AUTORÓW

1. Redakcja KHNiT przyjmuje wyłącznie materiały nigdzie nie publikowane
2. Objętość tekstów nie może przekraczać 2,5 arkusza autorskiego łącznie z przypisami i materiałem ilustracyjnym [100 000 znaków pisarskich, około 55 str. znormalizowanego maszynopisu].
3. Przypisy należy redagować wg następującego wzoru:
 - a) - opis druku zwartego: Imię nazwisko: Tytuł. Miejsce i rok wydania s. [trona]
- praca zbiorowa Imię nazwisko: Tytuł, [w:] Tytuł. Red. Miejsce i rok wydania s. [trona] od-do.
 - b) opis artykułu: Imię nazwisko: Tytuł artykułu. „Tytuł czasopisma” rok t. [om] s. [trona] od-do.
 - c) przy powtórnych i dalszych cytowaniach pozycji:
 - I. [mię] Nazwisko, skrót tytułu, s. [jeżeli cytowane jest więcej niż jedno dzieło autora];
 - I. [mię] Nazwisko, dz.cyt. s. [jeżeli w dokumentacji występuje jedna pozycja].
4. Dokumentację należy przygotować w formie przypisów. W wyjątkowych przypadkach cytowania literatury w sposób przyjęty w piśmiennictwie przyrodniczym zapis bibliograficzny musi być taki sam, jak w przypisach.
5. Do tekstu należy dołączyć streszczenie do tłumaczenia na j. angielski [około 1 str.] z podaniem terminów specjalistycznych.
6. Materiały przyjmujemy w postaci wydruku komputerowego wraz z wersją elektroniczną [dyskietka, płyta, załącznik „mailowy”] w edytorze Word.

Redakcja
„Kwartalnika Historia Nauki i Techniki”

DO AUTORÓW

Redakcja „Kwartalnika Historii Nauki i Techniki” informuje, że streszczenia drukowanych w „Kwartalniku” artykułów będą zamieszczane w formie elektronicznej w THE CENTRAL EUROPEAN JOURNAL OF SOCIAL SCIENCES AND HUMANITIES (<http://cejsh.icm.edu.pl>). W związku z tym do artykułów należy dołączać streszczenia w języku polskim lub angielskim, których objętość nie powinna przekraczać 1.500 znaków (w szczególnie uzasadnionych wypadkach 2.000 znaków), zawierające zwięzłe uzasadnienie podjętych badań, prezentację uzyskanych wyników i w miarę możliwości omówienie zastosowanej metody badawczej, a także słowa kluczowe (o ile możliwe w języku angielskim).

Jednocześnie prosimy autorów o podanie swoich danych – stopnia, tytułu naukowego i miejsca zatrudnienia (pełnej nazwy i adresu) oraz danych o współautorach; w przypadku osób emerytowanych – adresu domowego lub innego adresu do korespondencji.

**Redakcja
„Kwartalnika Historia Nauki i Techniki”**

WARUNKI PRENUMERATY

Prenumerata krajowa:

Przez "RUCH" S.A. - wpłaty na prenumeratę przyjmują jednostki kolportażowe "RUCH" S.A. właściwe dla miejsca zamieszkania. Termin przyjmowania wpłat na prenumeratę krajową do 5-go każdego miesiąca poprzedzającego okres rozpoczęcia prenumeraty. **Infolinia 0-804-200-600; www.ruch.com.pl**

Prenumerata opłacana w złotówkach ze zleceniem wysyłki za granicę:

Informacji o warunkach prenumeraty i sposobie zamawiania udziela "RUCH" S.A. Oddział Krajowej Dystrybucji Prasy, 01-248 Warszawa, ul. Jana Kazimierza 31/33, Warszawa

telefony 0-22 5328-731 - prenumerata płatna w walucie obcej;

telefony 0-22 5328-816, 5328-734, 5328-819 - prenumerata płatna w PLN

Infolinia 0-804-200-600,

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: PKOPPLPWXXX

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.pol.pl>**

Zamówienia na prenumeratę "Kwartalnika" można kierować również bezpośrednio do wydawcy, wpłacając należność na konto: IHN PAN, Nowy Świat 72, 00-330 Warszawa. Bank PKO SA

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